

沙雅县医疗集团(沙雅县人民医院)

信息化提升项目

招标文件

(项目编号: SYZFCG-JC-2024-GK004)

第一册

采 购 人: 沙雅县人民医院
采购代理机构: 沙雅县政务服务和公共资源交易中心
发 出 日 期: 2024年7月



目录

第 1 章 投标人须知.....	2
第 2 章 投标文件格式.....	22
第 3 章 投标邀请.....	51
第 4 章 投标人须知资料表.....	56
第 5 章 服务需求一览表及技术规格.....	61
第 6 章 评标方法和标准.....	808
第 7 章 政府采购合同.....	823



第1章 投标人须知

一、总 则

1. 采购人、采购代理机构及供应商

1.1 采购人：是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人见供应商须知资料表。

1.2 采购代理机构：是指在集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的采购代理机构见供应商须知资料表。

1.3 供应商：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、非法人组织或者自然人。本项目的供应商及其投标服务须满足以下条件：

1.3.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国供应商。

1.3.2 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

1.3.3 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

1.3.4 符合供应商须知资料表中规定的其他要求。

1.3.5 若投标人须知资料表中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若投标人须知资料表中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

1.3.6 若投标人须知资料表中写明专门面向中小企业采购的，如投标人为非中小企业且所投产品为非中小企业产品，其投标将被认定为**投标无效**。

1.4 如供应商须知资料表中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.4.1 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个供应商的身份投标。

1.4.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.4.3 采购人根据采购项目对供应商的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.4.4 联合体各方应签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同作为投标文件第一部分内容提交。

1.4.5大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议投标总金额的比例。

1.4.6联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，按照较低的资质等级确定联合体的资质等级。

1.4.7以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

1.4.8对联合体投标的其他资格要求见供应商须知资料表。

1.5 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，其相关投标将被认定为**投标无效**。

1.6 供应商在投标过程中不得向采购人提供、给予任何有价值的物品，影响其正常决策行为。一经发现，其将被认定为**投标无效**。

2. 资金来源

2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金（包括财政性资金和本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金）。

2.2项目预算金额和分项或分包最高限价见供应商须知资料表。

2.3供应商报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价的，其投标将被认定为**投标无效**。

3. 投标费用

不论投标的结果如何，供应商应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、供应商、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国财政部令第87号—政府采购服务和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。



二、招标文件

5. 招标文件构成

5.1 招标文件分为三册共7章，内容如下：

第一册

第 1 章 投标人须知

第 2 章 投标文件格式

第二册

第 3 章 投标邀请

第 4 章 投标人须知资料表

第 5 章 服务需求一览表及技术规格

第 6 章 评标方法和标准

第三册

第 7 章 政府采购合同格式

5.2如本文件的前后内容不一致，以最后描述为准。

5.3 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应，可能导致其投标将被认定为**投标无效**。

6. 招标文件的澄清与修改

6.1 为了保证对招标文件的澄清和修改满足法律的时限要求，任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应在投标截止期十五日前，以书面形式将澄清要求通知采购人或采购代理机构。

6.2 采购人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行澄清或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清或修改招标文件，澄清或修改内容作为招标文件的组成部分。

6.3 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构将以书面形式通知所有购买招标文件的潜在投标人，并对其具有约束力。投标人在收到上述通知后，应及时向采购代理机构回函确认。

7. 投标截止时间的顺延

为使投标人准备投标时有足够的时间对招标文件的澄清或者修改部分进行研究，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

三、投标文件的编制

8. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

8.1 项目有分包的，供应商可对招标文件其中某一个或几个分包服务进行投标，除非在供应商须知资料表中另有规定。

8.2 供应商应当对所投分包招标文件中“服务内容及项目要求”所列的所有内容进行投标，如仅响应某一包中的部分内容，其该包投标将被认定为**投标无效**。

8.3 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9. 投标文件构成

9.1 投标单位应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，投标单位须在投标截止时间前完成在系统上递交电子投标文件。投标单位的电子投标文件是经过 CA 证书加密后上传提交的，任何单位或个人均无法在投标截止时间(即投标时间)之前查看或篡改，不存在泄密风险。(严格按照政采云电子投标流程制作并上传电子投标文件)

9.2 上述文件应按照招标文件规定的格式填写、签署和盖章。

10. 证明投标的合格性和符合招标文件规定的技术文件。

10.1 供应商应提交证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

10.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：10.2.1 设备主要技术指标的详细说明；

10.2.2 服务从买方开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；

10.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供服务和伴随的工程和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

10.3 供应商在投标中可以选用替代牌号或分类号，但这些替代要实质上相当于技术规格的要求。采购人、采购代理机构承诺不以上述参照品牌 型号或分类号作为评标时判定其投标是否有效的标准。

11. 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。供应商的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。同时，根据《中华人民共和国政府采购法》第二条的规定，为保证公平竞争，如有主体部分的赠与行为，其投标将被认定为**投标无效**。

11. 供应商应在投标分项报价表上标明投标相关服务的单价（如适用）和

总价，并由法定代表人或其授权代表签署。

11.3 投标分项报价表上的价格应按下列方式填写；

11.4 供应商所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

11.5 每种服务只能有一个投标报价。采购人不接受具有附加条件的报价。

12. 投标保证金

12.1 供应商应提交供应商须知资料表中规定的投标保证金，并作为其投标的一部分。

12.2 供应商存在下列情形的，投标保证金不予退还：

- (1) 在投标有效期内，撤销投标的；
- (2) 中标后不按本须知第 30 条的规定与采购人签订合同的；
- (3) 中标后不按本须知第 31 条的规定提交履约保证金的；
- (4) 中标后不按本须知第 32 条的规定缴纳中标服务费的；
- (5) 存在其他违法违规行为的。

12.3 政府采购信用担保试点范围内的项目，接受符合财政部门规定的政府采购投标担开户行银行保函原件。

12.4 供应商未按本须知第 12.1 和 12.3 条规定提交投标保证金的，其投标将被认定为**投标无效**。

12.4.1 采用电汇形式的，一般可以实时入账。

12.4.2 采用支票形式的，供应商则应充分考虑支票入账时间，以确保投标保证金能按时进入指定账户。根据银行信息交换和付款时间，支票从递交至实际入账一般需要 4-5 个工作日。如供应商未及时提交支票或支票不符合银行委托收款要求（如污损、折叠、胶装等），导致投标保证金不能按时进入指定账户的，将按照招标文件的第 22.2 条相关规定处理。

12.5 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金。以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

12.6 投标保证金的退还

12.6.1 中标人应在与采购人签订合同之日起 5 个工作日内，及时联系保证金收受机构办理投标保证金无息退还手续。

12.6.2 未中标供应商的投标保证金将在中标通知书发出之日暨中标结果公告

公布之日起 5 个工作日内无息退还。供应商应及时联系保证金收受机构办理退还投标保证金手续。

12.6.3 政府采购投标担开户行银行保函不予退回。

12.7 因供应商自身原因导致无法及时退还的，采购人或采购代理机构将不承担相应责任。

13. 投标有效期

13.1 投标应在供应商须知资料表中规定时间内保持有效。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

13.2 为保证有充分时间签订合同，采购人或采购代理机构可根据实际情况，在原投标有效期截止之前，要求供应商延长投标文件的有效期。接受该要求的供应商将不会被要求和允许修正其投标，且本须知中有关投标保证金的要求须在延长的有效期内继续有效。供应商可以拒绝延长投标有效期的要求，其投标保证金将及时无息退还。上述要求和答复都应以书面形式提交。

14. 投标文件的签署及规定

14.1 供应商应按供应商须知资料表中的规定，准备和递交（加密上传）电子响应文件。

14.2 所有响应文件应按照磋商文件规定的格式填写、签署和盖章。

14.3 响应文件因字迹潦草、表达不清或未按照磋商文件规定的格式填写、签署和盖章所引起的后果由供应商负责。

四、投标文件的递交

15. 投标文件的密封和标记

15.1 为方便评审及进行资格审查，投标单位应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，投标单位须在投标截止时间前完成在系统上递交电子投标文件。投标单位的电子投标文件是经过 CA 证书加密后上传提交的，任何单位或个人均无法在投标截止时间（即投标时间）之前查看或篡改，不存在泄密风险。（严格按照政采云电子投标流程制作并上传电子投标文件）

15.2 供应商因自身原因导致电子投标文件无法导入电子评标系统的，该响应文件视为**无效文件**。

15.3 电子投标文件具有法律效力，与其他形式的响应文件在内容和格式上等同，若投标文件与招标文件要求不一致，其内容影响成交结果时，责任由供应商自行承担。

16. 投标截止

16.1 投标人应在投标人须知资料表中规定的截止时间前，将投标文件递交到招标公告中规定的地点。**解密时间 30 分钟，逾期未解密的视为投标无效。**

16.2 采购人和采购代理机构有权按本须知的规定，延迟投标截止时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

16.3 采购人和采购代理机构将拒绝接收在投标截止时间后上传的投标文件。

17. 投标文件的接收、修改与撤回

17.1 在投标截止时间后上传投标文件的，采购人和采购代理机构将**拒绝接收**。

17.2 采购人或者采购代理机构收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，并向投标人出具以下签收回执。

17.3 递交投标文件以后，如果投标人要进行修改或撤回投标，须提出书面申请并在投标截止时间前上传至新疆政采云平台<https://www.zcygov.cn>，投标人对投标文件的修改或撤回通知应按本须知规定编制、密封、标记。采购人和采购代理机构将予以接收，并视为投标文件的组成部分。

17.4 在投标截止期之后，采购人和采购代理机构不接受投标人主动对其投标文件做任何修改。

17.5 采购人和采购代理机构对所接收投标文件概不退回。

五、开标及评标

18. 开标

18.1 采购人和采购代理机构将按投标人须知资料表中规定的开标时间和地点组织公开开标并邀请所有投标人代表参加。

投标人不足 3 家的，不得开标。

18.2 供应商按照须知资料表中规定的开标时间和地点，在规定时间内上传投标文件。

18.3采购代理机构在规定时间内对投标文件进行解密，时长为 30 分钟。

18.4由采购代理机构开启开标记录，须供应商在政采云平台对报价进行签字确认。

19. 资格审查及组建评标委员会

19.1 由采购人代表组成3人资格审查委员会，对投标人的资格进行审查。
未通过资格审查的供应商不进入评审。

本项目审查内容如下：合格供应商的其他资格要求（本项目资格审查资料须附在投标文件中）：

投标人必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的相关规；

1、具有合格的三证合一的营业执照；

2、法定代表人授权书及被委托人身份证（法定代表人投标提供法定代表人身份证明及身份证）；

3、参与政府采购活动前 3 年内未被列入失信、重大税收违法案件、财政部门禁止参加政府采购活动的承诺书；

4、投标单位近六个月任意一个月的社保缴纳证明（盖公章）以及近六个月任意一个月完税证明（新成立公司除外）注：①若为零申报企业，需提供无欠税证明或国家 税务总局电子税务局“申报结果查询截图”。②“税种”非社会保险；

5、具有健全的财务会计制度（提供2023年度经审计的财务报表复印件（包括资产负债表、现金流量表、利润表），或本年度基本开户银行出具的资信证明）。

6、投标单位（供应商）提供针对本次项目《反商业贿赂承诺书》

7、根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，凡拟参加本次招标项目的供应商，如在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（信用服务-失信惩戒对象查询-搜索栏输入单位全称-截图）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/>）严重违法失信行为记录名单的（尚在处罚期内的），“国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息截图；

8、投标保证金有效打款凭证或保函

注：上述资质开标证明材料均能通过官网查询的，视为有效供应商。未通过资格审查的供应商不进入评标；通过资格审查的供应商少于不足三家，不得评标。

19.2 采购人或采购代理机构将在开标前 1 个工作日内至投标截止后1小时的期间内查询投标人的信用记录。投标人存在不良信用记录的，其投标将被认定为投标无效。

19.2.1不良信用记录指：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单(信用服务-失信惩戒对象查询-搜索栏输入单位全称-截图)、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/>）严重违法失信行为记录名单的（尚在处罚期内的），“国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）”列入经营异常名录信息、列入行政处罚信息（尚在处罚期内的）、列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息公示报告。以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为**投标无效**。

19.2.2 查询及记录方式：采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印、签字并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。在本招标文件规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评标依据。

投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

19.3按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责评标工作。本项目评标委员会7人，由采购人代表和评审专家组成，其中采购人代表2人，评审专家5人。

20. 投标文件符合性审查与澄清

20.1符合性审查是指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性和完整性对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 投标文件的澄清

20.2.1在评标期间，评标委员会将以书面方式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性检查投标人的报价，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

20.2.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。20.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第 20.2 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

20.4 如一个分包内只有一种产品，不同投标人所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

20.4.1 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标办法规定的方式确定一个参加评标的投标人；未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为**投标无效**。

20.4.2 如本项目使用综合评分法，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标办法规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

20.5 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在**投标人须知资料表**中载明核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 20.4 条规定处理。

20.6 投标人所投产品如被列入财政部与国家主管部门颁发的节能产品目录或环境标志产品目录或无线局域网产品目录，应提供相关证明，在评标时予以优先采购，具体优先采购办法见第六章评标方法和标准。

如采购人所采购产品为政府强制采购的节能产品，投标人所投产品的品牌及型号必须为清单中有效期内产品并提供证明文件，否则其投标将被认定为**投标无效**。

21. 投标偏离

评标委员会可以接受投标文件中不构成实质性偏离的不正规或不一致。

22. 投标无效

22.1 在比较与评价之前，根据本须知的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离的投标。对关键条款的偏离，将被认定为**投标无效**。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求、投标文件内容及财政主管部门指定相关信息发布媒体。

22.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

（以下情形应当在招标文件中规定，并以醒目的方式标明）

- （1）未按招标文件规定的形式和金额提交投标保证金的；
- （2）未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- （3）未满足招标文件中技术条款的实质性要求；
- （4）与其他投标人串通投标，或者与招标人串通投标；
- （5）属于招标文件规定的其他投标无效情形；
- （6）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性检查投标人的报价，有可能影响履约的，且投标人未按照规定证明其报价合理性的；
- （7）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （8）不符合法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

23. 比较与评价

23.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。

23.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在供应商须知资料表中规定采用综合评分法，详细评标标准见招标文件第六章：

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选人的评标方法。

23.3 根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）和《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件及中小企业出具的证明文件的投标人实行10%价格扣除制度，用扣除后的价格参与价格因素评审。具体办法详见招标文件第6章。

24. 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

- （1）符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足三家；**
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；**
- （3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；**
- （4）因重大变故，采购任务取消的。**

25. 保密原则

25.1 评标将在严格保密的情况下进行。

25.2 政府采购评审专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。

六、确定中标

26. 中标候选人的确定原则及标准

除第28条规定外，对实质上响应招标文件的供应商按下列方法进行排序，确定中标候选人：

（1）采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的处理方式详见招标文件第6章。

（2）**综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。（其中报价部分30分、商务、技术部分70分）**

本项目采用综合评分法。

27. 确定中标候选人和中标人

评标委员会将根据评标标准，按投标人须知资料表中规定数量推荐中标候选人；或根据采购人的委托，直接确定中标人。

28. 采购任务取消

因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

29. 中标通知书和招标结果通知书

29.1 在投标有效期内，中标人确定后，采购人或者采购代理机构发布中标公告，同时以书面形式向中标人发出中标通知书。

29.2 中标通知书是合同的组成部分。

29.3 招标结果通知书和中标通知书同时发出。招标结果通知书中将告知未通过资格审查的投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分和排序。

30. 签订合同

30.1 中标人应当自发出中标通知书之日起7日内，与采购人签订合同。

30.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

30.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

30.4 当出现法规规定的**中标无效或中标结果无效**情形时，采购人可与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

31. 履约保证金

31.1 中标人应按照投标人须知资料表规定向采购人缴纳履约保证金

31.3 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃中标资格，中标人的投标保证金将不予退还。在此情况下，采购人可确定下一候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

32. 中标服务费

中标人须按照投标须知资料表规定，向采购代理机构支付中标服务费。

33. 政府采购信用担保

33.1 本项目是否属于信用担保试点范围见供应商须知资料表。

33.2 如属于政府采购信用担保试点范围内，中小型企业供应商可以自由按照财政部门的规定，采用投标担保、履约担保和融资担保。

33.2.1 供应商递交的投标担保函和履约担保函应符合本招标文件的规定。

33.2.2 中标人可以采取融资担保的形式为政府采购项目履约进行融资。

33.2.3 合格的政府采购专业信用担保机构名单见供应商须知资料表。

34. 廉洁自律规定

34.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通操纵政府采购活动。

34.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报 销应当由个人承担的费用。

34.3 为强化采购代理机构内部监督机制，供应商可按供应商须知资料表中的监督电话和邮箱，反映采购代理机构的廉洁自律等问题。

35. 人员回避

投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

36. 质疑与接收

36.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

36.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以纸质形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

36.3 采购代理机构质疑函接收部门联系电话和通讯地址，见投标人须知资料表。

。

37. 质疑的提出

37.1 本采购文件中所称质疑及答复，是指参加本次采购活动的供应商对政府采购活动中的采购文件、采购过程和成交结果向采购方提出质疑，采购方答复质疑的行为。

37.2 供应商认为采购文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购方提出质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。

37.3 对可以质疑的采购文件提出质疑的，质疑人为参与本项目的报价方或潜在报价方。可质疑的文件为采购公告以及采购文件（包括属于其组成部分的澄清、修改、补充文件和评审标准、合同文本等）。

37.4 对采购过程和成交结果提出质疑的，质疑人为直接参与本项目的报价方。采购过程，即从采购项目信息公告发布起到成交结果公告止，包括采购文件的发出、提交响应文件、响应文件开启、评审等各个采购程序环节。

37.5 提出质疑应当符合下列条件：

（一）质疑主体应当符合有关规定；

（二）在质疑法定期限内提出；

（三）属于可以提出质疑的政府采购事项受理范围和本项目采购人的管辖权范围；

（四）政府采购法律、法规、规章规定的其他条件。

37.6 提出质疑应当具有明确的请求和提供必要的证明材料。明确的请求，即质疑人在质疑函中提出的，要求采购方对其予以支持的主张。必要的证明材料，即能够证明质疑人的质疑请求成立的必要材料，包括相关证据、依据和其他有关材料。

37.7 质疑人所提供的证明材料应当具有真实性、合法性以及与质疑事项的关联性和证明力，否则不能作为认定该质疑事项成立的依据。

37.8 质疑人提出质疑时应当提交质疑函。质疑函包括下列内容：

（一）提出质疑的质疑人的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；

（二）质疑项目的名称、编号；

（三）质疑事项；

（四）事实依据和证明材料；

（五）法律依据；

(六) 提出质疑的日期。

质疑函采用实名制。质疑人为自然人的应当由本人签字，并附有效身份证明文件；质疑人为法人或者非法人组织的应当由法定代表人或者负责人签字并加盖公章，并附有效身份证明文件。

37.9 质疑人可以委托代理人进行质疑。代理人应当提交授权委托书。授权委托书应当载明委托代理的具体权限、期限和相关事项。

37.10 质疑的审查和受理。采购方在收到质疑函后应当及时审查是否符合质疑受理条件，对符合质疑受理条件的，及时予以受理。

37.11 对不符合质疑受理条件的，分别按照下列不同情形予以处理：

(一) 质疑函内容不符合规定的，告知质疑人进行修改并重新提出质疑。修改后质疑事项仍不具体、不明确或者最终递交质疑函的时间超过质疑法定期限的，不予受理；

(二) 质疑主体不符合有关规定的，告知质疑人不予受理；

(三) 超过质疑法定期限提出质疑的，告知质疑人不予受理；

(四) 对不属于可以提出质疑的政府采购事项提出质疑的，告知质疑人不予受理；

(五) 质疑不属于本项目采购方管辖的，告知质疑人向有管辖权的采购人提出质疑；

(六) 质疑不符合其他条件的，告知质疑人不予受理。

38. 质疑的处理和答复

采购方受理质疑后，将及时把质疑函发送给被质疑人，并要求其在一定期限内提交书面答复，同时提供有关证据、依据和相关材料。

38.1 对于质疑事项中涉及的问题较多、情况比较复杂的，为了全面查清事实、取得充分的证据，采购方认为有必要时，可以进行调查取证或者组织质证。

38.2 对评审过程、成交结果提出质疑的，采购方可以组织原评审委员会协助答复质疑。

38.3 质疑处理过程中，质疑人书面申请撤回质疑的，将终止质疑处理程序。

38.4 质疑人拒绝配合采购方依法对质疑进行调查处理的，采购方将按质疑人自动撤回质疑处理；被质疑人拒绝配合采购方依法对质疑进行调查处理的，采购方将视同其认可质疑事项。

38.5 质疑人拒绝配合采购方依法对质疑进行调查处理的，采购方将按质疑人自动撤回质疑处理；被质疑人拒绝配合采购方依法对质疑进行调查处理的，采购方将视同其认可质疑事项。

38.6 采购方将在正式受理质疑后 7 个工作日内作出答复。

38.7 质疑答复应当包括下列内容：

- (一) 质疑人的姓名或者名称；
- (二) 收到质疑函的日期、质疑项目名称及编号；
- (三) 质疑事项、质疑答复的具体内容、事实依据和法律依据；
- (四) 告知质疑供应商依法投诉的权利；
- (五) 质疑答复人名称；
- (六) 答复质疑的日期。



附件1：履约保证金保函（格式）

（中标后开具）

致：（买方名称）

_____号合同履行保函

本保函作为贵方与（卖方名称）（以下简称卖方）于_____年_____月_____日就_____项目（以下简称项目）项下提供（服务名称）（以下简称服务）签订的（合同号）号合同的履约保函。

（出具保函的银行名称）（以下简称银行）无条件地、不可撤销地具结保证本行、其继承人和受让人无追索地向贵方以（货币名称）支付总额不超过（货币数量），即相当于合同价格的_____%，并以此约定如下：

1. 只要贵方确定卖方未能忠实地履行所有合同文件的规定和双方此后一致同意的修改、补充和变动，包括更改和/或修补贵方认为有缺陷的服务（以下简称违约），无论卖方有任何反对，本行将凭贵方关于卖方违约说明的书面通知，立即按贵方提出的累计总额不超过上述金额的款项和按贵方通知规定的方式付给贵方。
2. 本保函项下的任何支付应为免税和净值。对于现有或将来的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不应从本保函项下的支付中扣除。
3. 本保函的条款构成本行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同条款的任何变更、贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本行责任的任何其它行为，均不能解除或免除本行在本保函项下的责任。
4. 本保函在本合同规定的保证期期满前完全有效。

谨启

出具保函银行名称：_____

签字人姓名和职务：_____

签字人签名：_____

公章：_____



附件2：履约担保函格式

(采用政府采购信用担保形式时使用)

政府采购履约担保函(项目用)

编号:

_____ (采购人):

鉴于你方与_____ (以下简称供应商) 于
年____月____日签定编号为_____ 的《_____ 政府采购合同》
(以下简称主合同), 且依据该合同的约定, 供应商应在_____ 年
____月____日前向你方交纳履约保证金, 且可以履约担保函的形式交纳履约
保证金。应供应商的申请, 我方以保证的方式向你方提供如下履约保证金担
保:

一、保证责任的情形及保证金额

(一) 在供应商出现下列情形之一时, 我方承担保证责任:

1. 将中标项目转让给他人, 或者在投标文件中未说明, 且未经采购招标
机构人同意, 将中标项目分包给他人的;

2. 主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形:

(1) 未按主合同约定的质量、数量和期限供应货物/提供服务/完成工程的;

(2) _____。

(二) 我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的 _____
%数额为 元(大写 _____), 币种为 _____。(即主
合同履约保证金金额)

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为 _____ 连带责任保证。

我方保证的期间为: 自本合同生效之日起至供应商按照主合同约定的供货
/ 完工期限届满后 _____ 日内。

如果供应商未按主合同约定向贵方供应货物/提供服务/完成工程的, 由
我方在保证金内向你方支付上述款项。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的, 应在本保函保证期间内向我方发出书面
索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额, 支付款项应到达的帐号。并附有证
明供应商违约事实的证明材料。

如果你方与供应商因服务质量问题产生争议，你方还需同时提供部门出具的质量检测报告，或经诉讼（仲裁）程序裁决后的判决书、调解书，本保证人即按照检测结果或判决书、调解书决定是否承担保证责任。

2. 我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料，在_____个工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。保证期间届满前，主合同约定的服务\工程\服务全部验收合格的，自验收合格日起，我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任即终止。

3. 按照法律法规的规定或出现应终止我方保证责任的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

4. 你方与供应商修改主合同，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该等修改事先经我方书面同意的除外；你方与供应商修改主合同履行期限，我方保证期间仍依修改前的履行期限计算，但该等修改事先经我方书面同意的除外。

五、免责条款

1. 因你方违反主合同约定致使供应商不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与供应商的另行约定，全部或者部分免除供应商应缴纳的保证金义务的，我方亦免除相应的保证责任。

3. 因不可抗力造成供应商不能履行供货义务的，我方不承担保证责任。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为_____法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

年 月 日

第2章 投标文件格式

第一部分 开标一览表及资格证明文件

- 1、开标一览表；
- 2、法人或者非法人组织的营业执照等证明文件（复印件须加盖本单位章）
- 3、法定代表人授权书或法定代表人身份证明（见投标文件格式二、三）；
- 4、参与政府采购活动前3年内未被列入失信、重大税收违法案件、财政部门禁止参加政府采购活动的承诺书；
- 5、投标单位近六个月任意一个月的社保缴纳证明（盖公章）以及近六个月任意一个月完税证明（新成立公司除外） 注：①若为零申报企业，需提供无欠税证明或国家 税务总局电子税务局“申报结果查询截图”。②“税种”非社会保险；
- 6、投标单位（供应商）提供针对本次项目《反商业贿赂承诺书》；
- 7、具有健全的财务会计制度（提供2023年度经审计的财务报表复印件（包括资产负债表、现金流量表、利润表），或本年度基本开户银行出具的资信证明）；
- 8、根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，凡拟参加本次招标项目的供应商，如在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（信用服务-失信惩戒对象查询-搜索栏输入单位全称-截图）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/>）严重违法失信行为记录名单的（尚在处罚期内的），“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn>）列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息及企业信用信息公示报告；
- 9、投标保证金有效打款凭证；
- 10、投标人须知资料表要求的其他资格证明文件；
- 11、投标人可提供有利于投标的其他证明材料

1、开标一览表（投标文件格式一）

1、开标一览表

项目名称：

项目编号：

报价单位：人民币元

项目名称	投标总价	投标保证金	交货期	交货地点	备注
	大写： 小写：				

投标人名称（单位盖章）： _____

法定代表人（或企业负责人）或委托代理（签字）： _____

注：1、此表应按投标人须知的规定装订密封。

2、此表中，每包的投标总价应和投标分项报价表的总价相一致。 3、投标人报价需包含系统集成费。

4、投标报价包含技术服务，包装、仓储、运输、装卸、保险、安装、税金等的一切费用。



2、法人或者非法人组织的营业执照等证明文件或其他证明

说明：提供有效的营业执照等证明文件复印件，复印件上应加盖本单位章。



3、（一）法定代表人身份证明书

_____同志，现任我单位_____（职务）为法定代表人，特此证明。

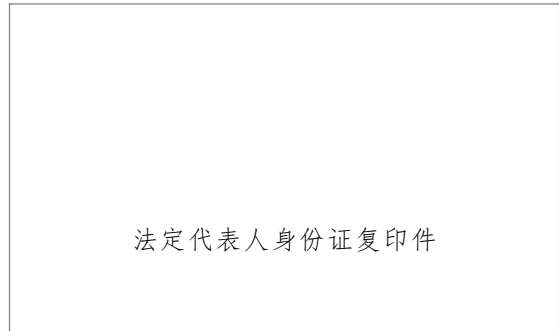
单位：

法定代表人： 性别： 年龄：
身份证号码： 联系电话：
营业执照号码： 经济性质：

说明：

- 1、法定代表人为企业事业单位、国家机关、社会团体的主要行政负责人。
- 2、内容必须填写真实、清楚、涂改无效，不得转让。
- 3、将此证明书原件提交采购代理机构作为谈判响应文件附件。

附：法定代表人身份证复印件



投标人（盖章）： _____

法定代表人（签章）： _____

日期： _____



- 注：
1. 投标人为自然人的，应提供身份证明的复印件。
 2. 联合体投标应提供联合体各方满足以上要求的证明文件。

(二)法定代表人授权委托书(附件二，自然人投标的无需提供)

本授权书声明：注册于 （国家或地区的名称）的（ ）的在下面签字的（ ）代表我单位授权（ ）的在下面签字的（ ）为 （被授权人的姓名、职务）为我单位的合法代理人，就（ ）的（ ）投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于 年 月 日签字生效，特此声明。

法定代表人身份证复印件正反面

被授权委托人身份证复印件正反面

投 标 人（盖章）： _____

法定代表人（签章）： _____

身份证号码： _____

委托代理人： _____

身份证号码： _____

详细通讯地址： _____

邮 政 编 码 : _____

日 期 : _____



4、参与政府采购活动前3年内未被列入失信、重大税收违法案件、财政部门禁止参加政府采购活动的承诺书



5、投标单位近六个月任意一个月的社保缴纳证明（盖公章）以及近六个月任意一个月完税证明（新成立公司除外） 注：①若为零申报企业，需提供无欠税证明或国家税务总局电子税务局“申报结果查询截图”。②“税种”非社会保险



6、投标单位（投标人）反商业贿赂承诺书

我公司承诺在 项目公开采购标活动中，不给予国家工作人员以及中介机构工作人员及其亲属各种形式的商业贿赂（包括送礼金礼品、有偿证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、支付旅游费、报销各种消费凭证、宴请、娱乐等），如有上述行为，我公司及项目参与人员愿意按照《反不正当竞争法》的有关规定接受处罚。

投标单位名称：

投标单位法定代表人签字：

委托人签字：

日期： 年 月 日



7、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2023年度经审计的财务报表复印件（包括资产负债表、现金流量表、利润表），或本年度基本开户银行出具的资信证明）



8、根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，凡拟参加本次招标项目的供应商，如在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（信用服务-失信惩戒对象查询-搜索栏输入单位全称-截图）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/>）严重违法失信行为记录名单的（尚在处罚期内的），“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn>）列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息及企业信用信息公示报告；将拒绝其参加本次招标活动



9、投标保证金有效打款凭证



10、投标人须知资料表要求的其他资格证明文件

- 说明：
1. 应提供投标人须知资料表要求的其他资格证明文件。
 2. 复印件上应加盖本单位章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。 ____ 年
月____ 日



11、投标人可提供有利于投标的其他证明材料
(格式自拟)



第二部分 商务及技术文件

- 1、投标书（投标文件格式五）
- 2、开标一览表（投标文件格式六）
- 3、投标保证金缴纳凭证复印件
- 4、投标分项报价表（投标文件格式八）
- 5、技术规格表（投标文件格式九）
- 6、商务条款表（投标文件格式十）
- 7、符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》价格扣减条件的投标人须提交)
 - 7-1《投标人企业（单位）类型声明函》（投标文件格式十一）
 - 7-2《制造商投标人企业（单位）类型声明函》（投标文件格式十二）
 - 7-3《残疾人福利性单位声明函》（投标文件格式十三）
- 8、投标人关联单位的说明（格式自拟）
- 9、投标文件还应包括所有技术文件



1、投标书（投标文件格式五）

致：_____（采购人名称）

根据贵方（项目名称）项目的投标邀请（招标编号），签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（名称、地址）提交电子文档_____份，并以形式出具的金额为人民币_____元的投标保证金。

据此，签字代表宣布同意如下：

（1）按照招标文件的规定，我公司投标总价为：人民币（大写）_____元。

（2）本投标有效期为自投标截止之日起_____个日历日。

（3）已详细审查全部招标文件，包括所有补充通知（如果有的话），完全理解并同意放弃对这方面有不明、误解和质疑的权力。

（4）在规定的开标时间后，遵守招标文件中有关保证金的规定。

（5）我方不是为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，我方不是采购代理机构的附属机构。

（6）在领取中标通知书的同时按招标文件规定的形式，向贵方一次性支付中标服务费。

（7）按照贵方可能要求，提供与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

（8）在中标公示期过后 7 个工作日内领取中标通知书，不领取中标通知书视为自动放弃中标资格，采购人可依法进行相应处罚。

（9）按照招标文件的规定履行合同责任和义务。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

法定代表人（或企业负责人）或其委托代理人签字_____

投标人名称（全称）_____



投标人开户银行（全称） _____

投标人银行帐号 _____

投标人单位章 _____

日期 _____



2、开标一览表（投标文件格式六）

项目名称：

采购项目编号：

报价单位：人民币 元

标段	投标总价	交货期	交货地点	备注
	大写： 小写：			

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或委托代理人(签字或签章):_____



3、投标保证金缴纳凭证复印件或保函

投标人可将本项目投标保证金有效打款凭证复印件装订在本部分，复印件上应加盖本单位章。



4、投标分项报价表（投标文件格式七）

项目名称：

招标编号：

报价单位：人民币元

序号	货品名称	型号和规格	数量	品牌	单价	总价	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
合计							
投标总报价 大写：							小写：

法定代表人（或企业负责人）或其委托代理人签字：_____

投标人（盖单位章）：_____

注：

1. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。
2. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。



3. 如果投标分项报价表内容与投标文件中明细表内容不一致的，以投标分项报价表内容为准。
4. 投标人可根据需要自行增减表格行数。
5. 投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。
6. 以上报价包含货物、技术服务，包装、仓储、运输、装卸、保险、安装、税金（包含机房装修、电气、综合布线等措施费、规费、税金）等的一切费用。



3、投标人应结合实际情况说明或描述其实际响应内容。如果完全复制粘贴本招标文件之技术要求，或者只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，因此而产生的不利于投标人的评审风险由投标人自行承担。

4、投标人可根据需要自行增减表格行数。



7、符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》价格扣减条件的投标人须提交)

7-1 投标人中小企业声明函(投标文件格式十)

(注:符合中小企业划型标准的企业请提供本函,不符合的不提供本函)

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号)的规定,本公司(联合体)参加 (单位名称)的 (项目名称)采购活动,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. (标的名称),属于 (采购文件中明确的所属行业)行业;制造商为 (企业名称),从业人员 人,营业收入为 万元,资产总额为 万元,属于 (中型企业、小型企业、微型企业);
2. (标的名称),属于 (采购文件中明确的所属行业)行业;制造商为 (企业名称),从业人员 人,营业收入为 万元,资产总额为 万元,属于 (中型企业、小型企业、微型企业);

.....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。



企业名称(盖章):

日期:

7-2 投标人监狱企业声明函（投标文件格式十一）

本单位郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本单位为直接投标人提供本单位制造的货物。

（1）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）监狱企业。如果是，后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

（2）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为_____。

本企业（单位）对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字）：_____

日期：_____

注：符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》价格扣减条件的
供应商须提交。



7-3 残疾人福利性单位声明函（投标文件格式十二）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加-----单位的-----项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

残疾人福利性单位（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字）：_____

日期：_____

注：符合《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》价格扣减条件的供应商须提交



8、投标人关联单位的说明

说明：投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

- (1) 与投标人单位负责人为同一人的其他单位；
- (2) 与投标人存在直接控股、管理关系的其他单位。



9、其他有利于投标人的文件或证明材料

注：参照“第六章评分方法和标准”，提供有利于投标人的文件或其他证明文件或供货及实施方案、服务方案



沙雅县医疗集团(沙雅县人民医院)
信息化提升项目

招标文件

第二册



第3章 投标邀请

沙雅县医疗集团(沙雅县人民医院)信息化提升项目 招标公告

项目概况

沙雅县医疗集团(沙雅县人民医院)信息化提升项目招标项目的潜在投标人应在政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 获取招标文件，并于2024年7月26日10点30分(北京时间)前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 项目编号：SYZFCG-JC-2024-GK004
项目名称：沙雅县医疗集团(沙雅县人民医院)信息化提升项目
采购方式：公开招标
预算金额(元)：52800000
最高限价(元)：52800000
采购需求：
标项名称：沙雅县医疗集团(沙雅县人民医院)信息化提升项目
数量：1批
预算金额(元)：52800000
简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：沙雅县医疗集团信息化提升项目、沙雅县人民医院、第二县人民医院电子病历建设、妇幼保健院信息化系统一套、县域医共体信息化改造及配套服务设备，具体详见招标文件。
备注：
合同履行期限：自合同签订后一年内完成。
本项目(否)接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

- 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：标项1：（1）财政部、国家发展改革委、生态环境部、市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库[2019]9号文）；

（2）财政部、生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库[2019]18号文）；

（3）财政部、发展改革委《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库[2019]19号文）；

（4）市场监管总局《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）；

（5）财政部、工业和信息化部《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库[2020]46号文）、《关于落实好政府采购支持中小企业发展的通知》新财购〔2022〕22号；

（6）财政部、民政部、中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）；

（7）财政部、司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号文）；

（8）《新疆维吾尔自治区政府采购促进中小企业发展管理实施办法》（新财规〔2021〕6号）；

（9）本项目非专门面向中小企业。

3. 本项目的特定资格要求：/。

三、获取招标文件

时间：2024年7月4日至2024年7月11日，每天上午10:00至14:00，下午16:00至20:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：政采云平台线上获取

方式：供应商登录政采云平台<https://www.zcygov.cn/>在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件），或者点击采购公告底部潜在供应商“获取采购文件”，页面跳转后登陆，直接获取采购文件。 售价（元）： 0

四、提交投标文件截止时间

提交投标文件截止时间：2024年7月26日10点30分（北京时间）

投标地点：请登录政采云投标客户端投标

五、开标时间和地点

开启时间：2024年7月26日10点30分（北京时间）

开标时间：2024年7月26日10点30分（北京时间）

开标地点：投标人登录政采云平台<https://www.zcygovcn/>，进入“项目采购-开标评标-右边选择对应项目点击“进入项目”进入开标大厅

六、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

七、其他补充事宜

1. 自主通过新疆CA申领渠道“新疆政务通”申请政采云平台可使用的CA设备，如原有兵团或公共资源使用的CA，可与新疆CA联系，申请增加电子证书即可，无需重复申领。

2. 本项目实行网上投标，采用电子投标文件（供应商须使用CA加密设备通过费用）。

3. 各供应商应在开标前应确保成为新疆政府采购网正式注册入库供应商，并完成CA数字证书申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

4. 供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线95763进行咨询。

5. 供应商在开标时须使用制作加密电子投标文件所使用的CA锁及电脑，电脑须提前配置好浏览器（建议使用谷歌浏览器），以便开标时解锁。

6. 投标保证金缴纳及确认时间：凡拟参加本次招标项目的供应商，必须在开标前将投标保证金汇入指定账户。投标保证金汇款凭证上用途栏应注明：招标项目名称+标项号+投标保证金。否则，届时其投标将被拒绝。

7. 供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过<https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding>自助查询，也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，网址为：<https://service.zcygov.cn/#/help>，“项目采购”——“操作流程-电子招投标”——“政府采购项目电子交易管理操作指

南-供应商”版面获取操作指南，同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支持。供应商钉钉群号：政采云新疆供应商服务1号群：30349928（如已加入1-11群，无需重复加入，十一个群联动直播），钉钉工具软件具有回放功能，直播培训结束后可在钉钉群中回放观看学习。

特别提示：

1、超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 40%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。

2、对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予 10%~20%（工程项目为 6%~10%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 6%~10%作为其价格分。

3、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 40%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%~6%（工程项目为 2%~4%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 2%~4%作为其价格分。

八、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：沙雅县人民医院
地址：沙雅县人民医院波斯提西街五号
联系方式：18399399433

2. 采购代理机构信息

名称：沙雅县政务服务和公共资源交易中心
地址：沙雅县育才北路9号
联系方式：0997-8333383

3. 项目联系方式

项目联系人：阿丽亚

电 话：0997-8333393



第4章 投标人须知资料表

本表是本招标项目的具体资料，是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内 容
1	<p>采购 人：沙雅县人民医院</p> <p>地 址：沙雅县人民医院波斯坦西街五号</p> <p>联系方式：18399399433</p>
2	<p>采购代理机构：沙雅县政务服务和公共资源交易中心</p> <p>联 系 人：阿丽亚</p> <p>电 话：0997-8333393</p> <p>地 址：沙雅县育才北路9号</p>
3	<p>合格投标人的其他资格要求：（供应商须上传以下资格证明材料） 投标人必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的相关规定；</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、具有合格的三证合一的营业执照； 2、法定代表人授权书及被委托人身份证（法定代表人投标提供法定代表人身份证明及身份证）； 3、参与政府采购活动前 3 年内未被列入失信、重大税收违法案件、财政部门禁止参加政府采购活动的承诺书； 4、投标单位近六个月任意一个月的社保缴纳证明（盖公章）以及近六个月任意一个月完税证明（新成立公司除外）注：①若为零申报企业，需提供无欠税证明或国家税务总局电子税务局“申报结果查询截图”。②“税种”非社会保险； 5、具有健全的财务会计制度（提供2023年度经审计的财务报表复印件（包括资产负债表、现金流量表、利润表），或本年度基本开户银行出具的资信证明） 6、投标单位（供应商）提供针对本次项目《反商业贿赂承诺书》 7、根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，凡拟参加本次招 标项目的供应商，如在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重

	<p>大税收违法案件当事人名单(信用服务-失信惩戒对象查询-搜索栏输入单位全称-截图)、中国政府采购网 (http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/) 严重违法失信行为记录名单的(尚在处罚期内的),“国家企业信用信息公示系统(http://www.gsxt.gov.cn)列入严重违法失信企业名单(黑名单)信息报告或截图;</p> <p>8、投标保证金有效打款凭证或保函</p>
4	是否允许采购进口产品: 否
5	本项目采购核心产品: 集成平台、HIS系统
6	是否为专门面向中小企业采购: 否(潜在投标企业属于中小微企业的,请在投标文件中提供“中小企业声明函”,如果未提供或提供虚假的“中小企业声明函”,投标企业将承担由此造成的一切不利后果。)
7	是否允许联合体投标: 否
8	联合体的其他资格要求: 无
9	<p>项目预算金额(最高限价): 52800000元。</p> <p>超出此报价投标无效。超出此报价投标无效。</p>
10	如投标商对多个包进行投标,可以中标/包
11	<p>投标保证金形式: 投标保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。</p> <p>保证金: ¥500000元(伍拾万元整)</p> <p>投标保证金缴纳账户:</p> <p>账户名: 沙雅县政务服务和公共资源交易中心</p> <p>账号: 3014141109026427505</p> <p>开户行: 中国工商银行股份有限公司沙雅支行</p> <p>联系电话: 0997-8333393</p> <p>注: 1、由投标人基本账户汇出,且不得以分公司名义转账;</p> <p>2、投标保证金需在投标截止前到账,超过时间则不予认可;</p> <p>3、投标单位须在汇款单备注栏标明: XXX 项目 XXX</p>

	包段（标段）或项目编号。 将打款凭证或保函制作到电子投标文件即可。
12	投标有效期：90 日历日
13	<p>(1) 本项目为电子招投标，供应商需要使用CA加密设备，凡参加本项目必须可自主通过新疆CA申领渠道“新疆政务通”申请政采云平台可使用的CA设备，如原有兵团或公共资源使用的CA，可与新疆CA联系，申请增加电子证书即可，无需重复申领。</p> <p>(2) 本项目实行网上投标，采用电子投标文件(供应商须使用CA加密设备通过政采云电子投标客户端制作投标文件)。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。</p> <p>(3) 各供应商应在开标前应确保成为新疆政府采购网正式注册入库供应商，并完成CA数字证书申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。</p> <p>(4) 供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线400-881-7190进行咨询。</p> <p>(5) 供应商在开标时须使用制作加密电子投标文件所使用的CA锁及电脑，电脑须提前配置好浏览器（建议使用谷歌浏览器），以便开标时解锁。</p> <p>(6) 投标保证金缴纳及确认时间：凡拟参加本次招标项目的供应商，必须在开标前将投标保证金汇入指定账户。投标保证金汇款凭证上用途栏应注明：招标项目名称+标项号+投标保证金。否则，届时其投标将被拒绝。</p> <p>(7) 供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding自助查询，也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，网址为：https://service.zcygov.cn/#/help，“项目采购”——“操作流程-电子招投标”——“政府采购项目电子交</p>

	<p>易管理 操作指南-供应商 ” 版面获取操作指南 ， 同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支持。</p> <p>供应商钉钉群号：政采云新疆供应商服务 1 号群：30349928（如已加入 1-11 群，无需重复加入，十一个群联动直播），钉钉工具软件具有回放功能，直播培训结束后可在钉钉群中回放观看学习。</p> <p>（8）各供应商须在投标截止时间前完成在系统上递交电子投标文件。投标供应商的电子投标文件是经过 CA 证书加密后上传提交的，任何单位或个人均无法在投标截止时间（即开标时间）之前查看或篡改，不存在泄密风险。（严格按照政采云电子投标流程制作并上传电子投标文件）</p> <p>（9）各供应商在投标截止时间前将“投标文件”上传至政采云平台。投标文件包括“开标一览表及资格证明文件”与“商务及技术文件”两部分合并成一册。投标文件应按照招标文件规定的格式填写、签署和盖章，并以 PDF 格式上传至政采云开评标平台（投标文件为正本扫描件）。</p> <p>（10）解密时长为 30 分钟。</p>
14	投标截止时间： 2024年7月26日上午10:30（北京时间）
15	开标时间： 2024年7月26日上午10:30（北京时间） 开标地点：政采云平台（ https://www.zcygov.cn ）
16	评标方法：适用中华人民共和国财政部令第 87 号--政府采购货物和服务招标投标管理办法第五十五条综合评分法； <u>根据投标文件，满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的原则确定中标候选人</u>
17	推荐中标候选供应商的数量：3 名
18	招标人是否委托评标委员会直接确定中标人： 否
19	履约保证金金额： 无 （不得超过政府采购合同金额的 10%） 履约保证金形式：电汇、网银、保函 提交履约保证金的时间：合同签订前
20	本项目是否属于信用担保试点范围： 否

第5章 服务需求一览表及技术规格

一、总体建设目标

围绕健康中国2030战略，深入贯彻党的二十大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想，以“政府主导、实用高效、互联共享、便民惠民”为导向，坚持以人民健康为中心，以人民全生命周期健康服务为主线，以医疗卫生健康信息数据互联互通为基础，全面融合数字化前沿技术，搭建数字医共体信息平台，推动卫生资源的纵向流动与集约利用，实现卫生领域的信息共享与业务协同，构建全方位智能化的卫生健康服务体系，促进现代卫生健康体系的建设，推动沙雅县治理体制重建、服务体系重构、运行机制重组、服务模式重塑，实现全县数字化服务转型，最终构建长链条、多环节、高价值的大健康产业链。

本项目建设遵循“顶层设计、逐步实施”的原则，建构建“技术一流、服务一流、管理一流”智慧医院。

二、总体建设任务与具体建设任务

1.1 总体建设任务

1.1.1 总体要求

1) 交货期:合同签订后一年内完成。

2) 付款方式:总合同金额应至少分为五年支付，具体的付款计划将在双方签订的最终合同中详细列明。

★1.1.1 质保期:软件产品：所有提供的软件产品将享有三年的质保期，从最终验收合格之日起计算；硬件产品：硬件的质保期将根据技术要求具体约定，并在合同中明确规定。质保期的开始期限以验收合格后开始计算。（须提供承诺函，加盖公章）

★ 1.1.2 本次采购的目标是县人民医院、县第二人民医院通过电子病历评级四级，同时软件系统需要达到电子病历评级五级要求，县人民医院要达到互联互通四级要求，医共体信息平台要达到区域全民健康信息互联互通三级要求。（须提供承诺函，加盖公章）

★ 1.1.3 为保障现有系统数据的安全性、稳定性和正确性，同时确保本次采购项目的建设效果，投标的产品相关信息系统必须实现与现有系统的无缝对

接。若无法与现有系统对接，则需提供符合同等标准的替代产品以满足医院的需求。在此过程中产生的所有费用应由投标方自行承担。（需要提交承诺书，并加盖公司公章）

★ 1.1.4本次采购的系统必须确保在服务期内，能够与地方、自治区、国家级上级管理平台以及医疗集团内部各系统进行免费接口连接，这包括但不限于政务服务、医保、全民健康信息、妇幼保健、疾病预防控制等平台，以及医疗集团原有系统（包括实验室管理、egc心电、医技、互联网医院、人事、固定资产、预算、成本、绩效、银医自助等系统），以及与其他第三方公司的接口；对医疗集团各单位原有系统历史数据提供数据融合集成或提供查询、统计、汇总上报等，满足集团各单位数据需求。中标单位负责协调各参与系统技术支持方，确保系统间的网络安全互通性及计算服务器资源满足项目需求。中标单位需自行协商并评估所需的接口集成费用。一旦中标，中标单位必须承担服务期内所有相关的接口集成费用，招标方将不支付这些接口的额外费用。（需要提交承诺书，并加盖公司公章）

★ 1.1.5所有软件需确保与主流厂商的硬件及操作系统平台兼容，包括对主流服务器操作系统的支持。同时，软件应能适配国产数据库和国产操作系统的部署要求。在服务期限内，如有相关国产化部署的需求，中标方应提供免费的国产化部署服务。此外，服务期内将提供免费软件升级服务、服务器迁移支持以及服务器故障重建服务，相关的所有费用已包含在本次招标总预算内，无需额外支付。参与招标的单位应在投标时自行评估相关成本，并在报价中充分考虑这些因素。（须提供承诺函，加盖公章）

★ 1.1.6硬件须提供每周7天、每天24小时的不间断服务，其中办公设备部分投标单位须证明其在项目所在地拥有实体的维修中心或已建立合作伙伴关系的地方服务网络，或提供承诺函，确保能够提供及时的现场维修服务。（须提供承诺函，加盖公章）

1.2数据融合奠定医疗卫生业务协同基础

建立医共体基础平台，打通不同机构间的系统壁垒，解决沙雅县内各医疗机构和社会机构间数据异构，难以互通的问题。通过互联互通，为区域医疗卫生业务协同，提升医疗服务质量、优化医疗卫生资源配置提供重要基础。

1.3全流程综合监管辅助卫生及医疗决策

医共体基础平台通过采集沙雅县域内各机构的医疗卫生和健康医疗卫生数据，汇总成统一标准格式发送到数据中心进行存储和管理，采用数据挖掘和知识发现技术，对全县医疗卫生服务和健康扶贫工作开展情况进行精细化监管，解决了各级医疗卫生机构信息系统独立，数据异构，影响上下信息收集、汇总，使各类信息集中难以统一管理，无法支撑管理部门对整个沙雅县域范围内医疗卫生开展情况进行监管的问题。

1.4 夯实医疗机构信息化提升服务能力

通过对沙雅县医疗机构信息化的升级改造并深度对接医共体信息平台。提升基层信息系统的易用性和流畅度，将目前基层医疗机构普遍存在的手工化作业模式转变为信息化作业模式，支撑基层医务工作者更好的提供基本医疗和基本公共卫生服务，解决目前基层医疗机构服务效率较低、医务人员工作量较大和信息数据难以采集等问题。以患者为中心、以医疗为主线，以提高医院经济、社会效益，提高医院科学管理水平，提高医生医疗水平提高医院医疗、服务质量为基本点”，带动医院医、教、研全面发展，实现医院全面信息化运营，努力朝实现智慧医院方向发展。

1.5 区域协作合理化医疗资源配置

依托牵头医院或第三方机构建立医技中心，部署区域医疗协作平台，借助医疗卫生大数据共享机制，将县域范围内各医疗机构数据全面互通，实现业务系统互操作和医疗卫生数据的共享调阅，将检验检查数据标准化统一存储，实现检验检查结果在各机构间的互认，避免重复检查，降低居民医疗成本支出。通过区域医疗卫生资源共享和医疗协作，解决医疗机构分散，医疗卫生机构在管理上各自为政，信息分散，使优质医疗资源不能充分发挥作用，大医院医疗资源闲置而偏远贫困地区医疗资源匮乏的资源配置不合理问题。合理化的医疗资源配置，能够提升整体医疗服务能力，是推进健康工作的重要条件。

1.6 落实分级诊疗缓解看病贵和看病难

通过双向转诊系统建设，由基层医生协助需要转诊治疗的居民预约上级医院的挂号资源，节省排队挂号的时间，为基层居民开辟从基层到上医院转诊的绿色通道，并结合相应转诊优惠政策，以信息惠民的优势促成分级诊疗制度的落地，降低隐形就医成本，解决因地域环境导致的居民看病远、看病难、看病贵等问题。以牵头医院为依托，建立远程会诊中心和远程会诊应用平台，引导

优质医疗资源有序下沉到偏远的基层医疗机构，提升优质医疗服务的可及性。以远程培训教育的形式，分期分批对乡村医生进行轮训，降低培训指导的成本，能够持续提升基层医务人员的专业水平和文化素养，加强乡村医生队伍建设，解决基层医疗机构服务能力较低的问题。这一系列信息系统的建设，对分级诊疗制度的落地，从根本上缓解由于医疗需求和医疗资源不匹配而产生的看病贵看病难等民生问题具有重要作用。

1.7健康探索医疗服务新模式

搭建互联网+服务平台，建设基于移动端的健康移动端应用，引导县内各级医疗机构医生通过平台，借助电脑、手机、平板等互联网终端设备，开展网络预诊、网络门诊、家庭签约、慢病管理、健康随访等互联网+服务。实现居民通过手机在线预约挂号、在线缴费、便捷寻医、健康咨询、健康档案和检验检查结果查询等便捷功能。

在“互联网+健康医疗”领域的建设能够推动互联网技术创新和应用领域拓展有机结合，解决传统医疗服务模式效率低下、居民排队等待时间长等问题，是建立就医问诊的线上线下互动、“家庭-基层医院-上级医院”多级联动，构筑互联网+健康医疗新模式，进行全面综合改革创新示范探索的必经之路。

2. 具体建设目标

以“健康沙雅”标准为目标，通过构建“一平台”、“一中心”、“一个监管体系”、“一套业务应用”、实现县域数智化转型，夯实、提升和优化原有县域内医疗信息化建设，实现县域医疗全面升级。对内支持县级医院转型发展，实现医院信息的互联互通，满足医教研全面发展的需要；对外满足县域分级诊疗、双向转诊、信息互认的信息需求，帮助医院建立健全机制、流程、系统，升华以患者为中心的医疗服务和管理水平。

2.1一个平台。一个平台是区域平台的延伸，基于区域平台的架构又承载着医共体业务服务功能。在对医共体管理需求充分调研的基础上，建立医共体数据资源目录，继承国家省市相关数据标准，摸索并逐渐形成一套沙雅县域医共体标准体系，主要包括：包含37个数据集的数据采集标准，分级诊疗、双向转诊等业务规范，检验检查报告和影像云共享等技术规范。在此基础上，建立医共体交互中心，为医共体各应用系统提供信息交互服务；在统一应用疾病名称、药品目录、收费标准的基础上对医共体组织架构、人员、财务、物资进行统一

管理；建立居民主索引，基于全民电子健康档案，逐步实现区域平台数据、业务功能的互联互通，并完成与市级平台、省级平台对接。

2.2一个数据中心。对原有数据中心优化升级改造，采用最先进全镜像备份技术，加强信息网络安全保障。从业务数据库中梳理，统一居民主索引，按“一档一卡”要求，建成医共体基础数据库、临床数据库、运营数据库、公共卫生库四大主题库，为全方位多角度智能化的统计分析奠定基础。应用最先进的数据治理理念和技术手段，强化数据归集和治理能力，提高上报数据的及时性、准确性、完整性和一致性，夯实数据在线业务开展基础，开拓数据资产化之路。

2.3一个监管体系。医共体综合监管系统的建设是医药卫生体制改革以及推进医共体建设的重要抓手，围绕国家数字化转型要求，开展医共体综合监管系统建设。在系统建设过程中，召集各业务科室，组建工作专班，结合省市各级对于医共体的监管要求，梳理涵盖事前、事中、事后监管的各类指标，包含资源调配、业务经营、质量评价、财务分析、效率监测等。基于数据中心实时获取医疗机构的医疗资质、用药、医疗费用等个案信息，按照监管指标进行分析处理。通过医共体统一交互中心与医共体HIS系统联动，在依法执业、合理用药等方面实现与医生行医过程的实时交互。建设医共体监管大屏，实现“一数多屏”实时动态展示。监管系统的建立，使得县医共体管理更高效、制定政策更合理，分配医疗资源更科学，进一步的提升了治理能力。

2.4一套业务应用。参照国家公立医院高质量发展要求，以电子病历分级水平应用评价、互联互通成熟度评测为功能指引，结合我县公立医院实际应用情况，打造智慧医院建设新模式。建设包含云HIS、云EMR、云LIS、云HRP、云公卫及云数仓等一整套业务系统。以基层医疗机构为切入点优化升级现有系统，快速接入医共体平台，逐步实现县级妇幼保健院、中医院、人民医院的系统平稳升级和平滑过渡。

3. 预期效果

该项目建设投入使用后，可达到以下预期效果：

医疗资源整合：通过信息化建设，可以实现医疗资源的整合，使得更多群众可以就近享受到优质的医疗资源。

优化诊疗流程：区域医疗信息化可以提升省域诊疗能力，减少跨省就医的情况。通过强化信息化的支撑作用，推动人工智能、大数据、云计算、5G、物

联网等新兴信息技术与医疗服务的深度融合，从而推进智慧医院建设和医院信息标准的落实。

解决“看病难、看病贵”问题：区域医疗卫生信息化以居民电子健康档案为核心数据，利用分级诊疗和数据共享，致力于解决居民的“看病难”问题。同时，通过双向转诊等方式，可以使患者支出合理化，提升医院的医疗质量和效率，从而缓解“看病贵”的问题。

增强公共卫生应急响应能力：受“非典”等公共卫生事件的影响，我国已经建立了一套覆盖中央、省、市、县、乡五级的网络直报系统，加强了中央和省两级突发公共卫生应急指挥决策系统的建设。

为政府决策提供支持：区域医疗信息化可以为政府的卫生行政管理提供数字化的数据支持，帮助政府更加科学、合理地制定相关政策。

3.1. 总体效果

提高区域管理水平：区域信息化系统可以实现区域内所有医院之间的信息共享和协同工作，提高医院的管理水平和工作效率。

推动区域医疗信息化建设：区域信息管理系统的应用可以推动医疗信息化建设的进程，促进医疗行业的数字化转型。

提高区域医疗服务水平：通过信息系统的应用，可以提高医疗服务的效率和质量，为患者提供更加便捷和优质的医疗服务体验。

促进医疗资源优化配置：信息管理系统可以实现医疗资源的合理分配和优化配置，提高医疗资源的使用效率。

3.2. 各单位效果

(1) 县卫健委

通过县域平台、会诊教学中心、检查诊断中心、消毒供应中心、急救中心系统，实现对全县所有医疗机构的数据化、可视化、科学化管理，实现对全县所有医疗机构的统一管理。

(2) 县级医疗机构

通过建设医院信息集成平台、医院数据中心、患者360视图等系统：

①提升县级医疗机构综合能力达到二甲医院整体服务水平；电子病历等级四级，最终达到90%病人不出县的目标。

②推动资源整合共享，发挥县级医院“龙头”作用。强化县级医院对县域医共体内的医疗卫生机构的协调管理。

③牵头组建紧密型县域医共体、远程医疗协作网，统筹管理县域医共体内基层医疗卫生机构；

④建设临床服务“五大中心”、建强急诊急救“五大中心”、建立上下联动“四大中心”。

(3) 乡镇卫生院

乡镇卫生院通过建设院内基础业务系统、慢病管理系统、临床辅助诊疗系统、病案管理等系统，将乡镇卫生院服务能力提升至接近县级医院服务能力，实现大部分疾病治疗，通过信息化手段，落实对村卫生室所需承担的工作职能，包括基本医疗和公共卫生服务，实现指标控制，绩效管理，达到客观、真实的效果，和县级医院联动，落实优势资源下沉，提升乡镇卫生院整体医疗水平。

(4) 村卫生室

村卫生室通过建设通过临床辅助诊断、远程诊断、会诊教学等系统，通过1+n家医团队机制，实现村医80%首诊率；落实村卫生室信息化覆盖，将原本人工处理的业务全部信息化；医疗业务数据和公共卫生信息打通，实现全域卫生医疗信息无死角，实现患者在村卫生室即可一站式报销。

三、技术要求

(一) 软件建设清单

1. 软件清单

沙雅县医疗集团信息化提升建设项目					
序号	分类	项目	数量	单位	备注
一、沙雅县人民医院电子病历四级+互联互通建设					
1	HIS系统 (院内信息 系统升 级改造)	门急诊挂号收费	1	套	
2		住院收费	1	套	
3		药房管理	1	套	
4		药库管理	1	套	

5		皮试输液	1	套	
6		设备运营管理系统	1	套	
7		固定资产管理系统	1	套	
8		病案管理	1	套	
9		医技管理	1	套	
10		门诊医生	1	套	
11		住院医生	1	套	
12		住院护士	1	套	
13		医生电子病历	1	套	
14		护理电子病历	1	套	
15		报表中心	1	套	
16		医保系统	1	套	
17		疾病报卡系统	1	套	
18		物资耗材供应链精细化管理系统	1	套	
19		手术分级管理	1	套	
20		病案首页质控	1	套	
21		抗菌药物管控系统	1	套	
22		不良事件管理系统	1	套	
23		康复科治疗管理系统	1	套	
24		移动护理	1	套	
25		智慧病房管理系统	1	套	沙雅县人民医院（至少包含8个病区，100个病房，240个病床）
26		血透管理系统	1	套	
27		全院医技预约系统	1	套	
28		数字化病案	1	套	
29		手术麻醉系统	1	套	
30		重症监护系统	1	套	

31	标准数字化手术室	1	套	至少包含1个手术间	
32	集成平台	1	套		
33	临床数据中心CDR	1	套		
34	运营数据中心ODR	1	套		
35	信息图书系统	1	套		
36	三级等保整改、测评	4	套		
37	HQMS上报	1	套		
38	接口	1	套	沙雅县人民医院体检、VTE、单病种、互联网医院、院感、合理用药、药学服务、银医通、电子发票、云影像等所有在用系统	
39	二、沙雅县第二人民医院(维吾尔医医院) 电子病历四级建设				
40	HI系统（ 院内信息 系统升级 改造）	门急诊挂号收费	1	套	
41		住院收费	1	套	
42		药房管理	1	套	
43		药库管理	1	套	
44		皮试输液	1	套	
45		设备运营管理系统	1	套	
46		固定资产管理系统	1	套	
47		病案管理	1	套	
48		医技管理	1	套	
49		门诊医生	1	套	
50		住院医生	1	套	
51		住院护士	1	套	
52		医生电子病历	1	套	
53		护理电子病历	1	套	
54		报表中心	1	套	

55		医保系统	1	套	
56		疾病报卡系统	1	套	
57		物资耗材供应链精细化管理系统	1	套	
58		手术分级管理	1	套	
59		病案首页质控	1	套	
60		抗菌药物管控系统	1	套	
61		不良事件管理系统	1	套	
62		康复科治疗管理系统	1	套	
63		移动护理	1	套	
64		护理管理	1	套	
65		单病种管理系统	1	套	
66		产科管理系统	1	套	
67		全院医技预约系统	1	套	
68		手术麻醉系统	1	套	
69		重症监护系统	1	套	
70		智慧病房管理系统	1	套	
71		集成平台	1	套	
72		临床数据中心CDR	1	套	
73		运营数据中心ODR	1	套	
74		电生理系统	1	套	
75		VTE智能防治管理系统	1	套	
76		三级等保整改、测评	3	套	
77		接口	1	套	
78	三、妇幼保健院电子病历四级建设				
79		门急诊挂号收费	1	套	
80		住院收费	1	套	
81		药房管理	1	套	
82		药库管理	1	套	

83	皮试输液	1	套	
84	物资耗材供应链精细化管理系统	1	套	
85	设备运营管理系统	1	套	
86	固定资产管理系统	1	套	
87	病案管理	1	套	
88	医技管理	1	套	
89	手术分级管理	1	套	
90	门诊医生	1	套	
91	住院医生	1	套	
92	住院护士	1	套	
93	医生电子病历	1	套	
94	护理电子病历	1	套	
95	病案首页质控	1	套	
96	报表中心	1	套	
97	抗菌药物管控系统	1	套	
98	医保系统	1	套	
99	疾病报卡系统	1	套	
100	不良事件管理系统	1	套	
101	手术麻醉系统	1	套	
102	VTE智能防治管理系统	1	套	
103	单病种管理系统	1	套	
104	集成平台	1	套	
105	临床数据中心CDR	1	套	
106	运营数据中心ODR	1	套	
107	助产士管理系统	1	套	
108	妇幼专科系统（妇保、儿保）	1	套	
109	医保接口（自治区医保、城镇居民医保）	1	套	
110	二级等保整改、测评	3	套	

111	接口	1	套	
112	四、医共体信息平台升级改造			
113	医共体信息基础平台	1	套	
114	区域惠民服务平台	1	套	
115	基层医疗机构信息化	1	套	
116	医共体综合监管系统	1	套	
117	区域OA系统（含人事）	1	套	
118	区域全民健康体检系统	1	套	
119	公共卫生数据	1	套	
120	临床辅助决策支持系统CDSS	1	套	
121	区域病理管理系统	1	套	
122	外呼随访系统	1	套	
123	AI全病历质控	1	套	
124	接口	1	套	
125	五、区域医院移动应用系统			
126	区域移动医生工作平台：院内移动医生工作平台	1	套	沙雅县各医疗卫生机构
127	区域移动医生工作平台：区域远程协同服务平台	1	套	沙雅县各医疗卫生机构
128	六、区域检验中心			
129	区域检验中心（含输血）	1	套	沙雅县各医疗卫生机构
130	七、区域影像中心			
131	区域影像中心	1	套	沙雅县各医疗卫生机构（含PACS系统、超声系统、病理系统、内镜系统）
132	影像人工智能诊断	1	套	沙雅县各医疗卫生机构

133	八、区域合理用药			
134	合理用药检测	1	套	沙雅县各医疗卫生机构
135	处方点评	1	套	
136	实时审方	1	套	
137	九、区域智慧中医系统			
138	区域智慧中医系统	1	套	沙雅县各医疗卫生机构
139	十、区域慢病管理系统			
140	区域慢病管理系统	1	套	沙雅县各医疗卫生机构
141	十一、区域消毒供应中心			
142	区域消毒供应系统	1	套	沙雅县各医疗卫生机构
143	十二、智慧基层智医助理辅助系统			
144	智慧基层智医助理辅助系统	1	套	沙雅县各医疗卫生机构
145	十三、医保合规检测系统服务			
146	医保合规检测系统服务	1	套	沙雅县各医疗卫生机构
147	十四、DIP管理系统			
148	DIP管理系统	1	套	沙雅县各医疗卫生机构



一、软件技术要求

1.1. 沙雅县人民医院

1. HIS系统（院内信息系统升级改造）

(1) 门急诊挂号收费

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	门急诊挂号 收费	<p>1. 初始化功能</p> <p>1) 初始化诊别、时间、科室名称及代号、号别、号类字典、专家名单、合同单位和医疗保障机构等名称。</p> <p>2) 号表处理功能：根据排班表生成号表，并有号表建立、录入、修改和查询等功能。</p> <p>3) 国籍和地理行政分区字典。</p> <p>4) 支持门急诊医生排班功能，按周、日设定班次，临时指派代理医生，并提供与预约病患联络方式，协商是否接受代理医生就诊。</p> <p>5) 支持将号表中的不同号段指定为不同的挂号方式（初诊或复诊；现场挂号、预约挂号或网络挂号）。</p> <p>2. 日常挂号功能</p> <p>1) 支持医保、公费、自费等多种身份的病人挂号。</p> <p>2) 支持第二代身份证读卡</p> <p>3) 支持现金和诊疗卡支付等多种收费方式。</p> <p>4) 支持窗口挂号、预约挂号(含长期预约号)、电话挂号、自助挂（多媒体导医机）号和网络挂号功能。挂号员根据病人请求快速选择诊别、科室、号别、医生，生成挂号信息，打印挂号单，并产生就诊病人基本信息等功能。</p> <p>5) 支持挂急诊号功能。</p> <p>6) 支持分时段挂号，可分上下午，分不同时段挂号，在号条上打印挂号时间与预计就诊时段。包括本次预交余额信息。</p> <p>7) 病患到诊时间提示，打印在挂号条上。</p> <p>8) 支持医院自行设定挂号费、诊察费或是其它收费标准。</p> <p>3. 退号与换号功能</p>	

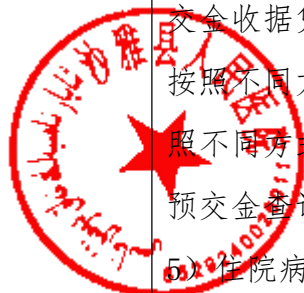
		<p>1) 支持病人退号（有限制条件：医生没有对病人作任何操作）。</p> <p>2) 正确处理病人看病日期、时段、诊别、类别、号别以及应退费用和相关统计等。</p> <p>4. 统计查询</p> <p>1. 信息查询</p> <p>1) 查询门诊病人有关信息。</p> <p>2) 根据患者姓名查询基本信息。</p> <p>3) 能完成预约号、退号、各种号别、病人、科室、医师、操作员的挂号状况、医师出诊时间、科室挂号状况等查询。</p> <p>4) 可显示医生操作的加号与预约信息。</p> <p>5) 自由组合条件查询。</p> <p>5. 统计报表</p> <p>1) 门诊工作量统计、门诊挂号统计、预约挂号统计、未结账统计、按专家统计、按科室统计、按号别统计、按操作员统计、按科室统计人次等。</p> <p>2) 操作员日结账统计。</p> <p>3) 月统计功能。</p> <p>4) 财务报表。</p> <p>5) 门急诊挂号收费核算功能：能即时完成会计科目、收费项目和科室核算等。</p> <p>6) 门急诊病人统计功能：能实现提供按科室、门诊工作量统计的功能。</p> <p>7) 支持门急诊挂号财务报表审核功能。</p> <p>与其他系统接口及数据交换：</p> <p>6. 连接LED 排队叫号系统</p> <p>1) 支持语音提示，金额显示屏。</p> <p>2) 显示各窗口挂号信息的即时状态。</p> <p>3) 医生出诊信息大屏幕显示。</p> <p>▲7. 支持混合支付方式：系统支持一笔交易通过不同支付方式综合支付。（提供软件功能截图）</p> <p>▲8. 支持既往挂号记录引用：系统提供既往挂号记录快速引用功能。（提供软件功能截图）</p> <p>9. 支持智能读卡：系统可以自动识别卡类型并自动检索识别患者身份，并自动调阅档案。</p>	
--	--	--	--

		<p>▲10. 挂号界面预留和其他业务系统消息集成位置，如可以支持和OA系统、危急值系统等系统的消息通知，挂号时自动提醒需要关注。(提供软件功能截图).</p> <p>▲11支持区域医共体模式：同时支持单体医院模式以及区域医共体模式.(提供软件功能截图)</p>	
--	--	---	--

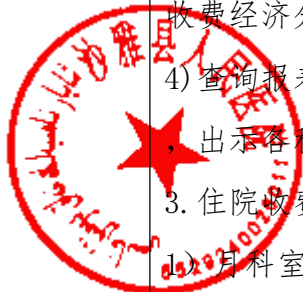


(2) 住院收费

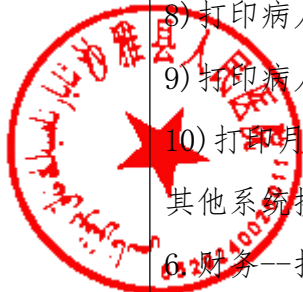
序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	住院收费	<p>1. 病人出院及费用管理：</p> <p>1) 出院管理：出院登记；出院召回；出入院统计；</p> <p> 出院登记：在患者结算前作出院登记，由于患者结算流程方便原因可放在住院收费系统中，要考虑到医保患者的出院流程。</p> <p> 出院召回：对已经作了出院登记，但未作出院结算的患者取消出院登记处理。</p> <p>2) 物价管理与监控，物价、费用与医嘱有清晰的逻辑。</p> <p>3) 病人费用录入：补输住院患者所发生的费用，审核医生医嘱计费。具有单项费用录入和全项费用录入功能选择，可以从检查、诊察、治疗、药房、病房费用发生处录入或集中费用单据由收费处录入；读取医嘱并计算费用。后台计费：住院固定费用计费，已发生医嘱计费，退费纪录。</p> <p>4) 预交金管理：交纳预交金管理，打印预交金收据凭证；预交金日结并打印清单；按照不同方式统计预交金并打印清单；按照不同方式查询预交金并打印清单；提供预交金查询管理功能。</p> <p>5) 住院病人预交金使用最低限额警告功能；</p> <p>6) 病人结账处理：具备病人住院期间的结算和出院总结算，以及病人出院后再召回</p>	



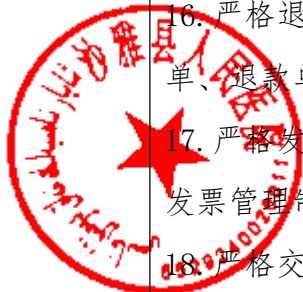
		<p>病人的能力。</p> <p>出院结算：根据患者身份类别，按不同的结算方式，给患者结算（包含医保患者）。打印结算清单。也要有结算取消功能。</p> <p>院中结算：可以实现在患者住院中，阶段性的结算（包含医保患者），并能够在财务上有清晰的体现。</p> <p>结算取消：实现对出院结算和院中结算的逆操作。</p> <p>7) 病人费用查询：提供病人/家属查询自己的各项费用使用情况；</p> <p>8) 病人欠费和退费管理功能；</p> <p>2. 住院财务管理：</p> <p>1) 日结账：包括当日病人预交金、入院病人预交费、在院病人各项费用、出院病人结账和退款等统计汇总；</p> <p>2) 旬、月、季、年结账：包括住院病人预交金、出院病人结账等帐务处理；</p> <p>3) 住院财务分析：应具有住院收费财务管理的月、季、年度和不同年、季、月度的收费经济分析评价功能；</p> <p>4) 查询报表：要能同财务系统整合在一起，出示各种财务报表。</p> <p>3. 住院收费科室工作量统计：</p> <p>1) 月科室工作量统计：完成月科室、病房、药房、检查治疗科室工作量统计和费用汇总工作；</p> <p>2) 年科室工作量统计：完成年度全院、科</p>	
--	--	---	--



		<p>室、病房、药房、检查治疗科室工作量统计、费用汇总功能；</p> <p>4. 查询统计功能：</p> <p>1) 包括药品、诊疗项目（名称、用量、使用者名称、单价等相关信息）查询、科室收入统计、患者住院信息查询、病人查询、结算查询和住院发票查询；</p> <p>2) 能够满足行政部门对收费进行监控的要求。</p> <p>5. 打印输出功能：</p> <p>1) 打印各种统计查询内容；</p> <p>2) 能够打印病人一日清单；</p> <p>3) 打印病人报销凭证和住院费用清单：凭证格式必须符合财政和卫生行政部门的统一要求或承认的凭证格式和报销收费科目，符合会计制度的规定，住院费用清单需要满足有关部门要求；</p> <p>4) 打印日结账汇总表；</p> <p>5) 打印日结账明细表；</p> <p>6) 打印月、旬结账报表；</p> <p>7) 打印科室核算月统计报表；</p> <p>8) 打印病人预交金清单；</p> <p>9) 打印病人欠款清单；</p> <p>10) 打印月、季、年收费统计报表；</p> <p>其他系统接口及数据交换：</p> <p>6. 财务—打印预交金收据，并计入预交金账户，对于不能及时交纳预交金的病人开设特批窗口；每日提供预交金收入与退出明细表；提供住院病人明细账，随时查询</p>	
--	--	--	--



		<p>任何病人的费用状况，并可设置预交金不足预警提示；</p> <p>7. 在院病人费用做到日清日结，按日结转在院病人医药费用；</p> <p>8. 每日打印住院日报表；</p> <p>9. 根据权责发生制原则，按月结转在院病人住院收入。</p> <p>10. 其他患者基本信息传往病区，自动获得其他系统的计费信息；医保接口；</p> <p>住院病人结算管理系统运行要求：</p> <p>11. 收费录入：无论从何处、何种方式录入病人费用，应保留录入者痕迹。费用修改必须有原始单据为依据，以补充原始单位录入进行更正。</p> <p>12. 安全管理：处理数据应准确无误、保密性强。</p> <p>13. 满足医疗保险对收费和打印票据的要求。</p> <p>14. 打印住院预交金收据、汇总单；</p> <p>15. 严格住院费的日期管理，预交金、结帐单、退款单日期不得改动；</p> <p>16. 严格退款管理，必须核对预交金、结帐单、退款单，方可办理退款；</p> <p>17. 严格发票管理，建立严格的领取和交还发票管理制度，建立机器核对制度；</p> <p>18. 严格交款管理，财物处需要使用计算机复核交款单；</p> <p>19. 支持财务处定期复核在院病人预交金；</p> <p>20. 支持收费班别管理；</p>	
--	--	--	--



		<p>▲21. 支持住院预交金混合支付。(提供软件功能截图)</p> <p>22. 支持预交金退款原路返回。</p>	
--	--	--	--



(3) 药房管理

序号	系统名称	子模块 (系统)	技术规格要求	备注
1	药房管理系统	门诊药房	<p>1. 门诊药房发/退药</p> <p>1) 处方发药</p> <p>患者在收费处交费后，门诊药房系统应能够显示已交费患者的处方信息；患者到药房窗口交处方后，药房人员进行确认发药，发药确认时核对病人、核对药品，同时药房窗口打印发药单。发药确认后，消减本地库存，系统记录发药人姓名、时间。已经发出的药品在收费系统禁止退费。</p> <p>系统应设置药品挂起的功能，即药房没有正式确认发药，但已被医生工作站开出处方的药品。医生工作站应该只能开出实际库存减去挂起药品大于零的药品。系统要能自动恢复过期挂起但没有正式确认发药的药品。</p> <p>在门诊药房应可以打印与医生开出的电子处方或手工处方相同的药品处方。</p> <p>患者信息查询：当遇到发错药等情况，药房人员可使用此功能，获取患者的联系方式，及时告知。</p> <p>支持退药处理：根据患者ID或收据号，查询其处方信息，药房人员按照相关规定可对该患者进行整体或部分退药。</p>	



			<p>支持查询病人任意时段处方内容，以及发药情况。</p> <p>2) 住院病人发药</p> <p>通常情况下住院病人从住院药房领药，但在夜间、出院带药等情况下住院病人需到门诊药房领药。因此要求系统可以对住院病人进行发药，并减本地库存。</p> <p>对于住院病人发药，系统能够对其进行发药确认和退药处理等操作。</p> <p>3) 科室领药</p> <p>提供科室领药功能，并可对领药情况进行查询、修改、统计和打印。发药确认后，减本地库存。对科室基数药进行管理与控制。</p> <p>2. 支持多药房管理</p> <p>1) 系统应能根据医院的需要增加药房数量。支持每一个药房出库、入库、借药、库存盘点等各项药房管理。药房具有可用库存数量管理，以便医生开单或处方输入后减少可用库存，下次处方能根据可用库存控制开单数量保证发药时库存充分(发药后减少实际库存)。</p> <p>2) 合理解决病人在多个药房混合取药的问题。支持病人自由选择药房或指定药房两种模式。</p> <p>3) 支持病患多药房领药功能及代理药房发药功能。</p>	
--	--	--	--	--




			<p>4)依照药品分类（类别：西药、成药和草药；剂型：口服、外用、针剂、毒麻、输液等）设定药房发药属性。</p> <p>3. 门诊库存管理</p> <p>1)采购计划：根据药品消耗量，能够自动生成药品请领单，同时也支持手工制定药品请领单，并有查询、打印等功能。</p> <p>2)入库：门诊药房系统与药库系统应具有无缝连接。可以从药库中领取各类药品，对药库产生的出库单进行确认，确认后增加本地库存。支持手工和自动入库。对药品入库情况可进行查询、打印等操作。药品属性继承，含药价、医保属性、适应症等药品属性。</p> <p>3)分装：在药品入库时，可对药品进行分装处理，能够对分装结果进行查询、修改统计，并可打印统计报表。</p> <p>4)库存上下限设定：可设定药品库存上下限，当某种药品库存低于下限时，有相应的提示或警报。</p> <p>5)效期和批次管理：提供药品的有效期管理、可自动报警和统计过期药品的品种数和金额，有库存量提示功能，并有查询、打印等功能。支持药品批次管理，并有查询、打印等功能。</p> <p>6)调拨：能够实现各门诊药房之间，门诊药房和住院药房之间药品的相互</p>	
--	--	--	--	--



			<p>调拨。调拨过程可不由药库进行操作。</p> <p>7) 退库：可向药库进行药品退药操作。</p> <p>8) 药品盘点：可对药房药品库存进行账盘、实盘、调整，并可生成损益单等，能够查询和打印如库存清单等相应的单据，为实库存管理做好基础。</p> <p>9) 支持门诊药房实库存管理。</p> <p>4. 相关功能</p> <p>1) 对毒麻药品、精神药品的种类、抗生素、贵重药品、院内制剂、进口药品、自费药等均有特定的判断识别处理，并可以分别进行查询统计。</p> <p>2) 应可对门诊收费的药品金额和药房的发药金额执行对账。</p> <p>3) 为门诊收费设置包装数、低线报警、控制药品及药品别名等功能。</p> <p>4) 可自动调整各种单据的输出内容和格式，并有操作员签字栏。</p> <p>5) 药品条目的屏蔽功能（如废止、长期不用或库存为零的药品可不显示）</p> <p>6) 支持电子屏显示叫号功能。</p> <p>7) 支持后台摆药前台发药。</p> <p>8) 支持自动包药机功能。</p> <p>9) 支持每个药品是否可以退药，并提示。</p> <p>10) 人性化的权限控制(根据药师的权</p>	
--	--	--	--	--



			<p>限和工作站的位置（门诊或急诊）设定药师发药的个人工作界面）。</p> <p>5. 统计查询</p> <p>1) 根据权限实现统计查询。</p> <p>2) 工作量统计：能够统计药房各发药人员的工作量，统计日处方量和各类别的处方量等，对统计结果能够进行查询和打印。</p> <p>3) 统计和查询功能：提供药品库存的日结、月结、年结功能，并能校对账目及库存的平衡关系。</p> <p>4) 可随时查询某日和任意时间段的入库药品消耗，能够进行分类查询和单种药品查询，并且可以查询打印任意某一药品的入、出、存明细账。</p> <p>5) 提供药品会计账目、药品库管账目及与财务系统的接口，实现数据共享。按会计制度规定，提供自动报账和手工报账核算功能。</p> <p>6. 支持预摆药功能。患者缴费后触发药房自动打印摆药单，药房可在患者到达药房前即可提前摆药。</p>	
2		 <p>住院药房</p>	<p>1. 住院药房发/退药处理</p> <p>1) 发药：能够自动接收由护士站确认后的药品单，住院药房据此发药，同时减去住院药房库存。确认发药后，即进行上账。提供紧急发药、出院带药医嘱发药功能。</p> <p>2) 退药处理：能够进行单个病人退药</p>	

			<p>和病房、病区退药处理，并自动增加本地库存。</p> <p>3) 科室领药：能够进行科室领药（如手术室）确认，对其进行查询、修改、打印等，并同时减去本地库存。</p> <p>4) 能够进行病人用药查询。</p> <p>5) 支持住院药房根据医嘱整批配药，由配药药师统计确认该病区的发药药品，并打印出发药清单，分药药师核对发药清单后，再与请领护士确认，在双方签字后发放药品。</p> <p>2. 药房库存管理</p> <p>1) 提供对药库发到本药房的药品的出库单进行入库确认。</p> <p>2) 提供本药房药品的调拨、盘点、报损、调换。</p> <p>3) 可向药库进行药品退药操作。</p> <p>4) 效期和批次管理。</p> <p>5) 支持多个住院药房管理，遇节假日等特殊情况能按需合并为一个住院药房进行管理。</p> <p>6) 支持实库存管理。</p> <p>7) 提供药品会计账目、药品库管账目及与财务系统的接口，实现数据共享。按会计制度规定，提供自动报账和手工报账核算功能。</p> <p>3. 毒麻药管理</p> <p>对毒麻药品、精神药品的种类、抗生素用药、贵重药品、院内制剂、进口</p>	
--	--	--	--	--



		<p>药品、自费药等均有特定的判断识别处理。</p> <p>4. 相关功能</p> <p>1) 可自动调整各种单据的输出内容和格式，并有操作员签字栏。</p> <p>2) 药品条幅的屏蔽功能（如长期不用或库存为零的药品可不显示）。</p> <p>3) 药品摆药单打印，按科室、病区打印，按药品类别打印。</p> <p>4) 所有单据、查询统计报表都可打印。</p> <p>5. 统计查询</p> <p>1) 提供药品库存的日结、月结、年结功能，并能校对账目及库存的平衡关系。</p> <p>2) 可随时查询某日和任意时间段的入库药品消耗，能够进行分类查询和单种药品查询，并且可以查询打印任意某一药品的入、出、存明细账。</p> <p>3) 查询药品信息：药品名称、规格、批号、价格、生产厂家、药品来源、药品剂型、属性、类别。</p> <p>4) 病人用药品及费用查询。</p> <p>5) 发药人查询。</p>	
--	--	---	--



(4) 药库管理

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	药库管理系统	1. 录入或自动获取药品名称、规格、批号、价格、生产厂家、供货商、包装单位、发药单位等药	

		<p>品信息以</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 具有自动生成采购计划及采购单功能； 3. 提供药品入库、出库、调价、调拨、盘点、报损丢失、退药等功能。 4. 提供特殊药品入库、出库管理功能(如：赠送、实验药品等)。 5. 提供药品库存的日结、月结、年结功能，并能校对帐目及库存的平衡关系。 6. 可随时生成各种药品的入库明细、出库明细、盘点明细、调价明细、调拨明细、报损明细、退药明细以及上面各项的汇总数据。 7. 可追踪各个药品的明细流水帐，可随时查验任一品种的库存变化入、出、存明细信息。 8. 自动接收科室、公益性领药单功能。 9. 提供药品的核算功能，可统计分析各药房的消耗、库存。 10. 可自动调整各种单据的输出内容和格式，并有操作员签字栏。 11. 提供药品字典库维护功能(如品种、价格、单位、计量、特殊标志等)，支持一药多名操作，判断识别，实现统一规范药品名称。 12. 提供药品的有效期管理、可自动报警和统计过期药品的品种数和金额，并有库存量提示功能。 13. 对毒麻药品、精神药品的种类、贵重药品、院内制剂、进口药品、自费药等均有特定的判断识别处理。 14. 支持药品批次管理。 15. 支持药品的多级管理。 ▲16. 提供药品台账管理(提供软件功能截图) 	
--	--	---	--

		<p>▲17. 当还未来得及走支付流程，又急需将药品入库的情况时，支持药品挂账入库，后续又可提供挂账转正式入库功能(提供软件功能截图)</p> <p>▲18. 提供药房购药计划功能，且系统支持根据药品消耗自动计算并给出购药计划建议。(提供软件功能截图)</p> <p>▲19. 自动生成新药典明细。药品入库时系统自动判断如果为新明细，则可以自动产生药品明细字典。(提供软件功能截图)</p>	
--	--	---	--

(5) 皮试输液

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	皮试输液系统	<p>1、患者信息管理</p> <p>患者基本信息录入：包括姓名、性别、年龄、病历号等。</p> <p>过敏史记录：记录患者的药物过敏史，为皮试提供参考。</p> <p>用药记录：记录患者的用药历史，以便分析可能的过敏反应原因。</p> <p>2、皮试管理</p> <p>皮试方案制定：根据患者的过敏史和用药需求，制定合适的皮试方案。</p> <p>皮试药物管理：包括药物的入库、出库、库存查询等功能，确保皮试药物的充足和有效。</p> <p>皮试执行：系统指导医护人员按照规范进行皮试操作，包括注射部位选择、药物剂量控制等。</p> <p>皮试结果记录与分析：记录皮试结果，分析是否出现过敏反应，为后续的输液提供参考。</p> <p>3、输液管理</p> <p>输液方案制定：根据皮试结果和患者需求，制</p>	

		<p>定输液方案，包括药物种类、剂量、输液速度等。</p> <p>输液执行：系统实时监控输液过程，确保输液的安全和有效。</p> <p>输液记录：记录输液过程中的关键信息，如输液开始时间、结束时间、输液速度变化等。</p> <p>4、报警与提醒功能</p> <p>过敏反应报警：在皮试或输液过程中出现过敏反应时，系统及时发出报警，提醒医护人员采取紧急措施。</p> <p>输液异常提醒：当输液过程中出现异常情况（如输液速度异常、输液管脱落等）时，系统发出提醒。</p> <p>5、数据分析与报告</p> <p>皮试与输液数据分析：对大量的皮试和输液数据进行统计分析，为临床决策提供支持。</p> <p>报告生成：生成皮试和输液的详细报告，方便医护人员查看和记录。</p> <p>6、系统管理与维护</p> <p>用户权限管理：设置不同用户的访问权限，确保系统数据的安全。</p> <p>系统更新与维护：定期进行系统更新和维护，确保系统的稳定性和可靠性。</p>	
--	--	--	--

(6) 设备运营管理系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	设备运营管理系统	<p>1、设备信息管理</p> <p>设备基本信息录入：记录设备的名称、型号、生产厂家、出厂日期等基本信息。</p>	

		<p>设备状态监控：实时显示设备的运行状态，如正常、故障、维修中等。</p> <p>设备位置追踪：通过定位系统追踪设备的具体位置，便于快速找到设备。</p> <p>2、设备使用管理</p> <p>设备使用申请：医护人员可在线提交设备使用申请，系统根据设备状态和使用情况自动分配。</p> <p>设备使用记录：自动记录设备的使用时间、使用人员、使用目的等信息，便于后续分析和统计。</p> <p>使用权限管理：设置不同用户的使用权限，确保设备的安全和合理使用。</p> <p>3、设备维护与保养</p> <p>维护计划制定：根据设备的类型和使用情况，制定合适的维护和保养计划。</p> <p>维护记录管理：记录每次维护和保养的详细信息，包括维护人员、维护时间、维护内容等。</p> <p>预警与提醒功能：当设备需要维护或保养时，系统提前发出预警或提醒，确保设备得到及时维护。</p> <p>4、设备故障处理</p> <p>故障报修：医护人员可在线报修设备故障，系统自动记录并通知维修人员。</p> <p>故障处理记录：记录故障处理的过程和结果，便于后续分析和改进。</p> <p>故障原因分析：对频繁出现的故障进行原因分析，提出改进建议，降低故障率。</p> <p>5、数据分析与报告</p>	
--	--	---	--



		<p>设备使用效率分析：分析设备的使用效率，为设备采购和配置提供依据。</p> <p>设备故障率分析：统计设备的故障率，评估设备的稳定性和可靠性。</p> <p>报告生成：自动生成各种报表和图表，便于管理层了解设备运营情况。</p> <p>7、系统管理与安全</p> <p>用户权限管理：设置不同用户的访问权限，确保系统数据的安全。</p> <p>数据备份与恢复：定期备份系统数据，确保在意外情况下能够恢复数据。</p> <p>系统日志记录：记录用户的操作日志，便于追踪和审计。</p>	
--	--	---	--

(7) 固定资产管理系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	固定资产管理系统	<p>1、资产管理：系统能够全面管理医院的固定资产，包括资产的购置、入库、调拨、盘点、折旧、报废等各个环节。通过系统，医院可以实时掌握资产的状态和数量，确保资产的完整性和准确性。</p> <p>2、条形码管理：系统采用先进的条形码技术，为每个资产赋予唯一的条码标签，实现资产的快速识别和跟踪。通过条形码技术，医院可以方便地进行资产的盘点和查询，减少人为错误和遗漏。</p> <p>3、权限管理：系统具有完善的权限管理功能</p>	

	<p>，可以根据不同角色和职责设置不同的操作权限，确保数据的安全性和完整性。同时，系统还提供了详细的操作日志和审计功能，方便管理人员进行监督和追溯。</p> <p>4、报表统计：系统支持多种报表的生成和统计，如资产清单、折旧报表、使用报表等，为医院提供详实的固定资产数据，为医院运营决策提供帮助。</p> <p>5、资产管理流程化：系统支持资产管理的各个环节流程化，如资产购置申请、审批、验收、入库等，确保资产管理的规范性和流程化。</p> <p>自定义功能：系统支持用户自定义字段和报表，满足医院不同的资产管理需求。</p>	
--	---	--



(8) 病案管理

序号	系统名称	子模块 (系统)	技术规格要求	备注
1	病案管理	病案数据维护	<p>1、病床数设置：打开病床数设置界面选择科室，输入期末实有病床数（科室实际的床位数），输入对应科室的期初人数（主要是切换系统时，将老系统当前科室在院人数录入）。</p> <p>2、病案首页住院费用业务对应关系维护：病案首页的总费用调用病案首页住院费用业务对应关系维护。</p> <p>3、病案管理与统计属性配置：对病案首页、综合查询、报表选项医技数据录入属性的维护配置</p> <p>4、费用类别对应关系维护：费用类别对应关系维护主要是根据已导入的费用类别来维护卫健委直报所提供的九种医疗付款方式对应。</p> <p>5、中医疾病编码设置：系统代码维护—系统项目设置—标准字典设置——中医疾病编码信息。</p> <p>6、疾病编码设置：系统代码维护—系统项目设置——标准字典设置——疾病编码信息</p> <p>7、手术编码：系统代码维护—临床项目设置——手术——新手术编码。</p>	



2		业务功能	1、实现病案首页管理 2、病案入库管理 3、病案流通管理	
3		查询功能	1、病案回收查询 2、病案首页综合查询 3、病案首页编码查询、 4、病历修改信息	



(9) 医技管理

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	医技管理系统	<p>主要实现医技医嘱收费、执行。检查检验申请单收费、执行、报告。会诊管理、医技科室工作量统计</p> <p>1、医技医嘱执行---主要实现医技医嘱临床执行确认功能，便于统计医技人员工作量</p> <p>2、检查检验管理---对检查检验申请单进行执行，报告等操作</p> <p>3、自动获取临床科室所开具的检查化验项目，执行临床部门开具医技项目确认功能，形成整个闭环操作。</p>	



(10) 门诊医生

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	门诊医生工作站系统	<p>1. 自动获取或提供如下信息：</p> <p>1) 、病人基本信息就诊卡号、病案号、姓名、性别、年龄、医保费用类别等。</p> <p>2) 、诊疗相关信息。</p> <p>3) 、医生信息：科室、姓名、职称、诊疗时间等。</p> <p>4) 、费用信息：项目名称、规格、价格、医保费用类别、数量等。</p> <p>2. 支持医生处理门诊记录、检查、检验、诊断、处方、治疗处置、卫生材料、手术、收入院等诊疗活动。</p> <p>3. 基础资料维护：信息科管理员可以维护科内或自己常用资料，包括医院、科室、医生常用临床项目字典，处方模板和相应编辑功能。</p> <p>4. 自动审核录入处方的完整性，记录医生姓名及时间，一经确认不得更改，同时提供医嘱作废功能。</p> <p>5. 所有医嘱均提供备注功能，医师可以输入相关注意事项；提供医嘱增补、作废操作的痕迹跟踪；提供医嘱及相关收费项目的费用情况。</p> <p>6. 满足医保的业务流程需求；自动核算就诊费用，支持医保费用管理的要求。</p> <p>7. 住院预约登记：提供办理入院预约/登记的功能。</p> <p>8. 支持医生查询相关资料：调阅既往看诊资料、历次就诊信息、检验检查申请结果，并提供比较功能。</p>	

		<p>9. 提供打印功能，如处方、检查检验申请单等，打印结果由相关医师签字生效。</p> <p>10. 自动向有关部门传送检查、检验、诊断、处方、治疗处置、手术、收住院等诊疗信息，以及相关的费用信息，保证医嘱指令顺利执行。</p> <p>11. 统计查询及分析： 门诊医生站统计查询及分析涉及空床位查询、药品查询（零售价、药理信息、药理作用、规格、剂型、药品适应、症药品禁忌、不良反应等）、诊疗项目查询（单价、注意事项、诊疗时间等）、医技结果查询、门诊病历查询、门诊处方查询、病人信息查询、门诊医师工作量统计、门诊医师工作日志、科室收入统计分析与其他系统接口及数据交换：</p> <p>▲12提供治疗方案模版功能，系统可根据诊断自动给出整体治疗方案。（提供软件功能截图）</p> <p>▲13处方自学习功能，系统可根据用户使用频率，自动记录处方开具方案，自动排序处方常用药品的推荐顺序，更快速的提高医生开处方速度。（提供软件功能截图）</p> <p>▲14医嘱自学习功能，系统可根据用户使用医嘱频率，自动记录医嘱方案，自动排序医嘱常用检查、检验等的推荐顺序，更快速的提高医生开医嘱速度。（提供软件功能截图）</p> <p>▲15提供自学习功能的西医组套和中医协定处方。可以根据医生的配置、使用习惯、使用频率，智能化进行处方优先级排序，便捷地在医生站开嘱显著位置，触发出药品、检查、检验组套和中医协定处方，医生可一键式引用组套和处方，大</p>	
--	--	--	--

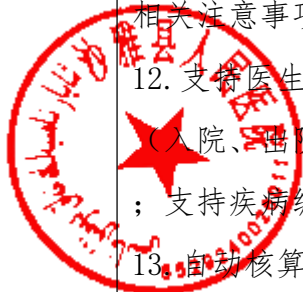
		<p>大提高医生开方效率以及治疗精准度。(提供软件功能截图)</p> <p>▲16提供开草药处方助手、通过大数据AI化的医嘱助手等。解决医生便利性问题。(提供软件功能截图)</p> <p>▲17支持精、麻、毒、放、特殊药品的区分管理，系统同时自动直观的提醒不同毒理类型药品。(提供软件功能截图)</p> <p>▲18自动分处方，系统内置管控机制，可以根据处方管理办法自动分处方。(提供软件功能截图)</p> <p>▲19患者既往病历在主界面直观体现，可进行交互操作，浏览患者历史就诊记录，为医生提供诊断参考。(提供软件功能截图)</p> <p>▲20支持诊间急诊接诊功能。可临时紧急接收特殊患者。(提供软件功能截图)</p> <p>▲21对接LIS、PACS等系统后，医技报告结果自动同步门诊医生站，消息提醒的同时，可在门诊医生站内部进行报告调阅。(提供软件功能截图)</p>	
--	--	--	--



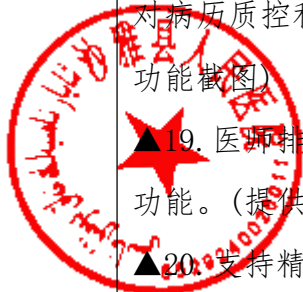
(11) 住院医生

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	住院医生工作站系统	<p>1. 自动获取或提供如下信息： 医生主管范围内病人基本信息：姓名、性别、年龄、住院病历号、病区、床号、入院诊断、护理等级、费用情况等。诊疗相关信息：病史资料、主诉、现病史、诊疗史、体格检查等。 医生信息：科室、姓名、职称、诊疗时间。费用信息：项目名称、规格、价格、医保费用类别、数量等。</p> <p>2. 接收患者：在住院处办理完手续的患者，在病房由主治医生做接诊处理，确认到达病院的时间和入院诊断，及责任医生。</p> <p>3. 支持医生查询相关资料：病人历次门诊、住院信息，检验检查结果，并提供比较功能；提供医嘱执行情况、病床使用情况、处方、患者费用明细等查询。</p> <p>4. 支持医生处理医嘱：检查、检验、处方、治疗处理、卫生材料、手术、护理、会诊、转科、出院等。</p> <p>5. 提供医院、科室、医生常用临床项目字典，中药与协议处方模板、医嘱组套、模板及相应编辑功能。</p> <p>6. 提供长期和临时医嘱处理功能：包括医嘱的开立、停止和作废。</p> <p>1) 住院医嘱：医生可以开立药品医嘱、检验医嘱、检查医嘱、治疗处置医嘱、卫材、护理医嘱及医嘱套，能够自动检查医嘱开立是否完整。</p>	

		<p>2) 药品医嘱的处理：能够满足多种应用模式，要考虑长嘱、短嘱、临时医嘱等类型的医嘱处理、毒麻药品的使用、根据用药方法、计量、频次并同时考虑医嘱处理时间，自动生成摆药单。</p> <p>3) 提供对药物剂量、配伍禁忌、适应症等处方自动监测和咨询功能；</p> <p>4) 医嘱辅助：医嘱和费用项目逻辑区分清晰，有多级字典表管理功能，方便医生使用自己的、科室的、全院级别的数据字典。有功能实用、信息充实、表达清晰的查询、维护功能。有模版和组套功能。</p> <p>7. 自动审核录入医嘱的完整性，提供对所有医嘱进行审核确认功能，根据确认后的医嘱自动定时产生用药信息和医嘱执行单，记录医生姓名及时间，一经确认不得更改。</p> <p>8. 提供医嘱及相关收费项目的费用情况、并对医保费用管理提供参考性信息；</p> <p>9. 提供查询医保病人统筹支付费用结构情况；</p> <p>10. 提供医嘱增补、作废操作的痕迹跟踪；</p> <p>11. 所有医嘱均提供备注功能，医生可以输入相关注意事项。</p> <p>12. 支持医生按照国际疾病分类标准下达诊断（入院、出院、术前、术后、转入、转出等）；支持疾病编码、拼音、汉字等多重检索。</p> <p>13. 自动核算各项费用，提供医生权限管理，如部门、等级、功能等。</p> <p>14. 医保辅助功能：医保药品和非药品的费用政策限制在系统要有体现；自动核算各项费用</p>	
--	--	---	--



		<p>，支持医保费用管理。</p> <p>15. 自动向有关部门传送检查、检验、诊断、处方、治疗处置、手术、转科、出院等诊疗信息，以及相关的费用信息，保证医嘱指令顺利执行。</p> <p>16. 提供当前和既往住院病人住院信息（病历）的在线查询统计等功能。</p> <p>统计查询及分析：</p> <p>药品查询（零售价、药理信息、药理作用、查询、规格、剂型、药品适应、症药品禁忌、不良反应等）；诊疗项目查询（单价、注意事项、诊疗时间等）；</p> <p>与其他系统接口及数据交换：</p> <p>共享住院期间产生的患者临床信息，申请检验及影像的相关信息传送给PACS/RIS系统、LIS系统，并接收传回的影像及检验结果；医嘱信息自动传给护士站。</p> <p>▲17. 系统自动提醒医护人员待办事项：系统自动分析出用户的代办事项和完成情况，并予以提醒。（提供软件功能截图）</p> <p>▲18. 医师分组：系统提供医师分组功能，可对病历质控和床位进行对应管理。（提供软件功能截图）</p> <p>▲19. 医师排班：系统提供住院医师排班管理功能。（提供软件功能截图）</p> <p>▲20. 支持精、麻、毒、放、特殊药品的区分管理，系统同时自动直观的提醒不同毒理类型药品。（提供软件功能截图）</p> <p>▲21. 提供通过大数据AI化的医嘱助手、开草</p>	
--	--	---	--



		<p>药处方助手等。(提供软件功能截图)</p> <p>▲22. 精一、麻醉药品、精二、毒、麻醉、特殊药品自动分处方。(提供软件功能截图)</p> <p>▲23. 对接LIS、PACS等系统后, 医技报告结果自动同步住院医生站, 消息提醒的同时, 可在住院医生站内部进行报告调阅。(提供软件功能截图)</p> <p>▲24. 提供需紧急处理、重点处理以及可按需处理患者的重要等级自动分类, 且将紧急处理患者自动前置提醒显示功能。(提供软件功能截图)</p>	
--	--	--	--



(12) 住院护士

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	住院护士工作站系统	<p>1. 病房管理：患者基本信息管理；患者接诊、转科、出院、变更等信息管理；病区床位使用情况一览表（显示床号、病历号、姓名、性别、年龄、诊断、病情、护理等级）。患者一日清单管理；欠费管理。</p> <p>2. 床位状态管理：调整床位，开放/关闭床位使用状态；危重等级申报。</p> <p>3. 病区一次性卫生材料消耗量查询，卫生材料申请单打印。</p> <p>4. 记录病人生命体征及相关项目，打印出体温单。</p> <p>5. 医嘱处理：医嘱录入；审核医嘱（新开立、停止、作废），查询、打印病区医嘱审核处理情况。</p> <p>6. 医嘱执行确认：在执行完医生的医嘱后，进行执行确认</p> <p>7. 具有费用管理、护士站收费（一次性材料、治疗费等），具备模板功能，可自定义套餐收费项目；费用管理：护士站收费（一次性材料、治疗费等），具备模板（套餐）功能。停止及作废医嘱退费申请。</p> <p>8. 费用管理：必要时可以进行收费项目的输入（卫生、材料、治疗、处置部分项目），欠费名单打印（包含医保的欠费）。</p> <p>9. 药品管理：药品核收，退药申请等病房药品管理功能。</p> <p>10. 医保管理：对住院患者做预结算管理，了</p>	

		<p>解是否欠费。</p> <p>11. 住院患者综合查询：患者所在床位、状态、医嘱、费用、检验检查结果等</p> <p>12. 病区（病人）退费情况一览表。住院费用清单（含每日费用清单）查询打印。查询病区欠费病人清单，打印催缴通知单。</p> <p>13. 护士工作站的各种信息应来自入院登记和住院收费等多个分系统，同时提供直接录入。护士工作站产生的信息应反馈到药房、住院收费、检验检查等分系统，可打印各种检查申请单及包括可查询检查、检验结果。</p> <p>14. 统计查询及分析： 查询病人费用，显示医保、公费费别等；医嘱状态查询，医嘱执行情况查询，患者状态查询（有图表的，可按床位和护理级别、病危显示），病床状态查询，药品查询、诊疗项目查询，患者费用清单查询、打印；可进行护士工作量的统计，并能按需选择时间段统计；可查询科室各类收入、病床使用率等数据。</p> <p>▲15. 提供需紧急处理、重点处理以及可按需处理患者的重要等级自动分类，且将紧急处理患者自动前置提醒显示功能。（提供软件功能截图）</p> <p>▲16. 集成全景护士站功能，将护士每天需要执行且未完成的工作主动提醒出来，再系统主界面形成任务清单，为护士工作提供提醒功能。（提供软件功能截图）</p> <p>▲17. 提供护士排班功能；（提供软件功能截图）</p> <p>▲18. 提供护士站借物、还物功能；（提供软件功能截图）</p>	
--	--	--	--

(13) 医生电子病历

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	医生电子病历系统	<p>1. 系统设置及权限管理</p> <p>1) 患者选择：通过标准his接口将患者列表显示出来，医生可根据列表选择患者进行电子病历信息的录入、修改、查询等管理管理。</p> <p>2) 窗口设置模块</p> <p>用户都有此权限设置自己喜爱的个性化窗口风格。</p> <p>用户可以对窗体上的每个控件设置进行调整（包括：前景色，背景色，背景图片，透明度，边框类型等进行配置）。</p> <p>3) 电子病历系统要支持书写病历、修改病历、模版编辑、质控等多种权限设置，能够由用户自定义各种权限。</p> <p>用户可以设置HIS用户的病历管理权限。</p> <p>提供病历书写权限有以下几种：分管患者、本科患者、全院患者和封装以后的病历权限的读，写，修改权限管理。</p> <p>2. 与HIS系统连接</p> <p>1) 电子病历系统能够连接医院HIS，所有可以从HIS得到的信息，皆可以通过自定义变量和与之相对应的SQL语句来完成。</p> <p>2) 电子病历提供对外连接方式：ODBC和OLEDB；传输格式：XML这种格式。</p> <p>3. 电子病例模板管理</p> <p>1) 模板定义：系统提供多种病历元素控件，如固定文字内容、可编辑文字内容、下拉列表选择内容、单选项按钮、多选项按钮等内容等；通过灵</p>	

	<p>活的模板定义工具，方便模板控件属性设置和内容填充。多行文本档要有自动缩放功能，并实现多个选中控件的SIZE的数值相同的功能等；支持宏的定制。</p> <p>2) 控件标准化：支持COM组件和.Net组件。</p> <p>3) 窗口任意布局及功能组合，实现一体化的医生工作站。</p> <p>4) 模板管理可以进行增加、修改及删除模板。</p> <p>5) 根据临床习惯模板会自动（不自动）生成与之相对应的树形列表，用户可以跟据此树形控件核对属性的设置情况。</p> <p>6) 模板制作完成后，经过保存后，用户就可以选择病志模板进行病志书写，在模板页在病历中（如入院记录、出院记录、病程记录、护理记录等），软件提供控制的功能。</p> <p>7) 模板类别按照方便管理和应用分为：默认公用模板。专科模板。</p> <p>8) 可用CTRL多选控件并对多个控件进行公共属性设置；在同一页的复制多个控件，并可下移错位；可以有一个整体预览窗口，添加标尺在页面上等。</p> <p>4. 电子病历书写</p> <p>病历录入</p> <p>1) 病案基本信息自动获取：病人基本信息：就诊卡号、病案号、姓名、性别、年龄、医保费用类别等。诊疗相关信息：病史资料、主诉、现病史、既往史等。医生信息：科室、姓名、职称、诊疗时间等。费用信息：项目名称、规格、价格、医保费用类别、数量等。</p>	
--	---	--

	<p>2) 支持正常录入、组套录入、向导录入和常用医学术语录入。</p> <p>正常录入：根据已定义好的病历模板按模板需要录入文字信息、从下拉列表中选择等。</p> <p>组套录入：可从科室公用模板或私有模板中选择多种信息、短语、医学专用术语等内容，快速生成病历。</p> <p>向导录入：对典型病历内容，可采用向导方式来进行处理，通常可在三步向导操作以内，完成病历内容的录入。</p> <p>常用医学术语录入：系统提供药品、非药品、诊断、医学用语等分类词组库，可快速查询及辅助录入；支持患者基本信息、就诊科室等自然信息的查找和录入。</p> <p>3) 支持图文混排、支持多媒体病历，并有编辑功能。</p> <p>4) 支持表格化，文本化病历录入，支持SNOMED输入方式。</p> <p>5) 书写自动错误判断，病历质量控制提示。</p> <p>6) 首次病程记录自动生成。</p> <p>7) 病程记录：支持主任，副主任，主治查房。</p> <p>8) 宏的操作，支持多种形式的入院记录。</p> <p>9) 利用电子病历的功能组套和控件属性加速病历录入速度，科室和个人组套要求可以分组添加内容；科室组套要有使用权限控制。</p> <p>10) 连入PACS影像并做对影像做相关处理，如移动、旋转部分图像，画直线，画任意线，输入文字等。</p> <p>11) 病历的并发控制：一份病历不可同时在多个工</p>	
--	---	--

	<p>作站以有修改的权限打开。</p> <p>病历修改</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 上级医生对病历的修改记录保留及提示。 2) 提供批注功能，实现上级医生对下级医生病历的批注功能。 3) 提供多种更改痕迹保留方案，由用户选择（例：每次更改都保存、只保存最后一次更改、按时间限制保存）。 4) 病历显示最后的修改，但可以查询以往的修改记录。 5) 对于保存后的病历要求修改留痕迹并能够提供修改日志查询，需要查询修改时间、修改人、修改前后病历内容；书写病历更改痕迹的留存要求尽可能的详细、准确，包括时间、姓名、内容。病历显示、打印最后一次更改的内容，需要看时可以看到前面任一次的修改内容。 <p>病历打印</p> <p>提供多种界面形式输出，并提供Word输出；支持续打和分页打印。</p> <p>病历保存：图章签名，电子签名，病历封存功能。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 病历封存是将病历封存为只读模式，保存在数据库中，可以进行查看，但修改需要权限；提供修改有修改记录；同时生成知识库。 2) 提供图章签名、电子签名的技术嵌入可以保障电子病历生成的有效性。 <p>5. 质量控制</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 提供病历质量控制规范的自定义。 2) 病历的书写问题时警告：可定义条件限制病历 	
--	--	--

	<p>的书写和提示作用，如：修改病历需在书写完成后的72小时内完成，保持原记录清晰可辨，注明修改时间、签名；住院病历、入院记录应于患者入院后24小时内完成。</p> <p>3) 根据定义的质量控制规范自动进行病历评分：病案史可通过电脑给病历进行打分，检测病历的质量。</p> <p>4) 支持病历的质控统计。</p> <p>6. 系统支持与标准诊断知识库的接口，方便病历书写。</p> <p>7. 病历查询</p> <p>1) 通过患者的基本信息进行病历的查询功能，提供病历的按结点搜索功能。</p> <p>2) 在线查询：可选择科室查看当前患者的病历，也可直接添入住院号进行查询。</p> <p>3) 通过知识库查询：选择菜单中的知识库查询即可进入查询。输入您需要关联的词语，系统会自动模糊进行查询。</p> <p>4) 高级查询：提供各种组合条件的查询。</p> <p>5) 疾病统计：提供可自定义的图表分析工具。</p> <p>6) 支持Web浏览，查询病历功能。</p>	
--	---	--

(14) 护理电子病历



序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	护理电子病历系统	按照国际JCI标准和HIMSS 7级标准，将护理管理关注点进行梳理、归纳、整合，将住院病房、护士工作站、护理部、医院信息系统4大场景互联互通，实现数据传输及时性、准确性，利用对各项	

	<p>数据的挖掘，生成各种统计报表，为管理者提供科学分析决策，形成一套安全、有效、完整、流畅的管理系统。</p> <p>针对医院等级评审和日常护理管理需要，系统内置6大分类，可以自由上传、完善文档，并且可以实现分科室协同编辑、查看，简化护理文档管理工作量。</p>	
--	--	--



(15) 报表中心

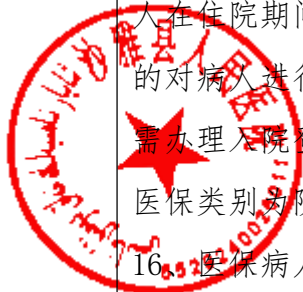
序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	自定义报表系统	<p>1. 用户可根据需求自由设置增加各种报表，应包括门诊病人统计数据(包括社区服务活动)；急诊医疗统计数据；住院病人统计数据；医技科室工作量统计数据</p> <p>2. 门诊、急诊统计报表：门、急诊日报表、月报表、季报表、半年报表和年报表。</p> <p>3. 病房统计报表：病房日报表、月报表、季报表、半年报表和年报表</p> <p>4. 门诊挂号统计</p> <p>5. 病人分类统计报表</p> <p>6. 对卫生主管部门的报表</p> <p>7. 医院住院病人疾病分类报表</p> <p>8. 损伤和中毒小计的外部原因分类表</p> <p>9. 卫生行政主管部门规定的其他法定报表</p> <p>▲10. 自带报表设计器，可视化报表设计：系统具有报表设计器，且设计器支持可视化报表设计，可以让客户通过简单操作即可设计出自定义的报表。(提供软件功能截图)</p> <p>【统计综合分析】</p> <p>1、门诊工作情况；</p> <p>2、病房(病区)工作情况(含病房床位周转情况)；</p> <p>3、出院病人分病种统计；</p> <p>4、手术与麻醉情况；</p> <p>5、医技科室工作量统计；</p> <p>6、医院工作指标；</p> <p>7、医院的社会、经济效益统计</p>	

(16) 医保系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	医保系统	<p>1、打折类型 在此可以维护各类医保的基本项目。比如这个医保类别对应哪个费用类别及床位费标准的维护、特检特治是否进分段的配置、是否有起伏金等。</p> <p>2、打折设置 根据打折类型的不同，设置住院起付金、门诊起付金、门诊分段计算、住院分段计算是否可用。</p> <p>3、药品打折维护 根据打折类型的不同，设置药品类型、自付比率和医院垫付比率。</p> <p>4、检查项目打折维护 根据打折类型、检查类型的不同，设置自付比率、医院垫付比率、是否进行分段计算。</p> <p>5、分段金额设置 根据打折类型的不同，设置终止金额、自付比率和公务员补助比率。</p> <p>6、起付金设置 根据打折类型、起付金类型，设置起付金额和入院次数。</p> <p>7、乙类药品累计计算比例设置 根据打折类型的不同，设置终止金额和自付比率。</p> <p>8、单病种设置 根据基本名称的不同，设置限制金额和提醒金额。</p> <p>9、检查类型设置</p>	



		<p>主要对检查项目的类型进行维护，每个医院根据自己的实际情况进行设置。例如一般检查费。</p> <p>10、医保人员管理</p> <p>主要对医保人员进行分类，例如：离休医保（县、市）</p> <p>11、医保特殊项设置</p> <p>主要对医保报销的特殊项目进行设置，每个医院可根据实际情况进行设置。</p> <p>12、入院起付线</p> <p>根据医保类别、人员类别的不同设置入院次数和标准值。</p> <p>13、统筹报销</p> <p>根据医保类别、人员类别、人员状态，设置最小值、最大值、报销比例和公务员补贴比例。</p> <p>14、健康卡打折信息维护</p> <p>根据卡类型、费用类别、收费项目和摘要，设置打折比例。</p> <p>15、入院登记</p> <p>入院登记主要是记录病人的档案信息，便于病人在住院期间及以后病人再次来看病时可方便的对病人进行管理。（若院内医保入院时，也需办理入院登记，不同的费用类别选择“是否医保类别为院内医保”的费用类别。</p> <p>16、医保病人入院审核</p> <p>医保病人可以在此进行医保入院审核登记。</p> <p>17、账目结算</p>	
--	--	--	--



		<p>病人出院前可以按收费项目计算出病人花费，结算后病人就不可以进行划价，发药等操作（若给院内医保办理结算时，也许办理账目结算）。</p> <p>18、医保病人出院审核</p> <p>医保病人结算后可以先到医保办办理医保病人出院审核，并且打印医保结算单。</p> <p>19、出院管理</p> <p>办理出院主要是按正常途径办理病人的出院手续，其间可以查询病人出院情况。</p> <p>20、病人账目查询</p> <p>护士可以通过此菜单，可通过输入患者的住院号，查询该患者的总账信息、明细账信息、未发药信息和未记账医嘱信息。</p> <p>21、病人账目自助查询</p> <p>患者可以通过此菜单，可输入住院号或刷卡，查询自己的总账信息和明细账信息。</p> <p>22、住院患者信息综合查询</p> <p>护士可通过此菜单，对在院或待结患者的总账信息、明细账信息和医嘱信息进行查询。</p>	
--	--	---	--



(17) 疾病报卡系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	疾病报卡系统	<p>1、传染病管理：实现了对传染病的新增、编辑、删除功能。</p> <p>2、职业管理：实现了对传染病病人职业的新增、编辑、删除功能。</p> <p>3、病例分类管理：实现了对传染病病例的新增、编辑、删除功能。</p> <p>4、传染病分型管理：实现了对传染病分型的新增、编辑、删除功能。</p> <p>5、传染病报告卡管理：实现了对传染病病人信息的录入、编辑、提交、审核和上报功能。</p> <p>6、传染病按类型统计：按照法定传染病的甲乙丙类型来统计各传染病的发病人数和死亡人数。</p> <p>7、传染病按病种统计：按照传染病名称来统计各传染病的发病人数和死亡人数。</p>	

(18) 物资耗材供应链精细化管理系统

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求	备注
1	物资耗材供应链精细化管理系统	物资基础数据初始化	能总体展医用物资耗材管理各个环节、流程和功能，能通过主导航图很清晰的掌握和查看各个模块及功能。	
2		供应商在线注册及证照资质管理	支持供应商在线注册，填写供应商基本信息，上传各种证照资质，并记录供货类别，是厂家还是经销商，授权	


			业务人员，经由医院审核后，为医院合法的供应商。	
3		医院耗材基础分类维护	可支持按照医院自定义分类进行管理，至少支持三级以上分类，同时支持财务分类信息维护，以方便统计和分析。	
4		工作组及人员权限管理	需统一设置工作组，与设备管理工作组一致，操作系统的相关工作人员进行ID登录信息的维护，可按科室、按仓库、菜单进行权限维护，可支持一个人多个科室权限、可支持窗口级、菜单级功能权限，可分别设置具体窗口中的打开、审核、打印等权限。	
5		耗材中标目录在线提交、导入	可支持供应商在线提交中标目录，由医院下载自动转为合同或基础档案，经审核后使用，导入的情况下，按照统一excell模板，将医院已中标耗材品种一次性导入到系统中（包含供应商供货品种、规格、价格以及各种证照有效期等信息）。	
6		多仓库管理	系统支持多级仓库的管理，可自行维护仓库信息，并根	



				据不同的仓库设置不同的权限。	
7			耗材基础档案管理	可按供应商，按产品分类分项列出常用的耗材品种有哪些，包含耗材的品名、规格、单位、价格，厂家，供应商、配送商，订货、结帐周期等信息并可指定物资所在的仓库、库位等信息。	
8			系统常用参数设置	为保证软件的易用性和灵活性，可自定义常用的设置，如打开单据默认打开多少行，打印出入库单据时，默认填充行数、单据保存后是否自动审核等。支持日志查询功能。	
9			批量修改档案	系统需支持批量修改物资档案的功能，如供应商的变更，注册证，单价及启用状态等信息，并有日志记录。	
10		供应 商资 质证 照管 理	 供应商证照记录	列出供应商供货目录，可生成供应商- 厂家两级树形展示供货目录，除了产品基本信息，还应包含产品的注册证、厂家各种证件的有效期，供应商本身的各种证件信息（证件种类可以自定义维护），同时支持各种证件的扫描件上传和查阅。	

11			供应商证照信息导入	已签约或中标供应商的信息可以要求供应商按照医院的模板提交供应商资质信息，一次性导入后再进行审核。	
12			证照到期提醒与换证	各类证照即将到期系统提醒，然后通知供应商换证处理，若因新产品无法提供证件情况下，若需继续供货，要备注说明原因。	
13			已过期证照处理	针对已过期未处理的证照信息，系统可自动或手工停用此供应商的供货信息，临床科室在申请时，系统将提示是因为资质过期未处理。	
14			停用供应商查询	用于查询已经过期停用的供应商信息。	
15		采购中心业务管理	科室补货管理	系统支持自动补货管理功能，订单生成后支持云采购，可将订单信息批量发布到供应链云平台。支持临床科室通过Web端系统自助提交耗材需求申请、月度计划申报，申请时系统列出本科室常用的耗材，选择后，可显示耗材的基本规格型号，库存数量，输入申请数量即可，保存审核后，申请提交至采购中心。	



16			<p>供应商合同管理</p>	<p>将医院已签订长期供货协议的合同进行管理，合同主要包含供货目录（按标准注册证品名、通用名、规格、单位、厂家、产地、单价、注册证号、证件有效期），供货合同期限，可支持批量更换供应商的功能，可通过对现有产品进行启用、未启用的标识来判断是否能正常进行采购，支持产品复制功能，可标识产品是否计价，便于统计。还可支持配送商的管理，每个产品可独立设置供应商和配送商。</p>	
17			<p>制定采购计划</p>	<p>采购中心通过系统自动汇总各科室提交的需求申请，汇总信息包含每个品种的名称、规格、单价、数量、供应商、库存量等信息，其中单价来源于档案中的价格，采购计划审核后，可结合库存数量和库存上限修改采购数量。采购计划保存后可打印采购计划单，交由领导签字后审核，审核后自动按供应商分类生成订货单。可支持引入历次采购计划的功能，科室采购计划。单号生成规</p>	

				则，按JH+年月+顺序号，以便查阅。	
18			自动生成采购计划	自动生成采购计划的方式主要有两种，一是按库存上下限生成，二是按科室的月消耗量生成新的采购数量，按上下限生成主要针对一些特殊类的耗材，系统可自动根据耗材的库存量、上限、下限自动生成采购计划。按月消耗量生成主要通过引起近一月的用量减去库存等于新的采购数量。生成数量后，自动转为采购计划。	
19			院方审核管理	采购计划由采购中心负责人生成后，可根据实际情况，交由主任审核，审核时可支持批量审核，对审核不通过的产品，不予生成订单，审核后方可生成正式的订单。	
20			订单管理中心	采购计划审核后自动生成订货单，订货单可以自动审核，也可手动审核，审核后，可直接发布的到供应商管理平台，无须逐一通知，同时	



			支持短信发送订货的功能。 还可按照配送商、申请科室生成订单信息，单号生成规则，按DH+年月+顺序号，以便查阅。	
21		云平台订单	系统支持云采购，生成订单后，可将订单信息批量发布到云平台，在平台上注册的供应商，可自动收到短信，并登录系统查看订单，无须医院再进行任何的手工操作。	
22		调价管理	可支持批量调价的功能，按供应商，产品，按一定的比例进行调价管理。	
23	SPD中心库管理	采购验收入库	供应商送货到仓库，系统可自动按订货单信息选择一次性入库或多次分批入库，无须手工输入验收品种，验收审核后可打印质量验收单，并产生仓库库存。没有订单的情况下，通过简码选择供应商、产品，自动带出相关信息。	
24		扫码验收入库	系统支持扫码验收入库的功能，通过扫描供应商配送自带的配送单（由采购平台生成PS开头标识）自动生成验收入库单，包含产品信息、	




				验收数量、批号、有效期等信息全部自动生成。	
25			入库确认	针对医院可能存在两个不同的工作岗位进行验收和入库的工作，系统可支持在验收环节制单并打印质量验收单，完成后通过入库管理完成入库的确认，并生成库存数据。	
26			采购退货	在退货单中，选择了供应商和产品后，会自动显示此产品的采购记录，采购退货必须按批次进行管理，未经供应商验收入库的产品不得进行退货管理，单号生成规则，按TH+年月+顺序号，以便查阅。	
27			定数打包管理	针对低值耗材、检验试剂实行一物一码定数打包条码化管理，可支持验收入库打包、科室领用包，（可灵活根据不同的科室定量生成定数打包条码）。	
28			科室领用	科室领用出库，临床科室在网上提交日常申领单后，到库房可直接按科室需求申请进行选择后产生科室领用单，还可以直接引入验收入库	



			单进行出库，审核后可打印出库单，并自动冲减库存量，单号生成规则，按CK+年月+顺序号，以便查阅。	
29		科室退库	科室领用后，有产品退回仓库时，须按领用记录退回，原则上只允许退回最近领用的一个批次的产品，选择仓库、科室和产品后，会自动显示此产品的领用记录，不符合要求的不允许回退。	
30		转仓调拨单	系统支持多仓库之间的转移和调拨，并自动冲消各自仓库的库存。	
31		业务单据反审核	针对各类业务单据，若已经审核后，发现有数据异常，可通过反审核的功能对业务单据进行重新校准处理，而不影响各种数据报表。	
32		库房盘点单	库房盘点时，能按照要求打印、导出excell盘点清单，以供库房人员清查盘点产品。可查询历史盘点记录。	
33		盘点盈亏处理单	针对盘点时出现的盘盈货盘亏进行处理，处理后，自动校准库存、并自动生成相关的流水数据，以保证月结存业务数据的一致性。	
34		库存查询	可按品名、规格、供应商等	



				各种条件查询库存信息，可按照批次明细库存和汇总查询库存信息。	
35			库存预警查询	可支持库存下限预警、近期预警查询。	
36			低值易耗品台帐查询	针对低值易耗品，系统有专用的标识，科室领用后，自动生成低值易耗品台帐信息，并自动记录领用明细记录，以便查阅。	
37			采购入库与退货查询与统计	按入库日期、供应商、类别、产品、单号、发票号查询采购入库的明细记录。包含单号、品名、批次、价格等主要信息，可按供应商汇总采购报表，支持数据导出excell。	
38			科室领用与退库查询与统计	按出库日期、科室、类别、产品、单号等查询采购出库的明细记录。包含单号、品名、批次、价格等主要信息，可按科室汇总出库报表，支持数据导出excell。	
39	财务管理		发票入库管理	在录入发票号、发票日期、金额的同时，可按采购验收入库单号、供应商进行查询已经录入发票审核的单据、未录入发票的单据，通过单据可直接查看验收的产品明	

				细，包含品名、规格、单价、批次等信息。	
40			发票流转	主要针对发票之间的交接管理，可记录发票是否交接的标识，确认后可打印发票交接表。	
41			月结存报表	能支持按仓库分类、财务分类生成仓库月结存数据报表，主要包含为各个类别月期初金额，本月进项金额，本月出项金额，月结存金额，月结存金额保证根当前月结期末库存金额一致。	
42			采购购入总表	按月结周期生成本月全院购入汇总报表，按供应商和类别生成本月采购汇总的金额。与月结存报表中的进项金额保持一致。	
43			科室消耗汇总表	按月结周期生成本月全院各科室消耗汇总表，按科室和类别生成本月领用汇总的金额。与月结存报表中的出项金额保持一致。	
44			日清月结	支持日清月结管理功能，系统能按天自动生成日结数据，能按天展示各科室消耗的耗材品种，数量等信息，以做结算的原始数据。	



45			供应商结算管理	系统支持各种结算模式，可按入库、科室出库、扫码消耗、计费耗材等多种模式，完成供应商的结算，并自动生成和打印供应商结算单。	
46	工作提醒		库存预警提醒	系统自动弹出库存低于下限或为零的提示预警、即将到有效期的耗材的提醒、供应商证照到期提醒以及应付款的提醒记录。	
47			有效期预警提醒		
48			证照到期提醒		



(19) 手术分级管理

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	手术分级管理系统	<p>手术分级目录管理：</p> <p>手术项目提取：系统能够自动或手动提取手术项目信息。</p> <p>手术分级定义：根据手术的复杂程度、风险等级等因素，对手术进行分级定义。</p> <p>手术医师分级定义：根据医师的专业能力、资质和经验，对医师进行分级定义。</p> <p>医师可开展手术项目授权：根据医师的分级，授权其可开展的手术项目范围。</p> <p>手术预约申请：</p> <p>患者信息录入：记录患者的基本信息和手术需求。</p> <p>手术预约提交：患者或医生可以通过系统提交手术预约申请。</p> <p>预约审核与确认：系统能够自动或手动审核手术预约申请，并确认手术时间和地点。</p> <p>手术项目审批：</p> <p>手术方案上传与查看：医生可以上传手术方案，供相关部门或专家进行审批。</p> <p>审批流程管理：系统能够跟踪和管理手术的审批流程，确保流程的顺畅和高效。</p> <p>审批结果通知：审批完成后，系统能够及时向相关人员发送审批结果通知。</p> <p>报表数据查询：</p> <p>手术分级情况统计：系统能够生成全院或特定科室的手术分级情况统计报表。</p> <p>医生手术工作量统计：统计医生在一定时间内</p>	

		<p>的手术数量和类型。</p> <p>手术效果评估与分析：通过数据分析，评估手术效果和患者满意度。</p> <p>系统设置与维护：</p> <p>用户权限管理：设置不同用户的访问和操作权限，确保系统数据的安全性和隐私性。</p> <p>数据备份与恢复：定期备份系统数据，防止数据丢失，并确保在意外情况下能够恢复数据。</p> <p>系统更新与升级：随着医疗技术的不断发展，系统能够支持定期的更新和升级，以适应新的手术方法和管理需求。</p>	
--	--	---	--




(20) 病案首页质控


序号	系统名称	子系统（模块）		技术规格要求	备注
1	病案首页质控系统	功能模块	/	功能要求说明	
2		技术架构要求	-	1. 系统采用B/S技术架构，支持基于webkit内核的主流浏览器。	
3				2. 支持服务器采用Windows操作系统部署，支持关系型数据库和非关系型数据库联合应用。	
4				3. 支持采用Http、Webservice等传输协议进行数据对接。	
5				4. 支持Oracle/SQL Server/postgreSQL/MySql等数据库同步数据。	
6				1. 临床端质控：可通过URL方式嵌入HIS或电子病历页面实现临床医师在填写病案首页后，支持实时查看预分组结果、质控结果、首页评分等。	
7		2. 错误字段定位：支持点击质控结果，自动定位到首页质控系统中首页错误项字段具体位置。同时支持强制类规则高亮显示			
8		3. 问题反馈：支持临床医师对有疑问质控条件进行反馈。			
9		4. 编码工具箱：系统具备针对手术另编码及手术不包括编码查询功能。			



10			5. 附页质控：支持医院及地方病案附页的扩展，同时支持对附页字段进行质控。	
11		病案端质控	1. 提供所有状态病案首页数据查询功能。支持多维度检索：出院时间、患者病案号、中西医版本、主诊断、主手术、及预分组结果（已入组/未入组）、问题预警（高/低倍率）、死亡病案等复合检索条件定位风险病案。	
12			2. 病案端质控：支持实时查看预分组结果、质控结果、首页评分等。	
13			3. 错误字段定位：支持点击质控结果，自动定位到首页质控系统中首页错误项字段具体位置。同时支持强制类规则高亮显示	
14			4. 编码审核：支持编码审核，编码员或病案室可对病案首页数据进行人工审核，审核结果包含通过或不通过，对于审核不通过的数据将打回并通过消息反馈功能将错误信息反馈给临床。	
15			5. 问题反馈：编码员或病案室支持将编码问题反馈至临床医师。系统支持多种消息提醒机制，包括但不限于企业微信、短信平台、电子邮箱等。（需院方提供接口）	




16			6. 病历文书查看：支持在编码审核时支持查看当前病例的入院记录、病程记录、医嘱等临床数据或院内患者360页面（需第三方提供链接地址），帮助病案室或编码员了解患者临床数据，提高病案编码的准确性。	
17			7. 禁用规则审核：对于临床反馈有疑问规则，病案室可进行规则审核操作，审核通过的规则将被禁用不生效。	
18			8. 编码工具箱：系统具备针对手术另编码及手术不包括编码查询功能	
19			9. 附页质控：支持医院及地方病案附页的扩展，同时支持对附页字段进行质控。	
20			<p>基于《绩效考核与医疗质量管理住院病案首页数据采集质量与接口标准》、《临床用血数据采集质量与接口标准【2021版】》、《国家卫生统计网络直报系统数据接口规范》、《住院病案首页数据采集接口标准》、《上海市住院病案首页数据接口标准》等标准规范，形成专业、权威质控规则库，规范临床正确填写首页。质控规则包括但不限于：</p>	
21			a. 完整性质控：校验首页数据是	

				否填写完整，必填项是否必填。 如：姓名不能为空；性别不能为空等	
22				b. 值域范围质控：校验各数据项是否在标准值域范围内。如：切口类别1只能填写1.0、2. I、3. II、4. III等	
23				c. 逻辑合理性质控：校验各数据项之间的逻辑合理性。如：输血患者，血费大于0时，输血反应必填等	
24			<p style="text-align: center;">编码质控</p> 	(1) 基于《病案信息学》、《疾病和有关健康问题的国际统计分类》、《国际疾病分类 ICD-9-CM-3》等权威参考文献及权威专家总结，实现对无效主诊断、合并编码分离、残余类目使用等问题进行智能纠错校验，辅助编码员正确填写编码以保证合理入组。 质控规则包括但不限于：	
25				a. 新生儿逻辑质控：判断所有与新生儿相关的数据项的合理性；	
26				b. 产科逻辑质控：产科优先编码	
27				c. 诊断逻辑质控：无效主诊断、主诊断选择错误、合并编码分离、疾病逻辑冲突、疾病手术对应错误或缺失、附加编码漏填、编码更特异/残余类目、疾病不包括、编码错误或缺失、肿瘤与形态	

			学编码错误等等；	
28			d. 手术逻辑质控：判断手术操作编码合理性、完整性进行校验。 包含以下校验规则：无效主手术规则、手术操作错误或缺失、手术疾病对应错误缺失、不包括规则、另编规则、分类轴心冲突等等；	
29		DIP预分组	1. 依据出院诊断及手术操作等数据进行DIP入组结果展示，包含DIP组、病种分值等。做到事前分析，帮助医生合理入组。	
30			2. 分组查询工具：支持调整主诊断、主手术顺序进行模拟分组，获取最新预分组结果。	
31		首页自动评分	系统依据《住院病案首页数据填写质量规范》对病案首页数据进行自动评分。查看质量评分表的详细内容，减分项要标红显示。系统内嵌多套评分标准，规则自定义维护。	
32		人工评分	1. 病案室抽查病历，基于《住院病案首页评分标准》能够对病案数据进行人工评分,选择评分项所属分类、评分项、扣分理由及整改意见等，首页页面展示人工评分分值，点击分值可查看扣分明	



				细。	
33				2. 首页页面展示人工评分分值， 点击分值可查看扣分明细	
34		内涵质控	内涵质控	内涵质控。依托质控引擎，智能解析患者病历内容。质控范围主要包括：医嘱数据、手术小结和出院记录。实现对病案首页数据完整性和一致性进行校验，对比排查是否存在诊断或手术漏填情况。	
35		历史数据追溯	-	记录首页数据历次修改记录。支持查看各科室各医师质控次数汇总，可选择任意两份数据，进行诊断/手术编码及预分组结果对照，真正做到留痕有据可查。	
36		病案首页管理	-	支持按照出院时间、住院医师、患者姓名、病案号、主诊断/主手术、及预分组结果、死亡病案等复合检索条件定位风险病案	
37		反馈消息查看		反馈消息的查看，列表包含发送人、接收人、推送内容、推送时间及编码审核结果等。支持列表数据导出。临床支持编码反馈消息提醒，系统支持定制多种消息提醒机制，包括但不限于企业微信、短信平台、电子邮箱等。（需院方提供接口）	

38	标准字典	ICD10编码	提供国家统一发布及地区ICD编码资源，并支持自定义导入编码版本。支持对国家及地区发布各版本疾病编码字典管理与维护。版本包含但不局限于：国家版、北京版、临床版、医保版等
39		ICD9编码	对国家及地区发布各版本编码字典管理与维护，包含手术分类、手术分级、是否微创。版本包含但不局限于：国家版、北京版、临床版、医保版等。
40	统计分析	问题统计分析	可通过年、季度、月、区间对范围内质控问题汇总。
41			1. 医师：展示统计周期内各项错误数、错误类型、病案错误数排名等。
42			2. 科主任：科室统计周期内各项错误数、错误类型、医师错误数排名；可钻取查看各医师病案错误详情。
43			3. 病案室：医院内统计周期内各项错误数、错误类型、科室错误数排名；可钻取查看各科室、各医师病案错误详情
44			4. 院区：支持按院区筛选院内数据问题统计情况。
45			5. 支持EXCEL格式导出数据。
46		质量评分统计	可通过年、季度、月、区间对范围内住院病案数据质量汇总，不



			同角色具有不同数据权限。	
47			1. 医师：展示统计周期内病案首页评分排名统计，支持钻取查看详细病案首页数据。	
48			2. 科主任：展示科室内在统计周期内病案首页评分排名统计，支持钻取查看各医师详细病案首页数据。	
49			3. 病案室：展示院内统计周期内病案首页评分排名统计，支持钻取查看科室、医师详细病案首页数据。	
50			4. 院区：支持按院区筛选院内质量评分统计。	
51			5. 支持EXCEL格式导出数据。	
52		人工评分缺陷统计	1. 支持从缺陷类别维度统计各缺陷项目的发生频次及占比情况	
53			2. 支持从科室角度分析各缺陷项目在科室的分布情况，包含科室名称、缺陷项目、发生频次及占比。	
54			3. 支持对缺陷项目进行统计，包含缺陷次数、缺陷占比、重度缺陷数量及重度缺陷占比等等。	
55		人工评分质量统计	1. 以饼图展示首页基础信息、诊疗信息、住院过程信息及费用信息的整体得分情况及错误占比。	
56			2. 统计各科室首页基础信息、诊疗信息、住院过程信息及费用信	



				息具体扣分分值分布统计。	
57				3. 支持EXCEL格式导出数据。	
58		分析报告	-	1. 支持自动生成病案首页质量分析报告，分析报告包括病案首页数据质量总结与分析、各科室病案首页数据质量情况、重点科室情况分析和DRG/DIP入组分析。	
59				2. 支持病案首页质量分析报告导出Word格式。	
60		参数设置	质控条件管理	1、支持对质控规则进行停用或启用操作	
61				2、支持质控规则的自定义维护，可设置规则的强制/非强制、规则分类及停用/启用状态等。	
62				3、质控条件禁用审核：对于临床反馈有疑问规则，病案室可进行规则审核操作，审核通过的规则将被禁用不生效	
63				4、建立编码对照库。实现诊断手术区域编码与国临编码、及国临编码与医保编码的转换对照。病案提供真实、准确的医疗诊断数据信息。	
64		系统管理		1、提供院区数据管理的功能，管理院区编号、院区名称、院区类型及停用启用状态等等	
65				2、系统建立完善的权限管理和设置体系。包含用户及科室数据维护管理及角色权限配置功能。	



66		安全机制	-	系统具有用户认证及授权安全机制；系统对登录等重要节点提供系统运行日志。	
----	--	------	---	-------------------------------------	--



(21) 抗菌药物管控系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	抗菌药物管理系统	<p>抗菌药物分级管理系统</p> <p>抗菌药物分级管理目录</p> <p>抗菌药物分级管理是抗菌药物临床应用管理的核心；根据《抗菌药物临床应用管理办法》将抗菌药物分为：非限制使用、限制使用和特殊使用三个级别；</p> <p>1. 支持设定专门的抗菌药物分级目录；</p> <p>2. 支持设定抗菌药物DDD值；</p> <p>抗菌药物处方权的管理</p> <p>1. 支持维护医生的专业技术职务任职资格</p> <p>2. 支持授权医生按规定级别使用抗菌药物，可具体授权到单个医生；针对已经授权后出现抗菌药物处方权培训考核不合格、被取消处方权或降级等情况，可作出相应的授权处理</p> <p>3. 支持单个医师和批量医师授权</p> <p>抗菌药物审核</p> <p>1. 支持抗菌药物越级使用审核；如果医生权限低于所用抗菌药物分类级别，则可以下达医嘱，但必须经相应权限级别的医生审核（应限24小时内完成）后方可进入后续环节；如果审核未通过，可以填写具体的原因，以返回开嘱医生查看并调整医嘱；</p> <p>2. 支持门诊和住院分别进行审核</p> <p>3. 支持默认只显示有越级用药申请的医生</p> <p>4. 支持上级医师审核时查看患者详细信息</p> <p>5. 支持紧急情况下，越级使用抗菌药物，只能</p>	

		<p>使用临时医嘱，并且只能使用一日用量支持</p> <p>6. 用药目的的选择，下达抗菌药物医嘱必须选择用药目的</p> <p>7. 支持用药理由输入，下达抗菌药物医嘱需要填写用药理由</p> <p>8. 支持用药理由模板输入</p> <p>9. 支持限制自备药，下达抗菌药物医嘱时，“执行性质”直接屏蔽“自备药”选项</p> <p>10. 支持在门诊处方中限制使用特殊使用级抗菌药物</p> <p>11. 支持下达特殊级抗菌药品需要同时下达会诊医嘱</p>	
--	--	--	--


(22) 不良事件管理系统

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求	备注
1	不良事件管理系统		1、科室管理 包括科室的增删改查、同步HIS主数据（科室基本数据）等功能，在本系统中仅作为系统管理员管理使用。	
2			2、用户管理 包括用户的增删改查、同步HIS主数据（用户基本数据及科室用户关系数据）、角色分配等功能，在本系统中仅作为系统管理员用户使用。	

3			<p>3、角色管理</p> <p>包括角色的增删改查、分配角色权限等功能，在本系统中仅作为系统管理员管理使用。如医患沟通办公室是全院收集、管理、审核、统计、分析的上级主管部门，赋予最大权限审核各部门上报质量。</p>	
4			<p>4、分配权限</p> <p>包括用户、角色的权限分配等功能，在本系统中仅作为系统管理员管理使用。</p>	
5		工作台	<p>系统支持根据不同角色的关注点，可灵活定义相应的工作台面，例如：上报人工作台、护士长工作台、护理部主任工作台、质控工作台、医务科工作台等。</p>	
6		<p>事件自定义管理</p> 	<p>系统支持根据医院实际业务制定相应的上报流程，支持自定义更改不良事件的跟进部门；支持更改事件的审批环节，如“审核”新增一个环节；支持更改某个部门的审核权限。</p>	
7		<p>根据事件类型选择事件上报模板</p>	<p>系统支持根据事件类型选择事件模板，提供指引选项，引导用户选择正确的上报模板；</p> <p>事件报告保存，可暂存报告至草稿箱。</p>	
8		事件警示	<p>针对延时处理或未处理的事件，</p>	

			根据延时程度以不同颜色进行警示，系统提供警示报表。	
9		事件审核内容	系统支持相关人员或角色填写意见、整改措施，涉及多个相关科室时，多个科室也可以填写意见、整改措施。 支持事件审核界面文本域上自建或添加审核内容模板。	
10		事件编辑	事件系统支持事件编辑，支持修改完善职权范围内的事件内容，并保留痕迹。	
11		事件类型修改	系统支持事件类型修改，支持事件上报后，发现选择的上报类型不正确，能重新选择事件类型，进行事件内容调整，并能查询历史的上报情况。	
12		事件流程修改	系统支持事件流程修改，在事件审批过程，支持对已上报事件的跟进流程做调整处理，可新增审核或调整审核顺序。	
13			提供流程设计、发起流程申请、流程审批、流程监控、统计分析。	
14			完全图形化流程设计、流转跟踪。	
15			支持审批、知会、会签、转签、退回、撤销等动作。	
16			支持串行、并行、分流、合流、以及子流程。	

17	上报报表表单	<ul style="list-style-type: none"> 1、医疗医技不良事件 2、护理不良事件 3、行政后勤不良事件 4、治安不良事件 5、其他不良事件 6、院外不良事件 7、院内感染不良事件 8、医疗器械不良事件 9、药品不良反应事件 10、输血不良反应事件 	
18	事件追踪	系统支持事件追踪，支持对事件的流程全程需能进行督促，追踪；相关人员填写事件跟踪情况，对事件改进情况进行追踪，可以多次追踪，可上传附件、抄送短消息，可归档事件	
19	事件等级管理	对所有上报的不良事件，按照 I 级、II 级、III 级、IV 级和无法判定伤害程度情况进行分类。同时可对事件设置为“公开”或“隐藏”，对于隐藏的事件，统计报表无需统计这类数据。	
20		系统提供事件分析功能，通过图表方式对事件的原因、场所、人员、病人以及处理情况各类信息进行综合分析。	
21	上报范围	<p>上报范围：</p> <p>医疗医技不良事件：至少应包含患者基本信息、事件基本信息、</p>	

			<p>处理情况、当事人、填报人的信息等。</p> <p>护理不良事件：至少应包含患者基本信息、事件基本信息、处理情况、当事人、填报人的信息等。</p> <p>行政后勤不良事件：至少应包含患者基本信息、事件基本信息、处理情况、当事人、填报人的信息等。</p> <p>治安不良事件：至少应包含患者基本信息、事件基本信息、处理情况、当事人、填报人的信息等。</p> <p>其他不良事件：至少应包含患者基本信息、事件基本信息、处理情况、当事人、填报人的信息等。</p> <p>院外不良事件：支持对在院外已经发生的不良事件进行上报。</p> <p>院内感染不良事件：支持对在医院住院期间发生的院内感染进行上报。</p> <p>医疗器械不良事件：支持对器械缺陷等造成的不良事件进行上报，需与国家平台上报卡内容一致。</p> <p>药品不良反应事件：支持对患者在使用药品的过程中产生的不良</p>
--	--	---	---

			<p>事件进行上报，需与国家平台的上报卡一致。</p> <p>输血不良反应事件：支持对患者输血时产生的不良后果进行上报。</p> <p>。</p>	
--	--	--	---	--



(23) 康复科治疗管理系统

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求	备注
1	康复治疗管理系统	系统配置	提供软件运行基础数据管理，如科室人员信息、治疗项目、治疗区、排班数据、评估量表等业务基础数据；支持对系统运行所需要的基础数据进行管理、维护；可分别配置评定报告、治疗文书、团队会议文书等报告个性化多级审核流程。提供科室业务开展流程配置参数管理，支持角色对应权限管理功能，并能将分配的权限应用到相应员工个人权限中。且具备核心业务参数配置功能以满足不同需求管理流程需要	
2		接口模块	提供系统运行所需的基础接口及电子病历过级所需的业务接口和数据接口，标准对接第三方系统接口模块（例如：对接HIS系统、集成平台等）	
3		消息中心	提供灵活的消息提示机制，可通过多种通讯方式获取系统发送的提示信息；支持根据角色对应权限业务有针对性获取系统中的提示消息，可根据院方需要针对性的选择科室、病区、人员接受消息并处理，具备语音播报功能，在新医嘱下达时支持进行语音播报	



4	任务中心	支持针对个人工作信息进行系统化的跟踪,提供每日工作情况总览功能及任务追踪路径,提供治疗执行自动排查功能,支持在治疗登记时提醒显示未执行医嘱
5	个人中心	个人个性化系统设置,支持对当前账户信息进行编辑维护,实现多病区联合办公,可根据需要切换不同科室/病区进行业务处理,且能实现数据隔离
6	会话中心	为医、治、护提供信息交流平台
7	患者360	以患者为中心,提供患者管理功能,支持以名片、列表两种方式进行管理;且能同步HIS患者信息
8	康复评估工作站	用于评估师对患者不同阶段病情情况的评估,并对评估结果进行报告汇总、对比。支持评估所需要的基础功能,满足创建评估方案->调整评估量表->执行评估->书写评估报告->完成评估->评估查看->评估对比的业务要求
9	康复治疗工作站	用于治疗师进行治疗、排队治疗、治疗记录查看统计等操作;支持治疗所需要的基础功能,具备待治疗项目查询、治疗登记、治疗记录、收(补)退费等功能
10	康复医生工作站	可以集成到HIS医生工作站,用于医生下达治疗医嘱、评估医嘱,查看康复执行情况;支持以患者为中心进行康复业务功能,满足康复医嘱下达、



			康复医嘱处理、康复医嘱发送的业务要求	
11		康复护士工作站	用于护士对患者的康复医疗信息查看、记录、编辑	
12		统计报表	用于整个科室运营综合统计分析，协助科室管理者实时对整个科室运营状况及绩效考核进行监管；支持统计科室的所有项目，设备使用率、治疗人次、治疗费用、工作量统计、量表统计、绩效统计，患者治疗情况统计功能，报表可集中展示	
13		领导管理驾驶舱	为科室管理者提供科室经营数据多维图形展示与分析；支持方向指引的数据分析功能，具备多维度的数据组合来统一展现康复业务全貌。同时也可根据用户需要，定制个性化决策分析BI大屏展示	
14		家庭训练管理	为离院患者提供可持续康复的方案模板	
15		建议医嘱	提供治疗师向临床、康复医生发生建议治疗建议；具备治疗建议新增、维护、发送、撤销等功能	
16		智能排程管理	具备智能化排班排队功能，提供一键智能排班、智能排队两种方式；支持对患者进行治疗安排，结合医院资源情况，提供排班、排队等方式进行患者日程安排。且系统提供多级任务分配+精细化排班、患者分配+患者排队	



			、排队等组合方式供医院选择	
17		康复文书	主要实现中医康复治疗文书管理，其中包括首次治疗记录、上级治疗师查房记录等和其他文书如出院小结、评定报告等。提供各类康复文书的编辑与存储功能	
18		康复看板	为医师、治疗师、康复护士提供患者的汇总信息，让治疗组人员可以随时随地快速了解患者的任何信息，满足患者信息整合需要	
19		患者病历夹	集中展示患者的康复电子病历，并可查阅历史病历，可对接HIS进行双向调用；能实现在同一界面集成患者本次就诊与历史就诊信息快速查看功能	

2. 移动护理

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求	备注
1	移动 护理 系统 (移 动端)		参数	
2		功能	分支描述	
3		验证登录	使用用户名密码登录。	
4		扫描登录	扫描用户编码登录，方便快捷切换。	
5		切换用户	通过扫描用户唯一条码快速切换用户。	
6		患者查询	基本信息	显示所选中的病人基本信息，包括姓名、性别、护理级别、联系方式、住址、身份证号、主治医生、诊断、费用、付

			费方式等（所显示信息受his现有信息的限制）。
7		医嘱查询	根据临床业务和HIS系统定义提供医嘱内容显示，可以按照期效、时间、类型过滤医嘱信息。
8		检验信息	检验列表显示分为列表和明细两部分，显示内容满足实现目标，之外列表显示将按日期从近至远分组显示。
9		危急值提醒	针对检验结果不在正常值范围内的检验项目以高亮提示。
10		检验值趋势	对于检查过多次检验项目，可查看检查结果的曲线图
11		检查信息	根据临床业务提供检查列表显示：包括检查类别、检查号、检查位置、开单医生、检查日期、检查单状态等。
12		费用信息	显示患者的费用明细列表及预交总费用。
13		体温单信息	标准七日体温单显示。
14		电子病历	患者电子病历信息实时调阅。
15		护理文书	患者所有相关护理文书信息实时调阅。
16	医嘱执行	输液医嘱	按照“未打印；待摆药；待配药；待审核；待接收；待挂药；待执行；输液中；完成”的流程监控医嘱执行情况，每一步都需要通过扫描医嘱或患者腕带以确认身份，不匹配时自动提醒。
17		注射医嘱	按照“未打印；待摆药；待配药；待审核；待接收；待执行；完成”的流程监控医嘱执行情况，

18			1、查看患者长期及临时医嘱已执行和未执行的数量、医嘱详情、口药品开始时间、用法、频次、执行次数、警示药品提醒、配前核查执行记录等信息。
19			2、可配置停止医嘱、异常医嘱不予执行功能。
20			3、可配置“未打印;待摆药;待配药;待审核;待接收;待执行;完成”的流程监控医嘱执行情况，每一步都需要通过扫描医嘱或患者腕带以确认身份，不匹配时自动提醒。
21			4、可查看医嘱当前次数执行记录查看，以及医嘱所有执行记录查看。
22			5、执行记录可离线保存和在线保存。
23		口服给药	6、扫描腕带和床头卡核对患者信息后执行医嘱。
24			7、医嘱执行完成后，可核查患者的医嘱完成情况
25			8、可配置批量执行医嘱。
26			9、可配置抗生素使用核对
27			10、可扫描包药机分配医嘱条码批量执行功能。
28			11、可在执行医嘱后，录入暂停、药物反应等操作。
29			12、对特殊药物的瓶签显示提醒（警示、高危、防外渗、跌倒、敏感和特别提醒类药物）。
30			13、判断含有敏感类药物的医嘱，增加提醒内容“该医嘱中存在过敏药物，请



			对过敏药物录入皮试结果”。
31			14、对特别提醒类药物（如多索茶碱、硫酸镁等）执行前先录入患者体征，如体温、脉搏、血压，并判断体征值是否符合预设规则，若符合则继续执行；若不符合则弹窗提醒。
32		皮试医嘱	与口服给药功能一致，只显示皮试医嘱
33		护理医嘱	与口服给药功能一致，只显示护理类医嘱
34		精麻药品	与口服给药功能一致，只显示精麻类医嘱
35		执行单生成	根据医嘱执行状态自动分类生成医嘱执行单，支持打印。
36	标本管理	标本送检	查看标本检查内容、检查科室、申请时间等信息，执行标本采集的扫码核对及标本送检的扫码核对。
37		标本复核	可扫码核对标本，查看科室剩余未复核的标本数量及详情，可批量复核。
38		标本递交	可扫码核对递交，查看科室剩余递交的标本数量及详情，可批量递交。
39		标本退回	可扫码核对递交，查看科室剩余退回的标本数量及详情。
40	移动用血		1、按照“发血、取血、接血、核对、输血和血袋处理”全过程闭环跟踪。
41			2、对输血闭环流程：发血、取血、接血、三查八对、开始执行、暂停执行、执行完毕和处置步骤，自定义进行启用或关闭处理
42			3、查看当前患者输血基本信息展示：输



			血要求、输血目的、需血时间、输血史、妊娠史、总计袋数、复检者、配血人/配血时间、发血人/发血时间、血袋编码、血型、血液成分、血量、输血执行记录信息。
43	输液管理	配液管理	针对输液及注射医嘱，系统按照摆药、配药、审核的三步流程严格管理。护士扫描输液瓶签条码确认医嘱关联药品及液体进行摆药。
44			完成摆药后护士扫描瓶签，确认并进行配药，另一护士用移动设备扫描同一输液瓶签条码复核确认。
45		输液列表	查看当前病区正在输液的所有患者，并显示输液时间。
46	体征录入	定点体征录入	根据护理要求，录入体征数据。
47		护理事件录入	转入、手术、入院等护理事件录入。
48		智能过滤	根据生命体征待测规则自动过滤选中时间点需要测量体征的患者。
49		定点护理记录录入	根据护理要求，移动端支持实时护理记录录入。
50		脉搏秒表	提供脉搏秒表功能，帮助护士记录脉搏
51	护理记录	护理记录查看	支持在移动端查看患者护理记录
52		护理记录录入	支持在移动端录入护理记录，支持从医嘱同步护理记录信息
53	病区	护理巡视	根据工作分类，护士巡视时可选择相应

		巡视		，工作分类并实时记录,符合三查七对要求，通过扫描患者床卡或腕带完成巡视操作。
54		输液巡视		支持扫码巡视输液情况并记录工作量。
55		巡视提醒		按照分级护理要求，提醒护士进行巡视。支持设置免提醒时间，防止打扰患者休息
56		健康宣教		丰富的健康教育知识库，有具体的健康宣教内容，针对病人的不同病症，对住院须知实现床旁宣教。包含了入院宣教
57		基本评估		入院、出院等评估。
58		护理评估	风险评估	跌倒、坠床、压疮等风险评估。
59				另外系统还支持以下护理评估单：
60				疼痛评分；
61				镇静评分；
62				CPIS评分；
63				GLASGOW评分；
64				APACHEII评分；
65				WATERLOW评分；
66				NORTON评分；
67				STEWARD 苏醒评分；
68				吞咽评估；
69				营养评估。
70				评分趋势
71		交班记录查看		查看病区交班记录信息。
72		语音提示	扫描语音提示	扫描患者腕带时系统支持语音报读患者姓名等，语音可以关闭，防止打扰患者



				休息。	
73		自助提醒	自助提醒	可在系统中设置闹钟，自定义提醒内容和时间。	
74		患者备忘	患者备忘	系统支持备忘功能，支持文字、图片、语音等	
75		系统设置	服务设置	设置医院名称、服务器地址等。	
76			系统日志	查看系统错误日志	
77		参数			
78		功能	分支	描述	
79		登录	验证登录	使用用户名密码登录	
80			切换用户	无需退出系统，随时切换用户。	
81	移动护理 (PC端)	病区一览	床位卡	用户登陆护理系统PC端后，可以根据所属护理单元查看在区病人。在权限较高的用户登陆时，可以进行护理单元的选择。在本界面上，可以用床位卡的形式表现：姓名、性别、床号、护理级别、是否体温过高、过敏提示，危重患者提示，入院诊断等。	
82				病人过滤	新入、一护、危重等条件过滤病人。
83				患者基本信息查询	显示所选中的病人基本信息，包括姓名、性别、护理级别、联系方式、住址、身份证号、主治医生、诊断、费用、付费方式等（所显示信息受his现有信息的限制）。
84				医嘱查询	根据临床业务和HIS系统定义提供医嘱内容显示：包括长 临、医嘱类别、医嘱内容、计量、单位、给药途径、频次、持续时间、单位、开始时间、结束时间、医生嘱托、执行时间等，可以按照时

			间过滤医嘱信息。
85		医嘱执行记录	以流程图的形式显示医嘱每一次执行的详细信息。
86		检验信息	检验列表显示分为列表和明细两部分，显示内容满足实现目标，之外列表显示将按日期从近至远分组显示。
87		危急值提醒	针对检验结果不在正常值范围内的检验项目以高亮提示。
88		检查信息	根据临床业务提供检查列表显示：包括检查类别、检查号、检查位置、开单医生、检查日期、检查单状态等。
89		预交记录	根据患者缴费情况，显示患者的预交费用明细。
90		费用信息	显示患者的费用明细列表。
91		体温单信息	标准七日体温单显示。
92		体温单录入	支持在院患者体温单录入。
93		体温单预览打印	标准七日体温单预览及打印。
94		出入量录入	系统支持出入量录入，自动计算出入量总量、大便总量等
95		电子病历	患者电子病历信息实时调阅。
96		护理文书	患者所有相关护理文书信息实时调阅。
97		出院病人查询	根据姓名或住院号查询出院病人信息。
98	护理文书	文书管理	新建、预览、打印、录入、修改患者的护理文书。
99		一般护理	护理记录单模版全院科室共享，提供全

		记录	科护理记录模版，同时支持各科室自定义护理记录模板。
100		入院护理评估	结构化的入院评估单，通过勾选的方式，方便护士操作，减轻护士工作量。
101		其他评估	跌倒、坠床、压疮等风险评估。
102			另外系统还支持以下护理评估单：
103			镇静评分；
104			CPIS评分；
105			GLASGOW评分；
106			APACHEII评分；
107			WATERLOW评分；
108			NORTON评分；
109			STEWARD 苏醒评分；
110			吞咽评估；
111			营养评估。
112	医嘱管理	初始医嘱查询	分类查询患者医嘱信息。支持按照期效、开嘱时间、类型、状态等分类。
111		瓶签打印	医嘱拆分后的医嘱信息形成输液标签并



3			打印支持补打。
11 4		医嘱分类 过滤	过滤未打印的医嘱，避免遗漏。
11 5		临时医嘱 执行单	单患者临时医嘱单，支持预览、打印。
11 6		长期医嘱 执行单	单患者长期医嘱单，支持预览、打印。
11 7	巡视 管理	病区巡视	根据工作分类，护士巡视时可选择相应，工作分类并实时记录,符合三查七对要求，通过扫描患者床卡或腕带完成巡视操作。
11 8		输液巡视	支持扫码巡视输液情况并记录工作量。
11 9	标签 打印	腕带打印	支持腕带打印功能。
12 0		床位卡打 印	包含姓名、床号、性别、年龄、住院号、病区等信息。
12 1	交班 记录	记录查询	查询历史交班记录。
12 2		自动生成	支持统计各类患者交班人数。可以将体温单、护理记录单等各种表单上的数值及记录直接导入交班记录中。
12 3		记录修改	修改自动生成的交班报告。
12 4	科室 管理	床位管理	支持管理各病区床位，并可以查看每个月各病区和全院的床位使用率
12 5		人员管理	支持维护人员的各项信息，教育水平、职业等级、照片等信息，支持维护人员相关文档信息的上传下载共享等

126		登录管理	用户登录管理，打印用户唯一标识条码。
127	查询统计	工作量查询	科室所有护士工作量明细查询。
128		工作记录查询	当前用户工作记录明细查询，支持报表的自定义。
129		输血统计	1、按时间、床号、姓名、性别、住院号和血型进行输血记录检索，
130			2、展示患者基本信息：床号、姓名、性别、年龄、住院号、输血原因、血袋号、血型、血液种类、血量、备血时间、备血人、接血时间、接血人、输血核对时间、输血核对人、输血开始时间、执行人、输血结束时间、结束执行人、输血回收时间，输血回收执行人。
131	检查检验	检查报告	按检查时间、审核日期、申请者和检查方式进行检查报告内容检索，并展示检查报告结果
132		检验报告	按检验时间、核对日期、申请者、检查状态和核对护士进行检验报告内容检索，并展示检验报告结果
133	系统设置	权限设置	系统权限设置，还包括模块管理、角色管理。
134		外观设置	系统皮肤设置。
135		打印设置	系统打印机设置及打印腕带、标签设置。

3. 智慧病房管理系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	智慧病房系统	<p>1、呼叫对讲功能</p> <p>普通呼叫：患者通过床头分机呼叫护士站；</p> <p>紧急呼叫：患者通过卫生间分机呼叫护士站；</p> <p>增援呼叫：医护人员在病房通过床头分机呼叫其他医护人员增援；</p> <p>呼叫托管：医护主机可以对各分机进行群呼或组呼，可以设置病区托管；</p> <p>呼叫转移：医护人员在病房内处理工作时可以将其他病房的呼叫转移到本房间内的床分机接听并对讲；可将患者的呼叫转移到护士站值班室、治疗室等办公区；</p> <p>呼叫监控功能：具有可扩展进行科室的呼叫监控，即存在没有接听的呼叫时，自动转接到医护副机等值班室，保证护理工作的及时准确和高效功能。</p> <p>2、信息展示功能</p> <p>液晶显示设备的显示界面采用方块元素设计风格，不同方块的尺寸和颜色代表不同重要等级的信息，整体UI界面经过专业设计，美观大方，图标可进行定制设计，图标库可升级；</p> <p>护士站商显一体机显示病人一览表、呼叫信息、正在排队等待的呼叫数量、时间、通知和温馨提示、显示住院人数、显示出入院人数、住院病人手术安排、值班医生信息、播放显示病区公告、病区宣教信息、取代护士写字板，手动/自动发布信息、插播紧急通知；</p>	

		<p>房门灯通过颜色区分主要功能：可根据医院要求对不同等级的呼叫设备不一样的警示颜色；</p> <p>病床分机显示病人基本信息、医嘱、安全警示、饮食事项、药物过敏等信息；</p> <p>病房分机显示医护人员信息，该病房的病人信息，病人呼叫信息，护理人员请求支援信息，洗手间紧急报警信息；</p> <p>中文显示屏显示呼叫信息、时间、通知和温馨提示、请求支援、信息发布及温馨提示信息等。</p> <p>3、病区规划数据同步功能</p> <p>病区规划数据是指，设备信息表、设备属性信息表、病房信息表等信息。管理中心提供病区规划数据录入和查询功能，这些数据在编辑后保存在管理中心数据库中。护士站根据各自的病区编号，把病区规划数据从管理中心同步到本地数据库中。支持手动操作同步指定护士站的病区规划数据。</p>	
2	配套设施	<p>1. 医护主机8台：</p> <p>(1) 主体材质 高档铝合金机身，超抗菌，支持医院消毒级清洁</p> <p>(2) 安装方式 桌面式摆放于护士站，多角度可调，也可挂墙安装。</p> <p>(3) 屏幕规格 ≥ 15.6 寸/FHD</p> <p>(4) 分辨率 $\geq 1920*1080$</p> <p>(5) CPU ≥ 8核，主频 ≥ 2.3GHz</p> <p>(6) 存储 $\geq 4G$ RAM $\geq 64G$</p>	

3		<p>2. 商显一体机16台：</p> <p>(1) 尺寸 ≥ 55英寸</p> <p>(2) 背光类型 LED</p> <p>(3) 分辨率 1920×1080</p> <p>(4) CPU \geq四核</p> <p>(5) 内存 ≥ 1GB</p> <p>(6) NAND FLASH ≥ 8GB</p>	
4		<p>3. 管理副机/值班分机8台：</p> <p>(1) 显示屏 ≥ 13.3寸彩色液晶显示屏</p> <p>(2) 分辨率 1024X600</p> <p>(3) 触控 多点电容式触摸屏</p> <p>(4) 内存 ≥ 512MB</p> <p>(5) 存储 ≥ 4GB</p> <p>(6) 存储扩展 Micro SD卡槽，最大支持32GB存储卡扩展</p> <p>(7) 通信协议 TCP/IP、RTSP、SIP</p>	
5		<p>4. 病房门口屏：100台：</p> <p>(1) 显示屏：≥ 15.6寸多点触控电容屏</p> <p>(2) 分辨率：1920*1080</p> <p>(3) 内存/储存：≥ 2G RAM/16G</p>	
6		<p>5. 床旁屏 240台：</p> <p>(1) 安装方式：墙壁式支架或落地式支架安装</p> <p>(2) 屏幕规格：≥ 13.3寸</p> <p>(3) 分辨率：1920*1080</p> <p>(4) CPU：≥ 8核，主频≥ 2.3GHz</p> <p>(5) 内存/存储：≥ 2G RAM/32G</p> <p>(6) 麦克风：双MIC，降噪防啸叫高清通话</p> <p>(7) 喇叭：内置≥ 1.5W</p>	

		(8) 系统版本: Android	
7		<p>5. 卫生间紧急按钮100个:</p> <p>(1) 紧急求救按钮安装在病房内卫生间或公共卫生间内, 防水设计, 壁挂式安装可供病人紧急情况下报警;</p> <p>(2) 国际标准八六盒设计, 安装简易。防水设计, 壁挂式安装在病房的洗手间内, 可供病人紧急情况下报警;</p> <p>(3) 支持呼叫/报警: 可拉线或按键报警;</p> <p>6. 配件一批, 含网络布线、线材、电源等。</p>	
8		<p>包含40台移动查房设备 (PAD):</p> <p>(1) 处理器不低于 8 核2.0GHz</p> <p>(2) RAM \geq4GB ROM \geq64GB 摄像头 后置 \geq 1300 万自动对焦摄像头;</p> <p>(3) 高亮度 LED 闪光灯;</p> <p>(4) 前置 500 万定焦摄像头</p> <p>(5) 显示器尺寸/类型 \geq10 寸</p> <p>(6) 高亮屏 分辨率 \geq 1280*800</p> <p>(7) 触摸屏5点电容触摸屏</p>	
配套设施和布线			

4. 血透管理系统

序号	系统名称	子系统(模块)	技术规格要求	备注
1	血透管理系统	透析流程管理	满足医院透析工作闭环管理需求, 系统功能覆盖 透析前称重、签到、智能排班、患者管理、透析上机全流程	

			管理、透中护理、透后护理等。	
			1) 透前称量、签到	
			系统自动连接体重秤、血压计，患者可自助完成 体重、血压称量，数据自动录入系统，也可支持手工 输入， 同时具备签到功能。	
			2) 排班管理	
			支持预设排班、自定义排班、排班模板等功能。 可设置排班权限。支持相关信息导出及打印，支持相 关信息统计查询。	
			3) 患者及文书管理	
			1 患者基本信息维护，支持自动提取HIS 信息 及手工编辑，建档时有唯一识别字段。	
			2 具备患者体重、血管通路、透析方式、和常用模板等基本功能信息数据设置、调整功能，并记录修改痕迹。	
			3 具备患者检查检验信息查看、统计、分析、定期复查提醒功能。	
			4 具备诊疗过程中所需所有知情同意书模板 维护及其他相关功能，支持上传各类知情同意书模板， 自动载入患者基本信息后可打印。签字完成后，可以通过平板拍照方式记录。	
			5 具备患者透前、透后评估设置、修改和确认功能，具有完善的评估功	



			能，包括跌倒评估、压疮风险评估、OH 压疮评估、RASS及疼痛评估表等。
			6 具备开始透析、透析监测和记录、结束透析 等基本透析流程功能
			7 透析监测包括以下记录内容：记录时间、透析液流量、血流量、静脉压、跨膜压、钠浓度、温度、超滤率、实时超滤量、心跳、脉搏、血压、症状和处 理等，能够在每次透析后自动生成透析记录单，透析单格式有多种模板可选，并且可以根据医院要求进行。
			8 可以开具临时医嘱，长期医嘱，具有医嘱模板，预设后方便今后快速开具医嘱
			9 所有的透析记录单可进行电子保存，并可按 照实际需要批量打印当日透析单或选择日期批量打印历史透析单
			10 可以筛选日期时间段，展示指定日期的透析记录列表，至少应包含患者透析日期、班次、机号、体重、血压、血管通路、超滤总量、透析器型号、抗凝剂使用、凝血情况等信息。
			11 具有文书管理功能，病情记录功能，至少应包含病史、体格检查、病程记录、手术记录、复诊记 录、死亡记录等功能模块，其中病史、病程



			记录应提供模板载入功能。	
			12 患者下机后，护士根据实际消毒情况记录核对消毒相关信息。	
2		费用管理	1. 支持不同透析模式的费用管理，患者每次透析完成后自动产生费用记录，并记录于患者的费用余额中，进行统计汇总。 2. 门诊透析患者住院后，所产生的的透析费用不能门诊自动核减，需要计入住院费用中	
3		耗材管理	1) 显示所有耗材的库存数量，具备耗材库存和有效，期到期预警功能。 2) 详细记录了每个耗材的科室领用及消耗记录，需要与医院HIS 系统、EMR 系统、物资管理系统相关数据保持一致。入出库信息自动调取HIS、物资管理系统相关数据，计费下账要与其他系统同步，无需重复操作，避免手工录入导致各系统间数据不一致等问题。 3) 支持自定义按时间段统计耗材使用情况明细查询、导出及打印详细历史记录。	
4		排床管理	1) 系统根据患者透析班次，实现系统智能排床，提供排床增删改查功能。常规透析排床可根据自动生成。 2) 排床护士可以根根据实际需要	




			患者进行特殊符号或者颜色标识。	
			3) 系统自动统计每个班次、分区各种透析模式排床数、空床数等信息，让排床护士快速知晓当前床位使用率及空床信息。	
5		设备管理	1) 可显示设备名称、型号、出厂编号、购买日期、使用日期、金额等基本信息。	
			2) 具有记录透析液配置及配液装置消毒记录及查询 统计功能。	
			3) 具有水处理运行情况监测及数据记录、对异常数据提醒功能。	
			4) 具有水处理维护记录及提醒功能	
6		报表统计	报表统计功能包含但不限于包含以下内容，可以以不同展现形式达到以下统计结果或功能。后期可根据医院实际需求进行现有统计功能的调整或增减	
			1) 具备患者基本信息（如透龄、费别、年龄、原发病、并发症、传染病、血管通路类、转归等）的统计等	
			2) 具备对于治疗项目 HD, HDF, HP 等类型的相关统计分析。	
			3) 具备患者长期干体重变化趋势，血压变化趋势查看和分析等	
			4) 具有耗材出入库、使用等统计分析功能	

		<p>5) 具备各类检查检验项目的统计分析功能，如血常规对比等</p> <p>6) 具备科室工作量统计分析，能查询每个工作人员的工作量</p> <p>7) 具备透析质量管理报告，可以自动统计科室容量管理、贫血管理、透析充分性管理、营养管理、矿物质管理等多方便的结果质量，提供包括结果人数、中位数、平均值、入院超90天等各项指标的汇总分析。</p> <p>8) 具备医疗费用统计。如总费用、透析费用、血滤费用、灌流费用等。</p> <p>9) 具备科室统计透析例次、血滤例次、灌流例次，在透患者、透析患者住院例次统计、住院例次人数统计等。</p> <p>10) 具备治疗方案如血液透析治疗频次，血液滤过的统计，血液灌流的统计等。</p> <p>11) 具备用药统计，如低分子肝素，重组人促红细胞生成素等用药的统计。</p> <p>12) 具备组合统计功能，如根据原发病，治疗频次等组合条件查询相关信息统计。</p>	
7	质控管理	1具备护士长工作站，支持医护信息档案录入保存；	



			2 支持医生、护士排班，排班需关联患者排班，方便精准排班；支持查看不同出勤周期的医护上班、夜班等信息，满足排班数据的统计功能；支持对护士质检抽查，满足科室同质化管理需求；	
8		移动医疗	<p>1) 具备移动平板端功能，采用无线wifi 接入系统</p> <p>2) 平板端可直观显示班次、区域患者，方便护士随时进行透前和透后评估，监测记录，症状和处理记录，医嘱执行、宣教、在院及历史病人透析详细记录查询、检查检验结果及病程记录查询等，且所有操作与PC端数据同步。</p> <p>3) 平板端支持医护人员设置电子签名，也可以让患者在治疗后签名并保存到透析单中。</p>	
9		质控上报	支持自动和手动上报模式	
10		其他	<p>1) 大屏显示</p> <p>大屏支持通知播放、讲课提醒、欢迎词、健康宣教、呼叫信息、患者透析治疗状态、时间及模式信息等功能，可设置在固定时间段内自动开启与关闭，可以指定设备播放内容，编辑内容大小显示等，历史记录编辑、删除、预览。</p> <p>2) 语音播报</p> <p>支持按自定义区域语音播报及呼叫</p>	



11		<p>系统管理</p> 	<p>1) 支持用户管理，可以新增、修改、冻结用户系统角色，支持对用户角色密码重置。</p> <p>2) 支持通过账号、用户名称、电话进行系统用户信息查询。</p> <p>3) 支持根据角色分配系统功能，可以新增、编辑、删除系统角色。</p> <p>4) 支持查询系统用户登录日志，可查询用户的登录时间、登入、登出等操作记录。</p> <p>5) 支持报警模块配置，可自定义设置各类弹窗提醒的启用或停用，支持针对不同角色进行消息推送和声音提醒。</p> <p>6) 支持自定义设置低压或高压提醒阈值，具体到透析中平均动脉压升高幅度、透析中平均动脉压下降幅度、透析中收缩压下降幅度、透析中收缩压值。</p> <p>7) 支持区域设置，每个区域可以设置不同的感染类型和可接受患者。每个区域中添加修改床位、透析机信息。并可以设置透析机的治疗模式。</p> <p>8) 支持班次设置，可设置每个班次的时段，和每周的休息日。</p> <p>9) 支持疾病信息设置，可设置透析相关的疾病信息。系统已安装大部分透析相关疾病信息，支持手动添加和修改。</p>	
----	--	---	---	--

			<p>10) 支持抗凝辅助操作设置, 并发症设置分为透析技术相关、透析治疗相关、自体内瘘、移植物内瘘、中心静脉导管、手术中等相关并发症的设置。血管通路相关信息的设置。</p> <p>11) 支持患者身份识别设置, 通过刷脸或扫二维码等方式对患者进行身份识别, 用于接诊时称重、量血压等。</p>	
12		配套设施	<p>1. AC控制器 1个: 含不少于32颗AP的 LICENSE, 可扩展AP; 端口: ≥ 4个GE电口 供电: AC220V</p>	
13	<p>2. 室内AP 5个: 双频802.11gn/11ac, MIMO2*2, 发射功率500W: 内置天线: 3dBi全向天线 设备接口: ≥ 1个千兆网口</p>			
14	<p>3. POE交换机 1台: 24端口千兆电+4端口千兆光, 以太网</p>			
15	<p>4. 轮椅秤 1台: 轮椅体重秤双扶手轮椅 最大量程 (kg) ≥ 200 鉴定分度值 (kg) ≥ 0.05 使用电源 AC220V 50HZ</p>			



16			5. 全自动电子血压计 1支： 测量原理：示波法，放气过程测量血压； 测量范围： 血压：0mmHg ~ 300mmHg； 脉率： 35 bpm~185 bpm 血压测量精度： ±3mmHg；	
17			6. 移动工作站 1台： ≥10英寸智能语音平板 CPU： ≥八核心 系统内存≥4GB 存储容量≥128G	
18			7. 智能液晶显示终端： 3台 ≥19寸	
19			8. 扫码枪 2个： 红外极速感应设备快速识读 灯光亮度五级可调	
20			9. 数据采集器 1套 10. 配件一批 11. 无线标准： 802. 11b/g/n 12. 频率范围： 2. 412GHZ-2. 484GHZ	

5. 全院医技预约系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
----	------	--------	----



1	全院医技预约系统	<p>1、医技预约：患者可以通过微信公众号、自助机等多种方式预约，可通过身份证/电子健康卡/医保卡等验证身份。</p> <p>门诊医生下达检查医嘱后，可以直接帮助患者预约。</p> <p>2、医技资源维护：管理医院的医技资源，包括设备、人员等，以确保资源的合理利用和高效运行。</p> <p>3、医技排班：实现医技科室的自动化排班与智能化预约服务。通过动态排班机制，支持计划排班与临时排班相结合，自动生成预约排班，提高预约效率。</p> <p>4、统计分析：对医院的医技预约数据进行统计分析，为医院管理层提供决策支持。</p> <p>自动通知服务：通过系统自动发送预约信息、叫号信息等给病人和医生，提高服务效率。</p> <p>。</p> <p>5、系统支持多种预约通知方式：如患者接收预约通知方式，短信/微信公众号消息推送等。</p> <p>。</p> <p>6、系统管理：管理系统的用户权限、数据安全等，确保系统的稳定运行和数据安全。</p>	
---	----------	---	--





6. 数字化病案

序号	系统名称	子系统(模块)	技术规格要求	备注
1	纸质病历	病案加工	1. 病案加工端具备加工流程控制功能，包括交接. 绑定. 派发. 归还. 装箱. 上架。	

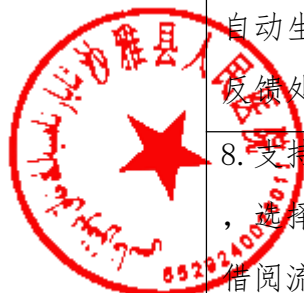
	翻拍系统		2. 支持高拍仪拍摄和高速扫描仪扫描两种模式。	
			3. 系统拍摄过程中应能够预览拍摄效果。	
			4. 拍摄过程中能够对所拍图片进行编辑修改，包括校准. 旋转. 截取. 涂擦. 去黑边等操作。	
			5. 系统拍摄过程中可以随时维护系统分类（支持批量），删除（支持批量）. 并支持补拍，重拍. 返修. 已打印病历修改限制。	
			6. 病案上传前校验必含分类. 首页质控，可做病案缺失登记。	
			7. 应支持黑白. 彩色拍摄设置切换。	
			8. 数字化存储应为加密格式，防止被恶意复制后出现信息泄露。	
			9. 应支持webservice方式上传图片至服务器。	
			10. 使用高速扫描仪速度要求每分钟60张以上并支持双面扫描方式。	
			11. 在加工环节支持大屏幕显示器，支持分辨率1920*1080以上，具有所见即所得的效果。	
			12. 针对特殊病案或原件损坏病历具有标记功能，形成台账并支持查询。	
			13. 支持加工端暂存一定天数数据，防止数据出现丢失，要求具备临时保存功能。	
			14. 将历史病案信息录入系统，支持患者基础信息录入	
2	病案管理		1. 具有完善的审核机制，可对病例内容进行整体. 单独图片的审核. 病案漏扫情况审核。	



		<p>2. 系统具备智能自动审核机制，能够审核出质量不合格的图片包括手影. 模糊. 空白页. 歪斜. 截断. 黑边。</p> <p>3. 审核机制中应支持放大镜功能，具备图片编辑功能。</p> <p>4. 支持对已审核病案进行抽查，复核质量。</p> <p>5. 完整性验证机制</p> <p>必含项验证：图片拍摄提交时，根据病案首页数据逻辑提醒病案归档应包含的报告，自动启动设置的必含分类及分类的上下限验证。</p> <p>6. 支持对拍错的病案进行整删除。</p> <p>7. 支持自动检查服务器上实际存储的图像信息与数据库中记录的图像数据是否一致，不一致则被系统视为错误病案信息，且把相应的错误文件名及路径列出来。</p> <p>8. 支持病案导出（批量. 单份. 单页. 自定义分类）。</p> <p>9. 支持集智能脱敏，是指对患者的病案敏感信息进行机器打码脱敏。</p> <p>10. 支持国家上报类导出抽查，病案按指定的顺序导出PDF文件。</p>	
3	 <p>病案上架 8928240381</p>	<p>1. 提供确认装箱. 语音. 未（已）装箱病案查询. 箱号替换及查询. 上架等业务功能；</p> <p>2. 支持装箱：箱号. 录入病案号（条码号）. 确认装箱. 封箱. 上架内容；</p> <p>3. 支持病案装箱：提供病案装箱. 箱号创建. 查询上架. 库房库位维护. 箱内顺序调整等功能；</p>	

			4. 支持病案上架：含箱号条码打印. 导出 excel. 打开语音. 绑定条码. 入库操作功能等	
			5. 支持装箱提醒：已扫描已审核未装箱病历数量，审核超天病案数量，支持钻取；	
			6. 支持库房地位维护：库房添加. 维护；库位添加（名称. 标识. 序号段. 描述）等数据. 维护；	
4		病案打印	1. 数字化病案打印应支持黑白. 彩色两种打印方式。	
			2. 支持外接二代身份证读卡器，可以快速获取患者及代理人的身份证信息。	
			3. 数字化病案的打印具有色彩选择和打印套餐选择，打印套餐可进行维护. 支持自定义配置水印。	
			4. 选择打印用途及份数，单选或多选其他分类图片；自动计算张数. 总金额；	
			5. 支持打印复印申请单. 统计每个复印者打印的总页数	
			6. 支持打印追溯：追溯每个复印者打印的详细病历详细信息（含病案号. 患者姓名. 打印时间. 用途. 数量. 金额等）。	
			7. 支持针对病案设置打印权限，是否允许打	
			8. 支持导出电子病历：限制导出电子档有效天数与有效次数. 加密程序查看，超限销毁。	
			9. 支持病案打印时关于封存病案. HIV病案. 缺失病历的提示，并可控制未归档病案是否允许打印。	

			10. 对于历史病案或者未完成数字化的病案，用户想要打印时，可以在该页面完成打印以及费用登记。	
5	病案应用		1. 应支持C/S、B/S同步浏览病案。	
			2. 要求病案浏览时具备多条件复合查询功能，实现首页快捷检索，快速查找病案信息。	
			3. 病案在查询浏览时显示病案分类、水印展示、打印次数；图片左旋转、右旋转、全屏、放大、缩小，防止非法拍摄，屏蔽非法拷贝。	
			4. 病案对比查看功能：以1、2、4、9宫格式等方式显示；支持图片左旋转、右旋转、全屏、放大、缩小等操作。	
			5. 支持病案保密：设置病案保密级别，至少（不保密、S、SS、SSS）；不同权限的管理员查不同级别并支持向下兼容；	
			6. 用户申请无权限浏览的病案及审核机制，支持多级审核，具有浏览到期自动收回的功能。	
			7. 支持线上讨论和图片标注：病案浏览时提供线上讨论模块，记录标题及讨论内容，还可在图片讨论的地方进行标注，讨论的内容自动生成病案报告反馈记录，并可跟踪病案反馈处理状态。	
			8. 支持原件借阅和审核归还：提交借阅申请，选择病案、填写借阅天数、借阅理由；查看借阅流程详情含（病案、装箱、申请、审核、归还）；审核借阅申请单并给出审核意见；归还登记归还人及备注说明；	
		9. 病案封存：封存管理支持线上封存、解封		



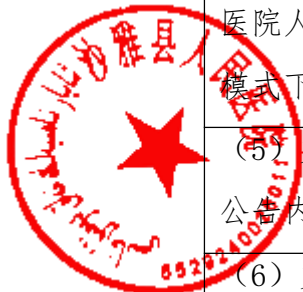
			申请, 审核操作, 封存. 解封申请时支持拍摄相关附件。	
			10. 要能够支持病案图片的病案科研. 在线讨论。	
			11. 可支持使用PAD离线查看最新的数字化病案资料。	
6		报表统计	1. 支持数据查询: 病案加工. 未加工. 图片操作. 补拍病案. 重拍历史. 首页录入修改. 特殊病案. 返修历史查询, 未装箱病案. 条码领用查询. 打印记录等记录查	
			2. 支持报表统计: 扫描. 补拍. 打印. 审核. 装箱. 个人工作量. 抽查问题. 审核不通过. 工作量核算. 录入工作量报表. 已交接未扫描等报表统计;	
7		系统设置	C/S端参数:	
			1. 扫描参数 (已打印病历修改. 首页质控校验)。	
			2. 打印参数 (复印收费模式. 病历打印边距. 条码打印)。	
			3. 打印小票参数。	
			4. 打印水印参数 (文字水印. 图片水印及水印字号. 字体. 对齐. 透明度等配置)。	
			5. 扫描设备参数 (首页质控. 分类及上下限校验)。	
			6. 服务器参数 (病案存储路径)。	
			7. 共用参数 (校验病历缺失. PDF文件命名. 死亡病例提醒)。	
			8. 外部接口参数 (获取病案信息. 自由条码)。	


		9. 服务参数。	
		10. 申请单等参数。	
		B/S端参数:	
		1. 在病案浏览审核权限控制中，可以控制到科室. 人员，支持按时间范围（永久. 年. 月. 日. 小时）授。	
		2. 密码安全管理：支持设置密码强度管理，密码有效期天数配置。	
		3. 用户管理：管理数字化客户端用户信息及B/S浏览用户信息，可以对用户信息进行查询/添加/修改/删除操作，可以配合病案设置保密等级权限，可以限定用户查看及申请科室权限，满足申请多级审核设置。	
		4. 角色与权限组管理：对用户所拥有的系统功能进行设置，并可限制该权限组所对应的相关科室。	
		5. IP黑名单：设置指定IP访问黑名单，配置后的IP地址无法登录系统	
		6. 医院LOGO配置：对系统显示Logo配置。	
		7. 支持字段别名及病案查询列表字段可灵活配置。	
		8. URL传参加密处理，webservice方法调用有较安全的鉴权机制。	
		9. 支持医学分类设置：设置病案特定分类不对用户开放，指定用户可以设置指定医学分类。	
8	微病案模块	1. 微信预约复印功能。	




		支持微信预约打印：通过关注医院微信公众号，上传患者证件照，提出病历复印申请，医院病案室审核通过后，申请人通过微信支付打印费用及邮寄费用，申请人可到医院领取已打印的病案，也可由医院邮寄至申请人所在地。	
		2. 自助打印功能。	
		(1) 自动读取患者及打印者身份证信息。	
		(2) 人脸识别技术验证身份。	
		(3) 自动调出患者病案信息，选择打印套餐，自动计算打印页数和打印费用。	
		(4) 支持微信和支付宝付费。	
		(5) 打印过程中自动加盖鲜章。	
		(6) 提供打印凭条。	
		3. 可与病案示踪系统整合	
		4. 可与病案随访系统结合使用	
9	病案自助终端模块	1、订单显示模块：	
		(1) 展示所有订单信息	
		(2) 通过模糊查询支持多种条件查询订单	
		(3) 支持显示每笔订单具体操作人选择打印的分类信息	
		(4) 支持展示、打印每笔订单的操作人、患者的人证对比信息，方便后期查证对照	
		支持导出各种查询条件下的订单列表，收入报表信息。运维模块	
		2、运维模块：	
		通过wabapi接口，机器会实时上传设备的运行信息，以供维护人员查验设备运行情况	

			<p>(1) 支持查看所有机器的摆放位置、具体的墨量百分比、纸量百分比、小票纸剩余数以及成像部件寿命等所有耗材的剩余情况。</p> <p>(2) 客户终端通过wabapi接口实时上传信息，记录每台设备运行过程中出现的异常信息，供维护人员在后台查验。</p>	
			<p>3、配置模块:病案自助打印系统支持维护基础数据类型，无需重复维护数据，保证数据的统一性与唯一性。</p>	
			<p>(1) 支持微信支付支付宝支付功能，通过配置微信、支付宝支付参数，连接外网环境，即可实现展示支付二维码，患者扫码支付功能。</p>	
			<p>(2) 支持动态配置支付价格、收费模式功能，维护人员可实时调整复印收费单价或者免费打印数量与是否免费打印病例、优惠价格、 优惠起点张数、打印限制量</p>	
			<p>(3) 下载接口通过FTP服务实现文件传输、下载功能，支持FTP服务相关登录账号配置。</p>	
			<p>(4) 支持演示打印模式，方便部署人员、医院人员演示打印流程，支持动态配置演示模式下模拟病人身份证信息。</p>	
			<p>(5) 支持动态开关公告信息并且任意编辑公告内容，编辑后实时生效</p>	
			<p>(6) 支持开关是否提供给患者打印单个分类下的病案信息。</p>	
			<p>(7) 支持维护关系信息、终端信息、打印分类、打印套餐基本数据功能</p>	



			<p>4、权限模块：</p> <p>维护人员职能不同，所对应的维护内容，查看权限不同</p> <p>(1) 提供部门信息维护，以供客户将管理员分为不同部门。</p> <p>(2) 提供用户、菜单、角色编辑。通过给不同角色分配菜单查看权限，给不同用户分配不同角色实现权限的控制。</p>	
			<p>打印模块：</p> <p>打印功能为病案自主打印系统的主体功能</p> <p>(1) 支持人证对比功能，实现了记录操作人操作记录与认证记录。</p> <p>(2) 通过代理选择逻辑，实现了患者本人打印与代理人打印双模式打印，适应不同的打印需求。</p> <p>(3) 支持根据时间倒序排序，以供患者选择需要打印的出院记录，方便患者选择，同是打印完成后可以继续打印，省去再次认证的步骤。</p> <p>(4) 支付支持微信、支付宝两种支付，同是支持第三方支付接口对接，为医院提供更多支付选择。</p>	
			<p>(5) 支持支付前下载，杜绝因下载接口下载失败导致的支付后无法出病例等问题。</p>	

10		时间戳服务器	<p>1、时间戳服务器1台：</p> <p>网络接口：≥2个1000M；电源指标：300W服务器电源；设备功耗：150W；签发效率(RSA)：≥450 次/秒</p> <p>验证效率(RSA)：≥600 次/秒；签发效率(SM2)：≥800 次/秒；验证效率(SM2)：≥400 次/秒；授时精度：0.5-3ms(毫秒)</p> <p>守时精度：<1ms (72 小时)；内置恒温晶振：日老化率 5E-10，秒稳定度优于 2E-11，日平均准确度优于 1E-12；签发时间戳：接收应用系统发来的时间戳签发请求，签发时间戳后将时间戳返回给应用系统，时间戳服务请求遵循国际通用的RFC3161标准；验证时间戳：处理应用系统发来的时间戳验证请求，将时间戳验证结果返回给应用系统；权威国家时间源：产品内置国家授时中心时间源,提供多种授时方式</p>	
11		<p>手写信息数字签名系统</p> 	<p>手写信息数字签名系统1套：</p> <p>申请和获取签名数字证书。根据签名业务及签名人鉴证信息，向电子认证服务机构证书服务平台申请颁发数字证书；</p> <p>通过手写输入设备（手写板、手机、平板电脑等），获取签名人手写签字笔迹，作为数字签名可视化展现效果图示；</p> <p>通过手写输入设备（手写板、手机、平板电脑等），获取签名人手写批注笔迹图片，支持多字多行批注，在签名文档上进行可视化展现；</p> <p>通过指纹采集设备，获取签名人指纹，用以</p>	

			<p>标识签名人身份特征，且用作时候的责任认定；使用数字签名密码算法，对知情同意书进行密码运算，保护知情同意书的有效性；支持在数字签名、电子签章时加盖时间戳，确保签名时间的真实有效；支持对签发时间戳的策略进行管理，支持本地时间戳服务，也支持外接时间戳服务器；</p> <p>可以基于IP白名单的方式控制业务系统对签名/签章服务的调用，可按系统级和业务级两种方式进行IP白名单；支持的应用环境 Windowsserver2000/2003/2008;Linux/Unix；提供C、Java等主流开发API；</p>	
12	手写签名屏		<p>手写签名屏幕：80个；</p> <p>手写签名采集：通过显示屏签名板采集签名笔迹；</p> <p>指纹采集：集成指纹采集模块；采用电磁压感相应技术，实现对签名人手写生物特征的完整采集；电源：USB 总线供电；扩展：支持 USB 扩展，如二代身份证读取；</p> <p>需集成手写数字签名服务器，提供数字签名服务；</p> <p>需无缝对接医院业务系统；兼容性：产品同时支持手写签名采集和指纹采集</p>	
13	患者手写签名服务		签署服务1套	
14	数字证书服务		数字证书服务500个	

7. 手术麻醉系统

序号	系统名称	子系统(模块)	技术规格要求	备注
1	手术麻醉系统	术前准备信息	<p>1、手术申请核定</p> <p>1) 系统支持通过HIS系统的信息接口(HL7或者Web service)接收临床科室的手术申请及手术病人的基本信息。</p> <p>2) 系统支持对非择期手术病人的手术申请相关信息的直接录入功能。</p> <p>3) 系统支持对术前患者的手术申请提供驳回操作功能。</p> <p>4) 系统支持通过手术类型、手术医生、手术科室过滤条件对手术申请进行查询显示。</p> <p>5) 系统支持获取HIS或其他临床应用系统的接口信息,系统可提醒手术医生级别、麻醉医生级别是否符合手术分级资格要求。</p> <p>6) 系统支持手术申请单必填项设置,对于标注必填项必须完成相关内容的填写,否则无法完成手术申请。</p> <p>7) 系统支持查询阶段时间范围内的手术申请信息,支持用户根据需要调整显示列及排序。</p> <p>8) 系统支持对患者提供不同标注载体,如:手术类型的信息。支持医护人员通过多种过滤条件快速查询患者,如:麻醉类型、手术类型、手术状态、手术间。</p>	




			<p>2、术前访视记录</p> <p>1) 系统提供术前访视单、麻醉知情同意书的查看、编辑、打印功能。</p> <p>2) 术前访视单包括手术前病人基本信息、身体情况确认、术前诊断、拟行手术、麻醉方式确定功能。</p> <p>3) 根据手术患者病情需要，系统提供各类术前评分录入，如：ASA分级、Goldman多因素心脏危险指数、心/肝/脾/肺/肾功能评级、昏迷程度评级、创伤评分。</p> <p>4) 系统支持术前访视单所见即所得的电脑展现，即操作与输出界面样式一致。</p> <p>5) 系统支持针对术前访视记录单及麻醉知情同意书提供快速录入模板功能；支持设定私人或公共模板适用范围。</p> <p>3、日历式手术排程</p> <p>1) 手术室排程支持按日、周、月可视化日历表形式安排手术申请，以方便麻醉科工作人员排程。</p> <p>2) 支持根据麻醉科工作人员排程习惯，按手术申请时间或手术计划时间过滤手术申请完成排程。</p> <p>3) 麻醉科工作人员可根据需要对手术申请进行多条件组合过滤，支持9个排序字段共18种排序方式，包括手术类型、手术医生、麻醉医生、申请台次、拟施手术、麻醉方式。</p> <p>4) 系统支持有操作权限的用户，通过鼠</p>	
--	--	--	---	--



			<p>标拖拽已申请手术到基于日历表形式的可视化排程界面，完成手术室和时间的安排。没有操作权限的用户不支持鼠标拖拽，避免误操作。</p> <p>5) 系统支持根据点选顺序结合排班规则，实现将选中的手术申请批量安排到对应手术区的手术间上，提升排程效率。</p> <p>6) 系统支持根据排班规则实现按科室分配、按术者分配、按术式分配，完成患者手术的快速排程并根据手术预约时间自动安排台次。</p> <p>7) 支持预设手术间工作人员，并在日历视图中显示。</p> <p>8) 支持对已排程的手术安排提供批量取消排程功能、批量驳回审核功能、批量驳回申请功能。支持根据权限控制操作。</p> <p>10) 系统支持对可视化日历表上的手术状态用不同颜色标识。支持对急诊手术进行标识，提醒医护人员注意。</p> <p>12) 系统支持鼠标移至已排程列表处自动闪烁可视化日历表上对应的手术申请，方便医护人员快速查看。</p> <p>14) 系统提供Web页面及第三方平台调阅，供临床医生实时查询手术排程情况。</p> <p>15) 系统支持对日历表上的手术申请提供一键跳转到患者的各类信息。</p> <p>16) 系统为麻醉科工作人员提供排程信息的周视图和月视图，供统一的调取和查</p>	
--	--	--	---	--



			<p>看日视图。</p> <p>17) 排程界面支持全屏展示功能，方便医护人员看到更多排程信息，提高排程效率。</p> <p>18) 系统支持手术通知单批量打印功能。支持打印首台通知单。</p> <p>系统根据已排程的手术记录，导出Excel。</p>
2		<p>手术麻醉信息</p> 	<p>1、体征监控记录</p> <p>1) 系统支持从监护仪、麻醉机设备采集病人术中血压、心率、血氧、脉搏、呼气末二氧化碳、潮气量生命体征参数。</p> <p>2) 系统允许设置实时显示的监控参数，即麻醉病人的生命体征参数。支持根据用户人员监测习惯调整监控参数顺序。</p> <p>3) 系统支持自定义体征数据采集频率。</p> <p>4) 系统支持数据修正，允许人工修正由于外界干扰造成数据不准的生命体征数据。</p> <p>5) 系统支持直接在麻醉记录单上通过拖拽完成监护数据的添加和修改，并且可以在拖拽的同时显示新的值，供医生参考。支持鼠标拖拽和表格输入两种方式。</p> <p>6) 系统支持直接在麻醉记录单上进行一键拖拽的方式操作，快速添加患者生命体征波形数据。</p> <p>7) 系统支持直接在麻醉记录单上一次性批量删除多种生命体征数据。</p>

			<p>8) 系统支持在麻醉记录单中批次添加监护数据。支持非整点体征数据录入。</p> <p>9) 系统支持对术中监测参数设置显示图标、颜色、预警颜色、是否曲线显示、是否显示为数字、是否显示小数、上限值、下线值、预警上限、预警下线。</p> <p>10) 系统支持术中异常体征及阈值校错，不同生命信息项目设定预警范围，支持两种以上的预警形式。支持异常体征预警颜色与正常体征预警颜色区分。</p> <p>11) 系统提供抢救期间更加密集的体征数据采集和提取，支持分钟级的数据记录。</p> <p>12) 系统支持查看监控参数修改痕迹。</p> <p>13) 系统支持修改痕迹可查询功能。</p> <p>2、麻醉用药信息</p> <p>1) 系统提供三种术中用药添加模式：1、用药记录快捷记录方式；2、麻醉科自行配置的麻醉用药模板；3、直接在麻醉记录单上添加麻醉用药。</p> <p>2) 系统支持直接在麻醉记录单上通过拖拽的方式完成用药时间的精准修改，并且可以在拖拽的同时显示更新的药品时</p> <p>3) 用户能够在麻醉单上一键切换输液或输血的连续、单点两种状态。</p> <p>4) 系统支持自动计算手术期间药品的用药总量小计，支持手工修改用药总量。</p> <p>5) 系统支持同种药品多次录入的表格自</p>
--	--	--	---



			<p>适应功能，可以根据不同用法自动分行显示，同一时间间隔的用药记录最多可以分成三行显示。</p> <p>6)系统支持麻醉记录单上显示连续用药的剩余量。</p> <p>3、手术事件登记</p> <p>1)系统支持浏览，添加和修改手术麻醉过程的各项事件记录，支持根据角色配置对应的权限。</p> <p>2)系统提供手术事件模板，支持手术事件的快速录入。</p> <p>3)系统支持在麻醉记录单上添加关键事件时，系统自动判断相关文</p> <p>4、书是否填写完整。</p> <p>1)系统支持直接在麻醉记录单上通过拖拽完成事件时间的修改，并可在拖拽的同时显示更新的事件时间。</p> <p>2)系统支持麻醉单主页显示不下的事件，自动生成副页记录，并跟随麻醉记录单一并打印。</p> <p>3)系统支持术中记录不良事件，并可以录入不良事件的类型、事件经过、原因分析、预防措施以及后果信息。</p> <p>4)系统支持记录术中并发症，并可录入并发症的经过、原因分析、处理措施、结果。</p> <p>5、手术状态变更</p> <p>1)系统支持对术中手术进行手术取消操作，并提供取消原因记录和日志查看。</p>	
--	--	--	---	--



			<p>2) 系统支持术中手术进行手术暂停和恢复手术操作，并提供手术暂停和恢复手术原因记录和日志查看。</p> <p>3) 系统支持再次手术操作，并提供再次手术原因记录和日志查看。</p> <p>4) 系统支持进手术间后，出手术间前退回排程操作，并提供退回排程原因记录和日志查看。</p> <p>5) 系统支持对手术结束状态的手术进行退回手术中操作，并提供退回手术中原因记录和日志查看。</p> <p>6) 系统支持对复苏结束手术进行退回复苏中操作，并提供退回复苏中原因记录和日志查看。</p> <p>7) 系统支持根据角色灵活配置手术状态变更的操作权限。</p> <p>8) 系统支持手术期间患者状态变化追踪，患者状态包括进手术室、麻醉开始/结束、手术开始/结束、出手术间，系统记录各状态发生时间信息。</p> <p>9) 系统支持根据手术业务类型记录不同的手术状态。</p> <p>6. 麻醉医师交接</p> <p>1) 系统支持手术进行中麻醉医师的工作交接。</p> <p>2) 系统支持麻醉医师在术中交接班时，提供规范化的交接班流程管理，可以对患者基本情况、生命体征、特殊事项进行交接。</p>	
--	--	--	--	--




			<p>3) 系统支持时间轴方式直观显示麻醉交接时间及交接医生，并支持查阅交班内容。</p> <p>7、手术风险评估</p> <p>1) 系统提供常见的围手术期相关评分供麻醉医生对患者病情评估时使用，包含：ASA分级、Goldman多因素心脏危险指数、心/肝/脾/肺/肾功能评级、昏迷程度评级、创伤评分、全麻steward复苏评分、PADS评分。</p> <p>2) 系统提供常见的评分模板，支持用户增加、保存、修改、删除各种评分。</p> <p>8、麻醉便捷操作</p> <p>1) 系统支持采用所见即所得的模式，直接在麻醉记录单上完成文书各项内容填写。</p> <p>2) 系统支持直接在麻醉记录单上修改患者基本信息、手术信息、麻醉信息、工作人员信息，系统可以自动带出相关信息供操作者快速选择。</p> <p>3) 系统支持在麻醉单中对手术编码对应的手术名称进行修改和关联。</p> <p>4) 系统支持将典型手术保存为手术套餐模板，自定义模板分组，便于用户快速查找应用模板。系统支持术中通过手术套餐模板快速录入用药、事件信息。</p> <p>5) 麻醉记录单支持缩放、全屏操作功能，在进行缩放操作时，鼠标指针仍能精准定位操作，保证系统页面的数据清晰</p>
--	--	--	--



			<p>呈现。</p> <p>6)系统支持对麻醉单样式的前景色、数据色、外框色、曲线区网格色、时间坐标轴色、值指标色、鼠标移入颜色、鼠标选中颜色进行设置。</p> <p>9、急诊手术</p> <p>1)系统支持针对急诊病人快速开展手术，不经过手术申请和排程即可直接开始术中麻醉记录，手术完成后再完善基本信息；并将此类型的手术自动标记为急诊（非择期）手术。</p> <p>2)患者办理入院手术后，系统提供急诊手术与his信息合并功能，保障信息在全院的共享。</p>	
3		手术护理信息	<p>1、护理文书记录</p> <p>1)系统提供各种常见的术前护理访视单、手术器械清点单、术中护理记录、术后护理随访单的查看、编辑、打印。</p> <p>2)系统提供快速录入模板功能；支持设定私人或公共模板适用范围。</p>	
4		安全核查	<p>1、文书完成核查</p> <p>1)系统提供文书完成情况的核查。</p> <p>2)系统提供单个病人病案完成情况概览，可查看文书完成率以及归档状态。</p> <p>3)对于未完成的文书，系统能够对医护人员进行必填项的提醒。</p> <p>4)ASA没有填写时，系统自动提示ASA为必填项。</p> <p>5)麻醉方式没有填写时，系统自动提示</p>	


			<p>麻醉方式为必填项。</p> <p>6) 麻醉开始后，若用户要取消手术时，系统自动提示用户录入取消手术的原因。</p> <p>2、手术安全核查</p> <p>1) 系统提供麻醉前检查, 包括患者基本信息确认, 麻醉方式, 麻醉药品检查项目确认。</p> <p>2) 系统提供术前检查, 包括手术方式、手术部位确认、手术器械、监护设备检查项目确认。</p> <p>3) 系统提供出室检查, 包括确认患者去向、术中用药、耗材情况确认。系统提供的安全检查内容及打印样式符合卫生行政主管部门要求。</p> <p>4) 系统能够实现工作流程与三方安全核查一体化, 将核查工作融合在手术麻醉工作流程中, 在相关流程中自动弹出提示三方安全核查内容, 是工作流程的必经控制步骤。</p> <p>3、患者身份核查</p> <p>1) 患者进手术区时提供扫码形式核对患者身份信息, 核对成功显示患者手术信息。</p> <p>2) 患者进手术间时提供扫码形式核对患者身份信息, 核对成功显示患者手术信息。</p> <p>4、不良事件管理</p> <p>1) 支持记录患者术中、术后发生的不良</p>	
--	--	--	--	--



			<p>事件。</p> <p>2)系统支持统计阶段事件内的不良事件，提供根据时间、住院号、患者姓名、不良事件分类的条件查询。</p> <p>3)系统支持术中记录不良事件，并可以录入不良事件的类型、等级、事件经过、原因分析、处置措施以及结果信息。</p> <p>4)系统支持不良事件的字典维护。</p>	
5		<p>术后管理</p> 	<p>1、复苏监控记录</p> <p>1)系统支持独立复苏工作站模式，即一个复苏工作站可以同时管理多个复苏床位，包括实时体征监控，复苏单信息录入、查看、打印。</p> <p>2)系统支持以床卡形式显示复苏室每个床位信息，包括患者信息、手术信息、体征信息。支持更换床位功能。</p> <p>3)复苏系统自动采集入室体温，并判别体温情况，入室低体温自动纳入质控统计。</p> <p>4)系统支持独立的苏醒记录单记录苏醒过程中的用药、输液、体征以及入室和出室信息。</p> <p>5)系统支持苏醒记录单续写在麻醉记录单中。</p> <p>6)系统提供术后复苏室监护信息采集功能。</p> <p>7)系统提供Steward评分录入。</p> <p>8)系统可对PACU转出延迟患者进行醒目标识，并将转出延迟患者自动纳入质控</p>	

			<p>统计。</p> <p>9)系统支持术中查看当前复苏室床位使用情况。</p> <p>2、麻醉术后访视</p> <p>1)系统支持记录术后随访情况，包括神志、循环、呼吸、消化、泌尿系统、镇痛情况及其他特殊情况及处理意见。</p> <p>2)系统提供麻醉术后访视单的查看，编辑，打印功能。</p> <p>3)系统支持床旁随访内容记录，所见即所得的操作。</p> <p>4)系统支持提供快速录入模板功能；支持设定私人或公共模板适用范围。</p>	
--	--	--	---	--



6		<p>围术期病案管理</p> 	<p>1、病案归档封存</p> <p>1)系统支持对已完成的麻醉护理文书进行归档操作，归档后的文书不允许编辑、修改。</p> <p>2)系统提供对已归档的文书进行启封操作。</p> <p>3)系统支持对手术麻醉病历进行批量封存操作。</p> <p>4)系统支持在保存文书时进行必填项缺项提醒。</p> <p>5)系统支持患者手术相关病案的集中浏览，支持导出患者病案为PDF。</p> <p>6)支持系统内病案归档封存操作权限分配。</p> <p>7)系统支持归档同时，提供患者信息查阅，包括且不局限于文书浏览。</p> <p>8)系统支持查看不同患者围术期病案的完成率，确保患者围术期的病案的完成质量。</p> <p>2、病案综合查询</p> <p>1)系统支持查看指定患者所有历史病案，支持通过患者住院号、医护人员、手术间、手术名称条件对患者病案进行检索。</p> <p>2)系统能够为医护人员提供麻醉病案数据自助查询与提取平台；通过定义包括患者人口学信息、生命体征、化验指标在多个指标进行综合交叉检索，精确定位相关的病案。</p>	
---	--	--	---	--

			<p>3) 医护人员可将配置好的查询条件保存为查询条件模板，下次通过快速调用模板进行检索。</p> <p>4) 对于查询结果列表，系统提供列名显示设定，列名别名设定、显示顺序设定、固定显示列设定；</p> <p>5) 系统提供设定列表模板功能，可将查询结果按照选定的列表模板以Excel格式导出。</p>	
7			<p>1、实时手术监控</p> <p>1) 系统可集中显示当前所有手术间正在进行的手术，包括患者信息、手术信息、人员信息、实时体征信息。</p> <p>2) 医护人员可以打开任意当前正在进行手术的手术间的麻醉记录单进行查看。但麻醉单为只读形式，不可修改。</p> <p>2、常规统计报表</p> <p>1) 系统能够统计以下项目：</p> <p>手术并发症例数/季/年</p> <p>手术不良事件例数/季/年</p> <p>麻醉医生工作量统计</p>	

			<p>护士工作量统计</p> <p>首台手术开台准点率</p> <p>2)系统能够提供麻醉方法统计报表，统计指定日期范围内不同麻醉方法的例数、麻醉时长情况。</p> <p>3)系统提供统计概览，支持饼图、柱状图、趋势图多种形式的展现，并导出图片</p> <p>4)系统提供统计频率按月、季度、年及指定日期范围的统计查询。</p> <p>3、三级综合医院指标</p> <p>系统能够统计三级综合医院等级评审相关的以下项目：</p> <p>1)麻醉总例数/季/年</p> <p> 全身麻醉例数/季/年。</p> <p> 其中：体外循环例数/季/年。</p> <p> 脊髓麻醉例数/季/年。</p> <p> 其他类麻醉例数/季/年。</p> <p>2)由麻醉医师实施镇痛治疗例数/季/年</p> <p> 门诊患者例数/季/年。</p> <p> 住院患者例数/季/年。</p> <p> 其中：手术后镇痛/季/年。</p> <p>3)由麻醉医师实施心肺复苏治疗例数/季/年</p> <p> 复苏成功例数/季/年。</p> <p>4)麻醉复苏（Steward 苏醒评分）管理例数/季/年</p> <p> 进入麻醉复苏室例数/季/年。</p> <p> 离室时 Steward 评分\geq4 分例数/季/</p>	
--	--	--	--	--



			<p>年。</p> <p>5) 麻醉非预期的相关事件例数/年</p> <p> 麻醉中发生未预期的意识障碍例数/季/年。</p> <p> 麻醉中出现氧饱和度重度降低例数/季/年。</p> <p> 全身麻醉结束时使用催醒药物例数/季/年。</p> <p> 麻醉中因误咽误吸引发呼吸道梗阻例数/季/年。</p> <p> 麻醉意外死亡例数/季/年。</p> <p> 其他非预期的相关事件例数/季/年。</p> <p>6) 麻醉分级（ASA病情分级）管理例数/季/年</p> <p> ASA-I级例数/季/年。</p> <p> 术后死亡例数/季/年。</p> <p> ASA-II级例数/季/年。</p> <p> 术后死亡例数/季/年。</p> <p> ASA-III级例数/季/年。</p> <p> 术后死亡例数/季/年。</p> <p> ASA-IV级例数/季/年。</p> <p> 术后死亡例数/季/年。</p> <p> ASA-V级例数/季/年。</p> <p> 术后死亡例数/季/年。</p> <p>4. 国家质控指标</p> <p>1) 在医院可提供数据来源的条件下，系统提供卫健委要求的17项麻醉质控指标的数据收集，统计功能：</p> <p> 麻醉科医患比</p>	
--	--	--	---	--




			<p>各ASA 分级麻醉患者比例</p> <p>急诊非择期麻醉比例</p> <p>各类麻醉方式比例</p> <p>麻醉开始后手术取消率</p> <p>麻醉后监测治疗室（PACU）转出延迟率</p> <p>PACU 入室低体温率</p> <p>非计划转入ICU 率</p> <p>非计划二次气管插管率</p> <p>麻醉开始后24 小时内死亡率</p> <p>麻醉开始后24 小时内心跳骤停率</p> <p>术中自体血输注率</p> <p>麻醉期间严重过敏反应发生率</p> <p>椎管内麻醉后严重神经并发症发生率</p> <p>中心静脉穿刺严重并发症发生率</p> <p>全麻气管插管拔管后声音嘶哑发生率</p> <p>麻醉后新发昏迷发生率</p> <p>2) 用户能够查看单个统计指标趋势图，统计结果支持导出，支持质控结果上报到区域质控中心。</p>	
--	--	--	--	--



8		<p>多媒体发布系统</p>	<p>1、手术排程公告</p> <p>1)系统支持大屏幕液晶电视设备显示当日手术排班情况，自动更新排班信息。显示当天需要完成的手术信息,包括手术时间、手术间、病人信息、手术名称、麻醉医生、麻醉方式、状态。</p> <p>2)系统支持不同颜色标识手术状态。</p> <p>2、家属消息通知</p> <p>1)系统支持通过语音和文字方式广播家属通知消息，涉及患者隐私内容去敏处理。</p> <p>2)系统支持通过大屏幕显示手术进程公告，在家属等候区显示当天做手术的患者信息，包括手术时间、患者信息、手术状态相关信息。</p> <p>3)系统支持不同颜色标识手术状态。</p> <p>4)播报内容提供模板功能，并支持设定模板适用范围。</p> <p>5)系统支持广播或通知指定的患者及家属。</p> <p>6)系统支持定时播放宣教视频；支持用户设置宣教视频播放时间段；支持自定义视频播放顺序。</p>	
9		<p>手术信息概览</p>	<p>1)系统为医护人员提供手术信息的概览视图，供医护人员统一的查看。概览视图包含今日手术完成情况、手术排程完成率、月度手术例数、今日手术患者、明日手术患者、消息中心。</p> <p>2)医护人员能够查看各院区的手术信息</p>	



			<p>，无需切换系统或用户账号。</p> <p>3) 医护人员能够按个人关注习惯，自定义拖动概览视图布局。</p>	
10		<p>文书配置管理</p> 	<p>1) 系统采用所见即所得技术，根据病历书写规范要求，支持病历文档的结构化设计，实现病历的标准化和规范化。</p> <p>2) 系统支持根据用户需要进行横版、竖版，页边距，页面大小的版面设计。</p> <p>3) 系统能够根据用户需要自由的添加单行文本框、多行文本框、选项录入、单选复选、下划线、日期格式、时间格式等元素，辅助书写，提高用户病历书写效率以及操作体验。</p> <p>4) 系统提供表格编辑功能。</p> <p>5) 系统支持根据医院文书样式进行配置，支持根据各手术区业务特性，操作人员角色分配不同的文书。</p> <p>6) 系统提供数据自动读取功能，支持患者基本信息、手术相关内容，自动生成病历部分内容。</p> <p>7) 系统支持文书配置完成后，无需返回患者端，当前模块预览、编辑测试文书，包含患者数据的集成显示，不干扰实际患者业务的操作。</p>	

11		设备数据网 关	<p>1)系统可以接入各种厂商的床边监护设备，比如：Philips、GE、Datex_Ohmeda、SpaceLabs、Drager、Mindray、科曼、日本光电厂商的监护设备。</p> <p>2)系统可以采集多种生命体征参数，包括：心率、呼吸、血氧、脉搏、无创血压、有创血压、体温、ETCO2、肺动脉楔压、中心静脉平均压、潮气、心排量。</p> <p>3)系统提供血气分析仪数据集成功能。</p> <p>4)系统支持串口、网口多种接口接入进行数据采集联网，通过NPort将串口设备接入到网络。</p>	
12		工作栏维护	<p>1)管理员可以根据不同的工作站配置不同的功能模块。</p> <p>2)系统提供按照术间业务操作、科室管理、统计不同功能模块特点，归类展现。</p> <p>3)系统提供工作栏显示顺序调整。</p> <p>4)系统提供根据用户习惯，调整功能模块位置。</p>	
13		系统安全维 护	<p>1)系统支持登录密码RSA加密传输。</p> <p>2)系统支持重要数据的本地备份与恢复功能。</p>	
14		配置管理中 心	<p>1)基础字典</p> <p>1)系统支持各种字典表的设置，包括药品类型、药品单位、用药途径、麻醉事件、耗材、器械。</p> <p>2)系统支持系维护院区、科室、病区、</p>	

			<p>手术区、手术间、复苏室、复苏床位信息。</p> <p>3) 系统支持多院区多手术区的维护及层级设置，支持后续分院、手术区、手术间的扩增。</p> <p>4) 系统支持基础字典的查询、扩展、排序功能。</p> <p>2、疾病、手术编码</p> <p>1) 系统提供标准的手术操作分类编码库及疾病分类编码库，诊断规范化操作。</p> <p>2) 系统提供诊断库管理功能，可查询及维护手术操作分类编码及疾病分类编码，且支持根据医院的编码情况进行扩展。</p> <p>3) 系统提供标准手术操作分类编码及疾病分类编码，同时提供自定义名称表允许用户根据需要定义和记录诊断名称，自定义名称与标准诊断关联。</p> <p>4) 系统支持编码对照，院内码与互联互通、病历上传编码库对照，实现标准化数据传输。</p> <p>5) 系统可依照手术操作分类编码及疾病分类编码，对手术进行统计分类。</p> <p>6) 系统支持同步HIS诊断字典表功能。</p> <p>3、麻醉方式</p> <p>1) 系统提供维护麻醉方式，且支持根据医院的情况进行扩展。</p> <p>2) 系统提供自定义名称表允许用户根据需要定义和记录，自定义名称与标准麻</p>
--	--	--	---



			<p>醉方式关联。</p> <p>3)系统在业务数据使用过程中支持拼音快码、文字、模糊方式检索麻醉方式，规范化基础上提供便捷操作。</p> <p>4、用户权限</p> <p>1)系统支持维护系统用户及密码信息；支持根据科室医护人员职责分配不同的用户角色。</p> <p>2)系统支持根据角色配置对应的功能权限，方便用户集中处理所负责的工作。</p>	
15			<p>1. 麻醉工作站 17套：</p> <p>2. (1) CPU\geq四核四线程，主频3.4GHz，DDR4 \geq8G内存，\geq256SSD //硬盘配置提高，\geq23寸显示器,分辨率1920*1080，</p> <p>3. (2) 支臂：主体铝合金材质；</p> <p>(3) 安装方式：落地式麻醉支架+一体机样式</p> <p>(4) 含配件及网络布线</p>	
16		配套实施	<p>4. 串口数据采集器 17套：</p> <p>5. (1) 以太网端口数量：\geq1</p> <p>6. (2) 串口端口数量：\geq1；</p> <p>7. (3) 速率：\geq10/100 Mbps，自适应MDI/MDIX；</p> <p>8. (4) 接头：\geq8针RJ45</p> <p>(5) 含配件及网络布线</p>	
17			<p>3. 公告大屏 5台：</p> <p>(1) 屏幕尺寸\geq65寸；</p> <p>(2) 处理器：\geq四核八线程，主频</p>	



			1. 6GHZ ; (3) 内存: $\geq 8G$; (4) 硬盘: $\geq 128G$ (5) 含配件及网络布线	
--	--	--	---	--



8. 重症监护系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	重症监护系统	1、患者接收记录	
		1) 系统支持同步HIS中的待入科患者列表，包括患者基本信息、来源科室、诊断，方便护士进行入科操作。并支持HIS信息导入和扫码便捷入科的操作方式。	
		2) 系统能够自动提取患者入科信息，对必填信息如身高、体重进行输入检查，支持手工补充或修改患者信息。	
		3) 医护人员可以对急诊临时转入患者进行紧急入科操作，保证紧急入科信息与患者真实信息的一致性。	
		4) 在待入科列表中系统提供“取消入科”的操作，并支持录入“取消入科”的原因。	
		2、患者信息标识	
		1) 系统支持医护人员对不同患者的病情现状提供标注载体，如：危重等级、危急值、评分情况、患者流转状态、设备使用情况的信息。鼠标移至标注处自动弹出具体的标注信息，方便医护人员快速查看。	
		2) 系统支持对床位状态提供标注，如床位预约、隔离床位信息。	
		3) 系统支持标识患者的重点关注事项，如梅毒、乙肝、精神问题或是否VIP，提醒医护人员注意。	
		3、患者床位一览	
1) 系统提供床头卡或列表形式显示所有患者的基本信息、诊断信息和病情危重情况，为医护人员			

	提供方便、直观、清晰的查看和操作方式。	
	2) 系统提供患者重要标签显示，可根据标签快速筛选患者，如：新入科患者、发现危急值、使用呼吸机、导管。	
	3) 系统可根据当前登录医护人员的管床情况显示所管辖的患者信息。	
	4) 系统支持医护人员对床位性质进行维护，是否隔离床位、是否正负压隔离提供所管床位的患者列表查看；提供床位编制属性维护。	
	5) 系统提供用户自主进行床位与监护设备关联操作，建立监护设备采集数据与患者信息关联通道；支持使用拖拽方式方便地将设备分配到对应的床旁或解除关联。	
	6) 系统提供与患者、床位相关的各类信息录入快捷入口。	
	4、患者出科登记	
	1) 系统能够快速汇总待出科患者的交接信息，包括患者基本信息、诊断、生命体征、出入量、管路情况、用药及其它处置、注明出科性质、出科去向，根据需要生成出科记录单。	
	2) 对于临时出科患者，如外出检查，系统提供科内召回功能，保证患者数据的连贯性。	
	5、患者流转记录	
	1) 系统提供对患者流转过程的记录，包括入院、手术、入科。	
	8) 系统提供对在床患者进行转床，自动将之前的数据带入，保证患者数据的连贯性。	
	2) 系统支持对流转过程数据进行修正。	

	<p>3) 医护人员能够对患者进行快速转床或出科操作。</p>	
	<p>4) 系统支持医护人员对患者床位互换的操作。</p>	
	<p>5) 系统可提供历史床位变更信息的记录，便于医护人员对转床信息的追溯。</p>	
	<p>6) 系统支持患者出科检查，包括：未执行完成的医嘱、设备的解绑、特护单未归档检查。</p>	
	<p>6、手术信息记录</p>	
	<p>1) 系统支持从手麻系统或HIS同步患者手术信息，包括手术名称、手术时间。</p>	
	<p>2) 医护人员可以对手术记录进行手动维护。</p>	
	<p>7、患者诊断记录</p>	
	<p>1) 系统提供读取HIS等院内应用系统中诊断数据，按照时序要求显示患者就诊后诊断全过程记录，并按照不同诊断类型标示诊断变化重要环节。</p>	
	<p>2) 系统提供符合医疗人员记录习惯的诊断记录功能，在完整记录诊断信息同时关联诊断ICD11、ICD10、ICD9国际通用标准编码。</p>	
	<p>3) 系统支持最新诊断与各个界面信息同步，包括床卡信息、患者基本信息。</p>	
	<p>8、HIS信息集成</p>	
	<p>1) 系统支持采用HL7、Web Service或者数据库视图的方式与医院现有HIS信息系统集成。</p>	
	<p>2) 系统支持从HIS同步患者基本信息。</p>	
	<p>3) 系统支持从HIS获取患者医嘱信息，包括名称、规格、用量、频次、医嘱状态。</p>	
	<p>9、医嘱执行记录</p>	

		<p>1) 系统自动从HIS中提取医嘱，并在医嘱执行界面整体显示，可以自动按照长期、临时的医嘱显示，也可以按照输液、口服、治疗、注射医嘱执行类别进行分类，方便医护人员查看和操作。</p>	
		<p>2) 医护人员可按班次进行查询和执行医嘱，便于当班护士快速了解本班次所要执行的医嘱内容。可通过医嘱执行状态和医嘱类型进行筛选和定位医嘱，同时可将医嘱执行情况进行记录和修改。</p>	
		<p>3) 用户可查看医嘱执行情况，用醒目颜色标识新开、未执行、完成、停止状态的医嘱，并显示具体执行情况，全程跟踪医嘱的执行情况，界面清晰，颜色醒目，分类明确。</p>	
		<p>4) 用户执行医嘱的同时，系统即可自动生成符合科室要求的护理记录。</p>	
		<p>5) 系统详细记录每条医嘱的处理情况，补液统计到出入量中；支持记录补液或药品执行采用的管路和设备信息。</p>	
		<p>6) 系统支持对口服类医嘱记录送服液体（如冷水、温开水）和送服量；支持送服量统计到出入量中。</p>	
		<p>7) 系统支持键盘上下键跟进医疗行为及快捷输入，实现医嘱执行量的快速录入。</p>	
		<p>8) 医护人员可自定义按班次、医嘱类型、医嘱分类打印医嘱输液贴；支持医嘱输液贴样式根据科室要求定制。</p>	
		<p>9) 系统支持用药剂量的换算，换算规则可维护，确保入量的准确汇总。</p>	
		<p>10) 系统支持医嘱集中快速执行；支持按照用户需求灵活设定快速执行医嘱项。</p>	

		<p>11) 医护人员可查看输液类药品执行的入量趋势图，包含流速的变化情况；系统内置“流速计算器”，便于医护人员对患者输液状态的管理。</p>	
		<p>10、护理计划执行</p>	
		<p>1) 系统支持医护人员结合临床反馈和实际应用情况制定护理计划，也可以根据用户需求自行修改、新增、删除护理计划。</p>	
		<p>2) 护理计划的下达具备完整的审核流程，通过权限设定保证计划准确、有效。</p>	
		<p>3) 系统提供时间轴同步计划执行的功能，实时显示护理计划当前的执行情况。</p>	
		<p>4) 护理计划包括护理项目、状态、执行天数、频次、执行要求、开立人，系统支持根据状态筛选患者的护理计划内容，支持护理计划单打印功能。</p>	
		<p>11、重症监测项目</p>	
		<p>1) 系统提供集中、快速临床监护信息录入入口，提供录入信息分类定位，以便于用户方便快捷录入及查看监护数据。</p>	
		<p>2) 系统支持从设备自动采集各类监测数据，可支持按信息类型快速定位到所需监测的观察项类别；支持设备数据阈值的设置，当设备采集的数据出现异常时，系统会对异常数据进行颜色标示；提供监测数据合理性判断，以提醒医护人员。</p>	
		<p>3) 系统支持对需要记录的出入量条目进行删减和维护，并可根据当前患者插管情况，动态生成出入量记录界面；支持统计医嘱补液的入量；同时系统提供通过不同性状的物质含水量百分比计算液体量。系统提供统计出量、入量和平衡量多种</p>	

		统计方案。	
		4) 系统支持对所有类别的数据进行人工修正和批量审核；支持对部分监测项的标准选项录入；支持对修正进行权限控制。	
		5) 系统提供以点选方式录入主观的观察数据，用户可自定义观察项、出入量模板，可根据专科化需求对观察项模板进行编辑、修改和删除。	
		6) 医护人员可以针对不同患者不同病情设置个性化的观察参数。	
		7) 系统支持任意时间点的数据录入。	
		12、护理病情记录	
		1) 对于护士重复书写的出入院评估、护理措施、病情记录和交班报告文字段落，系统提供模块化模板供用户使用，减少书写时间，规范文书格式；用户可自定义、修改、删减、保存记录模板。	
		2) 系统支持护理记录另存为模板功能，医护人员可维护模板分组、模板名称、模板内容。	
		3) 系统支持医疗单位、罗马字符、数学字符及其它特殊字符的快速录入。	
		4) 医护人员可根据班次查看病情记录，按照记录时间进行排序。	
		5) 系统支持护理记录与临床行为紧密关联，用户在完成医嘱执行及临床监测时，相应信息即可生成到护理记录中。	
		13、重症病情评分	

		<p>1) 系统提供重症医学常见的重症医学相关评分供医护人员对患者病情评估时使用，包括APACHE II急性生理学及慢性健康评分、GCS格拉斯哥昏迷评分（Glasgow）、SOFA序贯器官衰竭估计评分、NUTRIC评分量表、简易肠胃功能评分、SAS Riker镇静/躁动评分、压疮危险因素Braden评分、Ramsay镇静评分、机械通气患者的Brussels镇静评分。</p>	
		<p>2) 系统能够动态展示患者的各项评分，并自动绘出评分结果变化趋势曲线，支持快速切换查看不同患者的评分变化趋势和评分详情。</p>	
		<p>3) 系统提供常见的评分模板，支持用户增加、保存、修改、删除、预览和打印各种评分，并且可以根据需求自定义评分项目和规则。</p>	
		<p>4) 系统支持患者信息、生命体征、出入量数据提取，筛选评分所需的临床数据，并且转换评分内容相应分值，极大节省时间。</p>	
		<p>5) 对于自动提取的数据，系统支持参考值及其分值的显示，便于医生跟踪和查验计算过程，并进行修正，进一步提高评分的准确性。</p>	
		<p>14、导管监测记录</p>	
		<p>1) 系统提供符合医疗规范的人体部位字典，支持与不同类型导管的插管部位匹配，辅助护士在人体图上快速、准确的插拔管记录。</p>	
		<p>2) 系统支持根据导管型号快速检索导管名称，减少护士手工录入的操作。支持将不同风险分级程度的导管用颜色区分。</p>	
		<p>3) 医护人员可新增、修改、拔除导管，并记录插管时间、拔管时间、导管类型、规格、长度、引</p>	

	<p>流液颜色、性质、流量、穿刺部位、导管周围的皮肤情况信息。</p>	
	<p>4) 系统支持导管换管功能；支持导管有效期管理，导管超期会标注，便于医护人员及时更换导管。</p>	
	<p>5) 系统提供各类导管事件的知识库支撑，支持对患者导管事件的监测、记录以及相应护理措施的执行记录。</p>	
	<p>6) 系统支持统计患者的引流量，出量汇总后生成出量动态图，并关联到出入量统计中。</p>	
	<p>15、皮肤综合管理</p>	
	<p>1) 系统为提供3D效果人体示意图，提供人体图上皮肤损伤常见部位定义功能，提供不同人体图模型，以适应不同皮损类型的皮肤观察记录。</p>	
	<p>2) 系统支持标识可定义，用于标注不同类型皮损信息及严重程度。</p>	
	<p>3) 系统支持通过权限设定用户审核操作，保证皮肤观察记录的准确、严谨。</p>	
	<p>4) 系统适应不同科室电脑分辨率的差异，支持根据不同分辨率显示皮肤管理预设视图。</p>	
	<p>5) 系统提供皮肤管理知识库，提供不同类型皮损的监测信息记录，并呈现对应的处理措施。</p>	
	<p>6) 系统支持图片附件导入，并可支持在线预览图片。</p>	
	<p>7) 系统支持对不同皮损类型进行风险评估，并支持评估值使用不同的危重等级颜色表示。</p>	
	<p>16、护理工作概览</p>	
	<p>1) 系统面向护理人员的工作关注点，提供护理工作信息的概览视图，并在同一个页面展示，供护</p>	

		理人员统一的调取和查看。	
		2) 系统动态显示患者主要观测指标包含：生命体征、出入量、呼吸监测，并提供趋势分析图，并支持趋势图导出。	
		3) 系统支持显示护理重要工作项目信息：医嘱执行、皮肤和导管信息、交班事项，以便于护理人员快速了解工作情况。	
		17、护理床旁交接	
		1) 系统能够对ICU患者病情数据进行汇总，包括患者基本信息、诊断、生命体征、出入量、管路情况、用药及其它处置，支持护理人员对患者进行快速交接。	
		2) 系统支持按照班次自动提取未完成医嘱以及其它待办事项，形成交班小结，指定接班护士，完成交接班流程。	
		3) 系统支持护士进行临床信息关联读取功能，读取内容可自定义。	
		4) 交接班记录可同步写入护理记录单或交接记录单，支持打印和归档。	
		18、重症特护表单	
		1) 系统能够全自动生成特护单，实现特护单上医嘱执行信息、生命体征数据、观察监测信息、出入量信息、护理措施记录信息的自动采集、模板化记录。	
		2) 特护单格式支持根据护理部或科室要求定制，支持彩色图形或趋势图的制作，支持特护单内容缩放、打印预览与打印。	

		<p>3) 医护人员能够配置不同版本的特护单，特护单版式升级后，旧版电子特护单仍可保持原来的版式和内容，升级以后的电子特护单依据新版式自动生成，互不影响。</p>	
		<p>4) 系统具备特护单归档功能，归档后的文书在授权用户（如护士长）进行解除归档操作后方可更新，防止特护单数据的随意修改，保证文书记录的一致性。</p>	
		<p>19、科室病案查询</p>	
		<p>1) 医护人员可根据患者姓名、性别、住院号、诊断、入科日期、出科日期的查询条件，查询患者重症病案信息，包括已出科和死亡的患者。</p>	
		<p>2) 医护人员可设定患者心率、体温、血压体征的查询范围，结合患者信息及时间筛选条件，对满足筛查设定条件的异常值或正常值的条目进行定位。</p>	
		<p>3) 具有权限的用户，可根据需要设定导出模板，将查询结果以Excel格式导出，以便进一步的分析或归档。</p>	
		<p>20、科室日常统计</p>	
		<p>1) 系统能够对收治患者人次、来源、去向进行统计，提供床位周转情况统计。</p>	
		<p>2) 系统支持对重症评分严重度统计；支持按设定分值范围统计。</p>	
		<p>3) 系统支持统计报表及图表两种呈现模式，且对具有权限的用户提供数据报表、统计图表导出功能。</p>	
		<p>4) 系统支持自定义时间段数据按月汇总统计；支持不同年月数据对比统计。</p>	

		<p>21、质控指标配置</p> <p>1) 系统提供标准化定义的业务数据集，支持用户灵活定义；支持多源数据配置。</p> <p>2) 系统需提供指标公式用户自定义配置界面；需提供指标计算规则自定义配置界面。</p> <p>3) 系统需提供报表及图表自定义配置界面功能。</p> <p>4) 系统需支持质控分析主题切换功能。</p> <p>22、常规质控指标</p> <p>1) 系统提供常规质控指标统计：</p> <ul style="list-style-type: none"> ü ICU床位数及医护床位比； ü 平均住院天； ü 床位使用率； ü 24小时/48小时重返数； ü 24小时/48小时重返患者率； ü 收治患者数及患者来源分布； ü 出科性质分布，包括死亡患者数、转出患者数； ü 导尿管留置日数及留置率； ü 血管内导管留置日数及留置率。 <p>2) 系统支持常规指标概览视图，用实时数据、图表的形式，清晰明了的呈现科室重要指标的当前情况；系统支持单个指标统计汇总信息查看。</p> <p>3) 系统对具有权限的用户提供数据报表、统计图表导出功能。</p> <p>23、三级综合医院指标</p> <p>1) 系统提供三级综合医院等级评审重症相关质控指标统计：</p> <ul style="list-style-type: none"> ü 非预期的 24/48 小时重返重症医学科率 (%) ; 	
--	--	--	--

	ü 呼吸机相关肺炎（VAP）的预防率（‰）；	
	ü 呼吸机相关肺炎（VAP）发病率（‰）；	
	ü 中心静脉置管相关血流感染发生率（‰）；	
	ü 留置导尿管相关泌尿系感染发病率（‰）；	
	ü 重症患者死亡率（%）；	
	ü 重症患者压疮发生率（%）；	
	ü 人工气道脱出例数。	
	2) 系统支持三级综合医院评审指标概览视图，用实时数据、图表的形式，清晰明了的呈现科室重要指标的当前情况；系统支持单个指标统计汇总信息查看。	
	3) 系统对具有权限的用户提供数据报表、统计图表导出功能。	
	24、卫健委质控统计（2015版）	
	1) 在医院可提供数据来源的条件下，系统可涵盖卫健委要求的质控指标，包括：	
	ü ICU患者收治率和ICU患者收治床日率；	
	ü 急性生理与慢性健康评分（APACHE II）≥15分的患者收治率（入ICU24小时内）；	
	ü 感染性休克3h集束化治疗（bundle）完成率；	
	ü 感染性休克6h集束化治疗（bundle）完成率；	
	ü ICU抗菌药物治疗前病原学送检率；	
	ü ICU深静脉血栓（DVT）预防率；	
	ü ICU患者预计病死率；	
	ü ICU患者标化病死指数（Standardized Mortality Ratio）；	
	ü ICU非计划气管插管拔管率；	
	ü ICU气管插管拔管后48h内再插管率；	
	ü 非计划转入ICU率；	

	ü 转出ICU后48h内重返率；	
	ü ICU呼吸机相关性肺炎（VAP）发病率；	
	ü ICU血管内导管相关血流感染（CRBSI）发病率；	
	ü ICU导尿管相关泌尿系感染（CAUTI）发病率。	
	2) 用户能够查看单个统计指标趋势图，统计结果支持导出，支持质控结果上报到区域质控中心。	
	25、设备数据网关	
	1) 系统支持自动采集床边监护设备的数据，服务器同步数据存储，支持根据业务需要设定采样频率。	
	2) 系统提供多种设备接口的内置支持，支持网络、串口多种数据采集方式。	
	3) 系统支持接入主流厂商的监护设备，如Mindray, Philips, GE, Drager。	
	4) 系统支持采集多种生命体征参数，包括：心率、呼吸、血氧、脉搏、无创血压、有创血压、体温、中心静脉平均压、潮气、心排量。	
	26、监护设备管理	
	1) 系统支持对科室床旁设备进行分类管理，对设备信息进行登记，包括厂商、型号、采购日期。	
	2) 系统能够记录设备的使用情况，如使用状态、使用时长。	
	3) 系统支持将设备信息导出归档。	
	27、用户权限管理	
	1) 系统支持管理员根据工作职责为用户分配不同的用户角色。	
	2) 系统支持对进修或实习人员维护带教老师。	


		<p>3)系统支持根据角色配置对应的功能权限，方便用户集中处理所负责的工作。</p> <p>4)管理员可以根据班次、所负责患者配置专属权限，如只能修改当前班次、本人提交的记录。</p> <p>5)可支持对医院组织架构的维护。</p> <p>28、疾病、手术编码</p> <p>1)系统提供标准的手术操作分类编码库及疾病分类编码库，诊断规范化操作。</p> <p>2)系统提供诊断库管理功能，可查询及维护手术操作分类编码及疾病分类编码，且支持根据医院的编码情况进行扩展。</p> <p>3)系统提供标准手术操作分类编码及疾病分类编码，同时提供自定义名称表允许用户根据需要定义和记录诊断名称，自定义名称与标准诊断关联。</p> <p>4)系统支持编码对照，院内码与互联互通、病历上传编码库对照，实现标准化数据传输。</p> <p>5)系统可依照手术操作分类编码及疾病分类编码，对手术进行统计分类。</p> <p>6)系统支持同步HIS诊断字典表功能</p>	
2	配套设施	<p>1. 移动工作站 40台：</p> <p>(1) CPU: \geq四核四线程，主频3.4GHz，DDR4 \geq8G</p> <p>(2) 内存，\geq128SSD+机械硬盘1T，\geq23寸显示器，分辨率1920*1080。</p> <p>(3) 配件及网络布线</p>	
3		<p>2. 串口数据采集器 40套：</p> <p>(1) 以太网端口数量：\geq1 串口端口数量：\geq1</p>	

		(2) 速率：10/100 Mbps，自适应MDI/MDIX； (3) 含配件及网络布线	
4		3. 公告大屏 5台： (1) ≥ 65 寸；处理器： \geq 四核八线程，主频 1.6GHZ ； (2) 内存： $\geq 8G$ ； (3) 硬盘： $\geq 128G$ (4) 含配件及网络布线	



9. 标准数字化手术室

序号	系统名称	子系统(模块)	技术规格要求	备注
1	标准数字化手术室	手术示教工作台	针对不同角色可通过工作站查看自己的代办事项, 对自己的工作内容一目了然, 同时将手术示教相关的运营数据, 进行统计分析, 掌握平台运行情况。提供系统消息提醒和专家消息提醒。	
2		示教点播	讲师或管理人员可通过将手术示教的视频资料或通过手术示教后的录播视频进行一键上传后, 上传至手术示教系统; 上传后, 医护人员可通过在功能在页面进行查询点播, 并且可通过时间及医院等名称进行精确搜索, 同时也支持对点播数量的统计, 以供管理员或讲师查看视频的效果, 进行后期优化。	
3		 预约管理	医护人员可通过该功能预约管理人员或讲师发布的手术示教课程信息, 预约后需要管理人员或讲师进行审核, 该功能支持通过预约时间、预约课程信息进行精确搜索, 医护人员学习完成以后, 可对本次的手术示教进行评价, 以供于医院管理人员对讲师的质量监管, 并根据医护人员的评价进行优化调整。	
4		记录查询	将每次远程手术示教和手术会诊进行记录, 便于讲师和相关管理人员进行	

			分析和查询。	
5		手术示教管理	主要功能包括手术示教发布、手术信息维护、手术信息管理等功能，管理员或讲师可以通过该功能进行手术示教的信息维护，以及提供新增、删除、编辑等功能，同时可发布手术示教信息，发布后，医护学习人员可通过预约管理功能进行手术示教的预约。	
6		统计分析	管理人员可通过对点播视频，手术示教的预约信息的多维度查询，并且通过列表或图形的方式呈现，有利于管理员对整体手术示教的效果进行监控管理，也可以通过该功能做到“溯源”。	
7		配套设施 	1. 手术示教转播车 1台：	
	CPU：≥4核			
	内存：≥4G			
	存储：≥8G			
	支持视频编解码等协议			
	支持音频格式等协议			
	支持高清视频格式等协议			
	功率			
	整机额定功率：≥60W			
	待机功率：小于0.5w			
	工作电压：220v 1A			
8		2. 壁挂式会诊一体机 1台：		
	CPU：≥4核			
	内存：≥4G			

			存储: $\geq 8G$	
9			3. 医生工作站 1台:	
			CPU: ≥ 4 核	
			内存: $\geq 4G$	
			存储: $\geq 8G$	
10			4. 高清编解码终端 1台:	
			CPU: \geq 双核	
			内存: $\geq 2G$	
			支持双流编码	
			支持视频解码	
11			5. 飞鼠遥控器1个:	
			高清编解码终端控制器	
			操控距离: 无障碍物下不小于10米, 具体视环境而定	
			工作频率: $\geq 2.4GHz$	
12			6. 摄像机1台:	
			镜头倍数: ≥ 8 倍光学变倍	
			焦距范围: $f=4.34\sim 35.17mm$	
			信噪比 $>55dB$	
13			7. 鹅颈麦克风1个:	
			指向性: 超心型指向	
			音频输出方式: 平衡输出。	
			灵敏度: $-47dB\pm$ $3dB(F=1KHz, S. P. L=1Pa, 0dB=1V/Pa)$	
			有效适音距离: $5-60cm$	
14			8. 全向麦克风1个:	
			语音技术参数	
			深度消回音	



			动态噪声抑制	
			自动增益控制技术	
			音频参数	
			麦克风频响: 100Hz-7KHz	
			喇叭频响: 100Hz-22KHz	
			喇叭音量: 最大80dB	
15			9. 无线麦克风 1台: 采用VHF高频段设计, 音质好, 抗干扰能力强, 信号稳定 独特的静噪控制技术, 有效防止其它射频干扰和发射机关机的冲击声, 发射机采用一节层叠电池供电, 操作方便 具有独立和混合的非平衡音频输出, 方便和音响设备连接	
16			10. 功放1套: 输出功率: $\geq 1\text{kHz}, 0.1\%$ 削波 8 Ω 双通道驱动: $\geq 150\text{W}$ 4 Ω 双通道驱动: $\geq 350\text{W}$ 信号到噪音: (20 Hz -20 kHz) 输入灵敏度: $\geq 1.2\text{Vrms}$ 电压增益(8 Ω): $\geq 32.2 \text{ dB}$ 输出电路: B级	
17			11. 音箱2套: 单元组成: 高音3*1+低音 ≥ 6 寸, 功率: $\geq 100\text{W}$, 频率范围: 40HZ--20kHz, 灵敏度: 91db ± 3 db	



			12. 含所有需要安装部署的配件及网络布线等安装部署服务一批。	
18			13. 含配件及网络布线	



10. 集成平台

(1) 集成引擎

序号	功能模块	技术参数
1.	基础功能	<p>1. 信息集成平台满足HL7等国家标准，参照 IHE(Integrating the Healthcare Enterprise)技术框架和体系结构，采用SOA和信息集成技术将各种医疗信息（影像、文字、视频、检验数据等）进行松耦合集成，通过互联互通的方式实现临床工作模式与工作流程的优化。</p> <p>2. 采用企业级服务总线（ESB）技术，通过松耦合模式，将业务逻辑和应用逻辑、数据逻辑分离。服务总线遵循SOA设计原则和技术标准，支持数据的传输、标准化转换、存储、共享，提供可靠的数据或消息传输，支持标准消息中间件。</p> <p>3. 支持最新 Web Services 标准，包括 SOAP 1.1/1.2、WSDL 1.1、MTOM/XOP、WS-I Basic Profile 1.1 等，支持 Web Services 自有的安全性 WS-Security 和寻址功能 WS-Addressing，可以实现 Webservice同步和异步不同形式的调用。</p> <p>4. 支持多种数据通信模式，包括同步、异步等，支持同步和异步的通信模式整合。</p> <p>5. 支持多种通讯协议，包括但不限于 HTTP/HTTPs、SOAP/HTTP、RESTFul、FTP/File、SOAP/JMS。</p> <p>6. 支持对HL7v2. x、HL7v3、国家互联互通 CDA 标准、XML、FHIR、JSON的转换处理。</p> <p>7. 支持异常捕获的处理机制，内嵌多种消息处理组件，可单独配置组件熔断机制。</p> <p>8. 支持集成项目间互调用，通过消息标签动态实现集成项目间的交互传输。</p>
2.	集群支持	<p>9. 支持Cluster+EI (EngineInstance) 的一体化集群架构部署方式，具备高度的可靠性保证，保证平台 7*24小时的运行。自带集群管理器软件（Cluster），实现对集成引擎实例（EI）的负载均衡，当某台集成引擎实例发生故障时，可在不需要人工干预的情况下秒级自动切换其他引擎实例处理。</p> <p>10. 集群具备智能调度能力，能实现对各个集成引擎实例</p>

		<p>的运行状态实时监控、并根据不同引擎实例的处理能力调整分配。</p> <p>11. 集群具备隔离处理能力，能将核心与非核心业务分隔处理，能将测试集成环境与正式集成环境分隔处理，具备灵活的实时生效的多种分隔策略处理功能。</p> <p>12. 具备具有高度的灵活性和扩展性，能够根据医院业务规模横向扩展，确保整个业务系统的稳定运行。</p>
3.	二次开发支持	<p>13. 支持表达式语言实现简单的逻辑判断和数据处理。</p> <p>14. 支持基于引擎的二次开发，满足复杂逻辑，支持Groovy、JS通用语言在线开发。</p>
4.	性能支持	<p>15. 具备具有高度的性能处理能力，尤其对于 XML 数据的校验和解析、XSLT 解析、非XML报文的处理、路由和过滤、数据库操作、Web Services 调用等都要满足高性能要求，提供动态的缓存机制，保证数据能够在内存中最快速的处理。</p> <p>16. 服务订阅平均响应时间:小于1秒。</p> <p>17. 服务查询平均响应时间:小于3秒。</p> <p>18. 每次服务响应消耗时间:不大于3秒。</p> <p>19. 数据交互时间:数据交互响应时间不超过3秒。</p> <p>20. 服务统计时间:数据统计响应时间不超过5秒。</p> <p>21. 最高吞吐量不小于1500笔/秒。</p> <p>▲22. 满足大于或等于1500用户并发。（提供投标产品厂家国家认可的第三方测评中心出具的相关性能测试报告）</p>
5.	安全及加密支持	<p>23. 支持HTTPS（SSL加密传输），支持Token方式。</p> <p>24. 支持访问客户端身份鉴权。</p> <p>25. 支持访问客户端可发送消息权限鉴权。</p> <p>26. 支持IP地址黑白名单访问控制。</p> <p>27. 支持对报文格式正确性校验、报文大小访问限制处理。</p> <p>28. 支持国密算法SM3、SM4、x.509证书，对称或非对称ASE、DES、MD5等加密算法。</p> <p>29. 支持数据脱敏处理。</p>
6.	API网关支持	<p>30. 支持接口熔断、限流集群级别的实时计算功能。</p> <p>31. 支持接口熔断、限流的运行状态实时监控功能。</p> <p>32. 支持集成项目的灰度发布与访问流量动态切换功能。</p>
7.	数据库支持	<p>33. 兼容市面上主流的数据库和国产数据库，如SQLServer、Oracle，IBM DB2、MySQL、PostgreSql、</p>

		<p>国产数据库等；在数据交换和流通过程中，支持业务逻辑中对不同数据库的存储操作，支持对不同数据库实现不同的用户和密码支持。</p> <p>34. 支持集成引擎不使用特殊自定义数据库存储日志数据，允许用户在不使用引擎工具的情况下，用通用数据库工具也能查询日志数据。</p>
8.	运行环境支持	<p>35. 可部署运行于在各种主流操作系统上，包括但不限于Linux(x86/x64);Microsoft Windows2008Server(x86/x64)微软2008服务器版;Microsoft Windows2012 Server(x86/x64)微软2012服务器版;HP UX;IBM AIX;Oracle Solaris;银河麒麟高级服务器操作系统、其他国产操作系统。</p>
9.	运维支持	<p>36. 支持可开放的集成平台管理、设置、监控的API，支持第三方的应用开发。</p> <p>37. 支持集群级、引擎节点级、路由级等不同级别关闭消息追踪功能，减少不必要排错消息存储，节省磁盘空间。</p>
10.	日志支持	<p>38. 集成引擎涉及多个不同业务系统间的数据交换，面临大量的业务交互以及数据的持续变化，为保证系统的高可用性，需及时发现、诊断以及纠正消息交互过程中所出现的问题。集成引擎能够自动记录每一个处理请求活动的完整消息和内容，不管是失败的消息还是成功的消息都能做持久化保存，可查看各阶段消息转换情况，提供丰富的搜索手段，实现对交互进行全过程、透明化的跟踪追溯。经过集成引擎进行交互的过程日志都统一存储和集中管理。</p>

(2) 平台配置管理系统

序号	功能模块	技术参数
1.	集群管理	<p>1. 通过集群部署模式实现自动负载均衡和智能调度、从而处理高并发。要求自带集群管理器软件(非Nginx或K8S、VMWare等第三方软件)并部署四套集成引擎实例作为节点构建集群。提供集群图形化操作配置界面，能在集群配置界面中增加、删除或作废引擎实例，能够查看每个引擎实例的运行状态，能够对每个引擎实例做启动、停止、暂停、重启等操作,要求能截图出以下功能:</p> <p>▲1) 支持显示引擎节点列表，可以查看实例ID、实例IP地址、端口、作废停用、是否写日志、所属分组信息；(提供</p>

		<p>软件功能截图)</p> <p>▲2) 可以作废一个引擎实例,也可以启动、停止、暂停或重启其中一个引擎实例;(提供软件功能截图)</p> <p>▲3) 能增加引擎实例,能够配置引擎类型、IP地址、端口、CPU配置、内存配置、最大线程数量配置、锁定时间设定、所属分组;(提供软件功能截图)</p> <p>▲4) 能够配置日志数据库连接,支持缺省连接日志数据库配置,也支持指定连接日志数据库配置;(提供软件功能截图)</p> <p>▲5) 能够配置引擎实例是否写日志数据库。(提供软件功能截图)</p> <p>2. 支持引擎路由设置功能:支持不同的消息类型可以路由到不同的引擎实例或引擎组处理,提供定向路由管理界面,要求能截图出以下功能:</p> <p>▲1) 支持不限定消息或指定消息指向指定引擎或引擎组处理,支持临时生效或永久生效的规则生命周期配置;(提供软件功能截图)</p> <p>▲2) 支持不限定发送端点/业务系统或指定端点/业务系统指向指定引擎或引擎组处理,支持临时生效或永久生效的规则生命周期配置。(提供软件功能截图)</p>
2.	中间件管理	<p>3. 支持消息中间件的配置功能,提供消息中间件的服务地址配置、端口配置等,能够检查消息中间件的运行状态功能。</p> <p>4. 支持消息中间件的主题、队列的配置和动态创建功能。</p> <p>5. 支持消息中间件的主题、队列与消息中间件一致性检查功能。</p> <p>6. 支持消息中间件的队列消息状态的查看功能。</p>
3.	运行状态扫描	<p>7. 提供对集群各个节点运行状态的集群运行监控列表页面,当某个节点故障时,要能够突出显示。提供对集群各节点运行状态扫描功能,通过扫描显示各节点功能的运行状态,要求能截图出以下功能:</p> <p>▲1) 提供运行状态扫描功能,能对各引擎实例的运行状态做检查,检查结果包含引擎实例的可用状态、日志数据库状态、日志空间使用率、当天写日志数据库异常次数、写日志数据库速度、引擎当日处理消息统计信息,能够查看引擎当日处理消息明细,包含发送系统、发送消息类型信息、正常数、异常数等信息。(提供软件功能截图)</p>
4.	集成项目管理	<p>8. 提供全中文图形化操作界面,实现集成项目开发、调试、启动、停止、测试和管理的功能。</p> <p>▲9. 支持以目录树形式分类查看集成项目,支持目录树管</p>

		<p>理。(提供软件功能截图)</p> <p>10. 支持拖拉式图形化路由设计及路由间衔接和串联。</p> <p>▲11. 支持在集成项目中配置引擎收到消息时先进行格式校验功能。(提供软件功能截图)</p> <p>▲12. 支持在集成项目中配置限制报文大小功能。(提供软件功能截图)</p> <p>13. 支持在IDE中对互操作流程做单步执行的调试功能, 提供组件入口的调试值设置功能, 查看组件执行输出功能, 要求能截图出以下功能:</p> <p>▲1) 支持某个互操作流程进入调试状态, 可以设置调试值, 配置入口测试数据设置, 选择测试内容; (提供软件功能截图)</p> <p>▲2) 可以单步执行, 针对有分支的路由可以做调试对象选择, 能够图形化显示执行到哪个组件, 可以设置调试值; (提供软件功能截图)</p> <p>▲3) 可以执行到最后一步, 查看返回值; (提供软件功能截图)</p> <p>▲4) 可以进行重新调试或停止操作. (提供软件功能截图)</p> <p>14. 支持图形化的格式转换组件, 转换源和转换目标的消息或文档转换关系是通过节点之间的图形化连线方式实现格式转换设置, 并能够支持某个转换关系的表达式设置功能, 转换格式支持XSLT的生成和查看, 要求能截图出以下功能:</p> <p>▲1) 能通过图形化拖拽方式将两个不同结构的XML做节点映射; (提供软件功能截图)</p> <p>▲2) 可以查看转换信息表, 能在列表中按源、目标类型, 根据搜索条件查找映射信息, 可以单个删除或批量删除映射关系; (提供软件功能截图)</p> <p>▲3) 可以查看转换语法XSLT内容. (提供软件功能截图)</p> <p>15. 支持图形化的数据库数据采集组件功能, 通过图形化方式设置数据对象的关联关系、数据检索列、数据检索条件和逻辑信息, 能够跨不同数据库做数据关联返回结果, 能够查看组件所输出结构, 要求能截图出以下功能:</p> <p>▲1) 可以图形化选择多个表或视图等数据对象, 并能用连线方式表示数据对象字段之间的关联关系, 能够选择数据对象中的字段; (提供软件功能截图)</p> <p>▲2) 支持条件设置, 支持选择列名称、操作符、条件值、逻辑等设置; (提供软件功能截图)</p> <p>▲3) 能查看数据采集组件的输出结构。(提供软件功能截图)</p> <p>16. 支持对流转中的报文编码内容动态转换功能, 支持编码</p>
--	--	--

		<p>转换可按标准或非标准转换配置。</p> <p>17. 支持SQL编写功能，获取目标数据库的数据，支持SQL执行测试功能和结果输出格式查看功能。支持SQL查询的内存上限设定的熔断机制。</p> <p>18. 支持Groovy脚本/JS脚本编辑功能，支持对脚本的在线调试，支持公用变量的引用，数据库连接池的引用，公用脚本的管理和引用，避免重发开发。</p> <p>▲19. 支持消息发送测试功能，能够模拟向集成项目发送样例消息，查看应答结果，能够查看日志进行详细追踪执行过程。(提供软件功能截图)</p> <p>20. 支持调用业务系统的SOAP接口、RESTFul接口和参数图形化设置功能。</p> <p>21. 支持国密SM3、SM4、x. 509证书，对称或非对称ASE、DES、MD5等常用加密算法的设置功能。</p> <p>22. 支持集成项目级和组件级的可选择性关闭处理流程日志记录设置。</p> <p>23. 支持互操作流程帮助页面的动态生成功能，包含互操作流程图的动态生成,要求能截图出以下功能：</p> <p>▲1) 对一个新建的互操作流程在保存后能自动生成在线文档(提供软件功能截图)</p> <p>▲2) 生成的在线文档内容中要求包含访问方式、接口规范、入参说明、返参说明、时序图形式的流程示意图、消息处理逻辑等信息。(提供软件功能截图)</p> <p>24. 支持集成项目启动时对配置内容进行合法性校验和分类输出，支持集成项目启动日志的管理。</p> <p>25. 支持共享文档(CDA)生成过程可视化的配置,能图形化体现单个CDA共享文档生成的配置过程,要求能截图出以下功能：</p> <p>▲1) 单个CDA共享文档的配置过程要求在一个图形界面里完成,能体现出引擎接口的入口消息类型选择；(提供软件功能截图)</p> <p>▲2) 单个CDA共享文档的配置过程要求包含数据采集器的图形化配置，体现出构成该CDA所涉及的表，表之间的关联关系，表的字段选择，条件设置；(提供软件功能截图)</p> <p>▲3) 单个CDA共享文档的配置过程要求包含格式转换器的图形化配置，体现出转换之间连线、可以查看转换信息表、可以查看转换语法XSLT内容(提供软件功能截图)</p> <p>▲26支持以列表和桑基图方式实现可视化展现院内业务系统与业务系统间的集成关系，支持按多种方式检索集成关系。(提供软件功能截图)</p>
--	--	--

5.	业务系统管理	<p>27. 支持业务系统注册功能，包括业务系统名称信息、图标信息、业务厂商信息，并统一管理和维护业务系统库数据源。</p> <p>28. 支持业务系统的访问授权Key的设置功能，包含Key相关有效日期，做为访问集成引擎的身份标识。</p> <p>▲29. 支持业务系统访问集成引擎的IP地址黑、白名单管理功能。（提供软件功能截图）</p> <p>30. 支持对业务系统的接口集中管理功能，包含接口名称、接口地址、接口类型、RESTful接口配置、SOAP接口配置功能，参数名称配置、参数类型配置、接口测试、接口调用超时设置等功能。</p> <p>31. 支持业务系统接口的增加、删除、提交功能。</p> <p>32. 支持业务系统接口的熔断和限流图形化界面设置，支持接口访问总量限制、按单个IP地址访问接口次数限制设置功能，提供业务系统接口熔断、限流实时状态监控功能,要求能截图出以下功能:</p> <p>▲1) 可以启动次数限流策略图形化界面，设置限流滑动计算时间、滑动计算时间内接口访问总量次数限制、触发访问次数限流时返回信息等配置；可以启动按IP地址限流策略，设置滑动时间内单个IP地址接口访问量限制次数；（提供软件功能截图）</p> <p>▲2) 可以启动按数据量限流策略图形化界面，设置接口单次返回数据量大小不超过多少兆字节时启动限流、设置触发数据量限流时返回信息；（提供软件功能截图）</p> <p>▲3) 可以启动熔断策略图形化界面，设置熔断滑动计算时间、滑动计算时间内接口访问超时次数大于多少时启动熔断、设置触发熔断时返回信息；（提供软件功能截图）</p> <p>▲4) 能启动定时刷新列表图形化界面，设置间隔时间，浏览接口的熔断状态和限流状态。（提供软件功能截图）</p> <p>▲33. 支持对业务系统接口被集成调用查看功能。（提供软件功能截图）</p> <p>34. 能够从业务系统库收集元数据，元数据包括数据库中的各表的结构等内容，包括数据对象字段、类型、长度、中文含义、数据值域等内容。</p> <p>35. 支持业务系统数据表和列的血缘分析、影响分析、全链分析功能，以支持快速了解数据间的关系。</p>
6.	交互报文管理	<p>36. 支持业务系统间交互报文的统一管理功能，包含代码、名称、模型、版本号、指纹信息等管理功能。</p> <p>37. 内置国家互联互通标准消息和共享文档CDA。</p> <p>38. 支持自定义交互消息报文模型定义。</p>

		<p>39. 支持交互报文模型的自动生成功能。</p> <p>40. 支持交互报文可发送权限配置。</p> <p>41. 支持交互报文的增加、删除、发布、修改等功能。</p> <p>42. 支持交互报文的被集成调用查看功能。</p>
7.	服务管理	<p>43. 提供常见应用集成场景所需要的标准服务分类，如果这些服务分类无法满足医院个性化需求，或者项目进入系统运维阶段，随着医院的信息化发展，当有新的服务分类需求，可实现服务分类维护功能。</p> <p>44. 服务生命周期管理：实现对所有服务的新增、启用、停用的全生命周期管理。</p> <p>45. 服务信息包括：访问路径、入参格式、入参说明、出参格式、出参说明等。</p> <p>46. 支持服务列表。</p> <p>47. 支持服务查询。</p> <p>48. 支持服务复制。</p> <p>49. 支持服务删除。</p> <p>50. 支持服务配置。</p> <p>51. 支持服务启动、停止。</p> <p>52. 支持服务使用申请审核。</p> <p>53. 支持导入、导出服务。</p> <p>54. 支持服务帮助文档列表和查看服务调用帮助功能。</p> <p>55. 支持对历史服务调用异常的检索，支持单个或批量重新调用，从而保障业务的连续性和完整性。</p>
8.	运行监控日志	<p>▲56. 支持对交互日志的查询，支持日志查询条件的设置，包括日期、消息处理句柄、消息日志ID、消息名称、发送消息内容、消息处理方式、发送端点/业务系统、执行结果等条件。（提供软件功能截图）</p> <p>▲57. 支持消息手动重发功能，针对需要重发的消息可以进行单个或批量重发操作，支持对接收消息中的接收端点/业务系统的选择。（提供软件功能截图）</p>
9.	基础管理	<p>58. 支持系统用户维护功能，对系统用户增/删/改等维护操作。</p> <p>59. 支持系统角色设置/维护功能、对角色下用户设置/维护功能。</p>
10.	用户审计	<p>60. 支持系统审计日志查看功能，对平台系统各项操作记录进行查看。</p>

(3) 运行监控系统

序号	功能模块	技术参数
1.	基本支持	<ol style="list-style-type: none"> 1. 监控均为网页界面，网页全中文界面。 2. 支持采用B/S方式，支持PC端和移动设备查看引擎运行状态，界面自适应调整分辨率。
2.	整体情况	<ol style="list-style-type: none"> 3. 支持已上线服务的整体运行信息：包含吞吐量趋势、关键指标、访问耗时趋势情况等。 4. 支持按业务系统请求服务数的Top10排名。 5. 支持按消息请求服务数的Top10排名或统计报表。 6. 支持按业务系统和消息请求服务数的Top10排名或统计报表。 7. 支持按消息请求耗时的Top10排名或统计报表。 8. 支持按业务系统和消息请求耗时的Top10排名或统计报表。 9. 支持近一小时、近七天、近一个月、近三个月的消息数量查看，以柱状图或折线图的形式展现消息数量实时统计及消息处理平均时长。（提供软件功能截图） 10. 支持服务器CPU、内存使用量监控。
3.	服务监控	<ol style="list-style-type: none"> 10. 支持查看业务系统接口的访问信息统计，进行接口性能监控，包含业务系统接口名称、访问成功次数、访问成功平均耗时、访问失败次数、访问失败平均耗时等信息。 11. 支持服务监控对医院所有服务运行情况的监控，通过监控，及时发现问题采取干预措施。 12. 支持展示服务列表。 13. 支持展示提供方、调用方服务调用次数。 14. 支持展示服务关键指标，包含服务请求次数、服务异常次数、接入系统总数、接入服务总数。 15. 支持追踪消息的流转状态及流转轨迹，展示在整个流程中路由内每个处理节点的状态，方便用户进行问题排查，包含服务请求方信息、请求报文、总体耗时、路由名称、路由耗时、路由输入输出、路由配置信息等。 16. 提供患者追踪功能，以流程图或服务访问列表的形式展现当天患者门诊或住院流程进程。 17. 支持按多种条件检索服务请求列表，如请求时间段、处理结果成功或失败、消息ID、消息类型、请求方业务系统等。

(4) 业务系统集成及二次开发服务

序号	功能模块	技术参数
1.	门诊交互服务	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持患者建档流程需求，生产方发布患者信息登记、更新操作服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 2. 支持患者挂号信息共享需求，用于接收生产方的患者信息以及挂号基本信息，集成平台根据医院实际应用场景下发订阅给业务消费方。 3. 支持门诊申请单流程需求，生产方发布申请单开立、更新、以及医技确费状态变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 4. 支持门诊危急值流程需求，生产方发布危急值报告发布、召回、反馈操作变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 5. 支持门诊医技报告流程需求，生产方发布医技报告发布、撤销操作变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。
2.	住院交互服务	<ol style="list-style-type: none"> 6. 支持出入院流程需求，生产方发布入院登记、取消入院、出院登记、取消出院变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费服务方。 7. 支持入出转病区流程需求，生产方发布入区、出区、转区、转床以及反向变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 8. 支持住院申请单流程需求，生产方发布申请单开立、更新、审核、执行、以及医技确费状态变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 9. 支持住院医技报告流程需求，生产方发布医技报告发布、撤销操作变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 10. 支持住院危急值流程需求，生产方发布危急值报告发布、召回、反馈操作变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 11. 支持标准化手术麻醉流程需求，生产方发布手术排班、手术状态、以及项目收费/退费操作变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。
3.	外部机构整合	<ol style="list-style-type: none"> 12. 提供（包括但不限于）：银行、医保及新农合、保险、计生、急救中心、CDC（疾控中心）、血液中心等外部机构接入标准。
4.	上级信息	<ol style="list-style-type: none"> 13. 提供（包括但不限于）：基本服务、患者注册服务、

	平台整合	病历文档共享服务、与上级信息平台的信息共享、业务协同（如居民健康卡）、区域医疗公众服务、健康档案的上传与共享服务的整合标准。
--	------	--

(5) 单点登录(SSO)

序号	功能模块	技术参数
1.	用户管理	1. 支持用户账号密码管理。 2. 支持密码身份认证。 3. 支持用户维护功能，统一管理所有应用系统的账号及密码。 4. 支持角色维护功能，统一管理基本角色。
2.	系统管理	5. 支持不同架构（B/S 和 C/S）的业务系统接入注册管理。 6. 支持用户对业务系统的访问权限管理。
3.	单点登录	7. 支持用户登录一次可访问所有相互信任的应用系统。 8. 支持单点登录功能，用户通过统一的账号及密码登录后看到各个业务系统的快捷图标，点击后直接进入对应系统。
4.	审计日志	9. 支持用户登录日志及访问业务系统日志查看功能。

(6) 患者主索引管理系统(EMPI)

序号	功能模块	技术参数
1.	患者注册	1. 支持在业务系统新增患者或者更新患者信息时，能将患者信息注册到EMPI系统中。 2. 支持在患者信息注册时对患者关键信息字段进行自动校验，包含身份证号、姓名、电话、地址、标识符等。 3. 支持在患者信息注册时根据相同匹配规则与EMPI中已有的患者信息进行自动匹配后合并。 4. 支持在患者信息注册时根据相似匹配规则与EMPI中已有的患者信息进行自动建立相似关系。 5. 支持在患者信息注册到EMPI时对操作日志进行记录。 6. 支持多种算法对患者的基本信息进行身份识别。
2.	患者合并	7. 支持将符合相同匹配规则的患者信息进行自动关联合并。

		<p>8. 支持对相似患者进行详细信息差异比对，具体比对的信息包含患者标识符、姓名、性别、出生日期、身份证号、地址、电话、联系人、婚姻状况、民族等信息，当判定是相同患者时，可选取合并内容进行合并。</p> <p>9. 支持在患者信息合并时对操作日志进行记录。</p> <p>10. 生成全院唯一的患者主索引号。</p>
3.	患者拆分	<p>11. 支持对已关联的患者进行手动拆分。</p> <p>12. 支持在患者信息拆分时对操作日志进行记录。</p>
4.	患者查询管理	<p>13. 支持查看患者基本信息，可查看的信息包含患者姓名、性别、出生日期、身份证号、家庭地址、家庭电话，并能够进行脱敏处理。</p> <p>14. 支持通过患者标识符对患者基本信息列表进行检索查询。</p> <p>15. 支持高级检索查询，实现PIX交叉索引查询。</p> <p>16. 支持手工将相似患者信息添加到待合并列表中，并可进行详细信息差异比对，当判定是相同患者时进行手动关联合并。</p>
5.	患者主索引批量导入	<p>17. 批量导入患者基本信息到EMPI系统。</p> <p>18. 根据配置好的匹配规则进行交叉匹配计算。</p> <p>19. 对计算后的结果进行分析，标识出精准匹配并合并的数据条数、相似数据条数。</p> <p>20. 提供患者信息注册接口，接入各系统实时产生的患者基本信息数据。</p> <p>21. 提供患者信息更新接口，收到更新请求后更新EMPI系统内患者信息。</p>
6.	匹配规则	<p>22. 支持提供默认的匹配规则，一般是由多个患者信息字段组合的，包含身份证号、姓名、性别、出生日期等。</p> <p>23. 支持新增自定义的匹配规则，用户可以选择患者其他属性信息做为匹配项，如家庭地址、联系电话、工作单位等。</p> <p>24. 支持对每条匹配规则设定权重值。</p> <p>25. 支持对每条匹配规则设定匹配算法，包含相同算法、相似算法等。</p> <p>26. 支持完全匹配分数区间设定，支持相似分数区间设定。</p>
7.	标识符管理	<p>27. 支持提供常用的标识符，包含身份证号、护照号、军官证号、暂住证号、社保卡号、医保卡号、银行卡</p>

		<p>号、住院患者 ID、门诊患者 ID、体检患者 ID、全院病历号、住院病历号、门诊病历号、体检病历号、住院就诊号、门诊就诊号、体检就诊号。</p> <p>28. 支持新增标识符；支持标识符的修改、删除和查看。</p>
--	--	--

(7) 主数据管理系统(MDM)

序号	功能模块	技术参数
1.	数据统计	<p>1. 主要统计主数据种类总数。</p> <p>2. 统计国标、行标、院标等基础字典数量。</p> <p>3. 统计人员、组织、药品等基础数据数量。</p>
2.	术语字典	<p>7. 提供对国标、行标等标准字典的维护，以及维护院内每个系统的字典，并且提供字典的上传和下载功能。</p> <p>8. 系统已经集成的国标：全国组织机构代码编制规则（GB/T 11714-1997）、中华人民共和国行政区划代码（GB/T 2260-2007）、县级以上行政区划代码编制规则（GB/T 10114-2003）、经济类型分类与代码（GB/T 12402-2000）、性别分类及代码（GB/T 2261-2003）、婚姻状况代码（GB/T 4766-1984）、中国各民族名称的罗马字母拼写法和代码（GB/T3304-1991）、学历代码（文化程度代码 GB 4658-2006）、学位代码（GB/T 6864-2003）、所学专业（GB/T 16835-1997）、专业技术职务代码（GB/T 8561-2001）、职业分类与代码（GB/T6565-1999）、疾病分类与代码（GB / T14396-2001）、中医病症分类与代码（GB/T15657-1995）。</p> <p>9. 系统已经集成的行标：卫生机构（组织）分类与代码（WS 218-2002）、卫生机构类别代码表（WS218-2002）、卫生信息数据集分类与编码规则（WS/T306-2009）、《WS/T 102-1998 临床检验项目分类与代码》、《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录》、《医疗器械分类规则》、《全国医疗服务价格项目规范》。</p>
3.	基础数据	<p>10. 支持对全院人员和机构数据管理：建立医院统一的组织机构架构，包括临床业务科室、职能部门、后勤部门等。管理内容包括：组织机构类型，层级关系，组织机构全称，机构简称，机构英文名称，机构别名，简称首字母缩写，组织机构代码，邮编，单位地址，单位电话，单位传真，单位所在地，单位负责人等。</p>

		<p>11. 支持从HIS系统同步各临床科室的服务单元及病区信息，并建立医院临床组织机构和HIS中各临床服务单元的对应管理。</p> <p>12. 服务单元管理：门诊服务单元、住院服务单元、护理服务单元。</p> <p>13. 检验项目管理：检验项目、标本类型。</p> <p>14. 检查项目管理：包括放射、超声、病理、内镜、心电图等。</p> <p>15. 收费项目管理：收费项目基本信息、手术项目基本信息、手工项目收费基本信息、费用类别基本信息。</p> <p>16. 医嘱项目管理：定义医嘱项目基础数据。</p> <p>17. 药品信息管理：药品基本信息维护、抗生素基本信息、药理分类信息、药品通用信息、诊断院内码、手术院内码。</p>
4.	上报管理	18. 支持维护每个医院的上报标准的管理，包括：上报字典、上报药品、检验、检查等数据。
5.	映射管理	<p>19. 支持对院内系统字典与国标、行标等标准字典以及上报字典的映射操作，提供便捷的单个字典映射以及批量的自动映射功能。</p> <p>20. 支持对院内的药品、检验、检查等基础数据与上报标准的基础数据做单个数据映射以及批量的自动映射功能。</p>
6.	同步分发	<p>21. 支持通过接口或ETL方式将第三方系统数据同步到主数据中。</p> <p>22. 支持通过集成引擎将字典、人员、组织、药品等基础数据同步分发到其他业务系统中。</p> <p>23. 提供字典、人员、组织、药品等基础数据批量查询接口。</p>



11. 临床数据中心CDR

(1) 临床数据中心CDR

序号	功能模块	技术参数
1.	数据采集	<ol style="list-style-type: none"> 支持采用DataX、Kettle等ETL方式实现全量数据中心与临床数据中心之间的较实时数据传输； 提供数据采集任务管理功能。自动化执行数据采集任务，保障数据采集的顺序平稳运行。 支持在接入数据源中选择要采集数据的表。 支持数据采集任务启动和停止采集任务。 可对采集任务进行编辑，例如删除任务、修改过滤条件或修改抽取方式等。 支持历史数据采集和定时任务采集，并对历史数据抽取。 可通过自定义SQL方式生成历史数据采集任务。 支持过滤条件和选择字段范围，在数据采集的时候以该条件在表中匹配记录。
2.	数据转换	<ol style="list-style-type: none"> 支持对业务字符型、日期、数字等类型数据进行统一的格式转换，保障数据格式的一致性存储； 支持对各业务使用的值域，通过主数据系统的映射操作进行数据标准化转换。
3.	数据集成	<ol style="list-style-type: none"> 对门急诊、住院患者就诊登记的患者基本信息（就诊卡号、病案号、姓名、性别、年龄、医保费用类别等）进行数据集成和存储管理。 对门急诊的预约就诊信息（预约科室、预约医生、挂号方式、就诊科室、看诊医生）进行数据集成和存储管理。 对住院患者的预入院、出院和转诊信息（入院科室、入院病区、出院科室、出院病区、床位休息）进行数据集成和存储管理。 对门急诊患者的处方信息（用药、治疗、检查、检验等）进行数据集成和存储管理。 对门急诊、住院患者的中西医诊断信息（门诊诊断、入院诊断、出院诊断等）进行数据集成和存储管理。 对门急诊的病历结构化和半结构化数据进行数据集成和存储管理。

		<p>17. 对住院患者的病历结构化和半结构化数据进行数据集成和存储管理。</p> <p>18. 对住院患者的医嘱信息（长期医嘱、临时医嘱）进行数据集成和存储管理。</p> <p>19. 对住院患者的配血记录信息、发血记录信息、血制品信息、输血记录、输血不良反应进行数据集成和存储管理。</p> <p>20. 对住院患者手术麻醉信息（手术记录、麻醉记录）进行数据集成和存储管理。</p> <p>21. 对住院患者的康复诊疗、透析记录信息进行数据集成和存储管理。</p> <p>22. 对住院患者体温单中的症状体征信息进行数据集成和存储管理。</p> <p>23. 对门急诊、住院患者的实验室检验信息（项目名称、检验结果、单位、参考值）进行数据集成和存储管理。</p> <p>24. 对门急诊、住院患者的全数字化医学影像检查报告（CR、DR、CT、MRI、DSA、ECT、PET、B超、内镜等影像设备产生的报告信息包括检查所见、检查所得、检查结论）进行数据集成和存储管理。</p> <p>25. 对住院患者的病理检查报告（检查所见、病理诊断）进行数据集成和存储管理。</p> <p>26. 对住院患者病案首页、诊断、手术信息进行数据集成和存储管理。</p> <p>27. 对门诊住院的发药记录信息进行数据集成和存储管理。</p> <p>28. 对设备与物资登记、设备与物资管理、设备与物资保养与维修信息进行数据集成和存储管理。</p> <p>29. 支持互联互通共享数据的数据集成和存储管理，用以支持共享文档的生成，包括：患者基本信息数据集、基本健康信息数据集、卫生事件摘要数据集、医疗费用记录数据集、门急诊病历数据集、西药处方数据集、中药处方数据集、检查记录数据集、检验记录数据集、治疗记录数据集、一般手术记录数据集、麻醉术前访视记录数据集、麻醉记录数据集、麻醉术后访视记录数据集、输血记录数据集、阴道分娩数据集、一般护理记录数据集、病危（重）护理记录数据集、手术护理记录数据集、生命体征测量记录数据集、出</p>
--	--	---

		<p>入量记录数据集、高值耗材使用记录数据集、入院评估记录数据集、护理计划记录数据集、出院评估与指导记录数据集、手术同意书数据集、麻醉知情同意书数据集、输血治疗同意书数据集、特殊检查及特殊治疗同意书数据集、病危（重）通知书数据集、其他知情同意书数据集、住院病案首页数据集、中医住院病案首页数据集、入院记录数据集、24h 内入出院记录数据集、24h 内入院死亡记录数据集、首次病程记录数据集、日常病程记录数据集、上级医师查房记录数据集、疑难病例讨论数据集、交接班记录数据集、转科记录数据集、阶段小结数据集、抢救记录数据集、会诊记录数据集、术前小结数据集、术前讨论数据集、术后首次病程记录数据集、出院记录数据集、死亡记录数据集、死亡病例讨论记录数据集、住院医嘱数据集、出院小结数据集、转诊（院）记录数据集、医疗机构信息数据集。</p>
4.	共享文档库	<p>30. 构建独立的共享文档库，支持共享文档的存储与共享应用。</p> <p>31. 提供共享文档注册服务、共享文档更新服务、共享文档调阅服务。</p> <p>32. 提供共享文档库的统计功能，包括每天的文档增量统计信息、按文档类型的文档统计信息、文档存储总量等统计信息。</p>

(2) 临床数据资产管理系统

序号	功能模块	技术参数
1.	采集监控	<p>1. 支持可视化查看数据采集中各环节异常任务统计情况，并直观掌握不同类型任务异常情况功能。</p> <p>2. 支持直接查看列表中异常任务的明细内容。</p> <p>3. 支持按照任务名称、来源系统、目标系统和任务状态查询任务明细运行数据功能。</p> <p>4. 支持对运行失败的任务点击下钻查看任务报错信息和任务脚本信息功能。</p>
2.	存储监控	<p>▲5. 支持查看临床数据中心数据存储量功能，支持查看存储空间、数据记录分布概况图形功能，支持查看各存储主题的记录总数功能。（提供软件功能截图）</p> <p>6. 支持查看存储种类及存储对象的树结构。</p>

		7. 支持查看各存储对象日增量柱图或曲线图趋势。 ▲8. 支持各存储对象空间占用信息、总记录数信息以及结构信息显示。(提供软件功能截图)
3.	服务监控	9. 支持查看临床数据中心的的服务列表。 10. 支持展示临床数据中心的的服务调用次数。 11. 支持展示临床数据中心的的服务运行关键指标, 包含服务请求次数、服务异常次数。 12. 支持追踪消息的流转状态及流转轨迹, 展示在整个流程中路由内每个处理节点的状态, 方便用户进行问题排查, 包含服务请求方信息、请求报文、总体耗时、路由名称、路由耗时、路由输入输出、路由配置信息等。

(3) 患者360全息视图系统

序号	功能模块	技术要求
1.	患者概况	1. 支持展示患者的基本信息及诊疗统计信息;(提供软件功能截图) 2. 支持查看患者就诊日历信息; 3. 支持查看就诊列表信息;
2.	就诊时间轴	4. 支持查阅患者历次就诊记录, 结合患者主索引, 串联患者历次就诊记录, 按照时间降序展示患者就诊科室、就诊医生、主要诊断等信息;
3.	检查报告	5. 支持查阅患者就诊的检查报告明细; 6. 支持查阅检查报告原始报告及影像资料; 7. 支持查阅患者历次就诊的检查报告。
4.	检验报告	8. 支持查阅患者就诊的检验报告各项指标结果; 9. 支持对异常指标进行标识显示; 10. 支持自定义多检验指标趋势对比分析;(提供软件功能截图) 11. 支持检验指标历次检验趋势分析; 12. 支持查阅患者历次就诊的检验报告; 13. 支持快捷筛选本次检验报告异常指标。
5.	住院医嘱	14. 支持住院医嘱明细的展示; 15. 支持医嘱类别、医嘱类型对医嘱列表的快捷筛选;
6.	病历资料	16. 支持将患者的病历文书集中展示, 按照病历文书书写日期进行排序, 通过病历文书目录, 可以查看电子

		病历详细内容； 17. 支持多种类型的电子病历展示，pdf、html、xml等非结构化及结构化病历展示。
7.	门诊处方	18. 支持门诊处方明细查看。
8.	病案首页	19. 支持对患者住院病案首页内容的集中展示。
9.	临床诊断	20. 支持临床诊断明细查看。
10.	患者搜索	21. 支持按照就诊号、证件号、患者姓名、患者ID进行患者的精准搜索。



12. 运营数据中心ODR

(1) 运营数据中心（ODR）

序号	功能模块	技术参数
1.	总体功能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管理数据中心包括准实时和静态数据，将数据从医院数据仓库中抽取、清洗、转换处理后集中存储，用于支持各类的统计分析需求。 2. 运营数据中心应采用星型结构模型，以期实现数据高效响应。 3. 支持指标管理，支持指标的增、删、改、查、列表等管理功能。 4. 支持维度管理，可根据关注角度建立维度，对维度设置数据类型，选择字典名称。针对单一维度可新增或者引用其他维度方式以建立下钻维度。 5. 支持指标数据采集，提供指标数据的定时采集功能包括：数据源配置、采集模型配置、采集调度管理、错误日志查看等。 6. 支持指标数据的存储，提供统一的指标数据仓库，提供支撑指标统计数据的明细数据仓库。 7. 支持指标数据服务，提供指标数据获取服务，提供按条件、按权限获取指标数据，用于提供给外部系统使用指标统计数据。
2.	数据集成	<ol style="list-style-type: none"> 8. HIS数据集成，包括病人信息、门急诊挂号信息、门急诊划价收费、入院信息、出院信息、住院收费信息、处方信息、医嘱信息、床位信息、药房信息、发药配药信息（门诊、住院）、排队叫号信息、预约信息、手术信息、医保信息、资产信息、培训信息、科研信息、教学信息、考试信息、物流信息、OA系统信息等。 9. 手麻数据集成，集成医院手麻系统产生的业务数据，包括手术记录信息、用药信息、输血信息、诊断信息、麻醉信息、收费信息等。 10. 护理信息系统数据集成，集成医院护理信息系统系统产生的业务数据，包括护理记录、导管数据、压疮信息、跌倒坠床信息、并发症记录等信息。 11. 病案数据集成，集成医院病案系统产生的数据，包括病案首页信息、手术信息、诊断信息、科室病区信息。 12. 临床业务数据集成，集成医院临床业务系统产生的业务数据，包括电子病历系统、抗菌药管理信息、临床路径信息、手术信息等。

		<p>13. 物资数据集成，集成医院物资系统产生的业务数据，包括设备信息、材料消耗信息、物资进销存信息等。</p> <p>14. 财务数据集成，集成医院财务系统产生的业务数据，包括成本信息、收入信息、预算信息、结算信息等。</p> <p>15. 人事数据集成，集成医院人事系统产生的业务数据，包括员工信息、组织机构信息、岗位信息、职称信息、学历信息等。</p> <p>16. 后勤数据集成，集成医院后勤系统产生的业务数据，包括医废信息、维修工单信息等。</p> <p>17. 医技数据集成，集成检查检验系统产生的业务数据，包括医技人员、医技报告、医技申请单等。</p>
--	--	--

(2) 医院运营管理分析系统

序号	功能模块	技术参数
1.	全院实时数据监控主题	<p>1. 支持全院实时数据监控，监控指标包括门诊、住院、手术。</p> <p>2. 门诊指标：门急诊人次、候诊人次、门急诊收入、门急诊人次（维度：挂号类型）饼图分析，门急诊人次（维度：科室）柱状图TOP10排名分析。门急诊人次和候诊人次（维度：小时）折线图趋势分析。</p> <p>3. 住院指标：出院人次、在院人次、危重人数、住院收入。</p> <p>4. 手术指标：门诊手术例数、门诊手术例数（维度：科室）柱状图 TOP10排名，住院手术例数（维度：科室）柱状图 TOP10 排名分析。</p> <p>5. 支持指标数据下钻。</p>
2.	全院门急诊分析主题	<p>6. 全院门急诊分析，通过门诊业务概况、门诊预约概况、门急诊处方分析、门诊收入概况、收入大项目概况监控医院门诊的运行情况。</p> <p>7. 支持门急诊业务概况统计：门急诊人次、门诊人次、急诊人次、门急诊退号人次、门急诊人次趋势分析、门急诊人次挂号类别维度分析、门急诊人次科室TOP10排名。</p> <p>8. 支持门诊预约概况统计：门诊预约率、门诊预约人次、现场预约人次、微信预约人次、支付宝预约人次、自助预约人次。</p> <p>9. 支持门急诊处方统计：门急诊处方数、门急诊抗生素处方数、门急诊药品处方数、门急诊大额处方数、门急</p>


		<p>诊抗生素处方率、门急诊抗生素处方趋势、科室门急诊药品处方数前十、门急诊药品处方率、门急诊大额处方数趋势、科室门急诊大额处方数前十。</p> <p>10. 支持门诊收入概况统计：门急诊收入、门诊收入、急诊收入、门急诊次分布的散点图。</p> <p>11. 支持收入大项目概况统计：收入大项目构成、收入大项目趋势、收入大项目占比趋势。</p> <p>12. 门诊药品处方数趋势、科室门急诊药品处方数前十、门急诊大额处方率、均次费、门急诊收入趋势、门急诊均次费趋势、科室门急诊收入。</p>
3.	全院住院分析主题	<p>13. 全院住院分析，通过对住院业务概况、床位分析、住院收入概况、住院收入大项目概况模块来监控医院住院的运行情况。</p> <p>14. 支持出院患者平均住院天数统计：出院患者平均住院天数、出院人数分布、同环比分析、科室平均住院天数走势。（提供软件功能截图）</p> <p>15. 支持诊断符合率统计：入院与出院诊断符合率（出院与入院符合率、符合人次分布、符合率与出院人次、符合率与符合人次）。（提供软件功能截图）</p> <p>16. 支持床位统计：床位使用率、床位使用率趋势、床位使用率科室排名、床位周转次数、出院患者实际占用总床日。</p> <p>17. 支持住院收入概况统计：住院收入、住院均次费、住院药品收入、住院药品均次费、住院收入趋势、住院均次费趋势、住院收入科室排名、住院药品收入趋势、住院药品均次费趋势、住院药品收入科室排名。</p> <p>18. 支持住院收入大项目概况统计：收入大项目构成、收入大项目趋势、收入大项目占比趋势。</p>
4.	全院医保分析主题	<p>19. 全院医保分析通过对门急诊医保概况和住院医保概况监控，保障医保业务运营在合理、可控的范围内。</p> <p>20. 支持门急诊医保概况统计：门急诊医保患者药占比、门急诊医保患者自费占比、门急诊医保人次、门急诊医保患者均次费、门急诊医保患者总费用、门急诊医保支付金额、门急诊医保患者总费用和均次费趋势、门急诊医保患者药品费用和均次费趋势、门急诊医保患者均次费、门急诊医保患者药占比。</p> <p>21. 支持住院医保概况统计：住院医保患者药占比、医保自费占比、住院医保人次、住院医保患者总费用、住院</p>

		<p>医保患者药品均次费、住院医保支付金额、住院医院患者总费用和药占比趋势、住院医保患者药品费用和药占比趋势、住院医保患者药占比趋势。</p>
5.	住院手术分析主题	<p>22. 住院手术分析通过手术概况、手术级别分析统计医院手术工作量及工作难度。</p> <p>23. 支持手术统计：手术出院人次、择期手术出院人次、ASA P2手术出院人次、ASA P3手术出院人次、手术台次（支持按手术切口等级、手术等级查看）。（提供软件功能截图）</p> <p>24. 支持手术级别统计分析：手术级别构成、手术例数构成趋势、一级手术例数科室排名、二级手术例数科室排名、三级手术例数科室排名、四级手术例数科室排名。</p>
6.	全院医技分析主题	<p>25. 医技分析通过检验统计分析、检查统计分析监控医技的工作量和费用情况。</p> <p>26. 支持检验统计分析：检验人次、门诊检验人次、住院检验人次、急诊检验人次、体检检验人次、检验项次、门诊检验项次、住院检验项次、急诊检验项次、体检检验项次、检验费用、检验平均耗时、检验费用占比。</p> <p>27. 支持检查统计分析：检查人次数、门诊检查人次、住院检查人次、急诊检查人次、体检检查人次、检查费用、检查报告数量、检查平均耗时、检查费用占比。</p>
7.	全院药品分析主题	<p>28. 全要药品分析通过使用概况、门急诊药品分析、住院药品分析、抗菌药品分析、处方分析、基药分析、辅助用药监控药品使用情况。</p> <p>29. 全院药品使用概况：全院药品费用及增幅、西药/中成药/中草药药品费用、药占比以及抗菌、辅助、基药费用及药占比。</p> <p>30. 门急诊药品分析：门急诊药品费用及增幅、门急诊次均药品费用及增幅、门急诊药占比以及抗菌、辅助、基药费用及药占比。</p> <p>31. 住院药品分析：住院药品费用及增幅、住院次均药品费用及增幅、住院药占比以及抗菌、辅助、基药费用及药占比。</p> <p>32. 抗菌药品分析：抗菌药物费用、抗菌药物占比、抗菌药物使用人次、抗菌药物使用率、抗菌药物使用强度。</p> <p>33. 处方分析：处方数、药物、抗菌药物、基药、大额处方</p>

		<p>数及占比的分析。</p> <p>34. 基药分析：基药采购品种数、采购品种数占比、基药使用人次、基药使用率。</p> <p>35. 辅助用药：辅助用药费用、辅助用药费用占比。</p>
8.	全院耗材分析主题	<p>36. 耗材分析包括全院耗材概况、高值耗材分析监控耗材使用情况。</p> <p>37. 全院耗材概况：全院耗材费用及增幅、次均耗材费用、耗占比。</p> <p>38. 高值耗材分析：高值耗材占比。</p>
9.	医疗质量分析主题	<p>39. 医疗质量分析包括治疗结果分析、诊断符合分析、危重抢救分析等监控医疗质量情况。</p> <p>40. 治疗结果分析：出院患者人次按不同治疗结果分类分析。</p> <p>41. 诊断符合分析：入院诊断与出院诊断符合率按不同治疗结果分类分析。</p> <p>42. 危重抢救分析：危重人次、抢救人次、抢救成功率。</p>
10.	公立医院绩效考核分析主题	<p>43. 门诊人次数与出院人次数比分析</p> <p>44. 下转患者人次数（门急诊、住院）分析</p> <p>45. 日间手术占择期手术比例分析</p> <p>46. 住院收入占医疗收入比例分析</p> <p>47. 住院收入中来自医保基金的比例分析</p> <p>48. 特需医疗服务占比</p> <p>49. 出院患者微创手术占比</p> <p>50. 出院患者四级手术比例</p> <p>51. 特需医疗服务占比</p> <p>52. 手术患者并发症发生率</p> <p>53. 抗菌药物使用强度（DDDs）</p> <p>54. 门诊患者基本药物处方占比</p> <p>55. 住院患者基本药物使用率</p> <p>56. 基本药物采购品种数占比</p> <p>57. 门诊患者平均预约诊疗率</p> <p>58. 门诊收入占医疗收入比例</p>
11.	等级医院评审分析主题	<p>59. 床位配置分析</p> <p>60. 卫生技术人员配备分析</p> <p>61. 相关科室资源配置分析</p> <p>62. 运行指标分析</p> <p>63. 收治病种数量</p> <p>64. 住院术种数量</p>

		65. 患者住院总死亡率 66. 新生儿患者住院死亡率 67. 住院患者出院后 0-31 天非预期再住院率 68. 手术患者手术后肺栓塞发生例数和发生率 ICD-10 编码： I26 的手术出院患者
--	--	---

13. 信息图书系统

序号	系统名称		技术规格要求	备注
1	信息图书系统	中国普通医学期刊数据库	中国普通医学期刊数据库 不少于1300余种： 支持中国医学期刊论文全文数据库：涵盖预防医学卫生学、中国医学、基础医学、临床医学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、肿瘤学、神经病学与精神病学、皮肤病学与性病学、耳鼻咽喉科学、眼科学、口腔科学、特种医学、药学、大学学报、医药卫生总论和生物学各个学科。	
2		 医学学位论文全文数据库	系统支持医学学位论文不少于100万本： 支持中国医学学位论文全文数据库：涵盖基础医学、临床医学、口腔医学、公共卫生与预防医学、中医学、中西医结合、药学、中药学各个学科，收录多家高校和科	

			研机构的硕博士论文。	
3		医学会议论文数据库	系统医学会议论文 不少于110万篇： 支持中国医学学术会议论文全文数据库,收录多个学术会议报道。	
4		医学视频、医学指南、专利、标准、成果、法规库	系统支持医学视频、医学指南、专利、标准、成果、法规库。	
5		临床诊疗知识库	系统支持不少于100本临床百家库,该数据库以《中国医学临床百家》系列丛书为基础,记录各领域权威专家对一种/一类疾病的年度观点,细致、连续、全面展示我国临床医学的发展成果和历程。	
6		微信群服务(其他数据库资源)	系统支持:微信群服务,提供其他数据库资源和非文献资源。	
7			服务期三年	

14. 三级等保整改、测评

沙雅县人民医院三级等保整改、测评服务(4套),服务期三年。

15. HQMS上报

序号	系统名称	子系统(模块)	技术规格要求	备注
1		数据采集	能够和医院病案统计管理系统实现病案首页数据对接，抽取病案首页数据进行上报。	
3	HQMS上报系统	数据上报	1. 要求系统能够满足自动对接上报平台并上传病案首页信息。	
			2. 要求系统能够对于没有达到标准指标的数据，当返回病案号的错误修订好，自动对接数据进行打包自动上传。	
			3. 系统要能够根据出院或者输入日期类型，对某时间范围内的数据进行自动打包，实现数据对接。	
			4. 要求系统在数据由于网络问题无法上报时，系统必须支持每5分钟循环去检查网络连接，直至数据上报成功。	
			5. 系统要能够满足医院根据病案号、出院日期、入院日期三个条件作为对已经上传的数据进行筛选、删除的唯一条件。	
			6. 系统要支持全国版或北京版ICD-10诊断编码、ICD-10形态学码等任何一种标准编码库的数据对接上传。	
4		上报查询	系统要能够查询每次上报数据返回的达标情况，包括处理状态、上报时间、数据包等级、达标统计、入库记录、上传模式。	



16. 接口

沙雅县人民医院已有系统（包括体检、VTE、单病种、互联网医院、院感、合理用药、药学服务、银医通、电子发票、云影像等所有已有系统）等所有接口对接。



1.2. 沙雅县第二人民医院（维吾尔医医院）

1. HIS系统（院内信息系统升级改造）

(1) 门急诊挂号收费

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	门急诊挂号收费	<p>1. 初始化功能</p> <p>1) 初始化诊别、时间、科室名称及代号、号别、号类字典、专家名单、合同单位和医疗保障机构等名称。</p> <p>2) 号表处理功能：根据排班表生成号表，并有号表建立、录入、修改和查询等功能。</p> <p>3) 国籍和地理行政分区字典。</p> <p>4) 支持门急诊医生排班功能，按周、日设定班次，临时指派代理医生，并提供与预约病患联络方式，协商是否接受代理医生就诊。</p> <p>5) 支持将号表中的不同号段指定为不同的挂号方式（初诊或复诊；现场挂号、预约挂号或网络挂号）。</p> <p>2. 日常挂号功能</p> <p>1) 支持医保、公费、自费等多种身份的病人挂号。</p> <p>2) 支持第二代身份证读卡</p> <p>3) 支持现金和诊疗卡支付等多种收费方式。</p> <p>4) 支持窗口挂号、预约挂号(含长期预约号)、电话挂号、自助挂（多媒体导医机）号和网络挂号功能。挂号员根据病人请求快速选择诊别、科室、号别、医生，生成挂号信息，打印挂号单，并产生就诊病人基本信息等功能。</p> <p>5) 支持挂急诊号功能。</p> <p>6) 支持分时段挂号，可分上下午，分不同时段挂号，在号条上打印挂号时间与预计就诊时段。包括本次预交余额信息。</p> <p>7) 病患到诊时间提示，打印在挂号条上。</p> <p>8) 支持医院自行设定挂号费、诊察费或是其它收费标准。</p>	

		<p>3. 退号与换号功能</p> <p>1) 支持病人退号（有限制条件：医生没有对病人作任何操作）。</p> <p>2) 正确处理病人看病日期、时段、诊别、类别、号别以及应退费用和相关统计等。</p> <p>4. 统计查询</p> <p>1. 信息查询</p> <p>1) 查询门诊病人有关信息。</p> <p>2) 根据患者姓名查询基本信息。</p> <p>3) 能完成预约号、退号、各种号别、病人、科室、医师、操作员的挂号状况、医师出诊时间、科室挂号状况等查询。</p> <p>4) 可显示医生操作的加号与预约信息。</p> <p>5) 自由组合条件查询。</p> <p>5. 统计报表</p> <p>1) 门诊工作量统计、门诊挂号统计、预约挂号统计、未结账统计、按专家统计、按科室统计、按号别统计、按操作员统计、按科室统计人次等。</p> <p>2) 操作员日结账统计。</p> <p>3) 月统计功能。</p> <p>4) 财务报表。</p> <p>5) 门急诊挂号收费核算功能：能即时完成会计科目、收费项目和科室核算等。</p> <p>6) 门急诊病人统计功能：能实现提供按科室、门诊工作量统计的功能。</p> <p>7) 支持门急诊挂号财务报表审核功能。</p> <p>与其他系统接口及数据交换：</p> <p>6. 连接LED 排队叫号系统</p> <p>1) 支持语音提示，金额显示屏。</p> <p>2) 显示各窗口挂号信息的即时状态。</p> <p>3) 医生出诊信息大屏幕显示。</p> <p>7. 混合支付方式：一笔订单可分多次不同方式收费。</p> <p>8. 既往挂号记录引用：系统提供既往挂号记录快速引用功能。</p> <p>9. 智能读卡：系统可以自动识别卡类型并自动检</p>	
--	--	--	--

	<p>索识别患者身份，并自动调阅档案。</p> <p>10. 支持区域医共体模式：同时支持单体医院模式以及区域医共体模式。</p> <p>11. 支持自定义界面功能：系统界面布局、内容，主题、字体大小等可以由用户自定义设置</p> <p>12. 自带报表设计器，可视化报表设计。说明：系统具有报表设计器，且设计器支持可视化报表设计，可以让客户通过简单操作即可设计出自定义的报表</p>	
--	--	--

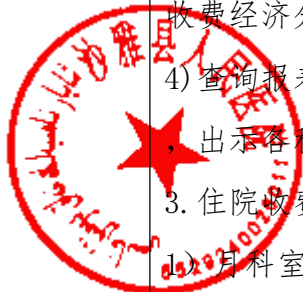


(2) 住院收费

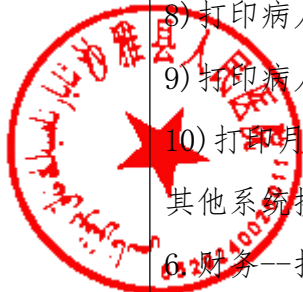
序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	住院收费	<p>1. 病人出院及费用管理：</p> <p>1) 出院管理：出院登记；出院召回；出入院统计；</p> <p> 出院登记：在患者结算前作出院登记，由于患者结算流程方便原因可放在住院收费系统中，要考虑到医保患者的出院流程。</p> <p> 出院召回：对已经作了出院登记，但未作出院结算的患者取消出院登记处理。</p> <p>2) 物价管理与监控，物价、费用与医嘱有清晰的逻辑。</p> <p>3) 病人费用录入：补输住院患者所发生的费用，审核医生医嘱计费。具有单项费用录入和全项费用录入功能选择，可以从检查、诊察、治疗、药房、病房费用发生处录入或集中费用单据由收费处录入；读取医嘱并计算费用。后台计费：住院固定费用计费，已发生医嘱计费，退费纪录。</p> <p>4) 预交金管理：交纳预交金管理，打印预交金收据凭证；预交金日结并打印清单；按照不同方式统计预交金并打印清单；按照不同方式查询预交金并打印清单；提供预交金查询管理功能。</p> <p>5) 住院病人预交金使用最低限额警告功能；</p> <p>6) 病人结账处理：具备病人住院期间的结算和出院总结算，以及病人出院后再召回</p>	



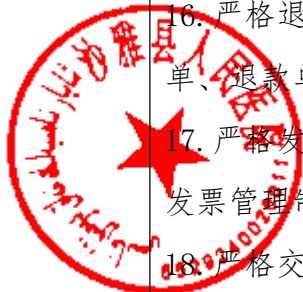
		<p>病人的能力。</p> <p>出院结算：根据患者身份类别，按不同的结算方式，给患者结算（包含医保患者）。打印结算清单。也要有结算取消功能。</p> <p>院中结算：可以实现在患者住院中，阶段性的结算（包含医保患者），并能够在财务上有清晰的体现。</p> <p>结算取消：实现对出院结算和院中结算的逆操作。</p> <p>7) 病人费用查询：提供病人/家属查询自己的各项费用使用情况；</p> <p>8) 病人欠费和退费管理功能；</p> <p>2. 住院财务管理：</p> <p>1) 日结账：包括当日病人预交金、入院病人预交费、在院病人各项费用、出院病人结账和退款等统计汇总；</p> <p>2) 旬、月、季、年结账：包括住院病人预交金、出院病人结账等帐务处理；</p> <p>3) 住院财务分析：应具有住院收费财务管理的月、季、年度和不同年、季、月度的收费经济分析评价功能；</p> <p>4) 查询报表：要能同财务系统整合在一起，出示各种财务报表。</p> <p>3. 住院收费科室工作量统计：</p> <p>1) 月科室工作量统计：完成月科室、病房、药房、检查治疗科室工作量统计和费用汇总工作；</p> <p>2) 年科室工作量统计：完成年度全院、科</p>	
--	--	---	--



		<p>室、病房、药房、检查治疗科室工作量统计、费用汇总功能；</p> <p>4. 查询统计功能：</p> <p>1) 包括药品、诊疗项目（名称、用量、使用者名称、单价等相关信息）查询、科室收入统计、患者住院信息查询、病人查询、结算查询和住院发票查询；</p> <p>2) 能够满足行政部门对收费进行监控的要求。</p> <p>5. 打印输出功能：</p> <p>1) 打印各种统计查询内容；</p> <p>2) 能够打印病人一日清单；</p> <p>3) 打印病人报销凭证和住院费用清单：凭证格式必须符合财政和卫生行政部门的统一要求或承认的凭证格式和报销收费科目，符合会计制度的规定，住院费用清单需要满足有关部门要求；</p> <p>4) 打印日结账汇总表；</p> <p>5) 打印日结账明细表；</p> <p>6) 打印月、旬结账报表；</p> <p>7) 打印科室核算月统计报表；</p> <p>8) 打印病人预交金清单；</p> <p>9) 打印病人欠款清单；</p> <p>10) 打印月、季、年收费统计报表；</p> <p>其他系统接口及数据交换：</p> <p>6. 财务—打印预交金收据，并计入预交金账户，对于不能及时交纳预交金的病人开设特批窗口；每日提供预交金收入与退出明细表；提供住院病人明细账，随时查询</p>	
--	--	--	--



		<p>任何病人的费用状况，并可设置预交金不足预警提示；</p> <p>7. 在院病人费用做到日清日结，按日结转在院病人医药费用；</p> <p>8. 每日打印住院日报表；</p> <p>9. 根据权责发生制原则，按月结转在院病人住院收入。</p> <p>10. 其他患者基本信息传往病区，自动获得其他系统的计费信息；医保接口；</p> <p>住院病人结算管理系统运行要求：</p> <p>11. 收费录入：无论从何处、何种方式录入病人费用，应保留录入者痕迹。费用修改必须有原始单据为依据，以补充原始单位录入进行更正。</p> <p>12. 安全管理：处理数据应准确无误、保密性强。</p> <p>13. 满足医疗保险对收费和打印票据的要求。</p> <p>14. 打印住院预交金收据、汇总单；</p> <p>15. 严格住院费的日期管理，预交金、结帐单、退款单日期不得改动；</p> <p>16. 严格退款管理，必须核对预交金、结帐单、退款单，方可办理退款；</p> <p>17. 严格发票管理，建立严格的领取和交还发票管理制度，建立机器核对制度；</p> <p>18. 严格交款管理，财物处需要使用计算机复核交款单；</p> <p>19. 支持财务处定期复核在院病人预交金；</p> <p>20. 支持收费班别管理；</p>	
--	--	--	--



		21. 支持住院预交金混合支付。 22. 支持预交金退款原路返回。	
--	--	--------------------------------------	--



(3) 药房管理

序号	系统名称	子模块(系统)	技术规格要求	备注
1	药房管理系统	门诊药房	<p>1. 门诊药房发/退药</p> <p>1) 处方发药</p> <p>患者在收费处交费后，门诊药房系统应能够显示已交费患者的处方信息；患者到药房窗口交处方后，药房人员进行确认发药，发药确认时核对病人、核对药品，同时药房窗口打印发药单。发药确认后，消减本地库存，系统记录发药人姓名、时间。已经发出的药品在收费系统禁止退费。</p> <p>系统应设置药品挂起的功能，即药房没有正式确认发药，但已被医生工作站开出处方的药品。医生工作站应该只能开出实际库存减去挂起药品大于零的药品。系统要能自动恢复过期挂起但没有正式确认发药的药品。</p> <p>在门诊药房应可以打印与医生开出的电子处方或手工处方相同的药品处方。</p> <p>患者信息查询：当遇到发错药等情况，药房人员可使用此功能，获取患者的联系方式，及时告知。</p> <p>支持退药处理：根据患者ID或收据号，查询其处方信息，药房人员按照相关规定可对该患者进行整体或部分退药。</p>	



			<p>查询病人任意时段处方内容，以及发药情况。</p> <p>2) 住院病人发药</p> <p>通常情况下住院病人从住院药房领药，但在夜间、出院带药等情况下住院病人需到门诊药房领药。因此要求系统可以对住院病人进行发药，并减本地库存。</p> <p>对于住院病人发药，系统能够对其进行发药确认和退药处理等操作。</p> <p>3) 科室领药</p> <p>提供科室领药功能，并可对领药情况进行查询、修改、统计和打印。发药确认后，减本地库存。对科室基数药进行管理与控制。</p> <p>2. 支持多药房管理</p> <p>1) 系统应能根据医院的需要增加药房数量。支持每一个药房出库、入库、借药、库存盘点等各项药房管理。药房具有可用库存数量管理，以便医生开单或处方输入后减少可用库存，下次处方能根据可用库存控制开单数量保证发药时库存充分(发药后减少实际库存)。</p> <p>2) 合理解决病人在多个药房混合取药的问题。支持病人自由选择药房或指定药房两种模式。</p> <p>3) 支持病患多药房领药功能及代理药房发药功能。</p>	
--	--	--	--	--




			<p>4)依照药品分类（类别：西药、成药和草药；剂型：口服、外用、针剂、毒麻、输液等）设定药房发药属性。</p> <p>3. 门诊库存管理</p> <p>1)采购计划：根据药品消耗量，能够自动生成药品请领单，同时也支持手工制定药品请领单，并有查询、打印等功能。</p> <p>2)入库：门诊药房系统与药库系统应具有无缝连接。可以从药库中领取各类药品，对药库产生的出库单进行确认，确认后增加本地库存。支持手工和自动入库。对药品入库情况可进行查询、打印等操作。药品属性继承，含药价、医保属性、适应症等药品属性。</p> <p>3)分装：在药品入库时，可对药品进行分装处理，能够对分装结果进行查询、修改统计，并可打印统计报表。</p> <p>4)库存上下限设定：可设定药品库存上下限，当某种药品库存低于下限时，有相应的提示或警报。</p> <p>5)效期和批次管理：提供药品的有效期管理、可自动报警和统计过期药品的品种数和金额，有库存量提示功能，并有查询、打印等功能。支持药品批次管理，并有查询、打印等功能。</p> <p>6)调拨：能够实现各门诊药房之间，门诊药房和住院药房之间药品的相互</p>	
--	--	--	--	--



			<p>调拨。调拨过程可不由药库进行操作。</p> <p>7) 退库：可向药库进行药品退药操作。</p> <p>8) 药品盘点：可对药房药品库存进行账盘、实盘、调整，并可生成损益单等，能够查询和打印如库存清单等相应的单据，为实库存管理做好基础。</p> <p>9) 支持门诊药房实库存管理。</p> <p>4. 相关功能</p> <p>1) 对毒麻药品、精神药品的种类、抗生素、贵重药品、院内制剂、进口药品、自费药等均有特定的判断识别处理，并可以分别进行查询统计。</p> <p>2) 应可对门诊收费的药品金额和药房的发药金额执行对账。</p> <p>3) 为门诊收费设置包装数、低线报警、控制药品及药品别名等功能。</p> <p>4) 可自动调整各种单据的输出内容和格式，并有操作员签字栏。</p> <p>5) 药品条目的屏蔽功能（如废止、长期不用或库存为零的药品可不显示）。</p> <p>6) 支持电子屏显示叫号功能。</p> <p>7) 支持后台摆药前台发药。</p> <p>8) 支持自动包药机功能。</p> <p>9) 支持每个药品是否可以退药，并提示。</p> <p>10) 人性化的权限控制(根据药师的权</p>	
--	--	--	---	--



			<p>限和工作站的位置（门诊或急诊）设定药师发药的个人工作界面）。</p> <p>统计查询</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 根据权限实现统计查询。 2. 工作量统计：能够统计药房各发药人员的工作量，统计日处方量和各类别的处方量等，对统计结果能够进行查询和打印。 3. 统计和查询功能：提供药品库存的日结、月结、年结功能，并能校对账目及库存的平衡关系。 4. 可随时查询某日和任意时间段的入库药品消耗，能够进行分类查询和单种药品查询，并且可以查询打印任意某一药品的入、出、存明细账。 5. 提供药品会计账目、药品库管账目及与财务系统的接口，实现数据共享。按会计制度规定，提供自动报账和手工报账核算功能。 6. 支持预摆药功能。患者缴费后触发药房自动打印摆药单，药房可在患者到达药房前即可提前摆药。 	
2			<ol style="list-style-type: none"> 1. 住院药房发/退药处理 1) 发药：能够自动接收由护士站确认后的药品单，住院药房据此发药，同时减去住院药房库存。确认发药后，即进行上账。提供紧急发药、出院带药医嘱发药功能。 2) 退药处理：能够进行单个病人退药 	

			<p>和病房、病区退药处理，并自动增加本地库存。</p> <p>3) 科室领药：能够进行科室领药（如手术室）确认，对其进行查询、修改、打印等，并同时减去本地库存。</p> <p>4) 能够进行病人用药查询。</p> <p>5) 支持住院药房根据医嘱整批配药，由配药药师统计确认该病区的发药药品，并打印出发药清单，分药药师核对发药清单后，再与请领护士确认，在双方签字后发放药品。</p> <p>2. 药房库存管理</p> <p>1) 提供对药库发到本药房的药品的出库单进行入库确认。</p> <p>2) 提供本药房药品的调拨、盘点、报损、调换。</p> <p>3) 可向药库进行药品退药操作。</p> <p>4) 效期和批次管理。</p> <p>5) 支持多个住院药房管理，遇节假日等特殊情况能按需合并为一个住院药房进行管理。</p> <p>6) 支持实库存管理。</p> <p>7) 提供药品会计账目、药品库管账目及与财务系统的接口，实现数据共享。按会计制度规定，提供自动报账和手工报账核算功能。</p> <p>3. 毒麻药管理</p> <p>对毒麻药品、精神药品的种类、抗生素用药、贵重药品、院内制剂、进口</p>	
--	--	--	--	--



		<p>药品、自费药等均有特定的判断识别处理。</p> <p>4. 相关功能</p> <p>1) 可自动调整各种单据的输出内容和格式，并有操作员签字栏。</p> <p>2) 药品条幅的屏蔽功能（如长期不用或库存为零的药品可不显示）。</p> <p>3) 药品摆药单打印，按科室、病区打印，按药品类别打印。</p> <p>4) 所有单据、查询统计报表都可打印。</p> <p>5. 统计查询</p> <p>1) 提供药品库存的日结、月结、年结功能，并能校对账目及库存的平衡关系。</p> <p>2) 可随时查询某日和任意时间段的入库药品消耗，能够进行分类查询和单种药品查询，并且可以查询打印任意某一药品的入、出、存明细账。</p> <p>3) 查询药品信息：药品名称、规格、批号、价格、生产厂家、药品来源、药品剂型、属性、类别。</p> <p>4) 病人用药品及费用查询。</p> <p>5) 发药人查询。</p>	
--	--	---	--



(4) 药库管理

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	药库管理系统	1. 录入或自动获取药品名称、规格、批号、价格、生产厂家、供货商、包装单位、发药单位等药	

		<p>品信息以</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 具有自动生成采购计划及采购单功能； 3. 提供药品入库、出库、调价、调拨、盘点、报损丢失、退药等功能。 4. 提供特殊药品入库、出库管理功能(如：赠送、实验药品等)。 5. 提供药品库存的日结、月结、年结功能，并能校对帐目及库存的平衡关系。 6. 可随时生成各种药品的入库明细、出库明细、盘点明细、调价明细、调拨明细、报损明细、退药明细以及上面各项的汇总数据。 7. 可追踪各个药品的明细流水帐，可随时查验任一品种的库存变化入、出、存明细信息。 8. 自动接收科室、公益性领药单功能。 9. 提供药品的核算功能，可统计分析各药房的消耗、库存。 10. 可自动调整各种单据的输出内容和格式，并有操作员签字栏。 11. 提供药品字典库维护功能(如品种、价格、单位、计量、特殊标志等)，支持一药多名操作，判断识别，实现统一规范药品名称。 12. 提供药品的有效期管理、可自动报警和统计过期药品的品种数和金额，并有库存量提示功能。 13. 对毒麻药品、精神药品的种类、贵重药品、院内制剂、进口药品、自费药等均有特定的判断识别处理。 14. 支持药品批次管理。 15. 支持药品的多级管理。 	
--	--	--	--



		<p>16. 提供药房购药计划功能，且系统支持根据药品消耗自动计算并给出购药计划建议。</p> <p>17. 自动生成新药典明细。药品入库时系统自动判断如果为新明细，则可以自动产生药品明细字典。</p>	
--	--	---	--

(5) 皮试输液

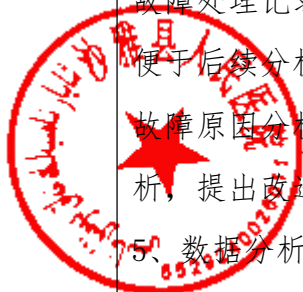
序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	皮试输液系统	<p>1、患者信息管理</p> <p>患者基本信息录入：包括姓名、性别、年龄、病历号等。</p> <p>过敏史记录：记录患者的药物过敏史，为皮试提供参考。</p> <p>用药记录：记录患者的用药历史，以便分析可能的过敏反应原因。</p> <p>2、皮试管理</p> <p>皮试方案制定：根据患者的过敏史和用药需求，制定合适的皮试方案。</p> <p>皮试药物管理：包括药物的入库、出库、库存查询等功能，确保皮试药物的充足和有效。</p> <p>皮试执行：系统指导医护人员按照规范进行皮试操作，包括注射部位选择、药物剂量控制等。</p> <p>皮试结果记录与分析：记录皮试结果，分析是否出现过敏反应，为后续的输液提供参考。</p> <p>3、输液管理</p> <p>输液方案制定：根据皮试结果和患者需求，制定输液方案，包括药物种类、剂量、输液速度等。</p> <p>输液执行：系统实时监控输液过程，确保输液的安全和有效。</p>	

		<p>输液记录：记录输液过程中的关键信息，如输液开始时间、结束时间、输液速度变化等。</p> <p>4、报警与提醒功能</p> <p>过敏反应报警：在皮试或输液过程中出现过敏反应时，系统及时发出报警，提醒医护人员采取紧急措施。</p> <p>输液异常提醒：当输液过程中出现异常情况（如输液速度异常、输液管脱落等）时，系统发出提醒。</p> <p>5、数据分析与报告</p> <p>皮试与输液数据分析：对大量的皮试和输液数据进行统计分析，为临床决策提供支持。</p> <p>报告生成：生成皮试和输液的详细报告，方便医护人员查看和记录。</p> <p>6、系统管理与维护</p> <p>用户权限管理：设置不同用户的访问权限，确保系统数据的安全。</p> <p>系统更新与维护：定期进行系统更新和维护，确保系统的稳定性和可靠性。</p>	
--	--	---	--

(6) 设备运营管理系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	设备运营管理系统	<p>1、设备信息管理</p> <p>设备基本信息录入：记录设备的名称、型号、生产厂家、出厂日期等基本信息。</p> <p>设备状态监控：实时显示设备的运行状态，如正常、故障、维修中等。</p> <p>设备位置追踪：通过定位系统追踪设备的具体位置，便于快速找到设备。</p>	

		<p>2、设备使用管理</p> <p>设备使用申请：医护人员可在线提交设备使用申请，系统根据设备状态和使用情况自动分配。</p> <p>设备使用记录：自动记录设备的使用时间、使用人员、使用目的等信息，便于后续分析和统计。</p> <p>使用权限管理：设置不同用户的使用权限，确保设备的安全和合理使用。</p> <p>3、设备维护与保养</p> <p>维护计划制定：根据设备的类型和使用情况，制定合适的维护和保养计划。</p> <p>维护记录管理：记录每次维护和保养的详细信息，包括维护人员、维护时间、维护内容等。</p> <p>预警与提醒功能：当设备需要维护或保养时，系统提前发出预警或提醒，确保设备得到及时维护。</p> <p>4、设备故障处理</p> <p>故障报修：医护人员可在线报修设备故障，系统自动记录并通知维修人员。</p> <p>故障处理记录：记录故障处理的过程和结果，便于后续分析和改进。</p> <p>故障原因分析：对频繁出现的故障进行原因分析，提出改进建议，降低故障率。</p> <p>5、数据分析与报告</p> <p>设备使用效率分析：分析设备的使用效率，为设备采购和配置提供依据。</p> <p>设备故障率分析：统计设备的故障率，评估设备的稳定性和可靠性。</p>	
--	--	--	--



		<p>报告生成：自动生成各种报表和图表，便于管理层了解设备运营情况。</p> <p>7、系统管理与安全</p> <p>用户权限管理：设置不同用户的访问权限，确保系统数据的安全。</p> <p>数据备份与恢复：定期备份系统数据，确保在意外情况下能够恢复数据。</p> <p>系统日志记录：记录用户的操作日志，便于追踪和审计。</p>	
--	--	---	--

(7) 固定资产管理系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	固定资产管理系统	<p>1、资产管理：系统能够全面管理医院的固定资产，包括资产的购置、入库、调拨、盘点、折旧、报废等各个环节。通过系统，医院可以实时掌握资产的状态和数量，确保资产的完整性和准确性。</p> <p>2、条形码管理：系统采用先进的条形码技术，为每个资产赋予唯一的条码标签，实现资产的快速识别和跟踪。通过条形码技术，医院可以方便地进行资产的盘点和查询，减少人为错误和遗漏。</p> <p>3、权限管理：系统具有完善的权限管理功能，可以根据不同角色和职责设置不同的操作权限，确保数据的安全性和完整性。同时，系统还提供了详细的操作日志和审计功能，方便管理人员进行监督和追溯。</p>	

		<p>4、报表统计：系统支持多种报表的生成和统计，如资产清单、折旧报表、使用报表等，为医院提供详实的固定资产数据，为医院运营决策提供帮助。</p> <p>5、资产管理流程化：系统支持资产管理的各个环节流程化，如资产购置申请、审批、验收、入库等，确保资产管理的规范性和流程化。</p> <p>自定义功能：系统支持用户自定义字段和报表，满足医院不同的资产管理需求。</p>	
--	--	--	--

(8) 病案管理

系统名称	子模块（系统）	技术规格要求	备注
病案管理	病案数据维护	<p>1、病床数设置：打开病床数设置界面选择科室，输入期末实有病床数（科室实际的床位数），输入对应科室的期初人数（主要是切换系统时，将老系统当前科室在院人数录入）。</p> <p>2、病案首页住院费用业务对应关系维护：病案首页的总费用调用病案首页住院费用业务对应关系维护。</p> <p>3、病案管理与统计属性配置：对病案首页、综合查询、报表选项医技数据录入属性的维护配置</p> <p>4、费用类别对应关系维护：费用类别对应关系维护主要是根据已导入的费用类别来维护卫健委直报所提供的九种医疗付款方式对应。</p> <p>5、中医疾病编码设置：系统代码维护—系统项目设置—标准字典设置——中</p>	

		<p>医疾病编码信息。</p> <p>6、疾病编码设置：系统代码维护—系统项目设置——标准字典设置——疾病编码信息</p> <p>7、手术编码：系统代码维护—临床项目设置——手术——新手术编码。</p>	
	业务功能	<p>1、实现病案首页管理</p> <p>2、病案入库管理</p> <p>3、病案流通管理</p>	
	查询功能	<p>1、病案回收查询</p> <p>2、病案首页综合查询</p> <p>3、病案首页编码查询、</p> <p>4、病历修改信息</p>	



(9) 医技管理

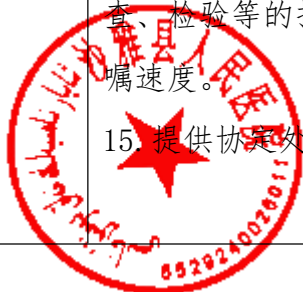
序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	医技管理系统	<p>主要实现医技医嘱收费、执行。检查检验申请单收费、执行、报告。会诊管理、医技科室工作量统计</p> <p>1、医技医嘱执行---主要实现医技医嘱临床执行确认功能，便于统计医技人员工作量</p> <p>2、检查检验管理---对检查检验申请单进行执行，报告等操作</p> <p>自动获取临床科室所开具的检查化验项目，执行临床部门开具医技项目确认功能，形成整个闭环操作。</p>	



(10) 门诊医生

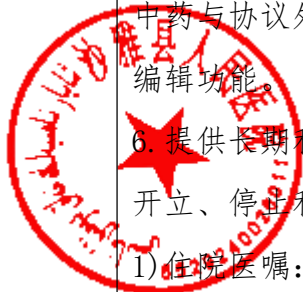
序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	门诊医生工作站系统	<p>1. 自动获取或提供如下信息：</p> <p>一、病人基本信息就诊卡号、病案号、姓名、性别、年龄、医保费用类别等。</p> <p>二、诊疗相关信息。</p> <p>三、医生信息：科室、姓名、职称、诊疗时间等。</p> <p>四、费用信息：项目名称、规格、价格、医保费用类别、数量等。</p> <p>2. 支持医生处理门诊记录、检查、检验、诊断、处方、治疗处置、卫生材料、手术、收入院等诊疗活动。</p> <p>3. 基础资料维护：信息科管理员可以维护科内或自己常用资料，包括医院、科室、医生常用临床项目字典，处方模板和相应编辑功能。</p> <p>4. 自动审核录入处方的完整性，记录医生姓名及时间，一经确认不得更改，同时提供医嘱作废功能。。</p> <p>5. 所有医嘱均提供备注功能，医师可以输入相关注意事项；提供医嘱增补、作废操作的痕迹跟踪；提供医嘱及相关收费项目的费用情况。</p> <p>6. 满足医保的业务流程需求；自动核算就诊费用，支持医保费用管理的要求。</p> <p>7. 住院预约登记：提供办理入院预约/登记的功能。</p> <p>8. 支持医生查询相关资料：调阅既往看诊资料、历次就诊信息、检验检查申请结果，并提供比较功能。</p>	

	<p>9. 提供打印功能，如处方、检查检验申请单等，打印结果由相关医师签字生效。</p> <p>10. 自动向有关部门传送检查、检验、诊断、处方、治疗处置、手术、收住院等诊疗信息，以及相关的费用信息，保证医嘱指令顺利执行。</p> <p>11. 统计查询及分析： 门诊医生站统计查询及分析涉及空床位查询、药品查询（零售价、药理信息、药理作用、规格、剂型、药品适应、症药品禁忌、不良反应等）、诊疗项目查询（单价、注意事项、诊疗时间等）、医技结果查询、门诊病历查询、门诊处方查询、病人信息查询、门诊医师工作量统计、门诊医师工作日志、科室收入统计分析与其他系统接口及数据交换：</p> <p>12. 提供治疗方案模版功能，系统可根据诊断自动给出整体治疗方案。</p> <p>13. 处方自学习功能，系统可根据用户使用频率，自动记录处方开具方案，自动排序处方常用药品的推荐顺序，更快速的提高医生开处方速度。</p> <p>14. 医嘱自学习功能，系统可根据用户使用医嘱频率，自动记录医嘱方案，自动排序医嘱常用检查、检验等的推荐顺序，更快速的提高医生开医嘱速度。</p> <p>15. 提供协定处方功能。</p>	
--	---	--

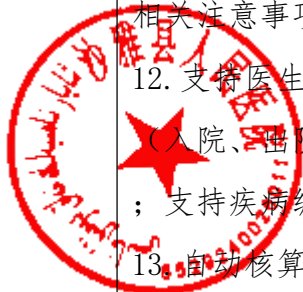


(11) 住院医生

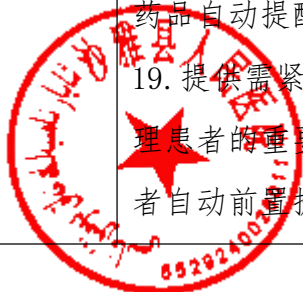
序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	住院医生工作站系统	<p>1. 自动获取或提供如下信息：</p> <p>医生主管范围内病人基本信息：姓名、性别、年龄、住院病历号、病区、床号、入院诊断、护理等级、费用情况等。诊疗相关信息：病史资料、主诉、现病史、诊疗史、体格检查等。医生信息：科室、姓名、职称、诊疗时间。费用信息：项目名称、规格、价格、医保费用类别、数量等。</p> <p>2. 接收患者：在住院处办理完手续的患者，在病房由主治医师做接诊处理，确认到达病院的时间和入院诊断，及责任医生。</p> <p>3. 支持医生查询相关资料：病人历次门诊、住院信息，检验检查结果，并提供比较功能；提供医嘱执行情况、病床使用情况、处方、患者费用明细等查询。</p> <p>4. 支持医生处理医嘱：检查、检验、处方、治疗处理、卫生材料、手术、护理、会诊、转科、出院等。</p> <p>5. 提供医院、科室、医生常用临床项目字典，中药与协议处方模板、医嘱组套、模板及相应编辑功能。</p> <p>6. 提供长期和临时医嘱处理功能：包括医嘱的开立、停止和作废。</p> <p>1) 住院医嘱：医生可以开立药品医嘱、检验医嘱、检查医嘱、治疗处置医嘱、卫材、护理医嘱及医嘱套，能够自动检查医嘱开立是否完整。</p>	



		<p>2) 药品医嘱的处理：能够满足多种应用模式，要考虑长嘱、短嘱、临时医嘱等类型的医嘱处理、毒麻药品的使用、根据用药方法、计量、频次并同时考虑医嘱处理时间，自动生成摆药单。</p> <p>3) 提供对药物剂量、配伍禁忌、适应症等处方自动监测和咨询功能；</p> <p>4) 医嘱辅助：医嘱和费用项目逻辑区分清晰，有多级字典表管理功能，方便医生使用自己的、科室的、全院级别的数据字典。有功能实用、信息充实、表达清晰的查询、维护功能。有模版和组套功能。</p> <p>7. 自动审核录入医嘱的完整性，提供对所有医嘱进行审核确认功能，根据确认后的医嘱自动定时产生用药信息和医嘱执行单，记录医生姓名及时间，一经确认不得更改。</p> <p>8. 提供医嘱及相关收费项目的费用情况、并对医保费用管理提供参考性信息；</p> <p>9. 提供查询医保病人统筹支付费用结构情况；</p> <p>10. 提供医嘱增补、作废操作的痕迹跟踪；</p> <p>11. 所有医嘱均提供备注功能，医生可以输入相关注意事项。</p> <p>12. 支持医生按照国际疾病分类标准下达诊断（入院、出院、术前、术后、转入、转出等）；支持疾病编码、拼音、汉字等多重检索。</p> <p>13. 自动核算各项费用，提供医生权限管理，如部门、等级、功能等。</p> <p>14. 医保辅助功能：医保药品和非药品的费用政策限制在系统要有体现；自动核算各项费用</p>	
--	--	---	--



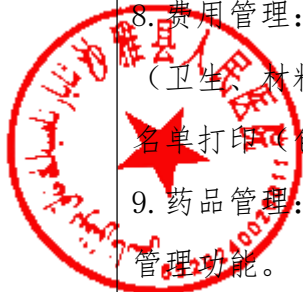
		<p>，支持医保费用管理。</p> <p>15. 自动向有关部门传送检查、检验、诊断、处方、治疗处置、手术、转科、出院等诊疗信息，以及相关的费用信息，保证医嘱指令顺利执行。</p> <p>16. 提供当前和既往住院病人住院信息（病历）的在线查询统计等功能。</p> <p>统计查询及分析：</p> <p>药品查询（零售价、药理信息、药理作用、查询、规格、剂型、药品适应、症药品禁忌、不良反应等）；诊疗项目查询（单价、注意事项、诊疗时间等）；</p> <p>与其他系统接口及数据交换：</p> <p>共享住院期间产生的患者临床信息，申请检验及影像的相关信息传送给PACS/RIS系统、LIS系统，并接收传回的影像及检验结果；医嘱信息自动传给护士站。</p> <p>17. 系统自动提醒医生人员待办事项：系统可自动分析出用户的代办事项，并自动判断待办事项有没有执行，并提醒用户执行</p> <p>18. 精一、麻醉药品、精二、毒、麻醉、特殊药品自动提醒，自动分处方。</p> <p>19. 提供需紧急处理、重点处理以及可按需处理患者的重要等级自动分类，且将紧急处理患者自动前置提醒显示功能。</p>	
--	--	---	--



(12) 住院护士

序号	系统名称	技术规格要求	备注
----	------	--------	----

1	住院护士工作站系统	<p>1. 病房管理：患者基本信息管理；患者接诊、转科、出院、变更等信息管理；病区床位使用情况一览表（显示床号、病历号、姓名、性别、年龄、诊断、病情、护理等级）。患者一日清单管理；欠费管理。</p> <p>2. 床位状态管理：调整床位，开放/关闭床位使用状态；危重等级申报。</p> <p>3. 病区一次性卫生材料消耗量查询，卫生材料申请单打印。</p> <p>4. 记录病人生命体征及相关项目，打印出体温单。</p> <p>5. 医嘱处理：医嘱录入；审核医嘱（新开立、停止、作废），查询、打印病区医嘱审核处理情况。</p> <p>6. 医嘱执行确认：在执行完医生的医嘱后，进行执行确认</p> <p>7. 具有费用管理、护士站收费（一次性材料、治疗费等），具备模板功能，可自定义套餐收费项目；费用管理：护士站收费（一次性材料、治疗费等），具备模板（套餐）功能。停止及作废医嘱退费申请。</p> <p>8. 费用管理：必要时可以进行收费项目的输入（卫生材料、治疗、处置部分项目），欠费名单打印（包含医保的欠费）。</p> <p>9. 药品管理：药品核收，退药申请等病房药品管理功能。</p> <p>10. 医保管理：对住院患者做预结算管理，了解是否欠费。</p> <p>11. 住院患者综合查询：患者所在床位、状态</p>	
---	-----------	---	--



		<p>、医嘱、费用、检验检查结果等</p> <p>12. 病区（病人）退费情况一览表。住院费用清单（含每日费用清单）查询打印。查询病区欠费病人清单，打印催缴通知单。</p> <p>13. 护士工作站的各种信息应来自入院登记和住院收费等多个分系统，同时提供直接录入。护士工作站产生的信息应反馈到药房、住院收费、检验检查等分系统，可打印各种检查申请单及包括可查询检查、检验结果。</p> <p>14. 统计查询及分析： 查询病人费用，显示医保、公费费别等；医嘱状态查询，医嘱执行情况查询，患者状态查询（有图表的，可按床位和护理级别、病危显示），病床状态查询，药品查询、诊疗项目查询，患者费用清单查询、打印；可进行护士工作量的统计，并能按需选择时间段统计；可查询科室各类收入、病床使用率等数据。</p> <p>15. 提供医嘱打回功能，针对医生明显不合理医嘱，护士可以打回医嘱，由医生重新检查后调整。</p> <p>16. 集成全景护士站功能，将护士每天需要执行且未完成的工作主动提醒出来，再系统主界面形成任务清单，为护士工作提供提醒功能。</p> <p>17. 提供护士站借物、还物功能；</p> <p>18. 提供需紧急处理、重点处理以及可按需处理患者的重要等级自动分类，且将紧急处理患者自动前置提醒显示功能。</p>	
--	--	--	--

(13) 医生电子病历

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	医生电子病历系统	<p>1. 系统设置及权限管理</p> <p>1) 患者选择：通过标准his接口将患者列表显示出来，医生可根据列表选择患者进行电子病历信息的录入、修改、查询等管理管理。</p> <p>2) 窗口设置模块</p> <p> 用户都有此权限设置自己喜爱的个性化窗口风格。</p> <p> 用户可以对窗体上的每个控件设置进行调整（包括：前景色，背景色，背景图片，透明度，边框类型等进行配置）。</p> <p>3) 电子病历系统要支持书写病历、修改病历、模版编辑、质控等多种权限设置，能够由用户自定义各种权限。</p> <p> 用户可以设置HIS用户的病历管理权限。</p> <p> 提供病历书写权限有以下几种：分管患者、本科患者、全院患者和封装以后的病历权限的读，写，修改权限管理。</p> <p>2. 与HIS系统连接</p> <p>1) 电子病历系统能够连接医院HIS，所有可以从HIS得到的信息，皆可以通过自定义变量和与之相对应的SQL语句来完成。</p> <p>2) 电子病历提供对外连接方式：ODBC和OLEDB；传输格式：XML这种格式。</p> <p>3. 电子病例模板管理</p> <p>1) 模板定义：系统提供多种病历元素控件，如固定文字内容、可编辑文字内容、下拉列表选择内容、单选项按钮、多选项按钮等内容等；通过灵活的模板定义工具，方便模板控件属性</p>	

		<p>设置和内容填充。多行文本档要有自动缩放功能，并实现多个选中控件的SIZE的数值相同的功能等；支持宏的定制。</p> <p>2) 控件标准化：支持COM组件和.Net组件。</p> <p>3) 窗口任意布局及功能组合，实现一体化的医生工作站。</p> <p>4) 模板管理可以进行增加、修改及删除模板。</p> <p>5) 根据临床习惯模板会自动（不自动）生成与之相对应的树形列表，用户可以跟据此树形控件核对属性的设置情况。</p> <p>6) 模板制作完成后，经过保存后，用户就可以选择病志模板进行病志书写，在模板页在病历中（如入院记录、出院记录、病程记录、护理记录等），软件提供控制的功能。</p> <p>7) 模板类别按照方便管理和应用分为：默认公用模板。专科模板。</p> <p>8) 可用CTRL多选控件并对多个控件进行公共属性设置；在同一页的复制多个控件，并可下移错位；可以有一个整体预览窗口，添加标尺在页面上等。</p> <p>4. 电子病历书写</p> <p>病历录入</p> <p>1) 病案基本信息自动获取：病人基本信息：就诊卡号、病案号、姓名、性别、年龄、医保费用类别等。诊疗相关信息：病史资料、主诉、现病史、既往史等。医生信息：科室、姓名、职称、诊疗时间等。费用信息：项目名称、规格、价格、医保费用类别、数量等。</p> <p>2) 支持正常录入、组套录入、向导录入和常用</p>	
--	--	--	--

		<p>医学术语录入。</p> <p>正常录入：根据已定义好的病历模板按模板需要录入文字信息、从下拉列表中选择等。</p> <p>组套录入：可从科室公用模板或私有模板中选择多种信息、短语、医学专用术语等内容，快速生成病历。</p> <p>向导录入：对典型病历内容，可采用向导方式来进行处理，通常可在三步向导操作以内，完成病历内容的录入。</p> <p>常用医学术语录入：系统提供药品、非药品、诊断、医学用语等分类词组库，可快速查询及辅助录入；支持患者基本信息、就诊科室等自然信息的查找和录入。</p> <p>3) 支持图文混排、支持多媒体病历，并有编辑功能。</p> <p>4) 支持表格化，文本化病历录入，支持SNOMED输入方式。</p> <p>5) 书写自动错误判断，病历质量控制提示。</p> <p>6) 首次病程记录自动生成。</p> <p>7) 病程记录：支持主任，副主任，主治查房。</p> <p>8) 宏的操作，支持多种形式的入院记录。</p> <p>9) 利用电子病历的功能组套和控件属性加速病历录入速度，科室和个人组套要求可以分组添加内容；科室组套要有使用权限控制。</p> <p>10) 连入PACS影像并对影像做相关处理，如移动、旋转部分图像，画直线，画任意线，输入文字等。</p> <p>11) 病历的并发控制：一份病历不可同时在多个工作站以有修改的权限打开。</p>	
--	--	--	--

		<p>病历修改</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 上级医生对病历的修改记录保留及提示。 2) 提供批注功能，实现上级医生对下级医生病历的批注功能。 3) 提供多种更改痕迹保留方案，由用户选择（例：每次更改都保存、只保存最后一次更改、按时间限制保存）。 4) 病历显示最后的修改，但可以查询以往的修改记录。 5) 对于保存后的病历要求修改留痕迹并能够提供修改日志查询，需要查询修改时间、修改人、修改前后病历内容；书写病历更改痕迹的留存要求尽可能的详细、准确，包括时间、姓名、内容。病历显示、打印最后一次更改的内容，需要看时可以看到前面任一次的修改内容。 <p>病历打印</p> <p>提供多种界面形式输出，并提供Word输出；支持持续打和分页打印。</p> <p>病历保存：图章签名，电子签名，病历封存功能。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 病历封存是将病历封存为只读模式，保存在数据库中，可以进行查看，但修改需要权限；提供修改有修改记录；同时生成知识库。 2) 提供图章签名、电子签名的技术嵌入可以保证电子病历生成的有效性。 <p>5. 质量控制</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 提供病历质量控制规范的自定义。 2) 病历的书写问题时警告：可定义条件限制病历的书写和提示作用，如：修改病历需在书写 	
--	--	--	--

		<p>完成后的72小时内完成，保持原记录清晰可辨，注明修改时间、签名；住院病历、入院记录应于患者入院后24小时内完成。</p> <p>3) 根据定义的质量控制规范自动进行病历评分：病案史可通过电脑给病历进行打分，检测病历的质量。</p> <p>4) 支持病历的质控统计。</p> <p>6. 系统支持与标准诊断知识库的接口，方便病历书写。</p> <p>7. 病历查询</p> <p>1) 通过患者的基本信息进行病历的查询功能，提供病历的按结点搜索功能。</p> <p>2) 在线查询：可选择科室查看当前患者的病历，也可直接添入住院号进行查询。</p> <p>3) 通过知识库查询：选择菜单中的知识库查询即可进入查询。输入您需要关联的词语，系统会自动模糊进行查询。</p> <p>4) 高级查询：提供各种组合条件的查询。</p> <p>5) 疾病统计：提供可自定义的图表分析工具。</p> <p>6) 支持Web浏览，查询病历功能。</p>	
--	--	--	--

(14) 护理电子病历

序号	系统名称	技术规格要求	备注
----	------	--------	----



1	护理电子病历系统	<p>按照国际JCI标准和HIMSS 7级标准，将护理管理关注点进行梳理、归纳、整合，将住院病房、护士工作站、护理部、医院信息系统4大场景互联互通，实现数据传输及时性、准确性，利用对各项数据的挖掘，生成各种统计报表，为管理者提供科学分析决策，形成一套安全、有效、完整、流畅的管理系统。</p> <p>针对医院等级评审和日常护理管理需要，系统内置6大分类，可以自由上传、完善文档，并且可以实现分科室协同编辑、查看，简化护理文档管理工作量。</p>	
---	----------	--	--



(15) 报表中心

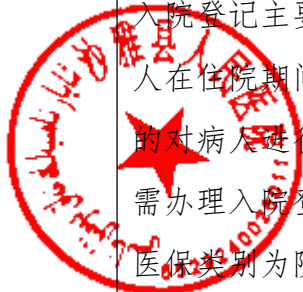
序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	自定义报表系统	<p>1. 用户可根据需求自由设置增加各种报表，应包括门诊病人统计数据(包括社区服务活动)；急诊医疗统计数据；住院病人统计数据；医技科室工作量统计数据</p> <p>2. 门诊、急诊统计报表：门、急诊日报表、月报表、季报表、半年报表和年报表</p> <p>3. 病房统计报表：病房日报表、月报表、季报表、半年报表和年报表</p> <p>4. 门诊挂号统计</p> <p>5. 病人分类统计报表</p> <p>6. 对卫生主管部门的报表</p> <p>7. 医院住院病人疾病分类报表</p> <p>8. 损伤和中毒小计的外部原因分类表</p> <p>9. 卫生行政主管部门规定的其他法定报表</p> <p>【统计综合分析】</p> <p>1、门诊工作情况；</p> <p>2、病房(病区)工作情况(含病房床位周转情况；</p> <p>3、出院病人分病种统计；</p> <p>4、手术与麻醉情况；</p> <p>5、医技科室工作量统计；</p> <p>6、医院工作指标；</p> <p>7、医院的社会、经济效益统计</p>	

(16) 医保系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	医保系统	<p>1、打折类型</p> <p>在此可以维护各类医保的基本项目。比如这个医保类别对应哪个费用类别及床位费标准的维护、特检特治是否进分段的配置、是否有起伏金等。</p> <p>2、打折设置</p> <p>根据打折类型的不同，设置住院起付金、门诊起付金、门诊分段计算、住院分段计算是否可用。</p> <p>3、药品打折维护</p> <p>根据打折类型的不同，设置药品类型、自付比率和医院垫付比率。</p> <p>4、检查项目打折维护</p> <p>根据打折类型、检查类型的不同，设置自付比率、医院垫付比率、是否进行分段计算。</p> <p>5、分段金额设置</p> <p>根据打折类型的不同，设置终止金额、自付比率和公务员补助比率。</p> <p>6、起付金设置</p> <p>根据打折类型、起付金类型，设置起付金额和入院次数。</p> <p>7、乙类药品累计计算比例设置</p> <p>根据打折类型的不同，设置终止金额和自付比率。</p> <p>8、单病种设置</p> <p>根据基本名称的不同，设置限制金额和提醒金额。</p>	



		<p>9、检查类型设置</p> <p> 主要对检查项目的类型进行维护，每个医院根据自己的实际情况进行设置。例如一般检查费。</p> <p>10、医保人员管理</p> <p> 主要对医保人员进行分类，例如：离休医保（县、市）</p> <p>11、医保特殊项设置</p> <p> 主要对医保报销的特殊项目进行设置，每个医院可根据实际情况进行设置。</p> <p>12、入院起付线</p> <p> 根据医保类别、人员类别的不同设置入院次数和标准值。</p> <p>13、统筹报销</p> <p> 根据医保类别、人员类别、人员状态，设置最小值、最大值、报销比例和公务员补贴比例。</p> <p>14、健康卡打折信息维护</p> <p> 根据卡类型、费用类别、收费项目和摘要，设置打折比例。</p> <p>15、入院登记</p> <p> 入院登记主要是记录病人的档案信息，便于病人在住院期间及以后病人再次来看病时可方便的对病人进行管理。（若院内医保入院时，也需办理入院登记，不同的费用类别选择“是否医保类别为院内医保”的费用类别。</p> <p>16、医保病人入院审核</p> <p> 医保病人可以在此进行医保入院审核登记。</p>	
--	--	---	--



		<p>17、账目结算</p> <p>病人出院前可以按收费项目计算出病人花费，结算后病人就不可以进行划价，发药等操作（若给院内医保办理结算时，也许办理账目结算）。</p> <p>18、医保病人出院审核</p> <p>医保病人结算后可以先到医保办办理医保病人出院审核，并且打印医保结算单。</p> <p>19、出院管理</p> <p>办理出院主要是按正常途径办理病人的出院手续，其间可以查询病人出院情况。</p> <p>20、病人账目查询</p> <p>护士可以通过此菜单，可通过输入患者的住院号，查询该患者的总账信息、明细账信息、未发药信息和未记账医嘱信息。</p> <p>21、病人账目自助查询</p> <p>患者可以通过此菜单，可输入住院号或刷卡，查询自己的总账信息和明细账信息。</p> <p>22、住院患者信息综合查询</p> <p>护士可通过此菜单，对在院或待结患者的总账信息、明细账信息和医嘱信息进行查询。</p>	
--	--	--	--



(17) 疾病报卡系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	疾病报卡系统	<p>1、传染病管理：实现了对传染病的新增、编辑、删除功能。</p> <p>2、职业管理：实现了对传染病病人职业的新增、编辑、删除功能。</p> <p>3、病例分类管理：实现了对传染病病例的新增、编辑、删除功能。</p> <p>4、传染病分型管理：实现了对传染病分型的新增、编辑、删除功能。</p> <p>5、传染病报告卡管理：实现了对传染病病人信息的录入、编辑、提交、审核和上报功能。</p> <p>6、传染病按类型统计：按照法定传染病的甲乙丙类型来统计各传染病的发病人数和死亡人数。</p> <p>7、传染病按病种统计：按照传染病名称来统计各传染病的发病人数和死亡人数。</p>	

(18) 物资耗材供应链精细化管理系统

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求	备注
1	物资耗材供应链精细化管理系统	 <p>物资基础数据</p> <p>主导航流程说明</p>	能总体展医用物资耗材管理各个环节、流程和功能，能通过主导航图很清晰的掌握和查看各个模块及功能。	
2	物资耗材供应链精细化管理系统	<p>初始化</p> <p>供应商在线注册及证照资质管理</p>	支持供应商在线注册，填写供应商基本信息，上传各种证照资质，并记录供货类别，是厂家还是经销商，授权	


			业务人员，经由医院审核后，为医院合法的供应商。	
3		医院耗材基础分类维护	可支持按照医院自定义分类进行管理，至少支持三级以上分类，同时支持财务分类信息维护，以方便统计和分析。	
4		工作组及人员权限管理	需统一设置工作组，与设备管理工作组一致，操作系统的相关工作人员进行ID登录信息的维护，可按科室、按仓库、菜单进行权限维护，可支持一个人多个科室权限、可支持窗口级、菜单级功能权限，可分别设置具体窗口中的打开、审核、打印等权限。	
5		耗材中标目录在线提交、导入	可支持供应商在线提交中标目录，由医院下载自动转为合同或基础档案，经审核后使用，导入的情况下，按照统一excell模板，将医院已中标耗材品种一次性导入到系统中（包含供应商供货品种、规格、价格以及各种证照有效期等信息）。	
6		多仓库管理	系统支持多级仓库的管理，可自行维护仓库信息，并根	



				据不同的仓库设置不同的权限。	
7			耗材基础档案管理	可按供应商，按产品分类分项列出常用的耗材品种有哪些，包含耗材的品名、规格、单位、价格，厂家，供应商、配送商，订货、结帐周期等信息并可指定物资所在的仓库、库位等信息。	
8			系统常用参数设置	为保证软件的易用性和灵活性，可自定义常用的设置，如打开单据默认打开多少行，打印出入库单据时，默认填充行数、单据保存后是否自动审核等。支持日志查询功能。	
9			批量修改档案	系统需支持批量修改物资档案的功能，如供应商的变更，注册证，单价及启用状态等信息，并有日志记录。	
10		供应 商资 质证 照管 理	 供应商证照记录	列出供应商供货目录，可生成供应商- 厂家两级树形展示供货目录，除了产品基本信息，还应包含产品的注册证、厂家各种证件的有效期，供应商本身的各种证件信息（证件种类可以自定义维护），同时支持各种证件的扫描件上传和查阅。	

11			供应商证照信息导入	已签约或中标供应商的信息可以要求供应商按照医院的模板提交供应商资质信息，一次性导入后再进行审核。	
12			证照到期提醒与换证	各类证照即将到期系统提醒，然后通知供应商换证处理，若因新产品无法提供证件情况下，若需继续供货，要备注说明原因。	
13			已过期证照处理	针对已过期未处理的证照信息，系统可自动或手工停用此供应商的供货信息，临床科室在申请时，系统将提示是因为资质过期未处理。	
14			停用供应商查询	用于查询已经过期停用的供应商信息。	
15		采购中心业务管理	科室补货管理	系统支持自动补货管理功能，订单生成后支持云采购，可将订单信息批量发布到供应链云平台。支持临床科室通过Web端系统自助提交耗材需求申请、月度计划申报，申请时系统列出本科室常用的耗材，选择后，可显示耗材的基本规格型号，库存数量，输入申请数量即可，保存审核后，申请提交至采购中心。	



16			<p>供应商合同管理</p>	<p>将医院已签订长期供货协议的合同进行管理，合同主要包含供货目录（按标准注册证品名、通用名、规格、单位、厂家、产地、单价、注册证号、证件有效期），供货合同期限，可支持批量更换供应商的功能，可通过对现有产品进行启用、未启用的标识来判断是否能正常进行采购，支持产品复制功能，可标识产品是否计价，便于统计。还可支持配送商的管理，每个产品可独立设置供应商和配送商。</p>	
17			<p>制定采购计划</p>	<p>采购中心通过系统自动汇总各科室提交的需求申请，汇总信息包含每个品种的名称、规格、单价、数量、供应商、库存量等信息，其中单价来源于档案中的价格，采购计划审核后，可结合库存数量和库存上限修改采购数量。采购计划保存后可打印采购计划单，交由领导签字后审核，审核后自动按供应商分类生成订货单。可支持引入历次采购计划的功能，科室采购计划。单号生成规</p>	

				则，按JH+年月+顺序号，以便查阅。	
18			自动生成采购计划	自动生成采购计划的方式主要有两种，一是按库存上下限生成，二是按科室的月消耗量生成新的采购数量，按上下限生成主要针对一些特殊类的耗材，系统可自动根据耗材的库存量、上限、下限自动生成采购计划。按月消耗量生成主要通过引起近一月的用量减去库存等于新的采购数量。生成数量后，自动转为采购计划。	
19			院方审核管理	采购计划由采购中心负责人生成后，可根据实际情况，交由主任审核，审核时可支持批量审核，对审核不通过的产品，不予生成订单，审核后方可生成正式的订单。	
20			订单管理中心	采购计划审核后自动生成订货单，订货单可以自动审核，也可手动审核，审核后，可直接发布的到供应商管理平台，无须逐一通知，同时	



				支持短信发送订货的功能。 还可按照配送商、申请科室生成订单信息，单号生成规则，按DH+年月+顺序号，以便查阅。	
21			云平台订单	系统支持云采购，生成订单后，可将订单信息批量发布到云平台，在平台上注册的供应商，可自动收到短信，并登录系统查看订单，无须医院再进行任何的手工操作。	
22			调价管理	可支持批量调价的功能，按供应商，产品，按一定的比例进行调价管理。	
23		SPD中心库管理	采购验收入库	供应商送货到仓库，系统可自动按订货单信息选择一次性入库或多次分批入库，无须手工输入验收品种，验收审核后可打印质量验收单，并产生仓库库存。没有订单的情况下，通过简码选择供应商、产品，自动带出相关信息。	
24			扫码验收入库	系统支持扫码验收入库的功能，通过扫描供应商配送自带的配送单（由采购平台生成PS开头标识）自动生成验收入库单，包含产品信息、	




				验收数量、批号、有效期等信息全部自动生成。	
25			入库确认	针对医院可能存在两个不同的工作岗位进行验收和入库的工作，系统可支持在验收环节制单并打印质量验收单，完成后通过入库管理完成入库的确认，并生成库存数据。	
26			采购退货	在退货单中，选择了供应商和产品后，会自动显示此产品的采购记录，采购退货必须按批次进行管理，未经供应商验收入库的产品不得进行退货管理，单号生成规则，按TH+年月+顺序号，以便查阅。	
27			定数打包管理	针对低值耗材、检验试剂实行一物一码定数打包条码化管理，可支持验收入库打包、科室领用包，（可灵活根据不同的科室定量生成定数打包条码）。	
28			科室领用	科室领用出库，临床科室在网上提交日常申领单后，到库房可直接按科室需求申请进行选择后产生科室领用单，还可以直接引入验收入库	



			单进行出库，审核后可打印出库单，并自动冲减库存量，单号生成规则，按CK+年月+顺序号，以便查阅。	
29		科室退库	科室领用后，有产品退回仓库时，须按领用记录退回，原则上只允许退回最近领用的一个批次的产品，选择仓库、科室和产品后，会自动显示此产品的领用记录，不符合要求的不允许回退。	
30		转仓调拨单	系统支持多仓库之间的转移和调拨，并自动冲消各自仓库的库存。	
31		业务单据反审核	针对各类业务单据，若已经审核后，发现有数据异常，可通过反审核的功能对业务单据进行重新校准处理，而不影响各种数据报表。	
32		库房盘点单	库房盘点时，能按照要求打印、导出excell盘点清单，以供库房人员清查盘点产品。可查询历史盘点记录。	
33		盘点盈亏处理单	针对盘点时出现的盘盈货盘亏进行处理，处理后，自动校准库存、并自动生成相关的流水数据，以保证月结存业务数据的一致性。	
34		库存查询	可按品名、规格、供应商等	



				各种条件查询库存信息，可按照批次明细库存和汇总查询库存信息。	
35			库存预警查询	可支持库存下限预警、近期期预警查询。	
36			低值易耗品台帐查询	针对低值易耗品，系统有专用的标识，科室领用后，自动生成低值易耗品台帐信息，并自动记录领用明细记录，以便查阅。	
37			采购入库与退货查询与统计	按入库日期、供应商、类别、产品、单号、发票号查询采购入库的明细记录。包含单号、品名、批次、价格等主要信息，可按供应商汇总采购报表，支持数据导出excell。	
38			科室领用与退库查询与统计	按出库日期、科室、类别、产品、单号等查询采购出库的明细记录。包含单号、品名、批次、价格等主要信息，可按科室汇总出库报表，支持数据导出excell。	
39	财务管理	 发票入库管理		在录入发票号、发票日期、金额的同时，可按采购验收入库单号、供应商进行查询已经录入发票审核的单据、未录入发票的单据，通过单据可直接查看验收的产品明	

				细，包含品名、规格、单价、批次等信息。	
40			发票流转	主要针对发票之间的交接管理，可记录发票是否交接的标识，确认后可打印发票交接表。	
41			月结存报表	能支持按仓库分类、财务分类生成仓库月结存数据报表，主要包含为各个类别月期初金额，本月进项金额，本月出项金额，月结存金额，月结存金额保证根当前月结期末库存金额一致。	
42			采购购入总表	按月结周期生成本月全院购入汇总报表，按供应商和类别生成本月采购汇总的金额。与月结存报表中的进项金额保持一致。	
43			科室消耗汇总表	按月结周期生成本月全院各科室消耗汇总表，按科室和类别生成本月领用汇总的金额。与月结存报表中的出项金额保持一致。	
44			日清月结	支持日清月结管理功能，系统能按天自动生成日结数据，能按天展示各科室消耗的耗材品种，数量等信息，以做结算的原始数据。	



45		供应商结算管理	系统支持各种结算模式，可按入库、科室出库、扫码消耗、计费耗材等多种模式，完成供应商的结算，并自动生成和打印供应商结算单。
46	工作提醒	库存预警提醒	系统自动弹出库存低于下限或为零的提示预警、即将到有效期的耗材的提醒、供应商证照到期提醒以及应付款的提醒记录。
47		有效期预警提醒	
48		证照到期提醒	

(19) 手术分级管理

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	手术分级管理系统	<p>手术分级目录管理：</p> <p>手术项目提取：系统能够自动或手动提取手术项目信息。</p> <p>手术分级定义：根据手术的复杂程度、风险等级等因素，对手术进行分级定义。</p> <p>手术医师分级定义：根据医师的专业能力、资质和经验，对医师进行分级定义。</p> <p>医师可开展手术项目授权：根据医师的分级，授权其可开展的手术项目范围。</p> <p>手术预约申请：</p> <p>患者信息录入：记录患者的基本信息和手术需求。</p> <p>手术预约提交：患者或医生可以通过系统提交手术预约申请。</p> <p>预约审核与确认：系统能够自动或手动审核手术预约申请，并确认手术时间和地点。</p>	

	<p>手术项目审批：</p> <p>手术方案上传与查看：医生可以上传手术方案，供相关部门或专家进行审批。</p> <p>审批流程管理：系统能够跟踪和管理手术的审批流程，确保流程的顺畅和高效。</p> <p>审批结果通知：审批完成后，系统能够及时向相关人员发送审批结果通知。</p> <p>报表数据查询：</p> <p>手术分级情况统计：系统能够生成全院或特定科室的手术分级情况统计报表。</p> <p>医生手术工作量统计：统计医生在一定时间内的手术数量和类型。</p> <p>手术效果评估与分析：通过数据分析，评估手术效果和患者满意度。</p> <p>系统设置与维护：</p> <p>用户权限管理：设置不同用户的访问和操作权限，确保系统数据的安全性和隐私性。</p> <p>数据备份与恢复：定期备份系统数据，防止数据丢失，并确保在意外情况下能够恢复数据。</p> <p>系统更新与升级：随着医疗技术的不断发展，系统能够支持定期的更新和升级，以适应新的手术方法和管理需求。</p>	
--	---	--




(20) 病案首页质控


序号	系统名称	子系统（模块）		技术规格要求	备注
1	病案首页质控系统	功能模块	/	功能要求说明	
2		技术架构要求	-	1. 系统采用B/S技术架构，支持基于webkit内核的主流浏览器。	
3				2. 支持服务器采用Windows操作系统部署，支持关系型数据库和非关系型数据库联合应用。	
4				3. 支持采用Http、Webservice等传输协议进行数据对接。	
5				4. 支持Oracle/SQL Server/postgreSQL/MySql等数据库同步数据。	
6				1. 临床端质控：可通过URL方式嵌入HIS或电子病历页面实现临床医师在填写病案首页后，支持实时查看预分组结果、质控结果、首页评分等。	
7		2. 错误字段定位：支持点击质控结果，自动定位到首页质控系统中首页错误项字段具体位置。同时支持强制类规则高亮显示			
8		3. 问题反馈：支持临床医师对有疑问质控条件进行反馈。			
9		4. 编码工具箱：系统具备针对手术另编码及手术不包括编码查询功能。			



10			5. 附页质控：支持医院及地方病案附页的扩展，同时支持对附页字段进行质控。	
11		病案端质控	1. 提供所有状态病案首页数据查询功能。支持多维度检索：出院时间、患者病案号、中西医版本、主诊断、主手术、及预分组结果（已入组/未入组）、问题预警（高/低倍率）、死亡病案等复合检索条件定位风险病案。	
12			2. 病案端质控：支持实时查看预分组结果、质控结果、首页评分等。	
13			3. 错误字段定位：支持点击质控结果，自动定位到首页质控系统中首页错误项字段具体位置。同时支持强制类规则高亮显示	
14			4. 编码审核：支持编码审核，编码员或病案室可对病案首页数据进行人工审核，审核结果包含通过或不通过，对于审核不通过的数据将打回并通过消息反馈功能将错误信息反馈给临床。	
15			5. 问题反馈：编码员或病案室支持将编码问题反馈至临床医师。系统支持多种消息提醒机制，包括但不限于企业微信、短信平台、电子邮箱等。（需院方提供接口）	




16			6. 病历文书查看：支持在编码审核时支持查看当前病例的入院记录、病程记录、医嘱等临床数据或院内患者360页面（需第三方提供链接地址），帮助病案室或编码员了解患者临床数据，提高病案编码的准确性。	
17			7. 禁用规则审核：对于临床反馈有疑问规则，病案室可进行规则审核操作，审核通过的规则将被禁用不生效。	
18			8. 编码工具箱：系统具备针对手术另编码及手术不包括编码查询功能	
19			9. 附页质控：支持医院及地方病案附页的扩展，同时支持对附页字段进行质控。	
20			<p>基于《绩效考核与医疗质量管理住院病案首页数据采集质量与接口标准》、《临床用血数据采集质量与接口标准【2021版】》、《国家卫生统计网络直报系统数据接口规范》、《住院病案首页数据采集接口标准》、《上海市住院病案首页数据接口标准》等标准规范，形成专业、权威质控规则库，规范临床正确填写首页。质控规则包括但不限于：</p>	
21			a. 完整性质控：校验首页数据是	

				否填写完整，必填项是否必填。 如：姓名不能为空；性别不能为空等	
22				b. 值域范围质控：校验各数据项是否在标准值域范围内。	
23				如：切口类别1只能填写1.0、2.I、3.II、4.III等	
24				c. 逻辑合理性质控：校验各数据项之间的逻辑合理性。如：输血患者，血费大于0时，输血反应必填等	
25			<p style="text-align: center;">编码质控</p> 	(1) 基于《病案信息学》、《疾病和有关健康问题的国际统计分类》、《国际疾病分类 ICD-9-CM-3》等权威参考文献及权威专家总结，实现对无效主诊断、合并编码分离、残余类目使用等问题进行智能纠错校验，辅助编码员正确填写编码以保证合理入组。 质控规则包括但不限于：	
26				a. 新生儿逻辑质控：判断所有与新生儿相关的数据项的合理性；	
27				b. 产科逻辑质控：产科优先编码	
28				c. 诊断逻辑质控：无效主诊断、主诊断选择错误、合并编码分离、疾病逻辑冲突、疾病手术对应错误或缺失、附加编码漏填、编码更特异/残余类目、疾病不包括、编码错误或缺失、肿瘤与形态	

			学编码错误等等；	
29			d. 手术逻辑质控：判断手术操作编码合理性、完整性进行校验。 包含以下校验规则：无效主手术规则、手术操作错误或缺失、手术疾病对应错误缺失、不包括规则、另编规则、分类轴心冲突等等；	
30		DIP预分组	1. 依据出院诊断及手术操作等数据进行DIP入组结果展示，包含DIP组、病种分值等。做到事前分析，帮助医生合理入组。	
31			2. 分组查询工具：支持调整主诊断、主手术顺序进行模拟分组，获取最新预分组结果。	
32		首页自动评分	系统依据《住院病案首页数据填写质量规范》对病案首页数据进行自动评分。查看质量评分表的详细内容，减分项要标红显示。系统内嵌多套评分标准，规则自定义维护。	
33		人工评分	1. 病案室抽查病历，基于《住院病案首页评分标准》能够对病案数据进行人工评分,选择评分项所属分类、评分项、扣分理由及整改意见等，首页页面展示人工评分分值，点击分值可查看扣分明	



				细。	
34				2. 首页页面展示人工评分分值， 点击分值可查看扣分明细	
35		内涵质控	内涵质控	内涵质控。依托质控引擎，智能解析患者病历内容。质控范围主要包括：医嘱数据、手术小结和出院记录。实现对病案首页数据完整性和一致性进行校验，对比排查是否存在诊断或手术漏填情况。	
36		历史数据追溯	-	记录首页数据历次修改记录。支持查看各科室各医师质控次数汇总，可选择任意两份数据，进行诊断/手术编码及预分组结果对照，真正做到留痕有据可查。	
37		病案首页管理	-	支持按照出院时间、住院医师、患者姓名、病案号、主诊断/主手术、及预分组结果、死亡病案等复合检索条件定位风险病案	
38		反馈消息查看		反馈消息的查看，列表包含发送人、接收人、推送内容、推送时间及编码审核结果等。支持列表数据导出。临床支持编码反馈消息提醒，系统支持定制多种消息提醒机制，包括但不限于企业微信、短信平台、电子邮箱等。（需院方提供接口）	

39	标准字典	ICD10编码	提供国家统一发布及地区ICD编码资源，并支持自定义导入编码版本。支持对国家及地区发布各版本疾病编码字典管理与维护。版本包含但不限于：国家版、北京版、临床版、医保版等	
40		ICD9编码	对国家及地区发布各版本编码字典管理与维护，包含手术分类、手术分级、是否微创。版本包含但不限于：国家版、北京版、临床版、医保版等	
41	统计分析	问题统计分析	可通过年、季度、月、区间对范围内质控问题汇总。	
42			1. 医师：展示统计周期内各项错误数、错误类型、病案错误数排名等。	
43			2. 科主任：科室统计周期内各项错误数、错误类型、医师错误数排名；可钻取查看各医师病案错误详情。	
44			3. 病案室：医院内统计周期内各项错误数、错误类型、科室错误数排名；可钻取查看各科室、各医师病案错误详情	
45			4. 院区：支持按院区筛选院内数据问题统计情况。	
46			5. 支持EXCEL格式导出数据。	
47		质量评分统计	可通过年、季度、月、区间对范围内住院病案数据质量汇总，不	



			同角色具有不同数据权限。	
48			1. 医师：展示统计周期内病案首页评分排名统计，支持钻取查看详细病案首页数据。	
49			2. 科主任：展示科室内在统计周期内病案首页评分排名统计，支持钻取查看各医师详细病案首页数据。	
50			3. 病案室：展示院内统计周期内病案首页评分排名统计，支持钻取查看科室、医师详细病案首页数据。	
51			4. 院区：支持按院区筛选院内质量评分统计。	
52			5. 支持EXCEL格式导出数据。	
53		人工评分缺陷统计	1. 支持从缺陷类别维度统计各缺陷项目的发生频次及占比情况	
54			2. 支持从科室角度分析各缺陷项目在科室的分布情况，包含科室名称、缺陷项目、发生频次及占比。	
55			3. 支持对缺陷项目进行统计，包含缺陷次数、缺陷占比、重度缺陷数量及重度缺陷占比等等。	
56		人工评分质量统计	1. 以饼图展示首页基础信息、诊疗信息、住院过程信息及费用信息的整体得分情况及错误占比。	
57			2. 统计各科室首页基础信息、诊疗信息、住院过程信息及费用信	



				息具体扣分分值分布统计。	
58				3. 支持EXCEL格式导出数据。	
59		分析 报告	-	1. 支持自动生成病案首页质量分析报告，分析报告包括病案首页数据质量总结与分析、各科室病案首页数据质量情况、重点科室情况分析和DRG/DIP入组分析。	
60				2. 支持病案首页质量分析报告导出Word格式。	
61				1、支持对质控规则进行停用或启用操作	
62				2、支持质控规则的自定义维护，可设置规则的强制/非强制、规则分类及停用/启用状态等。	
63		参数 设置	质控条件管理	3、质控条件禁用审核：对于临床反馈有疑问规则，病案室可进行规则审核操作，审核通过的规则将被禁用不生效	
64				4、建立编码对照库。实现诊断手术区域编码与国临编码、及国临编码与医保编码的转换对照。病案提供真实、准确的医疗诊断数据信息。	
65				1、提供院区数据管理的功能，管理院区编号、院区名称、院区类型及停用启用状态等等	
66		系统 管理		2、系统建立完善的权限管理和设置体系。包含用户及科室数据维护管理及角色权限配置功能。	

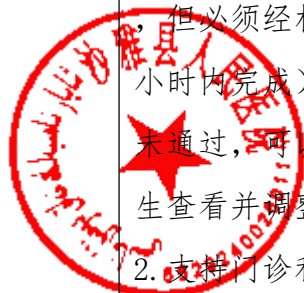


67		安全 机制	-	系统具有用户认证及授权安全机制；系统对登录等重要节点提供系统运行日志。	
----	--	----------	---	-------------------------------------	--



(21) 抗菌药物管控系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	抗菌药物管理系统	<p>抗菌药物分级管理系统</p> <p>抗菌药物分级管理目录</p> <p>抗菌药物分级管理是抗菌药物临床应用管理的核心；根据《抗菌药物临床应用管理办法》将抗菌药物分为：非限制使用、限制使用和特殊使用三个级别；</p> <p>1. 支持设定专门的抗菌药物分级目录；</p> <p>2. 支持设定抗菌药物DDD值；</p> <p>抗菌药物处方权的管理</p> <p>1. 支持维护医生的专业技术职务任职资格</p> <p>2. 支持授权医生按规定级别使用抗菌药物，可具体授权到单个医生；针对已经授权后出现抗菌药物处方权培训考核不合格、被取消处方权或降级等情况，可作出相应的授权处理</p> <p>3. 支持单个医师和批量医师授权</p> <p>抗菌药物审核</p> <p>1. 支持抗菌药物越级使用审核；如果医生权限低于所用抗菌药物分类级别，则可以下达医嘱，但必须经相应权限级别的医生审核（应限24小时内完成）后方可进入后续环节；如果审核未通过，可以填写具体的原因，以返回开嘱医生查看并调整医嘱；</p> <p>2. 支持门诊和住院分别进行审核</p> <p>3. 支持默认只显示有越级用药申请的医生</p> <p>4. 支持上级医师审核时查看患者详细信息</p> <p>5. 支持紧急情况下，越级使用抗菌药物，只能</p>	



		<p>使用临时医嘱，并且只能使用一日用量支持6. 用药目的选择，下达抗菌药物医嘱必须选择用药目的</p> <p>7. 支持用药理由输入，下达抗菌药物医嘱需要填写用药理由</p> <p>8. 支持用药理由模板输入</p> <p>9. 支持限制自备药，下达抗菌药物医嘱时，“执行性质”直接屏蔽“自备药”选项</p> <p>10. 支持在门诊处方中限制使用特殊使用级抗菌药物</p> <p>11. 支持下达特殊级抗菌药品需要同时下达会诊医嘱</p>	
--	--	---	--


(22) 不良事件管理系统

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求	备注
1	不良事件管理系统		1、科室管理 包括科室的增删改查、同步HIS主数据（科室基本数据）等功能，在本系统中仅作为系统管理员管理使用。	
2			2、用户管理 包括用户的增删改查、同步HIS主数据（用户基本数据及科室用户关系数据）、角色分配等功能，在本系统中仅作为系统管理员用户使用。	

3			<p>3、角色管理</p> <p>包括角色的增删改查、分配角色权限等功能，在本系统中仅作为系统管理员管理使用。如医患沟通办公室是全院收集、管理、审核、统计、分析的上级主管部门，赋予最大权限审核各部门上报质量。</p>	
4			<p>4、分配权限</p> <p>包括用户、角色的权限分配等功能，在本系统中仅作为系统管理员管理使用。</p>	
5		工作台	<p>系统支持根据不同角色的关注点，可灵活定义相应的工作台面，例如：上报人工作台、护士长工作台、护理部主任工作台、质控工作台、医务科工作台等。</p>	
6		<p>事件自定义管理</p> 	<p>系统支持根据医院实际业务制定相应的上报流程，支持自定义更改不良事件的跟进部门；支持更改事件的审批环节，如“审核”新增一个环节；支持更改某个部门的审核权限。</p>	
7		<p>根据事件类型选择事件上报模板</p>	<p>系统支持根据事件类型选择事件模板，提供指引选项，引导用户选择正确的上报模板；</p> <p>事件报告保存，可暂存报告至草稿箱。</p>	
8		事件警示	<p>针对延时处理或未处理的事件，</p>	

			根据延时程度以不同颜色进行警示，系统提供警示报表。	
9		事件审核内容	系统支持相关人员或角色填写意见、整改措施，涉及多个相关科室时，多个科室也可以填写意见、整改措施。 支持事件审核界面文本域上自建或添加审核内容模板。	
10		事件编辑	事件系统支持事件编辑，支持修改完善职权范围内的事件内容，并保留痕迹。	
11		事件类型修改	系统支持事件类型修改，支持事件上报后，发现选择的上报类型不正确，能重新选择事件类型，进行事件内容调整，并能查询历史的上报情况。	
12		事件流程修改	系统支持事件流程修改，在事件审批过程，支持对已上报事件的跟进流程做调整处理，可新增审核或调整审核顺序。	
13			提供流程设计、发起流程申请、流程审批、流程监控、统计分析。	
14			完全图形化流程设计、流转跟踪。	
15			支持审批、知会、会签、转签、退回、撤销等动作。	
16			支持串行、并行、分流、合流、以及子流程。	


17	上报报表表单	<p>11、医疗医技不良事件</p> <p>12、护理不良事件</p> <p>13、行政后勤不良事件</p> <p>14、治安不良事件</p> <p>15、其他不良事件</p> <p>16、院外不良事件</p> <p>17、院内感染不良事件</p> <p>18、医疗器械不良事件</p> <p>19、药品不良反应事件</p> <p>20、输血不良反应事件</p>
18	事件追踪	<p>系统支持事件追踪，支持对事件的流程全程需能进行督促，追踪；相关人员填写事件跟踪情况，对事件改进情况进行追踪，可以多次追踪，可上传附件、抄送短消息，可归档事件</p>
19	事件等级管理	<p>对所有上报的不良事件，按照 I 级、II 级、III 级、IV 级和无法判定伤害程度情况进行分类。同时可对事件设置为“公开”或“隐藏”，对于隐藏的事件，统计报表无需统计这类数据。</p>
20		<p>系统提供事件分析功能，通过图表方式对事件的原因、场所、人员、病人以及处理情况各类信息进行综合分析。</p>
21	上报范围	<p>上报范围：</p> <p>医疗医技不良事件：至少应包含患者基本信息、事件基本信息、</p>

			<p>处理情况、当事人、填报人的信息等。</p> <p>护理不良事件：至少应包含患者基本信息、事件基本信息、处理情况、当事人、填报人的信息等。</p> <p>行政后勤不良事件：至少应包含患者基本信息、事件基本信息、处理情况、当事人、填报人的信息等。</p> <p>治安不良事件：至少应包含患者基本信息、事件基本信息、处理情况、当事人、填报人的信息等。</p> <p>其他不良事件：至少应包含患者基本信息、事件基本信息、处理情况、当事人、填报人的信息等。</p> <p>院外不良事件：支持对在院外已经发生的不良事件进行上报。</p> <p>院内感染不良事件：支持对在医院住院期间发生的院内感染进行上报。</p> <p>医疗器械不良事件：支持对器械缺陷等造成的不良事件进行上报，需与国家平台上报卡内容一致。</p> <p>药品不良反应事件：支持对患者在使用药品的过程中产生的不良</p>
--	--	---	---

			<p>事件进行上报，需与国家平台的上报卡一致。</p> <p>输血不良反应事件：支持对患者输血时产生的不良后果进行上报。</p> <p>。</p>	
--	--	--	---	--



(23) 康复科治疗管理系统

序号	系统名称	子系统(模块)	技术规格要求	备注
1	康复治疗管理系统	系统配置	提供软件运行基础数据管理，如科室人员信息、治疗项目、治疗区、排班数据、评估量表等业务基础数据；支持对系统运行所需要的基础数据进行管理、维护；可分别配置评定报告、治疗文书、团队会议文书等报告个性化多级审核流程。提供科室业务开展流程配置参数管理，支持角色对应权限管理功能，并能将分配的权限应用到相应员工个人权限中。且具备核心业务参数配置功能以满足不同需求管理流程需要	
2		接口模块	提供系统运行所需的基础接口及电子病历过级所需的业务接口和数据接口，标准对接第三方系统接口模块（例如：对接HIS系统、集成平台等）	
3		 <p>消息中心</p>	提供灵活的消息提示机制，可通过多种通讯方式获取系统发送的提示信息；支持根据角色对应权限业务有针对性获取系统中的提示消息，可根据院方需要针对性的选择科室、病区、人员接受消息并处理，具备语音播报功能，在新医嘱下达时支持进行语音播报	

4	任务中心	支持针对个人工作信息进行系统化的跟踪,提供每日工作情况总览功能及任务追踪路径,提供治疗执行自动排查功能,支持在治疗登记时提醒显示未执行医嘱
5	个人中心	个人个性化系统设置,支持对当前账户信息进行编辑维护,实现多病区联合办公,可根据需要切换不同科室/病区进行业务处理,且能实现数据隔离
6	会话中心	为医、治、护提供信息交流平台
7	患者360	以患者为中心,提供患者管理功能,支持以名片、列表两种方式进行管理;且能同步HIS患者信息
8	康复评估工作站	用于评估师对患者不同阶段病情情况的评估,并对评估结果进行报告汇总、对比。支持评估所需要的基础功能,满足创建评估方案->调整评估量表->执行评估->书写评估报告->完成评估->评估查看->评估对比的业务要求
9	康复治疗工作站	用于治疗师进行治疗、排队治疗、治疗记录查看统计等操作;支持治疗所需要的基础功能,具备待治疗项目查询、治疗登记、治疗记录、收(补)退费等功能
10	康复医生工作站	可以集成到HIS医生工作站,用于医生下达治疗医嘱、评估医嘱,查看康复执行情况;支持以患者为中心进行康复业务功能,满足康复医嘱下达、



			康复医嘱处理、康复医嘱发送的业务要求	
11		康复护士工作站	用于护士对患者的康复医疗信息查看、记录、编辑	
12		统计报表	用于整个科室运营综合统计分析，协助科室管理者实时对整个科室运营状况及绩效考核进行监管；支持统计科室的所有项目，设备使用率、治疗人次、治疗费用、工作量统计、量表统计、绩效统计，患者治疗情况统计功能，报表可集中展示	
13		领导管理驾驶舱	为科室管理者提供科室经营数据多维图形展示与分析；支持方向指引的数据分析功能，具备多维度的数据组合来统一展现康复业务全貌。同时也可根据用户需要，定制个性化决策分析BI大屏展示	
14		家庭训练管理	为离院患者提供可持续康复的方案模板	
15		建议医嘱	提供治疗师向临床、康复医生发生建议治疗建议；具备治疗建议新增、维护、发送、撤销等功能	
16		智能排程管理	具备智能化排班排队功能，提供一键智能排班、智能排队两种方式；支持对患者进行治疗安排，结合医院资源情况，提供排班、排队等方式进行患者日程安排。且系统提供多级任务分配+精细化排班、患者分配+患者排队	



			、排队等组合方式供医院选择	
17		康复文书	主要实现中医康复治疗文书管理，其中包括首次治疗记录、上级治疗师查房记录等和其他文书如出院小结、评定报告等。提供各类康复文书的编辑与存储功能	
18		康复看板	为医师、治疗师、康复护士提供患者的汇总信息，让治疗组人员可以随时随地快速了解患者的任何信息，满足患者信息整合需要	
19		患者病历夹	集中展示患者的康复电子病历，并可查阅历史病历，可对接HIS进行双向调用；能实现在同一界面集成患者本次就诊与历史就诊信息快速查看功能	

2. 移动护理

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求	备注
1	移动 护理 系统 (移 动端)		参数	
2		功能	分支描述	
3		验证登录	使用用户名密码登录。	
4		扫描登录	扫描用户编码登录，方便快捷切换。	
5		切换用户	通过扫描用户唯一条码快速切换用户。	
6		患者查询	基本信息	显示所选中的病人基本信息，包括姓名、性别、护理级别、联系方式、住址、身份证号、主治医生、诊断、费用、付

			费方式等（所显示信息受his现有信息的限制）。
7		医嘱查询	根据临床业务和HIS系统定义提供医嘱内容显示，可以按照期效、时间、类型过滤医嘱信息。
8		检验信息	检验列表显示分为列表和明细两部分，显示内容满足实现目标，之外列表显示将按日期从近至远分组显示。
9		危急值提醒	针对检验结果不在正常值范围内的检验项目以高亮提示。
10		检验值趋势	对于检查过多次检验项目，可查看检查结果的曲线图
11		检查信息	根据临床业务提供检查列表显示：包括检查类别、检查号、检查位置、开单医生、检查日期、检查单状态等。
12		费用信息	显示患者的费用明细列表及预交总费用。
13		体温单信息	标准七日体温单显示。
14		电子病历	患者电子病历信息实时调阅。
15		护理文书	患者所有相关护理文书信息实时调阅。
16	医嘱执行	输液医嘱	按照“未打印；待摆药；待配药；待审核；待接收；待挂药；待执行；输液中；完成”的流程监控医嘱执行情况，每一步都需要通过扫描医嘱或患者腕带以确认身份，不匹配时自动提醒。
17		注射医嘱	按照“未打印；待摆药；待配药；待审核；待接收；待执行；完成”的流程监控医嘱执行情况，

18			1、查看患者长期及临时医嘱已执行和未执行的数量、医嘱详情、口药品开始时间、用法、频次、执行次数、警示药品提醒、配前核查执行记录等信息。
19			2、可配置停止医嘱、异常医嘱不予执行功能。
20			3、可配置“未打印;待摆药;待配药;待审核;待接收;待执行;完成”的流程监控医嘱执行情况，每一步都需要通过扫描医嘱或患者腕带以确认身份，不匹配时自动提醒。
21			4、可查看医嘱当前次数执行记录查看，以及医嘱所有执行记录查看。
22			5、执行记录可离线保存和在线保存。
23		口服给药	6、扫描腕带和床头卡核对患者信息后执行医嘱。
24			7、医嘱执行完成后，可核查患者的医嘱完成情况
25			8、可配置批量执行医嘱。
26			9、可配置抗生素使用核对
27			10、可扫描包药机分配医嘱条码批量执行功能。
28			11、可在执行医嘱后，录入暂停、药物反应等操作。
29			12、对特殊药物的瓶签显示提醒（警示、高危、防外渗、跌倒、敏感和特别提醒类药物）。
30			13、判断含有敏感类药物的医嘱，增加提醒内容“该医嘱中存在过敏药物，请



			对过敏药物录入皮试结果”。
31			14、对特别提醒类药物（如多索茶碱、硫酸镁等）执行前先录入患者体征，如体温、脉搏、血压，并判断体征值是否符合预设规则，若符合则继续执行；若不符合则弹窗提醒。
32		皮试医嘱	与口服给药功能一致，只显示皮试医嘱
33		护理医嘱	与口服给药功能一致，只显示护理类医嘱
34		精麻药品	与口服给药功能一致，只显示精麻类医嘱
35		执行单生成	根据医嘱执行状态自动分类生成医嘱执行单，支持打印。
36	标本管理	标本送检	查看标本检查内容、检查科室、申请时间等信息，执行标本采集的扫码核对及标本送检的扫码核对。
37		标本复核	可扫码核对标本，查看科室剩余未复核的标本数量及详情，可批量复核。
38		标本递交	可扫码核对递交，查看科室剩余递交的标本数量及详情，可批量递交。
39		标本退回	可扫码核对递交，查看科室剩余退回的标本数量及详情。
40	移动用血		1、按照“发血、取血、接血、核对、输血和血袋处理”全过程闭环跟踪。
41			2、对输血闭环流程：发血、取血、接血、三查八对、开始执行、暂停执行、执行完毕和处置步骤，自定义进行启用或关闭处理
42			3、查看当前患者输血基本信息展示：输



			血要求、输血目的、需血时间、输血史、妊娠史、总计袋数、复检者、配血人/配血时间、发血人/发血时间、血袋编码、血型、血液成分、血量、输血执行记录信息。
43	输液管理	配液管理	针对输液及注射医嘱，系统按照摆药、配药、审核的三步流程严格管理。护士扫描输液瓶签条码确认医嘱关联药品及液体进行摆药。
44			完成摆药后护士扫描瓶签，确认并进行配药，另一护士用移动设备扫描同一输液瓶签条码复核确认。
45		输液列表	查看当前病区正在输液的所有患者，并显示输液时间。
46	体征录入	定点体征录入	根据护理要求，录入体征数据。
47		护理事件录入	转入、手术、入院等护理事件录入。
48		智能过滤	根据生命体征待测规则自动过滤选中时间点需要测量体征的患者。
49		定点护理记录录入	根据护理要求，移动端支持实时护理记录录入。
50		脉搏秒表	提供脉搏秒表功能，帮助护士记录脉搏
51	护理记录	护理记录查看	支持在移动端查看患者护理记录
52		护理记录录入	支持在移动端录入护理记录，支持从医嘱同步护理记录信息
53	病区	护理巡视	根据工作分类，护士巡视时可选择相应

		巡视		，工作分类并实时记录,符合三查七对要求，通过扫描患者床卡或腕带完成巡视操作。
54		输液巡视		支持扫码巡视输液情况并记录工作量。
55		巡视提醒		按照分级护理要求，提醒护士进行巡视。支持设置免提醒时间，防止打扰患者休息
56		健康宣教		丰富的健康教育知识库，有具体的健康宣教内容，针对病人的不同病症，对住院须知实现床旁宣教。包含了入院宣教
57		基本评估		入院、出院等评估。
58		护理评估	风险评估	跌倒、坠床、压疮等风险评估。
59				另外系统还支持以下护理评估单：
60				疼痛评分；
61				镇静评分；
62				CPIS评分；
63				GLASGOW评分；
64				APACHEII评分；
65				WATERLOW评分；
66				NORTON评分；
67				STEWARD 苏醒评分；
68				吞咽评估；
69				
70		评分趋势		对于做过多次的护理评估，系统会自动生成所有评分的曲线图。
71		交班记录查看		查看病区交班记录信息。
72		语音提示	扫描语音提示	扫描患者腕带时系统支持语音报读患者姓名等，语音可以关闭，防止打扰患者



				休息。
73		自助提醒	自助提醒	可在系统中设置闹钟，自定义提醒内容和时间。
74		患者备忘	患者备忘	系统支持备忘功能，支持文字、图片、语音等
75		系统设置	服务设置	设置医院名称、服务器地址等。
76		系统设置	系统日志	查看系统错误日志
77		参数		
78		功能	分支	描述
79		登录	验证登录	使用用户名密码登录
80			切换用户	无需退出系统，随时切换用户。
81	移动护理 (PC端)	病区一览	床位卡	用户登陆护理系统PC端后，可以根据所属护理单元查看在区病人。在权限较高的用户登陆时，可以进行护理单元的选择。在本界面上，可以用床位卡的形式表现：姓名、性别、床号、护理级别、是否体温过高、过敏提示，危重患者提示，入院诊断等。
82			病人过滤	新入、一护、危重等条件过滤病人。
83		患者查询	基本信息	显示所选中的病人基本信息，包括姓名、性别、护理级别、联系方式、住址、身份证号、主治医生、诊断、费用、付费方式等（所显示信息受his现有信息的限制）。
84			医嘱查询	根据临床业务和HIS系统定义提供医嘱内容显示：包括长 临、医嘱类别、医嘱内容、计量、单位、给药途径、频次、持续时间、单位、开始时间、结束时间、医生嘱托、执行时间等，可以按照时

			间过滤医嘱信息。
85		医嘱执行记录	以流程图的形式显示医嘱每一次执行的详细信息。
86		检验信息	检验列表显示分为列表和明细两部分，显示内容满足实现目标，之外列表显示将按日期从近至远分组显示。
87		危急值提醒	针对检验结果不在正常值范围内的检验项目以高亮提示。
88		检查信息	根据临床业务提供检查列表显示：包括检查类别、检查号、检查位置、开单医生、检查日期、检查单状态等。
89		预交记录	根据患者缴费情况，显示患者的预交费用明细。
90		费用信息	显示患者的费用明细列表。
91		体温单信息	标准七日体温单显示。
92		体温单录入	支持在院患者体温单录入。
93		体温单预览打印	标准七日体温单预览及打印。
94		出入量录入	系统支持出入量录入，自动计算出入量总量、大便总量等
95		电子病历	患者电子病历信息实时调阅。
96		护理文书	患者所有相关护理文书信息实时调阅。
97		出院病人查询	根据姓名或住院号查询出院病人信息。
98	护理文书	文书管理	新建、预览、打印、录入、修改患者的护理文书。
99		一般护理	护理记录单模版全院科室共享，提供全

		记录	科护理记录模版，同时支持各科室自定义护理记录模板。
10		入院护理评估	结构化的入院评估单，通过勾选的方式，方便护士操作，减轻护士工作量。
10		其他评估	跌倒、坠床、压疮等风险评估。
10			另外系统还支持以下护理评估单：
10			镇静评分；
10			CPIS评分；
10			GLASGOW评分；
10			APACHEII评分；
10			WATERLOW评分；
10			NORTON评分；
10			STEWARD 苏醒评分；
11			吞咽评估；
11			营养评估。
11	医嘱管理	初始医嘱查询	分类查询患者医嘱信息。支持按照期效、开嘱时间、类型、状态等分类。
11		瓶签打印	医嘱拆分后的医嘱信息形成输液标签并



3			打印支持补打。
11 4		医嘱分类 过滤	过滤未打印的医嘱，避免遗漏。
11 5		临时医嘱 执行单	单患者临时医嘱单，支持预览、打印。
11 6		长期医嘱 执行单	单患者长期医嘱单，支持预览、打印。
11 7	巡视 管理	病区巡视	根据工作分类，护士巡视时可选择相应，工作分类并实时记录,符合三查七对要求，通过扫描患者床卡或腕带完成巡视操作。
11 8		输液巡视	支持扫码巡视输液情况并记录工作量。
11 9	标签 打印	腕带打印	支持腕带打印功能。
12 0		床位卡打 印	包含姓名、床号、性别、年龄、住院号、病区等信息。
12 1	交班 记录	记录查询	查询历史交班记录。
12 2		自动生成	支持统计各类患者交班人数。可以将体温单、护理记录单等各种表单上的数值及记录直接导入交班记录中。
12 3		记录修改	修改自动生成的交班报告。
12 4	科室 管理	床位管理	支持管理各病区床位，并可以查看每个月各病区和全院的床位使用率
12 5		人员管理	支持维护人员的各项信息，教育水平、职业等级、照片等信息，支持维护人员相关文档信息的上传下载共享等

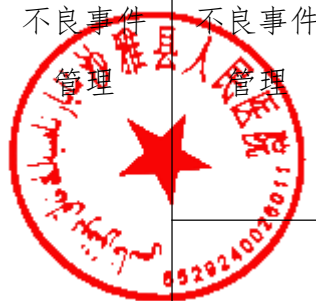
126		登录管理	用户登录管理，打印用户唯一标识条码。
127	查询统计	工作量查询	科室所有护士工作量明细查询。
128		工作记录查询	当前用户工作记录明细查询，支持报表的自定义。
129		输血统计	1、按时间、床号、姓名、性别、住院号和血型进行输血记录检索，
130			2、展示患者基本信息：床号、姓名、性别、年龄、住院号、输血原因、血袋号、血型、血液种类、血量、备血时间、备血人、接血时间、接血人、输血核对时间、输血核对人、输血开始时间、执行人、输血结束时间、结束执行人、输血回收时间，输血回收执行人。
131	检查检验	检查报告	按检查时间、审核日期、申请者和检查方式进行检查报告内容检索，并展示检查报告结果
132		检验报告	按检验时间、核对日期、申请者、检查状态和核对护士进行检验报告内容检索，并展示检验报告结果
133	系统设置	权限设置	系统权限设置，还包括模块管理、角色管理。
134		外观设置	系统皮肤设置。
135		打印设置	系统打印机设置及打印腕带、标签设置。

3. 护理管理

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求		备注
1	护理管理系统	科室管理	排班管理	支持对护士和医生进行排班；	
2				支持按周或者按月排班两种模式；	
3				排班时可参考人员请假调班信息；	
4				支持对人员请假进行审批；	
5				支持对人员请假情况进行统计；	
6				支持记录医护人员加班情况；	
7			分组管理	支持按照床位对病区进行分组管理；	
8			床位管理	支持管理各病区床位信息；	
9				支持查看每个月各病区和全院的床位使用率；	
10			监护设备	支持对科室内监护设备进行管理；	
11				支持配置设备与床位的绑定关系；	
12			综合配置	对病区常用护理模板进行配置；	
13				对病区常用体征类型、班务信息进行配置；	
14				其他常规字典、模板配置；	
15		人员管理	人员管理	护士档案管理，包括基本信息、职称职务、学历、工作经历、科研、证照等信息的管理；	
16				护士动态管理，支持人员的调动记录、论文发表、科研记录、科研获奖、业务学习、晋阶及奖惩	



				的动态记录的管理；		
17				护士成绩管理，支持对人员各次考试成绩的导入；考试附件的导入；支持对成绩分布的统计；		
18				所有数据支持下载或导出；		
19			人力资源管理	支持在职人员、离职人员分布统计；		
20				支持在职、实习人员统计；		
21				支持护床比、护病比等数据统计；		
22				支持依据性别、职务、职称、学历、工作年限等条件对人员分布进行分析；		
23		不良事件 管理	不良事件 上报	系统提供不同种类不良事件上报模板；		
24					支持与国家数据上报平台对接；	
25					支持匿名上报；	
26					模板支持用户自定义；	
27				不良事件处理方式、处理结果、原因分析；		
28				不良事件审核；		
29				不良事件归档；		
30				不良事件查询；		
31				统计分析	自动生成鱼骨图；支持编辑；	
32					不良事件分类统计；	
33			不良事件发生事件统计；			
34			事件级别分布统计；			
35			自动生产不良事件柏拉图；			



36	绩效管理	绩效管理	支持对需要考核的用户进行配置		
37			支持对考核项目进行自定义配置		
38			支持对绩效考核次级项目进行配置		
39			支持对考核细则进行配置，分配绩点，配置数据源及统计脚本等		
40			根据考核配置自动生成每个人的分项绩点和总绩点		
41			自动生成考核结果；支持导出		
42			支持对科室和护理人员绩效分别管理		
43			满意度调查	支持查询患者满意度情况	
44		支持分科室统计患者满意度得分			
45		支持分项统计患者满意度情况			
46		质控管理	质控管理	支持对质控项目字典进行维护	
47				支持对质控小组、小组成员、科室分配进行管理	
48				支持根据需要生成不同期效的质控单，周质控、月质控等	
49				支持行政查房、护理夜查房、护理质量检查等多种质控单	
50				支持生成新的质控单，为质控单分配质控细则、截止时间、检查时间等	
51	质控评分，同时支持在电脑端和				



				移动端进行质控；	
52				支持一键评分；	
53				支持对质控结果进行统计分析； 科室排名；同比环比；	
54				支持对质控结果进行汇总，整改；	
55				支持二次复诊并填写整改结果；	
56				支持自动生成柏拉图；	
57				支持自动导出分析结果；	
58		文档管理		支持对系统中的文档进行增删改查维护；	
59		知识库	护理文档	支持对系统中的知识库文件内容进行增删改查维护；	
60		工作手册		年度工作计划、业务学习登记、年度工作总结、护士长工作手册等文档信息的管理；	
61		患者统计	查询统计	根据患者年龄、身份、分级等条件对患者进行分类统计；	
62		工作量统计		护士各项护理工作量统计；	
63		辅助功能		所有报表支持钻取；	
64				所有报表支持打印、导出；	
65		权限设置		系统权限设置，还包括模块管理、角色管理。	
66		外观设置	系统设置	系统皮肤设置。	
67		打印设置		系统打印机设置及打印腕带、标签设置。	

4. 单病种管理系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	单病种管理系统	<p>1、患者管理模块：</p> <p>2、患者基本信息管理：包括患者姓名、年龄、性别、联系方式等。</p> <p>3、病史记录：详细记录患者的既往病史、家族史、过敏史等。</p> <p>4、入组提醒：</p> <p>支持根据患者临床诊疗信息（住院时间、诊断、手术记录的手术名称、患者基本信息）实时并自动筛选符合上报的患者，并在临床给出确认入组或忽略提醒。</p> <p>检查结果管理：整合患者的各种检查结果，如实验室检查、影像检查等。</p> <p>诊断与治疗管理：记录患者的诊断结果、治疗方案、用药记录等。</p> <p>2、就诊记录模块：</p> <p>实时更新患者的就诊信息，包括就诊时间、医生姓名、诊断结果、治疗方案等。</p> <p>提供历史就诊记录的查询和统计功能，方便医生回顾和分析。</p> <p>3、检查报告模块：</p> <p>整合患者的各项检查报告，如X光片、CT、MRI等影像资料。</p> <p>提供报告查看、对比和分析功能，辅助医生进行诊断。</p> <p>4、治疗方案模块：</p> <p>制定患者的个性化治疗方案，包括药物名称、剂量、用法等详细信息。</p>	

	<p>监控治疗方案的执行情况，及时调整和优化治疗方案。</p> <p>。</p> <p>5、数据统计分析模块： 对患者数据进行自定义、多维度、精细化的统计分析。</p> <p>。</p> <p>提供科室和人员管理所需的数据支撑，帮助医院实现单病种管理的智能化和精细化。</p> <p>6、数据上报： 单病种质量管理与上报平台无缝对接，实现单病种信息的自动上报。</p> <p>支持基于患者诊疗过程中结构化信息（病案、HIS、LIS、RIS），支持自动填报病种相关上报项目内容，支持医生查阅、修改。</p> <p>7、数据自动采集与质控模块： 基于原生数据智能化分类，动态识别分组，自动填充相关信息。</p> <p>全流程数据质控，实时监控数据状态，及时发现数据异常原因。</p> <p>8、评估干预模块： 根据疾病分级分层评估标准，科学评估患者身体健康状况。</p> <p>9、系统支持与随访系统对接。</p>	
--	---	--

5. 产科管理系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	产科管理系统	<p>1、产前登记信息管理：将产妇转入产房，对进入产房的产妇医生下医嘱，护士查对医嘱，生产完成后，医生或者护士可填写顺产产妇分娩记录和婴儿记录且都审核通过后，将产妇转出产房。</p> <p>2、婴儿记录管理：对转出产房的顺产产妇，护</p>	

		<p>士需要补充填写剩余一部分顺产婴儿记录，填写完成且审核通过。</p> <p>3、剖宫产产妇：</p> <p>(1) 医生对产妇产下剖宫产手术，且进行手术审核通过，将产房转入手术室，手术护士安排手术间、手术医生、手术护士，手术室医生对产妇产下医嘱，手术护士查对医嘱。产妇生产完后，手术护士或手术医生填写剖宫产产妇的分娩记录和婴儿记录且审核通过，手术医生或手术护士进行手术医嘱完成，则将剖宫产产妇转出手术室。</p> <p>(2) 有些产妇产刚开始进行顺产，需要转入产房，但是因某种原因只能进行剖宫产，则产房医生给产妇产下剖宫产手术医嘱，护士查对剖宫产手术，将产妇从产房转入手术室，走手术室流程，当手术完成后，将产妇转出手术室。</p> <p>4、分娩记录管理：</p> <p>当剖宫产产房转出手术室后，产科医生或者护士对剖宫产产妇填写剩余的剖宫产分娩记录和婴儿记录，且都审核通过。</p> <p>5、打印顺产/剖宫产分娩记录和婴儿记录</p> <p>6、分娩登记统计报表</p>	
--	--	--	--

6. 全院医技预约系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
----	------	--------	----



1	全院医技预约系统	<p>1、医技预约：提供医技项目的门诊预约和住院预约功能。门诊预约允许病人通过提交发票号码来进行预约，而住院预约则由各科室工作人员定期从医院内部系统中检索未预约的医技检查项目信息进行预约安排。</p> <p>2、医技资源维护：管理医院的医技资源，包括设备、人员等，以确保资源的合理利用和高效运行。</p> <p>3、医技排班：实现医技科室的自动化排班与智能化预约服务。通过动态排班机制，支持计划排班与临时排班相结合，自动生成预约排班，提高预约效率。</p> <p>4、统计分析：对医院的医技预约数据进行统计分析，为医院管理层提供决策支持。</p> <p>5、自动通知服务：通过系统自动发送预约信息、叫号信息等给病人和医生，提高服务效率。</p> <p>6、系统管理：管理系统的用户权限、数据安全等，确保系统的稳定运行和数据安全。</p>	
---	----------	--	--



7. 手术麻醉系统

序号	系统名称	子系统(模块)	技术规格要求	备注
1	手术麻醉系统	术前准备信息	<p>1、手术申请核定</p> <p>1) 系统支持通过HIS系统的信息接口(HL7或者Web service)接收临床科室的手术申请及手术病人的基本信息。</p> <p>2) 系统支持对非择期手术病人的手术申请相关信息的直接录入功能。</p> <p>3) 系统支持对术前患者的手术申请提供驳回操作功能。</p> <p>4) 系统支持通过手术类型、手术医生、手术科室过滤条件对手术申请进行查询显示。</p> <p>5) 系统支持获取HIS或其他临床应用系统的接口信息,系统可提醒手术医生级别、麻醉医生级别是否符合手术分级资格要求。</p> <p>6) 系统支持手术申请单必填项设置,对于标注必填项必须完成相关内容的填写,否则无法完成手术申请。</p> <p>7) 系统支持查询阶段时间范围内的手术申请信息,支持用户根据需要调整显示列及排序。</p> <p>8) 系统支持对患者提供不同标注载体,如:手术类型的信息。支持医护人员通过多种过滤条件快速查询患者,如:麻醉类型、手术类型、手术状态、手术间。</p>	




			<p>2、术前访视记录</p> <p>1) 系统提供术前访视单、麻醉知情同意书的查看、编辑、打印功能。</p> <p>2) 术前访视单包括手术前病人基本信息、身体情况确认、术前诊断、拟行手术、麻醉方式确定功能。</p> <p>3) 根据手术患者病情需要，系统提供各类术前评分录入，如：ASA分级、Goldman多因素心脏危险指数、心/肝/脾/肺/肾功能评级、昏迷程度评级、创伤评分。</p> <p>4) 系统支持术前访视单所见即所得的电脑展现，即操作与输出界面样式一致。</p> <p>5) 系统支持针对术前访视记录单及麻醉知情同意书提供快速录入模板功能；支持设定私人或公共模板适用范围。</p> <p>3、日历式手术排程</p> <p>1) 手术室排程支持按日、周、月可视化日历表形式安排手术申请，以方便麻醉科工作人员排程。</p> <p>2) 支持根据麻醉科工作人员排程习惯，按手术申请时间或手术计划时间过滤手术申请完成排程。</p> <p>3) 麻醉科工作人员可根据需要对手术申请进行多条件组合过滤，支持9个排序字段共18种排序方式，包括手术类型、手术医生、麻醉医生、申请台次、拟施手术、麻醉方式。</p> <p>4) 系统支持有操作权限的用户，通过鼠</p>	
--	--	--	---	--



			<p>标拖拽已申请手术到基于日历表形式的可视化排程界面，完成手术室和时间的安排。没有操作权限的用户不支持鼠标拖拽，避免误操作。</p> <p>5) 系统支持根据点选顺序结合排班规则，实现将选中的手术申请批量安排到对应手术区的手术间上，提升排程效率。</p> <p>6) 系统支持根据排班规则实现按科室分配、按术者分配、按术式分配，完成患者手术的快速排程并根据手术预约时间自动安排台次。</p> <p>7) 支持预设手术间工作人员，并在日历视图中显示。</p> <p>8) 支持对已排程的手术安排提供批量取消排程功能、批量驳回审核功能、批量驳回申请功能。支持根据权限控制操作。</p> <p>10) 系统支持对可视化日历表上的手术状态用不同颜色标识。支持对急诊手术进行标识，提醒医护人员注意。</p> <p>12) 系统支持鼠标移至已排程列表处自动闪烁可视化日历表上对应的手术申请，方便医护人员快速查看。</p> <p>14) 系统提供Web页面及第三方平台调阅，供临床医生实时查询手术排程情况。</p> <p>15) 系统支持对日历表上的手术申请提供一键跳转到患者的各类信息。</p> <p>16) 系统为麻醉科工作人员提供排程信息的周视图和月视图，供统一的调取和查</p>
--	--	--	---



			<p>看日视图。</p> <p>17) 排程界面支持全屏展示功能，方便医护人员看到更多排程信息，提高排程效率。</p> <p>18) 系统支持手术通知单批量打印功能。支持打印首台通知单。</p> <p>系统根据已排程的手术记录，导出Excel。</p>
2		<p>手术麻醉信息</p> 	<p>1、体征监控记录</p> <p>1) 系统支持从监护仪、麻醉机设备采集病人术中血压、心率、血氧、脉搏、呼气末二氧化碳、潮气量生命体征参数。</p> <p>2) 系统允许设置实时显示的监控参数，即麻醉病人的生命体征参数。支持根据用户人员监测习惯调整监控参数顺序。</p> <p>3) 系统支持自定义体征数据采集频率。</p> <p>4) 系统支持数据修正，允许人工修正由于外界干扰造成数据不准的生命体征数据。</p> <p>5) 系统支持直接在麻醉记录单上通过拖拽完成监护数据的添加和修改，并且可以在拖拽的同时显示新的值，供医生参考。支持鼠标拖拽和表格输入两种方式。</p> <p>6) 系统支持直接在麻醉记录单上进行一键拖拽的方式操作，快速添加患者生命体征波形数据。</p> <p>7) 系统支持直接在麻醉记录单上一次性批量删除多种生命体征数据。</p>

			<p>8) 系统支持在麻醉记录单中批次添加监护数据。支持非整点体征数据录入。</p> <p>9) 系统支持对术中监测参数设置显示图标、颜色、预警颜色、是否曲线显示、是否显示为数字、是否显示小数、上限值、下线值、预警上限、预警下线。</p> <p>10) 系统支持术中异常体征及阈值校错，不同生命信息项目设定预警范围，支持两种以上的预警形式。支持异常体征预警颜色与正常体征预警颜色区分。</p> <p>11) 系统提供抢救期间更加密集的体征数据采集和提取，支持分钟级的数据记录。</p> <p>12) 系统支持查看监控参数修改痕迹。</p> <p>13) 系统支持修改痕迹可查询功能。</p> <p>2、麻醉用药信息</p> <p>1) 系统提供三种术中用药添加模式：1、用药记录快捷记录方式；2、麻醉科自行配置的麻醉用药模板；3、直接在麻醉记录单上添加麻醉用药。</p> <p>2) 系统支持直接在麻醉记录单上通过拖拽的方式完成用药时间的精准修改，并且可以在拖拽的同时显示更新的药品时间。</p> <p>3) 用户能够在麻醉单上一键切换输液或输血的连续、单点两种状态。</p> <p>4) 系统支持自动计算手术期间药品的用药总量小计，支持手工修改用药总量。</p> <p>5) 系统支持同种药品多次录入的表格自</p>
--	--	--	---



			<p>适应功能，可以根据不同用法自动分行显示，同一时间间隔的用药记录最多可以分成三行显示。</p> <p>6)系统支持麻醉记录单上显示连续用药的剩余量。</p> <p>3、手术事件登记</p> <p>1)系统支持浏览，添加和修改手术麻醉过程的各项事件记录，支持根据角色配置对应的权限。</p> <p>2)系统提供手术事件模板，支持手术事件的快速录入。</p> <p>3)系统支持在麻醉记录单上添加关键事件时，系统自动判断相关文书是否填写完整。</p> <p>4)系统支持直接在麻醉记录单上通过拖拽完成事件时间的修改，并可在拖拽的同时显示更新的事件时间。</p> <p>5)系统支持麻醉单主页显示不下的事件，自动生成副页记录，并跟随麻醉记录单一并打印。</p> <p>6)系统支持术中记录不良事件，并可以录入不良事件的类型、事件经过、原因分析、预防措施以及后果信息。</p> <p>7)系统支持记录术中并发症，并可录入并发症的经过、原因分析、处理措施、结果。</p> <p>4、手术状态变更</p> <p>1)系统支持对术中手术进行手术取消操作，并提供取消原因记录和日志查看。</p>
--	--	--	---



			<p>2) 系统支持术中手术进行手术暂停和恢复手术操作，并提供手术暂停和恢复手术原因记录和日志查看。</p> <p>3) 系统支持再次手术操作，并提供再次手术原因记录和日志查看。</p> <p>4) 系统支持进手术间后，出手术间前退回排程操作，并提供退回排程原因记录和日志查看。</p> <p>5) 系统支持对手术结束状态的手术进行退回手术中操作，并提供退回手术中原因记录和日志查看。</p> <p>6) 系统支持对复苏结束手术进行退回复苏中操作，并提供退回复苏中原因记录和日志查看。</p> <p>7) 系统支持根据角色灵活配置手术状态变更的操作权限。</p> <p>8) 系统支持手术期间患者状态变化追踪，患者状态包括进手术室、麻醉开始/结束、手术开始/结束、出手术间，系统记录各状态发生时间信息。</p> <p>9) 系统支持根据手术业务类型记录不同的手术状态。</p> <p>5. 麻醉医师交接</p> <p>1) 系统支持手术进行中麻醉医师的工作交接。</p> <p>2) 系统支持麻醉医师在术中交接班时，提供规范化的交接班流程管理，可以对患者基本情况、生命体征、特殊事项进行交接。</p>	
--	--	--	--	--



			<p>3) 系统支持时间轴方式直观显示麻醉交接时间及交接医生，并支持查阅交班内容。</p> <p>6、手术风险评估</p> <p>1) 系统提供常见的围手术期相关评分供麻醉医生对患者病情评估时使用，包含：ASA分级、Goldman多因素心脏危险指数、心/肝/脾/肺/肾功能评级、昏迷程度评级、创伤评分、全麻steward复苏评分、PADS评分。</p> <p>2) 系统提供常见的评分模板，支持用户增加、保存、修改、删除各种评分。</p> <p>7、麻醉便捷操作</p> <p>1) 系统支持采用所见即所得的模式，直接在麻醉记录单上完成文书各项内容填写。</p> <p>2) 系统支持直接在麻醉记录单上修改患者基本信息、手术信息、麻醉信息、工作人员信息，系统可以自动带出相关信息供操作者快速选择。</p> <p>3) 系统支持在麻醉单中对手术编码对应的手术名称进行修改和关联。</p> <p>4) 系统支持将典型手术保存为手术套餐模板，自定义模板分组，便于用户快速查找应用模板。系统支持术中通过手术套餐模板快速录入用药、事件信息。</p> <p>5) 麻醉记录单支持缩放、全屏操作功能，在进行缩放操作时，鼠标指针仍能精准定位操作，保证系统页面的数据清晰</p>
--	--	--	--



			<p>呈现。</p> <p>6)系统支持对麻醉单样式的前景色、数据色、外框色、曲线区网格色、时间坐标轴色、值指标色、鼠标移入颜色、鼠标选中颜色进行设置。</p> <p>8、急诊手术</p> <p>1)系统支持针对急诊病人快速开展手术，不经过手术申请和排程即可直接开始术中麻醉记录，手术完成后再完善基本信息；并将此类型的手术自动标记为急诊（非择期）手术。</p> <p>2)患者办理入院手术后，系统提供急诊手术与his信息合并功能，保障信息在全院的共享。</p>	
3		手术护理信息	<p>1、护理文书记录</p> <p>1)系统提供各种常见的术前护理访视单、手术器械清点单、术中护理记录、术后护理随访单的查看、编辑、打印。</p> <p>2)系统提供快速录入模板功能；支持设定私人或公共模板适用范围。</p>	
4		安全核查	<p>1、文书完成核查</p> <p>1)系统提供文书完成情况的核查。</p> <p>2)系统提供单个病人病案完成情况概览，可查看文书完成率以及归档状态。</p> <p>3)对于未完成的文书，系统能够对医护人员进行必填项的提醒。</p> <p>4)ASA没有填写时，系统自动提示ASA为必填项。</p> <p>5)麻醉方式没有填写时，系统自动提示</p>	


			<p>麻醉方式为必填项。</p> <p>6) 麻醉开始后，若用户要取消手术时，系统自动提示用户录入取消手术的原因。</p> <p>2、手术安全核查</p> <p>1) 系统提供麻醉前检查, 包括患者基本信息确认, 麻醉方式, 麻醉药品检查项目确认。</p> <p>2) 系统提供术前检查, 包括手术方式、手术部位确认、手术器械、监护设备检查项目确认。</p> <p>3) 系统提供出室检查, 包括确认患者去向、术中用药、耗材情况确认。系统提供的安全检查内容及打印样式符合卫生行政主管部门要求。</p> <p>4) 系统能够实现工作流程与三方安全核查一体化, 将核查工作融合在手术麻醉工作流程中, 在相关流程中自动弹出提示三方安全核查内容, 是工作流程的必经控制步骤。</p> <p>3、患者身份核查</p> <p>1) 患者进手术区时提供扫码形式核对患者身份信息, 核对成功显示患者手术信息。</p> <p>2) 患者进手术间时提供扫码形式核对患者身份信息, 核对成功显示患者手术信息。</p> <p>4、不良事件管理</p> <p>1) 支持记录患者术中、术后发生的不良</p>	
--	--	--	--	--



			<p>事件。</p> <p>2)系统支持统计阶段事件内的不良事件，提供根据时间、住院号、患者姓名、不良事件分类的条件查询。</p> <p>3)系统支持术中记录不良事件，并可以录入不良事件的类型、等级、事件经过、原因分析、处置措施以及结果信息。</p> <p>4)系统支持不良事件的字典维护。</p>	
5		<p>术后管理</p> 	<p>1、复苏监控记录</p> <p>1)系统支持独立复苏工作站模式，即一个复苏工作站可以同时管理多个复苏床位，包括实时体征监控，复苏单信息录入、查看、打印。</p> <p>2)系统支持以床卡形式显示复苏室每个床位信息，包括患者信息、手术信息、体征信息。支持更换床位功能。</p> <p>3)复苏系统自动采集入室体温，并判别体温情况，入室低体温自动纳入质控统计。</p> <p>4)系统支持独立的苏醒记录单记录苏醒过程中的用药、输液、体征以及入室和出室信息。</p> <p>5)系统支持苏醒记录单续写在麻醉记录单中。</p> <p>6)系统提供术后复苏室监护信息采集功能。</p> <p>7)系统提供Steward评分录入。</p> <p>8)系统可对PACU转出延迟患者进行醒目标识，并将转出延迟患者自动纳入质控</p>	

			<p>统计。</p> <p>9)系统支持术中查看当前复苏室床位使用情况。</p> <p>2、麻醉术后访视</p> <p>1)系统支持记录术后随访情况，包括神志、循环、呼吸、消化、泌尿系统、镇痛情况及其他特殊情况及处理意见。</p> <p>2)系统提供麻醉术后访视单的查看，编辑，打印功能。</p> <p>3)系统支持床旁随访内容记录，所见即所得的操作。</p> <p>4)系统支持提供快速录入模板功能；支持设定私人或公共模板适用范围。</p>	
--	--	--	---	--



6		<p>围术期病案管理</p> 	<p>1、病案归档封存</p> <p>1)系统支持对已完成的麻醉护理文书进行归档操作，归档后的文书不允许编辑、修改。</p> <p>2)系统提供对已归档的文书进行启封操作。</p> <p>3)系统支持对手术麻醉病历进行批量封存操作。</p> <p>4)系统支持在保存文书时进行必填项缺项提醒。</p> <p>5)系统支持患者手术相关病案的集中浏览，支持导出患者病案为PDF。</p> <p>6)支持系统内病案归档封存操作权限分配。</p> <p>7)系统支持归档同时，提供患者信息查阅，包括且不局限于文书浏览。</p> <p>8)系统支持查看不同患者围术期病案的完成率，确保患者围术期的病案的完成质量。</p> <p>2、病案综合查询</p> <p>1)系统支持查看指定患者所有历史病案，支持通过患者住院号、医护人员、手术间、手术名称条件对患者病案进行检索。</p> <p>2)系统能够为医护人员提供麻醉病案数据自助查询与提取平台；通过定义包括患者人口学信息、生命体征、化验指标在多个指标进行综合交叉检索，精确定位相关的病案。</p>	
---	--	--	---	--

			<p>3) 医护人员可将配置好的查询条件保存为查询条件模板，下次通过快速调用模板进行检索。</p> <p>4) 对于查询结果列表，系统提供列名显示设定，列名别名设定、显示顺序设定、固定显示列设定；</p> <p>5) 系统提供设定列表模板功能，可将查询结果按照选定的列表模板以Excel格式导出。</p>	
7			<p>1、实时手术监控</p> <p>1) 系统可集中显示当前所有手术间正在进行的手术，包括患者信息、手术信息、人员信息、实时体征信息。</p> <p>2) 医护人员可以打开任意当前正在进行手术的手术间的麻醉记录单进行查看。但麻醉单为只读形式，不可修改。</p> <p>2、常规统计报表</p> <p>1) 系统能够统计以下项目：</p> <p>手术并发症例数/季/年</p> <p>手术不良事件例数/季/年</p> <p>麻醉医生工作量统计</p>	

			<p>护士工作量统计</p> <p>首台手术开台准点率</p> <p>2)系统能够提供麻醉方法统计报表，统计指定日期范围内不同麻醉方法的例数、麻醉时长情况。</p> <p>3)系统提供统计概览，支持饼图、柱状图、趋势图多种形式的展现，并导出图片</p> <p>4)系统提供统计频率按月、季度、年及指定日期范围的统计查询。</p> <p>3、三级综合医院指标</p> <p>系统能够统计三级综合医院等级评审相关的以下项目：</p> <p>1)麻醉总例数/季/年</p> <p> 全身麻醉例数/季/年。</p> <p> 其中：体外循环例数/季/年。</p> <p> 脊髓麻醉例数/季/年。</p> <p> 其他类麻醉例数/季/年。</p> <p>2)由麻醉医师实施镇痛治疗例数/季/年</p> <p> 门诊患者例数/季/年。</p> <p> 住院患者例数/季/年。</p> <p> 其中：手术后镇痛/季/年。</p> <p>3)由麻醉医师实施心肺复苏治疗例数/季/年</p> <p> 复苏成功例数/季/年。</p> <p>4)麻醉复苏（Steward 苏醒评分）管理例数/季/年</p> <p> 进入麻醉复苏室例数/季/年。</p> <p> 离室时 Steward 评分\geq4 分例数/季/</p>	
--	--	--	--	--



			<p>年。</p> <p>5) 麻醉非预期的相关事件例数/年</p> <p> 麻醉中发生未预期的意识障碍例数/季/年。</p> <p> 麻醉中出现氧饱和度重度降低例数/季/年。</p> <p> 全身麻醉结束时使用催醒药物例数/季/年。</p> <p> 麻醉中因误咽误吸引发呼吸道梗阻例数/季/年。</p> <p> 麻醉意外死亡例数/季/年。</p> <p> 其他非预期的相关事件例数/季/年。</p> <p>6) 麻醉分级（ASA病情分级）管理例数/季/年</p> <p> ASA-I级例数/季/年。</p> <p> 术后死亡例数/季/年。</p> <p> ASA-II级例数/季/年。</p> <p> 术后死亡例数/季/年。</p> <p> ASA-III级例数/季/年。</p> <p> 术后死亡例数/季/年。</p> <p> ASA-IV级例数/季/年。</p> <p> 术后死亡例数/季/年。</p> <p> ASA-V级例数/季/年。</p> <p> 术后死亡例数/季/年。</p> <p>4. 国家质控指标</p> <p>1) 在医院可提供数据来源的条件下，系统提供卫健委要求的17项麻醉质控指标的数据收集，统计功能：</p> <p> 麻醉科医患比</p>	
--	--	--	---	--




			<p>各ASA 分级麻醉患者比例</p> <p>急诊非择期麻醉比例</p> <p>各类麻醉方式比例</p> <p>麻醉开始后手术取消率</p> <p>麻醉后监测治疗室（PACU）转出延迟率</p> <p>PACU 入室低体温率</p> <p>非计划转入ICU 率</p> <p>非计划二次气管插管率</p> <p>麻醉开始后24 小时内死亡率</p> <p>麻醉开始后24 小时内心跳骤停率</p> <p>术中自体血输注率</p> <p>麻醉期间严重过敏反应发生率</p> <p>椎管内麻醉后严重神经并发症发生率</p> <p>中心静脉穿刺严重并发症发生率</p> <p>全麻气管插管拔管后声音嘶哑发生率</p> <p>麻醉后新发昏迷发生率</p> <p>2) 用户能够查看单个统计指标趋势图，统计结果支持导出，支持质控结果上报到区域质控中心。</p>	
--	--	--	--	--



8		<p>多媒体发布系统</p>	<p>1、手术排程公告</p> <p>1)系统支持大屏幕液晶电视设备显示当日手术排班情况，自动更新排班信息。显示当天需要完成的手术信息,包括手术时间、手术间、病人信息、手术名称、麻醉医生、麻醉方式、状态。</p> <p>2)系统支持不同颜色标识手术状态。</p> <p>2、家属消息通知</p> <p>1)系统支持通过语音和文字方式广播家属通知消息，涉及患者隐私内容去敏处理。</p> <p>2)系统支持通过大屏幕显示手术进程公告，在家属等候区显示当天做手术的患者信息，包括手术时间、患者信息、手术状态相关信息。</p> <p>3)系统支持不同颜色标识手术状态。</p> <p>4)播报内容提供模板功能，并支持设定模板适用范围。</p> <p>5)系统支持广播或通知指定的患者及家属。</p> <p>6)系统支持定时播放宣教视频；支持用户设置宣教视频播放时间段；支持自定义视频播放顺序。</p>	
9		<p>手术信息概览</p>	<p>1)系统为医护人员提供手术信息的概览视图，供医护人员统一的查看。概览视图包含今日手术完成情况、手术排程完成率、月度手术例数、今日手术患者、明日手术患者、消息中心。</p> <p>2)医护人员能够查看各院区的手术信息</p>	



			<p>，无需切换系统或用户账号。</p> <p>3) 医护人员能够按个人关注习惯，自定义拖动概览视图布局。</p>	
10		<p>文书配置管理</p> 	<p>1) 系统采用所见即所得技术，根据病历书写规范要求，支持病历文档的结构化设计，实现病历的标准化和规范化。</p> <p>2) 系统支持根据用户需要进行横版、竖版，页边距，页面大小的版面设计。</p> <p>3) 系统能够根据用户需要自由的添加单行文本框、多行文本框、选项录入、单选复选、下划线、日期格式、时间格式等元素，辅助书写，提高用户病历书写效率以及操作体验。</p> <p>4) 系统提供表格编辑功能。</p> <p>5) 系统支持根据医院文书样式进行配置，支持根据各手术区业务特性，操作人员角色分配不同的文书。</p> <p>6) 系统提供数据自动读取功能，支持患者基本信息、手术相关内容，自动生成病历部分内容。</p> <p>7) 系统支持文书配置完成后，无需返回患者端，当前模块预览、编辑测试文书，包含患者数据的集成显示，不干扰实际患者业务的操作。</p>	

11		设备数据网 关	<p>1)系统可以接入各种厂商的床边监护设备，比如：Philips、GE、Datex_Ohmeda、SpaceLabs、Drager、Mindray、科曼、日本光电厂商的监护设备。</p> <p>2)系统可以采集多种生命体征参数，包括：心率、呼吸、血氧、脉搏、无创血压、有创血压、体温、ETCO2、肺动脉楔压、中心静脉平均压、潮气、心排量。</p> <p>3)系统提供血气分析仪数据集成功能。</p> <p>4)系统支持串口、网口多种接口接入进行数据采集联网，通过NPort将串口设备接入到网络。</p>	
12		工作栏维护	<p>1)管理员可以根据不同的工作站配置不同的功能模块。</p> <p>2)系统提供按照术间业务操作、科室管理、统计不同功能模块特点，归类展现。</p> <p>3)系统提供工作栏显示顺序调整。</p> <p>4)系统提供根据用户习惯，调整功能模块位置。</p>	
13		系统安全维 护	<p>1)系统支持登录密码RSA加密传输。</p> <p>2)系统支持重要数据的本地备份与恢复功能。</p>	
14		配置管理中 心	<p>1)基础字典</p> <p>1)系统支持各种字典表的设置，包括药品类型、药品单位、用药途径、麻醉事件、耗材、器械。</p> <p>2)系统支持系维护院区、科室、病区、</p>	

			<p>手术区、手术间、复苏室、复苏床位信息。</p> <p>3) 系统支持多院区多手术区的维护及层级设置，支持后续分院、手术区、手术间的扩增。</p> <p>4) 系统支持基础字典的查询、扩展、排序功能。</p> <p>2、疾病、手术编码</p> <p>1) 系统提供标准的手术操作分类编码库及疾病分类编码库，诊断规范化操作。</p> <p>2) 系统提供诊断库管理功能，可查询及维护手术操作分类编码及疾病分类编码，且支持根据医院的编码情况进行扩展。</p> <p>3) 系统提供标准手术操作分类编码及疾病分类编码，同时提供自定义名称表允许用户根据需要定义和记录诊断名称，自定义名称与标准诊断关联。</p> <p>4) 系统支持编码对照，院内码与互联互通、病历上传编码库对照，实现标准化数据传输。</p> <p>5) 系统可依照手术操作分类编码及疾病分类编码，对手术进行统计分类。</p> <p>6) 系统支持同步HIS诊断字典表功能。</p> <p>3、麻醉方式</p> <p>1) 系统提供维护麻醉方式，且支持根据医院的情况进行扩展。</p> <p>2) 系统提供自定义名称表允许用户根据需要定义和记录，自定义名称与标准麻</p>
--	--	--	---



			<p>醉方式关联。</p> <p>3)系统在业务数据使用过程中支持拼音快码、文字、模糊方式检索麻醉方式，规范化基础上提供便捷操作。</p> <p>4、用户权限</p> <p>1)系统支持维护系统用户及密码信息；支持根据科室医护人员职责分配不同的用户角色。</p> <p>2)系统支持根据角色配置对应的功能权限，方便用户集中处理所负责的工作。</p>	
15			<p>1. 麻醉工作站 3台：</p> <p>(1) 一体机：CPU：≥四核四线程，主频3.4GHz，DDR4 ≥8G内存，≥256SSD //硬盘配置提高，≥23寸显示器,分辨率1920*1080，</p> <p>(2) 支臂：主体铝合金材质；</p> <p>(3) 安装方式：落地式麻醉支架+一体机样式</p> <p>(4) 含配件及网络布线</p>	
16		配套设施	<p>3. 串口数据采集器 3套：</p> <p>4. (1) 以太网端口数量：≥1</p> <p>5. (2) 串口端口数量：≥1；</p> <p>6. (3) 速率：≥10/100 Mbps，自适应MDI/MDIX；</p> <p>7. (4) 接头：≥8针RJ45</p> <p>(5) 含配件及网络布线</p>	
17			<p>3. 公告大屏 1台：</p> <p>(1) 屏幕尺寸≥65寸；</p> <p>(2) 处理器：CPU：≥四核八线程，主</p>	



			频1.6GHZ ; (3) 内存: $\geq 8G$; (4) 硬盘: $\geq 128G$ (5) 含配件及网络布线	
--	--	--	---	--



8. 重症监护系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	重症监护系统	1、患者接收记录	
		1) 系统支持同步HIS中的待入科患者列表，包括患者基本信息、来源科室、诊断，方便护士进行入科操作。并支持HIS信息导入和扫码便捷入科的操作方式。	
		2) 系统能够自动提取患者入科信息，对必填信息如身高、体重进行输入检查，支持手工补充或修改患者信息。	
		3) 医护人员可以对急诊临时转入患者进行紧急入科操作，保证紧急入科信息与患者真实信息的一致性。	
		4) 在待入科列表中系统提供“取消入科”的操作，并支持录入“取消入科”的原因。	
		2、患者信息标识	
		1) 系统支持医护人员对不同患者的病情现状提供标注载体，如：危重等级、危急值、评分情况、患者流转状态、设备使用情况的信息。鼠标移至标注处自动弹出具体的标注信息，方便医护人员快速查看。	
		2) 系统支持对床位状态提供标注，如床位预约、隔离床位信息。	
		3) 系统支持标识患者的重点关注事项，如梅毒、乙肝、精神问题或是否VIP，提醒医护人员注意。	
		3、患者床位一览	
1) 系统提供床头卡或列表形式显示所有患者的基本信息、诊断信息和病情危重情况，为医护人员			

	提供方便、直观、清晰的查看和操作方式。	
	2) 系统提供患者重要标签显示，可根据标签快速筛选患者，如：新入科患者、发现危急值、使用呼吸机、导管。	
	3) 系统可根据当前登录医护人员的管床情况显示所管辖的患者信息。	
	4) 系统支持医护人员对床位性质进行维护，是否隔离床位、是否正负压隔离提供所管床位的患者列表查看；提供床位编制属性维护。	
	5) 系统提供用户自主进行床位与监护设备关联操作，建立监护设备采集数据与患者信息关联通道；支持使用拖拽方式方便地将设备分配到对应的床旁或解除关联。	
	6) 系统提供与患者、床位相关的各类信息录入快捷入口。	
	4、患者出科登记	
	1) 系统能够快速汇总待出科患者的交接信息，包括患者基本信息、诊断、生命体征、出入量、管路情况、用药及其它处置、注明出科性质、出科去向，根据需要生成出科记录单。	
	2) 对于临时出科患者，如外出检查，系统提供科内召回功能，保证患者数据的连贯性。	
	5、患者流转记录	
	1) 系统提供对患者流转过程的记录，包括入院、手术、入科。	
	8) 系统提供对在床患者进行转床，自动将之前的数据带入，保证患者数据的连贯性。	
	2) 系统支持对流转过程数据进行修正。	

	<p>3) 医护人员能够对患者进行快速转床或出科操作。</p>	
	<p>4) 系统支持医护人员对患者床位互换的操作。</p>	
	<p>5) 系统可提供历史床位变更信息的记录，便于医护人员对转床信息的追溯。</p>	
	<p>6) 系统支持患者出科检查，包括：未执行完成的医嘱、设备的解绑、特护单未归档检查。</p>	
	<p>6、手术信息记录</p>	
	<p>1) 系统支持从手麻系统或HIS同步患者手术信息，包括手术名称、手术时间。</p>	
	<p>2) 医护人员可以对手术记录进行手动维护。</p>	
	<p>7、患者诊断记录</p>	
	<p>1) 系统提供读取HIS等院内应用系统中诊断数据，按照时序要求显示患者就诊后诊断全过程记录，并按照不同诊断类型标示诊断变化重要环节。</p>	
	<p>2) 系统提供符合医疗人员记录习惯的诊断记录功能，在完整记录诊断信息同时关联诊断ICD11、ICD10、ICD9国际通用标准编码。</p>	
	<p>3) 系统支持最新诊断与各个界面信息同步，包括床卡信息、患者基本信息。</p>	
	<p>8、HIS信息集成</p>	
	<p>1) 系统支持采用HL7、Web Service或者数据库视图的方式与医院现有HIS信息系统集成。</p>	
	<p>2) 系统支持从HIS同步患者基本信息。</p>	
	<p>3) 系统支持从HIS获取患者医嘱信息，包括名称、规格、用量、频次、医嘱状态。</p>	
	<p>9、医嘱执行记录</p>	

		<p>1) 系统自动从HIS中提取医嘱，并在医嘱执行界面整体显示，可以自动按照长期、临时的医嘱显示，也可以按照输液、口服、治疗、注射医嘱执行类别进行分类，方便医护人员查看和操作。</p> <p>2) 医护人员可按班次进行查询和执行医嘱，便于当班护士快速了解本班次所要执行的医嘱内容。可通过医嘱执行状态和医嘱类型进行筛选和定位医嘱，同时可将医嘱执行情况进行记录和修改。</p> <p>3) 用户可查看医嘱执行情况，用醒目颜色标识新开、未执行、完成、停止状态的医嘱，并显示具体执行情况，全程跟踪医嘱的执行情况，界面清晰，颜色醒目，分类明确。</p> <p>4) 用户执行医嘱的同时，系统即可自动生成符合科室要求的护理记录。</p> <p>5) 系统详细记录每条医嘱的处理情况，补液统计到出入量中；支持记录补液或药品执行采用的管路和设备信息。</p> <p>6) 系统支持对口服类医嘱记录送服液体（如冷水、温开水）和送服量；支持送服量统计到出入量中。</p> <p>7) 系统支持键盘上下键跟进医疗行为及快捷输入，实现医嘱执行量的快速录入。</p> <p>8) 医护人员可自定义按班次、医嘱类型、医嘱分类打印医嘱输液贴；支持医嘱输液贴样式根据科室要求定制。</p> <p>9) 系统支持用药剂量的换算，换算规则可维护，确保入量的准确汇总。</p> <p>10) 系统支持医嘱集中快速执行；支持按照用户需求灵活设定快速执行医嘱项。</p>	
--	--	---	--

		<p>11) 医护人员可查看输液类药品执行的入量趋势图，包含流速的变化情况；系统内置“流速计算器”，便于医护人员对患者输液状态的管理。</p>	
		<p>10、护理计划执行</p>	
		<p>1) 系统支持医护人员结合临床反馈和实际应用情况制定护理计划，也可以根据用户需求自行修改、新增、删除护理计划。</p>	
		<p>2) 护理计划的下达具备完整的审核流程，通过权限设定保证计划准确、有效。</p>	
		<p>3) 系统提供时间轴同步计划执行的功能，实时显示护理计划当前的执行情况。</p>	
		<p>4) 护理计划包括护理项目、状态、执行天数、频次、执行要求、开立人，系统支持根据状态筛选患者的护理计划内容，支持护理计划单打印功能。</p>	
		<p>11、重症监测项目</p>	
		<p>1) 系统提供集中、快速临床监护信息录入入口，提供录入信息分类定位，以便于用户方便快捷录入及查看监护数据。</p>	
		<p>2) 系统支持从设备自动采集各类监测数据，可支持按信息类型快速定位到所需监测的观察项类别；支持设备数据阈值的设置，当设备采集的数据出现异常时，系统会对异常数据进行颜色标示；提供监测数据合理性判断，以提醒医护人员。</p>	
		<p>3) 系统支持对需要记录的出入量条目进行删减和维护，并可根据当前患者插管情况，动态生成出入量记录界面；支持统计医嘱补液的入量；同时系统提供通过不同性状的物质含水量百分比计算液体量。系统提供统计出量、入量和平衡量多种</p>	

		统计方案。	
		4) 系统支持对所有类别的数据进行人工修正和批量审核；支持对部分监测项的标准选项录入；支持对修正进行权限控制。	
		5) 系统提供以点选方式录入主观的观察数据，用户可自定义观察项、出入量模板，可根据专科化需求对观察项模板进行编辑、修改和删除。	
		6) 医护人员可以针对不同患者不同病情设置个性化的观察参数。	
		7) 系统支持任意时间点的数据录入。	
		12、护理病情记录	
		1) 对于护士重复书写的出入院评估、护理措施、病情记录和交班报告文字段落，系统提供模块化模板供用户使用，减少书写时间，规范文书格式；用户可自定义、修改、删减、保存记录模板。	
		2) 系统支持护理记录另存为模板功能，医护人员可维护模板分组、模板名称、模板内容。	
		3) 系统支持医疗单位、罗马字符、数学字符及其它特殊字符的快速录入。	
		4) 医护人员可根据班次查看病情记录，按照记录时间进行排序。	
		5) 系统支持护理记录与临床行为紧密关联，用户在完成医嘱执行及临床监测时，相应信息即可生成到护理记录中。	
		13、重症病情评分	

		<p>1) 系统提供重症医学常见的重症医学相关评分供医护人员对患者病情评估时使用，包括APACHE II急性生理学及慢性健康评分、GCS格拉斯哥昏迷评分（Glasgow）、SOFA序贯器官衰竭估计评分、NUTRIC评分量表、简易肠胃功能评分、SAS Riker镇静/躁动评分、压疮危险因素Braden评分、Ramsay镇静评分、机械通气患者的Brussels镇静评分。</p>	
		<p>2) 系统能够动态展示患者的各项评分，并自动绘出评分结果变化趋势曲线，支持快速切换查看不同患者的评分变化趋势和评分详情。</p>	
		<p>3) 系统提供常见的评分模板，支持用户增加、保存、修改、删除、预览和打印各种评分，并且可以根据需求自定义评分项目和规则。</p>	
		<p>4) 系统支持患者信息、生命体征、出入量数据提取，筛选评分所需的临床数据，并且转换评分内容相应分值，极大节省时间。</p>	
		<p>5) 对于自动提取的数据，系统支持参考值及其分值的显示，便于医生跟踪和查验计算过程，并进行修正，进一步提高评分的准确性。</p>	
		<p>14、导管监测记录</p>	
		<p>1) 系统提供符合医疗规范的人体部位字典，支持与不同类型导管的插管部位匹配，辅助护士在人体图上快速、准确的插拔管记录。</p>	
		<p>2) 系统支持根据导管型号快速检索导管名称，减少护士手工录入的操作。支持将不同风险分级程度的导管用颜色区分。</p>	
		<p>3) 医护人员可新增、修改、拔除导管，并记录插管时间、拔管时间、导管类型、规格、长度、引</p>	

	<p>流液颜色、性质、流量、穿刺部位、导管周围的皮肤情况信息。</p>	
	<p>4) 系统支持导管换管功能；支持导管有效期管理，导管超期会标注，便于医护人员及时更换导管。</p>	
	<p>5) 系统提供各类导管事件的知识库支撑，支持对患者导管事件的监测、记录以及相应护理措施的执行记录。</p>	
	<p>6) 系统支持统计患者的引流量，出量汇总后生成出量动态图，并关联到出入量统计中。</p>	
	<p>15、皮肤综合管理</p>	
	<p>1) 系统为提供3D效果人体示意图，提供人体图上皮肤损伤常见部位定义功能，提供不同人体图模型，以适应不同皮损类型的皮肤观察记录。</p>	
	<p>2) 系统支持标识可定义，用于标注不同类型皮损信息及严重程度。</p>	
	<p>3) 系统支持通过权限设定用户审核操作，保证皮肤观察记录的准确、严谨。</p>	
	<p>4) 系统适应不同科室电脑分辨率的差异，支持根据不同分辨率显示皮肤管理预设视图。</p>	
	<p>5) 系统提供皮肤管理知识库，提供不同类型皮损的监测信息记录，并呈现对应的处理措施。</p>	
	<p>6) 系统支持图片附件导入，并可支持在线预览图片。</p>	
	<p>7) 系统支持对不同皮损类型进行风险评估，并支持评估值使用不同的危重等级颜色表示。</p>	
	<p>16、护理工作概览</p>	
	<p>1) 系统面向护理人员的工作关注点，提供护理工作信息的概览视图，并在同一个页面展示，供护</p>	

		理人员统一的调取和查看。	
		2) 系统动态显示患者主要观测指标包含：生命体征、出入量、呼吸监测，并提供趋势分析图，并支持趋势图导出。	
		3) 系统支持显示护理重要工作项目信息：医嘱执行、皮肤和导管信息、交班事项，以便于护理人员快速了解工作情况。	
		17、护理床旁交接	
		1) 系统能够对ICU患者病情数据进行汇总，包括患者基本信息、诊断、生命体征、出入量、管路情况、用药及其它处置，支持护理人员对患者进行快速交接。	
		2) 系统支持按照班次自动提取未完成医嘱以及其它待办事项，形成交班小结，指定接班护士，完成交接班流程。	
		3) 系统支持护士进行临床信息关联读取功能，读取内容可自定义。	
		4) 交接班记录可同步写入护理记录单或交接记录单，支持打印和归档。	
		18、重症特护表单	
		1) 系统能够全自动生成特护单，实现特护单上医嘱执行信息、生命体征数据、观察监测信息、出入量信息、护理措施记录信息的自动采集、模板化记录。	
		2) 特护单格式支持根据护理部或科室要求定制，支持彩色图形或趋势图的制作，支持特护单内容缩放、打印预览与打印。	

		<p>3) 医护人员能够配置不同版本的特护单，特护单版式升级后，旧版电子特护单仍可保持原来的版式和内容，升级以后的电子特护单依据新版式自动生成，互不影响。</p>	
		<p>4) 系统具备特护单归档功能，归档后的文书在授权用户（如护士长）进行解除归档操作后方可更新，防止特护单数据的随意修改，保证文书记录的一致性。</p>	
		<p>19、科室病案查询</p>	
		<p>1) 医护人员可根据患者姓名、性别、住院号、诊断、入科日期、出科日期的查询条件，查询患者重症病案信息，包括已出科和死亡的患者。</p>	
		<p>2) 医护人员可设定患者心率、体温、血压体征的查询范围，结合患者信息及时间筛选条件，对满足筛查设定条件的异常值或正常值的条目进行定位。</p>	
		<p>3) 具有权限的用户，可根据需要设定导出模板，将查询结果以Excel格式导出，以便进一步的分析或归档。</p>	
		<p>20、科室日常统计</p>	
		<p>1) 系统能够对收治患者人次、来源、去向进行统计，提供床位周转情况统计。</p>	
		<p>2) 系统支持对重症评分严重度统计；支持按设定分值范围统计。</p>	
		<p>3) 系统支持统计报表及图表两种呈现模式，且对具有权限的用户提供数据报表、统计图表导出功能。</p>	
		<p>4) 系统支持自定义时间段数据按月汇总统计；支持不同年月数据对比统计。</p>	

		<p>21、质控指标配置</p> <p>1) 系统提供标准化定义的业务数据集，支持用户灵活定义；支持多源数据配置。</p> <p>2) 系统需提供指标公式用户自定义配置界面；需提供指标计算规则自定义配置界面。</p> <p>3) 系统需提供报表及图表自定义配置界面功能。</p> <p>4) 系统需支持质控分析主题切换功能。</p> <p>22、常规质控指标</p> <p>1) 系统提供常规质控指标统计：</p> <ul style="list-style-type: none"> ü ICU床位数及医护床位比； ü 平均住院天； ü 床位使用率； ü 24小时/48小时重返数； ü 24小时/48小时重返患者率； ü 收治患者数及患者来源分布； ü 出科性质分布，包括死亡患者数、转出患者数； ü 导尿管留置日数及留置率； ü 血管内导管留置日数及留置率。 <p>2) 系统支持常规指标概览视图，用实时数据、图表的形式，清晰明了的呈现科室重要指标的当前情况。系统支持单个指标统计汇总信息查看。</p> <p>3) 系统对具有权限的用户提供数据报表、统计图表导出功能。</p> <p>23、三级综合医院指标</p> <p>1) 系统提供三级综合医院等级评审重症相关质控指标统计：</p> <ul style="list-style-type: none"> ü 非预期的 24/48 小时重返重症医学科率 (%) ; 	
--	--	--	--

	ü 呼吸机相关肺炎（VAP）的预防率（‰）；	
	ü 呼吸机相关肺炎（VAP）发病率（‰）；	
	ü 中心静脉置管相关血流感染发生率（‰）；	
	ü 留置导尿管相关泌尿系感染发病率（‰）；	
	ü 重症患者死亡率（%）；	
	ü 重症患者压疮发生率（%）；	
	ü 人工气道脱出例数。	
	2) 系统支持三级综合医院评审指标概览视图，用实时数据、图表的形式，清晰明了的呈现科室重要指标的当前情况；系统支持单个指标统计汇总信息查看。	
	3) 系统对具有权限的用户提供数据报表、统计图表导出功能。	
	24、卫健委质控统计（2015版）	
	1) 在医院可提供数据来源的条件下，系统可涵盖卫健委要求的质控指标，包括：	
	ü ICU患者收治率和ICU患者收治床日率；	
	ü 急性生理与慢性健康评分（APACHE II）≥15分的患者收治率（入ICU24小时内）；	
	ü 感染性休克3h集束化治疗（bundle）完成率；	
	ü 感染性休克6h集束化治疗（bundle）完成率；	
	ü ICU抗菌药物治疗前病原学送检率；	
	ü ICU深静脉血栓（DVT）预防率；	
	ü ICU患者预计病死率；	
	ü ICU患者标化病死指数（Standardized Mortality Ratio）；	
	ü ICU非计划气管插管拔管率；	
	ü ICU气管插管拔管后48h内再插管率；	
	ü 非计划转入ICU率；	

	ü 转出ICU后48h内重返率；	
	ü ICU呼吸机相关性肺炎（VAP）发病率；	
	ü ICU血管内导管相关血流感染（CRBSI）发病率；	
	ü ICU导尿管相关泌尿系感染（CAUTI）发病率。	
	2) 用户能够查看单个统计指标趋势图，统计结果支持导出，支持质控结果上报到区域质控中心。	
	25、设备数据网关	
	1) 系统支持自动采集床边监护设备的数据，服务器同步数据存储，支持根据业务需要设定采样频率。	
	2) 系统提供多种设备接口的内置支持，支持网络、串口多种数据采集方式。	
	3) 系统支持接入主流厂商的监护设备，如Mindray, Philips, GE, Drager。	
	4) 系统支持采集多种生命体征参数，包括：心率、呼吸、血氧、脉搏、无创血压、有创血压、体温、中心静脉平均压、潮气、心排量。	
	26、监护设备管理	
	1) 系统支持对科室床旁设备进行分类管理，对设备信息进行登记，包括厂商、型号、采购日期。	
	2) 系统能够记录设备的使用情况，如使用状态、使用时长。	
	3) 系统支持将设备信息导出归档。	
	27、用户权限管理	
	1) 系统支持管理员根据工作职责为用户分配不同的用户角色。	
	2) 系统支持对进修或实习人员维护带教老师。	

		<p>3)系统支持根据角色配置对应的功能权限，方便用户集中处理所负责的工作。</p> <p>4)管理员可以根据班次、所负责患者配置专属权限，如只能修改当前班次、本人提交的记录。</p> <p>5)可支持对医院组织架构的维护。</p> <p>28、疾病、手术编码</p> <p>1)系统提供标准的手术操作分类编码库及疾病分类编码库，诊断规范化操作。</p> <p>2)系统提供诊断库管理功能，可查询及维护手术操作分类编码及疾病分类编码，且支持根据医院的编码情况进行扩展。</p> <p>3)系统提供标准手术操作分类编码及疾病分类编码，同时提供自定义名称表允许用户根据需要定义和记录诊断名称，自定义名称与标准诊断关联。</p> <p>4)系统支持编码对照，院内码与互联互通、病历上传编码库对照，实现标准化数据传输。</p> <p>5)系统可依照手术操作分类编码及疾病分类编码，对手术进行统计分类。</p> <p>6)系统支持同步HIS诊断字典表功能</p>	
2	配套设施	<p>1. 移动工作站 10台：</p> <p>(1)一体机：CPU：≥四核四线程，主频3.4GHz，DDR4 ≥8G</p> <p>(2)内存，≥128SSD+机械硬盘1T，≥23寸显示器，分辨率1920*1080。</p> <p>(3)配件及网络布线</p>	
3		<p>2. 串口数据采集器 10套：</p> <p>3. (1) 以太网端口数量：≥1 串口端口数量：≥1</p>	

		4. (2) 速率：10/100 Mbps，自适应MDI/MDIX； (3) 含配件及网络布线	
4		5. 公告大屏 2台： 6. (1) ≥ 65 寸；处理器： \geq 四核八线程，主频 1.6GHZ ； (4) 内存： $\geq 8G$ ； (5) 硬盘： $\geq 128G$ (4) 含配件及网络布线	



9. 智慧病房管理系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	智慧病房系统	<p>1、呼叫对讲功能</p> <p>普通呼叫：患者通过床头分机呼叫护士站；</p> <p>紧急呼叫：患者通过卫生间分机呼叫护士站；</p> <p>增援呼叫：医护人员在病房通过床头分机呼叫其他医护人员增援；</p> <p>呼叫托管：医护主机可以对各分机进行群呼或组呼，可以设置病区托管；</p> <p>呼叫转移：医护人员在病房内处理工作时可以将其他病房的呼叫转移到本房间内的床分机接听并对讲；可将患者的呼叫转移到护士站值班室、治疗室等办公区；</p> <p>呼叫监控功能：具有可扩展进行科室的呼叫监控，即存在没有接听的呼叫时，自动转接到医护副机等值班室，保证护理工作的及时准确和高效功能。</p> <p>2、信息展示功能</p> <p>液晶显示设备的显示界面采用方块元素设计风格，不同方块的尺寸和颜色代表不同重要等级的信息，整体UI界面经过专业设计，美观大方，图标可进行定制设计，图标库可升级；</p> <p>护士站商显一体机显示病人一览表、呼叫信息、正在排队等待的呼叫数量、时间、通知和温馨提示、显示住院人数、显示出入院人数、住院病人手术安排、值班医生信息、播放显示病区公告、病区宣教信息、取代护士写字板，手动/自动发布信息、插播紧急通知；</p>	

		<p>房门灯通过颜色区分主要功能：可根据医院要求对不同等级的呼叫设备不一样的警示颜色；</p> <p>病床分机显示病人基本信息、医嘱、安全警示、饮食事项、药物过敏等信息；</p> <p>病房分机显示医护人员信息，该病房的病人信息，病人呼叫信息，护理人员请求支援信息，洗手间紧急报警信息；</p> <p>中文显示屏显示呼叫信息、时间、通知和温馨提示、请求支援、信息发布及温馨提示信息等。</p> <p>3、病区规划数据同步功能</p> <p>病区规划数据是指，设备信息表、设备属性信息表、病房信息表等信息。管理中心提供病区规划数据录入和查询功能，这些数据在编辑后保存在管理中心数据库中。护士站根据各自的病区编号，把病区规划数据从管理中心同步到本地数据库中。支持手动操作同步指定护士站的病区规划数据。</p>	
2	配套设施	<p>1. 医护主机4台：</p> <p>(1) 主体材质 高档铝合金机身，超抗菌，支持医院消毒级清洁</p> <p>(2) 安装方式 桌面式摆放于护士站，多角度可调，也可挂墙安装。</p> <p>(3) 屏幕规格≥15.6寸/FHD</p> <p>(4) 分辨率 ≥1920*1080</p> <p>(5) CPU ≥8核，主频≥2.3GHz</p> <p>(6) 存储 ≥4G RAM≥64G</p>	

3		<p>7. 商显一体机8台：</p> <p>(1) 尺寸 ≥ 55英寸</p> <p>(2) 背光类型 LED</p> <p>(3) 分辨率 1920×1080</p> <p>(4) CPU \geq四核</p> <p>(5) 内存 ≥ 1GB</p> <p>(6) NAND FLASH ≥ 8GB</p>	
4		<p>3. 管理副机/值班分机4台：</p> <p>(1) 显示屏 ≥ 13.3寸彩色液晶显示屏</p> <p>(2) 分辨率 1024X600</p> <p>(3) 触控 多点电容式触摸屏</p> <p>(4) 内存 ≥ 512MB</p> <p>(5) 存储 ≥ 4GB</p> <p>(6) 存储扩展 Micro SD卡槽，最大支持32GB存储卡扩展</p> <p>(7) 通信协议 TCP/IP、RTSP、SIP</p>	
5		<p>床旁屏 111台：</p> <p>(1) 安装方式：墙壁式支架或落地式支架安装</p> <p>(2) 屏幕规格：≥ 13.3寸</p> <p>(3) 分辨率：1920*1080</p> <p>(4) CPU：≥ 8核，主频≥ 2.3GHz</p> <p>(5) 内存/存储：≥ 2G RAM/32G</p> <p>(6) 麦克风：双MIC，降噪防啸叫高清通话</p> <p>(7) 喇叭：内置≥ 1.5W</p> <p>(8) 系统版本：Android</p>	
6		<p>4. 病房门口屏：55台：</p> <p>(1) 显示屏：≥ 15.6寸多点触控电容屏</p> <p>(2) 分辨率：1920*1080</p>	



		(3) 内存/储存: $\geq 2G$ RAM/16G	
7		<p>5. 卫生间紧急按钮55个:</p> <p>(1) 紧急求救按钮安装在病房内卫生间或公共卫生间内, 防水设计, 壁挂式安装可供病人紧急情况下报警;</p> <p>(2) 国际标准八六盒设计, 安装简易。防水设计, 壁挂式安装在病房的洗手间内, 可供病人紧急情况下报警;</p> <p>(3) 支持呼叫/报警: 可拉线或按键报警;</p>	
8		<p>包含15台移动查房设备 (PAD) :</p> <p>(1) 处理器不低于 8 核2.0GHz</p> <p>(2) RAM $\geq 4GB$ ROM $\geq 64GB$ 摄像头 后置 ≥ 1300 万自动对焦摄像头;</p> <p>(3) 高亮度 LED 闪光灯;</p> <p>(4) 前置500万定焦摄像头</p> <p>(5) 显示器尺寸/类型 ≥ 10 寸</p> <p>(6) 高亮屏 分辨率 $\geq 1280*800$</p> <p>(7) 触摸屏5点电容触摸屏</p>	
配套设施和布线			



10. 集成平台

(1) 集成引擎

序号	功能模块	技术参数
1.	基础功能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 信息集成平台满足HL7等国家标准，参照 IHE(Integrating the Healthcare Enterprise)技术框架和体系结构，采用SOA和信息集成技术将各种医疗信息（影像、文字、视频、检验数据等）进行松耦合集成，通过互联互通的方式实现临床工作模式与工作流程的优化。 2. 采用企业级服务总线（ESB）技术，通过松耦合模式，将业务逻辑和应用逻辑、数据逻辑分离。服务总线遵循SOA设计原则和技术标准，支持数据的传输、标准化转换、存储、共享，提供可靠的数据或消息传输，支持标准消息中间件。 3. 支持最新 Web Services 标准，包括 SOAP 1.1/1.2、WSDL 1.1、MTOM/XOP、WS-I Basic Profile 1.1 等，支持 Web Services 自有的安全性 WS-Security 和寻址功能 WS-Addressing，可以实现 Webservice同步和异步不同形式的调用。 4. 支持多种数据通信模式，包括同步、异步等，支持同步和异步的通信模式整合。 5. 支持多种通讯协议，包括但不限于 HTTP/HTTPSs、SOAP/HTTP、RESTFul、FTP/File、SOAP/JMS。 6. 支持对HL7v2. x、HL7v3、国家互联互通 CDA 标准、XML、FHIR、JSON的转换处理。 7. 支持异常捕获的处理机制，内嵌多种消息处理组件，可单独配置组件熔断机制。 8. 支持集成项目间互调用，通过消息标签动态实现集成项目间的交互传输。
2.	集群支持	<ol style="list-style-type: none"> 9. 支持Cluster+EI (EngineInstance) 的一体化集群架构部署方式，具备高度的可靠性保证，保证平台 7*24小时的运行。自带集群管理器软件（Cluster），实现对集成引擎实例（EI）的负载均衡，当某台集成引擎实例发生故障时，可在不需要人工干预的情况下秒级自动切换其他引擎实例处理。 10. 集群具备智能调度能力，能实现对各个集成引擎实

		<p>例的运行状态实时监控、并根据不同引擎实例的处理能力调整分配。</p> <p>11. 集群具备隔离处理能力，能将核心与非核心业务分隔处理，能将测试集成环境与正式集成环境分隔处理，具备灵活的实时生效的多种分隔策略处理功能。</p> <p>12. 具备具有高度的灵活性和扩展性，能够根据医院业务规模横向扩展，确保整个业务系统的稳定运行。</p>
3.	二次开发支持	<p>13. 支持表达式语言实现简单的逻辑判断和数据处理。</p> <p>14. 支持基于引擎的二次开发，满足复杂逻辑，支持Groovy、JS通用语言在线开发。</p>
4.	性能支持	<p>15. 具备具有高度的性能处理能力，尤其对于 XML 数据的校验和解析、XSLT 解析、非XML报文的处理、路由和过滤、数据库操作、Web Services 调用等都要满足高性能要求，提供动态的缓存机制，保证数据能够在内存中最快速的处理。</p> <p>16. 服务订阅平均响应时间:小于1秒。</p> <p>17. 服务查询平均响应时间:小于3秒。</p> <p>18. 每次服务响应消耗时间:不大于3秒。</p> <p>19. 数据交互时间:数据交互响应时间不超过3秒。</p> <p>20. 服务统计时间:数据统计响应时间不超过5秒。</p> <p>21. 最高吞吐量不小于1500笔/秒。</p>
5.	安全及加密支持	<p>22. 支持HTTPS（SSL加密传输），支持Token方式。</p> <p>23. 支持访问客户端身份鉴权。</p> <p>24. 支持访问客户端可发送消息权限鉴权。</p> <p>25. 支持IP地址黑白名单访问控制。</p> <p>26. 支持对报文格式正确性校验、报文大小访问限制处理。</p> <p>27. 支持国密算法SM3、SM4、x.509证书，对称或非对称算法、DES、MD5等加密算法。</p> <p>28. 支持数据脱敏处理。</p>
6.	API网关支持	<p>29. 支持接口熔断、限流集群级别的实时计算功能。</p> <p>30. 支持接口熔断、限流的运行状态实时监控功能。</p> <p>31. 支持集成项目的灰度发布与访问流量动态切换功能。</p>
7.	数据库支持	<p>32. 兼容市面上主流的数据库和国产数据库，如SQLServer、Oracle，IBM DB2、MySQL、PostgreSQL、国产数据库等；在数据交换和流过程中，支持业务逻辑中对不同数据库的存储操作，支持对不同数据库</p>

		<p>实现不同的用户和密码支持。</p> <p>33. 支持集成引擎不使用特殊自定义数据库存储日志数据，允许用户在不使用引擎工具的情况下，用通用数据库工具也能查询日志数据。</p>
8.	运行环境支持	<p>34. 可部署运行于在各种主流操作系统上，包括但不限于 Linux(x86/x64);Microsoft Windows2008Server(x86/x64)微软2008服务器版;Microsoft Windows2012 Server(x86/x64)微软2012服务器版;HP UX;IBM AIX;Oracle Solaris;银河麒麟高级服务器操作系统、其他国产操作系统。</p>
9.	运维支持	<p>35. 支持可开放的集成平台管理、设置、监控的API，支持第三方的应用开发。</p> <p>36. 支持集群级、引擎节点级、路由级等不同级别关闭消息追踪功能，减少不必要排错消息存储，节省磁盘空间。</p>
10.	日志支持	<p>37. 集成引擎涉及多个不同业务系统间的数据交换，面临大量的业务交互以及数据的持续变化，为保证系统的高可用性，需及时发现、诊断以及纠正消息交互过程中所出现的问题。集成引擎能够自动记录每一个处理请求活动的完整消息和内容，不管是失败的消息还是成功的消息都能做持久化保存，可查看各阶段消息转换情况，提供丰富的搜索手段，实现对交互进行全过程、透明化的跟踪追溯。经过集成引擎进行交互的过程日志都统一存储和集中管理。</p>

(2) 平台配置管理系统

序号	功能模块	技术参数
1.	集群管理	<p>1. 通过集群部署模式实现自动负载均衡和智能调度、从而处理高并发。要求自带集群管理器软件(非Nginx或K8S、VMWare等第三方软件)并部署四套集成引擎实例作为节点构建集群。提供集群图形化操作配置界面，能在集群配置界面中增加、删除或作废引擎实例，能够查看每个引擎实例的运行状态，能够对每个引擎实例做启动、停止、暂停、重启等操作。</p> <p>2. 支持引擎路由设置功能：支持不同的消息类型可以路由到不同的引擎实例或引擎组处理，提供定向路由管理界面。</p>

2.	中间件管理	<p>3. 支持消息中间件的配置功能，提供消息中间件的服务地址配置、端口配置等，能够检查消息中间件的运行状态功能。</p> <p>4. 支持消息中间件的主题、队列的配置和动态创建功能。</p> <p>5. 支持消息中间件的主题、队列与消息中间件一致性检查功能。</p> <p>6. 支持消息中间件的队列消息状态的查看功能。</p>
3.	运行状态扫描	<p>7. 提供对集群各个节点运行状态的集群运行监控列表页面，当某个节点故障时，要能够突出显示。提供对集群各节点运行状态扫描功能，通过扫描显示各节点功能的运行状态。</p>
4.	集成项目管理	<p>8. 提供全中文图形化操作界面，实现集成项目开发、调试、启动、停止、测试和管理的功能。</p> <p>9. 支持以目录树形式分类查看集成项目，支持目录树管理。</p> <p>10. 支持拖拉式图形化路由设计及路由间衔接和串联。</p> <p>11. 支持在集成项目中配置引擎收到消息时先进行格式校验功能。</p> <p>12. 支持在集成项目中配置限制报文大小功能。</p> <p>13. 支持在IDE中对互操作流程做单步执行的调试功能，提供组件入口的调试值设置功能，查看组件执行输出功能。</p> <p>14. 支持图形化的格式转换组件，转换源和转换目标的消息或文档转换关系是通过节点之间的图形化连线方式实现格式转换设置，并能够支持某个转换关系的表达式设置功能，转换格式支持XSLT的生成和查看。</p> <p>15. 支持图形化的数据库数据采集组件功能，通过图形化方式设置数据对象的关联关系、数据检索列、数据检索条件和逻辑信息，能够跨不同数据库做数据关联返回结果，能够查看组件所输出结构。</p> <p>16. 支持对流转中的报文编码内容动态转换功能，支持编码转换可按标准或非标准转换配置。</p> <p>17. 支持SQL编写功能，获取目标数据库的数据，支持SQL执行测试功能和结果输出格式查看功能。支持SQL查询的内存上限设定的熔断机制。</p> <p>18. 支持Groovy脚本/JS脚本编辑功能，支持对脚本的在线调试，支持公用变量的引用，数据库连接池的引用，公用脚本的管理和引用，避免重发开发。</p>

		<p>19. 支持消息发送测试功能，能够模拟向集成项目发送样例消息，查看应答结果，能够查看日志进行详细追踪执行过程。</p> <p>20. 支持调用业务系统的SOAP接口、RESTful接口和参数图形化设置功能。</p> <p>21. 支持国密SM3、SM4、x.509证书，对称或非对称ASE、DES、MD5等常用加密算法的设置功能。</p> <p>22. 支持集成项目级和组件级的可选择性关闭处理流程日志记录设置。</p> <p>23. 支持互操作流程帮助页面的动态生成功能，包含互操作流程图的动态生成。</p> <p>24. 支持集成项目启动时对配置内容进行合法性校验和分类输出，支持集成项目启动日志的管理。</p> <p>25. 支持共享文档(CDA)生成过程可视化的配置。</p> <p>26. 支持以列表和桑基图方式实现可视化展现院内业务系统与业务系统间的集成关系，支持按多种方式检索集成关系。</p>
5.	业务系统管理	<p>27. 支持业务系统注册功能，包括业务系统名称信息、图标信息、业务厂商信息，并统一管理和维护业务系统库数据源。</p> <p>28. 支持业务系统的访问授权Key的设置功能，包含Key相关有效日期，做为访问集成引擎的身份标识。</p> <p>29. 支持业务系统访问集成引擎的IP地址黑、白名单管理功能。</p> <p>30. 支持对业务系统的接口集中管理功能，包含接口名称、接口地址、接口类型、RESTful接口配置、SOAP接口配置功能，参数名称配置、参数类型配置、接口测试、接口调用超时设置等功能。</p> <p>31. 支持业务系统接口的增加、删除、提交功能。</p> <p>32. 支持业务系统接口的熔断和限流图形化界面设置，支持接口访问总量限制、按单个IP地址访问接口次数限制设置功能，提供业务系统接口熔断、限流实时状态监控功能。</p> <p>33. 支持对业务系统接口被集成调用查看功能。</p> <p>34. 能够从业务系统库收集元数据，元数据包括数据库中的各表的结构等内容，包括数据对象字段、类型、长度、中文含义、数据值域等内容。</p> <p>35. 支持业务系统数据表和列的血缘分析、影响分析、全</p>

		链分析功能，以支持快速了解数据间的关系。
6.	交互报文管理	<p>36. 支持业务系统间交互报文的统一管理功能，包含代码、名称、模型、版本号、指纹信息等管理功能。</p> <p>37. 内置国家互联互通标准消息和共享文档CDA。</p> <p>38. 支持自定义交互消息报文模型定义。</p> <p>39. 支持交互报文模型的自动生成功能。</p> <p>40. 支持交互报文可发送权限配置。</p> <p>41. 支持交互报文的增加、删除、发布、修改等功能。</p> <p>42. 支持交互报文的被集成调用查看功能。</p>
7.	服务管理	<p>43. 提供常见应用集成场景所需要的标准服务分类，如果这些服务分类无法满足医院个性化需求，或者项目进入系统运维阶段，随着医院的信息化发展，当有新的服务分类需求，可实现服务分类维护功能。</p> <p>44. 服务生命周期管理：实现对所有服务的新增、启用、停用的全生命周期管理。</p> <p>45. 服务信息包括：访问路劲、入参格式、入参说明、出参格式、出参说明等。</p> <p>46. 支持服务列表。</p> <p>47. 支持服务查询。</p> <p>48. 支持服务复制。</p> <p>49. 支持服务删除。</p> <p>50. 支持服务配置。</p> <p>51. 支持服务启动、停止。</p> <p>52. 支持服务使用申请审核。</p> <p>53. 支持导入、导出服务。</p> <p>54. 支持服务帮助文档列表和查看服务调用帮助功能。</p> <p>55. 支持对历史服务调用异常的检索，支持单个或批量重新调用，从而保障业务的连续性和完整性。</p>
8.	运行监控日志	<p>56. 支持对交互日志的查询，支持日志查询条件的设置，包括日期、消息处理句柄、消息日志ID、消息名称、发送消息内容、消息处理方式、发送端点/业务系统、执行结果等条件。</p> <p>57. 支持消息手动重发功能，针对需要重发的消息可以进行单个或批量重发操作，支持对接收消息中的接收端点/业务系统的选择。</p>
9.	基础管理	<p>58. 支持系统用户维护功能，对系统用户增/删/改等维护操作。</p> <p>59. 支持系统角色设置/维护功能、对角色下用户设置/维</p>

		护功能。
10.	用户审计	60. 支持系统审计日志查看功能，对平台系统各项操作记录进行查看。



(3) 运行监控系统

序号	功能模块	技术参数
1.	基本支持	<ol style="list-style-type: none"> 1. 监控均为网页界面，网页全中文界面。 2. 支持采用B/S方式，支持PC端和移动端设备查看引擎运行状态，界面自适应调整分辨率。
2.	整体情况	<ol style="list-style-type: none"> 3. 支持已上线服务的整体运行信息：包含吞吐量趋势、关键指标、访问耗时趋势情况等。 4. 支持按业务系统请求服务数的Top10排名。 5. 支持按消息请求服务数的Top10排名或统计报表。 6. 支持按业务系统和消息请求服务数的Top10排名或统计报表。 7. 支持按消息请求耗时的Top10排名或统计报表。 8. 支持按业务系统和消息请求耗时的Top10排名或统计报表。 9. 支持近一小时、近七天、近一个月、近三个月的消息数量查看，以柱状图或折线图的形式展现消息数量实时统计及消息处理平均时长。 10. 支持服务器CPU、内存使用量监控。
4.	服务监控	<ol style="list-style-type: none"> 11. 支持查看业务系统接口的访问信息统计，进行接口性能监控，包含业务系统接口名称、访问成功次数、访问成功平均耗时、访问失败次数、访问失败平均耗时等信息。 18. 支持服务监控对医院所有服务运行情况的监控，通过监控，及时发现问题采取干预措施。 19. 支持展示服务列表。 20. 支持展示提供方、调用方服务调用次数。 21. 支持展示服务关键指标，包含服务请求次数、服务异常次数、接入系统总数、接入服务总数。 22. 支持追踪消息的流转状态及流转轨迹，展示在整个流程中路由内每个处理节点的状态，方便用户进行问题排查，包含服务请求方信息、请求报文、总体耗时、路由名称、路由耗时、路由输入输出、路由配置信息等。 23. 提供患者追踪功能，以流程图或服务访问列表的形式展现当天患者门诊或住院流程进程。 24. 支持按多种条件检索服务请求列表，如请求时间段、处理结果成功或失败、消息ID、消息类型、请求方业务

		系统等。
--	--	------

(4) 业务系统集成及二次开发服务

序号	功能模块	技术参数
1.	门诊交互服务	<ol style="list-style-type: none"> 支持患者建档流程需求，生产方发布患者信息登记、更新操作服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 支持患者挂号信息共享需求，用于接收生产方的患者信息以及挂号基本信息，集成平台根据医院实际应用场景下发订阅给业务消费方。 支持门诊申请单流程需求，生产方发布申请单开立、更新、以及医技确费状态变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 支持门诊危急值流程需求，生产方发布危急值报告发布、召回、反馈操作变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 支持门诊医技报告流程需求，生产方发布医技报告发布、撤销操作变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。
2.	住院交互服务	<ol style="list-style-type: none"> 支持入出院流程需求，生产方发布入院登记、取消入院、出院登记、取消出院变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费服务方。 支持入出转病区流程需求，生产方发布入区、出区、转区、转床以及反向变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 支持住院申请单流程需求，生产方发布申请单开立、更新、审核、执行、以及医技确费状态变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 支持住院医技报告流程需求，生产方发布医技报告发布、撤销操作变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 支持住院危急值流程需求，生产方发布危急值报告发布、召回、反馈操作变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 支持标准化手术麻醉流程需求，生产方发布手术排班、手术状态、以及项目收费/退费操作变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。
3.	外部机构	<ol style="list-style-type: none"> 提供（包括但不限于）：银行、医保及新农合、保险

	整合	、计生、急救中心、CDC（疾控中心）、血液中心等外部机构接入标准。
4.	上级信息平台整合	13. 提供（包括但不限于）：基本服务、患者注册服务、病历文档共享服务、与上级信息平台的信息共享、业务协同（如居民健康卡）、区域医疗公众服务、健康档案的上传与共享服务的整合标准。

(5) 单点登录(SSO)

序号	功能模块	技术参数
1.	用户管理	<ol style="list-style-type: none"> 支持用户账号密码管理。 支持密码身份认证。 支持用户维护功能，统一管理所有应用系统的账号及密码。 支持角色维护功能，统一管理基本角色。
2.	系统管理	<ol style="list-style-type: none"> 支持不同架构（B/S 和 C/S）的业务系统接入注册管理。 支持用户对业务系统的访问权限管理。
3.	单点登录	<ol style="list-style-type: none"> 支持用户登录一次可访问所有相互信任的应用系统。 支持单点登录功能，用户通过统一的账号及密码登录后看到各个业务系统的快捷图标，点击后直接进入对应系统。
4.	审计日志	<ol style="list-style-type: none"> 支持用户登录日志及访问业务系统日志查看功能。

(6) 患者主索引管理系统(EMPI)

序号	功能模块	技术参数
1.	患者注册	<ol style="list-style-type: none"> 支持在业务系统新增患者或者更新患者信息时，能将患者信息注册到EMPI系统中。 支持在患者信息注册时对患者关键信息字段进行自动校验，包含身份证号、姓名、电话、地址、标识符等。 支持在患者信息注册时根据相同匹配规则与EMPI中已有的患者信息进行自动匹配后合并。 支持在患者信息注册时根据相似匹配规则与EMPI中已有的患者信息进行自动建立相似关系。 支持在患者信息注册到EMPI时对操作日志进行记录。

		6. 支持多种算法对患者的基本信息进行身份识别。
2.	患者合并	7. 支持将符合相同匹配规则的患者信息进行自动关联合并。 8. 支持对相似患者进行详细信息差异比对，具体比对的信息包含患者标识符、姓名、性别、出生日期、身份证号、地址、电话、联系人、婚姻状况、民族等信息，当判定是相同患者时，可选取合并内容进行合并。 9. 支持在患者信息合并时对操作日志进行记录。 10. 生成全院唯一的患者主索引号。
3.	患者拆分	11. 支持对已关联的患者进行手动拆分。 12. 支持在患者信息拆分时对操作日志进行记录。
4.	患者查询管理	13. 支持查看患者基本信息，可查看的信息包含患者姓名、性别、出生日期、身份证号、家庭地址、家庭电话，并能够进行脱敏处理。 14. 支持通过患者标识符对患者基本信息列表进行检索查询。 15. 支持高级检索查询，实现PIX交叉索引查询。 16. 支持手工将相似患者信息添加到待合并列表中，并可进行详细信息差异比对，当判定是相同患者时进行手动关联合并。
5.	患者主索引批量导入	17. 批量导入患者基本信息到EMPI系统。 18. 根据配置好的匹配规则进行交叉匹配计算。 19. 对计算后的结果进行分析，标识出精准匹配并合并的数据条数、相似数据条数。 20. 提供患者信息注册接口，接入各系统实时产生的患者基本信息数据。 21. 提供患者信息更新接口，收到更新请求后更新EMPI系统内患者信息。
6.	匹配规则	22. 支持提供默认的匹配规则，一般是由多个患者信息字段组合的，包含身份证号、姓名、性别、出生日期等。 23. 支持新增自定义的匹配规则，用户可以选择患者其他属性信息做为匹配项，如家庭地址、联系电话、工作单位等。 24. 支持对每条匹配规则设定权重值。 25. 支持对每条匹配规则设定匹配算法，包含相同算法、相似算法等。 26. 支持完全匹配分数区间设定，支持相似分数区间设

		定。
7.	标识符管理	<p>27. 支持提供常用的标识符，包含身份证号、护照号、军官证号、暂住证号、社保卡号、医保卡号、银行卡号、住院患者 ID、门诊患者 ID、体检患者 ID、全院病历号、住院病历号、门诊病历号、体检病历号、住院就诊号、门诊就诊号、体检就诊号。</p> <p>28. 支持新增标识符；支持标识符的修改、删除和查看。</p>

(7) 主数据管理系统(MDM)

序号	功能模块	技术参数
1.	数据统计	<p>1. 主要统计主数据种类总数。</p> <p>2. 统计国标、行标、院标等基础字典数量。</p> <p>3. 统计人员、组织、药品等基础数据数量。</p>
3.	术语字典	<p>4. 提供对国标、行标等标准字典的维护，以及维护院内每个系统的字典，并且提供字典的上传和下载功能。</p> <p>5. 系统已经集成的国标：全国组织机构代码编制规则（GB/T 11714-1997）、中华人民共和国行政区划代码（GB/T 2260-2007）、县级以上行政区划代码编制规则（GB/T 10114-2003）、经济类型分类与代码（GB/T 12402-2000）、性别分类及代码（GB/T 2261-2003）、婚姻状况代码（GB/T 4766-1984）、中国各民族名称的罗马字母拼写法和代码（GB/T3304-1991）、学历代码（文化程度代码 GB 4658-2006）、学位代码（GB/T 6864-2003）、所学专业（GB/T 16835-1997）、专业技术职务代码（GB/T 8561-2001）、职业分类与代码（GB/T6565-1999）、疾病分类与代码（GB / T14396-2001）、中医病症分类与代码（GB/T15657-1995）。</p> <p>6. 系统已经集成的行标：卫生机构（组织）分类与代码（WS 218-2002）、卫生机构类别代码表（WS218-2002）、卫生信息数据集分类与编码规则（WS/T306-2009）、《WS/T 102-1998 临床检验项目分类与代码》、《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录》、《医疗器械分类规则》、《全国医疗服务价格项目规范》。</p>
4.	基础数据	<p>7. 支持对全院人员和机构数据管理：建立医院统一的组织机构架构，包括临床业务科室、职能部门、后勤部门等。管理内容包括：组织机构类型，层级关系，组织机构</p>

		<p>全称，机构简称，机构英文名称，机构别名，简称首字母缩写，组织机构代码，邮编，单位地址，单位电话，单位传真，单位所在地，单位负责人等。</p> <p>8. 支持从HIS系统同步各临床科室的服务单元及病区信息，并建立医院临床组织机构和HIS中各临床服务单元的对应管理。</p> <p>9. 服务单元管理：门诊服务单元、住院服务单元、护理服务单元。</p> <p>10. 检验项目管理：检验项目、标本类型。</p> <p>11. 检查项目管理：包括放射、超声、病理、内镜、心电等。</p> <p>12. 收费项目管理：收费项目基本信息、手术项目基本信息、手工项目收费基本信息、费用类别基本信息。</p> <p>13. 医嘱项目管理：定义医嘱项目基础数据。</p> <p>14. 药品信息管理：药品基本信息维护、抗生素基本信息、药理分类信息、药品通用信息、诊断院内码、手术院内码。</p>
5.	上报管理	15. 支持维护每个医院的上报标准的管理，包括：上报字典、上报药品、检验、检查等数据。
6.	映射管理	<p>16. 支持对院内系统字典与国标、行标等标准字典以及上报字典的映射操作，提供便捷的单个字典映射以及批量的自动映射功能。</p> <p>17. 支持对院内的药品、检验、检查等基础数据与上报标准的基础数据做单个数据映射以及批量的自动映射功能。</p>
7.	同步分发	<p>18. 支持通过接口或ETL方式将第三方系统数据同步到主数据中。</p> <p>19. 支持通过集成引擎将字典、人员、组织、药品等基础数据同步分发到其他业务系统中。</p> <p>20. 提供字典、人员、组织、药品等基础数据批量查询接口。</p>

11. 临床数据中心CDR

(1) 临床数据中心CDR

序号	功能模块	技术参数
1.	数据采集	1. 支持采用DataX、Kettle等ETL方式实现全量数据中心

		<p>与临床数据中心之间的较实时数据传输；</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 提供数据采集任务管理功能。自动化执行数据采集任务，保障数据采集的顺序平稳运行。 3. 支持在接入数据源中选择要采集数据的表。 4. 支持数据采集任务启动和停止采集任务。 5. 可对采集任务进行编辑，例如删除任务、修改过滤条件或修改抽取方式等。 6. 支持历史数据采集和定时任务采集，并对历史数据抽取。 7. 可通过自定义SQL方式生成历史数据采集任务。 8. 支持过滤条件和选择字段范围，在数据采集的时候以该条件在表中匹配记录。
2.	数据转换	<ol style="list-style-type: none"> 9. 支持对业务字符型、日期、数字等类型数据进行统一的格式转换，保障数据格式的一致性存储； 10. 支持对各业务使用的值域，通过主数据系统的映射操作进行数据标准化转换。
3.	数据集成	<ol style="list-style-type: none"> 11. 对门急诊、住院患者就诊登记的患者基本信息（就诊卡号、病案号、姓名、性别、年龄、医保费用类别等）进行数据集成和存储管理。 12. 对门急诊的预约就诊信息（预约科室、预约医生、挂号方式、就诊科室、看诊医生）进行数据集成和存储管理。 13. 对住院患者的预入院、出院和转诊信息（入院科室、入院病区、出院科室、出院病区、床位休息）进行数据集成和存储管理。 14. 对门急诊患者的处方信息（用药、治疗、检查、检验等）进行数据集成和存储管理。 15. 对门急诊、住院患者的中西医诊断信息（门诊诊断、住院诊断、出院诊断等）进行数据集成和存储管理。 16. 对门急诊的病历结构化和半结构化数据进行数据集成和存储管理。 17. 对住院患者的病历结构化和半结构化数据进行数据集成和存储管理。 18. 对住院患者的医嘱信息（长期医嘱、临时医嘱）进行数据集成和存储管理。 19. 对住院患者的配血记录信息、发血记录信息、血制品信息、输血记录、输血不良反应进行数据集成和存

		<p>储管理。</p> <p>20. 对住院患者手术麻醉信息（手术记录、麻醉记录）进行数据集成和存储管理。</p> <p>21. 对住院患者的康复诊疗、透析记录信息进行数据集成和存储管理。</p> <p>22. 对住院患者体温单中的症状体征信息进行数据集成和存储管理。</p> <p>23. 对门急诊、住院患者的实验室检验信息（项目名称、检验结果、单位、参考值）进行数据集成和存储管理。</p> <p>24. 对门急诊、住院患者的全数字化医学影像检查报告（CR、DR、CT、MRI、DSA、ECT、PET、B超、内镜等影像设备产生的报告信息包括检查所见、检查所得、检查结论）进行数据集成和存储管理。</p> <p>25. 对住院患者的病理检查报告（检查所见、病理诊断）进行数据集成和存储管理。</p> <p>26. 对住院患者病案首页、诊断、手术信息进行数据集成和存储管理。</p> <p>27. 对门诊住院的发药记录信息进行数据集成和存储管理。</p> <p>28. 对设备与物资登记、设备与物资管理、设备与物资保养与维修信息进行数据集成和存储管理。</p> <p>29. 支持互联互通共享数据的数据集成和存储管理，用以支持共享文档的生成，包括：患者基本信息数据集、基本健康信息数据集、卫生事件摘要数据集、医疗费用记录数据集、门急诊病历数据集、西药处方数据集、中药处方数据集、检查记录数据集、检验记录数据集、治疗记录数据集、一般手术记录数据集、麻醉术前访视记录数据集、麻醉记录数据集、麻醉术后访视记录数据集、输血记录数据集、阴道分娩数据集、一般护理记录数据集、病危（重）护理记录数据集、手术护理记录数据集、生命体征测量记录数据集、出入量记录数据集、高值耗材使用记录数据集、入院评估记录数据集、护理计划记录数据集、出院评估与指导记录数据集、手术同意书数据集、麻醉知情同意书数据集、输血治疗同意书数据集、特殊检查及特殊治疗同意书数据集、病危（重）通知书数据集、其他知情同意书数据集、住院病案首页数据集、中医住院病</p>
--	--	---

		案首页数据集、入院记录数据集、24h 内入出院记录数据集、24h 内入院死亡记录数据集、首次病程记录数据集、日常病程记录数据集、上级医师查房记录数据集、疑难病例讨论数据集、交接班记录数据集、转科记录数据集、阶段小结数据集、抢救记录数据集、会诊记录数据集、术前小结数据集、术前讨论数据集、术后首次病程记录数据集、出院记录数据集、死亡记录数据集、死亡病例讨论记录数据集、住院医嘱数据集、出院小结数据集、转诊（院）记录数据集、医疗机构信息数据集。
4.	共享文档库	<p>30. 构建独立的共享文档库，支持共享文档的存储与共享应用。</p> <p>31. 提供共享文档注册服务、共享文档更新服务、共享文档调阅服务。</p> <p>32. 提供共享文档库的统计功能，包括每天的文档增量统计信息、按文档类型的文档统计信息、文档存储总量等统计信息。</p>

(2) 临床数据资产管理系统

序号	功能模块	技术参数
1.	采集监控	<p>1. 支持可视化查看数据采集中各环节异常任务统计情况，并直观掌握不同类型任务异常情况功能。</p> <p>2. 支持直接查看列表中异常任务的明细内容。</p> <p>3. 支持按照任务名称、来源系统、目标系统和任务状态查询任务明细运行数据功能。</p> <p>4. 支持对运行失败的任务点击下钻查看任务报错信息和任务脚本信息功能。</p>
3.	存储监控	<p>5. 支持查看临床数据中心数据存储量功能，支持查看存储空间、数据记录分布概况图形功能，支持查看各存储主题的记录总数功能。</p> <p>6. 支持查看存储种类及存储对象的树结构。</p> <p>7. 支持查看各存储对象日增量柱图或曲线图趋势。</p> <p>8. 支持各存储对象空间占用信息、总记录数信息以及结构信息显示。</p>
4.	服务监控	<p>9. 支持查看临床数据中心的的服务列表。</p> <p>10. 支持展示临床数据中心的的服务调用次数。</p>

		<p>11. 支持展示临床数据中心的服务运行关键指标, 包含服务请求次数、服务异常次数。</p> <p>12. 支持追踪消息的流转状态及流转轨迹, 展示在整个流程中路由内每个处理节点的状态, 方便用户进行问题排查, 包含服务请求方信息、请求报文、总体耗时、路由名称、路由耗时、路由输入输出、路由配置信息等。</p>
--	--	---



(3) 患者360全息视图系统

序号	功能模块	技术要求
1.	患者概况	1. 支持展示患者的基本信息及诊疗统计信息； 2. 支持查看患者就诊日历信息； 3. 支持查看就诊列表信息；
2.	就诊时间轴	4. 支持查阅患者历次就诊记录，结合患者主索引，串联患者历次就诊记录，按照时间降序展示患者就诊科室、就诊医生、主要诊断等信息；
3.	检查报告	5. 支持查阅患者就诊的检查报告明细； 6. 支持查阅检查报告原始报告及影像资料； 7. 支持查阅患者历次就诊的检查报告。
4.	检验报告	8. 支持查阅患者就诊的检验报告各项指标结果； 9. 支持对异常指标进行标识显示； 10. 支持自定义多检验指标趋势对比分析； 11. 支持检验指标历次检验趋势分析； 12. 支持查阅患者历次就诊的检验报告； 13. 支持快捷筛选本次检验报告异常指标。
5.	住院医嘱	14. 支持住院医嘱明细的展示； 15. 支持医嘱类别、医嘱类型对医嘱列表的快捷筛选；
6.	病历资料	16. 支持将患者的病历文书集中展示，按照病历文书书写日期进行排序，通过病历文书目录，可以查看电子病历详细内容； 17. 支持多种类型的电子病历展示，pdf、html、xml等非结构化及结构化病历展示。
7.	门诊处方	18. 支持门诊处方明细查看。
8.	病案首页	19. 支持对患者住院病案首页内容的集中展示。
9.	临床诊断	20. 支持临床诊断明细查看。
10.	患者搜索	21. 支持按照就诊号、证件号、患者姓名、患者ID进行患者的精准搜索。

12. 运营数据中心ODR

(1) 运营数据中心 (ODR)

序号	功能模块	技术参数
1.	总体功能	1. 管理数据中心包括准实时和静态数据，将数据从医院数据仓库中抽取、清洗、转换处理后集中存储，用于支持各类的统计分析需求。

		<ol style="list-style-type: none"> 2. 运营数据中心应采用星型结构模型，以期实现数据高效响应。 3. 支持指标管理，支持指标的增、删、改、查、列表等管理功能。 4. 支持维度管理，可根据关注角度建立维度，对维度设置数据类型，选择字典名称。针对单一维度可新增或者引用其他维度方式以建立下钻维度。 5. 支持指标数据采集，提供指标数据的定时采集功能包括：数据源配置、采集模型配置、采集调度管理、错误日志查看等。 6. 支持指标数据的存储，提供统一的指标数据仓库，提供支撑指标统计数据的明细数据仓库。 7. 支持指标数据服务，提供指标数据获取服务，提供按条件、按权限获取指标数据，用于提供给外部系统使用指标统计数据。
2.	数据集成	<ol style="list-style-type: none"> 8. HIS数据集成，包括病人信息、门急诊挂号信息、门急诊划价收费、入院信息、出院信息、住院收费信息、处方信息、医嘱信息、床位信息、药房信息、发药配药信息（门诊、住院）、排队叫号信息、预约信息、手术信息、医保信息、资产信息、培训信息、科研信息、教学信息、考试信息、物流信息、OA系统信息等。 9. 手麻数据集成，集成医院手麻系统产生的业务数据，包括手术记录信息、用药信息、输血信息、诊断信息、麻醉信息、收费信息等。 10. 护理信息系统数据集成，集成医院护理信息系统系统产生的业务数据，包括护理记录、导管数据、压疮信息、跌倒坠床信息、并发症记录等信息。 11. 病案数据集成，集成医院病案系统产生的数据，包括病案首页信息、手术信息、诊断信息、科室病区信息等。 12. 临床业务数据集成，集成医院临床业务系统产生的业务数据，包括电子病历系统、抗菌药管理信息、临床路径信息、手术信息等。 13. 物资数据集成，集成医院物资系统产生的业务数据，包括设备信息、材料消耗信息、物资进销存信息等。 14. 财务数据集成，集成医院财务系统产生的业务数据，包括成本信息、收入信息、预算信息、结算信息等。

	<p>15. 人事数据集成，集成医院人事系统产生的业务数据，包括员工信息、组织机构信息、岗位信息、职称信息、学历信息等。</p> <p>16. 后勤数据集成，集成医院后勤系统产生的业务数据，包括医废信息、维修工单信息等。</p> <p>17. 医技数据集成，集成检查检验系统产生的业务数据，包括医技人员、医技报告、医技申请单等。</p>
--	--



(2) 医院运营管理分析系统

序号	功能模块	技术参数
1.	全院实时数据监控主题	<ol style="list-style-type: none"> 支持全院实时数据监控，监控指标包括门诊、住院、手术。 门诊指标：门急诊人次、候诊人次、门急诊收入、门急诊人次（维度：挂号类型）饼图分析，门急诊人次（维度：科室）柱状图TOP10排名分析。门急诊人次和候诊人次（维度：小时）折线图趋势分析。 住院指标：出院人次、在院人次、危重人数、住院收入。 手术指标：门诊手术例数、门诊手术例数（维度：科室）柱状图 TOP10排名，住院手术例数（维度：科室）柱状图 TOP10 排名分析。 支持指标数据下钻。
2.	全院门急诊分析主题	<ol style="list-style-type: none"> 全院门急诊分析，通过门诊业务概况、门诊预约概况、门急诊处方分析、门诊收入概况、收入大项目概况监控医院门诊的运行情况。 支持门急诊业务概况统计：门急诊人次、门诊人次、急诊人次、门急诊退号人次、门急诊人次趋势分析、门急诊人次挂号类别维度分析、门急诊人次科室TOP10排名。 支持门诊预约概况统计：门诊预约率、门诊预约人次、现场预约人次、微信预约人次、支付宝预约人次、自助预约人次。 支持门急诊处方统计：门急诊处方数、门急诊抗生素处方数、门急诊药品处方数、门急诊大额处方数、门急诊抗生素处方率、门急诊抗生素处方趋势、科室门急诊药品处方数前十、门急诊药品处方率、门急诊门急诊大额处方数趋势、科室门急诊大额处方数前十。 支持门诊收入概况统计：门急诊收入、门诊收入、急诊收入、门急诊次分布的散点图。 支持收入大项目概况统计：收入大项目构成、收入大项目趋势、收入大项目占比趋势。 门诊药品处方数趋势、科室门急诊药品处方数前十、门急诊大额处方率、均次费、门急诊收入趋势、门急诊均次费趋势、科室门急诊收入。
3.	全院住院	<ol style="list-style-type: none"> 全院住院分析，通过对住院业务概况、床位分析、住

	分析主题	<p>院收入概况、住院收入大项目概况模块来监控医院住院的运行情况。</p> <p>14. 支持出院患者平均住院天数统计：出院患者平均住院天数、出院人数分布、同环比分析、科室平均住院天数走势。</p> <p>15. 支持诊断符合率统计：入院与出院诊断符合率（出院与入院符合率、符合人次分布、符合率与出院人次、符合率与符合人次）。</p> <p>16. 支持床位统计：床位使用率、床位使用率趋势、床位使用率科室排名、床位周转次数、出院患者实际占用总床日。</p> <p>17. 支持住院收入概况统计：住院收入、住院均次费、住院药品收入、住院药品均次费、住院收入趋势、住院均次费趋势、住院收入科室排名、住院药品收入趋势、住院药品均次费趋势、住院药品收入科室排名。</p> <p>18. 支持住院收入大项目概况统计：收入大项目构成、收入大项目趋势、收入大项目占比趋势。</p>
4.	全院医保分析主题	<p>19. 全院医保分析通过对门急诊医保概况和住院医保概况监控，保障医保业务运营在合理、可控的范围内。</p> <p>20. 支持门急诊医保概况统计：门急诊医保患者药占比、门急诊医保患者自费占比、门急诊医保人次、门急诊医保患者均次费、门急诊医保患者总费用、门急诊医保支付金额、门急诊医保患者总费用和均次费趋势、门急诊医保患者药品费用和均次费趋势、门急诊医保患者均次费、门急诊医保患者药占比。</p> <p>21. 支持住院医保概况统计：住院医保患者药占比、医保自费占比、住院医保人次、住院医保患者总费用、住院医保患者药品均次费、住院医保支付金额、住院医保患者总费用和药占比趋势、住院医保患者药品费用和药占比趋势、住院医保患者药占比趋势。</p>
5.	住院手术分析主题	<p>22. 住院手术分析通过手术概况、手术级别分析统计医院手术工作量及工作难度。</p> <p>23. 支持手术统计：手术出院人次、择期手术出院人次、ASA P2手术出院人次、ASA P3手术出院人次、手术台次（支持按手术切口等级、手术等级查看）。</p> <p>24. 支持手术级别统计分析：手术级别构成、手术例数构成趋势、一级手术例数科室排名、二级手术例数科室排名、三级手术例数科室排名、四级手术例数科室排</p>


		名。
6.	全院医技分析主题	<p>25. 医技分析通过检验统计分析、检查统计分析监控医技的工作量和费用情况。</p> <p>26. 支持检验统计分析：检验人次、门诊检验人次、住院检验人次、急诊检验人次、体检检验人次、检验项次、门诊检验项次、住院检验项次、急诊检验项次、体检检验项次、检验费用、检验平均耗时、检验费用占比。</p> <p>27. 支持检查统计分析：检查人次数、门诊检查人次、住院检查人次、急诊检查人次、体检检查人次、检查费用、检查报告数量、检查平均耗时、检查费用占比。</p>
7.	全院药品分析主题	<p>28. 全要药品分析通过使用概况、门急诊药品分析、住院药品分析、抗菌药品分析、处方分析、基药分析、辅助用药监控药品使用情况。</p> <p>29. 全院药品使用概况：全院药品费用及增幅、西药/中成药/中草药药品费用、药占比以及抗菌、辅助、基药费用及药占比。</p> <p>30. 门急诊药品分析：门急诊药品费用及增幅、门急诊次均药品费用及增幅、门急诊药占比以及抗菌、辅助、基药费用及药占比。</p> <p>31. 住院药品分析：住院药品费用及增幅、住院次均药品费用及增幅、住院药占比以及抗菌、辅助、基药费用及药占比。</p> <p>32. 抗菌药品分析：抗菌药物费用、抗菌药物占比、抗菌药物使用人次、抗菌药物使用率、抗菌药物使用强度。</p> <p>33. 处方分析：处方数、药物、抗菌药物、基药、大额处方数及占比的分析。</p> <p>34. 基药分析：基药采购品种数、采购品种数占比、基药使用人次、基药使用率。</p> <p>35. 辅助用药：辅助用药费用、辅助用药费用占比。</p>
8.	全院耗材分析主题	<p>36. 耗材分析包括全院耗材概况、高值耗材分析监控耗材使用情况。</p> <p>37. 全院耗材概况：全院耗材费用及增幅、次均耗材费用、耗占比。</p> <p>38. 高值耗材分析：高值耗材占比。</p>
9.	医疗质量分析主题	<p>39. 医疗质量分析包括治疗结果分析、诊断符合分析、危重抢救分析等监控医疗质量情况。</p>


		<p>40. 治疗结果分析：出院患者人次按不同治疗结果分类分析。</p> <p>41. 诊断符合分析：入院诊断与出院诊断符合率按不同治疗结果分类分析。</p> <p>42. 危重抢救分析：危重人次、抢救人次、抢救成功率。</p>
10.	公立医院绩效考核分析主题	<p>43. 门诊人次数与出院人次数比分析</p> <p>44. 下转患者人次数（门急诊、住院）分析</p> <p>45. 日间手术占择期手术比例分析</p> <p>46. 住院收入占医疗收入比例分析</p> <p>47. 住院收入中来自医保基金的比例分析</p> <p>48. 特需医疗服务占比</p> <p>49. 出院患者微创手术占比</p> <p>50. 出院患者四级手术比例</p> <p>51. 特需医疗服务占比</p> <p>52. 手术患者并发症发生率</p> <p>53. 抗菌药物使用强度（DDDs）</p> <p>54. 门诊患者基本药物处方占比</p> <p>55. 住院患者基本药物使用率</p> <p>56. 基本药物采购品种数占比</p> <p>57. 门诊患者平均预约诊疗率</p> <p>58. 门诊收入占医疗收入比例</p>
11.	等级医院评审分析主题	<p>59. 床位配置分析</p> <p>60. 卫生技术人员配备分析</p> <p>61. 相关科室资源配置分析</p> <p>62. 运行指标分析</p> <p>63. 收治病种数量</p> <p>64. 住院术种数量</p> <p>65. 患者住院总死亡率</p> <p>66. 新生儿患者住院死亡率</p> <p>67. 住院患者出院后 0-31 天非预期再住院率</p> <p>68. 手术患者手术后肺栓塞发生例数和发生率 ICD-10 编码：I26 的手术出院患者</p>

13. 电生理系统

序号	系统名称	子模块(系统)	技术规格要求	备注
1	电生理系统	预约登记	用于门急诊、住院心电电生理检查。提取门急诊、住院医生工作站检查申请信息进行预约安排，实现分诊。系统支持检查病人基本信息的自动获取，和院方的HIS、LIS、PACS、体检等系统完整集成。支持HL7标准的集成技术，中间数据库的集成技术，DICOM标准的集成技术。支持临床医生工作站、体检工作站等电子申请单下达。自动检索识别已检查过的病历，减少患者信息的重复登记及文字录入，实时显示检查科室工作状态，方便安排患者检查。	
2		分诊叫号	支持供医生呼叫病人的大屏幕显示，系统会自动语音呼叫，同时在大屏幕显示将要做检查的病人基本信息，提醒病人做好准备，同时节省医生与病人的时间。支持与医院现有分诊叫号系统联网使用。显示屏可以设定动画播报，支持科教视频宣传。	



3		数据采集存储	<p>包括门诊、住院、体检、急诊、体检中心等部门心电生理联机数据采集。技师根据不同的申请单选择不同的检查。患者开始做检查的时候，患者的信息会自动调入，通过接收患者的预约单，就可以提取患者的预约信息，然后开始为患者做检查。</p> <p>技师或护士在操作心电设备为患者检查时，系统会自动填充病人的检查信息，显示出结果来。支持WORKLIST，支持扫描条码腕带。</p> <p>系统应该解决医院现有的数字口设备，兼容多种国际品牌心电图机的接入；</p> <p>同时支持接收活动平板运动试验、动态心电图、动态血压检查；</p> <p>支持接收床旁监护仪12导心电图、心内电生理报告等数据；</p>	
4		 <p>数据分析</p>	<p>静态电生理：提供通用的分析工具，如同屏对比、波形放大、电子分规测量及心电图数据重新分析功能。对于相同ID号心电数据，系统自动分析比较心电图的变化，并在报告中显示出来；对于传入系统的有干扰波形进行再次滤波调节；</p> <p>对于波形重叠的心电图，支持重新排列以方便测量分析，测量精度达毫秒/微伏级；</p> <p>导联纠错功能：如果心电图数据因为</p>	

			<p>导联接反或者胸导联接错位置而导致数据不对，无需重新采集病人数据，医生可以通过软件进行纠正。</p> <p>通过汉语拼音缩写，快速查找诊断语句，修改报告诊断；</p> <p>可自动统计工作量并自动生成周报、月报或年报，可结合患者基本信息，临床诊断，测量值，心电图诊断综合统计检索，查找并显示统计结果，以便开展多种临床研究；</p> <p>提供和热敏打印相同的粉红色底格打印纸；</p> <p>列表显示内容用户自定义；</p> <p>心电生理仪器的自动测量和诊断语句可存入电生理管理系统。</p> <p>图文报告可以PDF等形式输出，支持向网络打印机直接输出报告。包括常规心电图分析系统、动态心电图分析系统和运动心电图分析系统。</p>	
5			<p>嵌入门诊医生站、住院电子病历系统。当心电专业医生确认检查报告后，在全院的医生工作站上就可以浏览到具有查看权限的心电生理结论，电生理波形和打印带网格的电生理报告。Web浏览无需安装控件，可以查看原始数据，可以调整走速和增益。</p>	


6		统计查询	<p>可以设立多种查询条件，支持模糊查询，并可进行统计。统计结果包括工作量、费用，消耗等。具体分为患者信息查询，仪器使用统计，工作量费用统计，阳性查询，低值查询，数据范围查询等，使心电生理图的各种分类、心电生理图的查询、调阅和统计都变得方便。利用这些资源，心电生理科室在人员培训、研究创新、量化管理等方面都可以很方便地开展。包括：工作量统计，设备负载统计，病症分类统计，提供统计模板，统计结果导出。</p>	
7		管理功能	<p>提供科室配置，医生、护士、技师等用户的角色权限管理，工作量统计等。提供集中的用户及权限管理程序，通过系统管理员为用户授权，不同权限管理不同的内容。提供用户分组机制，用于简化用户授权。提供用户访问日志功能，对访问过的数据以及特殊的操作进行记录，并提供记录查看和检索手段。</p>	
8		系统集成	<p>能与现有或拟建设的信息系统HIS、LIS、PACS、RIS、电子病历、居民健康系统等系统完整集成，完成基础数据、费用数据、电子病历数据等的信息共享。</p>	
9		数据安全	<p>支持数据修正，显示数据的审计、修改的痕迹。支持数据离线保存、恢复。</p>	





			支持单机版运行，保证异常情况下的数据恢复。	
10		拓展功能	支持区域心电远程会诊网络	



14. VTE智能防治管理系统

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求	备注
1	VTE智能防治管理系统	评估流程管理功能	<p>1、可实现医嘱卡控或病历卡控功能，确保VTE评估率和预防实施率的提升。VTE评估卡控节点可自定义配置，如入院24小时、转科后24小时、术后24小时、出院等节点；VTE预防卡控节点为24小时未下预防医嘱的；</p> <p>2、病人入院后强制卡控和弹窗提醒方式，护理人员在规定时间内和规定节点对患者进行VTE风险评估；评估后系统自动推送评估结果至医生端进行确认；在关键评分节点（至少包含入院评分、术前评分、术后评分、病情变化后、出院评分、转科后、周期评分）通过卡控提醒评估者（医生或护士）进行评估或评估结果确认。</p> <p>3、可自定义设置评估弹窗提醒时间，1-60min可调，满足不同科室、不同用户对弹窗间隔时间的不同要求。</p>	
2		 <p>质控模块</p>	<p>1、支持分院区、科室、病区三级质控数据提取。</p> <p>2、支持实施监控在院患者的评估指标，至少包括VTE风险评估率、中高危患者比率、医生确认率、低危患者比率、高危患者比率、中危患者比率、医生确认率、出血风险评估率、不同种类预防率、中高危患者联合</p>	

			<p>预防率等；并支持自定义显示模块</p> <p>3、 在院患者的实时监控数据支持表格、柱状图、曲线图、饼状图的形式查看；</p> <p>4、 具备实时监控指标正反选导出功能：一键导出实时在院患者未做VTE风险评估列表；一键导出实时在院评估未确认患者及医生列表</p> <p>5、实时监控数据可按日期查看，可回溯查看指定日期的实时监控数据，便于掌握在院患者的评估和预防的实施情况和趋势。</p> <p>6、 可统计各评分节点的评估率和预防实施率，节点包含：入院后24h、术前24h、术后24h、转科前24h、转科后24h、病情变化后、出院前24h；</p> <p>7 、可统计检查类指标质控数据，至少包含：实施D-二聚体检测比率、实施静脉超声检查比率、24小时凝血监测比率、心脏标志物检测比率、床旁心电图检查比率、床旁超声检查比率、CTPA检查比率、V/Q显像检查比率、肺动脉造影检查比率、确诊VTE的下肢静脉超声检查比率；</p> <p>8 、可统计治疗类指标质控数据，至少包含：开展溶栓治疗实施率、介入治疗实施率、手术治疗实施率；</p> <p>9 、可统计结局性指标质控数据，至少包含：VTE发生率、相关性VTE发生</p>	
--	--	---	--	--

			<p>率、肺栓塞发生率、相关性PE发生率；</p> <p>10、质控数据支持分院区、科室、病区、时间维度（年度、季度、月度、周、日）条件查询数据，支持表格、柱状图、曲线图的形式查看，支持图表下载导出；</p>	
3		<p>评分管理模块</p> 	<p>1、通过自动抓取功能，获取对应VTE风险评分项分值，辅助临床进行初步智能化评分；</p> <p>2、对于多次评估的情况，可自动显示上次AI评分情况，提示并辅助临床决策</p> <p>3、量表管理字典：可根据医院需求对以下量表内容进行自由维护和更改，主要有：量表及预防措施使用科室/病区、各量表危险因素选项、分值、判定标准、处理措施建议、系统处理措施建议等内容；</p> <p>4、支持查看量表修改记录，包括修改类型、修改详情、修改人、修改时间等信息；支持在软件评估弹窗提醒界面上查看患者基础信息、评估节点、评估提醒时间及评估原因。</p> <p>5、系统内置基础预防、机械预防、药物预防、诊断建议，支持医护人员勾选预防措施建议，可一键复制评估结果和预防措施，便于医护人员文书书写；</p>	

4		病人管理模块	<p>1、患者可分类查看新入患者、在院患者、主管患者、出院患者，支持患者列表形式查看，也支持患者床位卡形式查看。</p> <p>2、系统可通过颜色和图标对不同人群做标记，明显区分重点人群，标记人群至少包含：VTE风险低、中、高患者、免评估患者等；可同步HIS/EMR系统患者信息，至少包含：姓名、性别、年龄、身高体重、科室、病区、住院号、床号、主管医生/护士、入院、出院时间、预防措施实施情况、入院诊断等；且支持患者列表数据导出，至少含床号、姓名、住院号、性别、年龄、科室、病区、主管医生、VTE风险等级等。</p>	
---	--	--------	--	--

15. 三级等保整改、测评

沙雅县第二人民医院（维吾尔医医院）三级等保整改、测评服务（3套）

16. 接口

沙雅县第二人民医院（维吾尔医医院）现有系统对接。



1.3. 沙雅县妇幼保健院

1. 门急诊挂号收费

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	门急诊挂号收费	<p>1. 初始化功能</p> <p>1) 初始化诊别、时间、科室名称及代号、号别、号类字典、专家名单、合同单位和医疗保障机构等名称。</p> <p>2) 号表处理功能：根据排班表生成号表，并有号表建立、录入、修改和查询等功能。</p> <p>3) 国籍和地理行政分区字典。</p> <p>4) 支持门急诊医生排班功能，按周、日设定班次，临时指派代理医生，并提供与预约病患联络方式，协商是否接受代理医生就诊。</p> <p>5) 支持将号表中的不同号段指定为不同的挂号方式（初诊或复诊；现场挂号、预约挂号或网络挂号）。</p> <p>2. 日常挂号功能</p> <p>1) 支持医保、公费、自费等多种身份的病人挂号。</p> <p>2) 支持第二代身份证读卡</p> <p>3) 支持现金和诊疗卡支付等多种收费方式。</p> <p>4) 支持窗口挂号、预约挂号(含长期预约号)、电话挂号、自助挂（多媒体导医机）号和网络挂号功能。挂号员根据病人请求快速选择诊别、科室、号别、医生，生成挂号信息，打印挂号单，并产生就诊病人基本信息等功能。</p> <p>5) 支持挂急诊号功能。</p> <p>6) 支持分时段挂号，可分上下午，分不同时段挂号，在号条上打印挂号时间与预计就诊时段，包括本次预交余额信息。</p> <p>7) 病患到诊时间提示，打印在挂号条上。</p> <p>8) 支持医院自行设定挂号费、诊察费或是其它收费标准。</p> <p>3. 退号与换号功能</p> <p>1) 支持病人退号（有限制条件：医生没有对病人作任何操作）。</p>	

		<p>2) 正确处理病人看病日期、时段、诊别、类别、号别以及应退费用和相关统计等。</p> <p>4. 统计查询</p> <p>1. 信息查询</p> <p>1) 查询门诊病人有关信息。</p> <p>2) 根据患者姓名查询基本信息。</p> <p>3) 能完成预约号、退号、各种号别、病人、科室、医师、操作员的挂号状况、医师出诊时间、科室挂号状况等查询。</p> <p>4) 可显示医生操作的加号与预约信息。</p> <p>5) 自由组合条件查询。</p> <p>5. 统计报表</p> <p>1) 门诊工作量统计、门诊挂号统计、预约挂号统计、未结账统计、按专家统计、按科室统计、按号别统计、按操作员统计、按科室统计人次等。</p> <p>2) 操作员日结账统计。</p> <p>3) 月统计功能。</p> <p>4) 财务报表。</p> <p>5) 门急诊挂号收费核算功能：能即时完成会计科目、收费项目和科室核算等。</p> <p>6) 门急诊病人统计功能：能实现提供按科室、门诊工作量统计的功能。</p> <p>7) 支持门急诊挂号财务报表审核功能。</p> <p>与其他系统接口及数据交换：</p> <p>6. 连接LED 排队叫号系统</p> <p>1) 支持语音提示，金额显示屏。</p> <p>2) 显示各窗口挂号信息的即时状态。</p> <p>3) 医生出诊信息大屏幕显示。</p> <p>7. 混合支付方式：一笔订单可分多次不同方式收费。</p> <p>8. 既往挂号记录引用：系统提供既往挂号记录快速引用功能。</p> <p>9. 智能读卡：系统可以自动识别卡类型并自动检索识别患者身份，并自动调阅档案。</p> <p>10. 支持区域医共体模式：同时支持单体医院模</p>	
--	--	---	--



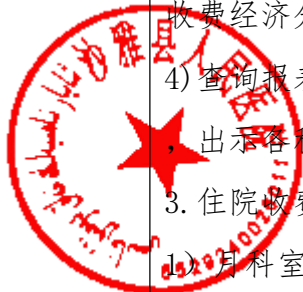
		<p>式以及区域医共体模式。</p> <p>11. 支持自定义界面功能：系统界面布局、内容，主题、字体大小等可以由用户自定义设置</p> <p>12. 自带报表设计器，可视化报表设计。说明：系统具有报表设计器，且设计器支持可视化报表设计，可以让客户通过简单操作即可设计出自定义的报表</p>	
--	--	---	--



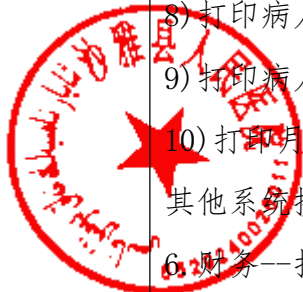
2. 住院收费

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	住院收费	<p>1. 病人出院及费用管理：</p> <p>1) 出院管理：出院登记；出院召回；出入院统计；</p> <p> 出院登记：在患者结算前作出院登记，由于患者结算流程方便原因可放在住院收费系统中，要考虑到医保患者的出院流程。</p> <p> 出院召回：对已经作了出院登记，但未作出院结算的患者取消出院登记处理。</p> <p>2) 物价管理与监控，物价、费用与医嘱有清晰的逻辑。</p> <p>3) 病人费用录入：补输住院患者所发生的费用，审核医生医嘱计费。具有单项费用录入和全项费用录入功能选择，可以从检查、诊察、治疗、药房、病房费用发生处录入或集中费用单据由收费处录入；读取医嘱并计算费用。后台计费：住院固定费用计费，已发生医嘱计费，退费纪录。</p> <p>4) 预交金管理：交纳预交金管理，打印预交金收据凭证；预交金日结并打印清单；按照不同方式统计预交金并打印清单；按照不同方式查询预交金并打印清单；提供预交金查询管理功能。</p> <p>5) 住院病人预交金使用最低限额警告功能；</p> <p>6) 病人结账处理：具备病人住院期间的结算和出院总结算，以及病人出院后再召回</p>	

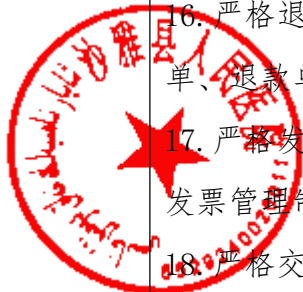
		<p>病人的能力。</p> <p>出院结算：根据患者身份类别，按不同的结算方式，给患者结算（包含医保患者）。打印结算清单。也要有结算取消功能。</p> <p>院中结算：可以实现在患者住院中，阶段性的结算（包含医保患者），并能够在财务上有清晰的体现。</p> <p>结算取消：实现对出院结算和院中结算的逆操作。</p> <p>7) 病人费用查询：提供病人/家属查询自己的各项费用使用情况；</p> <p>8) 病人欠费和退费管理功能；</p> <p>2. 住院财务管理：</p> <p>1) 日结账：包括当日病人预交金、入院病人预交费、在院病人各项费用、出院病人结账和退款等统计汇总；</p> <p>2) 旬、月、季、年结账：包括住院病人预交金、出院病人结账等帐务处理；</p> <p>3) 住院财务分析：应具有住院收费财务管理的月、季、年度和不同年、季、月度的收费经济分析评价功能；</p> <p>4) 查询报表：要能同财务系统整合在一起，出示各种财务报表。</p> <p>3. 住院收费科室工作量统计：</p> <p>1) 月科室工作量统计：完成月科室、病房、药房、检查治疗科室工作量统计和费用汇总工作；</p> <p>2) 年科室工作量统计：完成年度全院、科</p>	
--	--	---	--



		<p>室、病房、药房、检查治疗科室工作量统计、费用汇总功能；</p> <p>4. 查询统计功能：</p> <p>1) 包括药品、诊疗项目（名称、用量、使用者名称、单价等相关信息）查询、科室收入统计、患者住院信息查询、病人查询、结算查询和住院发票查询；</p> <p>2) 能够满足行政部门对收费进行监控的要求。</p> <p>5. 打印输出功能：</p> <p>1) 打印各种统计查询内容；</p> <p>2) 能够打印病人一日清单；</p> <p>3) 打印病人报销凭证和住院费用清单：凭证格式必须符合财政和卫生行政部门的统一要求或承认的凭证格式和报销收费科目，符合会计制度的规定，住院费用清单需要满足有关部门要求；</p> <p>4) 打印日结账汇总表；</p> <p>5) 打印日结账明细表；</p> <p>6) 打印月、旬结账报表；</p> <p>7) 打印科室核算月统计报表；</p> <p>8) 打印病人预交金清单；</p> <p>9) 打印病人欠款清单；</p> <p>10) 打印月、季、年收费统计报表；</p> <p>其他系统接口及数据交换：</p> <p>6. 财务—打印预交金收据，并计入预交金账户，对于不能及时交纳预交金的病人开设特批窗口；每日提供预交金收入与退出明细表；提供住院病人明细账，随时查询</p>	
--	--	--	--



		<p>任何病人的费用状况，并可设置预交金不足预警提示；</p> <p>7. 在院病人费用做到日清日结，按日结转在院病人医药费用；</p> <p>8. 每日打印住院日报表；</p> <p>9. 根据权责发生制原则，按月结转在院病人住院收入。</p> <p>10. 其他患者基本信息传往病区，自动获得其他系统的计费信息；医保接口；</p> <p>住院病人结算管理系统运行要求：</p> <p>11. 收费录入：无论从何处、何种方式录入病人费用，应保留录入者痕迹。费用修改必须有原始单据为依据，以补充原始单位录入进行更正。</p> <p>12. 安全管理：处理数据应准确无误、保密性强。</p> <p>13. 满足医疗保险对收费和打印票据的要求。</p> <p>14. 打印住院预交金收据、汇总单；</p> <p>15. 严格住院费的日期管理，预交金、结帐单、退款单日期不得改动；</p> <p>16. 严格退款管理，必须核对预交金、结帐单、退款单，方可办理退款；</p> <p>17. 严格发票管理，建立严格的领取和交还发票管理制度，建立机器核对制度；</p> <p>18. 严格交款管理，财物处需要使用计算机复核交款单；</p> <p>19. 支持财务处定期复核在院病人预交金；</p> <p>20. 支持收费班别管理；</p>	
--	--	--	--



		21. 支持住院预交金混合支付。	
		22. 支持预交金退款原路返回。	



3. 药房管理

序号	系统名称	子模块(系统)	技术规格要求	备注
1	药房管理系统	门诊药房	<p>1. 门诊药房发/退药</p> <p>1) 处方发药</p> <p>患者在收费处交费后，门诊药房系统应能够显示已交费患者的处方信息；患者到药房窗口交处方后，药房人员进行确认发药，发药确认时核对病人、核对药品，同时药房窗口打印发药单。发药确认后，消减本地库存，系统记录发药人姓名、时间。已经发出的药品在收费系统禁止退费。</p> <p>系统应设置药品挂起的功能，即药房没有正式确认发药，但已被医生工作站开出处方的药品。医生工作站应该只能开出实际库存减去挂起药品大于零的药品。系统要能自动恢复过期挂起但没有正式确认发药的药品。</p> <p>在门诊药房应可以打印与医生开出的电子处方或手工处方相同的药品处方。</p> <p>患者信息查询：当遇到发错药等情况，药房人员可使用此功能，获取患者的联系方式，及时告知。</p> <p>支持退药处理：根据患者ID或收据号，查询其处方信息，药房人员按照相关规定可对该患者进行整体或部分退药。</p>	



			<p>查询病人任意时段处方内容，以及发药情况。</p> <p>2) 住院病人发药</p> <p>通常情况下住院病人从住院药房领药，但在夜间、出院带药等情况下住院病人需到门诊药房领药。因此要求系统可以对住院病人进行发药，并减本地库存。</p> <p>对于住院病人发药，系统能够对其进行发药确认和退药处理等操作。</p> <p>3) 科室领药</p> <p>提供科室领药功能，并可对领药情况进行查询、修改、统计和打印。发药确认后，减本地库存。对科室基数药进行管理与控制。</p> <p>2. 支持多药房管理</p> <p>1) 系统应能根据医院的需要增加药房数量。支持每一个药房出库、入库、借药、库存盘点等各项药房管理。药房具有可用库存数量管理，以便医生开单或处方输入后减少可用库存，下次处方能根据可用库存控制开单数量保证发药时库存充分(发药后减少实际库存)。</p> <p>2) 合理解决病人在多个药房混合取药的问题。支持病人自由选择药房或指定药房两种模式。</p> <p>3) 支持病患多药房领药功能及代理药房发药功能。</p>	
--	--	--	--	--




			<p>4) 依照药品分类（类别：西药、成药和草药；剂型：口服、外用、针剂、毒麻、输液等）设定药房发药属性。</p> <p>3. 门诊库存管理</p> <p>1) 采购计划：根据药品消耗量，能够自动生成药品请领单，同时也支持手工制定药品请领单，并有查询、打印等功能。</p> <p>2) 入库：门诊药房系统与药库系统应具有无缝连接。可以从药库中领取各类药品，对药库产生的出库单进行确认，确认后增加本地库存。支持手工和自动入库。对药品入库情况可进行查询、打印等操作。药品属性继承，含药价、医保属性、适应症等药品属性。</p> <p>3) 分装：在药品入库时，可对药品进行分装处理，能够对分装结果进行查询、修改统计，并可打印统计报表。</p> <p>4) 库存上下限设定：可设定药品库存上下限，当某种药品库存低于下限时，有相应的提示或警报。</p> <p>5) 效期和批次管理：提供药品的有效期管理、可自动报警和统计过期药品的品种数和金额，有库存量提示功能，并有查询、打印等功能。支持药品批次管理，并有查询、打印等功能。</p> <p>6) 调拨：能够实现各门诊药房之间，门诊药房和住院药房之间药品的相互</p>	
--	--	--	---	--



			<p>调拨。调拨过程可不由药库进行操作。</p> <p>7) 退库：可向药库进行药品退药操作。</p> <p>8) 药品盘点：可对药房药品库存进行账盘、实盘、调整，并可生成损益单等，能够查询和打印如库存清单等相应的单据，为实库存管理做好基础。</p> <p>9) 支持门诊药房实库存管理。</p> <p>4. 相关功能</p> <p>1) 对毒麻药品、精神药品的种类、抗生素、贵重药品、院内制剂、进口药品、自费药等均有特定的判断识别处理，并可以分别进行查询统计。</p> <p>2) 应可对门诊收费的药品金额和药房的发药金额执行对账。</p> <p>3) 为门诊收费设置包装数、低线报警、控制药品及药品别名等功能。</p> <p>4) 可自动调整各种单据的输出内容和格式，并有操作员签字栏。</p> <p>5) 药品条目的屏蔽功能（如废止、长期不用或库存为零的药品可不显示）</p> <p>6) 支持电子屏显示叫号功能。</p> <p>7) 支持后台摆药前台发药。</p> <p>8) 支持自动包药机功能。</p> <p>9) 支持每个药品是否可以退药，并提示。</p> <p>10) 人性化的权限控制(根据药师的权</p>	
--	--	--	--	--



			<p>限和工作站的位置（门诊或急诊）设定药师发药的个人工作界面）。</p> <p>统计查询</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 根据权限实现统计查询。 2. 工作量统计：能够统计药房各发药人员的工作量，统计日处方量和各类别的处方量等，对统计结果能够进行查询和打印。 3. 统计和查询功能：提供药品库存的日结、月结、年结功能，并能校对账目及库存的平衡关系。 4. 可随时查询某日和任意时间段的入库药品消耗，能够进行分类查询和单种药品查询，并且可以查询打印任意某一药品的入、出、存明细账。 5. 提供药品会计账目、药品库管账目及与财务系统的接口，实现数据共享。按会计制度规定，提供自动报账和手工报账核算功能。 6. 支持预摆药功能。患者缴费后触发药房自动打印摆药单，药房可在患者到达药房前即可提前摆药。 	
2			<ol style="list-style-type: none"> 1. 住院药房发/退药处理 1) 发药：能够自动接收由护士站确认后的药品单，住院药房据此发药，同时减去住院药房库存。确认发药后，即进行上账。提供紧急发药、出院带药医嘱发药功能。 2) 退药处理：能够进行单个病人退药 	

			<p>和病房、病区退药处理，并自动增加本地库存。</p> <p>3) 科室领药：能够进行科室领药（如手术室）确认，对其进行查询、修改、打印等，并同时减去本地库存。</p> <p>4) 能够进行病人用药查询。</p> <p>5) 支持住院药房根据医嘱整批配药，由配药药师统计确认该病区的发药药品，并打印出发药清单，分药药师核对发药清单后，再与请领护士确认，在双方签字后发放药品。</p> <p>2. 药房库存管理</p> <p>1) 提供对药库发到本药房的药品的出库单进行入库确认。</p> <p>2) 提供本药房药品的调拨、盘点、报损、调换。</p> <p>3) 可向药库进行药品退药操作。</p> <p>4) 效期和批次管理。</p> <p>5) 支持多个住院药房管理，遇节假日等特殊情况能按需合并为一个住院药房进行管理。</p> <p>6) 支持实库存管理。</p> <p>7) 提供药品会计账目、药品库管账目及与财务系统的接口，实现数据共享。按会计制度规定，提供自动报账和手工报账核算功能。</p> <p>3. 毒麻药管理</p> <p>对毒麻药品、精神药品的种类、抗生素用药、贵重药品、院内制剂、进口</p>	
--	--	--	--	--



		<p>药品、自费药等均有特定的判断识别处理。</p> <p>4. 相关功能</p> <p>1) 可自动调整各种单据的输出内容和格式，并有操作员签字栏。</p> <p>2) 药品条幅的屏蔽功能（如长期不用或库存为零的药品可不显示）。</p> <p>3) 药品摆药单打印，按科室、病区打印，按药品类别打印。</p> <p>4) 所有单据、查询统计报表都可打印。</p> <p>5. 统计查询</p> <p>1) 提供药品库存的日结、月结、年结功能，并能校对账目及库存的平衡关系。</p> <p>2) 可随时查询某日和任意时间段的入库药品消耗，能够进行分类查询和单种药品查询，并且可以查询打印任意某一药品的入、出、存明细账。</p> <p>3) 查询药品信息：药品名称、规格、批号、价格、生产厂家、药品来源、药品剂型、属性、类别。</p> <p>4) 病人用药品及费用查询。</p> <p>5) 发药人查询。</p>	
--	--	---	--



4. 药库管理

序号	系统名称	技术规格要求	备注
----	------	--------	----

1	药库管理系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 录入或自动获取药品名称、规格、批号、价格、生产厂家、供货商、包装单位、发药单位等药品信息以 2. 具有自动生成采购计划及采购单功能； 3. 提供药品入库、出库、调价、调拨、盘点、报损丢失、退药等功能。 4. 提供特殊药品入库、出库管理功能(如：赠送、实验药品等)。 5. 提供药品库存的日结、月结、年结功能，并能校对帐目及库存的平衡关系。 6. 可随时生成各种药品的入库明细、出库明细、盘点明细、调价明细、调拨明细、报损明细、退药明细以及上面各项的汇总数据。 7. 可追踪各个药品的明细流水帐，可随时查验任一品种的库存变化人、出、存明细信息。 8. 自动接收科室、公益性领药单功能。 9. 提供药品的核算功能，可统计分析各药房的消耗、库存。 10. 可自动调整各种单据的输出内容和格式，并有操作员签字栏。 11. 提供药品字典库维护功能(如品种、价格、单位、计量、特殊标志等)，支持一药多名操作，判断识别，实现统一规范药品名称。 12. 提供药品的有效期管理、可自动报警和统计过期药品的品种数和金额，并有库存量提示功能。 13. 对毒麻药品、精神药品的种类、贵重药品、院内制剂、进口药品、自费药等均有特定的判断识别处理。 	
---	--------	---	--

		<p>14. 支持药品批次管理。</p> <p>15. 支持药品的多级管理。</p> <p>16. 提供药房购药计划功能，且系统支持根据药品消耗自动计算并给出购药计划建议。</p> <p>17. 自动生成新药典明细。药品入库时系统自动判断如果为新明细，则可以自动产生药品明细字典。</p>	
--	--	--	--


5. 皮试输液

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	皮试输液系统	<p>1、患者信息管理</p> <p>患者基本信息录入：包括姓名、性别、年龄、病历号等。</p> <p>过敏史记录：记录患者的药物过敏史，为皮试提供参考。</p> <p>用药记录：记录患者的用药历史，以便分析可能的过敏反应原因。</p> <p>2、皮试管理</p> <p>皮试方案制定：根据患者的过敏史和用药需求，制定合适的皮试方案。</p> <p>皮试药物管理：包括药物的入库、出库、库存查询等功能，确保皮试药物的充足和有效。</p> <p>皮试执行：系统指导医护人员按照规范进行皮试操作，包括注射部位选择、药物剂量控制等。</p> <p>皮试结果记录与分析：记录皮试结果，分析是否出现过敏反应，为后续的输液提供参考。</p> <p>3、输液管理</p> <p>输液方案制定：根据皮试结果和患者需求，制定输液方案，包括药物种类、剂量、输液速度</p>	

		<p>等。</p> <p>输液执行：系统实时监控输液过程，确保输液的安全和有效。</p> <p>输液记录：记录输液过程中的关键信息，如输液开始时间、结束时间、输液速度变化等。</p> <p>4、报警与提醒功能</p> <p>过敏反应报警：在皮试或输液过程中出现过敏反应时，系统及时发出报警，提醒医护人员采取紧急措施。</p> <p>输液异常提醒：当输液过程中出现异常情况（如输液速度异常、输液管脱落等）时，系统发出提醒。</p> <p>5、数据分析与报告</p> <p>皮试与输液数据分析：对大量的皮试和输液数据进行统计分析，为临床决策提供支持。</p> <p>报告生成：生成皮试和输液的详细报告，方便医护人员查看和记录。</p> <p>6、系统管理与维护</p> <p>用户权限管理：设置不同用户的访问权限，确保系统数据的安全。</p> <p>系统更新与维护：定期进行系统更新和维护，确保系统的稳定性和可靠性。</p>	
--	--	--	--

6. 物资耗材供应链精细化管理系统

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求	备注
1	物资耗材供应链精	物资基础数据初始	主导航流程说明	能总体展医用物资耗材管理各个环节、流程和功能，能通过主导航图很清晰的掌握和查看各个模块及功能。

2	细化 管理 系统	化	<p>供应商在线注册及 证照资质管理</p>	<p>支持供应商在线注册，填写 供应商基本信息，上传各种 证照资质，并记录供货类别 ，是厂家还是经销商，授权 业务人员，经由医院审核后 ，为医院合法的供应商。</p>	
3			<p>医院耗材基础分类 维护</p>	<p>可支持按照医院自定义分类 进行管理，至少支持三级以 上分类，同时支持财务分类 信息维护，以方便统计和分 析。</p>	
4			<p>工作组及人员权限 管理</p>	<p>需统一设置工作组，与设备 管理工作组一致，操作系统的 的相关工作人员进行ID登录 信息的维护，可按科室、按 仓库、菜单进行权限维护， 可支持一个人多个科室权限 、可支持窗口级、菜单级功 能权限，可分别设置具体窗 口中的打开、审核、打印等 权限。</p>	
5			 <p>耗材中标目录在线 提交、导入</p>	<p>可支持供应商在线提交中标 目录，由医院下载自动转为 合同或基础档案，经审核后 使用，导入的情况下，按照 统一excell模板，将医院已 中标耗材品种一次性导入到 系统中（包含供应商供货品 种、规格、价格以及各种证</p>	

				照有效期等信息)。	
6			多仓库管理	系统支持多级仓库的管理，可自行维护仓库信息，并根据不同的仓库设置不同的权限。	
7			耗材基础档案管理	可按供应商，按产品分类分项列出常用的耗材品种有哪些，包含耗材的品名、规格、单位、价格，厂家，供应商、配送商，订货、结帐周期等信息并可指定物资所在的仓库、库位等信息。	
8			系统常用参数设置	为保证软件的易用性和灵活性，可自定义常用的设置，如打开单据默认打开多少行，打印出入库单据时，默认填充行数、单据保存后是否自动审核等。支持日志查询功能。	
9			 批量修改档案	系统需支持批量修改物资档案的功能，如供应商的变更，注册证，单价及启用状态等信息，并有日志记录。	
10	供应 商资 质证 照管		供应商证照记录	列出供应商供货目录，可生成供应商-厂家两级树形展示供货目录，除了产品基本信息，还应包含产品的注册	

		理		证、厂家各种证件的有效期限，供应商本身的各种证件信息（证件种类可以自定义维护），同时支持各种证件的扫描件上传和查阅。	
11			供应商证照信息导入	已签约或中标供应商的信息可以要求供应商按照医院的模板提交供应商资质信息，一次性导入后再进行审核。	
12			证照到期提醒与换证	各类证照即将到期系统提醒，然后通知供应商换证处理，若因新产品无法提供证件情况下，若需继续供货，要备注说明原因。	
13			已过期证照处理	针对已过期未处理的证照信息，系统可自动或手工停用此供应商的供货信息，临床科室在申请时，系统将提示是因为资质过期未处理。	
14			停用供应商查询	用于查询已经过期停用的供应商信息。	
15		采购中心业务管理	 科室补货管理	系统支持自动补货管理功能，订单生成后支持云采购，可将订单信息批量发布到供应链云平台。支持临床科室通过Web端系统自助提交耗材需求申请、月度计划申报，申请时系统列出本科室常用的耗材，选择后，可显示耗	

				材的基本规格型号，库存数量，输入申请数量即可，保存审核后，申请提交至采购中心。	
16			供应商合同管理	将医院已签订长期供货协议的合同进行管理，合同主要包含供货目录（按标准注册证品名、通用名、规格、单位、厂家、产地、单价、注册证号、证件有效期），供货合同期限，可支持批量更换供应商的功能，可通过对现有产品进行启用、未启用的标识来判断是否能正常进行采购，支持产品复制功能，可标识产品是否计价，便于统计。还可支持配送商的管理，每个产品可独立设置供应商和配送商。	
17			制定采购计划	采购中心通过系统自动汇总各科室提交的需求申请，汇总信息包含每个品种的名称、规格、单价、数量、供应商、库存量等信息，其中单价来源于档案中的价格，采购计划审核后，可结合库存数量和库存上限修改采购数量。采购计划保存后可打印	



			采购计划单，交由领导签字后审核，审核后自动按供应商分类生成订货单。可支持引入历次采购计划的功能，科室采购计划。单号生成规则，按JH+年月+顺序号，以便查阅。	
18		自动生成采购计划	自动生成采购计划的方式主要有两种，一是按库存上下限生成，二是按科室的月消耗量生成新的采购数量，按上下限生成主要针对一些特殊类的耗材，系统可自动根据耗材的库存量、上限、下限自动生成采购计划。按月消耗量生成主要通过引起近一月的用量减去库存等于新的采购数量。生成数量后，自动转为采购计划。	
19		院方审核管理	采购计划由采购中心负责人生成后，可根据实际情况，交由主任审核，审核时可支持批量审核，对审核不通过的产品，不予生成订单，审核后方可生成正式的订单。	
20		订单管理中心	采购计划审核后自动生成订货单，订货单可以自动审核，也可手动审核，审核后，可直接发布的到供应商管理	



				平台，无须逐一通知，同时支持短信发送订货的功能。还可按照配送商、申请科室生成订单信息，单号生成规则，按DH+年月+顺序号，以便查阅。	
21			云平台订单	系统支持云采购，生成订单后，可将订单信息批量发布到云平台，在平台上注册的供应商，可自动收到短信，并登录系统查看订单，无须医院再进行任何的手工操作。	
22			调价管理	可支持批量调价的功能，按供应商，产品，按一定的比例进行调价管理。	
23		SPD中心库管理	采购验收入库	供应商送货到仓库，系统可自动按订货单信息选择一次性入库或多次分批入库，无须手工输入验收品种，验收审核后可打印质量验收单，并产生仓库库存。没有订单的情况下，通过简码选择供应商、产品，自动带出相关信息。	
24			扫码验收入库	系统支持扫码验收入库的功能，通过扫描供应商配送自带的配送单（由采购平台生成PS开头标识）自动生成验	




				收入库单，包含产品信息、验收数量、批号、有效期等信息全部自动生成。	
25			入库确认	针对医院可能存在两个不同的工作岗位进行验收和入库的工作，系统可支持在验收环节制单并打印质量验收单，完成后通过入库管理完成入库的确认，并生成库存数据。	
26			采购退货	在退货单中，选择了供应商和产品后，会自动显示此产品的采购记录，采购退货必须按批次进行管理，未经供应商验收入库的产品不得进行退货管理，单号生成规则，按TH+年月+顺序号，以便查阅。	
27			定数打包管理	针对低值耗材、检验试剂实行一物一码定数打包条码化管理，可支持验收入库打包、科室领用包，（可灵活根据不同的科室定量生成定数打包条码）。	
28			科室领用	科室领用出库，临床科室在网上提交日常申领单后，到库房可直接按科室需求申请进行选择后产生科室领用单，还可以直接引入验收入库	



				单进行出库，审核后可打印出库单，并自动冲减库存量，单号生成规则，按CK+年月+顺序号，以便查阅。	
29			科室退库	科室领用后，有产品退回仓库时，须按领用记录退回，原则上只允许退回最近领用的一个批次的产品，选择仓库、科室和产品后，会自动显示此产品的领用记录，不符合要求的不允许回退。	
30			转仓调拨单	系统支持多仓库之间的转移和调拨，并自动冲消各自仓库的库存。	
31			业务单据反审核	针对各类业务单据，若已经审核后，发现有数据异常，可通过反审核的功能对业务单据进行重新校准处理，而不影响各种数据报表。	
32			库房盘点单	库房盘点时，能按照要求打印、导出excell盘点清单，以供库房人员清查盘点产品。可查询历史盘点记录。	
33			盘点盈亏处理单	针对盘点时出现的盘盈货盘亏进行处理，处理后，自动校准库存、并自动生成相关的流水数据，以保证月结存业务数据的一致性。	
34			库存查询	可按品名、规格、供应商等	



				各种条件查询库存信息，可按照批次明细库存和汇总查询库存信息。	
35			库存预警查询	可支持库存下限预警、近期期预警查询。	
36			低值易耗品台帐查询	针对低值易耗品，系统有专用的标识，科室领用后，自动生成低值易耗品台帐信息，并自动记录领用明细记录，以便查阅。	
37			采购入库与退货查询与统计	按入库日期、供应商、类别、产品、单号、发票号查询采购入库的明细记录。包含单号、品名、批次、价格等主要信息，可按供应商汇总采购报表，支持数据导出excell。	
38			科室领用与退库查询与统计	按出库日期、科室、类别、产品、单号等查询采购出库的明细记录。包含单号、品名、批次、价格等主要信息，可按科室汇总出库报表，支持数据导出excell。	
39	财务管理	 发票入库管理		在录入发票号、发票日期、金额的同时，可按采购验收入库单号、供应商进行查询已经录入发票审核的单据、未录入发票的单据，通过单据可直接查看验收的产品明	

				细，包含品名、规格、单价、批次等信息。	
40			发票流转	主要针对发票之间的交接管理，可记录发票是否交接的标识，确认后可打印发票交接表。	
41			月结存报表	能支持按仓库分类、财务分类生成仓库月结存数据报表，主要包含为各个类别月期初金额，本月进项金额，本月出项金额，月结存金额，月结存金额保证根当前月结期末库存金额一致。	
42			采购购入总表	按月结周期生成本月全院购入汇总报表，按供应商和类别生成本月采购汇总的金额。与月结存报表中的进项金额保持一致。	
43			科室消耗汇总表	按月结周期生成本月全院各科室消耗汇总表，按科室和类别生成本月领用汇总的金额。与月结存报表中的出项金额保持一致。	
44			日清月结	支持日清月结管理功能，系统能按天自动生成日结数据，能按天展示各科室消耗的耗材品种，数量等信息，以做结算的原始数据。	



45			供应商结算管理	系统支持各种结算模式，可按入库、科室出库、扫码消耗、计费耗材等多种模式，完成供应商的结算，并自动生成和打印供应商结算单。	
46		工作提醒	库存预警提醒	系统自动弹出库存低于下限或为零的提示预警、即将到有效期的耗材的提醒、供应商证照到期提醒以及应付款的提醒记录。	
47	有效期预警提醒				
48	证照到期提醒				

7. 设备运营管理系统


序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	设备运营管理系统	<p>1、设备信息管理</p> <p>设备基本信息录入：记录设备的名称、型号、生产厂家、出厂日期等基本信息。</p> <p>设备状态监控：实时显示设备的运行状态，如正常、故障、维修中等。</p> <p>设备位置追踪：通过定位系统追踪设备的具体位置，便于快速找到设备。</p> <p>2、设备使用管理</p> <p>设备使用申请：医护人员可在线提交设备使用申请，系统根据设备状态和使用情况自动分配。</p> <p>设备使用记录：自动记录设备的使用时间、使用人员、使用目的等信息，便于后续分析和统计。</p> <p>使用权限管理：设置不同用户的使用权限，确保设备的安全和合理使用。</p>	

		<p>3、设备维护与保养</p> <p>维护计划制定：根据设备的类型和使用情况，制定合适的维护和保养计划。</p> <p>维护记录管理：记录每次维护和保养的详细信息，包括维护人员、维护时间、维护内容等。</p> <p>预警与提醒功能：当设备需要维护或保养时，系统提前发出预警或提醒，确保设备得到及时维护。</p> <p>4、设备故障处理</p> <p>故障报修：医护人员可在线报修设备故障，系统自动记录并通知维修人员。</p> <p>故障处理记录：记录故障处理的过程和结果，便于后续分析和改进。</p> <p>故障原因分析：对频繁出现的故障进行原因分析，提出改进建议，降低故障率。</p> <p>5、数据分析与报告</p> <p>设备使用效率分析：分析设备的使用效率，为设备采购和配置提供依据。</p> <p>设备故障率分析：统计设备的故障率，评估设备的稳定性和可靠性。</p> <p>报告生成：自动生成各种报表和图表，便于管理层了解设备运营情况。</p> <p>7、系统管理与安全</p> <p>用户权限管理：设置不同用户的访问权限，确保系统数据的安全。</p> <p>数据备份与恢复：定期备份系统数据，确保在意外情况下能够恢复数据。</p> <p>系统日志记录：记录用户的操作日志，便于追踪和审计。</p>	
--	--	---	--

8. 固定资产管理系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	固定资产管理系统	<p>1、资产管理：系统能够全面管理医院的固定资产，包括资产的购置、入库、调拨、盘点、折旧、报废等各个环节。通过系统，医院可以实时掌握资产的状态和数量，确保资产的完整性和准确性。</p> <p>2、条形码管理：系统采用先进的条形码技术，为每个资产赋予唯一的条码标签，实现资产的快速识别和跟踪。通过条形码技术，医院可以方便地进行资产的盘点和查询，减少人为错误和遗漏。</p> <p>3、权限管理：系统具有完善的权限管理功能，可以根据不同角色和职责设置不同的操作权限，确保数据的安全性和完整性。同时，系统还提供了详细的操作日志和审计功能，方便管理人员进行监督和追溯。</p> <p>4、报表统计：系统支持多种报表的生成和统计，如资产清单、折旧报表、使用报表等，为医院提供详实的固定资产数据，为医院运营决策提供帮助。</p> <p>5、资产管理流程化：系统支持资产管理的各个环节流程化，如资产购置申请、审批、验收、入库等，确保资产管理的规范性和流程化。</p> <p>自定义功能：系统支持用户自定义字段和报表，满足医院不同的资产管理需求。</p>	

9. 病案管理

序号	系统名称	子模块(系统)	技术规格要求	备注
1	病案管理	病案数据维护 	<p>1、病床数设置：打开病床数设置界面选择科室，输入期末实有病床数（科室实际的床位数），输入对应科室的期初人数（主要是切换系统时，将老系统当前科室在院人数录入）。</p> <p>2、病案首页住院费用业务对应关系维护：病案首页的总费用调用病案首页住院费用业务对应关系维护。</p> <p>3、病案管理与统计属性配置：对病案首页、综合查询、报表选项医技数据录入属性的维护配置</p> <p>4、费用类别对应关系维护：费用类别对应关系维护主要是根据已导入的费用类别来维护卫健委直报所提供的九种医疗付款方式对应。</p> <p>5、中医疾病编码设置：系统代码维护—系统项目设置—标准字典设置——中医疾病编码信息。</p> <p>6、疾病编码设置：系统代码维护—系统项目设置——标准字典设置——疾病编码信息</p> <p>7、手术编码：系统代码维护—临床项目设置——手术——新手术编码。</p>	
2		业务功能	1、实现病案首页管理	

			2、病案入库管理 3、病案流通管理	
3		查询功能	1、病案回收查询 2、病案首页综合查询 3、病案首页编码查询、 4、病历修改信息	



10. 医技管理

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	医技管理系统	<p>主要实现医技医嘱收费、执行。检查检验申请单收费、执行、报告。会诊管理、医技科室工作量统计</p> <p>1、医技医嘱执行---主要实现医技医嘱临床执行确认功能，便于统计医技人员工作量</p> <p>2、检查检验管理---对检查检验申请单进行执行，报告等操作</p> <p>自动获取临床科室所开具的检查化验项目，执行临床部门开具医技项目确认功能，形成整个闭环操作。</p>	

11. 手术分级管理

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	手术分级管理系统	<p>手术分级目录管理：</p> <p>手术项目提取：系统能够自动或手动提取手术项目信息。</p> <p>手术分级定义：根据手术的复杂程度、风险等级等因素，对手术进行分级定义。</p> <p>手术医师分级定义：根据医师的专业能力、资质和经验，对医师进行分级定义。</p> <p>医师可开展手术项目授权：根据医师的分级，授权其可开展的手术项目范围。</p> <p>手术预约申请：</p> <p>患者信息录入：记录患者的基本信息和手术需求。</p>	

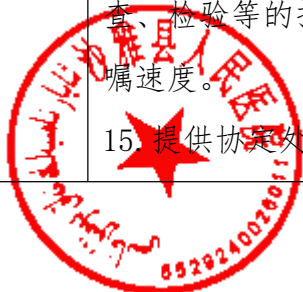
		<p>手术预约提交：患者或医生可以通过系统提交手术预约申请。</p> <p>预约审核与确认：系统能够自动或手动审核手术预约申请，并确认手术时间和地点。</p> <p>手术项目审批：</p> <p>手术方案上传与查看：医生可以上传手术方案，供相关部门或专家进行审批。</p> <p>审批流程管理：系统能够跟踪和管理手术的审批流程，确保流程的顺畅和高效。</p> <p>审批结果通知：审批完成后，系统能够及时向相关人员发送审批结果通知。</p> <p>报表数据查询：</p> <p>手术分级情况统计：系统能够生成全院或特定科室的手术分级情况统计报表。</p> <p>医生手术工作量统计：统计医生在一定时间内的手术数量和类型。</p> <p>手术效果评估与分析：通过数据分析，评估手术效果和患者满意度。</p> <p>系统设置与维护：</p> <p>用户权限管理：设置不同用户的访问和操作权限，确保系统数据的安全性和隐私性。</p> <p>数据备份与恢复：定期备份系统数据，防止数据丢失，并确保在意外情况下能够恢复数据。</p> <p>系统更新与升级：随着医疗技术的不断发展，系统能够支持定期的更新和升级，以适应新的手术方法和管理需求。</p>	
--	--	---	--



12. 门诊医生

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	门诊医生工作站系统	<p>1. 自动获取或提供如下信息：</p> <p>一、病人基本信息就诊卡号、病案号、姓名、性别、年龄、医保费用类别等。</p> <p>二、诊疗相关信息。</p> <p>三、医生信息：科室、姓名、职称、诊疗时间等。</p> <p>四、费用信息：项目名称、规格、价格、医保费用类别、数量等。</p> <p>2. 支持医生处理门诊记录、检查、检验、诊断、处方、治疗处置、卫生材料、手术、收入院等诊疗活动。</p> <p>3. 基础资料维护：信息科管理员可以维护科内或自己常用资料，包括医院、科室、医生常用临床项目字典，处方模板和相应编辑功能。</p> <p>4. 自动审核录入处方的完整性，记录医生姓名及时间，一经确认不得更改，同时提供医嘱作废功能。。</p> <p>5. 所有医嘱均提供备注功能，医师可以输入相关注意事项；提供医嘱增补、作废操作的痕迹跟踪；提供医嘱及相关收费项目的费用情况。</p> <p>6. 满足医保的业务流程需求；自动核算就诊费用，支持医保费用管理的要求。</p> <p>7. 住院预约登记：提供办理入院预约/登记的功能。</p> <p>8. 支持医生查询相关资料：调阅既往看诊资料、历次就诊信息、检验检查申请结果，并提供比较功能。</p>	

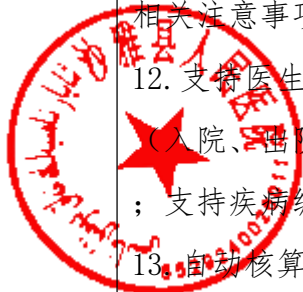
		<p>9. 提供打印功能，如处方、检查检验申请单等，打印结果由相关医师签字生效。</p> <p>10. 自动向有关部门传送检查、检验、诊断、处方、治疗处置、手术、收住院等诊疗信息，以及相关的费用信息，保证医嘱指令顺利执行。</p> <p>11. 统计查询及分析： 门诊医生站统计查询及分析涉及空床位查询、药品查询（零售价、药理信息、药理作用、规格、剂型、药品适应、症药品禁忌、不良反应等）、诊疗项目查询（单价、注意事项、诊疗时间等）、医技结果查询、门诊病历查询、门诊处方查询、病人信息查询、门诊医师工作量统计、门诊医师工作日志、科室收入统计分析与其他系统接口及数据交换：</p> <p>12. 提供治疗方案模版功能，系统可根据诊断自动给出整体治疗方案。</p> <p>13. 处方自学习功能，系统可根据用户使用频率，自动记录处方开具方案，自动排序处方常用药品的推荐顺序，更快速的提高医生开处方速度。</p> <p>14. 医嘱自学习功能，系统可根据用户使用医嘱频率，自动记录医嘱方案，自动排序医嘱常用检查、检验等的推荐顺序，更快速的提高医生开医嘱速度。</p> <p>15. 提供协定处方功能。</p>	
--	--	--	--



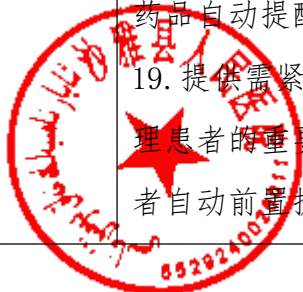
13. 住院医生

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	住院医生工作站系统	<p>1. 自动获取或提供如下信息： 医生主管范围内病人基本信息：姓名、性别、年龄、住院病历号、病区、床号、入院诊断、护理等级、费用情况等。诊疗相关信息：病史资料、主诉、现病史、诊疗史、体格检查等。医生信息：科室、姓名、职称、诊疗时间。费用信息：项目名称、规格、价格、医保费用类别、数量等。</p> <p>2. 接收患者：在住院处办理完手续的患者，在病房由主治医师做接诊处理，确认到达病院的时间和入院诊断，及责任医生。</p> <p>3. 支持医生查询相关资料：病人历次门诊、住院信息，检验检查结果，并提供比较功能；提供医嘱执行情况、病床使用情况、处方、患者费用明细等查询。</p> <p>4. 支持医生处理医嘱：检查、检验、处方、治疗处理、卫生材料、手术、护理、会诊、转科、出院等。</p> <p>5. 提供医院、科室、医生常用临床项目字典，中药与协议处方模板、医嘱组套、模板及相应编辑功能。</p> <p>6. 提供长期和临时医嘱处理功能：包括医嘱的开立、停止和作废。</p> <p>1) 住院医嘱：医生可以开立药品医嘱、检验医嘱、检查医嘱、治疗处置医嘱、卫材、护理医嘱及医嘱套，能够自动检查医嘱开立是否完整。</p>	

		<p>2) 药品医嘱的处理：能够满足多种应用模式，要考虑长嘱、短嘱、临时医嘱等类型的医嘱处理、毒麻药品的使用、根据用药方法、计量、频次并同时考虑医嘱处理时间，自动生成摆药单。</p> <p>3) 提供对药物剂量、配伍禁忌、适应症等处方自动监测和咨询功能；</p> <p>4) 医嘱辅助：医嘱和费用项目逻辑区分清晰，有多级字典表管理功能，方便医生使用自己的、科室的、全院级别的数据字典。有功能实用、信息充实、表达清晰的查询、维护功能。有模版和组套功能。</p> <p>7. 自动审核录入医嘱的完整性，提供对所有医嘱进行审核确认功能，根据确认后的医嘱自动定时产生用药信息和医嘱执行单，记录医生姓名及时间，一经确认不得更改。</p> <p>8. 提供医嘱及相关收费项目的费用情况、并对医保费用管理提供参考性信息；</p> <p>9. 提供查询医保病人统筹支付费用结构情况；</p> <p>10. 提供医嘱增补、作废操作的痕迹跟踪；</p> <p>11. 所有医嘱均提供备注功能，医生可以输入相关注意事项。</p> <p>12. 支持医生按照国际疾病分类标准下达诊断（入院、出院、术前、术后、转入、转出等）；支持疾病编码、拼音、汉字等多重检索。</p> <p>13. 自动核算各项费用，提供医生权限管理，如部门、等级、功能等。</p> <p>14. 医保辅助功能：医保药品和非药品的费用政策限制在系统要有体现；自动核算各项费用</p>	
--	--	---	--



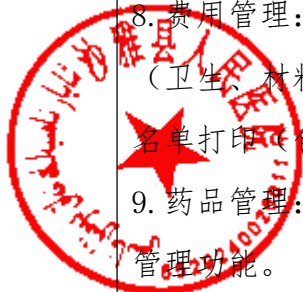
		<p>，支持医保费用管理。</p> <p>15. 自动向有关部门传送检查、检验、诊断、处方、治疗处置、手术、转科、出院等诊疗信息，以及相关的费用信息，保证医嘱指令顺利执行。</p> <p>16. 提供当前和既往住院病人住院信息（病历）的在线查询统计等功能。</p> <p>统计查询及分析： 药品查询（零售价、药理信息、药理作用、查询、规格、剂型、药品适应、症药品禁忌、不良反应等）；诊疗项目查询（单价、注意事项、诊疗时间等）；</p> <p>与其他系统接口及数据交换： 共享住院期间产生的患者临床信息，申请检验及影像的相关信息传送给PACS/RIS系统、LIS系统，并接收传回的影像及检验结果；医嘱信息自动传给护士站。</p> <p>17. 系统自动提醒医生人员待办事项：系统可自动分析出用户的代办事项，并自动判断待办事项有没有执行，并提醒用户执行</p> <p>18. 精一、麻醉药品、精二、毒、麻醉、特殊药品自动提醒，自动分处方。</p> <p>19. 提供需紧急处理、重点处理以及可按需处理患者的重要等级自动分类，且将紧急处理患者自动前置提醒显示功能。</p>	
--	--	---	--



14. 住院护士

序号	系统名称	技术规格要求	备注
----	------	--------	----

1	住院护士工作站系统	<p>1. 病房管理：患者基本信息管理；患者接诊、转科、出院、变更等信息管理；病区床位使用情况一览表（显示床号、病历号、姓名、性别、年龄、诊断、病情、护理等级）。患者一日清单管理；欠费管理。</p> <p>2. 床位状态管理：调整床位，开放/关闭床位使用状态；危重等级申报。</p> <p>3. 病区一次性卫生材料消耗量查询，卫生材料申请单打印。</p> <p>4. 记录病人生命体征及相关项目，打印出体温单。</p> <p>5. 医嘱处理：医嘱录入；审核医嘱（新开立、停止、作废），查询、打印病区医嘱审核处理情况。</p> <p>6. 医嘱执行确认：在执行完医生的医嘱后，进行执行确认</p> <p>7. 具有费用管理、护士站收费（一次性材料、治疗费等），具备模板功能，可自定义套餐收费项目；费用管理：护士站收费（一次性材料、治疗费等），具备模板（套餐）功能。停止及作废医嘱退费申请。</p> <p>8. 费用管理：必要时可以进行收费项目的输入（卫生材料、治疗、处置部分项目），欠费名单打印（包含医保的欠费）。</p> <p>9. 药品管理：药品核收，退药申请等病房药品管理功能。</p> <p>10. 医保管理：对住院患者做预结算管理，了解是否欠费。</p> <p>11. 住院患者综合查询：患者所在床位、状态</p>	
---	-----------	---	--



		<p>、医嘱、费用、检验检查结果等</p> <p>12. 病区（病人）退费情况一览表。住院费用清单（含每日费用清单）查询打印。查询病区欠费病人清单，打印催缴通知单。</p> <p>13. 护士工作站的各种信息应来自入院登记和住院收费等多个分系统，同时提供直接录入。护士工作站产生的信息应反馈到药房、住院收费、检验检查等分系统，可打印各种检查申请单及包括可查询检查、检验结果。</p> <p>14. 统计查询及分析： 查询病人费用，显示医保、公费类别等；医嘱状态查询，医嘱执行情况查询，患者状态查询（有图表的，可按床位和护理级别、病危显示），病床状态查询，药品查询、诊疗项目查询，患者费用清单查询、打印；可进行护士工作量的统计，并能按需选择时间段统计；可查询科室各类收入、病床使用率等数据。</p> <p>15. 提供医嘱打回功能，针对医生明显不合理医嘱，护士可以打回医嘱，由医生重新检查后调整。</p> <p>16. 集成全景护士站功能，将护士每天需要执行且未完成的工作主动提醒出来，再系统主界面形成任务清单，为护士工作提供提醒功能。</p> <p>17. 提供护士站借物、还物功能；</p> <p>18. 提供需紧急处理、重点处理以及可按需处理患者的重要等级自动分类，且将紧急处理患者自动前置提醒显示功能。</p>	
--	--	--	--

15. 医生电子病历

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	医生电子病历系统	<p>1. 系统设置及权限管理</p> <p>1) 患者选择：通过标准his接口将患者列表显示出来，医生可根据列表选择患者进行电子病历信息的录入、修改、查询等管理管理。</p> <p>2) 窗口设置模块</p> <p> 用户都有此权限设置自己喜爱的个性化窗口风格。</p> <p> 用户可以对窗体上的每个控件设置进行调整（包括：前景色，背景色，背景图片，透明度，边框类型等进行配置）。</p> <p>3) 电子病历系统要支持书写病历、修改病历、模版编辑、质控等多种权限设置，能够由用户自定义各种权限。</p> <p> 用户可以设置HIS用户的病历管理权限。</p> <p> 提供病历书写权限有以下几种：分管患者、本科患者、全院患者和封装以后的病历权限的读，写，修改权限管理。</p> <p>2. 与HIS系统连接</p> <p>1) 电子病历系统能够连接医院HIS，所有可以从HIS得到的信息，皆可以通过自定义变量和与之相对应的SQL语句来完成。</p> <p>2) 电子病历提供对外连接方式：ODBC和OLEDB；传输格式：XML这种格式。</p> <p>3. 电子病例模板管理</p> <p>1) 模板定义：系统提供多种病历元素控件，如固定文字内容、可编辑文字内容、下拉列表选择内容、单选项按钮、多选项按钮等内容等；通过灵活的模板定义工具，方便模板控件属性设置和内</p>	

		<p>容填充。多行文本档要有自动缩放功能，并实现多个选中控件的SIZE的数值相同的功能等；支持宏的定制。</p> <p>2) 控件标准化：支持COM组件和.Net组件。</p> <p>3) 窗口任意布局及功能组合，实现一体化的医生工作站。</p> <p>4) 模板管理可以进行增加、修改及删除模板。</p> <p>5) 根据临床习惯模板会自动（不自动）生成与之相对应的树形列表，用户可以跟据此树形控件核对属性的设置情况。</p> <p>6) 模板制作完成后，经过保存后，用户就可以选择病志模板进行病志书写，在模板页在病历中（如入院记录、出院记录、病程记录、护理记录等），软件提供控制的功能。</p> <p>7) 模板类别按照方便管理和应用分为：默认公用模板。专科模板。</p> <p>8) 可用CTRL多选控件并对多个控件进行公共属性设置；在同一页的复制多个控件，并可下移错位；可以有一个整体预览窗口，添加标尺在页面上等。</p> <p>4. 电子病历书写</p> <p>病历录入</p> <p>1) 病案基本信息自动获取：病人基本信息：就诊卡号、病案号、姓名、性别、年龄、医保费用类别等；诊疗相关信息：病史资料、主诉、现病史、既往史等。医生信息：科室、姓名、职称、诊疗时间等。费用信息：项目名称、规格、价格、医保费用类别、数量等。</p> <p>2) 支持正常录入、组套录入、向导录入和常用医</p>	
--	--	---	--

	<p>学术语录入。</p> <p>正常录入：根据已定义好的病历模板按模板需要录入文字信息、从下拉列表中选择等。</p> <p>组套录入：可从科室公用模板或私有模板中选择多种信息、短语、医学专用术语等内容，快速生成病历。</p> <p>向导录入：对典型病历内容，可采用向导方式来进行处理，通常可在三步向导操作以内，完成病历内容的录入。</p> <p>常用医学术语录入：系统提供药品、非药品、诊断、医学用语等分类词组库，可快速查询及辅助录入；支持患者基本信息、就诊科室等自然信息的查找和录入。</p> <p>3)支持图文混排、支持多媒体病历，并有编辑功能。</p> <p>4)支持表格化，文本化病历录入，支持SNOMED输入方式。</p> <p>5)书写自动错误判断，病历质量控制提示。</p> <p>6)首次病程记录自动生成。</p> <p>7)病程记录：支持主任，副主任，主治查房。</p> <p>8)宏的操作，支持多种形式的入院记录。</p> <p>9)利用电子病历的功能组套和控件属性加速病历录入速度，科室和个人组套要求可以分组添加内容；科室组套要有使用权限控制。</p> <p>10)连入PACS影像并对影像做相关处理，如移动、旋转部分图像，画直线，画任意线，输入文字等。</p> <p>11)病历的并发控制：一份病历不可同时在多个工作站以有修改的权限打开。</p>	
--	--	--

		<p>病历修改</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 上级医生对病历的修改记录保留及提示。 2) 提供批注功能，实现上级医生对下级医生病历的批注功能。 3) 提供多种更改痕迹保留方案，由用户选择（例：每次更改都保存、只保存最后一次更改、按时间限制保存）。 4) 病历显示最后的修改，但可以查询以往的修改记录。 5) 对于保存后的病历要求修改留痕迹并能够提供修改日志查询，需要查询修改时间、修改人、修改前后病历内容；书写病历更改痕迹的留存要求尽可能的详细、准确，包括时间、姓名、内容。病历显示、打印最后一次更改的内容，需要看时可以看到前面任一次的修改内容。 <p>病历打印</p> <p>提供多种界面形式输出，并提供Word输出；支持续打和分页打印。</p> <p>病历保存：图章签名，电子签名，病历封存功能。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 病历封存是将病历封存为只读模式，保存在数据库中，可以进行查看，但修改需要权限；提供修改有修改记录；同时生成知识库。 2) 提供图章签名、电子签名的技术嵌入可以保障电子病历生成的有效性。 <p>5. 质量控制</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 提供病历质量控制规范的自定义。 2) 病历的书写问题时警告：可定义条件限制病历的书写和提示作用，如：修改病历需在书写完成 	
--	--	---	--

		<p>后的72小时内完成，保持原记录清晰可辨，注明修改时间、签名；住院病历、入院记录应于患者入院后24小时内完成。</p> <p>3) 根据定义的质量控制规范自动进行病历评分：病案史可通过电脑给病历进行打分，检测病历的质量。</p> <p>4) 支持病历的质控统计。</p> <p>6. 系统支持与标准诊断知识库的接口，方便病历书写。</p> <p>7. 病历查询</p> <p>1) 通过患者的基本信息进行病历的查询功能，提供病历的按结点搜索功能。</p> <p>2) 在线查询：可选择科室查看当前患者的病历，也可直接添入住院号进行查询。</p> <p>3) 通过知识库查询：选择菜单中的知识库查询即可进入查询。输入您需要关联的词语，系统会自动模糊进行查询。</p> <p>4) 高级查询：提供各种组合条件的查询。</p> <p>5) 疾病统计：提供可自定义的图表分析工具。</p> <p>6) 支持Web浏览，查询病历功能。</p>	
--	--	--	--

16. 护理电子病历

序号	系统名称	技术规格要求	备注
----	------	--------	----



1	护理病历系统	<p>按照国际JCI标准和HIMSS 7级标准，将护理管理关注点进行梳理、归纳、整合，将住院病房、护士工作站、护理部、医院信息系统4大场景互联互通，实现数据传输及时性、准确性，利用对各项数据的挖掘，生成各种统计报表，为管理者提供科学分析决策，形成一套安全、有效、完整、流畅的管理系统。</p> <p>针对医院等级评审和日常护理管理需要，系统内置6大分类，可以自由上传、完善文档，并且可以实现分科室协同编辑、查看，简化护理文档管理工作量。</p>	
---	--------	--	--



17. 病案首页质控

序号	系统名称	子系统（模块）		技术规格要求	备注
1	病案首页 质控系统	功能模块	/	功能要求说明	
2		技术架构 要求	-	1. 系统采用B/S技术架构，支持基于webkit内核的主流浏览器。	
3				2. 支持服务器采用Windows操作系统部署，支持关系型数据库和非关系型数据库联合应用。	
4				3. 支持采用Http、Webservice等传输协议进行数据对接。	
5				4. 支持Oracle/SQL Server/postgreSQL/MySQL等数据库同步数据。	
6				1. 临床端质控：可通过URL方式嵌入HIS或电子病历页面实现临床医师在填写病案首页后，支持实时查看预分组结果、质控结果、首页评分等。	
7		2. 错误字段定位：支持点击质控结果，自动定位到首页质控系统中首页错误项字段具体位置。同时支持强制类规则高亮显示	医生端 质控		
8		3. 问题反馈：支持临床医师对有疑问质控条件进行反馈。			
9		4. 编码工具箱：系统具备针对手术另编码及手术不包括编码查询功能。			

10				5. 附页质控：支持医院及地方病案附页的扩展，同时支持对附页字段进行质控。	
11			病案端 质控	1. 提供所有状态病案首页数据查询功能。支持多维度检索：出院时间、患者病案号、中西医版本、主诊断、主手术、及预分组结果（已入组/未入组）、问题预警（高/低倍率）、死亡病案等复合检索条件定位风险病案。	
12				2. 病案端质控：支持实时查看预分组结果、质控结果、首页评分等。	
13				3. 错误字段定位：支持点击质控结果，自动定位到首页质控系统中首页错误项字段具体位置。同时支持强制类规则高亮显示	
14				4. 编码审核：支持编码审核，编码员或病案室可对病案首页数据进行人工审核，审核结果包含通过或不通过，对于审核不通过的数据将打回并通过消息反馈功能将错误信息反馈给临床。	
15				5. 问题反馈：编码员或病案室支持将编码问题反馈至临床医师。系统支持多种消息提醒机制，包括但不限于企业微信、短信平台、电子邮箱等。（需院方提供接口）	




16				6. 病历文书查看：支持在编码审核时支持查看当前病例的入院记录、病程记录、医嘱等临床数据或院内患者360页面（需第三方提供链接地址），帮助病案室或编码员了解患者临床数据，提高病案编码的准确性。	
17				7. 禁用规则审核：对于临床反馈有疑问规则，病案室可进行规则审核操作，审核通过的规则将被禁用不生效。	
18				8. 编码工具箱：系统具备针对手术另编码及手术不包括编码查询功能	
19				9. 附页质控：支持医院及地方病案附页的扩展，同时支持对附页字段进行质控。	
20				<p>基于《绩效考核与医疗质量管理住院病案首页数据采集质量与接口标准》、《临床用血数据采集质量与接口标准【2021版】》、《国家卫生统计网络直报系统数据接口规范》、《住院病案首页数据采集接口标准》、《上海市住院病案首页数据接口标准》等标准规范，形成专业、权威质控规则库，规范临床正确填写首页。质控规则包括但不限于：</p>	
21				a. 完整性质控：校验首页数据是	

				否填写完整，必填项是否必填。 如：姓名不能为空；性别不能为空等	
22				b. 值域范围质控：校验各数据项是否在标准值域范围内。	
23				如：切口类别1只能填写1.0、2. I、3. II、4. III等	
24				c. 逻辑合理性质控：校验各数据项之间的逻辑合理性。如：输血患者，血费大于0时，输血反应必填等	
25			编码质控	(1) 基于《病案信息学》、《疾病和有关健康问题的国际统计分类》、《国际疾病分类 ICD-9-CM-3》等权威参考文献及权威专家总结，实现对无效主诊断、合并编码分离、残余类目使用等问题进行智能纠错校验，辅助编码员正确填写编码以保证合理入组。 质控规则包括但不限于：	
26		a. 新生儿逻辑质控：判断所有与新生儿相关的数据项的合理性；			
27		b. 产科逻辑质控：产科优先编码			
28		c. 诊断逻辑质控：无效主诊断、主诊断选择错误、合并编码分离、疾病逻辑冲突、疾病手术对应错误或缺失、附加编码漏填、编码更特异/残余类目、疾病不包括、编码错误或缺失、肿瘤与形态			



				学编码错误等等；	
29				d. 手术逻辑质控：判断手术操作编码合理性、完整性进行校验。 包含以下校验规则：无效主手术规则、手术操作错误或缺失、手术疾病对应错误缺失、不包括规则、另编规则、分类轴心冲突等等；	
30			DIP预分组	1. 依据出院诊断及手术操作等数据进行DIP入组结果展示，包含DIP组、病种分值等。做到事前分析，帮助医生合理入组。	
31				2. 分组查询工具：支持调整主诊断、主手术顺序进行模拟分组，获取最新预分组结果。	
32			首页自动评分	系统依据《住院病案首页数据填写质量规范》对病案首页数据进行自动评分。查看质量评分表的详细内容，减分项要标红显示。系统内嵌多套评分标准，规则自定义维护。	
33			人工评分	1. 病案室抽查病历，基于《住院病案首页评分标准》能够对病案数据进行人工评分,选择评分项所属分类、评分项、扣分理由及整改意见等，首页页面展示人工评分分值，点击分值可查看扣分明	



				细。	
34				2. 首页页面展示人工评分分值， 点击分值可查看扣分明细	
35		内涵质 控		内涵质控。依托质控引擎，智能 解析患者病历内容。质控范围主 要包括：医嘱数据、手术小结和 出院记录。实现对病案首页数据 完整性和一致性进行校验，对比 排查是否存在诊断或手术漏填情 况。	
36		历史数据 追溯	-	记录首页数据历次修改记录。支 持查看各科室各医师质控次数汇 总，可选择任意两份数据，进行 诊断/手术编码及预分组结果对照 ，真正做到留痕有据可查。	
37		病案首页 管理	-	支持按照出院时间、住院医师、 患者姓名、病案号、主诊断/主手 术、及预分组结果、死亡病案等 复合检索条件定位风险病案	
38				反馈消息的查看，列表包含发送 人、接收人、推送内容、推送时 间及编码审核结果等。支持列表 数据导出。临床支持编码反馈消 息提醒，系统支持定制多种消息 提醒机制，包括但不限于企业微 信、短信平台、电子邮箱等。（ 需院方提供接口）	

39	标准字典	ICD10编码	提供国家统一发布及地区ICD编码资源，并支持自定义导入编码版本。支持对国家及地区发布各版本疾病编码字典管理与维护。版本包含但不限于：国家版、北京版、临床版、医保版等	
40		ICD9编码	对国家及地区发布各版本编码字典管理与维护，包含手术分类、手术分级、是否微创。版本包含但不限于：国家版、北京版、临床版、医保版等	
41	统计分析	问题统计分析	可通过年、季度、月、区间对范围内质控问题汇总。	
42			1. 医师：展示统计周期内各项错误数、错误类型、病案错误数排名等。	
43			2. 科主任：科室统计周期内各项错误数、错误类型、医师错误数排名；可钻取查看各医师病案错误详情。	
44			3. 病案室：医院内统计周期内各项错误数、错误类型、科室错误数排名；可钻取查看各科室、各医师病案错误详情	
45			4. 院区：支持按院区筛选院内数据问题统计情况。	
46			5. 支持EXCEL格式导出数据。	
47		质量评分统计	可通过年、季度、月、区间对范围内住院病案数据质量汇总，不	



				同角色具有不同数据权限。	
48				1. 医师：展示统计周期内病案首页评分排名统计，支持钻取查看详细病案首页数据。	
49				2. 科主任：展示科室内在统计周期内病案首页评分排名统计，支持钻取查看各医师详细病案首页数据。	
50				3. 病案室：展示院内统计周期内病案首页评分排名统计，支持钻取查看科室、医师详细病案首页数据。	
51				4. 院区：支持按院区筛选院内质量评分统计。	
52				5. 支持EXCEL格式导出数据。	
53			人工评分缺陷统计	1. 支持从缺陷类别维度统计各缺陷项目的发生频次及占比情况	
54				2. 支持从科室角度分析各缺陷项目在科室的分布情况，包含科室名称、缺陷项目、发生频次及占比。	
55				3. 支持对缺陷项目进行统计，包含缺陷次数、缺陷占比、重度缺陷数量及重度缺陷占比等等。	
56			人工评分质量统计	1. 以饼图展示首页基础信息、诊疗信息、住院过程信息及费用信息的整体得分情况及错误占比。	
57				2. 统计各科室首页基础信息、诊疗信息、住院过程信息及费用信	



				息具体扣分分值分布统计。	
58				3. 支持EXCEL格式导出数据。	
59		分析报告	-	1. 支持自动生成病案首页质量分析报告，分析报告包括病案首页数据质量总结与分析、各科室病案首页数据质量情况、重点科室情况分析和DRG/DIP入组分析。	
60				2. 支持病案首页质量分析报告导出Word格式。	
61				1、支持对质控规则进行停用或启用操作	
62				2、支持质控规则的自定义维护，可设置规则的强制/非强制、规则分类及停用/启用状态等。	
63		参数设置	质控条件管理	3、质控条件禁用审核：对于临床反馈有疑问规则，病案室可进行规则审核操作，审核通过的规则将被禁用不生效	
64				4、建立编码对照库。实现诊断手术区域编码与国临编码、及国临编码与医保编码的转换对照。病案提供真实、准确的医疗诊断数据信息。	
65				1、提供院区数据管理的功能，管理院区编号、院区名称、院区类型及停用启用状态等等	
66		系统管理		2、系统建立完善的权限管理和设置体系。包含用户及科室数据维护管理及角色权限配置功能。	



67		安全机制	-	系统具有用户认证及授权安全机制；系统对登录等重要节点提供系统运行日志。	
----	--	------	---	-------------------------------------	--



18. 报表中心

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	自定义报表系统	<p>1. 用户可根据需求自由设置增加各种报表，应包括门诊病人统计数据(包括社区服务活动)；急诊医疗统计数据；住院病人统计数据；医技科室工作量统计数据</p> <p>2. 门诊、急诊统计报表：门、急诊日报表、月报表、季报表、半年报表和年报表</p> <p>3. 病房统计报表：病房日报表、月报表、季报表、半年报表和年报表</p> <p>4. 门诊挂号统计</p> <p>5. 病人分类统计报表</p> <p>6. 对卫生主管部门的报表</p> <p>7. 医院住院病人疾病分类报表</p> <p>8. 损伤和中毒小计的外部原因分类表</p> <p>9. 卫生行政主管部门规定的其他法定报表</p> <p>【统计综合分析】</p> <p>1、门诊工作情况；</p> <p>2、病房(病区)工作情况(含病房床位周转情况；</p> <p>3、出院病人分病种统计；</p> <p>4、手术与麻醉情况；</p> <p>5、医技科室工作量统计；</p> <p>6、医院工作指标；</p> <p>7、医院的社会、经济效益统计</p>	

19. 抗菌药物管控系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	抗菌药物管理系统	<p>抗菌药物分级管理系统</p> <p>抗菌药物分级管理目录</p> <p>抗菌药物分级管理是抗菌药物临床应用管理的核心；根据《抗菌药物临床应用管理办法》将抗菌药物分为：非限制使用、限制使用和特殊使用三个级别；</p> <p>1. 支持设定专门的抗菌药物分级目录；</p> <p>2. 支持设定抗菌药物DDD值；</p> <p>抗菌药物处方权的管理</p> <p>1. 支持维护医生的专业技术职务任职资格</p> <p>2. 支持授权医生按规定级别使用抗菌药物，可具体授权到单个医生；针对已经授权后出现抗菌药物处方权培训考核不合格、被取消处方权或降级等情况，可作出相应的授权处理</p> <p>3. 支持单个医师和批量医师授权</p> <p>抗菌药物审核</p> <p>1. 支持抗菌药物越级使用审核；如果医生权限低于所用抗菌药物分类级别，则可以下达医嘱，但必须经相应权限级别的医生审核（应限24小时内完成）后方可进入后续环节；如果审核未通过，可以填写具体的原因，以返回开嘱医生查看并调整医嘱；</p> <p>2. 支持门诊和住院分别进行审核</p> <p>3. 支持默认只显示有越级用药申请的医生</p> <p>4. 支持上级医师审核时查看患者详细信息</p> <p>5. 支持紧急情况下，越级使用抗菌药物，只能使用临时医嘱，并且只能使用一日用量支持6.</p>	

		<p>用药目的选择，下达抗菌药物医嘱必须选择用药目的</p> <p>7. 支持用药理由输入，下达抗菌药物医嘱需要填写用药理由</p> <p>8. 支持用药理由模板输入</p> <p>9. 支持限制自备药，下达抗菌药物医嘱时，“执行性质”直接屏蔽“自备药”选项</p> <p>10. 支持在门诊处方中限制使用特殊使用级抗菌药物</p> <p>11. 支持下达特殊级抗菌药品需要同时下达会诊医嘱</p>	
--	--	---	--

20. 医保系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	医保系统	<p>1、打折类型</p> <p>在此可以维护各类医保的基本项目。比如这个医保类别对应哪个费用类别及床位费标准的维护、特检特治是否进分段的配置、是否有起伏金等。</p> <p>2、打折设置</p> <p>根据打折类型的不同，设置住院起付金、门诊起付金、门诊分段计算、住院分段计算是否可用。</p> <p>3、药品打折维护</p> <p>根据打折类型的不同，设置药品类型、自付比率和医院垫付比率。</p> <p>4、检查项目打折维护</p> <p>根据打折类型、检查类型的不同，设置自付比率、医院垫付比率、是否进行分段计算。</p> <p>5、分段金额设置</p> <p>根据打折类型的不同，设置终止金额、自付</p>	

		<p>比率和公务员补助比率。</p> <p>6、起付金设置 根据打折类型、起付金类型，设置起付金额和入院次数。</p> <p>7、乙类药品累计计算比例设置 根据打折类型的不同，设置终止金额和自付比率。</p> <p>8、单病种设置 根据基本名称的不同，设置限制金额和提醒金额。</p> <p>9、检查类型设置 主要对检查项目的类型进行维护，每个医院根据自己的实际情况进行设置。例如一般检治费。</p> <p>10、医保人员管理 主要对医保人员进行分类，例如：离休医保（县、市）</p> <p>11、医保特殊项设置 主要对医保报销的特殊项目进行设置，每个医院可根据实际情况进行设置。</p> <p>12、入院起付线 根据医保类别、人员类别的不同设置入院次数和标准值。</p> <p>13、统筹报销 根据医保类别、人员类别、人员状态，设置最小值、最大值、报销比例和公务员补贴比例。</p> <p>14、健康卡打折信息维护 根据卡类型、费用类别、收费项目和摘要，设置打折比例。</p>	
--	--	---	--

		<p>15、入院登记</p> <p>入院登记主要是记录病人的档案信息，便于病人在住院期间及以后病人再次来看病时可方便的对病人进行管理。（若院内医保入院时，也需办理入院登记，不同的费用类别选择“是否医保类别为院内医保”的费用类别。</p> <p>16、医保病人入院审核</p> <p>医保病人可以在此进行医保入院审核登记。</p> <p>17、账目结算</p> <p>病人出院前可以按收费项目计算出病人花费，结算后病人就不可以进行划价，发药等操作（若给院内医保办理结算时，也许办理账目结算）。</p> <p>18、医保病人出院审核</p> <p>医保病人结算后可以先到医保办办理医保病人出院审核，并且打印医保结算单。</p> <p>19、出院管理</p> <p>办理出院主要是按正常途径办理病人的出院手续，其间可以查询病人出院情况。</p> <p>20、病人账目查询</p> <p>护士可以通过此菜单，可通过输入患者的住院号，查询该患者的总账信息、明细账信息、未发药信息和未记账医嘱信息。</p> <p>21、病人账目自助查询</p> <p>患者可以通过此菜单，可输入住院号或刷卡，查询自己的总账信息和明细账信息。</p> <p>22、住院患者信息综合查询</p> <p>护士可通过此菜单，对在院或待结患者的总账信息、明细账信息和医嘱信息进行查询。</p>	
--	--	---	--

21. 疾病报卡系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	疾病报卡系统	<p>1、传染病管理：实现了对传染病的新增、编辑、删除功能。</p> <p>2、职业管理：实现了对传染病病人职业的新增、编辑、删除功能。</p> <p>3、病例分类管理：实现了对传染病病例的新增、编辑、删除功能。</p> <p>4、传染病分型管理：实现了对传染病分型的新增、编辑、删除功能。</p> <p>5、传染病报告卡管理：实现了对传染病病人信息的录入、编辑、提交、审核和上报功能。</p> <p>6、传染病按类型统计：按照法定传染病的甲乙丙类型来统计各传染病的发病人数和死亡人数。</p> <p>7、传染病按病种统计：按照传染病名称来统计各传染病的发病人数和死亡人数。</p>	


22. 不良事件管理系统

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求	备注
1	不良事件管理系统		<p>1、科室管理</p> <p>包括科室的增删改查、同步HIS主数据（科室基本数据）等功能，在本系统中仅作为系统管理员管理使用。</p>	
2			<p>2、用户管理</p> <p>包括用户的增删改查、同步HIS主数据（用户基本数据及科室用户关系数据）、角色分配等功能，</p>	

			在本系统中仅作为系统管理员用户使用。	
3			3、角色管理 包括角色的增删改查、分配角色权限等功能，在本系统中仅作为系统管理员管理使用。如医患沟通办公室是全院收集、管理、审核、统计、分析的上级主管部门，赋予最大权限审核各部门上报质量。	
4			4、分配权限 包括用户、角色的权限分配等功能，在本系统中仅作为系统管理员管理使用。	
5		工作台	系统支持根据不同角色的关注点，可灵活定义相应的工作台面，例如：上报人工作台、护士长工作台、护理部主任工作台、质控工作台、医务科工作台等。	
6			系统支持根据医院实际业务制定相应的上报流程，支持自定义更改不良事件的跟进部门；支持更改事件的审批环节，如“审核”新增一个环节；支持更改某个部门的审核权限。	
7		根据事件类型选择事件上报模板	系统支持根据事件类型选择事件模板，提供指引选项，引导用户选择正确的上报模板；	

			事件报告保存，可暂存报告至草稿箱。	
8		事件警示	针对延时处理或未处理的事件，根据延时程度以不同颜色进行警示，系统提供警示报表。	
9		事件审核内容	系统支持相关人员或角色填写意见、整改措施，涉及多个相关科室时，多个科室也可以填写意见、整改措施。 支持事件审核界面文本域上自建或添加审核内容模板。	
10		事件编辑	事件系统支持事件编辑，支持修改完善职权范围内的事件内容，并保留痕迹。	
11		事件类型修改	系统支持事件类型修改，支持事件上报后，发现选择的上报类型不正确，能重新选择事件类型，进行事件内容调整，并能查询历史的上报情况。	
12		事件流程修改	系统支持事件流程修改，在事件审批过程，支持对已上报事件的跟进流程做调整处理，可新增审核或调整审核顺序。	
13		 流程管理	提供流程设计、发起流程申请、流程审批、流程监控、统计分析。	
14			完全图形化流程设计、流转跟踪。	

15			支持审批、知会、会签、转签、退回、撤销等动作。	
16			支持串行、并行、分流、合流、以及子流程。	
17		上报报表表单	21、医疗医技不良事件 22、护理不良事件 23、行政后勤不良事件 24、治安不良事件 25、其他不良事件 26、院外不良事件 27、院内感染不良事件 28、医疗器械不良事件 29、药品不良反应事件 30、输血不良反应事件	
18		事件追踪	系统支持事件追踪，支持对事件的流程全程需能进行督促，追踪；相关人员填写事件跟踪情况，对事件改进情况进行追踪，可以多次追踪，可上传附件、抄送短消息，可归档事件	
19		 事件等级管理	对所有上报的不良事件，按照 I 级、II 级、III 级、IV 级和无法判定伤害程度情况进行分类。同时可对事件设置为“公开”或“隐藏”，对于隐藏的事件，统计报表无需统计这类数据。	
20		智能统计分析	系统提供事件分析功能，通过图表方式对事件的原因、场所、人员、病人以及处理情况各类信息	

			进行综合分析。	
21		<p>上报范围</p> 	<p>上报范围：</p> <p>医疗医技不良事件：至少应包含患者基本信息、事件基本信息、处理情况、当事人、填报人的信息等。</p> <p>护理不良事件：至少应包含患者基本信息、事件基本信息、处理情况、当事人、填报人的信息等。</p> <p>行政后勤不良事件：至少应包含患者基本信息、事件基本信息、处理情况、当事人、填报人的信息等。</p> <p>治安不良事件：至少应包含患者基本信息、事件基本信息、处理情况、当事人、填报人的信息等。</p> <p>其他不良事件：至少应包含患者基本信息、事件基本信息、处理情况、当事人、填报人的信息等。</p> <p>院外不良事件：支持对在院外已经发生的不良事件进行上报。</p> <p>院内感染不良事件：支持对在医院住院期间发生的院内感染进行上报。</p> <p>医疗器械不良事件：支持对器械</p>	

			<p>缺陷等造成的不良事件进行上报，需与国家平台上报卡内容一致。</p> <p>。</p> <p>药品不良反应事件：支持对患者在使用药品的过程中产生的不良事件进行上报，需与国家平台的上报卡一致。</p> <p>输血不良反应事件：支持对患者输血时产生的不良后果进行上报。</p> <p>。</p>	
--	--	--	---	--



23. 手术麻醉系统

序号	系统名称	子系统(模块)	技术规格要求	备注
1	手术麻醉系统	术前准备信息	<p>1、手术申请核定</p> <p>1) 系统支持通过HIS系统的信息接口(HL7或者Web service)接收临床科室的手术申请及手术病人的基本信息。</p> <p>2) 系统支持对非择期手术病人的手术申请相关信息的直接录入功能。</p> <p>3) 系统支持对术前患者的手术申请提供驳回操作功能。</p> <p>4) 系统支持通过手术类型、手术医生、手术科室过滤条件对手术申请进行查询显示。</p> <p>5) 系统支持获取HIS或其他临床应用系统的接口信息,系统可提醒手术医生级别、麻醉医生级别是否符合手术分级资格要求。</p> <p>6) 系统支持手术申请单必填项设置,对于标注必填项必须完成相关内容的填写,否则无法完成手术申请。</p> <p>7) 系统支持查询阶段时间范围内的手术申请信息,支持用户根据需要调整显示列及排序。</p> <p>8) 系统支持对患者提供不同标注载体,如:手术类型的信息。支持医护人员通过多种过滤条件快速查询患者,如:麻醉类型、手术类型、手术状态、手术间。</p>	




			<p>2、术前访视记录</p> <p>1) 系统提供术前访视单、麻醉知情同意书的查看、编辑、打印功能。</p> <p>2) 术前访视单包括手术前病人基本信息、身体情况确认、术前诊断、拟行手术、麻醉方式确定功能。</p> <p>3) 根据手术患者病情需要，系统提供各类术前评分录入，如：ASA分级、Goldman多因素心脏危险指数、心/肝/脾/肺/肾功能评级、昏迷程度评级、创伤评分。</p> <p>4) 系统支持术前访视单所见即所得的电脑展现，即操作与输出界面样式一致。</p> <p>5) 系统支持针对术前访视记录单及麻醉知情同意书提供快速录入模板功能；支持设定私人或公共模板适用范围。</p> <p>3、日历式手术排程</p> <p>1) 手术室排程支持按日、周、月可视化日历表形式安排手术申请，以方便麻醉科工作人员排程。</p> <p>2) 支持根据麻醉科工作人员排程习惯，按手术申请时间或手术计划时间过滤手术申请完成排程。</p> <p>3) 麻醉科工作人员可根据需要对手术申请进行多条件组合过滤，支持9个排序字段共18种排序方式，包括手术类型、手术医生、麻醉医生、申请台次、拟施手术、麻醉方式。</p> <p>4) 系统支持有操作权限的用户，通过鼠</p>	
--	--	--	---	--



			<p>标拖拽已申请手术到基于日历表形式的可视化排程界面，完成手术室和时间的安排。没有操作权限的用户不支持鼠标拖拽，避免误操作。</p> <p>5) 系统支持根据点选顺序结合排班规则，实现将选中的手术申请批量安排到对应手术区的手术间上，提升排程效率。</p> <p>6) 系统支持根据排班规则实现按科室分配、按术者分配、按术式分配，完成患者手术的快速排程并根据手术预约时间自动安排台次。</p> <p>7) 支持预设手术间工作人员，并在日历视图中显示。</p> <p>8) 支持对已排程的手术安排提供批量取消排程功能、批量驳回审核功能、批量驳回申请功能。支持根据权限控制操作。</p> <p>10) 系统支持对可视化日历表上的手术状态用不同颜色标识。支持对急诊手术进行标识，提醒医护人员注意。</p> <p>12) 系统支持鼠标移至已排程列表处自动闪烁可视化日历表上对应的手术申请，方便医护人员快速查看。</p> <p>14) 系统提供Web页面及第三方平台调阅，供临床医生实时查询手术排程情况。</p> <p>15) 系统支持对日历表上的手术申请提供一键跳转到患者的各类信息。</p>	
--	--	--	--	--



			<p>16) 系统为麻醉科工作人员提供排程信息的周视图和月视图，供统一的调取和查看日视图。</p> <p>17) 排程界面支持全屏展示功能，方便医护人员看到更多排程信息，提高排程效率。</p> <p>18) 系统支持手术通知单批量打印功能。支持打印首台通知单。</p> <p>系统根据已排程的手术记录，导出Excel。</p>	
2		<p>手术麻醉信息</p> 	<p>1、体征监控记录</p> <p>1) 系统支持从监护仪、麻醉机设备采集病人术中血压、心率、血氧、脉搏、呼气末二氧化碳、潮气量生命体征参数。</p> <p>2) 系统允许设置实时显示的监控参数，即麻醉病人的生命体征参数。支持根据用户人员监测习惯调整监控参数顺序。</p> <p>3) 系统支持自定义体征数据采集频率。</p> <p>4) 系统支持数据修正，允许人工修正由于外界干扰造成数据不准的生命体征数据。</p> <p>5) 系统支持直接在麻醉记录单上通过拖拽完成监护数据的添加和修改，并且可以在拖拽的同时显示新的值，供医生参考。支持鼠标拖拽和表格输入两种方式。</p> <p>6) 系统支持直接在麻醉记录单上进行一键拖拽的方式操作，快速添加患者生命体征波形数据。</p>	

			<p>7) 系统支持直接在麻醉记录单上一次性批量删除多种生命体征数据。</p> <p>8) 系统支持在麻醉记录单中批次添加监护数据。支持非整点体征数据录入。</p> <p>9) 系统支持对术中监测参数设置显示图标、颜色、预警颜色、是否曲线显示、是否显示为数字、是否显示小数、上限值、下线值、预警上限、预警下线。</p> <p>10) 系统支持术中异常体征及阈值校错，不同生命信息项目设定预警范围，支持两种以上的预警形式。支持异常体征预警颜色与正常体征预警颜色区分。</p> <p>11) 系统提供抢救期间更加密集的体征数据采集和提取，支持分钟级的数据记录。</p> <p>12) 系统支持查看监控参数修改痕迹。</p> <p>13) 系统支持修改痕迹可查询功能。</p> <p>2、麻醉用药信息</p> <p>1) 系统提供三种术中用药添加模式：1、用药记录快捷记录方式；2、麻醉科自行配置的麻醉用药模板；3、直接在麻醉记录单上添加麻醉用药。</p> <p>2) 系统支持直接在麻醉记录单上通过拖拽的方式完成用药时间的精准修改，并且可以在拖拽的同时显示更新的药品时间。</p> <p>3) 用户能够在麻醉单上一键切换输液或输血的连续、单点两种状态。</p> <p>4) 系统支持自动计算手术期间药品的用</p>	
--	--	--	---	--



			<p>药总量小计，支持手工修改用药总量。</p> <p>5)系统支持同种药品多次录入的表格自适应功能，可以根据不同用法自动分行显示，同一时间间隔的用药记录最多可以分成三行显示。</p> <p>6)系统支持麻醉记录单上显示连续用药的剩余量。</p> <p>3、手术事件登记</p> <p>1)系统支持浏览，添加和修改手术麻醉过程的各项事件记录，支持根据角色配置对应的权限。</p> <p>2)系统提供手术事件模板，支持手术事件的快速录入。</p> <p>3)系统支持在麻醉记录单上添加关键事件时，系统自动判断相关文书是否填写完整。</p> <p>4)系统支持直接在麻醉记录单上通过拖拽完成事件时间的修改，并可在拖拽的同时显示更新的事件时间。</p> <p>5)系统支持麻醉单主页显示不下的事件，自动生成副页记录，并跟随麻醉记录单一并打印。</p> <p>6)系统支持术中记录不良事件，并可以录入不良事件的类型、事件经过、原因分析、预防措施以及后果信息。</p> <p>7)系统支持记录术中并发症，并可录入并发症的经过、原因分析、处理措施、结果。</p> <p>4、手术状态变更</p>	
--	--	--	---	--



			<p>1) 系统支持对术中手术进行手术取消操作，并提供取消原因记录和日志查看。</p> <p>2) 系统支持术中手术进行手术暂停和恢复手术操作，并提供手术暂停和恢复手术原因记录和日志查看。</p> <p>3) 系统支持再次手术操作，并提供再次手术原因记录和日志查看。</p> <p>4) 系统支持进手术间后，出手术间前退回排程操作，并提供退回排程原因记录和日志查看。</p> <p>5) 系统支持对手术结束状态的手术进行退回手术中操作，并提供退回手术中原因记录和日志查看。</p> <p>6) 系统支持对复苏结束手术进行退回复苏中操作，并提供退回复苏中原因记录和日志查看。</p> <p>7) 系统支持根据角色灵活配置手术状态变更的操作权限。</p> <p>8) 系统支持手术期间患者状态变化追踪，患者状态包括进手术室、麻醉开始/结束、手术开始/结束、出手术间，系统记录各状态发生时间信息。</p> <p>9) 系统支持根据手术业务类型记录不同的手术状态。</p> <p>5) 麻醉医师交接</p> <p>1) 系统支持手术进行中麻醉医师的工作交接。</p> <p>2) 系统支持麻醉医师在术中交接班时，提供规范化的交接班流程管理，可以对</p>	
--	--	--	---	--



			<p>患者基本情况、生命体征、特殊事项进行交接。</p> <p>3)系统支持时间轴方式直观显示麻醉交接时间及交接医生，并支持查阅交班内容。</p> <p>6、手术风险评估</p> <p>1)系统提供常见的围手术期相关评分供麻醉医生对患者病情评估时使用，包含：ASA分级、Goldman多因素心脏危险指数、心/肝/脾/肺/肾功能评级、昏迷程度评级、创伤评分、全麻steward复苏评分、PADS评分。</p> <p>2)系统提供常见的评分模板，支持用户增加、保存、修改、删除各种评分。</p> <p>7、麻醉便捷操作</p> <p>1)系统支持采用所见即所得的模式，直接在麻醉记录单上完成文书各项内容填写。</p> <p>2)系统支持直接在麻醉记录单上修改患者基本信息、手术信息、麻醉信息、工作人员信息，系统可以自动带出相关信息供操作者快速选择。</p> <p>3)系统支持在麻醉单中对手术编码对应的手术名称进行修改和关联。</p> <p>4)系统支持将典型手术保存为手术套餐模板，自定义模板分组，便于用户快速查找应用模板。系统支持术中通过手术套餐模板快速录入用药、事件信息。</p> <p>5)麻醉记录单支持缩放、全屏操作功能</p>	
--	--	--	---	--




			<p>，在进行缩放操作时，鼠标指针仍能精准定位操作，保证系统页面的数据清晰呈现。</p> <p>6)系统支持对麻醉单样式的前景色、数据色、外框色、曲线区网格色、时间坐标轴色、值指标色、鼠标移入颜色、鼠标选中颜色进行设置。</p> <p>8、急诊手术</p> <p>1)系统支持针对急诊病人快速开展手术，不经过手术申请和排程即可直接开始术中麻醉记录，手术完成后再完善基本信息；并将此类型的手术自动标记为急诊（非择期）手术。</p> <p>2)患者办理入院手术后，系统提供急诊手术与his信息合并功能，保障信息在全院的共享。</p>	
3		手术护理信息	<p>1、护理文书记录</p> <p>1)系统提供各种常见的术前护理访视单、手术器械清点单、术中护理记录、术后护理随访单的查看、编辑、打印。</p> <p>2)系统提供快速录入模板功能；支持设定私人或公共模板适用范围。</p>	
4		安全核查	<p>1、文书完成核查</p> <p>1)系统提供文书完成情况的核查。</p> <p>2)系统提供单个病人病案完成情况概览，可查看文书完成率以及归档状态。</p> <p>3)对于未完成的文书，系统能够对医护人员进行必填项的提醒。</p> <p>4)ASA没有填写时，系统自动提示ASA为</p>	




			<p>必填项。</p> <p>5) 麻醉方式没有填写时，系统自动提示麻醉方式为必填项。</p> <p>6) 麻醉开始后，若用户要取消手术时，系统自动提示用户录入取消手术的原因。</p> <p>2、手术安全核查</p> <p>1) 系统提供麻醉前检查, 包括患者基本信息确认, 麻醉方式, 麻醉药品检查项目确认。</p> <p>2) 系统提供术前检查, 包括手术方式、手术部位确认、手术器械、监护设备检查项目确认。</p> <p>3) 系统提供出室检查, 包括确认患者去向、术中用药、耗材情况确认。系统提供的安全检查内容及打印样式符合卫生行政主管部门要求。</p> <p>4) 系统能够实现工作流程与三方安全核查一体化, 将核查工作融合在手术麻醉工作流程中, 在相关流程中自动弹出提示三方安全核查内容, 是工作流程的必经控制步骤。</p> <p>3、患者身份核查</p> <p>1) 患者进手术区时提供扫码形式核对患者身份信息, 核对成功显示患者手术信息。</p> <p>2) 患者进手术间时提供扫码形式核对患者身份信息, 核对成功显示患者手术信息。</p>	
--	--	--	--	--



			<p>4、不良事件管理</p> <p>1)支持记录患者术中、术后发生的不良事件。</p> <p>2)系统支持统计阶段事件内的不良事件，提供根据时间、住院号、患者姓名、不良事件分类的条件查询。</p> <p>3)系统支持术中记录不良事件，并可以录入不良事件的类型、等级、事件经过、原因分析、处置措施以及结果信息。</p> <p>4)系统支持不良事件的字典维护。</p>	
5		<p>术后管理</p> 	<p>1、复苏监控记录</p> <p>1)系统支持独立复苏工作站模式，即一个复苏工作站可以同时管理多个复苏床位，包括实时体征监控，复苏单信息录入、查看、打印。</p> <p>2)系统支持以床卡形式显示复苏室每个床位信息，包括患者信息、手术信息、体征信息。支持更换床位功能。</p> <p>3)复苏系统自动采集入室体温，并判别体温情况，入室低体温自动纳入质控统计。</p> <p>4)系统支持独立的苏醒记录单记录苏醒过程中的用药、输液、体征以及入室和出室信息。</p> <p>5)系统支持苏醒记录单续写在麻醉记录单中。</p> <p>6)系统提供术后复苏室监护信息采集功能。</p> <p>7)系统提供Steward评分录入。</p>	

			<p>8) 系统可对PACU转出延迟患者进行醒目标识，并将转出延迟患者自动纳入质控统计。</p> <p>9) 系统支持术中查看当前复苏室床位使用情况。</p> <p>2、麻醉术后访视</p> <p>1) 系统支持记录术后随访情况，包括神志、循环、呼吸、消化、泌尿系统、镇痛情况及其他特殊情况及处理意见。</p> <p>2) 系统提供麻醉术后访视单的查看，编辑，打印功能。</p> <p>3) 系统支持床旁随访内容记录，所见即所得的操作。</p> <p>4) 系统支持提供快速录入模板功能；支持设定私人或公共模板适用范围。</p>	
--	--	--	--	--



6		<p>围术期病案管理</p> 	<p>1、病案归档封存</p> <p>1)系统支持对已完成的麻醉护理文书进行归档操作，归档后的文书不允许编辑、修改。</p> <p>2)系统提供对已归档的文书进行启封操作。</p> <p>3)系统支持对手术麻醉病历进行批量封存操作。</p> <p>4)系统支持在保存文书时进行必填项缺项提醒。</p> <p>5)系统支持患者手术相关病案的集中浏览，支持导出患者病案为PDF。</p> <p>6)支持系统内病案归档封存操作权限分配。</p> <p>7)系统支持归档同时，提供患者信息查阅，包括且不局限于文书浏览。</p> <p>8)系统支持查看不同患者围术期病案的完成率，确保患者围术期的病案的完成质量。</p> <p>2、病案综合查询</p> <p>1)系统支持查看指定患者所有历史病案，支持通过患者住院号、医护人员、手术间、手术名称条件对患者病案进行检索。</p> <p>2)系统能够为医护人员提供麻醉病案数据自助查询与提取平台；通过定义包括患者人口学信息、生命体征、化验指标在多个指标进行综合交叉检索，精确定位相关的病案。</p>	
---	--	--	---	--

			<p>3) 医护人员可将配置好的查询条件保存为查询条件模板，下次通过快速调用模板进行检索。</p> <p>4) 对于查询结果列表，系统提供列名显示设定，列名别名设定、显示顺序设定、固定显示列设定；</p> <p>5) 系统提供设定列表模板功能，可将查询结果按照选定的列表模板以Excel格式导出。</p>	
7			<p>1、实时手术监控</p> <p>1) 系统可集中显示当前所有手术间正在进行的手术，包括患者信息、手术信息、人员信息、实时体征信息。</p> <p>2) 医护人员可以打开任意当前正在进行手术的手术间的麻醉记录单进行查看。但麻醉单为只读形式，不可修改。</p> <p>2、常规统计报表</p> <p>1) 系统能够统计以下项目：</p> <p>手术并发症例数/季/年</p> <p>手术不良事件例数/季/年</p> <p>麻醉医生工作量统计</p>	

			<p>护士工作量统计</p> <p>首台手术开台准点率</p> <p>2)系统能够提供麻醉方法统计报表，统计指定日期范围内不同麻醉方法的例数、麻醉时长情况。</p> <p>3)系统提供统计概览，支持饼图、柱状图、趋势图多种形式的展现，并导出图片</p> <p>4)系统提供统计频率按月、季度、年及指定日期范围的统计查询。</p> <p>3、三级综合医院指标</p> <p>系统能够统计三级综合医院等级评审相关的以下项目：</p> <p>1)麻醉总例数/季/年</p> <p> 全身麻醉例数/季/年。</p> <p> 其中：体外循环例数/季/年。</p> <p> 脊髓麻醉例数/季/年。</p> <p> 其他类麻醉例数/季/年。</p> <p>2)由麻醉医师实施镇痛治疗例数/季/年</p> <p> 门诊患者例数/季/年。</p> <p> 住院患者例数/季/年。</p> <p> 其中：手术后镇痛/季/年。</p> <p>3)由麻醉医师实施心肺复苏治疗例数/季/年</p> <p> 复苏成功例数/季/年。</p> <p>4)麻醉复苏（Steward 苏醒评分）管理例数/季/年</p> <p> 进入麻醉复苏室例数/季/年。</p> <p> 离室时 Steward 评分\geq4 分例数/季/</p>	
--	--	--	--	--



			<p>年。</p> <p>5) 麻醉非预期的相关事件例数/年</p> <p> 麻醉中发生未预期的意识障碍例数/季/年。</p> <p> 麻醉中出现氧饱和度重度降低例数/季/年。</p> <p> 全身麻醉结束时使用催醒药物例数/季/年。</p> <p> 麻醉中因误咽误吸引发呼吸道梗阻例数/季/年。</p> <p> 麻醉意外死亡例数/季/年。</p> <p> 其他非预期的相关事件例数/季/年。</p> <p>6) 麻醉分级（ASA病情分级）管理例数/季/年</p> <p> ASA-I级例数/季/年。</p> <p> 术后死亡例数/季/年。</p> <p> ASA-II级例数/季/年。</p> <p> 术后死亡例数/季/年。</p> <p> ASA-III级例数/季/年。</p> <p> 术后死亡例数/季/年。</p> <p> ASA-IV级例数/季/年。</p> <p> 术后死亡例数/季/年。</p> <p> ASA-V级例数/季/年。</p> <p> 术后死亡例数/季/年。</p> <p>4. 国家质控指标</p> <p>1) 在医院可提供数据来源的条件下，系统提供卫健委要求的17项麻醉质控指标的数据收集，统计功能：</p> <p> 麻醉科医患比</p>	
--	--	--	---	--




			<p>各ASA 分级麻醉患者比例</p> <p>急诊非择期麻醉比例</p> <p>各类麻醉方式比例</p> <p>麻醉开始后手术取消率</p> <p>麻醉后监测治疗室（PACU）转出延迟率</p> <p>PACU 入室低体温率</p> <p>非计划转入ICU 率</p> <p>非计划二次气管插管率</p> <p>麻醉开始后24 小时内死亡率</p> <p>麻醉开始后24 小时内心跳骤停率</p> <p>术中自体血输注率</p> <p>麻醉期间严重过敏反应发生率</p> <p>椎管内麻醉后严重神经并发症发生率</p> <p>中心静脉穿刺严重并发症发生率</p> <p>全麻气管插管拔管后声音嘶哑发生率</p> <p>麻醉后新发昏迷发生率</p> <p>2) 用户能够查看单个统计指标趋势图，统计结果支持导出，支持质控结果上报到区域质控中心。</p>	
--	--	--	--	--



8		<p>多媒体发布系统</p>	<p>1、手术排程公告</p> <p>1) 系统支持大屏幕液晶电视设备显示当日手术排班情况，自动更新排班信息。显示当天需要完成的手术信息，包括手术时间、手术间、病人信息、手术名称、麻醉医生、麻醉方式、状态。</p> <p>2) 系统支持不同颜色标识手术状态。</p> <p>2、家属消息通知</p> <p>1) 系统支持通过语音和文字方式广播家属通知消息，涉及患者隐私内容去敏处理。</p> <p>2) 系统支持通过大屏幕显示手术进程公告，在家属等候区显示当天做手术的患者信息，包括手术时间、患者信息、手术状态相关信息。</p> <p>3) 系统支持不同颜色标识手术状态。</p> <p>4) 播报内容提供模板功能，并支持设定模板适用范围。</p> <p>5) 系统支持广播或通知指定的患者及家属。</p> <p>6) 系统支持定时播放宣教视频；支持用户设置宣教视频播放时间段；支持自定义视频播放顺序。</p>	
9		<p>手术信息概览</p>	<p>1) 系统为医护人员提供手术信息的概览视图，供医护人员统一的查看。概览视图包含今日手术完成情况、手术排程完成率、月度手术例数、今日手术患者、明日手术患者、消息中心。</p> <p>2) 医护人员能够查看各院区的手术信息</p>	



			<p>，无需切换系统或用户账号。</p> <p>3) 医护人员能够按个人关注习惯，自定义拖动概览视图布局。</p>	
10		<p>文书配置管理</p> 	<p>1) 系统采用所见即所得技术，根据病历书写规范要求，支持病历文档的结构化设计，实现病历的标准化和规范化。</p> <p>2) 系统支持根据用户需要进行横版、竖版，页边距，页面大小的版面设计。</p> <p>3) 系统能够根据用户需要自由的添加单行文本框、多行文本框、选项录入、单选复选、下划线、日期格式、时间格式等元素，辅助书写，提高用户病历书写效率以及操作体验。</p> <p>4) 系统提供表格编辑功能。</p> <p>5) 系统支持根据医院文书样式进行配置，支持根据各手术区业务特性，操作人员角色分配不同的文书。</p> <p>6) 系统提供数据自动读取功能，支持患者基本信息、手术相关内容，自动生成病历部分内容。</p> <p>7) 系统支持文书配置完成后，无需返回患者端，当前模块预览、编辑测试文书，包含患者数据的集成显示，不干扰实际患者业务的操作。</p>	

11		设备数据网 关	<p>1)系统可以接入各种厂商的床边监护设备，比如：Philips、GE、Datex_Ohmeda、SpaceLabs、Drager、Mindray、科曼、日本光电厂商的监护设备。</p> <p>2)系统可以采集多种生命体征参数，包括：心率、呼吸、血氧、脉搏、无创血压、有创血压、体温、ETCO2、肺动脉楔压、中心静脉平均压、潮气、心排量。</p> <p>3)系统提供血气分析仪数据集成功能。</p> <p>4)系统支持串口、网口多种接口接入进行数据采集联网，通过NPort将串口设备接入到网络。</p>	
12		工作栏维护	<p>1)管理员可以根据不同的工作站配置不同的功能模块。</p> <p>2)系统提供按照术间业务操作、科室管理、统计不同功能模块特点，归类展现。</p> <p>3)系统提供工作栏显示顺序调整。</p> <p>4)系统提供根据用户习惯，调整功能模块位置。</p>	
13		系统安全维 护	<p>1)系统支持登录密码RSA加密传输。</p> <p>2)系统支持重要数据的本地备份与恢复功能。</p>	
14		配置管理中 心	<p>1)基础字典</p> <p>1)系统支持各种字典表的设置，包括药品类型、药品单位、用药途径、麻醉事件、耗材、器械。</p> <p>2)系统支持系维护院区、科室、病区、</p>	

			<p>手术区、手术间、复苏室、复苏床位信息。</p> <p>3) 系统支持多院区多手术区的维护及层级设置，支持后续分院、手术区、手术间的扩增。</p> <p>4) 系统支持基础字典的查询、扩展、排序功能。</p> <p>2、疾病、手术编码</p> <p>1) 系统提供标准的手术操作分类编码库及疾病分类编码库，诊断规范化操作。</p> <p>2) 系统提供诊断库管理功能，可查询及维护手术操作分类编码及疾病分类编码，且支持根据医院的编码情况进行扩展。</p> <p>3) 系统提供标准手术操作分类编码及疾病分类编码，同时提供自定义名称表允许用户根据需要定义和记录诊断名称，自定义名称与标准诊断关联。</p> <p>4) 系统支持编码对照，院内码与互联互通、病历上传编码库对照，实现标准化数据传输。</p> <p>5) 系统可依照手术操作分类编码及疾病分类编码，对手术进行统计分类。</p> <p>6) 系统支持同步HIS诊断字典表功能。</p> <p>3、麻醉方式</p> <p>1) 系统提供维护麻醉方式，且支持根据医院的情况进行扩展。</p> <p>2) 系统提供自定义名称表允许用户根据需要定义和记录，自定义名称与标准麻</p>
--	--	--	---



			<p>醉方式关联。</p> <p>3)系统在业务数据使用过程中支持拼音快码、文字、模糊方式检索麻醉方式，规范化基础上提供便捷操作。</p> <p>4、用户权限</p> <p>1)系统支持维护系统用户及密码信息；支持根据科室医护人员职责分配不同的用户角色。</p> <p>2)系统支持根据角色配置对应的功能权限，方便用户集中处理所负责的工作。</p>	
15			<p>1. 麻醉工作站 3台：</p> <p>(1) 一体机：CPU：≥四核四线程，主频3.4GHz，DDR4 ≥8G内存，≥256SSD //硬盘配置提高，≥23寸显示器,分辨率1920*1080，</p> <p>(2) 支臂：主体铝合金材质；</p> <p>(3) 安装方式：落地式麻醉支架+一体机样式</p>	
16		配套设施	<p>2. 串口数据采集器 3套：</p> <p>(1) 以太网端口数量：≥1</p> <p>(2) 串口端口数量：≥1；</p> <p>(3) 速率：≥10/100 Mbps，自适应MDI/MDIX；</p> <p>(4) 接头：≥8针RJ45</p>	
17			<p>3. 公告大屏 1台：</p> <p>(1) 屏幕尺寸≥65寸；</p> <p>(2) 处理器：≥四核八线程，主频1.6GHZ；</p> <p>(3) 内存：≥8G；</p>	





			(4) 硬盘: $\geq 128G$	
--	--	--	---------------------	--

24. VTE智能防治管理系统

序号	系统名称	子系统(模块)	技术规格要求	备注
1	VTE智能防治管理系统	评估流程管理功能	<p>1、可实现医嘱卡控或病历卡控功能，确保VTE评估率和预防实施率的提升。VTE评估卡控节点可自定义配置，如入院24小时、转科后24小时、术后24小时、出院等节点；VTE预防卡控节点为24小时未下预防医嘱的；</p> <p>2、病人入院后强制卡控和弹窗提醒方式，护理人员在规定时间内和规定节点对患者进行VTE风险评估；评估后系统自动推送评估结果至医生端进行确认；在关键评分节点（至少包含入院评分、术前评分、术后评分、病情变化后、出院评分、转科后、周期评分）通过卡控提醒评估者（医生或护士）进行评估或评估结果确认。</p> <p>3、可自定义设置评估弹窗提醒时间1-60min可调，满足不同科室、不同用户对弹窗间隔时间的不同要求。</p>	
2		质控模块	<p>1、支持分院区、科室、病区三级质控数据提取。</p> <p>2、支持实施监控在院患者的评估指标，至少包括VTE风险评估率、中高患者比率、医生确认率、低危患者</p>	



			<p>比率、高危患者比率、中危患者比率、医生确认率、出血风险评估率、不同种类预防率、中高危患者联合预防率等；并支持自定义显示模块（软件截屏展示证明）</p> <p>3、 在院患者的实时监控数据支持表格、柱状图、曲线图、饼状图的形式查看；</p> <p>4、 具备实时监控指标正反选导出功能：一键导出实时在院患者未做VTE风险评估列表；一键导出实时在院评估未确认患者及医生列表</p> <p>5、实时监控数据可按日期查看，可回溯查看指定日期的实时监控数据，便于掌握在院患者的评估和预防的实施情况和趋势。</p> <p>6、 可统计各评分节点的评估率和预防实施率，节点包含：入院后24h、术前24h、术后24h、转科前24h、转科后24h、病情变化后、出院前24h；</p> <p>7 、可统计检查类指标质控数据，至少包含：实施D-二聚体检测比率、实施静脉超声检查比率、24小时凝血监测比率、心脏标志物检测比率、床旁心电图检查比率、床旁超声检查比率、CTPA检查比率、V/Q显像检查比率、肺动脉造影检查比率、确诊VTE的下肢静脉超声检查比率；</p> <p>8 、可统计治疗类指标质控数据，至</p>	
--	--	---	--	--

			<p>少包含：开展溶栓治疗实施率、介入治疗实施率、手术治疗实施率；</p> <p>9、可统计结局性指标质控数据，至少包含：VTE发生率、相关性VTE发生率、肺栓塞发生率、相关性PE发生率；</p> <p>10、质控数据支持分院区、科室、病区、时间维度（年度、季度、月度、周、日）条件查询数据，支持表格、柱状图、曲线图的形式查看，支持图表下载导出；</p>	
3		<p>评分管理模块</p> 	<p>1、通过自动抓取功能，获取对应VTE风险评分项分值，辅助临床进行初步智能化评分；</p> <p>2、对于多次评估的情况，可自动显示上次AI评分情况，提示并辅助临床决策</p> <p>3、量表管理字典：可根据医院需求对以下量表内容进行自由维护和更改，主要有：量表及预防措施使用科室/病区、各量表危险因素选项、分值、判定标准、处理措施建议、系统处理措施建议等内容；</p> <p>4、支持查看量表修改记录，包括修改类型、修改详情、修改人、修改时间等信息；支持在软件评估弹窗提醒界面上查看患者基础信息、评估节点、评估提醒时间及评估原因。</p> <p>5、系统内置基础预防、机械预防、</p>	

			药物预防、诊断建议，支持医护人员勾选预防措施建议，可一键复制评估结果和预防措施，便于医护人员文书书写；
4		病人管理模块	<p>1、患者可分类查看新入患者、在院患者、主管患者、出院患者，支持患者列表形式查看，也支持患者床位卡形式查看。</p> <p>2、系统可通过颜色和图标对不同人群做标记，明显区分重点人群，标记人群至少包含：VTE风险低、中、高患者、免评估患者等；可同步 HIS/EMR系统患者信息，至少包含：姓名、性别、年龄、身高体重、科室、病区、住院号、床号、主管医生/护士、入院、出院时间、预防措施实施情况、入院诊断等；且支持患者列表数据导出，至少含床号、姓名、住院号、性别、年龄、科室、病区、主管医生、VTE风险等级等。</p>



25. 单病种管理系统

序号	系统名称	技术规格要求	备注
1	单病种管理系统	<p>1、患者管理模块：</p> <p>1)、患者基本信息管理：包括患者姓名、年龄、性别、联系方式等。</p> <p>2)、病史记录：详细记录患者的既往病史、家族史、过敏史等。</p> <p>3)、入组提醒：</p> <p>支持根据患者临床诊疗信息（住院时间、诊断、手术记录的手术名称、患者基本信息）实时并自动筛选符合上报的患者，并在临床给出确认入组或忽略提醒。</p> <p>检查结果管理：整合患者的各种检查结果，如实验室检查、影像检查等。</p> <p>诊断与治疗管理：记录患者的诊断结果、治疗方案、用药记录等。</p> <p>2、就诊记录模块：</p> <p>实时更新患者的就诊信息，包括就诊时间、医生姓名、诊断结果、治疗方案等。</p> <p>提供历史就诊记录的查询和统计功能，方便医生回顾和分析。</p> <p>3、检查报告模块：</p> <p>整合患者的各项检查报告，如X光片、CT、MRI等影像资料。</p> <p>提供报告查看、对比和分析功能，辅助医生进行诊断。</p> <p>4、治疗方案模块：</p> <p>制定患者的个性化治疗方案，包括药物名称、剂量、用法等详细信息。</p> <p>监控治疗方案的执行情况，及时调整和优化治疗方案</p>	

	<p>。</p> <p>5、数据统计分析模块： 对患者数据进行自定义、多维度、精细化的统计分析</p> <p>。</p> <p>提供科室和人员管理所需的数据支撑，帮助医院实现单病种管理的智能化和精细化。</p> <p>6、数据上报： 单病种质量管理与上报平台无缝对接，实现单病种信息的自动上报。 支持基于患者诊疗过程中结构化信息（病案、HIS、LIS、RIS），支持自动填报病种相关上报项目内容，支持医生查阅、修改。</p> <p>数据自动采集与质控模块： 基于原生数据智能化分类，动态识别分组，自动填充相关信息。 全流程数据质控，实时监控数据状态，及时发现数据异常原因。</p> <p>7、评估干预模块： 根据疾病分级分层评估标准，科学评估患者身体健康状况。 有针对性地提出健康指导、用药指导、基层首诊、向上转诊等建议。</p>	
--	---	--



26. 集成平台

(1) 集成引擎

序号	功能模块	技术参数
1.	基础功能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 信息集成平台满足HL7等国家标准，参照 IHE(Integrating the Healthcare Enterprise)技术框架和体系结构，采用SOA和信息集成技术将各种医疗信息（影像、文字、视频、检验数据等）进行松耦合集成，通过互联互通的方式实现临床工作模式与工作流程的优化。 2. 采用企业级服务总线（ESB）技术，通过松耦合模式，将业务逻辑和应用逻辑、数据逻辑分离。服务总线遵循SOA设计原则和技术标准，支持数据的传输、标准化转换、存储、共享，提供可靠的数据或消息传输，支持标准消息中间件。 3. 支持最新 Web Services 标准，包括 SOAP 1.1/1.2、WSDL 1.1、MTOM/XOP、WS-I Basic Profile 1.1 等，支持 Web Services 自有的安全性 WS-Security 和寻址功能 WS-Addressing，可以实现 Webservice同步和异步不同形式的调用。 4. 支持多种数据通信模式，包括同步、异步等，支持同步和异步的通信模式整合。 5. 支持多种通讯协议，包括但不限于 HTTP/HTTPs、SOAP/HTTP、RESTFul、FTP/File、SOAP/JMS。 6. 支持对HL7v2.x、HL7v3、国家互联互通 CDA 标准、XML、FHIR、JSON的转换处理。 7. 支持异常捕获的处理机制，内嵌多种消息处理组件，可单独配置组件熔断机制。 8. 支持集成项目间互调用，通过消息标签动态实现集成项目间的交互传输。
2.	集群支持	<ol style="list-style-type: none"> 9. 支持Cluster+EI (EngineInstance) 的一体化集群架构部署方式，具备高度的可靠性保证，保证平台 7*24小时的运行。自带集群管理器软件（Cluster），实现对集成引擎实例（EI）的负载均衡，当某台集成引擎实例发生故障时，可在不需要人工干预的情况下秒级自动切换其他引擎实例处理。 10. 集群具备智能调度能力，能实现对各个集成引擎实

		<p>例的运行状态实时监控、并根据不同引擎实例的处理能力调整分配。</p> <p>11. 集群具备隔离处理能力，能将核心与非核心业务分隔处理，能将测试集成环境与正式集成环境分隔处理，具备灵活的实时生效的多种分隔策略处理功能。</p> <p>12. 具备具有高度的灵活性和扩展性，能够根据医院业务规模横向扩展，确保整个业务系统的稳定运行。</p>
3.	二次开发支持	<p>13. 支持表达式语言实现简单的逻辑判断和数据处理。</p> <p>14. 支持基于引擎的二次开发，满足复杂逻辑，支持Groovy、JS通用语言在线开发。</p>
4.	性能支持	<p>15. 具备具有高度的性能处理能力，尤其对于 XML 数据的校验和解析、XSLT 解析、非XML报文的处理、路由和过滤、数据库操作、Web Services 调用等都要满足高性能要求，提供动态的缓存机制，保证数据能够在内存中最快速的处理。</p> <p>16. 服务订阅平均响应时间:小于1秒。</p> <p>17. 服务查询平均响应时间:小于3秒。</p> <p>18. 每次服务响应消耗时间:不大于3秒。</p> <p>19. 数据交互时间:数据交互响应时间不超过3秒。</p> <p>20. 服务统计时间:数据统计响应时间不超过5秒。</p> <p>21. 最高吞吐量不小于1500笔/秒。</p>
5.	安全及加密支持	<p>22. 支持HTTPS（SSL加密传输），支持Token方式。</p> <p>23. 支持访问客户端身份鉴权。</p> <p>24. 支持访问客户端可发送消息权限鉴权。</p> <p>25. 支持IP地址黑白名单访问控制。</p> <p>26. 支持对报文格式正确性校验、报文大小访问限制处理。</p> <p>27. 支持国密算法SM3、SM4、x.509证书，对称或非对称算法、DES、MD5等加密算法。</p> <p>28. 支持数据脱敏处理。</p>
6.	API网关支持	<p>29. 支持接口熔断、限流集群级别的实时计算功能。</p> <p>30. 支持接口熔断、限流的运行状态实时监控功能。</p> <p>31. 支持集成项目的灰度发布与访问流量动态切换功能。</p>
7.	数据库支持	<p>32. 兼容市面上主流的数据库和国产数据库，如SQLServer、Oracle，IBM DB2、MySQL、PostgreSQL、国产数据库等；在数据交换和流过程中，支持业务逻辑中对不同数据库的存储操作，支持对不同数据库</p>

		<p>实现不同的用户和密码支持。</p> <p>33. 支持集成引擎不使用特殊自定义数据库存储日志数据，允许用户在不使用引擎工具的情况下，用通用数据库工具也能查询日志数据。</p>
8.	运行环境支持	<p>34. 可部署运行于在各种主流操作系统上，包括但不限于 Linux(x86/x64);Microsoft Windows2008Server(x86/x64)微软2008服务器版;Microsoft Windows2012 Server(x86/x64)微软2012服务器版;HP UX;IBM AIX;Oracle Solaris;银河麒麟高级服务器操作系统、其他国产操作系统。</p>
9.	运维支持	<p>35. 支持可开放的集成平台管理、设置、监控的API，支持第三方的应用开发。</p> <p>36. 支持集群级、引擎节点级、路由级等不同级别关闭消息追踪功能，减少不必要排错消息存储，节省磁盘空间。</p>
10.	日志支持	<p>37. 集成引擎涉及多个不同业务系统间的数据交换，面临大量的业务交互以及数据的持续变化，为保证系统的高可用性，需及时发现、诊断以及纠正消息交互过程中所出现的问题。集成引擎能够自动记录每一个处理请求活动的完整消息和内容，不管是失败的消息还是成功的消息都能做持久化保存，可查看各阶段消息转换情况，提供丰富的搜索手段，实现对交互进行全过程、透明化的跟踪追溯。经过集成引擎进行交互的过程日志都统一存储和集中管理。</p>

(2) 平台配置管理系统

序号	功能模块	技术参数
1.	集群管理	<p>1. 通过集群部署模式实现自动负载均衡和智能调度、从而处理高并发。要求自带集群管理器软件(非Nginx或K8S、VMWare等第三方软件)并部署四套集成引擎实例作为节点构建集群。提供集群图形化操作配置界面，能在集群配置界面中增加、删除或作废引擎实例，能够查看每个引擎实例的运行状态，能够对每个引擎实例做启动、停止、暂停、重启等操作。</p> <p>2. 支持引擎路由设置功能：支持不同的消息类型可以路由到不同的引擎实例或引擎组处理，提供定向路由管理界面。</p>

2.	中间件管理	<p>3. 支持消息中间件的配置功能，提供消息中间件的服务地址配置、端口配置等，能够检查消息中间件的运行状态功能。</p> <p>4. 支持消息中间件的主题、队列的配置和动态创建功能。</p> <p>5. 支持消息中间件的主题、队列与消息中间件一致性检查功能。</p> <p>6. 支持消息中间件的队列消息状态的查看功能。</p>
3.	运行状态扫描	<p>7. 提供对集群各个节点运行状态的集群运行监控列表页面，当某个节点故障时，要能够突出显示。提供对集群各节点运行状态扫描功能，通过扫描显示各节点功能的运行状态。</p>
4.	集成项目管理	<p>8. 提供全中文图形化操作界面，实现集成项目开发、调试、启动、停止、测试和管理的功能。</p> <p>9. 支持以目录树形式分类查看集成项目，支持目录树管理。</p> <p>10. 支持拖拉式图形化路由设计及路由间衔接和串联。</p> <p>11. 支持在集成项目中配置引擎收到消息时先进行格式校验功能。</p> <p>12. 支持在集成项目中配置限制报文大小功能。</p> <p>13. 支持在IDE中对互操作流程做单步执行的调试功能，提供组件入口的调试值设置功能，查看组件执行输出功能。</p> <p>14. 支持图形化的格式转换组件，转换源和转换目标的消息或文档转换关系是通过节点之间的图形化连线方式实现格式转换设置，并能够支持某个转换关系的表达式设置功能，转换格式支持XSLT的生成和查看。</p> <p>15. 支持图形化的数据库数据采集组件功能，通过图形化方式设置数据对象的关联关系、数据检索列、数据检索条件和逻辑信息，能够跨不同数据库做数据关联返回结果，能够查看组件所输出结构。</p> <p>16. 支持对流转中的报文编码内容动态转换功能，支持编码转换可按标准或非标准转换配置。</p> <p>17. 支持SQL编写功能，获取目标数据库的数据，支持SQL执行测试功能和结果输出格式查看功能。支持SQL查询的内存上限设定的熔断机制。</p> <p>18. 支持Groovy脚本/JS脚本编辑功能，支持对脚本的在线调试，支持公用变量的引用，数据库连接池的引用，公用脚本的管理和引用，避免重发开发。</p>

		<p>19. 支持消息发送测试功能，能够模拟向集成项目发送样例消息，查看应答结果，能够查看日志进行详细追踪执行过程。</p> <p>20. 支持调用业务系统的SOAP接口、RESTful接口和参数图形化设置功能。</p> <p>21. 支持国密SM3、SM4、x.509证书，对称或非对称ASE、DES、MD5等常用加密算法的设置功能。</p> <p>22. 支持集成项目级和组件级的可选择性关闭处理流程日志记录设置。</p> <p>23. 支持互操作流程帮助页面的动态生成功能，包含互操作流程图的动态生成。</p> <p>24. 支持集成项目启动时对配置内容进行合法性校验和分类输出，支持集成项目启动日志的管理。</p> <p>25. 支持共享文档(CDA)生成过程可视化的配置。</p> <p>26. 支持以列表和桑基图方式实现可视化展现院内业务系统与业务系统间的集成关系，支持按多种方式检索集成关系。</p>
5.	业务系统管理	<p>27. 支持业务系统注册功能，包括业务系统名称信息、图标信息、业务厂商信息，并统一管理和维护业务系统库数据源。</p> <p>28. 支持业务系统的访问授权Key的设置功能，包含Key相关有效日期，做为访问集成引擎的身份标识。</p> <p>29. 支持业务系统访问集成引擎的IP地址黑、白名单管理功能。</p> <p>30. 支持对业务系统的接口集中管理功能，包含接口名称、接口地址、接口类型、RESTful接口配置、SOAP接口配置功能，参数名称配置、参数类型配置、接口测试、接口调用超时设置等功能。</p> <p>31. 支持业务系统接口的增加、删除、提交功能。</p> <p>32. 支持业务系统接口的熔断和限流图形化界面设置，支持接口访问总量限制、按单个IP地址访问接口次数限制设置功能，提供业务系统接口熔断、限流实时状态监控功能。</p> <p>33. 支持对业务系统接口被集成调用查看功能。</p> <p>34. 能够从业务系统库收集元数据，元数据包括数据库中的各表的结构等内容，包括数据对象字段、类型、长度、中文含义、数据值域等内容。</p> <p>35. 支持业务系统数据表和列的血缘分析、影响分析、全</p>

		链分析功能，以支持快速了解数据间的关系。
6.	交互报文管理	<p>36. 支持业务系统间交互报文的统一管理功能，包含代码、名称、模型、版本号、指纹信息等管理功能。</p> <p>37. 内置国家互联互通标准消息和共享文档CDA。</p> <p>38. 支持自定义交互消息报文模型定义。</p> <p>39. 支持交互报文模型的自动生成功能。</p> <p>40. 支持交互报文可发送权限配置。</p> <p>41. 支持交互报文的增加、删除、发布、修改等功能。</p> <p>42. 支持交互报文的被集成调用查看功能。</p>
7.	服务管理	<p>43. 提供常见应用集成场景所需要的标准服务分类，如果这些服务分类无法满足医院个性化需求，或者项目进入系统运维阶段，随着医院的信息化发展，当有新的服务分类需求，可实现服务分类维护功能。</p> <p>44. 服务生命周期管理：实现对所有服务的新增、启用、停用的全生命周期管理。</p> <p>45. 服务信息包括：访问路劲、入参格式、入参说明、出参格式、出参说明等。</p> <p>46. 支持服务列表。</p> <p>47. 支持服务查询。</p> <p>48. 支持服务复制。</p> <p>49. 支持服务删除。</p> <p>50. 支持服务配置。</p> <p>51. 支持服务启动、停止。</p> <p>52. 支持服务使用申请审核。</p> <p>53. 支持导入、导出服务。</p> <p>54. 支持服务帮助文档列表和查看服务调用帮助功能。</p> <p>55. 支持对历史服务调用异常的检索，支持单个或批量重新调用，从而保障业务的连续性和完整性。</p>
8.	运行监控日志	<p>56. 支持对交互日志的查询，支持日志查询条件的设置，包括日期、消息处理句柄、消息日志ID、消息名称、发送消息内容、消息处理方式、发送端点/业务系统、执行结果等条件。</p> <p>57. 支持消息手动重发功能，针对需要重发的消息可以进行单个或批量重发操作，支持对接收消息中的接收端点/业务系统的选择。</p>
9.	基础管理	<p>58. 支持系统用户维护功能，对系统用户增/删/改等维护操作。</p> <p>59. 支持系统角色设置/维护功能、对角色下用户设置/维</p>

		护功能。
10.	用户审计	60. 支持系统审计日志查看功能，对平台系统各项操作记录进行查看。

(3) 运行监控系统

序号	功能模块	技术参数
1.	基本支持	1. 监控均为网页界面，网页全中文界面。 2. 支持采用B/S方式，支持PC端和移动设备查看引擎运行状态，界面自适应调整分辨率。
2.	整体情况	3. 支持已上线服务的整体运行信息：包含吞吐量趋势、关键指标、访问耗时趋势情况等。 4. 支持按业务系统请求服务数的Top10排名。 5. 支持按消息请求服务数的Top10排名或统计报表。 6. 支持按业务系统和消息请求服务数的Top10排名或统计报表。 7. 支持按消息请求耗时的Top10排名或统计报表。 8. 支持按业务系统和消息请求耗时的Top10排名或统计报表。 9. 支持近一小时、近七天、近一个月、近三个月的消息数量查看，以柱状图或折线图的形式展现消息数量实时统计及消息处理平均时长。 10. 支持服务器CPU、内存使用量监控。
5.	服务监控	25. 支持查看业务系统接口的访问信息统计，进行接口性能监控，包含业务系统接口名称、访问成功次数、访问成功平均耗时、访问失败次数、访问失败平均耗时等信息。 26. 支持服务监控对医院所有服务运行情况的监控，通过监控，及时发现问题采取干预措施。 27. 支持展示服务列表。 28. 支持展示提供方、调用方服务调用次数。 29. 支持展示服务关键指标，包含服务请求次数、服务异常次数、接入系统总数、接入服务总数。 30. 支持追踪消息的流转状态及流转轨迹，展示在整个流程中路由内每个处理节点的状态，方便用户进行问题排查，包含服务请求方信息、请求报文、总体耗时、路由名称、路由耗时、路由输入输出、路由配置信息等。 31. 提供患者追踪功能，以流程图或服务访问列表的形式

		<p>展现当天患者门诊或住院流程进程。</p> <p>32. 支持按多种条件检索服务请求列表，如请求时间段、处理结果成功或失败、消息ID、消息类型、请求方业务系统等。</p>
--	--	---

(4) 业务系统集成及二次开发服务

序号	功能模块	技术参数
1.	门诊交互服务	<ol style="list-style-type: none"> 支持患者建档流程需求，生产方发布患者信息登记、更新操作服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 支持患者挂号信息共享需求，用于接收生产方的患者信息以及挂号基本信息，集成平台根据医院实际应用场景下发订阅给业务消费方。 支持门诊申请单流程需求，生产方发布申请单开立、更新、以及医技确费状态变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 支持门诊危急值流程需求，生产方发布危急值报告发布、召回、反馈操作变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 支持门诊医技报告流程需求，生产方发布医技报告发布、撤销操作变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。
2.	住院交互服务	<ol style="list-style-type: none"> 支持入出院流程需求，生产方发布入院登记、取消入院、出院登记、取消出院变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费服务方。 支持入出转病区流程需求，生产方发布入区、出区、转区、转床以及反向变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 支持住院申请单流程需求，生产方发布申请单开立、更新、审核、执行、以及医技确费状态变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 支持住院医技报告流程需求，生产方发布医技报告发布、撤销操作变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 支持住院危急值流程需求，生产方发布危急值报告发布、召回、反馈操作变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。 支持标准化手术麻醉流程需求，生产方发布手术排班

		、手术状态、以及项目收费/退费操作变更服务经过集成平台下发订阅给业务消费方。
3.	外部机构整合	12. 提供（包括但不限于）：银行、医保及新农合、保险、计生、急救中心、CDC（疾控中心）、血液中心等外部机构接入标准。
4.	上级信息平台整合	13. 提供（包括但不限于）：基本服务、患者注册服务、病历文档共享服务、与上级信息平台的信息共享、业务协同（如居民健康卡）、区域医疗公众服务、健康档案的上传与共享服务的整合标准。

(5) 单点登录(SSO)

序号	功能模块	技术参数
1.	用户管理	1. 支持用户账号密码管理。 2. 支持密码身份认证。 3. 支持用户维护功能，统一管理所有应用系统的账号及密码。 4. 支持角色维护功能，统一管理基本角色。
2.	系统管理	5. 支持不同架构（B/S 和 C/S）的业务系统接入注册管理。 6. 支持用户对业务系统的访问权限管理。
3.	单点登录	7. 支持用户登录一次可访问所有相互信任的应用系统。 8. 支持单点登录功能，用户通过统一的账号及密码登录后看到各个业务系统的快捷图标，点击后直接进入对应系统。
4.	审计日志	9. 支持用户登录日志及访问业务系统日志查看功能。

(6) 患者主索引管理系统(EMPI)

序号	功能模块	技术参数
1.	患者注册	1. 支持在业务系统新增患者或者更新患者信息时，能将患者信息注册到EMPI系统中。 2. 支持在患者信息注册时对患者关键信息字段进行自动校验，包含身份证号、姓名、电话、地址、标识符等。 3. 支持在患者信息注册时根据相同匹配规则与EMPI中已有的患者信息进行自动匹配后合并。

		<p>4. 支持在患者信息注册时根据相似匹配规则与EMPI中已有的患者信息进行自动建立相似关系。</p> <p>5. 支持在患者信息注册到EMPI时对操作日志进行记录。</p> <p>6. 支持多种算法对患者的基本信息进行身份识别。</p>
2.	患者合并	<p>7. 支持将符合相同匹配规则的患者信息进行自动关联合并。</p> <p>8. 支持对相似患者进行详细信息差异比对，具体比对的信息包含患者标识符、姓名、性别、出生日期、身份证号、地址、电话、联系人、婚姻状况、民族等信息，当判定是相同患者时，可选取合并内容进行合并。</p> <p>9. 支持在患者信息合并时对操作日志进行记录。</p> <p>10. 生成全院唯一的患者主索引号。</p>
3.	患者拆分	<p>11. 支持对已关联的患者进行手动拆分。</p> <p>12. 支持在患者信息拆分时对操作日志进行记录。</p>
4.	患者查询管理	<p>13. 支持查看患者基本信息，可查看的信息包含患者姓名、性别、出生日期、身份证号、家庭地址、家庭电话，并能够进行脱敏处理。</p> <p>14. 支持通过患者标识符对患者基本信息列表进行检索查询。</p> <p>15. 支持高级检索查询，实现PIX交叉索引查询。</p> <p>16. 支持手工将相似患者信息添加到待合并列表中，并可进行详细信息差异比对，当判定是相同患者时进行手动关联合并。</p>
5.	患者主索引批量导入	<p>17. 批量导入患者基本信息到EMPI系统。</p> <p>18. 根据配置好的匹配规则进行交叉匹配计算。</p> <p>19. 对计算后的结果进行分析，标识出精准匹配并合并的数据条数、相似数据条数。</p> <p>20. 提供患者信息注册接口，接入各系统实时产生的患者基本信息数据。</p> <p>21. 提供患者信息更新接口，收到更新请求后更新EMPI系统内患者信息。</p>
6.	匹配规则	<p>22. 支持提供默认的匹配规则，一般是由多个患者信息字段组合的，包含身份证号、姓名、性别、出生日期等。</p> <p>23. 支持新增自定义的匹配规则，用户可以选择患者其他属性信息做为匹配项，如家庭地址、联系电话、工作单位等。</p> <p>24. 支持对每条匹配规则设定权重值。</p>

		<p>25. 支持对每条匹配规则设定匹配算法，包含相同算法、相似算法等。</p> <p>26. 支持完全匹配分数区间设定，支持相似分数区间设定。</p>
7.	标识符管理	<p>27. 支持提供常用的标识符，包含身份证号、护照号、军官证号、暂住证号、社保卡号、医保卡号、银行卡号、住院患者 ID、门诊患者 ID、体检患者 ID、全院病历号、住院病历号、门诊病历号、体检病历号、住院就诊号、门诊就诊号、体检就诊号。</p> <p>28. 支持新增标识符；支持标识符的修改、删除和查看。</p>

(7) 主数据管理系统 (MDM)

序号	功能模块	技术参数
1.	数据统计	<p>1. 主要统计主数据种类总数。</p> <p>2. 统计国标、行标、院标等基础字典数量。</p> <p>3. 统计人员、组织、药品等基础数据数量。</p>
4.	术语字典	<p>4. 提供对国标、行标等标准字典的维护，以及维护院内每个系统的字典，并且提供字典的上传和下载功能。</p> <p>5. 系统已经集成的国标：全国组织机构代码编制规则 (GB/T 11714-1997)、中华人民共和国行政区划代码 (GB/T 2260-2007)、县级以上行政区划代码编制规则 (GB/T 10114-2003)、经济类型分类与代码 (GB/T 12402-2000)、性别分类及代码 (GB/T 2261-2003)、婚姻状况代码 (GB/T 4766-1984)、中国各民族名称的罗马字母拼写法和代码 (GB/T3304-1991)、学历代码 (文化程度代码 GB 4658-2006)、学位代码 (GB/T 6864-2003)、所学专业 (GB/T 16835-1997)、专业技术职务代码 (GB/T 8561-2001)、职业分类与代码 (GB/T6565-1999)、疾病分类与代码 (GB / T14396-2001)、中医病症分类与代码 (GB/T15657-1995)。</p> <p>7. 系统已经集成的行标：卫生机构 (组织) 分类与代码 (WS 218-2002)、卫生机构类别代码表 (WS218-2002)、卫生信息数据集分类与编码规则 (WS/T306-2009)、《WS/T 102-1998 临床检验项目分类与代码》、《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录》、《医疗器械分类规则》、《全国医疗服务价格项目规范》。</p>

5.	基础数据	<p>6. 支持对全院人员和机构数据管理：建立医院统一的组织机构架构，包括临床业务科室、职能部门、后勤部门等。管理内容包括：组织机构类型，层级关系，组织机构全称，机构简称，机构英文名称，机构别名，简称首字母缩写，组织机构代码，邮编，单位地址，单位电话，单位传真，单位所在地，单位负责人等。</p> <p>7. 支持从HIS系统同步各临床科室的服务单元及病区信息，并建立医院临床组织机构和HIS中各临床服务单元的对应管理。</p> <p>8. 服务单元管理：门诊服务单元、住院服务单元、护理服务单元。</p> <p>9. 检验项目管理：检验项目、标本类型。</p> <p>10. 检查项目管理：包括放射、超声、病理、内镜、心电图等。</p> <p>11. 收费项目管理：收费项目基本信息、手术项目基本信息、手工项目收费基本信息、费用类别基本信息。</p> <p>12. 医嘱项目管理：定义医嘱项目基础数据。</p> <p>13. 药品信息管理：药品基本信息维护、抗生素基本信息、药理分类信息、药品通用信息、诊断院内码、手术院内码。</p>
6.	上报管理	<p>14. 支持维护每个医院的上报标准的管理，包括：上报字典、上报药品、检验、检查等数据。</p>
7.	映射管理	<p>15. 支持对院内系统字典与国标、行标等标准字典以及上报字典的映射操作，提供便捷的单个字典映射以及批量的自动映射功能。</p> <p>16. 支持对院内的药品、检验、检查等基础数据与上报标准的基础数据做单个数据映射以及批量的自动映射功能</p>
8.	同步分发	<p>17. 支持通过接口或ETL方式将第三方系统数据同步到主数据中。</p> <p>18. 支持通过集成引擎将字典、人员、组织、药品等基础数据同步分发到其他业务系统中。</p> <p>19. 提供字典、人员、组织、药品等基础数据批量查询接口。</p>

27. 临床数据中心CDR

(1) 临床数据中心CDR

序号	功能模块	技术参数
1.	数据采集	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持采用DataX、Kettle等ETL方式实现全量数据中心与临床数据中心之间的较实时数据传输； 2. 提供数据采集任务管理功能。自动化执行数据采集任务，保障数据采集的顺序平稳运行。 3. 支持在接入数据源中选择要采集数据的表。 4. 支持数据采集任务启动和停止采集任务。 5. 可对采集任务进行编辑，例如删除任务、修改过滤条件或修改抽取方式等。 6. 支持历史数据采集和定时任务采集，并对历史数据抽取。 7. 可通过自定义SQL方式生成历史数据采集任务。 8. 支持过滤条件和选择字段范围，在数据采集的时候以该条件在表中匹配记录。
2.	数据转换	<ol style="list-style-type: none"> 9. 支持对业务字符型、日期、数字等类型数据进行统一的格式转换，保障数据格式的一致性存储； 10. 支持对各业务使用的值域，通过主数据系统的映射操作进行数据标准化转换。
3.	数据集成	<ol style="list-style-type: none"> 11. 对门急诊、住院患者就诊登记的患者基本信息（就诊卡号、病案号、姓名、性别、年龄、医保费用类别等）进行数据集成和存储管理。 12. 对门急诊的预约就诊信息（预约科室、预约医生、挂号方式、就诊科室、看诊医生）进行数据集成和存储管理。 13. 对住院患者的预入院、出院和转诊信息（入院科室、入院病区、出院科室、出院病区、床位休息）进行数据集成和存储管理。 14. 对门急诊患者的处方信息（用药、治疗、检查、检验等）进行数据集成和存储管理。 15. 对门急诊、住院患者的中西医诊断信息（门诊诊断、入院诊断、出院诊断等）进行数据集成和存储管理。 16. 对门急诊的病历结构化和半结构化数据进行数据集成和存储管理。 17. 对住院患者的病历结构化和半结构化数据进行数据集成和存储管理。

		<p>18. 对住院患者的医嘱信息（长期医嘱、临时医嘱）进行数据集成和存储管理。</p> <p>19. 对住院患者的配血记录信息、发血记录信息、血制品信息、输血记录、输血不良反应进行数据集成和存储管理。</p> <p>20. 对住院患者手术麻醉信息（手术记录、麻醉记录）进行数据集成和存储管理。</p> <p>21. 对住院患者的康复诊疗、透析记录信息进行数据集成和存储管理。</p> <p>22. 对住院患者体温单中的症状体征信息进行数据集成和存储管理。</p> <p>23. 对门急诊、住院患者的实验室检验信息（项目名称、检验结果、单位、参考值）进行数据集成和存储管理。</p> <p>24. 对门急诊、住院患者的全数字化医学影像检查报告（CR、DR、CT、MRI、DSA、ECT、PET、B超、内镜等影像设备产生的报告信息包括检查所见、检查所得、检查结论）进行数据集成和存储管理。</p> <p>25. 对住院患者的病理检查报告（检查所见、病理诊断）进行数据集成和存储管理。</p> <p>26. 对住院患者病案首页、诊断、手术信息进行数据集成和存储管理。</p> <p>27. 对门诊住院的发药记录信息进行数据集成和存储管理。</p> <p>28. 对设备与物资登记、设备与物资管理、设备与物资保养与维修信息进行数据集成和存储管理。</p> <p>29. 支持互联互通共享数据的数据集成和存储管理，用以支持共享文档的生成，包括：患者基本信息数据集、基本健康信息数据集、卫生事件摘要数据集、医疗费用记录数据集、门急诊病历数据集、西药处方数据集、中药处方数据集、检查记录数据集、检验记录数据集、治疗记录数据集、一般手术记录数据集、麻醉术前访视记录数据集、麻醉记录数据集、麻醉术后访视记录数据集、输血记录数据集、阴道分娩数据集、一般护理记录数据集、病危（重）护理记录数据集、手术护理记录数据集、生命体征测量记录数据集、出入量记录数据集、高值耗材使用记录数据集、入院评估记录数据集、护理计划记录数据集、出院评估与指</p>
--	--	---



		导记录数据集、手术同意书数据集、麻醉知情同意书数据集、输血治疗同意书数据集、特殊检查及特殊治疗同意书数据集、病危（重）通知书数据集、其他知情同意书数据集、住院病案首页数据集、中医住院病案首页数据集、入院记录数据集、24h 内入出院记录数据集、24h 内入院死亡记录数据集、首次病程记录数据集、日常病程记录数据集、上级医师查房记录数据集、疑难病例讨论数据集、交接班记录数据集、转科记录数据集、阶段小结数据集、抢救记录数据集、会诊记录数据集、术前小结数据集、术前讨论数据集、术后首次病程记录数据集、出院记录数据集、死亡记录数据集、死亡病例讨论记录数据集、住院医嘱数据集、出院小结数据集、转诊（院）记录数据集、医疗机构信息数据集。
4.	共享文档库	<p>30. 构建独立的共享文档库，支持共享文档的存储与共享应用。</p> <p>31. 提供共享文档注册服务、共享文档更新服务、共享文档调阅服务。</p> <p>32. 提供共享文档库的统计功能，包括每天的文档增量统计信息、按文档类型的文档统计信息、文档存储总量等统计信息。</p>

(2) 临床数据资产管理系统

序号	功能模块	技术参数
1.	采集监控	<p>1. 支持可视化查看数据采集中各环节异常任务统计情况，并直观掌握不同类型任务异常情况功能。</p> <p>2. 支持直接查看列表中异常任务的明细内容。</p> <p>3. 支持按照任务名称、来源系统、目标系统和任务状态查询任务明细运行数据功能。</p> <p>4. 支持对运行失败的任务点击下钻查看任务报错信息和任务脚本信息功能。</p>
4.	存储监控	<p>5. 支持查看临床数据中心数据存储量功能，支持查看存储空间、数据记录分布概况图形功能，支持查看各存储主题的记录总数功能。</p> <p>6. 支持查看存储种类及存储对象的树结构。</p> <p>7. 支持查看各存储对象日增量柱图或曲线图趋势。</p> <p>8. 支持各存储对象空间占用信息、总记录数信息以及结</p>

		构信息显示。
5.	服务监控	<p>9. 支持查看临床数据中心的的服务列表。</p> <p>10. 支持展示临床数据中心的的服务调用次数。</p> <p>11. 支持展示临床数据中心的的服务运行关键指标，包含服务请求次数、服务异常次数。</p> <p>12. 支持追踪消息的流转状态及流转轨迹，展示在整个流程中路由内每个处理节点的状态，方便用户进行问题排查,包含服务请求方信息、请求报文、总体耗时、路由名称、路由耗时、路由输入输出、路由配置信息等。</p>

(3) 患者360全息视图系统

序号	功能模块	技术要求
1.	患者概况	<p>1. 支持展示患者的基本信息及诊疗统计信息；</p> <p>2. 支持查看患者就诊日历信息；</p> <p>3. 支持查看就诊列表信息；</p>
2.	就诊时间轴	<p>4. 支持查阅患者历次就诊记录，结合患者主索引，串联患者历次就诊记录，按照时间降序展示患者就诊科室、就诊医生、主要诊断等信息；</p>
3.	检查报告	<p>5. 支持查阅患者就诊的检查报告明细；</p> <p>6. 支持查阅检查报告原始报告及影像资料；</p> <p>7. 支持查阅患者历次就诊的检查报告。</p>
4.	检验报告	<p>8. 支持查阅患者就诊的检验报告各项指标结果；</p> <p>9. 支持对异常指标进行标识显示；</p> <p>10. 支持自定义多检验指标趋势对比分析；</p> <p>11. 支持检验指标历次检验趋势分析；</p> <p>12. 支持查阅患者历次就诊的检验报告；</p> <p>13. 支持快捷筛选本次检验报告异常指标。</p>
5.	住院医嘱	<p>14. 支持住院医嘱明细的展示；</p> <p>15. 支持医嘱类别、医嘱类型对医嘱列表的快捷筛选；</p>
6.	病历资料	<p>16. 支持将患者的病历文书集中展示，按照病历文书书写日期进行排序，通过病历文书目录，可以查看电子病历详细内容；</p> <p>17. 支持多种类型的电子病历展示，pdf、html、xml等非结构化及结构化病历展示。</p>
7.	门诊处方	<p>18. 支持门诊处方明细查看。</p>

8.	病案首页	19. 支持对患者住院病案首页内容的集中展示。
9.	临床诊断	20. 支持临床诊断明细查看。
10.	患者搜索	21. 支持按照就诊号、证件号、患者姓名、患者ID进行患者的精准搜索。

28. 运营数据中心ODR

(1) 运营数据中心 (ODR)

序号	功能模块	技术参数
1.	总体功能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管理数据中心包括准实时和静态数据，将数据从医院数据仓库中抽取、清洗、转换处理后集中存储，用于支持各类的统计分析需求。 2. 运营数据中心应采用星型结构模型，以期实现数据高效响应。 3. 支持指标管理，支持指标的增、删、改、查、列表等管理功能。 4. 支持维度管理，可根据关注角度建立维度，对维度设置数据类型，选择字典名称。针对单一维度可新增或者引用其他维度方式以建立下钻维度。 5. 支持指标数据采集，提供指标数据的定时采集功能包括：数据源配置、采集模型配置、采集调度管理、错误日志查看等。 6. 支持指标数据的存储，提供统一的指标数据仓库，提供支撑指标统计数据的明细数据仓库。 7. 支持指标数据服务，提供指标数据获取服务，提供按条件、按权限获取指标数据，用于提供给外部系统使用指标统计数据。
2.	数据集成	<ol style="list-style-type: none"> 8. HIS数据集成，包括病人信息、门急诊挂号信息、门急诊划价收费、入院信息、出院信息、住院收费信息、处方信息、医嘱信息、床位信息、药房信息、发药配药信息（门诊、住院）、排队叫号信息、预约信息、手术信息、医保信息、资产信息、培训信息、科研信息、教学信息、考试信息、物流信息、OA系统信息等 9. 手麻数据集成，集成医院手麻系统产生的业务数据，包括手术记录信息、用药信息、输血信息、诊断信息、麻醉信息、收费信息等。 10. 护理信息系统数据集成，集成医院护理信息系统系统产生的业务数据，包括护理记录、导管数据、压疮信

		<p>息、跌倒坠床信息、并发症记录等信息。</p> <p>11. 病案数据集成，集成医院病案系统产生的数据，包括病案首页信息、手术信息、诊断信息、科室病区信息。</p> <p>12. 临床业务数据集成，集成医院临床业务系统产生的业务数据，包括电子病历系统、抗菌药管理信息、临床路径信息、手术信息等。</p> <p>13. 物资数据集成，集成医院物资系统产生的业务数据，包括设备信息、材料消耗信息、物资进销存信息等。</p> <p>14. 财务数据集成，集成医院财务系统产生的业务数据，包括成本信息、收入信息、预算信息、结算信息等。</p> <p>15. 人事数据集成，集成医院人事系统产生的业务数据，包括员工信息、组织机构信息、岗位信息、职称信息、学历信息等。</p> <p>16. 后勤数据集成，集成医院后勤系统产生的业务数据，包括医废信息、维修工单信息等。</p> <p>17. 医技数据集成，集成检查检验系统产生的业务数据，包括医技人员、医技报告、医技申请单等。</p>
--	--	--

(2) 医院运营管理分析系统

序号	功能模块	技术参数
1.	全院实时数据监控主题	<p>1. 支持全院实时数据监控，监控指标包括门诊、住院、手术。</p> <p>2. 门诊指标：门急诊人次、候诊人次、门急诊收入、门急诊人次（维度：挂号类型）饼图分析，门急诊人次（维度：科室）柱状图TOP10排名分析。门急诊人次和候诊人次（维度：小时）折线图趋势分析。</p> <p>3. 住院指标：出院人次、在院人次、危重人数、住院收入。</p> <p>4. 手术指标：门诊手术例数、门诊手术例数（维度：科室）柱状图 TOP10排名，住院手术例数（维度：科室）柱状图 TOP10 排名分析。</p> <p>5. 支持指标数据下钻。</p>
2.	全院门急诊分析主题	<p>6. 全院门急诊分析，通过门诊业务概况、门诊预约概况、门急诊处方分析、门诊收入概况、收入大项目概况监控医院门诊的运行情况。</p> <p>7. 支持门急诊业务概况统计：门急诊人次、门诊人次、急诊人次、门急诊退号人次、门急诊人次趋势分析、</p>

		<p>门急诊人次挂号类别维度分析、门急诊人次科室TOP10排名。</p> <p>8. 支持门诊预约概况统计：门诊预约率、门诊预约人次、现场预约人次、微信预约人次、支付宝预约人次、自助预约人次。</p> <p>9. 支持门急诊处方统计：门急诊处方数、门急诊抗生素处方数、门急诊药品处方数、门急诊大额处方数、门急诊抗生素处方率、门急诊抗生素处方趋势、科室门急诊药品处方数前十、门急诊药品处方率、门急诊门急诊大额处方数趋势、科室门急诊大额处方数前十。</p> <p>10. 支持门诊收入概况统计：门急诊收入、门诊收入、急诊收入、门急诊次分布的散点图。</p> <p>11. 支持收入大项目概况统计：收入大项目构成、收入大项目趋势、收入大项目占比趋势。</p> <p>12. 门诊药品处方数趋势、科室门急诊药品处方数前十、门急诊大额处方率、均次费、门急诊收入趋势、门急诊均次费趋势、科室门急诊收入。</p>
3.	全院住院分析主题	<p>13. 全院住院分析，通过对住院业务概况、床位分析、住院收入概况、住院收入大项目概况模块来监控医院住院的运行情况。</p> <p>14. 支持出院患者平均住院天数统计：出院患者平均住院天数、出院人数分布、同环比分析、科室平均住院天数走势。</p> <p>15. 支持诊断符合率统计：入院与出院诊断符合率（出院与入院符合率、符合人次分布、符合率与出院人次、符合率与符合人次）。</p> <p>16. 支持床位统计：床位使用率、床位使用率趋势、床位使用率科室排名、床位周转次数、出院患者实际占用总床日。</p> <p>17. 支持住院收入概况统计：住院收入、住院均次费、住院药品收入、住院药品均次费、住院收入趋势、住院均次费趋势、住院收入科室排名、住院药品收入趋势、住院药品均次费趋势、住院药品收入科室排名。</p> <p>18. 支持住院收入大项目概况统计：收入大项目构成、收入大项目趋势、收入大项目占比趋势。</p>
4.	全院医保分析主题	<p>19. 全院医保分析通过对门急诊医保概况和住院医保概况监控，保障医保业务运营在合理、可控的范围内。</p> <p>20. 支持门急诊医保概况统计：门急诊医保患者药占比、</p>

		<p>门急诊医保患者自费占比、门急诊医保人次、门急诊医保患者均次费、门急诊医保患者总费用、门急诊医保支付金额、门急诊医保患者总费用和均次费趋势、门急诊医保患者药品费用和均次费趋势、门急诊医保患者均次费、门急诊医保患者药占比。</p> <p>21. 支持住院医保概况统计：住院医保患者药占比、医保自费占比、住院医保人次、住院医保患者总费用、住院医保患者药品均次费、住院医保支付金额、住院医院患者总费用和药占比趋势、住院医保患者药品费用和药占比趋势、住院医保患者药占比趋势。</p>
5.	住院手术分析主题	<p>22. 住院手术分析通过手术概况、手术级别分析统计医院手术工作量及工作难度。</p> <p>23. 支持手术统计：手术出院人次、择期手术出院人次、ASA P2手术出院人次、ASA P3手术出院人次、手术台次（支持按手术切口等级、手术等级查看）。</p> <p>24. 支持手术级别统计分析：手术级别构成、手术例数构成趋势、一级手术例数科室排名、二级手术例数科室排名、三级手术例数科室排名、四级手术例数科室排名。</p>
6.	全院医技分析主题	<p>25. 医技分析通过检验统计分析、检查统计分析监控医技的工作量和费用情况。</p> <p>26. 支持检验统计分析：检验人次、门诊检验人次、住院检验人次、急诊检验人次、体检检验人次、检验项次、门诊检验项次、住院检验项次、急诊检验项次、体检检验项次、检验费用、检验平均耗时、检验费用占比。</p> <p>27. 支持检查统计分析：检查人次数、门诊检查人次、住院检查人次、急诊检查人次、体检检查人次、检查费用、检查报告数量、检查平均耗时、检查费用占比。</p>
7.	全院药品分析主题	<p>28. 全要药品分析通过使用概况、门急诊药品分析、住院药品分析、抗菌药品分析、处方分析、基药分析、辅助用药监控药品使用情况。</p> <p>29. 全院药品使用概况：全院药品费用及增幅、西药/中成药/中草药药品费用、药占比以及抗菌、辅助、基药费用及药占比。</p> <p>30. 门急诊药品分析：门急诊药品费用及增幅、门急诊次均药品费用及增幅、门急诊药占比以及抗菌、辅助、基药费用及药占比。</p>

		<p>31. 住院药品分析：住院药品费用及增幅、住院次均药品费用及增幅、住院药占比以及抗菌、辅助、基药费用及药占比。</p> <p>32. 抗菌药品分析：抗菌药物费用、抗菌药物占比、抗菌药物使用人次、抗菌药物使用率、抗菌药物使用强度。</p> <p>33. 处方分析：处方数、药物、抗菌药物、基药、大额处方数及占比的分析。</p> <p>34. 基药分析：基药采购品种数、采购品种数占比、基药使用人次、基药使用率。</p> <p>35. 辅助用药：辅助用药费用、辅助用药费用占比。</p>
8.	全院耗材分析主题	<p>36. 耗材分析包括全院耗材概况、高值耗材分析监控耗材使用情况。</p> <p>37. 全院耗材概况：全院耗材费用及增幅、次均耗材费用、耗占比。</p> <p>38. 高值耗材分析：高值耗材占比。</p>
9.	医疗质量分析主题	<p>39. 医疗质量分析包括治疗结果分析、诊断符合分析、危重抢救分析等监控医疗质量情况。</p> <p>40. 治疗结果分析：出院患者人次按不同治疗结果分类分析。</p> <p>41. 诊断符合分析：入院诊断与出院诊断符合率按不同治疗结果分类分析。</p> <p>42. 危重抢救分析：危重人次、抢救人次、抢救成功率。</p>
10.	公立医院绩效考核分析主题	<p>43. 门诊人次数与出院人次数比分析</p> <p>44. 下转患者人次数（门急诊、住院）分析</p> <p>45. 日间手术占择期手术比例分析</p> <p>46. 住院收入占医疗收入比例分析</p> <p>47. 住院收入中来自医保基金的比例分析</p> <p>48. 特需医疗服务占比</p> <p>49. 出院患者微创手术占比</p> <p>50. 出院患者四级手术比例</p> <p>51. 特需医疗服务占比</p> <p>52. 手术患者并发症发生率</p> <p>53. 抗菌药物使用强度（DDDs）</p> <p>54. 门诊患者基本药物处方占比</p> <p>55. 住院患者基本药物使用率</p> <p>56. 基本药物采购品种数占比</p> <p>57. 门诊患者平均预约诊疗率</p>

		58. 门诊收入占医疗收入比例
11.	等级医院 评审分析 主题	59. 床位配置分析 60. 卫生技术人员配备分析 61. 相关科室资源配置分析 62. 运行指标分析 63. 收治病种数量 64. 住院术种数量 65. 患者住院总死亡率 66. 新生儿患者住院死亡率 67. 住院患者出院后 0-31 天非预期再住院率 68. 手术患者手术后肺栓塞发生例数和发生率 ICD-10 编码：I26 的手术出院患者



29. 助产士管理系统

序号	系统名称	子系统(模块)	技术规格要求	备注
1	助产士管理系统	用户管理	注册与登录：为助产士和管理人员提供注册和登录功能，确保系统使用的安全性和权限的分配。 权限设置：根据角色不同（如助产士、科室主任、系统管理员等），设定不同的系统操作权限，保障数据安全。	
2		个人信息管理	基本信息录入：助产士可以录入和更新自己的基本信息，如姓名、联系方式、学历、工作经历等。 证件管理：支持上传和管理助产士的执业证书、资格证书等，方便医院核实和记录。	
3		排班管理	排班计划制定：科室主任或管理人员可根据医院需求和助产士的实际情况，制定排班计划。 排班调整：支持对排班计划进行实时调整，以适应突发情况或人员变动。	
4		工作任务管理	任务分配：管理人员可向助产士分配工作任务，如产前检查、分娩协助等。 任务进度跟踪：系统可实时显示任务的完成情况和进度，便于管理人员进行监督和调整。	
5		培训与教育	培训计划制定：医院可制定助产士的培训计划，包括培训内容、时间、地点等。 培训记录管理：记录助产士参与培训的	

			情况和成绩，为绩效评估提供依据。	
6		绩效评估	绩效评估标准设定：根据医院的需求和助产士的工作职责，设定合理的绩效评估标准。 绩效评估执行：管理人员可定期对助产士进行绩效评估，记录评估结果并反馈给助产士	
7		数据统计与报表	数据统计：系统可自动统计助产士的工作数据，如工作量、工作效率等。 报表生成：根据统计结果生成各类报表，为医院管理层提供决策支持。	

30. 妇幼专科系统（妇保、儿保）

(1) 妇保系统

序号	系统名称	子系统（模块）		技术规格要求	备注
1	妇保系统	系统分类	功能模块	技术指标具体参数	
2			孕期管理档案	记录管理孕妇保健管理档案	
3			孕期孕周 产检日期 管理	1. 建卡完成之后，系统能够自动创建产检全流程时间表；	
4				2. 系统自动计算孕周、预产期，减少医生工作量；	
5				3. 每次产检完成之后预约下一次产检日期；	
6			产检主动提醒管理	系统每天自动推送短信给	

				明天应该产检的孕妇，提醒孕妇按时产检，变被动服务为主动服务；	
7			三级预防管理	结构化模板，填写唐筛、18-三体风险值、年龄、甲胎蛋白等结果值，支持多次记录；	
8			艾梅乙管理	结构化存储方式，医生可根据艾梅乙检测结果快速完成艾梅乙检测登记，减少医生工作量，支持多次记录；	
9			胎心监测	可与胎心监测设备对接，上传孕妇胎心监测数据；	
10			筛查量表管理	医生可在管理平台对当前孕妇推送《焦虑自评量表》、《抑郁自评量表》、《住院患者满意度调查表》、《门诊患者满意度调查表》、《母乳喂养情况检查表》等，查看对孕妇推送的筛查量表状态，已经填写的筛查量表可以查看填写结果，及时了解孕妇状态；	
11			院外报告管理	孕妇可通过微信端上传院外报告，院外报告上传完成后医生可在管理平台查看该院外报告；	



12			检验、检查报告查询	通过与HIS接口对接，可直接查询孕妇门诊检验、检查报告；	
13			宣教记录管理	医生可在管理平台对当前孕妇推送宣教知识，查看对孕妇推送的宣教知识状态，让孕妇了解更多孕产知识；	
14			自我监护管理	医生可在管理平台查看孕妇上传的自我监护结果，及时了解孕妇健康状况；	
15			产后检查记录	结构化模板，支持孕妇产后检查结果记录，自动计算产后天数，可多次记录，做到及时随访，提高医疗质量；	
16			告知单打印	提供产前筛查告知书、产前超声检查知情同意书、选择妊娠结局知情同意书、艾滋病治疗知情同意书、艾滋病病毒抗体检测知情同意书等模板，支持模板打印、编辑、删除等操作；	
17			产妇、新生儿访视管理	1. 能对产妇访视信息进行登记。对于未访到的记录原因。	
18				2. 能够对访视情况进行查询管理，通过访视次数、	



				分娩医院、分娩日期、身份号、保健号、姓名等进行访视情况的查询督导管理。	
19		孕妇学校管理系统		1. 能进行孕育课程的发布管理	
20				2. 能进行孕育课程报名二维码的生成。	
21				3. 能进行孕育课程签到二维码的生成。	
22				4. 能查询、导出、打印报名信息。	
23				5. 能进行短信通知提醒用户进行按时上课。	
24		产检预约管理		每一次产检完成之后预约下一次产检，产检到期之前提醒用户按时产检	
25		漏检通知提醒		显示未能按时产检孕妇信息，医护人员可根据漏检结果联系产妇了解动态；	
26		归档孕妇列表		医生可对孕妇进行归档操作结束管理状态，并在归档时填写归档原因，已经归档孕妇不再显示在孕妇列表；	
27		宣教推送记录		可查询已经推送宣教内容、推送时间、阅读状态、阅读时间，了解宣教知识推送效果；	



28			量表推送记录	查看对所有孕妇推送的筛查量表状态，已经填写的筛查量表可以查看填写结果，及时了解孕妇状态；	
29			产后7天随访	产后7天随访管理	
30		门诊 查询 系统	建卡信息统计	支持查询、打印、导出建卡信息；	
31			到检查询统计	支持查询、打印、导出到检信息；	
32			漏检查询统计	支持查询、打印、导出漏检信息；	
33			高危孕妇统计	统计高危孕妇基本信息及高危因素，支持查询、打印、导出高危追踪信息；	
34			高危追踪统计	统计高危孕妇宣教、量表推送状态、推送时间、阅读状态、阅读时间，支持查询、打印、导出高危追踪信息；	
35			孕晚期检查统计	统计孕妇孕晚期检查状态，管理状态，支持查询、打印、导出孕晚期检查信息；	
36			产检登记本	统计孕妇预产期、初复检类型、孕周、腹围、宫高、胎方位、处理结果、下次产检时间等，支持查询、打印、导出操作；	
37			艾乙梅检测统计	针对艾乙梅检测结果进行	



				专项统计，并支持打印、导出；	
38			专病统计	统计孕妇肝内胆汁郁积症、妊娠期糖尿病、甲减前置胎盘、缺铁性贫血、双胎检查、子痫前期等专病检查结果，支持查询、打印、导出操作；	
39		住院管理系统	住院列表	以床位卡形式显示住院孕产妇姓名、年龄、住院号、床号、入院日期、是否分娩，并可进行自定义筛选；	
40	住院档案		记录孕产妇基本住院信息，并可关联该孕产妇门诊档案；		
41	催产素点滴记录		记录孕产妇催产素点滴时间、催产素浓度、滴数、孕产妇血压、脉搏、胎心、宫缩强度、宫缩间隔、宫口等信息；		
42	待产记录		记录孕产妇待产期间血压、体温、脉搏、胎心、宫缩强度、胎位、先露、宫颈、宫高、胎膜、处理结果等信息；		
43	临产记录		记录孕产妇临产期间血压、体温、脉搏、胎心、宫缩强度、胎位、先露、宫		



				颈、宫高、胎膜、处理结果等信息；	
44			分娩登记	结构化存储，登记产妇分娩方式、分娩结果、生产时间等信息，支持打印分娩登记卡；	
45			VTE风险评估单	可勾选VTE风险因素，根据勾选结果自动生成分数，支持多次记录；	
46			手术器械清点单	提供手术清点记录模板，支持对模板进行编辑，打印等操作；	
47			产后登记记录	表结构记录产后记录，包括产后天数、产妇乳量、乳腺胀度、乳头状态、子宫底高度、恶露质量、恶露排量、会阴情况、处理结果，可自行编辑、删除等操作；	
48			产房患者交接单	记录产妇交接信息，包括分娩方式、产时出血情况，新生儿情况，助产士签名、护士签名、医生签名等；支持打印；	
49			第四产程记录	提供第四产程记录模板，支持打印、编辑、删除操作；	
50			中孕期引流产记录	提供中孕期引流产记录模板，支持打印、编辑、删	



				除操作；	
51			产后出血评估	提供产后出血评估记录模板，支持打印、编辑、删除操作；	
52			入院评估单	提供产科入院评估单模板，并可对模板打印、编辑、删除等操作；	
53			一般护理记录单	提供产科一般护理记录单模板，并可对模板打印、编辑、删除等操作；	
54			特殊护理记录单	提供产科特殊护理记录单模板，并可对模板打印、编辑、删除等操作；	
55		住院 查询 系统	住院统计	统计住院孕产妇出入院状态、基本信息，支持导出Excel；	
56	VTE统计		统计住院孕产妇VTE评结果、以及风险级别，支持导出Excel；		
57	接生统计本		统计住院孕产妇分娩方式、胎数、会阴情况、婴儿结局、孕妇结局、产时出血状况等信息，支持导出Excel；		
58	新生儿筛查登记本		统计新生儿疾病筛查结果，支持导出Excel；		
59	新生儿听力筛查统计		统计新生儿听力筛查结果，支持导出Excel；		



60			围产儿死亡登记卡统计	统计围产儿信息，包含月份、孕妇年龄、围产儿性别数量、城镇乡村数量、围产儿出生缺陷等信息，支持导出Excel；	
61			围产儿死亡登记卡统计	统计围产儿死亡登记卡，包含产妇住院信息、分娩孕周、分娩方式、围产儿死亡时间、围产儿死亡原因等，支持导出Excel；	
62			孕产妇死亡登记卡统计	统计孕产妇死亡登记卡，包含孕产妇住院信息、娩孕周、分娩方式、死亡时间、死亡原因、是否高危孕妇、产时合并症等，支持导出Excel；	
63			年度分娩汇总统计	统计年度下，每月分娩数量及各项指标，支持导出Excel；	
64			住院分娩月报表	统计院内每月分娩数据，包括活产数、死胎数、早产数、顺产数、剖宫产数、新生儿男女数等数据，可自定义月份查询，支持导出Excel；	
65			住院分娩季报表	统计院内季分娩数据，包括活产数、死胎数、早产数、顺产数、剖宫产数、新生儿男女数等数据，可	



				自定义季度查询，支持导出Excel；	
66	系统管理	系统用户管理		添加删除系统用户，给用户分配相应角色；	
68		系统角色管理		添加删除系统角色；	
69				给系统角色分配权限；	



(2) 儿保系统

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求	备注	
1	儿保系统	档案管理	儿童管理档案	记录管理儿童保健管理档案	
2			出生年龄、随访日期管理	1. 建卡完成之后，系统能够自动创建随访全流程时间表；	
3				2. 系统自动计算婴幼儿年龄，减少医生工作量；	
4				3. 每次随访完成之后预约下一次随访日期；	
5			儿童档案表	显示儿童基本信息和出生信息，可通过微信远程建卡获取数据或医生手动建档；	
6			住院信息	结构化存储方式，包括B超、磁共振检查结果、听力筛查结果、出院情况、出院医嘱等，并可打印出院医嘱，可创建多次住院信息档案，提供出院诊断知识库，减少医生输入时间；	
7			体检主动提醒	系统每天自动推送短信给明天应该体检的儿童家长，提醒儿童按时体检，变被动服务为主动服务；	
8			发育评估上传	家长可通过微信端上传院外报告，院外报告上传完成后医生可在管理平台查看该院外报告；	
9			检验、检查报告查询	通过与HIS接口对接，可直接查询儿童门诊检验、检查报告；	
10			体检预约管理	每一次体检完成之后预约下一次	

				体检，体检到期之前提醒用户按时体检	
11			漏检通知提醒	显示未能按时体检信息，医护人员可根据漏检结果联系家长了解动态；	
12			宣教记录管理	医生可在管理平台对前儿童推送宣教知识，查看对家长推送的宣教知识状态，让家长了解更多儿童生长发育知识；	
13			转诊记录	提供转诊记录模板，可填写转诊原因、转诊时间、转诊医院、初步诊断、治疗情况等，并可添加多次转诊记录；	
14			发育评估	提供发育评估报告模板，支持打印、编辑、删除等操作；	
15			检查排队队列	可查看儿童B超、磁共振等检查项目排队状态以及排队序号，并可根据时间和检查项目进行筛选，可通过his接口更新检查状态或手动更新检查状态；	
16			宣教推送记录	可查询所有已经推送宣教内容、推送时间、阅读状态、阅读时间，了解宣教知识推送效果；	
17			量表推送记录	查看对所有儿童推送的筛查量表状态，已经填写的筛查量表可以查看填写结果，及时了解儿童状态；	
18	发育评估		发育评估列表	可查看所有已建档儿童基本信息，包括建档日期、出生日期、当	



			前年龄、家长联系电话、出生方式，并可点击儿童姓名进入具体档案；	
19		发育评估	DST 0-6岁测评	
20			儿童气质测评	
21			20项神经运动评估	
22			孤独症评估（3-17岁）	
23			DDST评定	
24			PPVT测评	
25			52项神经运动检查	
26			Gesell测评0-6岁	
27			精神心理0-6岁	
28			感觉统合	
29			韦克斯勒氏4-6.5岁	
30			韦克斯勒氏6-16岁	
31			儿童智能发育	
32			瑞文测评管理	
33			CDCC	
34			NBNA测评发育评估报告模板，支持打印、编辑、删除等操作，可多次添加；	
35	专病管理	佝偻病专案管理	佝偻病专案管理，随访管理	
36		营养不良专案管理	营养不良专案管理，随访管理	
37		肥胖儿专案管理	肥胖儿专案案管理，随访管理	
38		先天性心脏病专案管理	先天性心脏病档案管理，随访管理	

39		体弱儿专案管理	体弱儿档案管理，随访管理
40		营养膳食分析	营养膳食调查
41	系统管理	系统用户管理	添加删除系统用户，给用户分配相应角色；
42		系统角色管理	添加删除系统角色；
43			给系统角色分配权限；

31. 医保接口（自治区医保、城镇居民医保）

沙雅县妇幼保健院医保接口（自治区医保、城镇居民医保）对接。

32. 二级等保整改、测评

沙雅县妇幼保健院二级等保整改、测评服务（3套）

33. 接口

原有系统、医疗集团内部接口、上级各类接口对接。

1.4. 医共体信息平台升级改造

1. 医共体信息基础平台

(1) 统一门户

序号	功能模块	技术参数
1.	统一门户	<p>建设统一门户系统，整合医共体业务应用及服务，支持医共体所有信息系统统一访问入口，统一身份管理统一权限管理，并提供多种灵活快捷、形象丰富的数据展示方式。门户服务能够将各应用系统进行集中展示，为各系统的用户提供统一的访问入口。通过这个入口用户可以在权限范围内访问各类业务应用实现单点登录功能。</p> <p>支持用户账号密码管理。</p> <p>支持密码身份认证。</p> <p>支持CA身份认证。</p>

		<p>支持用户维护功能，统一管理所有应用系统的账号及密码。</p> <p>支持角色维护功能，统一管理基本角色。</p> <p>支持角色访问应用系统的权限配置功能。</p> <p>支持不同架构（B/S和C/S）的业务系统接入注册管理。</p> <p>支持用户对业务系统的访问权限管理。</p> <p>支持用户登录一次可访问所有相互信任的应用系统。</p> <p>支持单点登录功能，用户通过统一的账号及密码登录后看到各个业务系统的快捷图标，点击后直接进入对应系统。</p> <p>支持用户登录日志及访问业务系统日志查看功能。</p>
--	--	--

(2) 平台服务组件

序号	功能模块	技术参数
1.	平台服务组件	<p>基于信息资源中心实现平台服务组件，实现各医疗卫生机构间横向、纵向的检验、检查结果的互认，电子病历、电子处方等医疗卫生信息资源的共享。包括但不限于：</p> <p>儿童保健信息平台服务组件。</p> <p>妇女保健信息平台服务组件。</p> <p>疾病预防信息平台服务组件。</p> <p>疾病管理信息平台服务组件。</p> <p>医疗服务信息平台服务组件。</p>

(3) 健康档案浏览器

序号	功能模块	技术参数
1.	健康档案浏览器	<p>医疗卫生业务人员可以使用健康档案浏览器调阅和查询健康档案数据。应集中展示居民的个人信息、儿童保健、妇女保健、疾病预防、疾病管理、医疗服务等健康信息。支持以下功能</p> <p>1、基本功能</p> <p>用户可以访问同一居民信息，无需考虑是从哪个工作站登录的；</p> <p>向用户提供访问居民纵向记录的窗口，必须能够显示所有EHR存储库中的数据；</p> <p>对于EHR浏览器来说，注册库应该是信息平台标识符的唯一来源；</p> <p>提供能够使用 EHR 平台中的居民注册服务来检索居民信息的功能；</p> <p>提供不同方式的视图，如按日期、按服务提供者、按服务地点排序的按事件访问客户EHR，或者按视图中展现的特定域来访问EHR；</p> <p>2、隐私和安全</p> <p>居民健康相关信息属于个人隐私，健康档案浏览器需要通过安全、保密、访问控制等手段，提供健康信息的隐私保护和数据安全保护；</p> <p>通过应用保持在接入层中可用于用户EHR 访问的政策、规则和控制，提供与用户交互的能力，以执行认证和授权访问控制；</p> <p>3、在适当的系统安全日志机制内，记录所有导致访问或更新信息平台系统任何组件的系统/用户事务日志。</p>

(4) 健康档案数据库

序号	功能模块	技术参数
1.	健康档案数据库	<p>健康档案是居民健康管理(疾病防治、健康保护、健康促进等)过程的规范、科学记录。是以居民健康为核心,贯穿整个生命过程,涵盖各种健康相关因素、实现多渠道信息动态收集,满足居民自我保健和健康管理、健康决策需要的信息资源,各级授权用户在遵循相关隐私保护法律法规的情况下均可访问。健康档案的平台架构是以人的健康为中心,以生命阶段、健康和疾病问题、卫生服务活动(或干预措施)作为三个纬度构建的一个逻辑架构,用于全面、有效、多视角地描述健康档案的组成结构以及复杂信息间的内在联系。包含以下信息内容:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 个人基本信息<ol style="list-style-type: none">A、人口学信息:如姓名、性别、出生日期、出生地、国籍、民族、身份证件、文化程度、婚姻状况等;B、社会经济学信息:如户籍性质、联系地址、联系方式、职业类别、工作单位等;C、亲属信息:如子女数、父母亲姓名等;D、社会保障信息:如医疗保险类别、医疗保险号码、残疾证号码等;E、基本健康信息:如血型、过敏史、预防接种史、既往疾病史、家族遗传病史、健康危险因素、残疾情况、亲属健康情况等;F、建档信息:如建档日期、档案管理机构等。2. 主要卫生服务记录<ol style="list-style-type: none">A、儿童保健:出生医学证明信息、新生儿疾病筛查信息、儿童健康体检信息、体弱儿童管理信息等;B、妇女保健:婚前保健服务信息、妇女病普查信息、计划生育技术服务信息、孕产期保健服务与高危管

		<p>理信息、产前筛查与诊断信息、出生缺陷监测信息等；</p> <p>C、疾病预防：预防接种信息、传染病报告信息、结核病防治信息、艾滋病防治信息、寄生虫病信息、职业病信息、伤害中毒信息、行为危险因素监测信息、死亡医学证明信息等；</p> <p>D、疾病管理：高血压、糖尿病、肿瘤、重症精神疾病等病例管理信息，老年人健康管理信息等；</p> <p>3. E、医疗服务：门诊诊疗信息、住院诊疗信息、住院病案首页信息、成人健康体检信息等。</p>
--	--	--

(5) 数据采集管理

序号	功能模块	技术参数
1.	数据采集功能	<ol style="list-style-type: none"> 支持多源异构数据采集，能够支持各种主流关系型数据库（ORACLE、MYSQL、SQL SERVER、POSTGRESQL）和大数据平台（HIVE、HDFS），同时支持各种类型数据文件。 提供工作台功能，包括ETL任务的开发情况、ETL组件的使用情况，ETL任务的执行情况，并且支持跳转到部分功能的快捷导航。 支持ETL任务开发，提供可视化任务流程开发功能，用户可通过拖拽任务组件实现对任务处理过程的可视化配置，提供数据读取组件、数据转换组件、数据加载组件、脚本组件在内的任务组件。 提供数据源配置功能，为数据集成平台提供数据的来源地信息和目标地信息。 数据开发支持可视化的拖拽式任务流程开发。 数据开发支持常规SQL、数据清洗转换、数据融合加

		工在内的多种配置试的任务节点。
--	--	-----------------

(6) 主索引管理系统

序号	功能模块	技术参数
1.	患者注册	<ol style="list-style-type: none"> 支持机构在业务系统新增患者或者更新患者信息时，能将患者信息注册到主索引系统中。 支持在患者信息注册时对患者关键信息字段进行自动校验，包含身份证号、姓名、电话、地址、标识符等。 支持在患者信息注册时根据相同匹配规则与EMPI中已有的患者信息进行自动匹配后合并。 支持在患者信息注册时根据相似匹配规则与EMPI中已有的患者信息进行自动建立相似关系。 支持在患者信息注册到EMPI时对操作日志进行记录。 支持多种算法对患者的基本信息进行身份识别。
2.	患者合并	<ol style="list-style-type: none"> 支持将符合相同匹配规则的患者信息进行自动关联合并。 支持对相似患者进行详细信息差异比对，具体比对的信息包含患者标识符、姓名、性别、出生日期、身份证号、地址、电话、联系人、婚姻状况、民族等信息，当判定是相同患者时，可选取合并内容进行合并。 支持在患者信息合并时对操作日志进行记录。 生成医共体范围内唯一的患者主索引号。
3.	患者拆分	<ol style="list-style-type: none"> 支持对已关联的患者进行手动拆分。 支持在患者信息拆分时对操作日志进行记录。
4.	患者查询管理	<ol style="list-style-type: none"> 支持查看患者基本信息，可查看的信息包含患者姓名、性别、出生日期、身份证号、家庭地址、家庭电话，并能够进行脱敏处理。 支持通过患者标识符对患者基本信息列表进行检索

		<p>查询。</p> <p>15. 支持高级检索查询，实现PIX交叉索引查询。</p> <p>16. 支持手工将相似患者信息添加到待合并列表中，并可进行详细信息差异比对，当判定是相同患者时进行手动关联合并。</p>
5.	患者主索引批量导入	<p>17. 批量导入患者基本信息到EMPI系统。</p> <p>18. 根据配置好的匹配规则进行交叉匹配计算。</p> <p>19. 对计算后的结果进行分析，标识出精准匹配并合并的数据条数、相似数据条数。</p> <p>20. 提供患者信息注册接口，接入各系统实时产生的患者基本信息数据。</p> <p>21. 提供患者信息更新接口，收到更新请求后更新EMPI系统内患者信息。</p>
6.	匹配规则	<p>22. 支持提供默认的匹配规则，一般是由多个患者信息字段组合的，包含身份证号、姓名、性别、出生日期等。</p> <p>23. 支持新增自定义的匹配规则，用户可以选择患者其他属性信息做为匹配项，如家庭地址、联系电话、工作单位等。</p> <p>24. 支持对每条匹配规则设定权重值。</p> <p>25. 支持对每条匹配规则设定匹配算法，包含相同算法相似算法等。</p> <p>26. 支持完全匹配分数区间设定，支持相似分数区间设定。</p>
7.	标识符管理	<p>27. 支持提供常用的标识符，包含身份证号、护照号、军官证号、暂住证号、社保卡号、医保卡号、银行卡号、住院患者 ID、门诊患者 ID、体检患者 ID、全院病历号、住院病历号、门诊病历号、体检病历号、住院就诊号、门诊就诊号、体检就诊号。</p>

		28. 支持新增标识符；支持标识符的修改、删除和查看。 。
--	--	----------------------------------

(7) 电子病历库

序号	功能模块	技术参数
1.	电子病历库	实现医共体范围内患者电子病历数据的采集与存储，包括居民患者基本信息、病历概要、门（急）诊诊疗记录、住院诊疗记录、健康体检记录、转诊（院）记录等。用于支撑医共体患者360全息视图系统的应用。

(8) 运营监管库

序号	功能模块	技术参数
1.	运营监管库	运营监管库数据来源于医共体内各业务领域中实际产生的业务及管理数据，包含机构费用信息、医疗质量信息、运行效率等信息。用于支撑医共体综合监管系统的应用。

(9) 数据质量管理体系

序号	功能模块	技术参数



1.	数据质量管理	<p>支持对医疗卫生机构的数据采集按期（月）进行实时监控。包含采集总量，本期采集量。支持每日采集数量趋势分析、机构上传数量统计情况。支持统计在上传时间周期区间内的医疗卫生机构接入表每日上传情况，设置数据量阈值，分析异常数据量情况。</p> <p>支持对医疗卫生机构每日上传的业务数据质控结果进行综合展示分析，包含数量质量综合评分及综合分析等。</p>
----	--------	---



(10) 患者360全息视图系统

序号	功能模块	技术要求
1.	患者概况	1. 支持展示患者的基本信息及诊疗统计信息； 2. 支持查看患者就诊日历信息； 3. 支持查看就诊列表信息；
2.	就诊时间轴	4. 支持查阅患者历次就诊记录，结合患者主索引，串联患者历次就诊记录，按照时间降序展示患者就诊机构、就诊科室、就诊医生、主要诊断等信息。
3.	检查报告	5. 支持查阅患者就诊的检查报告明细； 6. 支持查阅检查报告原始报告； 7. 支持查阅患者历次就诊的检查报告。
4.	检验报告	8. 支持查阅患者就诊的检验报告各项指标结果； 9. 支持对异常指标进行标识显示； 10. 支持查阅患者历次就诊的检验报告。
5.	住院医嘱	11. 支持住院医嘱明细的展示； 12. 支持医嘱类别、医嘱类型对医嘱列表的快捷筛选；
6.	病历资料	13. 支持将患者的病历文书集中展示。
7.	门诊处方	14. 支持门诊处方明细查看。
8.	临床诊断	15. 支持临床诊断明细查看。
9.	患者搜索	16. 支持按照就诊机构、就诊号、证件号、患者姓名、患者ID进行患者的精准搜索。

2. 区域惠民服务平台

序号	系统名称	子系统(模块)	技术规格要求	备注
1	区域惠民服务平台	技术要求	支持最新的分布式技术栈目前支持JDK17，Spring Cloud3.0最版本，高并发的快速扩展。	

2	功能要求	支持多机构应用、管理，覆盖沙雅县卫健委、沙雅县人民医院、沙雅县第二人民医院（维吾尔医医院）、沙雅县妇幼保健院、沙雅县基层医疗卫生机构		
3	功能模块	实现方式	端口	功能点
4	医院概况	移动端/PC端	患者端	医院介绍
5			患者端	科室列表
6		移动端/PC端	患者端	专家出诊表展示
7		PC端	Web管理端	专家出诊表维护
8		移动端/PC端	患者端	医院动态展示
9		PC端	Web管理端	医院动态维护
10		搜索	移动端/PC端	患者端
11	登录	移动端/PC端	患者端	注册登录
12	就诊人	移动端/PC端	患者端	就诊人列表
13	 预约挂号	移动端/PC端	患者端	当日挂号
14				预约挂号
15				预约挂号
16				挂号记录
17	在线问诊	移动端/PC端	患者端	搜索
18				医师列表
19				

20					医师主页	
21					问诊	
22			移动端	医生端	医生排班管理	
23		医师信息				
24		接诊				
25		写病历				
26		开立医嘱				
27	在线咨询	移动端/PC端	患者端	用药咨询		
28				心理咨询		
29				护理咨询		
30				其他咨询		
31		移动端	医生端	咨询解答		
32		移动端	Web端	问诊质检服务		
33				检查申请开立		
34				检验申请开立		
35			移动端/PC端	患者端	发热咨询	
36			Web	Web管理端	发热门诊服务	
37	诊间支付	H5	H5页面	扫码支付		
38	门诊缴费	移动端/PC端	患者端	门诊列表		
39				缴费项		
40				缴费		
41	报告查询	移动端/PC端	患者端	检查报告查询		
42				检验报告查询		
43	住院服务	移动端/PC	患者端	住院人添加		

44			端		住院充值	
45					住院日清单	
46	我的医生	移动端/PC端	医生端		医生朋友圈	
47					关注的医生	
48	医生注册实名	移动端	医生端		电子签名	
49					手机号注册登录	
50					人脸识别	
51	公告	移动端	医生端		院内通知	
52		PC端	Web管理端		院内通知管理	
53	医保在线支付	移动端/PC端	患者端		支付/退费	
54	医务管理				人员管理	
55					合规质检	
56	财务管理	PC端	Web管理端		订单统计	
57					科室统计	
58					医生统计	
59	系统管理				组织架构/角色管理	
60	对账平台	订单服务	Web管理端		统计查询订单	
61		异常订单处理	Web管理端		异常订单查询统计，人工处理	



62		财务对账管理	Web管理端	统一支付平台对账管理
63	中医处方流转	移动端/PC端	医生端/患者端/ Web管理端	支持满足医医院中医处方流转工功能及要求。
64	院内处方药品配送	移动端/PC端	医生端/患者端	支持院内处方药品配送。
65	医生朋友圈	移动端/PC端	医生端/患者端	支持医生发表动态、朋友圈等功能。患者端可查看发表动态。
66	在线直播	移动端/PC端	医生端/患者端	医院端通过在线直播，讲解介绍相关医疗咨询。患者可实时观看在线直播。
67	科教宣传	移动端/PC端	医生端/患者端	支持发布院内科教宣传等医疗动态公告等，患者端可实时接收查阅到相关动态。



68		健康档案查询/ 修改	移动端/PC 端	医生端/ 患者端	<p>1. 具备居民可以任何形式如手机APP、24小时自助服务机、web页面等终端查看自己在县域内任一机构的健康档案信息、诊疗信息等环境。</p> <p>2. 居民可以主动管理自己的健康档案，如对健康档案的投诉、建议、纠错、申请等功能。</p> <p>3. 具备医生在居民授权的情况下可以查看居民的健康档案信息及在县域内任一医疗机构的诊疗信息等功能。</p>	
69		其他接入服务	移动端/pc 端	医生端/ 患者端	电子发票、药事服务、云胶片、体检报告查询、全民体检报告查询等	



3. 基层医疗机构信息化

部署县域一体化医疗信息系统，满足基层乡镇卫生院（社区服务中心）/村卫生室医疗服务、医疗管理、医疗保障、检验检查等相关业务的正常开展。并与原有系统、上级系统无缝对接。



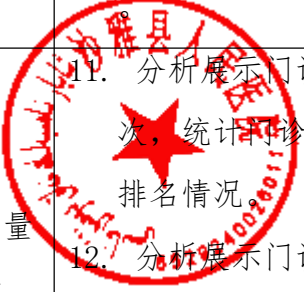
4. 医共体综合监管系统

(1) 医共体大屏展示

序号	功能模块	技术参数
1.	医共体大屏展示	针对紧密型医共体的监管大屏需求定制化开发医共体监管大屏应用，实现对医共体内各项运营和管理指标进行监管和展示，大屏包含医共体财务监管主题、医疗服务监管主题，药品使用监管主题内容。

(2) 医疗监管分析

序号	功能模块	技术参数
1.	医疗资源分析	<p>1. 医共体机构情况分析，包括卫生卫生机构数、各等级机构数、类型机构数、各类别机构数，查看本年度和上年度数目变化趋势。</p> <p>2. 分析展示医疗机构床位情况，包括机构编制床位数、实际开放床位数、每千人口医疗机构床位数、床护比等及数据变化趋势。</p> <p>3. 卫生工作人员情况分析，包括医疗机构员工总数、注册医生数、注册护士数、注册技师数、药师数、医护比等及数据变化趋势，按照技术职称、学历、年龄分析卫生工作人员分布情况。</p> <p>4. 医疗设备情况分析，包括医疗设备数、设备价值、万元以上设备数、万元以上设备使用率及数据变化趋势，按照设备类别、设备价值、甲乙大型设备类型分析设备分布情况。</p>
2.	医疗费用分析	<p>5. 支持分析全院费用概况，包括全院收入总额、排名分析、趋势分析、按费用类别构成分析，按付费方式构成分析，按医保支付方式构成分析，统计指标药占比</p>

		<p>、检查检验占比、材料占比、手术占比。</p> <p>6. 支持门诊收入分析，包括门诊收入总额、排名分析、趋势分析、按费用类别构成分析，按付费方式构成分析，按医保支付方式构成分析，统计指标药占比、检查检验占比、材料占比、手术占比、门诊次均费用、门诊次均药费、门诊次均检查检验费用等；</p> <p>7. 支持住院收入分析，包括收入总额、排名分析、趋势分析、按费用类别构成分析，按付费方式构成分析，按医保支付方式构成分析，统计指标药占比、检查检验占比、材料占比、手术占比、住院次均费用、住院次均药费、住院次均检查检验费等。</p> <p>8. 支持药品收入分析，包括全院药品收入、药占比、药品收入构成分析、趋势分析、药占比及药品收入机构排名。</p> <p>9. 支持门诊医保分析，包括门诊医保费用排名分析、趋势分析、构成分析等，指标包含门诊医保就诊人次、医保金额、医保金额占比、人均医保金额、自负占比等。</p> <p>10. 支持住院医保分析，包括住院医保费用排名分析、趋势分析、构成分析等，指标包含出院医保人次、医保金额、医保金额占比、人均医保金额、自负占比等</p>
3.	医疗质量分析	 <p>11. 分析展示门诊挂号工作量情况，包括门急诊挂号人次，统计门诊病人年龄段分布及各机构挂号人次机构排名情况。</p> <p>12. 分析展示门诊工作量情况，包括门急诊就诊人次、门急诊就诊率，分析机构门急诊就诊人次机构排名情况。</p> <p>13. 分析展示住院工作量，包括入院人次、出院人次、</p>

		<p>在院人次机构排名分析及趋势分析情况。</p> <p>14. 分析展示检查检验工作量，包括门诊和住院检查工作量机构排名分析、趋势分析、比较分析情况。</p> <p>15. 住院工作效率概况分析，包括平均住院日、床位使用率、床位周转率及机构排名分析和趋势分析。</p> <p>16. 分析手术工作效率情况，包括门诊住院手术效率概况，包括手术等级构成分析、常见手术排名分析、手术切口构成分析、手术例数趋势分析，统计各手术例数情况。</p> <p>17. 支持门诊用药分析，包括门急诊处方金额、门急诊处方张数、人均药费，按照机构进行人均处方金额、人均处方数排名情况。</p> <p>18. 支持门诊基药分析，包括门急诊药品使用数、门急诊基药药品使用数、门急诊基药使用率、基药费用率、基药金额及数据变化趋势，按照机构进行基药使用率、基药费用占比分析。</p> <p>19. 支持门诊抗菌药物分析，包括抗菌药物使用率、使用人次机构排名。</p> <p>20. 支持住院用药分析，包括住院药品金额、人均药费、药费机构排名。</p> <p>21. 支持住院基药分析，包括住院药品使用数、住院基药药品使用数，按照机构进行基药使用率、基药费用占比分析。</p>
4.	医共体指标分析	<p>22. 医疗质量指标:衡量医疗质量的各项指标,包括手术成功率药品合理使用率、疾病诊治准确率等,</p> <p>23. 医疗安全指标:衡量医疗过程中的安全问题及安全管理情况,包括医疗事故率、医疗纠纷率、医疗安全管理制度建设等</p> <p>24. 医保支付指标:衡量医保支付情况,包括医疗保险基</p>


		<p>金使用率、医保支付比例等</p> <p>25. 医疗卫生资源利用效率指标:衡量医疗卫生资源的利用效率包括医疗机构床位使用率、医疗设备利用率等</p> <p>26. 医疗费用指标:衡量医疗费用的合理性,包括医疗费用占比、药品费用占比等。</p>
--	--	--

(3) 移动驾驶舱

序号	功能模块	技术参数
1.	移动驾驶舱	针对紧密型医共体的移动监管需求定制化开发移动驾驶舱应用,要求能够支持手机端展示,监管内容包含医疗服务监管、药品监管、医保监管、卫生资源监管等关键指标内容。

5. 区域OA系统(含人事)

序号	系统名称	子系统(模块)	技术规格要求	备注
1	区域OA系统(含人事)	门户管理	标准化:遵循CAS协议,保证与其它系统的无缝集成。	
			安全性:数据传输支持多种加密方式,保证单点登录的安全性。	
			扩展性:可由用户根据本系统规范不断扩展需要单点登录的系统,支持对各种平台的无缝支持,兼顾不同时期开发的应用管理系统。	

				<p>多种管理模式：提供多种模式支持，支持在本系统、LDAP、其它第三方系统中统一集中管理用户。要求建立一套用户统一管理（UUM）及单点认证的支撑平台。利用此支撑平台，可以实现用户一次登录、全网通行。可以对各应用系统的使用权限和用户变更进行统一管理，实现多层次的统一授权。为其他应用系统提供明确的技术和接口标准。</p>	
				<p>开放性：基于SOA架构实现，快速灵活的与第三方系统整合。</p>	
				<p>高性能：系统支持集群布署，可支持高并发用户的访问。</p>	
				<p>与集成：系统与无缝集成，用户可把门户作为单点登录入口。</p>	
				<p>可以快速获得互联网资讯信息。</p>	
2			 <p>UI\UE可定制化</p>	<p>UI\UE可定制化及定制成本估量</p>	
				<p>提供3种风格9种皮肤界面定制。提供登录界面快速调整，用户只需要上传背景大图即可更换。提供各种节日皮肤推送，供用户使用。</p>	
				<p>可以提供50种portlet，可供用户快速构建各类门户，提供菜单定义、页面顶部定义、页面底部定义、主题风格定义、模板布局定义帮助用户进行快速个性化界面定义，样式与页面分离，允许追加用户个性化UI风格。</p>	

				现有的Portal表现形式支持一定程度的定制,诸如标题、内容的布局,颜色、行高、字号大小等多种形式的定制,此外自定义HTML支持更高的自由定制。引入全新优秀又不影响性能的CSS3 交互动画,动画形式可根据客户需求定制诸如位移动画,3D动画等。	
3			门户导入/导出	提供登录前门户设置包括:菜单方案、顶部设置、底部设置、模板设置、门户设置;提供登录后门户设置包括:首页、模块门户(系统中模块可以设置独立的门户,如公文管理、信息管理、工作流程等)、分类设置,管理员可自定义界面,能够通过拖拉方式定义版面内容;可以为不同的单位、部门、个人实现个性化界面定义。	
4			办公桌面	支持登录后桌面、首页桌面、模块桌面、个人定义桌面,登录前后桌面支持桌面头部效果定义、桌面菜单定义、桌面底部定义支持桌面布局模板任意设置门户portlet及表现形式丰富,多级门户展示桌面支持图表,支持单点登录,支持全文检索,支持与第三方系统集成。	
5			组织设置	组织树、组织名称及组织英文名、组织编码、组织创建时间、组织电话、存放位置、组织描述、导入组织。	
6			用户管理	新增用户(账号、用户名、密码、性别、年龄、身份证号、邮箱、电话、	



				排序码、所属组织)、禁用用户、恢复用户、删除用户。	
7			模板下载	下载用户信息模板。	
8			同步管理	批量办理已同步的用户、删除同步信息。	
9			角色管理	新增角色(角色名称、描述、角色用户、权限)、修改、删除。	
10			权限管理	新增权限(名称、描述)、删除、修改、固定权限:同步管理、基础设计	
11			用户查看	查看用户对照表包括:新增用户对照表(统一用户系统账号、应用系统账号)、删除、修改、下载用户对照表模板、导入用户对照表。	
12			系统日志	操作时间、操作类型、操作内容、操作者,可以批量删除日志。	
13			接口日志	访问时间、操作内容、应用系统、操作者、访问结果,可以批量删除日志	
14			日志设置	可设置:系统日志自动删除天数、接口自动删除天数。	
1			换肤	可以根据个人的喜欢进行换系统肤,必须具有四季主题皮肤及登陆页:让办公软件更具人文关怀。	
2		系统设置	菜单设置	必须具备可以,让用户自己决定菜单放置。不常用的菜单点击“关闭”直接放置“菜单盒子”中需要用时,从“菜单盒子”里点击“添加”再次回到菜单栏上。	
				系统操着界面可以顶部收起,大平台化的通用栏,提高内容显示区域	



3	基础设置	使用了异步加载以后，所有的操作都属于局部刷新，大大的节省了页面响应的速度，改变了页面的响应的方式的。节省系统资源，提高页面加载速度。	
		界面设置	
		登陆页设置	
		基础数据设置（工作时间设置、工作日设置、工作周设置、职务设置、办公地点设置），用于工作流程超期判断、考勤管理模块计算考勤状态	
		弹出窗口设置	
		接口设置	
4	组织用户管理	组织管理	
		群组管理	
		角色管理（角色分类、角色设置）	
		权限管理	
		用户管理（包括当前用户、禁用用户、休眠用户、申请用户、移动设备用户、浏览范围管理）	
		作代理（管理员设置用户的工作代理）	
5	Logo设置	系统首页左上角的logo可根据登录人所在的组织来显示不同logo。	
		LOGO可以单独对某个组织设置后LOGO，该组织下的用户登录系统后看到的就是“组织管理”中设置的“窗口标题”和“组织LOGO”一致。	



6			自定义平台	自定义门户-门户中心（建立若干适用于不同用户群的登录前门户页面），登录前门户显示的数据是不包含用户查看权限的数据，保证用户即使不登录系统也能查看到数据。登录前门户设置包括：菜单方案、顶部设置、底部设置、模板设置、门户设置。	
				门户设置：登录前门户、登录后门户	
				自定义门户-登录后首页（建立若干适用于不同用户群的登录后门户页面），登录后门户设置包括：首页（原名：首页门户）、模块门户（系统中模块可以设置独立的门户，如公文管理、信息管理、工作流程等）、分类设置。	
				自定义数据表（包括分类管理，用户数据表）	
				自定义表单	
				自定义模块（可隐藏模块或设置使用权限，可创建含复杂数据表的独立模块，如固定资产管理等）	
				自定义信息频道（自定义若干和信息管理模块功能相同的独立模块）	
				自定义流程频道（自定义若干和工作流程模块功能相同的独立模块）	
				自定义关系（可以定义出和客户、伙伴以及供应商相关的各种数据库）	
				自定义图表（可设置图表分类并设计图表样式，以系统内的数据为支撑展	



				现图表，图表样式支持柱状图、饼状图、曲线图、漏斗图、分组图) 设置包括：图表分类、图表设计.	
1	信息管理	信息管理 设置	信息管理 设置	信息栏目设置 (建立多级栏目, 设置查看、维护权限)	
				信息模版设置	
				实现报送政务信息根据用户及单位进行分类统计并生成报表	
				信息维护 (包括信息转移、设置精华信息、信息修改、删除)	
				信息审核 (包括信息发布审批流程的建立)	
				办理查阅 (查阅审核中信息、已审核信息)	
				积分统计 (包括按照组织、人员、作者、栏目、信息统计, 组织趋势图, 信息趋势图, 积分方案设置)	
				提供与网站相关栏目进行信息对接接口, 实现一站式发布。	
				全文检索, 支持全文检索, 提供多种方式的信息检索方式, 并且全文检索服务能够单独部署;	
				实现信息的快速传达与共享: 可分成多个频道管理信息	
				实现知识积累与沉淀: 专家知识、经验知识、文档沉淀	
				实现信息快速获取: 全文检索、知识地图	
实现知识的积累推进: 积分方案、信					



				息趋势图、组织趋势图	
				新建信息支持“打印权限”和附件“下载权限”控制	
2			单位主页	栏目设置（按单位方式管理信息，单位主页的设置权限可设置给各单位管理员，其它功能与信息管理系统相同）	
				皮肤设置	
				单位主页首页自定义	
3			知识文库	我的文档（分享自己的文档）	
				所有文档（查看所有用户分享分文档）	
				分类设置（文档分类显示）	
4			短信	短信	
				收信箱、发信箱、草稿箱、废件箱	
				短信搜索	
				短信设置（包括短信模块与其他模块的关联关系，各模块短信提醒的内容格式，用户发送短信权限，用户发送短信数量限制）	
				短信发送量统计（包括按短信发件人）	
5			通讯录 联系人	部联系人（所有用户的联系方式查询）	
				公共联系人（包括分类设置、新增及维护）	
				个人联系人（包括分类设置、新增及维护）	
				设置（设置内部联系人的可查看人）	



				领导自定义活动及日程管理，领导日程工作安排、查询及提醒等功能	
				领导或秘书录入领导日程，录入提醒时间及方式，手机短信及网络短消息提醒。将可合并的日程进行合并，生成周领导日程安排；	
1	个人办公	工作日志		基础数据设置（包括项目分类设置、项目设置）	
				填写工作日志	
				下属日志查询	
				日志查阅	
				项目统计（统计在各个项目中花费多少时间）	
2		工作汇报		基础数据设置（包括汇报模版设置）	
				填写工作汇报（可提取当期工作日志）	
				下属汇报查阅	
				汇报查阅（包括汇报批示、评定及转交）	
				任务安排（包括任务安排，任务汇报查阅，任务考核，结束任务归档与查询）	
			我的任务（包括负责的任务，参与的任务，任务分解，填写任务阶段汇报，已完成任务的归档与查询）		
			定期任务		
			任务查询（包括按照分发任务、接收任务）		
		新建一个公文的督办件，作为督查督			



3				办的依据。	
				对本人起草发出的督办件进行管理；	
				级相关人员可以根据督办件的进展。	
				去向查询	
				去向统计	
				向设置	
			个人设置	修改密码	
				常用流程设置（设置常用的工作流程显示到用户首页）	
				个人信息	
				个人首页	
				常用办公语设置	
				工作代理设置（可以分级多维度设置代理工作）	
				个人自定义群组	
				提示音设置	
				单位主页显示（隐藏单位主页中个人不关心的单位）	
换肤					
当前状态（比如设置出差后，他人提交流程给你的时候会提示你在出差）					
状态设置查询（有权限的用户可以查询权限范围内的用户的状态）					
单点登录账号设置（设置可用的第三方系统单点登录账号）					
列表显示设置（可设置系统中所有列表显示界面的每页数据显示条数）					
1	公文管理	描述	实现内部公文管理电子化，由电子行文代替手工行文，解决公文传递慢及		



				成本高、信息不及时、不同步、办理情况不易于跟踪，办理意见不利于查阅等问题。系统实现了收文管理和发文管理及文件送审签等办理过程的自动化，利用工作流引擎可灵活设定公文流程，自动进行流程跟踪、催办、查办，并可归类存档。解决发文、收文无纸化办公，发文业务从上行文、平行文、下行文的多维度管理。打造单位内部收发文管理，是协助单位公文管理的有效工具。	
2			公文设置	提供图形化、直观、易操作，能方便的自定义公文办理流程，可以自行建模，流程可以进行拖拽设置。	
				可保留正文修改痕迹和各审批环节的审批意见，上传附件可在线编辑及在线预览；	
				能随时跟踪、监控事项的进展状态，并能催办；	
				能够支持公文PDF格式转换、公文套打；	
				支持公文处理标签、流水号、公文模板、文号、机关代字自定义；	
				支持收文转发文、发文转文件送审签	
				支持外部收文自动转为内部发文设置	
				发文、收文、文件送审签数据表采用自定义数据表的方式。系统预先初始化必须字段，其他字段可由用户自定义。	




			字段自定义无限扩展；支持丰富的字段编辑方式；支持自定义字段是否为必填项。	
			文号排序和机关代字排序功能，公文打印必须“下载”和“导出word模板”功能	
			公文文号空闲编号重复利用功能，可以选择到之前作废的文号和跳过的文号。	
			对“编号”步骤和“生成正式文件”步骤进行提醒，控制流程提交。	
			“我的收文”必须有收藏公文功能，将公文收藏到“个人办公-我的文档”。	
			“我的收文”必须有“退文”功能，提醒文件分发人	
			公文分发时必须有“允许下载正文”的选项，控制分发后的文件是否允许下载。	
			在“公文管理”中必须有“领导文件查阅”，可查阅对应领导的经办文件。	
			收文管理中的流水号编号允许选择年度设置。	
			快速发文功能，拟稿人在拟稿时就可以编号、套红、分发。	
			公文统计报表，发文量统计和收文量统计，可以根据单位进行快速的发文统计。	




3			我的收文	包括文件查看、文件状态追踪，正文及附件的下载	
4			发文管理	基础数据设置（包括发文标签设置、签章设置、模板设置、文号设置、流水号设置、流程设置、机关代字设置、主题词设置、表单设置，参数设置）	
				新建发文（从这里发起并审批流转），草稿箱。	
				办理查阅（监控流程办理情况，查看、修改）	
5			收文管理	基础数据设置（包括收文阅办流程设置、常见来文单位设置、流水号设置、表单设置、常用参数设置，收文登记类型设置）	
				新建收文（从这里发起并审批流转）	
				办理查阅（监控流程办理情况，查看、修改）	
6			文件送审 签	基础数据设置（流程设置、表单设置）	
				新建送审签（从这里发起并审批流转）	
1		邮件管理	总体描述	电子邮件系统功能完善，不仅满足用户发送、接收、管理信件的基本要求，而且满足用户对HTML信件、地址簿、网络存储、网络书签、个性化签名等功能的需要。	
				管理员可以给用户定制邮箱大小、信件数量、附件大小等；	



			<p>邮件与网关结合功,能邮箱容量显示会自动报警;</p> <p>用户可以直观了解邮件阅读情况,方便用户掌握信件显示状态;</p> <p>写邮件信纸功能,邮件统计、分析、归档,未读邮件列表功能;</p> <p>用手机收发邮件:您可以随时随地通过普通可收发短信的手机收取电子邮件,看到邮件主题、发件人、主要内容和附件名称;也可通过电子邮件发送手机短信;</p> <p>收件箱,发件箱,草稿箱,废件箱,历史邮件,邮件收藏</p>	
2		邮件撤回	可以直观了解邮件收件人的阅读情况,可以对为读邮件撤回;	
3		邮件搜索	按主题、邮件夹、发件人、发送时间等。	
1		<p>办公桌面</p> <p>桌面管理</p> 	支持登录后桌面、首页桌面、模块桌面、个人定义桌面,登录前后桌面支持桌面头部效果定义、桌面菜单定义、桌面底部定义支持桌面布局模板任意设置门户portlet及表现形式丰富,多级门户展示桌面支持图表,支持单点登录,支持全文检索,支持与第三方系统集成。可以快速获得互联网资讯信息。	
2		组织设置	组织树、组织名称及组织英文名、组织编码、组织创建时间、组织电话、存放位置、组织描述、导入组织	

3			用户管理	新增用户（账号、用户名、密码、性别、年龄、身份证号、邮箱、电话、排序码、所属组织）、禁用用户、恢复用户、删除用户	
4			模板下载	下载用户信息模板	
5			同步管理	批量办理已同步的用户、删除同步信息	
6			角色管理	新增角色（角色名称、描述、角色用户、权限）、修改、删除	
7			权限管理	新增权限（名称、描述）、删除、修改、固定权限：同步管理、基础设计	
8			用户查看	查看用户对照表包括：新增用户对照表（统一用户系统账号、应用系统账号）、删除、修改、下载用户对照表模板、导入用户对照表	
9			系统日志	操作时间、操作类型、操作内容、操作者，可以批量删除日志	
10			接口日志	访问时间、操作内容、应用系统、操作者、访问结果，可以批量删除日志	
11			日志设置	可设置：系统日志自动删除天数、接口自动删除天数	
1		工作流 程	总体描述	提供可视化、拖拽式灵活的工作流程平台，可以快速按需求建立工作流程的应用，实现工作流程流转之后的效率分析及数据分析。公共的工作流引擎（内部各模块引用，其它系统引用）。	
				图形化流程定义（简单、快捷），构建复杂流程模型的能力（前驱后继的	

				<p>模型设计、流程关系中的条件路由、与职务相关的条件路由、支持手动选择流程走向及自动判断流程走向)。独立的数据表设计，方便数据分析(各种表现形式，子表)。固化流程与随机流程结合。参与者定义(各种参与者的定义)。参与者的办理(抢占、顺序、并行)。丰富的办理方式及例外处理(转办、阅办/退回、收回、撤办、代办、转交)。办理情况跟踪(办理监控图，流转记录，文件办理，办理查阅(导出功能)。催办与提醒(手动催办与反馈、自动催办与提醒，默认RTX提醒，可选择短信提醒，可选择缓急程度)。接口(方便与各系统与内部各模块整合)。流程关联性。</p>	
2				<p>业务灵活性(流程引擎\多维组织、人员、角色\表单引擎\权限管理)，符合BPMN2.0标准,由设计建模工具、流程执行引擎、客户端(用户客户端，管理客户端)、流程效率分析等组成。该工作流产品不仅作为协同办公流程引擎还可作为企业业务流程中心，与各业务系统整合。</p>	
				<p>提供灵活的流程导入导出功能，支持流程调试，对做好的流程和表单能够实现版本控制，能够从测试环境导入至正式环境，解决用户生产环境与测</p>	

			<p>试环境分离问题。提供流程复制功能，方便用户快速定义流程。</p>	
			<p>提供图形化的流程设计工具，以所见即所得的方式设计流程，方便易用，非IT人员也可使用。</p>	
			<p>构建复杂流程模型的能力：智能的工作流引擎，可以建立任意模型的流程，既能设置复杂的网状流程，也能清晰地展现流程活动之间的逻辑关系；</p>	
			<p>提供并行网关、互斥网关、包含网关等网关，提供用户任务、子流程、自动返回等多种活动类型；网关概念的引入，完美的解决了并行子流程与串行子流程等各种复杂和任意的流程。</p>	
			<p>支持灵活的流程定义，可固化流程，可半自动流程、可定义自由流程。提供灵活方便的办理人定义。</p>	
			<p>流程例外处理，可以通过退回、转办、撤办、作废、收回、取消、管理员转交、工作代理等8种方式完成各种例外处理，并且可以有选择的定义给每个活动。</p>	
			<p>预留丰富的扩展接口，可与其它业务管理系统进行数据交互，字段联动设置提供连接外部数据源，可直接关联显示外部系统数据源的设定。</p>	
			<p>每个流程可以支持独立数据表设计，方便统计、查询、其它模块利用，流</p>	



			程可以导入和导出功能。	
			提供对流程子表字段的隐藏，可在流程流转过程中设置，每个审批活动打开时看到的子表内容不同。	
			流程发起人以及流程审批人可以随时监控流程的审批状态；当发起人在流程审批过程中再次出现时可以设置跳转到下一个审批结点。	
			待办文件可以设置暂不处理及下次提醒时间。待办文件增加“关注”功能，门户首页增加“关注文件”。	
			流程记录中显示发送阅件记录和阅件情况	
			工作流程支持的提醒项字段增加。	
			工作流程中有“办理查阅-维护人”权限的用户，可以流程退回。	
			对于转办的文件允许撤办，流程活动按钮中需要有“转办撤办”设置。	
			流程活动按钮需要有“补签”设置，已办理过该文件的用户可以进行补签操作	
			具有对于流程节点办理的超期、意外的自动处理机制。	
			流程定时发送，设置时间点后定时提交流程。	
			流程设置中增加“批示意见允许上传附件”的控制。	
			在“待办文件”列表增加“批量转交”功能，便于工作交接。	



3		新建流程	新建流程（从这里发起并审批流转）	
4		草稿箱	新建流程支持保存草稿箱功能	
5		相关流程	建立流程与流程之间的相关性	
6		办理查阅	流程存档文件查阅，流程引擎创建的 流程存档文件查阅	
7		效率分析	对流程数据实例进行多种角度的分析，含待办文件统计，流程流转时间统计，人员办理时间统计，超期流程排名，超期人员排名	
8		流程分类	设置流程分类	
9		自定义按钮	可以定义流程的办理操作按钮。	
10		报表管理	设置包括：报表设计、示例中心	
11	移动端	具体功能	消息通知提醒	
			文件办理，待批文件查看、办理；已批文件查阅。	
			最新公文，查看“发文管理”中分发的公文。	
			信息查看及发布，信息查看与搜索：包括“信息管理”、“单位主页”和“自定义信息频道”中的信息。栏目扩展及自定义、新建信息。	
			邮件，件箱邮件搜索与查看。编写新邮件、回复邮件、转发邮件。	
			工作汇报，我的工作汇报、下属汇报查看（包括周报、月报、其他）。新建工作汇报（包括周报、月报、其他）。汇报查阅：查看权限范围内用户的工作汇报（包括周报、月报、其他	



			<p>)。</p> <p>个人信息设置、密码修改。</p> <p>消息订阅，支持在首页添加消息及信息栏目，可直接进入该栏目查看信息。</p> <p>系统支持移动端审批流程业务等功能。</p>	
		<p>工作流描述</p>	<p>图形化流程定义，构建复杂流程模型的能力。独立的数据表设计，方便数据分析。固化流程与随机流程结合。参与者定义。参与者的办理。丰富的办理方式及例外处理（转办、阅办/退回、收回、撤办、代办、转交）。办理情况跟踪（办理监控图，流转记录，文件办理，办理查阅。催办与提醒。接口（方便与各系统与内部各模块整合）。流程关联性。</p>	
12	人事管理	<p>总体描述</p>	<p>满足人事信息管理、招聘管理、培训管理、考勤管理、离职管理等相关功能。</p>	



6. 区域全民健康体检系统

按照自治区相关政策部署的全民健康体检系统，和各医疗机构业务系统对接，和自治区全民健康体检平台对接。

序号	系统名称	子系统(模块)	技术规格要求	备注	
1	区域全民健康体检系统	首页	1. 快速进入模块功能（快速进入个检登记、问诊、总检管理、科室分检）		
2			2. 通过参数设置修改医院基本信息		
3		个检登记	1. 快速登记，有历史数据可带出最近一年的基本信息，公卫档案号根据公卫存在的身份证号，进行查询档案，65岁及以上年龄，人员性质自动为老年人		
4			2. 患者签名，医生签名		
5			3. 手动输入身份证，刷卡读取身份证，拍照功能		
6			4. 选择现有疾病选择，对重点人群进行分类		
7			5. 打印指引单和条码功能，通过参数判断保存后是否自动打印指引单		
8			6. 点击已登记人员信息卡片中的查询详情，查看登记信息		
9			7. 可以按照排队号和体检号进行搜索		
10		基础功能	1. 可以添加登记人信息（公卫体检和健康体检）		
11			2. 输入身份证号，查询档案，带出公卫档案号		
12			3. 可以按照体检号、姓名、身份证号搜索		
13			4. 可以删除体检人信息		
14			5. 对体检人进行拍照		
15			7. 打印指引单、打印条码		
16			身高体重、血压、左侧血压、右侧血压（4个模块）	1. 排队列表，按照登记顺序排队	
17				2. 受检人体检结果保存后自动跳转到下一个检查人	
18				3. 可以通过输入体检号、排队号，点击回车进行叫号	
19		4. 可以查看链接仪器状态，仪器进行回传结果			

20			5. 身高体重与最近的一次历史数据上下相差5以上，血压上下相差20以上，给出上下红色箭头提示，需手动确认保存，身高体重无异常自动保存。		
21			7. 排队的待受检人信息不足10条，登记后将自动更新排队列表，足够10条不更新		
22		问诊	1. 排队列表，按照登记顺序排队		
23			2. 手工录入问诊结果		
24			3. 受检人体检结果保存后自动跳转到下一个检查人		
25			4. 输入体检号、排队号，回车叫号		
26			5. 排队的待受检人信息不足10条，登记后将自动更新排队列表，足够10条不更新		
27			科室分检	1. 按照排队号和体检号进行搜索	
28		2. 各个科室医生填写体检人信息，点击保存即可			
29		总检管理	1. 按照排队号和体检号进行搜索		
30			2. 汇总所有科室分检医生填写的信息，统一进行上传公卫		
31			3. 审核、撤销审核功能		
32			4. 上传数据，上传数据到公卫		
33			5. 公卫预览、打印		
34			6. 报告单预览、报告单打印		
35			7. 老年人生活自理能力自我评估		
36			8. 中医体质辨识根据33道题自动算出		
37			9. 获取异常，有异常的页面给出红色框圈出		
38			10. 根据获取异常的结果，健康指导自动给出最佳指导		
39			11. 打印医生签名功能		
40	字典维护	科室设置	1. 新增科室，选择对应的科室类别，界面模式		
41				2. 修改科室信息	
42				3. 删除科室，科室被使用则不可删除	
43			明细管理	1. 按照项目名称进行搜索	



44			2. 新增明细项目，设置选项类别，默认结果、结果小结、对参考范围进行设置	
45			3. 修改明细项目	
46			4. 删除明细项目，明细项目被使用不可删除	
47			5. 在科室分检中，如果体检人数据符合在明细管理中设置的参考范围，会带出颜色和箭头	
48		组合管理	1. 按照组合名称进行搜索	
49			2. 是否使用功能，为否不会再套餐管理中显示	
50			3. 新增组合，为组合添加对应需要的明细	
51			4. 删除组合，组合下没有明细则可删除	
52			5. 填写管类型、标本类型、送达地点，打印条码时会打印出来	
53		套餐管理	1. 按照套餐名称进行搜索	
54			2. 是否使用功能，套餐是否使用选择否，则在个检登记中，选择套餐时，不会显示此套餐	
55			3. 新增套餐，为套餐添加需要的项目。套餐可按照年龄、性别、婚姻状况进行设置给符合的人群使用	
56			4. 删除套餐，有人选择过的套餐不可删除	
57		疾病建议	1. 按照疾病名称进行搜索	
58			2. 新增疾病，选择所属科室，是否启用此疾病，疾病所适合的性别	
59			3. 删除疾病	
60			4. 分页功能	
61		疾病规则	1. 添加疾病，搜索疾病库中存在的疾病，进行添加	
62			2. 添加疾病后，为疾病添加项目，设置年龄、性别、婚姻、小结，为此项目设置需要的条件	
63			3. 在项目下设置状态关系，状态关系分为等于、不等于、包含，结果关系分为等于、不等于、包含、大于、小于，并进行或者和并且的计算	
64			4. 可进行修改和删除	



65			5. 在科室分检中，体检人符合疾病规则所设置的条件，会自动带出疾病规则中设置的疾病和小结	
66		常见结果	1. 新增结果内容，可选择疾病，维护内容和内容别名	
67	2. 删除结果内容			
68	3. 维护好结果后，在科室分检中进行下拉选择			
69		单位部门设置	1. 新增单位	
70			2. 选择单位，新增部门	
71			3. 选择单位和部门，新增组别，个检登记页面进行单位选择	
72			4. 删除单位	
73		指引单分组	1. 新增指引单	
74			2. 删除指引单	
75			3. 指引单添加后，打印时会按照设置好的指引单进行打印	
76			4. 是否使用功能，指引单是否使用选择否，则在个检登记中，不会打印此指引单	
77		公共字典维护	1. 按照字典类型和字典名称进行查询	
78			2. 新增字典维护数据	
79			3. 修改字典维护数据	
80			4. 删除字典维护	
81			5. 维护字典后，在系统中下拉框、套餐、查询等统一用到	
82		外部项目管理	1. 新增外部项目，维护明细编号	
83			2. 修改外部项目	
84			3. 删除外部项目	
85			4. 维护外部LIS的项目编号，与系统中的项目进行对照	
86		外部组合管理	1. 新增外部项目，维护明细编号	
87			2. 修改外部项目	
88			3. 删除外部项目	
89			4. 维护外部组合编号，与系统中的组合进行对照	



90		明细项目对照	1. 维护外部项目，在明细项目对照中进行关联	
91			2. 按照项目名称进行查询	
92			3. 显示已关联数量和未关联数量	
93	组合项目对照		1. 维护组合项目编号，在组合项目对照中进行关联	
94			2. 按照组合项目名称进行查询	
95			3. 显示已关联数量和未关联数量	
96	公卫体检健康评价管理		1. 新增公卫异常判断公式	
97			2. 修改异常公式	
98			3. 删除异常公式	
99			4. 设置异常公式，公卫按照计算公式进行异常判断	
100	公共组合字典	1. 为所有组合分配对应的明细，不同用户分配科室权限后，进行登录，在公卫管理中即可看见维护的科室，进行检查		
101		2. 显示未选择组合的数量		
102	统计查询	综合查询	1. 按照户籍类型、人员性质、社保类型、个检/团检、体检状态、疾病名称、单位、部门、组别、开始时间、结束时间，进行查询	
103			2. 分页功能	
104			3. 导出本页、导出全部	
105			4. 统计体检人的基本信息、疾病状态、体检状态等	
106	区域体检管理统计	组合项目统计	1. 按照开始时间、结束时间、组合项目、体检状态进行搜索	
107			2. 分页功能	
108			3. 导出本页、导出全部	
109			4. 按照组合项目和体检状态统计体检人体检信息和体检结果	
110			1. 按照开始时间、结束时间、所属卫生室	
111			2. 分页功能	
112			3. 导出本页、导出全部	
113			4. 统计基本信息和公卫档案号、所属卫生室，上传公卫结果	

114		体检管理统计	1. 按照开始时间、结束时间、所属卫生室、人员性质、上传结果、审核结果进行查询	
115	2. 单个和批量审核，审核后公卫总检自动获取异常			
116	3. 查看公卫信息			
117	4. 上传数据到公卫			
118	5. 清除上传记录			
119	6. 分页功能			
120	7. 统计体检人基本信息，套餐组合的体检状态，上传公卫结果、审核状态			
121	65岁及以上老年人健康体检统计		1. 按照体检日期进行查询	
122			2. 导出功能	
123			3. 统计65岁及以上老年人的身体状况，统计健康人数，各项组合异常人数	
124	集中打印	1. 按照姓名、体检号、拼音码、性别、登记时间、首检时间、待总检、总检时间、打印时间、单位、部门、组别、打印类型、体检状态进行查询		
125		2. 分页功能		
126		3. 单个打印，批量打印		
127	角色管理	1. 新增角色，给角色分配菜单、科室、按钮权限		
128		2. 删除角色		
129		3. 修改角色		
130		4. 是否使用，选择否，角色不生效		
131	参数设置	1. 设置个检登记所有字段是否显示，是否必填功能		
132		2. 修改显示和必填		
133		1. 按照科室类型、名称进行查询		
134	参数设置	2. 修改参数内容		
135		3. 设置系统中所有需要配置的功能，在参数设置中进行配置		
136	用户管理	1. 新增用户，选择对应角色，上传角色签名		
137		2. 修改用户		



138				3. 删除用户	
139			老年人中 医药健康 管理	1. 按照体检号搜索答题人	
140				2. 手动勾选体检人33道题答案，全部为必填项	
141				3. 提交分数，自动计算体质类型和中医指导	
142				4. 填写医生签名	
143				5. 修改中医指导	
144				6. 提交分数后，公卫自动获取中医体质辨识类型	



7. 公共卫生数据

对接整合公共卫生数据，覆盖沙雅县基层医疗卫生机构。

8. 临床辅助决策支持系统CDSS

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求	备注
1	临床辅助决策支持系统CDSS	知识库要求	1、提供不少于1200种疾病的详细知识库内容，包括疾病详情、相关诊断、处置建议、用药建议、检查建议等知识库。	
			2、临床路径表单知识库，可浏览以时间为轴线的表单内容。	
			3、临床术语知识库：包括SNOMED CT、疾病ICD-10、手术ICD-9。	
			4、药品知识：包括西药、中成药、中药饮片。	
			5、中医辨证知识库：包括疾病中医辨证及治疗等。	
			6、检验检查知识库：包括检验检查适应症、禁忌症、注意事项等。	
			7、满足生在医院内网环境下在线阅读。	
			8、满足识库搜索功能，医生可以根据需要实时查询需要的知识库内容。	
			9、满足院各部门共享知识库内容。	



			10、每年不少于2次更新，与权威期刊、诊疗指南（包括不限于：综合性医药卫生、预防医学、卫生学、中国医学、基础医学、临床医学/特种医学、药学等）保持内容的实时更新。	
			11、引入的医学知识库必须具有权威性。	
			13、能够支持应用系统云部署的要求。	
2		病房药品与诊断禁忌管理	当医生开具药品医嘱时，如果与患者当前诊断存在禁忌关系，则提醒医生禁用或换药。	
3		病房药品与年龄禁忌管理	当医生开具药品医嘱时，如果与所开药品不适合于当前患者的年龄范围，则提醒医生谨慎使用。例如对于儿童用药或老年用药的禁忌提醒。	
4		病房药品与性别禁忌管理	当医生开具药品医嘱时，如果当前药品与患者性别不符合，则提醒医生药品禁用。	
5		病房药品与肝肾功能禁忌管理	当患者肝肾功能异常时，医生在开具药品医嘱时考虑所开药品是否减量或禁用。以免加重患者肝肾功能损伤。	
6		病房药品与过敏禁忌管理	当患者存在药品过敏时，则在医生开具药品医嘱时提醒医生所开药品可能存在过敏禁忌	

7	病房西药与西药相互作用管理	在医生开具药品医嘱时，进行西药间的相互作用判断	
8	病房西药与中成药相互作用管理	在医生开具药品医嘱时，进行西药与中成药间的相互作用判断	
9	病房中成药与中成药相互作用管理	在医生开具药品医嘱时，进行中成药间的相互作用判断	
10	病房药品配伍禁忌管理	当医生在开具药品医嘱时，对所开药品间进行配伍禁忌判断，提醒医生是否存在配伍禁忌。	
11	病房重复用药检查	药理重复作用及药物成分重复检查	
12	病房给药途径检测	根据药品本身的给药途径给出决策提醒	
13	病房高危药品提示	根据国家定义的高危用药等级，当医生开具的药品医嘱存在高危药品时给出相应的高危等级提醒	
14	病房抗菌药物管理	根据医生级别与已开具的抗菌药物进行检测，判断已开药物是否与医生级别相符	
15	病房传染病上报提醒	根据病人的诊断列表和临床路径等信息判断病人当前是否有传染病，并且提醒需要多久上报	
17	 药品对肝肾功能损伤禁忌提醒	对于临床上患者不清楚本身肝肾功能是否异常的前提本，需根据检验结果来智能推理患者肝肾功能情况，例如根据患者肝功或肾功检验结果：	
		1. 根据肾小球率的检验结果来判断患者肝肾功能是否损伤。	

			2. 根据肌酐，与胱抑素的检验结果，结合医学计算公式判断患者是否出现肝肾功能损伤。	
22		病房检验结果与年龄	病房医生查看检验报告时，系统根据患者当前年龄给出在该年龄范围下的正常的参考范围。	
23		病房检验结果与性别	病房医生查看检验报告时，系统根据患者当前性别给出在该性别下的正常的参考范围。	
24		病房检验结果与“年龄+性别”	病房医生查看检验报告时，系统根据患者当前年龄+性别给出在该年龄+性别下的正常的参考范围。	
26		病房检验结果与生理指标	病房医生查看检验报告时，系统根据患者当前特殊生理期给出在该生理期下的正常的参考范围。	
27		病房检验指标折线图	根据该患者入院以来所有该检验项目对应检验指标的折线图	
28		护理计划	根据病人当前的主要诊断名称提示护理计划模板，指引护士在办理完患者入院后一系列护理措施	
29		 护士工作站异常指标提醒	在护士工作站录入患者生命体征数值时，实时提醒生命体征异常指示，并引导护士采取相关的护理措施	
30				
31		压疮评估	护士可通过压疮评估工具，进行评分计算并记录评估结果供护士参考。	

32	MORSE跌倒评估	护士可通过MORSE跌倒评估工具，进行评分计算并记录评估结果供护士参考。
33	CPOT疼痛评分	护士可通过CPOT疼痛评分工具，进行评分计算并记录评估结果供护士参考。
34	患者处理能力评估	护士可通过患者处理能力评估工具，进行评分计算并记录评估结果供护士参考。
35	深静脉血栓DVT临床评分	护士可通过深静脉血栓DVT临床评分工具，进行评分计算并记录评估结果供护士参考。
36	导管脱落危险因素评估	护士可通过导管脱落危险因素评估工具，进行评分计算并记录评估结果供护士参考。
37	RASS镇静程序评分	护士可通过RASS镇静程序评分工具，进行评分计算并记录评估结果供护士参考。
38	门诊药品与诊断禁忌管理	当医生开具药品医嘱时，如果与患者当前诊断存在禁忌关系，则提醒医生禁用或换药。
39	门诊药品与年龄禁忌管理	当医生开具药品医嘱时，如果与所开药品不适合于当前患者的年龄范围，则提醒医生谨慎使用。例如对于儿童用药或老年用药的禁忌提醒。
40	门诊药品与性别禁忌管理	当医生开具药品医嘱时，如果当前药品与患者性别不符合，则提醒医生药品禁用。

41	门诊药品与肝肾功能禁忌管理	当患者肝肾功能异常时，医生在开具药品医嘱时考虑所开药品是否减量或禁用。以免加重患者肝肾功能损伤。
42	门诊药品与过敏禁忌管理	当患者存在药品过敏时，则在医生开具药品医嘱时提醒医生所开药品可能存在过敏禁忌
43	门诊西药与西药相互作用管理	在医生开具药品医嘱时，进行西药间的相互作用判断
44	门诊西药与中成药相互作用管理	在医生开具药品医嘱时，进行西药与中成药间的相互作用判断
45	门诊中成药与中成药相互作用管理	在医生开具药品医嘱时，进行中成药间的相互作用判断
46	门诊药品配伍禁忌管理	当医生在开具药品医嘱时，对所开药品间进行配伍禁忌判断，提醒医生是否存在配伍禁忌。
47	门诊重复用药检查	药理重复作用及药物成分重复检查
48	门诊给药途径检测	根据药品本身的给药途径给出决策提醒
49	门诊高危药品提示	根据国家定义的高危用药等级，当医生开具的药品医嘱存在高危药品时给出相应的高危等级提醒
50	门诊抗菌药物管理	根据医生级别与已开具的抗菌药物进行检测，判断已开药物是否与医生级别相符
51	门诊传染病上报提醒	根据病人的诊断列表和临床路径等信息判断病人当前是否有传染病，并且提醒需要多久上报

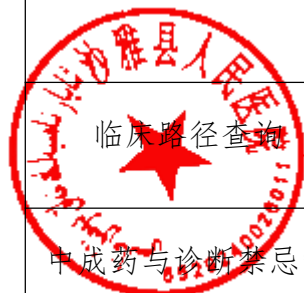


53	药品对肝肾功能损伤 禁忌提醒	对于临床上患者不清楚本身肝肾功能是否异常的前提本，需根据检验结果来智能推理患者肝肾功能情况，例如根据患者肝功或肾功检验结果：	
		1. 根据肾小球率的检验结果来判断患者肝肾功能是否损伤。	
		2. 根据肌酐，与胱抑素的检验结果，结合医学计算公式判断患者是否出现肝肾功能损伤。	
54	门诊检查前注意事项	医生在开具一些侵入性检查时，系统会判断该患者一周内有无做过HIV抗体类的体检以防止有感染风险。	
57	门诊检验结果与年龄	门诊医生查看检验报告，系统根据患者当前年龄给出在该年龄范围下的正常的参考范围。	
58	门诊检验结果与性别	门诊医生查看检验报告，系统根据患者当前性别给出在该性别下的正常的参考范围。	
59	门诊检验结果与“年龄+性别”	门诊医生查看检验报告，系统根据患者当前年龄+性别给出在该年龄+性别下的正常的参考范围。	
61	危重病患者病情分类和预后的预测	可从护理记录产生急性生理与慢性健康评分指标等	
62	针对当前患者个人信息提醒检验检查项目禁忌	当开具检验，检查项目时，结合当前患者的个人信息，判断当前开具的项目是否适用于当前患者	

			并给出禁忌提醒。	
63		检验项目与性别禁忌	在医生开具检验项目时，实时提醒医生该检验项目与患者性别的禁忌关系，例如男性患者做白带常规的检验项目。	
66		检查项目与性别禁忌	在医生开具检验项目时，实时提醒医生该检验项目与患者性别的禁忌关系，例如男性患者做妇科经阴道彩色多普勒超声检查，则会有相应的禁忌提醒。	
67		知识库管理	提供后台知识库管理系统，知识库中药品与疾病、检验检查进行相互关联，同时院内统一调用同一套知识库管理系统	
68		中/西药查询	在医生开药品医嘱时可实时查看该药品的适应症，禁忌症，用法用量，注意事项，不良反应，数据来源等信息。	
69		中药饮片查询	医生在开具药品医嘱时可实时查询中药饮片相关的药性说明，药品功效，药品应用，药理作用，不良反应等内容。	
70		疾病指南	根据医生开具的诊断信息，提供可查询页面，并展示诊断要点，疾病定义，临床表现，注意事项，及详细治疗方案说明等内容。	
71		检查项目查询	根据医生开具的检查项目，实时查询该检查项目的临床意义，适	



			用内容，禁用内容，注意事项等临床数据。	
72		检验项目查询	根据医生开具的检验项目，实时查询该检验项目的临床意义，适用内容，注意事项等临床数据。	
73		疾病术语查询	医生在临床诊疗过程中可实时查看疾病术语对应的ICD编码。	
74		手术术语查询	医生在临床诊疗过程中可实时查询手术术语及对应的ICD9编码。	
75		症状查询	医生在诊疗过程中可实时查询症状字典以及对应的通用名称及描述	
76		患者知识查询	针对所开具的检验检查项目，给出项目建议，由医生提醒患者做检验，检查之前需要提前准备什么，以及项目的注意事项。	
77		医学公式	提供常见医学公式查询例如休循环阻力，心输出量等计算方法	
78		中医辨证	中医辨证查询，提供多种常见病与慢性病的中医辨识，同时提供病因机制、临床表现、诊断要点、中医调理方案	
79		临床路径查询	医生在临床诊疗过程中可结合诊断查看临床路径内容。	
80		中成药与诊断禁忌管理	当医生开具药品医嘱时，如果与患者当前诊断存在禁忌关系，则提醒医生禁用或换药。	
81		事前辅助决策	1、鉴别诊断：支持结合患者的临床表现（主诉），智能判断患者疑似疾	



			<p>病，实时引导医生全面考虑患者病情，避免漏诊、误诊。</p> <p>2、支持医生根据系统推荐的鉴别诊断，直接查阅诊断相关的疾病详情以及与之相关的文献、指南。</p> <p>3、推荐检查检验：在初诊未确诊时，支持以明确诊断为目的推荐检查检验、检验项目。支持检查检验项写回，根据医院现有的电子病历、HIS系统支持回写的功能，医生根据需要及实际情况选择合适的检查项，智能写回到患者电子病历中。</p>	
--	--	--	---	--



9. 区域病理管理系统

序号	系统名称	子系统(模块)	技术规格要求	备注
1	区域病理管理系统	病理工作台	提供病理申请消息的系统提醒和专家消息提醒，有利于管理员或者专家进行待处理的工作，同时将部分重要的数据进行展现，有利于管理员对医院远程会诊的整体情况的把控。另外页面还通过统计与图形直观展示了本周与上周的申请会诊数量、费用支出等数据，以供医院及专家进行参考。	
2		病理诊断	支持下级机构向上级机构发起病历诊断申请，同时上级机构进行审核并安排相应的专家进行诊断，专家诊断后可在线填写诊断报告，而下级机构也可以就本次的病理诊断进行评价，同时系统支持对申请信息进行多维度的精确查询。	
3		病理采集	通过数字切片扫描系统，在高倍物镜下，把整张病理切片快速扫描后存储在电脑里，全切片图像质量完全符合诊断需要，而且是全视野。通过网络，将数字切片与相关病史上传到诊断平台。专家登录平台，对病人的病情进行分析和讨论，进一步明确诊断，指导确定治疗方案。	
4		病理切片	采用虚拟切片技术，支持将病理切片完整的制成由数字图像组成的虚拟切片；支持通过专用的虚拟切片看图软件在任意倍数下观看；支持对关键图的标记、保存；可对数字切片进行对比浏览，便于研究比较；支持病理图文报告的书写、发布。	

5		统计分析	可供于管理人员对病理诊断的申请信息及诊断进行进行多维度，多条件的组合查询，同时支持列表和图形两种呈现方式，并支持打印功能。	
---	--	------	---	--



10. 外呼随访系统

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求	备注
1	外呼随访系统	患者资料管理	系统收集整理患者完整信息，包括基本信息、门诊信息、住院信息、手术信息和随访记录等，并支持多条件检索查询某类患者。患者资料可以手动EXCEL导入，也可以从HIS、EMR、PACS等系统中自动导入。	
2		智能化管理	(1)、随访提醒功能 在设置好计划之后，系统每次登陆后可提醒进入所需要随访的患者，进去之后直接点击患者进行拨号即可完成对患者的随访。	
3			(2)、随访问卷模板化 为不同的病种，不同的科室设置不同的问卷调查，避免随访的随意性，保证了随访的规范化，未统计随访结果提供了方便。	
4			(3)、随访管理 可以通过打电话或者发短信的形式随访患者。	
5			(4)、随访系统的统计方式 可根据不同的科室，不同的问题，设置对应的报表内容以及指标分析功能。	
6			(5)、随访管理功能 系统有着优秀的组织架构功能，可根	



			据权限的不同进行划分	
7			<p>(6)、短信功能</p> <p>1、通过短信平台方式，实现发送短信。</p> <p>2、通过短信猫方式，实现发送短信。</p> <p>3. 优秀的录音机制</p> <p>随访系统可以将与患者的对话全部进行录音，方便了后期调取录音文件，也避免了一些不必要的纠纷，同时系统不会记录日常科室之间的录音，只会记录与患者之间的录音文件。</p>	




11. AI全病历质控


序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求	备注
1	AI全病历质控系统	运行中病历质控	<p>1、医生端提醒：</p> <p>支持医生进入本人/本科所属患者列表时，实时推荐AI质控出的问题患者列表；</p> <p>支持医生打开患者病历时，实时提醒该患者所有文书问题缺陷；</p> <p>支持医生填写病案首页、入院记录、病程记录、手术记录、出院记录、死亡记录等住院病历文书时，质控出对应文书问题缺陷；</p> <p>支持展示各文书缺陷内容详情，包括：缺陷项扣分值、缺陷项内容、缺陷问题明细；</p> <p>系统支持卡控功能，当病历总得分不符合卡控分数时，实时提醒医生，不允许提交病历，并可查看扣分项及扣分原因。</p>	
2			<p>2. 环节AI质控：</p> <p>支持对在院运行病历（包含病案首页评分、全病历文书评分）进行AI自动质控评分；</p> <p>支持查看质控结果详情，向质控人员提醒AI质控出的患者文书缺陷分类、缺陷明细、扣分值；</p> <p>系统支持对自动质控结果进行人工干预修改，并且在修改质控条目后实时</p>	





			更新该病历的缺陷总览以及病历得分和病历等级。	
3			<p>3. 环节质控管理：</p> <p>支持展示环节质控出的缺失/超时类患者列表；</p> <p>支持质控时筛选目标病历，支持多条件筛选，可根据患者ID、入院日期、科室、医师、病历文书、问题分类、问题明细、质控状态等进行筛选；</p> <p>支持导出推荐、筛选的患者列表。</p> <p>支持针对死亡、手术、输血、会诊、ICU、长期住院病例等重点关注病历进行筛选、推荐；</p> <p>支持对核心制度相关重点病历分类进行机器自动质控，并支持对问题明细、扣分进行展示；</p> <p>支持提供高级检索功能，可对核心病历进行多重条件（质控结果、质控状态）合并查询、筛选；</p>	




4			<p>4. 重点患者质控：</p> <p>支持在临床医生端通过浮窗提示患者所属核心制度分类。</p> <p>支持针对死亡、手术、输血、会诊、高危、长期住院病例等重点关注病历进行筛选、推荐。</p> <p>支持对核心制度相关重点病历分类进行机器自动质控，并支持对问题明细、扣分进行展示。</p> <p>支持提供高级检索功能，可对核心制度病历进行多重条件（质控结果、质控状态）合并查询、筛选。</p> <p>支持对核心制度病历患者进行筛选查询后导出列表。</p>	
5		<p>终末病历质控</p> 	<p>1. 终末机器质控：</p> <p>支持对已出院的终末病历进行AI自动质控评分，支持对全部出院患者的对各类医疗文书进行后结构化处理，对全病历进行形式质控和内涵质控（包括但不限于病情记录是否完整、诊断依据是否充分、诊疗行为的记录是否合理等），并自动计算病历得分及病历等级；</p> <p>支持查看质控结果详情，向质控人员提醒AI质控出的患者文书缺陷分类、缺陷明细、扣分值；</p>	

6			<p>2. 终末质控管理：</p> <p>支持展示终末质控出的缺失/超时类患者列表；</p> <p>支持质控时筛选目标病历，支持多条件筛选，可根据患者ID、入院日期、科室、医师、病历文书、问题分类、问题明细、质控状态进行筛选；</p> <p>支持导出推荐、筛选的患者列表。</p>	
7			<p>3. 终末病历详情浏览：</p> <p>支持查看已出院患者终末病历列表。</p> <p>支持病历整体浏览（支持浏览解析后的病历文本和电子病历原文本格式浏览两种模式），可查看当前患者的病历详情，包含：病案首页、入院记录、医嘱单、检查检验报告、护理表单等。</p> <p>支持在病历浏览页面显示病历缺陷问题，点击缺陷问题，可以快速定位到对应的病历文书缺陷之处。</p> <p>支持质控人员人工添加文书问题、修改质控分数及扣分原因等。</p>	
8			<p>4. 终末监控：</p> <p>支持查看终末质控的AI质控病历总数、质控科室数。</p> <p>支持通过出院日期进行终末监控范围筛选。</p> <p>支持查看全院病历的甲级病历、乙级病历和丙级病历的数量和占比。</p> <p>支持查看全院各科室病历问题数量排</p>	

			<p>名、各科室病历数量、各科室病历问题数量、各科室病历问题占比。</p> <p>支持查看全院各文书问题排名，展示全院各文书问题数量。</p>	
9	病历质控类型		<p>1. 完整性质控：</p> <p>系统支持入院记录姓名、性别、年龄、单位、家庭地址、联系方式、联系人、入院时间、联系人电话号码、职业、户口地址、出生日期、过敏史、既往史、婚育史年龄、婚育史子女数量、女性月经史、家族史父母情况、家族史兄弟姐妹情况、体格检查、辅助检查内容的完整性质检。</p> <p>系统支持首程诊疗计划内容完整性质检。如：首次病程记录的“诊疗计划”，缺少具体检查名称、药品名称、治疗名称，如有使用重点抗生素未记录用量用法。</p> <p>系统支持谈话记录、阶段小结、交班记录、抗菌药物使用记录、危急值处理病程记录、会诊信息、查房记录、输血病程记录、恶性肿瘤化疗患者病程、细菌培养患者病程记录、检查（CT、MRI患者）报告病程等记录的完整性质检。</p>	

			系统支持手术信息记录的完整性质检，包含：术前查房、术前讨论记录、麻醉、手术过程、手术生命体征等病程记录。	
10			2. 相似性质检：系统可检查全病历文书记录，对文书进行雷同性判断，当相似度超过一定比例后主动提示质控缺陷。如： 首次病程记录中的病历特点和入院记录现病史记录的雷同性判断；	
11			3. 一致性质控： 单一文书内容一致性提醒 系统可检查当前文书中对同一情况的记录是否一致，以此来保证数据准确性，如：体格检查与专科检查记录的一致性；现病史中手术史/外伤史/药物过敏史等与既往史中手术史/外伤史/药物过敏史记录的一致性；婚育史（如行经中与已绝经）、既往史与现病史的一致性质检。	

			<p>跨文书内容一致性提醒</p> <p>系统可检查全病历文书中对同一情况的记录是否一致，以此来保证数据准确性，如：手术记录与术前小结病灶部位一致性质检、出院记录与日常病程病灶部位一致性质检。</p>	
12			<p>4. 合规性质控：</p> <p>系统可结合患者全病历文书以及医嘱、检验检查结果等，判断医生的诊疗行为的记录是否符合患者病情特点。</p> <p>如：</p> <p>诊断是否存在合理的诊断依据；</p> <p>重大检验检查结果是否有及时记录；</p> <p>抗生素/激素等药物的使用是否有及时记录；</p> <p>限制级抗生素使用前是否有细菌培养结果；</p> <p>血制品输注是否符合输血指征；</p> <p>输血记录是否有血制品、剂量及不良反应等记录。</p>	
13			<p>5. 内涵质控：</p> <p>系统能够支持对各类医疗文书内容进行后结构化处理，并通过术语映射、模型训练、大数据分析，对全病历进行内涵质控，包括但不限于：病历文书记录的完整性、上下文的描述一致</p>	

			性、诊疗措施的记录合理性、不同文书雷同性等，并应主动提醒医生内涵质控缺陷。	
14		数据分析	数据分析 具备强大的数据挖掘和分析能力，可以为医院提供全面的病历质量分析报告。系统可以实时统计病历中的问题分布、医务人员质量水平等信息，为医院决策提供有力支持。此外，智能分析系统还可以根据医院需求，为医务人员提供个性化的培训建议，进一步提高医疗质量。	

12. 接口

原有系统、医疗集团内部接口、上级各类接口对接。

1.5. 区域医院移动应用系统

1. 区域移动医生工作平台：院内移动医生工作平台

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求
1	区域移动医生工作平台	模块功能	功能简述
2		切换用户	用户可以查看住院科室及各科室下有权限登录系统的所有用户
3		最近登录	系统将会保留最近登录用户的信息
4		登录	验证用户名密码，登录系统，同时获取用户有权限科室的统计信息
5		患者	在院病

	列表	人信息	: 姓名、年龄、性别、护理级别、诊断、住院ID号、手术、费用、主治医生等相关信息;
6			① 基本信息从医院管理系统获得
7			② 可切换不同的科室进行查看, 切换科室依据来源于HIS系统
8			③ 可切换显示当前登录用户权限科室的所有病人。
9	患者查询	出院患者查询	系统可以根据时间或者患者姓名、患者住院号等信息来查询已经出院的患者信息
10	体温单	体温单展示	标准7日体温单样式; 体征数据来源于护士工作站
11	电子病历	电子病历查看	根据临床业务支持电子病历的调阅。需要院方提供web版本的病历访问链接。
12	化验模块	检验列表显示	根据临床业务提供检验列表显示: 包括检验主题、标本、开单医生、申请日期、报告日期、检验单状态等
13			
14		检验结果明细显示	根据临床业务提供检验结果明细显示: 包括检验报告项目名称、检验结果、单位、是否异常、报告日期、申请日期、检验标本、正常值范围等
15			
16		检验结果异常提示	针对检验结果不在正常值范围内的检验项目以高亮提示。
17		检验项目历史对比	根据对于数值结果的检验单项, 系统可以自动生成历史对比曲线
18	检查模块	检查列表显示	根据临床业务提供检查列表显示: 包括检查类别、检查号、检查位置、开单医生、

			检查日期、检查单状态等。
19		检查结果 明细 显示	根据临床业务提供检查结果明细显示检查参数、检查所见、印象等信息。系统支持放射科、超声、病理、心电图等各项检查信息。
20		检查图 像查看	通过DICOM3标准接口获取标准影像文件，并展示，需要院方提供影像文件获取接口。
21	医嘱 模块	医嘱查 询	① 根据临床业务和HIS系统定义提供医嘱内容显示：包括长 临、医嘱类别、医嘱内容、计量、单位、给药途径、频次、持续时间、单位、开始时间、结束时间、医生嘱托、执行时间等
22			② 可提供根据医嘱长期、临时条件的筛选医嘱信息。
23			③ 可提供根据医嘱状态（新开、执行、停止、作废等）显示医嘱信息。
24			④ 医嘱信息来源于HIS，并和HIS显示要求保持一致。
25	基本 信息 模块	患者基 本信息	查询患者基本信息，包含住院信息、人员信息、诊断信息、过敏信息、就诊卡信息
26	费用 模块	费用信 息	查询患者预付费用总额及明细
27		息	查询患者结算费用总额及明细
28	备忘 模块	备忘查 询	查询患者备忘列表&内容
29		备忘开 立	支持包含语音、文档、图片的方式保存备忘信息，可针对患者保存
30	医学	医学计	收录了一百多个常用的医学计算器，可根

		计算器	计算器	据需要设置显示或关闭，方便医生平时工作
31		主任查询	/	系统支持通过不用用户角色、查询统相关数据。
32		院长查询	/	系统支持院长查询相关统计。




2. 区域移动医生工作平台：区域远程协同服务平台

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求	备注
1	区域移动医生工作平台：区域远程协同服务平台	基础平台模块	通过患者ID注册服务，患者ID查询服务，患者人口统计学信息查询服务，患者信息修改；收集、管理手动或自动提交的元数据信息，记录患者检查的影像、报告等数据在数据仓库中存储的位置或唯一 ID，以便日后检索；根据注册中心提供的检索条件，文档注册系统将患者的影像、报告、申请单等的信息列表（包含文档 UID、数据存储仓库 ID 及文档 URI 信息）返回；为上传中心端的关键图和报告实体提供数据的归档、同步、备份等服务。	
2		会诊申请	由主管医生填写电子会诊申请单，注明病案及会诊要求。在会诊系统中，可以进行远程会诊网员申请、会诊专家资讯查询、专家会诊申请、专家会诊取消、专家会诊申请的答复等功能；	
3		会诊流程管理	会诊申请、会诊审核、会诊讨论、会诊记录、会诊评价、会诊回溯；	
4		病历中心	主治医生可以将需要会诊的患者病历进行整理、预览列表；	
5		病历一体化浏览	患者的个人基本信息、检查、检	



			验、手术、电子病历、医嘱等患者的全部诊疗信息，在统一的界面呈现；	
6		病历编辑	医院医生可以根据自己的需要，在云平台上整理患者病历资料，异构数据整合平台获取的是患者在院的全部诊疗数据，而病历资料编辑整理是基于患者完整的诊疗数据根据业务、教学、讨论等不同的需要进行数据的抽取与整理；	
7		会诊安排	专家可根据患者需要进行会诊的迫切程度以及参与会诊的专家的排班信息，对已有的会诊申请进行排队；	
8		诊疗档案预备和 调转	控制数据交换平台将患者的基本医疗信息情况（如既往病史、入院原因、各种检验及化验的结果、初步诊断结果、治疗结果及病人医学影像图片等资料）发送到专家所在的医院；	
9		会诊开展	由会诊医院确定会诊时间后，通知求诊方，在会诊时同时启动视频软件并其他通讯软件，专家对病人及主管医生进行问询，并对该病进行分析讲解，展开讨论；	
10		专家意见	会诊专家撰写专家意见；	
11		会诊报告撰写	申请者书写会诊报告；	
12		会诊评价	与会方填下会诊评价；	



13		会诊日历	提供会诊日历智能显示会诊安排；	
14		音视频联动交互	通过远程医疗云平台，展示患者诊疗数据全貌，结合音	
15	视频进行远程会诊，充分利用音视频的交互性，能更好的服务于会诊全过程；			
16		虚拟会诊室	利用计算机技术将传统的会诊室由线下搬到线上，将患者诊疗数据、参与专家数据，在远程会诊系统中构建一个虚拟的会诊室，与会专家可以根据账号登录到虚拟会诊室中参加会诊。同时还结合音视频、电子白板、远程同屏等手段提高会诊过程中的互动效果，保障会诊质量。患者会诊数据调阅：呈现会诊患者的各项检查、检验、电子病历、手术等数据，同时还可以呈现上传的各种附件；	
17		 文本交互功能	医生通过文字交互功能发表书面的诊断意见。其他医生可以结合这位医生在CT图像上的绘图操作和输入的文字信息了解到这位医生的诊断意见。病人和医生交流病情的时候也可以通过文本交互功能	

18		视音频交互功能	通过文字交互功能进行书面讨论，对于医生和病人来说 都很麻烦，不如直接通过语言来表达各自的看法，所以，系统提供语音交互的功能。这样可以减轻医生的操作负担，提高诊断的效率；	
19		专家管理	系统支持专家管理模块， 中心医院管理员可以将相应专家信息 加入系统中， 以便申请端进行预约和专家登录系统查看病历、开展远程会诊；	
20		影像浏览	当患者做完检查后， 医生可登录远程影像系统，在“诊断新闻片”界面查看患者的影像，该界面提供了丰富的图像处理 and 读片工具，方便医生进行数字化读片诊断；	
21		系统管理	包括用户管理、角色管理、权限管理；	
22		消息中心	提供业务类、预警类、运维类等不同类型的提醒方式和优先级的设置，支持系统推送、短信等方式；	
23		统计分析模块	参与会诊统计、主持会诊统计、不同时间段的统计情况、统计报表打印、保存，需要时可重新提取，支持数据导出功能，并可将查询结果导出到 EXCEL、XML、文本格式作进一步统计打印，图形	



			统计功能；支持统计类记过以各常规图形统计显示等功能。	
24		双向转诊系统	支持PC端和移动端同步协作。 资源上报与更新：远程医疗平台通过提供统一接口与各业务系统实现完全 对接 。转入医院定时将本院可供其他转出医院使用的资源信息发布至医联	
25			体信息平台。供其他转出医院医生转出病人时选择医疗资源信息；	
26			医院资源查询：远程医疗平台按照统一的接口方式与各业务系统实现完全 整合 。在转出医院的病人需要转院时，首先需要查询转入医院目前的资源	
27			情况 ，根据查询结果，选择合适的转入医院办理转诊手续；	
28			转出管理： 远程医疗平台通过提供统一接口与各业务系统实现完全对接。 社区或者转出医院首先选择可以转入的有剩余资源的二三级医院，并填写	
29			相应的转出信息，通过接口提交至平台等待审批；	
30			为一个用户分配一个账户，使用转诊服务前需校验用户信息；	





31			用户按照机构进行分配，支持同一医生在不同机构使用系统，并实现数据分离；	
32				
33			转诊申请支持注明转诊患者的基本信息，如姓名、性别、年龄、证件号、联系方式、居住地址等；	
34				
35			转诊申请支持注明首诊资料的基本信息，如初诊意见（诊断）、病历摘要	
36			（既往史、现病史）、首诊机构、申请医生、申请医生联系方式等；	
37			支持提供图片，dicom 影像等文件上传功能，并支持在线浏览；	
38			转诊申请功能提供页面调用，方便通过医生站嵌入页面发起转诊申请，并同时将患者的基本信息传递到转诊页面，减少医生输入工作量；	
39			支持选择门诊转诊、住院转诊、检查转诊多种转诊模式；	
40			允许未经上转直接发起下转；	
41			信息共享：接诊医生及审核人员可在双向转诊系统中查看到这些信息；	
42			上转与下转均可设置审核环节；	
43			转诊审核分为转入审核及转出审核环节，各机构可以单独配置是	



			否需要审核；	
44			各审核环节均可由机构独立设置审核人员，同一环节允许设置多人；	
45			审核不通过时需提供不通过原因，申请人可以查看到该原因；	
46			转入管理：远程医疗平台通过提供统一接口各业务系统实现完全对接。转入的二三级医院在收到统一平台转来的转入请求时对病人进行转诊；	
47			转诊事务管理；支持灵活的审批程序，支持自动/半自动基于审批规则的审批；	
48			转诊病人（位置）跟踪；支持转诊病历交换，支持标准转诊通讯协议；支持跨区域平台之间的转诊事物管理和诊疗文档流转；	
49			转诊查询：平台支持按审核时间、审核状态等条件查询转出与转入患者信息，并支持转诊单打印；	
50			转诊提醒：在上转及下转的主要环节有消息通知下一步执行人，包括转诊申请发出后、转出审核通过后、转入审核通过后、审核不通过时等，通知方式包括但不限于系统内通知；	



51			排版管理： 中心医院有进行独立排班，在基层系统中可以查看到上级医院排班情况可以发起远程系统门诊申请；	
52			病人跟踪： 远程医疗平台通过提供统一接口与各业务系统实现完全对接。 转出医院医生可以通过信息平台接 口，调阅本院转出的病人在二三级转入医院的就诊信息；	
53			就诊信息回馈： 远程医疗平台通过提供统一接口与院内各业务系统实现完 全对接。转入医院再将转入的病人做完诊疗后，填写相应的回馈信息，通 过接口返回至平台。转出医院的医生可以通过平台查看到这些诊断信息支 持转诊事务管理；支持灵活的审批程序，支持自动/半自动基于审批规则的审批；	
54			转诊病人（位置）跟踪；支持转诊病历交换，支持标准转诊通讯协议；支持跨区域平台之间的转诊事物管理和诊疗文档流转；	
55			字典维护： 主要是对系统中涉及到的双向转诊中的数据字典进行维护，包括新增、删除、修改、自定义等功能；	
56			转诊量统计： 具备权限的用户可	

			以对指定时间段内的转入、转出患者数量进行统计；	
57			系统接口：对于医院支持提供IE控件的接口方式；	
58			支持集成区域电子健康档案查看历史就诊记录；	
59			支持集成区域影像查看患者的影像记录；	
60			<p>支持MDT会诊患者筛选及搜索；</p> <p>支持会诊申请并自动附带申请单，手动上传知情同意书等内容；</p> <p>支持科室主任+医务科双重质控；</p> <p>支持消息通知功能，支持系统自动通知和快捷发送通知；</p> <p>支持MDT会诊后患者的执行情况补充；</p> <p>支持MDT会诊后患者病历的完善与跟进；</p> <p>支持MDT会诊后患者管理功能</p> <p>支持MDT团队管理，支持对专家进行分组，可自定义配置团队审核流程节点；</p> <p>支持团队以及非团队两种模式发起会诊申请，并支持团队模式添加临时专家；</p> <p>支持会诊申请类型包含住院MDT、门诊MDT、疑难病例讨论、术前MDT、术后MDT等；</p> <p>支持同时对多个患者发起会诊申</p>	


			<p>请并生成多个虚拟会诊室；</p> <p>支持选择今日会诊患者生成签到二维码，实现快速签到功能；</p> <p>支持MDT会诊后患者情况补充，支持录入后续治疗效果达到情况、执行情况等；</p>	
--	--	--	--	--


1.6. 区域检验中心


1. 区域检验中心（含输血）


序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求	备注
1	区域检验系统（含输血）	<p>智慧采血管理</p> 	<p>门诊采集支持与HIS系统嵌入式集成，接收HIS检验申请信息、病人信息及费用信息等；</p>	
			<p>支持与自动化采血流水线的集成；</p>	
			<p>条码管理：支持打印条码与预置条码两种模式；支持条码重打；支持门诊取消采样；</p>	
			<p>智能回执单管理：取报告时间根据采集时间精确计算；可设置节假日，取报告时间自动过滤节假日顺延；回单可打印一维码、二维码。</p>	
			<p>门诊标本流转：门诊采样确认、门诊标本送出</p>	
			<p>智能合并、拆分：</p> <p>自动按照标本类型、采集要求、检验项目等条件合并；</p>	

		自动按照拆分规则进行条码拆分，例如：糖耐量等。	
		门诊采血知识库：	
		自动显示提醒采血管颜色、采血量	
		对标本类型错误、性别错误等实时报警提示；	
		具备检验知识库浏览功能，可在线查看项目的知识库内容	
		智能预交金确费：可按照项目条码智能生成试管费进行确费	
		标本跟踪查询：支持标本全流程查询，可查看标本绑定，签收，入库，发布报告、撤销、拒绝等信息；	
		补充项目录入：如用药情况等，备注情况可下载至常规，微生物等系统，支持特殊项目录入填报信息功能，如内生肌酐清除率试验；	
		特殊患者提醒：精神病、传染病等特殊患者标记功能，提醒采集护士注意防护；	
		信息加密：支持特殊病人信息加密	
2	 <p>标本流转</p>	标本分拣机集成、包条码接收、单个条码接收、护工签名、标签重打、外送标本送出。	

3		智能标本编号	<p>自动编号规则设置：申请项目设置自动编号分组、设置自动编号开始样本号、结束样本号、设置周几检验、设置样本号格式、设置规则适用病人类型、设置规则适用急诊类型、设置规则适用标本类型。</p>	
			<p>自动编号使用场景：采血打印完成后根据预设规则自动分配实验室样本号、标本签收后根据预设规则自动分配实验室样本号、标本上机后根据预设规则自动分配实验室样本号、完成检测后根据预设规则自动分配实验室样本号。</p>	
4			<p>个性化设置：界面分辨率自定义、患者信息顺序调整自定义、结果框显示列调整自定义、结果状态颜色自定义、可以根据报告单元自定义调整、自定义右键功能。</p>	
			<p>信息录入&编号：单个扫描条码核收、批量扫描条码核收、自动获取采血自动编号样本信息、核收按照自动编号规则编号。</p>	
			<p>数据处理功能</p>	
			<p>所有操作都有日志记录</p>	
			<p>支持对报告的项目数据进行批量校正，可对指定项目，通过普通</p>	


			公式或特殊公式来校正数据结果 ;	
			方便的数据增加、删除、修改操作;	
			支持单个项目增加	
			支持批输入项目模板	
			支持条码重打	
			多种形式的结果自动合并功能;	
			自动复查标本处理功能,能记录多次复查结果;	
			手工复查标记,输入复查结果; 手工费用补给;	
			支持手工镜检功能;支持单个、批量报告打印;支持单个、批量标本审核;	
			支持报告解除审核;支持标本合并;支持标本审核、报告审核以及结果审核;支持填写报告备注;支持填写实验室意见;支持报告 TAT 超时报警;	
			支持急诊、危机值结果自动报警;能进行不同日期的检验结果处理;支持电子签名系统对接;	
			特殊功能: 支持查看电子病历、支持病人信息加密、支持图像窗口悬浮、集成检验知识库内容。	
5			图像采集:	县级 医
	图文报告		显微镜图像采集:通过集成显微镜摄像头直接进行图像采集,形	


			<p>成图文报告；</p> <p>手工导入：可以手工选择已经形成的图片，导入到LIS系统中形成图文报告；</p> <p>报告格式：</p> <p>报告设计功能极其强大、方便、实用，普通用户均可设计出漂亮、强悍、专业的报告单。</p> <p>提供院标添加功能，添加院标很简单即可实现。</p> <p>可以和电子签名系统对接。</p> <p>提供报告单上所有项目的自定义功能：病人信息、图片框数量等。</p> <p>报告所有项目的位置、大小、数量、颜色、字体均可自由调整。</p>	疗 机 构 功 能
6	<p>仪器数据联机</p> 	<p>仪器联机方式：支持 RS232 通讯；支持 TCP/IP 通讯；支持读取仪器软件数据库；支持读取仪器软件文件。</p> <p>仪器联机内容：支持仪器传输结果解析；支持仪器传输图形解析；支持仪器结果报警信息解析；支持仪器质控结果解析。</p>		
7	<p>检验报告管理</p>	<p>报告格式调整：报告格式调整统一管理；报告设计功能极其强大、方便、实用，普通用户均可设计出漂亮、强悍、专业的报告单。提供报告单上所有项目的自定义</p>		


			义功能：病人信息、图片框数量等。报告所有项目的位置、大小、数量、颜色、字体均可自由调整。	
			报告单格式： 报告单支持打印院标、可以和电子签名对接，支持打印电子签名、报告单支持打印二维码、报告单支持二维码验证真伪。	
8	临床报告管理		采用浏览器查看可以集成到医院第三方系统中。	
			提供专业的对检验报告、数据进行浏览、阅读、打印、分析的工具；	
			含盖所有种类的检验报告，包括：常规检验报告、微生物检验报告、图像检验报告；	
			提供报告单每张打印功能；提供报告单合并打印功能；提供历史检验结果比较；提供检验结果的分析功能；提供检验结果一键复制；提供检验项目直接链接到相关知识库功能。	
9	自助取单		功能自定义： 界面背景自定义、界面分布格式自定义、界面提示语句自定义、界面提示文字自定义。	县级医疗机构
			取卡介质： 支持回执单、支持就诊卡、支持医保卡、支持身份证	


			、支持手工输入。	功能
			常见报告提示： 无打印报告信息提示；正在检验报告信息提示；可打印报告信息提示；特殊报告信息提示；	
			异常报告打印： 门诊重新采血单打印、门诊报告延时单打印。	
10		不合格标本管理	不合格标本字典管理	
			不合格标本类型标准化，包括：标本容器错误、标本类型错误、标本采集量不合格、标本容器损坏、标本丢失、标签损坏、脂血、溶血、抗凝标本凝集、微生物标本污染、采集时机不准确、运转时间不当、运转温度不当、信息错误、信息与完整、其它等；	
			支持用户自定义不合格类型并与标准作对照；	
			不合格标本检验科管理： 不合格标本退回、部分不合格标本登记备注信息、不合格标本拍照。	
			不合格标本临床管理： 不合格标本临床提醒、不合格标本临床确认、不合格标本临床作废、不合格标本临床重打。	
11		危急值闭环	危急值设置： 支持按照性别设置危急值、支持按照年龄设置危急值、支持按照标本类型设置危急值、支持按照诊断设置危急值、	




			支持按照生理周期设置危急值、支持按照科室设置危急值、支持相邻两次结果差异大时进行危急值设置。	
			危急值上报方式： 支持危急值短信上报、支持网络上报、支持通过接口上报到HIS。	
			临床危急值弹窗： 支持临床右下角弹窗、支持临床全屏弹窗、支持锁屏弹窗。	
			危急值记录： 检验危急值报警时间、检验危急值复核完成时间、检验危急值上报时间、临床危急值阅读时间、危急值上报超时时间、危急值确认超时时间。	
12		复查标本管理	能够根据预先设定的审核规则对复查标本进行自动筛选；能够准确、完整记录每次复查情况和结果记录；手工项目能够标记复查，输入复查结果；能够对复查率进行统计和分析。	县级医疗机构
13			对于不合格标本、危急值可以自定义设置提醒客户端类型（护士站、医生站、门诊、护工）；对于不合格标本、危急值可以自定义设置提醒方式（全屏锁屏、全屏窗口、右下角弹窗）；对于不合格标本、危急值可以自定义设置语音提示方式（音响、蜂鸣）	医疗机构功能

			;
14		智慧大屏管理/不含硬件	<p>大屏能够获取LIS及HIS数据，能够计算、显示的实验室相关指标须满足卫健委临检中心检验全过程质量指标相关要素，以及实验室要求展示的要素。包括但不限于：标本量、采集时间、签收时间、核收时间、审核时间、TAT、标本可接受性、退回原因、危急值等、未上机样本列表、临近效期物资列表、试剂转化率低项目列表等。</p>
			<p>显示方式包括但不限于：列表、柱状图、堆叠柱状图、饼图、面积图、折线图等。</p>
15			<p>微生物总体要求</p>
			<p>实现微生物检验从标本接收登记、标本处理、涂片镜检、仪器培养、菌落观察、鉴定药敏、报告处理、菌种保存、危急值处理、环境卫生学监测等的全过程管理。</p>
			<p>要求院感系统与微生物系统对接。</p>
			<p>实现微生物名称、药敏名称等数据标准化。</p>


			<p>实现微生物检验过程规范化管理。</p> <p>实现微生物检验全程条码化管理（标本条形码、培养皿条形码、玻片条形码、工作单条形码、条形码上机）。</p> <p>支持微生物检验移动应用，实现全程无纸化管理。</p> <p>具备智能化工作导引功能：</p> <p>标本接收时根据标本种类和送检目的与预先定义的方案实现智能化匹配。</p> <p>细菌下一步转种分纯生成培养基信息。</p> <p>血培养阳性生成下一步转种信息。</p> <p>根据目的+标本自动分类统计本院常见结果。</p> <p>根据目的+标本自动匹配阴性默认。</p> <p>根据专家规则自动生成备注或修正药敏或删除药敏。</p> <p>根据审核规则规避一些不合理的报告。</p> <p>可以标记血培养污染。</p> <p>血培养签收与自动审核。</p> <p>具备菌落观察、涂片镜检、报告处理等工作单元功能。</p>	
--	--	---	---	--


			<p>具备涂片结果、中间阴性结果默认及初报、培养阴性结果、培养阳性结果、细菌鉴定结果、药敏结果等多阶段结果处理及24小时初步报告、48小时报告、最终报告等分级化报告。</p>	
			具备多途径结果回顾。	
			所有标本：该病人所有标本的微生物检验结果。	
			同类标本：该病人同类标本（比如呼吸道等）的微生物检验结果。	
			相同标本：该病人相同标本的微生物检验结果。	
			同一标本：该病人同一份标本的微生物检验结果。	
			感染指标：该病人所有其他专业组检验小项结果（例如：白细胞、降钙素原等）。	
			相关检验：该病人同一标本其他专业组检验结果（例如脑脊液培养可以回顾其脑脊液生化的结果）。	
			具备微生物危急值闭环功能。	
			实现微生物检验的全过程监控；	
			危急值监控。	
			报告审核监控。	
			传染病监控。	
			多重耐药监控。	


			<p>实现与微生物检验相关自动化设备集成；包括微生物培养仪、细菌鉴定仪、全自动接种仪、质谱分析仪、中间体软件等，并实现双向通讯。</p> <p>实现与如WHONET等多系统融合。</p> <p>从WHONET导入细菌信息。</p> <p>从WHONET导入抗生素信息。</p> <p>从WHONET导入药敏折点。</p> <p>从WHONET导入质控菌株。</p> <p>从WHONET导入质控菌株参考范围。</p> <p>结果导入到WHONET。</p> <p>具有丰富的微生物报告单样式。</p> <p>具备强大的微生物专业分析统计功能。</p> <p>支持微生物检验分步计费。</p>	
16			<p>基础数据维护：支持质控仪器化管理；支持按照仪器，流水线模块设置质控品、质控品内容包括仪器、质控品名称、批号、水平启用日期、有效期等；支持按照质控项目设置试剂供应商、试剂批号、方法学、校准品批号等；靶值支持启用时间设置、支持更换靶值后按照启用时间画图；支持按照仪器、项目设置质控规则；</p> <p>质控种类：一般定量项目质控；</p>	

		定性---半定量质控；细菌质控；	
		常用质控图形：WestGard质控图、Youden质控图、支持按照仪器、批号画质控图。	
		同一个仪器、用一批号、同一天多个质控点可以在同一个质控图画图展示；支持同一批号画质控图可以按照所有点、最后点、最好点画图；支持不分批号画图；支持多选批号画图；可以自定义质控数据是否画图、累计；支持质控图鼠标放质控点可以显示批号、靶值、测定值、日期；失控支持填写失控原因、失控处理、处理结果、修正结果、临床影响、预防措施；	
		丰富的质控方法	
		【失控处理填写】：失控原因填写、失控处理填写、处理结果填写、临床影响填写、预防措施填写、填写内容可以形成模板，自由选择模板。	
		【常用质控报表】：质控月汇总表、质控品项目统计、质控CV统计、质控月统计表、质控月度统计。	
17	日常统计	统计报表支持所有的统计因子支持用户根据需要，自由选择按其中一个或多个因子进行统计，即	



		<p>可得到自己所需的统计结果，这种可以派生出无数种统计报表</p>	
		<p>所有统计结果支持打印和导出Excel等</p>	
		<p>支持统计打印格式调整</p>	
		<p>常见统计结果支持双击可以直接查看对应的统计结果明细数据</p>	
18		<p style="text-align: center;">TAT统计</p> 	<p style="text-align: right;">县级医疗机构功能</p> <p>用于 TAT 全过程时间节点：申请时间-采样时间-归集时间-送出时间-送达时间-接收时间-上机时间-分析完成时间-报告时间-阅读时间；</p> <p>标本全局：申请-报告、采集-报告</p> <p>采集及时性：申请-采集</p> <p>送检及时性：采集-接收</p> <p>采集-送出、归集-送出、归集-送达</p> <p>检验及时性：接收-报告</p> <p>接收-上机、上机-结果完成、结果完成-报告</p> <p>应用及时性：报告-报告应用</p> <p>总体指标包括：总标本数、有效标本数、最长时间、最短时间、平均时间、合格标本数、不合格标本数；</p> <p>TAT 时间指标包括：平均 TAT 时间、MAX、MIN、P2.5、P25、P50</p>

			<p>、P75、P97.5;</p> <p>分析条件包括：申请项目单元、分析项目单元、分析单元、送检部门单元、医疗机构单元、标本类型单元、患者类型单元;</p> <p>汇总表栏目包括：分析单元、送检部门单元、医疗机构单元、标本类型单元、患者类型单元、时间单元（时间段、日、周、月、年）;</p> <p>汇总表项目包括：申请项目、报告项目</p>	
19		<p>检验专业质量指标管理</p> 	<p>满足国家卫计委颁布的临床检验专业质量指标管理。通过LIS主体业务管理中的不合格标本登记、标本流转TAT管理、检验报告管理、危急值管理、无纸化微生物等实验室辅助管理模块的优化和深度应用，实现对检验前、中、后质量的全面管理。并运用强大的智慧数据分析工具设计相应的分析实例实现对标本可接受性指标、标本检验前周转TAT指标、检验标本实验室内周转时间TAT指标、检验报告指标、危急值指标、血培养污染物、微生物标本污染实现临床检验专业质量指标一键统计。</p>	

20		<p style="text-align: center;">文档管理</p>	<p>支持管理科室各类电子文档，进行集中分类存储、浏览、导出管理,包括论文、实验室文件、个人文件、SOP文件等；</p> <p>支持文件目录操作，根据用户权限新增、删除、修改文件等，支持文档阅读、修改、审核与发布等，可查看操作变更记录，包括操作人、操作时间等；</p> <p>支持业务系统中的危急值等记录自动归档到文件管理子系统中，支持重要表格流程化管理，填写后自动归档到文件管理系统。支持查询统计功能；</p> <p>设备维护计划内容、维护计划责任人设定</p> <p>设备维修保养记录自动提醒；设备保养计划电子化填写；自动生成设备保养计划单。</p>	
21		 <p style="text-align: center;">耗材管理</p>	<p>支持耗材条码全流程管理；支持批号条码管理；支持耗材单品条码管理；支持试剂耗材多级库存管理；支持试剂耗材入库:扫商品码选取试剂，根据情况输入数量、有效期等信息入库，并根据设置判断是否打印条码及入库单。条码打印内容与格式可自定义。支持试剂耗材出库:扫描试剂耗材条码出库，记录出库时间、出</p>	

			库人信息。	
22		服务期内，含300台检验设备接入		

1.7. 区域影像中心

1. 区域影像中心

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求	备注
1	区域影像中心	基础平台模块	支持区域部署，多机构应用。 放射业务应用系统与影像处理系统均为基于WEB的B/S架构，全面支持放射科的业务管理功能。能根据不同科室需求单独定制相应业务流程； 含PACS、超声、病理统、内镜功能模块。	
2			支持DICOM 3.0、HL7 2.X及3.0、IHE等主要医疗信息标准；	
3			支持标准的XML、JSON、SOAP技术或协议；	
4			支持云平台或第三方机构平台等类似部署形式；支持信息中心机房部署形式；	
5			系统需保证99.99%正常在线时间，	

			一年宕机次数： ≤ 1 次，单次系统恢复时间： ≤ 2 小时。保证全年365天 $\times 24$ 小时不间断运行；	
6			采用SQL Server等大型关系数据库或MySQL集群数据库。支持SAN、NAS、DAS等主流传统存储。支持网络存储架构OSD（对象存储设备）；	
7			不同影像科室间可以相互参考病人检查的图像和诊断；	
8			支持基于云计算的实时在线图像处理及分析、原始数据“零下载”应用；	
9			支持基于互联网、专线等各种低带宽网络环境下的多场地、多院区的实时影像处理及分析应用；	
10			支持移动影像调阅，满足医护人员通过手机、iPad等移动设备访问本系统，调阅和处理影像数据，进行辅助诊断；	
11			支持DICOM医学图像实时传输；	
12			支持DICOM医学图像实时高质量插值算法；	
13			支持DICOM3.0数据压缩算法，支持影像无损压缩（LOSSLESS）；	
14			支持DICOM影像大数据的快速传输和加密，确保数据的安全稳定。需要给医院支持解密程序或者数据下载后能够自动解密成标准DICOM格式；	



15			影像归档集群:支持对影像数据做处理以存入存储服务区,及从存储服务区提取影像数据支持给高速运算影像计算集群并返回给用户。	
16			支持同时接收多个不同影像设备如CT、MR、DR、CR发送的影像数据;	
			支持多个用户对同一影像数据的并发调阅请求;	
18			影像大数据分布式处理:支持分布式部署、支持虚拟化部署;	
19			支持高性能集群计算、集群管理服务;	
20			系统支持采用分布式存储方案,具有强大的横向扩展能力,可实现多资源池之间数据异地冗余,满足医疗影像信息按照影像数据的生命周期长期存储和备份的需求;	
21			在数据存储层面,支持对象存储将用户数据自动切片,进行分布式保存,并且对每片数据进行签名,即使数据被盗,没有用户的账号信息依然无法对数据进行破解,充分保证了数据在存储层面的安全性;	
22			云端备份区:支持对象存储和多级备份,最大可能避免因为自然灾害等不可控因素导致的数据损失;	
23			支持通过集群形式云端服务模式,可形成无感知全自动数据业务备份多区域的工作流程平台,确保院内	



			业务的高可靠高安全运行；	
24			所有系统及子系统支持在线自动更新服务，并记录系统中所有硬件及软件的所有错误、修复及升级的记录。具有完善的系统切换方案和历史数据迁移方案；	
25			系统应具备完善的仪器通讯故障应急预案，工作站故障应急预案，网络故障应急预案，服务器系统故障应急预案；	
26		<p>服务端工具模块</p> 	具备接收HIS中患者挂号登记（ADT）信息功能；具备接收HIS中患者预约；具备提供设备工作列表（worklist）服务的能力；具备DICOM C-STORE SCP功能，可归档设备上传图像；具备DICOM Storage commitment SCP功能，可同设备进行存储确认流程；具备DICOM query/retrieve SCP功能，提供DICOM对象查询/检索服务；	
27			存储图像格式为DICOM标准，符合DICOM3.0标准；图像存储SCU/SCP，DICOM工作清单，DICOM MPPS，DICOM SOP，PATIENT/STUDY ROOT QUERY/RETRIEVE SCU/SCP；	
28			支持符合DICOM JPEG2000国家标准压缩格式进行存储；	
29			支持影像有损压缩（LOSSY）和无损压缩（LOSSLESS）两种常见格式；	

30		完整支持符合DICOM标准的成像设备和数据类型，系统平台设计能支持DICOM要求的数据处理、流程管理、网络发布、显示设置等；
31		可配置的影像信息核对项，保证病人影像数据的正确性和有效性；
32		支持补拍影像自动匹配及归档；
33		对影像根据设定的规则自动路由到相应的工作站中；
34		影像备份设备（DVD、USB存储设备、磁盘阵列等）支持DICOM Storage Commitment功能与系统其他单元连接，确保影像资料传送的正确与完整性；
35		对系统中的设备以及站点进行综合的管理，支持在线管理方式；
36		提供DICOM Modality Worklist SCP工作清单列表功能；
37		支持Worklist 设备自动传递DICOM Worklist基本信息，实现英文影像主机系统病人姓名（拼音）的自动转换中文工作，避免设备端信息重复输入；
38		支持DICOM Q/R方式进行影像检索，允许影像设备或第三方工作站直接从影像服务器获取影像数据；
39		能够将患者中文检查信息自动转换成DICOM Worklist并能为各影像设备去调用；



40			支持同时接受多个Store SCU，提供使用者查询影像模式等；	
41			预约登记模块	
42			支持患者信息登记，包括手动登记、从HIS提取患者信息登记、急诊或者其他情况下的补单登记；	
43			支持检查预约/取消	
44			可定义影像号的分配策略及起始编号；	
45			支持手工申请单、PACS/RIS系统生成申请单、HIS系统集成接口生成申请单等方式取得患者基本信息和检查要求。基本信息应至少包括：患者姓名，年龄、性别、申请科室等；	
46		预约登记模块	支持申请单数字化功能（拍摄或扫描），支持高拍仪等申请单扫描设备的联接，并且支持拍摄保留各种有患者病情有关的资料；	
47			支持急诊、门诊、住院、体检等各种病人类型的登记，并支持优先级设置；	
48			支持一个患者多个检查项目或者多个检查部位的连续录入；	
49			支持检查的确认、取消和改变；	
50			查询和跟踪检查的状态，可通过时间轴方式浏览患者检查状态。	
51			支持影像号和检查号的单独管理。支持自定义检查号和影像号，可根	




			据检查类型、检查号前缀、检查号当前值、自增补偿等进行检查号的定制化修改；	
52			影像归档支持可配置的自动补登记功能，针对某些特殊病人，如急诊病人或体检病人，系统支持不登记就直接到影像设备进行检查，检查完毕进行影像归档时，根据影像数据内的PATIENT ID、PATIENT NAME、PATIENT SEX、PATIENT AGE、STUDY DATE、STUDY TIME、MODALITY等参数自动进行RIS登记，并与图像数据建立关联。	
53			支持外院会诊登记和申请；	
54			有对整个检查过程中各种信息缺失的处理，信息完善后，有相应的信息更改措施。支持登记管理功能，患者登记之后可以对登记的患者增加检查项目、修改检查项目、查看患者详情、重新编辑患者信息、查看HIS申请单、重新扫描HIS申请单、删除登记信息等；	
55			提供常规检查流程与急诊流程；	
56			患者每个检查环节都有不同的状态显示，并使用颜色或其它方式进行标示；	
57			支持患者登记信息必填项自定义配置；	
58			支持出生日期与年龄自动互算；	



59			支持患者复诊登记，可手动选择关联历史检查；	
60			支持打印条码，可以自由配置格式和内容；	
61		患者列表模块	患者列表模块	
62			对患者就诊状态进行流程管理，可以查询以及监控每一个病人的每一个检查的执行状况及目前情况；	
63			可以根据多种方式筛选出患者，如检查设备、检查日期、报告日期、影像号、检查号、检查类型、姓名等；	
64			支持通过诊断状态筛选出需要查看的患者；	
65			支持通过影像所见、诊断结论关键字筛选出需要查看的患者；	
66			支持自定义患者列表的排序方式；	
67			支持影像诊断/审核列表直接打开患者影像、发起分诊、发起会诊、回退到登记状态、查看已诊断报告、解锁处于诊断中报告等功能；	
68			支持通过双击列表患者进入诊断报告界面，同时打开患者影像；	
69			支持急诊模式下，影像和检查信息的自动匹配；	
70			影像诊断模块	影像诊断模块
71		支持接收所有遵循DICOM标准的影像如：CR、DR、CT、MRI等；		



72			调阅影像时系统可从多个服务器（在线、进线、离线）中调用，或在指定路径中调用；	
73			具有图像快速加载、显示、检索、报告、审核的功能，完成放射科检查诊断和报告；	
74			严密而灵活的报告审核制度，用户可以根据实际情况选择使用三级审核机制、二级审核机制或无级审核机制进行工作；	
75			内置报告模板和常见词组（症状和检查所见数据字典）。采用单选和多选方式，鼠标点击便可完成病历报告书写。报告模板和常见词组可根据医生需求随时添加、修改；	
76			可在无图状态下书写诊断报告；	
77			当多人同时编辑同一份报告时，系统需提示该报告被锁定；	
78			支持报告书写、审核、修改权限的多级处理。报告打印或审核后，提供无限次修改痕迹记录；	
79			系统提供模板，可在此基础上修改另存；并能提供专用的报告模板编辑器，让使用者可以建立全新的模板；	
80			内置标准的专家术语库和常见词组（症状和检查所需的数据字典），供用户选用；	

81		报告医生可方便查看患者影像、纸质扫描申请单、患者电子病例与检验结果；	
82		支持报告回退流程；	
83		诊断报告留痕功能：能把进入系统的病人流程及报告修改流程详尽的记录下来；	
84		提供医生签名图像的自动打印；	
85		支持公有模板和私有模板，可以设置多级模板结构；	
86		支持报告所见即所得编辑；所见即所得打印；	
87		支持多页报告；	
88		诊断报告格式用户可自定义，支持条码、二维码打印；	
89		支持技术质控/诊断质控；	
90		支持敏感报告标记；	
91		支持ICD11分类；	
92		支持报告阴阳性标记；	
93		提供编写报告所要使用的医学特殊符号，方便医院快速的编写报告；	
94		选择影像时有缩略图可查看；	
95		旋转：进行各种翻转（左、右、水平、垂直）；	
96		伪彩色：改变图像颜色（各种色彩）；	
97		反色：使图像呈相反的颜色显示；	
98		影像缩放：图像整体缩小、放大；	
99		局部放大：放大镜功能；	



100		框大小显示：图像被放大、缩小后，恢复原始大小；	
101		动态播放：同时打开多个图像或多组序列时，连续播放图像；	
102		重新加载：对图像进行了缩放、反色显示、翻转、平滑、锐化、去噪或窗宽窗位调节等操作后，可以使图像还原到操作前的状态；	
103		标注：在影像上标注线条、箭头、各种形状及文字；各种标注、箭头等可整体移动，各热点端亦可灵活改变，改变后能实时显示相关信息；	
104		测量：进行角度、长度、面积及灰度值测量，测量线可整体移动，两线段亦可灵活改变，改变后能实时显示相关信息；	
105		窗宽窗位值调整：鼠标动态调节、选取感兴趣区（ROI）调节，快捷键调节（在系统中可预设）；	
106		动态影像能连续播放，并可调整播放速度；	
107		可于影像上直接进行测量单点数值、区域平均值；	
108		以1X1、1X2、2X2、2X3、3X3、4X4以及自定义分格数一屏显示多幅影像。用户可以增加、删除布局格式；	



109			支持两个以上多屏和竖屏显示器同时显示不同序列或检查的影像，支持4K显示器；	
110			可以将多幅影像堆叠在一个分格内循环显示。播放过程中，不影响其它窗口里的图像；	
111			系统在显示CT和MRI图像时，能够显示定位图像以及定位线，并可以在定位线上直接定位到对应的断层；	
112			可对部分影像单独调窗；	
113			可选择预设的常用窗宽、窗位值或使用鼠标拖拉方式连续调整窗宽、窗位。可设置某检查类别的窗宽、窗位缺省值；	
114			支持对影像调节的撤消功能。支持一致性显示标准；	
115			支持将原影像色彩反色显示；	
116			恢复初始值。对影像所做的缩放，移动，亮度对比度，反相显示，窗宽窗位等变换，通过此功能均可一次复原；	
117			影像逆时针或顺时针旋转，影像绕其水平中轴或垂直中轴镜像；	
118			当图像的大小大于显示窗口时，可移动图像，使感兴趣部分位于显示窗口内；	
119			根据不同影像类别，在打开的图像四周或底部显示该影像相关信息(如病人姓名、性别、检查号、检查设	



			备等)。可以显示某幅图像的所有 DICOM element;	
120			可以在相关影像上显示参考线(定位线),用来定位和识别这个影像与另一个视图中相关影像的关系;可以通过在参考影像上滚动定位线来浏览影像;	
121			可查看某一幅影像的DICOM文件头信息;	
122			支持在影像中测量,测量基于手工校准或基于存储在DICOM头文件中的影像像素大小信息。这些测量包括角度、长度、圆形面积、矩形等各种封闭区域面积;	
123			可以测量一个CT影像上任意区域(包括手画线不规则区域)最高、最低或平均CT值;	
124			可以在影像上注释,这些注释包括箭头、线条、平行线、垂直线、矩形、任意文字,这些注释的位置的是可以调整的。可以在同一影像上显示多个注释。注释可以分别或全部被删除;	
125			支持心胸比率测量;	
126			可选择上一幅,下一幅,第一幅,最后一幅;	
127			可设置播放进度;	
128			支持MPR(多平面重建)、最大密度、最小密度等基础3D功能;	



129			支持患者历史检查报告展示对比	
130		统计报表模块	统计报表模块	
131			阳性率统计；	
132			效率统计；	
133			报告医生工作量统计；	
134			审核医生工作量统计；	
135			设备利用率统计。	
136			特殊疾病的统计和查询；	
137			不同时间段的统计情况；	
138			检查项目明细统计；	
139			检查部位明细统计；	
140			支持统计权值预设；	
141			统计报表打印、保存，需要时可重新提取；	
142			支持数据导出功能，并可将查询结果导出到EXCEL、XML、文本格式作进一步统计打印；	
143		支持图形统计功能；支持统计类记过以各常规图形统计显示；		
144		综合管理模块	综合管理模块	
145			基本信息管理包括用户信息、部门信息、工作角色信息、设备信息、检查部位信息、检查项目信息等基本信息管理功能；	
146			系统用户的添加、删除、修改等，与科室人员管理的信息关联；	
147			通过不同级别用户各自的口令保护，包括普通用户、系统管理员的使用；	



148			通过系统管理员的授权，控制普通用户访问某些功能的权限；	
149			云胶片模块	
150			通过平台服务支持患者报告单二维码等形式获取电子胶片、电子报告；	
151			患者通过移动端可实时查询患者的当次检查的原始DICOM影像、云胶片及报告，并支持患者历史检查影像及报告的查询；	
152		云胶片模块	患者通过移动端浏览原始DICOM影像，并具备平移、放大/缩小、窗宽/窗位调整、伪彩、MPR、定位线、序列播放操作等常用影像处理功能；	
153			支持浏览中的影像分享功能，可以实时生成二维码和安全链接，发送给第三方，且实现授权验证，避免隐私泄露，提高信息安全保护；	
154			不允许数据留存到患者本地访问设备上，保证数据安全和保密；	
155		接口	服务期内，影像设备接入免费	

2. 影像人工智能诊断

系统名称	子系统（模块）	技术规格要求	备注
影像人工智能诊断系统	用户权限管理	<p>设置不同的用户角色和权限级别，确保系统的安全性和数据的保密性。</p> <p>支持对用户进行身份验证和访问控制，防止未经授权的访问和操作。</p>	

	<p>图像获取与预处理</p>	<p>支持从各种医学影像设备（如MRI、CT、X射线等）获取影像数据。</p> <p>对获取的影像进行预处理，包括去噪、增强、分割等操作，以提高后续分析的准确性。</p>	
	<p>辅助诊断与决策支持</p>	<p>将自动分析的结果以直观的方式展示给医生，如病变区域的标注、病理类型的预测等。</p> <p>结合医生的经验和专业知识，为医生提供辅助诊断建议，降低误诊和漏诊的风险。</p>	
	<p>报告生成与分享</p>	<p>根据分析和识别的结果，生成诊断报告，包括病变区域的描述、病理类型的预测以及辅助诊断建议等。</p> <p>支持将报告以电子形式分享给医生、患者或其他相关人员，方便信息的传递和交流。</p>	
	<p>系统学习与优化</p>	<p>通过不断学习和积累新的病例数据和诊断经验，对系统进行迭代和优化，提高诊断的准确性和效率。</p> <p>支持与其他医疗机构或研究机构的合作，共同推动影像人工智能诊断技术的发展和应用。</p>	
	<p>影像智能诊断病种</p>	<p>系统支持以下病种智能辅助诊断：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 冠脉CT FFR智能辅助诊断 2. 钙化积分辅助诊断 3. 头颈CTA智能辅助诊断 4. 脑出血智能辅助诊断 5. 肺结节智能辅助诊断 	



		6. 肺炎智能辅助诊断 7. 骨折智能辅助诊断	
--	--	----------------------------	--



1.8. 区域合理用药

1. 合理用药检测

序号	系统名称	子系统(模块)	技术规格要求		备注
1	合理用药检测	一级功能	二级功能	说明	
2		账号与角色管理	用户管理	提供添加、修改用户账户、密码和所属角色等信息的功能。	
3			角色管理	提供系统角色的新增、修改和删除功能，并可以配置具体角色对应页面功能关系。	
4		合理用药审查系统	医生工作站审查实时干预	1、支持对处方/医嘱的用药合理性进行实时审查，并给予医生提示。	
5				2、对于严重的用药问题可以直接在医生端进行拦截。	
6				3、所有审查结果会实时提供给处方医生具体的审核依据和循证医学内容。	
7				4、支持配置审查内容区域各个医院规则和风险级别不同。	
8				5、支持医生工作站实时查询所有医药知识库相关信息，辅助各级别医院医生学习相关知识提高用药水平。	
9				6、支持医生回顾自己当天开具的风险处方。	
10			给药途径审查	1、实现处方/医嘱药品与给药途径不匹配的审查；	



11				2、对门急诊患者处方中使用的药品，审查其给药途径问题，提醒用户可能存在给药途径不合理的问题。	
12			用法用量 审查	1、结合病人的具体情况，实现累计剂量、累计日剂量、每天剂量、每次剂量、给药频率、给药时机、疗程的精准审查；其中对长期医嘱和临时医嘱单次剂量实现分别审查。	
13				2、实现儿童剂量多维度审查，儿童剂量符合参考标准中年龄和体重任一条件，均判断为合理的剂量。	
14			配伍审查	1、实现《400种中西药注射剂临床配伍应用检索表》、《459种中西药注射剂临床配伍应用检索表》的应用。	
15				2、实现注射剂在开具时，实现配伍审查，提示同组药嘱中是否存在溶媒用量、溶媒选择、稀释（小容量注射剂）、配伍、及钾离子浓度不合理的问题。	
16				3、对于必须先用注射用水稀释的注射剂，实现配伍浓度审查审查。	
17			药物相互作用审查	1、医生在下达处方（医嘱）时，系统自动监控当前处方（	



				医嘱) 中的药物与药物之间是否存在相互作用, 如果当前处方(医嘱) 中存在相互作用的药物时, 系统会自动预警提示医生, 并弹出风险警示信息的风险级别、风险内容。		
18			重复用药 (重复成分、药理重复、抗菌谱重复)) 审查	1、 实现可根据不同药品名称、或药品成分在实际用药中重复治疗的审查, 重复治疗审查提示处方/医嘱中的两个或多个药品(带给药途径) 同属某个药物治疗分类(即具有同一种治疗目的), 可能存在重复用药的问题审查。		
19				2、 可以根据抗菌谱重复进行抗菌药物重复使用审查。		
20				3、 实现病人用药处方/医嘱中的同一个全身给药的药品(排除溶媒等药品) 重复开具的审查。		
21			特殊人群 用药审查	1、 实现用药处方/医嘱中是否存在特殊人群(妊娠期妇女、哺乳期妇女) 中的禁用及慎用的药品。		
22					2、 通过结合病人的具体情况, 审查肝功能不全患者是否存在禁用和慎用的药品。	
23					3、 通过结合病人的具体情况, 审查肾功能不全患者是否存在	

				禁用和慎用的药品。	
24				4、实现用药处方/医嘱中是否存在年龄用药问题，老年用药，儿童用药等年龄问题审查。	
25				5、实现用药审查，关于性别用药审查，男用女药或女用男药审查。	
26			其他审查	1、在获取病人既往过敏原或过敏类信息的基础上，提示病人用药处方中是否存在与病人既往过敏物质相关的、可能导致类似过敏反应的药品。	
27		2、抗菌药物三级管理审查，针对医生职称级别和相应的抗菌药物等级管理对于医生开具抗菌药物进行审查。			
28		3、系统根据门诊、急诊和住院的超时限制审查是否有超时用情况。			
29			中药饮片 的审查	1、实现饮片十八反、十九畏的配伍管控。	
30				2、中药饮片的用药用量审查。	
31				3、中药饮片病生状态审查，会针对具体特殊人群提示相应的饮片审查问题。	
32				4、中药饮片年龄用药审查。	
33		合理用药规则 管理系统	审查规则 管理	1、通过采用警示级别的设置，对审查出的不合理问题实现按严重程度进行区分：分为禁用	



				级别，不适用级别，慎用级别，密切关注级别和普通关注级别。	
34				2、对于审查级别支持根据不同医院设置不同的审查规则，对于各个医院级别不同制定不同策略。	
35				3、可以针对固定医院不同科室或医生制定不同的审查规则，对于重点科室可以提高审查级别和审查范围，更好的辅助医院进行管理。	
36				1、产品默认为整个区域内所有医院提供所有审核规则的基础数据，并定时根据客户的药品变更提供及时的数据规则升级。	
37			西药及中成药规则	2、支持用户自定义药品年龄用药规则，可以根据年龄范围自定义设置具体药品的儿童用药风险等级，可以根据年龄范围自定义设置具体药品的老年用药风险等级。	
38				3、支持用户可以自定义设置具体药品的妊娠用药风险等级，可以自定义设置具体药品的哺乳用药风险等级，可以自定义设置具体药品的性别用药风险等级。	



39				4、支持可以自定义设置具体药品的肾损询证内容和风险等级，可以自定义设置具体药品的肝损询证内容和风险等级。	
40				5、支持用户对于多药审核，主要是自定义设置两个药品配伍禁忌风险等级和询证来源等信息，自定义设置两个药品相互作用风险等级和询证来源等信息，可以自定义设置具体药品在固定给药途径下配伍浓度的上下限和风险等级。	
41				6、支持用户对于内服药品用量和注射药品的用法用量调整，可以自定义设置所有内服药品的具体年龄段内频次、单剂量、单次剂量、单次极量等上下限和具体风险等级。	
42				7、支持用户自定义药品的过敏源、询证来源和风险等级，同时支持针对抗菌药物等级管理的详细设定。	
43				8、系统支持自定义规则审核后立即生效（不需要重启服务器）；可快速实现处方/医嘱的干预、查询、分析和统计。	
44			中药饮片规则	1、中药饮片用法规则调整，可以自定义设置中药饮片的用法、询证来源和风险等级。	



45				2、中药饮片用量规则调整，可以自定义设置中药饮片的用量上限下限和询证来源。	
46				3、中药饮片病生用药规则调整，可以自定义设置中药饮片在肝肾哺乳妊娠等病生状态下的风险等级和询证来源。	
47				4、中药饮片年龄用药规则调整，可以自定义设置中药饮片不同年龄范围内用药的风险等级。	
48				5、系统支持自定义规则审核后立即生效（不需要重启服务器）；可快速实现中药饮片处方/医嘱的干预、查询、分析和统计。	
49				可以根据具体按天查询时间段内，整个区域或者具体某家医院内的风险处方情况，可以查看具体多家医院风险处方量，总处方量，风险比例。并支持医院排名。	
50				并且具体医院的各科室排名与具体处方明细，并且包含所有处方具体的风险问题和处方的患者情况与用药情况都可以展示出来。	



51			药品风险分析	可以根据具体按天查询时间段内，所有药品或具体某个药品的风险处方情况，可以查看具体药品风险处方量，总处方量，风险比例。并支持药品多维度排名分析。	
52				并且支持查询具体药品的风险趋势图还可以查询具体药品风险处方明细，包含使用该处方患者的相关信息与用药信息。	
53			风险查询	支持查询某个时间范围内，高中低风险类型具体药品对应的处方，可以查询具体处方号，处方日期，所属医疗机构，医生名，诊断名风险类别和风险程度。并支持导出和打印。	
54			月度报告	支持管理部门按月生成整个区域内用药风险情况的分析报告，具体报告明细包括处方数据概况，药品数据概况，风险处方排名图表，药品处方风险排名，风险类型与风险程度分布情况。	
55		医药知识库系统	说明书	1、可查看已上市药品各厂家完整的说明书，可根据关键字查询相关说明书详细信息。	
56	2、医院用户说明书可以嵌入到医院开药的HIS系统中，在开药过程中随时查看相应说明书。				



57				1、可以根据疾病名称等关键词查询几千种西医疾病的介绍，包括疾病概述、诊断要点、鉴别诊断、检查、治疗、预后等。	
58				2、可以根据药物成份查询上万种药品的具体药理作用、适应症、注意事项、不良反应、用法用量等信息。	
59			西药知识 信息	3、支持根据手术名称查询西医手术概述，可根据具体科室分类查询相应科室的手术信息，具体手术信息包含明细的，包括手术名称，手术icd9编码，手术概述，适应症，术前准备和相应的麻醉等相关操作信息，具体信息还包含相关手术的图解说明。	
60				4、提供海量国内外权威诊疗临床指南文献，并支持文献下载功能。	
61				5、支持查询西医国家标准的临床路径。	
62				6、支持查询常用临床检验信息，包括检验介绍、检验值范围、临床意义等。	
63			中药知识 信息	1、包含中医疾病介绍，可以根据疾病名称等关键字查询相关疾病的病因、病理、临床表现	



				等详细疾病信息，支持查询中医国家标准临床路径，支持查询中医国家标准诊疗方案。	
64				2、包含中医典籍查询，其中可以根据具体疾病和症状查询相关现代具体医案，可以根据名医专家姓名查询相关医案。	
65				3、包含各种中医术语查询，可以以字母为分类查询相关中医各类字典术语，可以根据中医疾病名查询具体中医疾病术语，可以查询中医治法术语的含义，可以查询中医症候术语含义，可以查询中医药四气五味归经等基础理论术语的含义。	
66				4、中医方剂大全，包含各类中医方剂的详细介绍，包含方剂简介，组成、功效、主治，用法，加减、方解、验案，禁忌等详细介绍。	
67				5、中药饮片百科，包含所有饮片的主治功能、性味归经、用法用量、功效、注意事项、药理作用等相关详细介绍。	
68			其他知识 信息	1、可查询《中华人民共和国药典(2015年版)》、《中国国家处方集(2010版)》、《中国国家处方集(儿童版)(2013版)》等书籍资料；	



69				2、可查询各种药学公式，妊娠期分级用药，肝肾功能不全患者用药。	
70				3、可查询卫健委和药品监督管理局发布的通知公告和法律法规。	



2. 处方点评

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求		备注
1	处方点评系统	一级功能	二级功能	说明	
2		处方点评 (含门诊、住院、专项点评)	点评抽取	1、支持多维度各种组合的抽取方式，可以根据患者年龄，抗菌药物等级，药品分类属性，给药途径，手术级别进行抽取。	
3				2、支持处方/医嘱中对特定药品进行抽取点评。	
4				3、支持随机抽取，按百分比抽取也支持按照固定间隔抽取，按科室随机抽取和按科室百分比抽取。	
5				4、支持自定义药品分类抽取，针对例如一些集采药品，辅助药品等特殊药品分类进行专项药品抽取。	
6				5、对于抽取条件保存功能，可以记录每次抽取的抽取模板，方便下次使用相同抽取模板抽取。	
7		点评功能 (门诊、住院、专项点评)	处方点评	1、支持查看所有点评情况，具体时间范围内总处方/医嘱数量，抽取数量，可视化查看具体点评进度和状态。	
8				2、支持查看具体点评明细，包含处方号，处方日期，科室，医生，是否人工参与点评，和点评结果列表。	
9				3、点评明细可以查看具体需要点评的处方/医嘱的患者信息，诊断信息，费用信息，检查检验信息，如条件允许也可接入其他如电子病历信息和手术	

				麻醉等相关信息。	
10				4、点评方式简单易操作，并可以针对每个处方或医嘱填写点评的用药意见，具体点评药品也可以关联医药知识系统中说明书，更好辅助点评药师工作，并且点评后支持上一条下一条方便点评工作。	
11			点评报表	1、处方点评项目结束后，支持根据点评的结果生成点评工作表并导出，满足《医院处方点评管理规范》对处方点评工作表的要求。	
12		2、住院医嘱项目结束后，支持根据点评的结果生成点评工作表，满足医院医嘱点评的要求。			
13		3、除了国家要求的基本点评工作表，系统还支持抽取批次明细工作表，科室合格率统计表，医生合格率统计表，问题汇总表，监测汇总表等多种类报表展示。			
14			自动点评	自带系统审查功能，实现预先自动点评，自动点评内容与医生工作站用药审核规则保持一致，支持药师可对自动点评结果进行确认或忽略；并可填写人工点评结果，选择警示类型。	
15			专项点评	1、支持门急诊/住院抗菌药物专项点评，可以针对限制级，非限制级，特殊类抗菌药进行专项点评。所有点评结果和点评报表都主要针对抗菌药物进行点评。	



16			2、支持门急诊/住院中药饮片专项点评，可以针对饮片进行专项的点评。
17			3、支持门急诊/住院基本药物专项点评，可以针对基本药物进行专项的点评。
18			4、支持围手术期抗菌药物专项点评，可以针对手术患者在围手术期使用的抗菌药物进行专项点评。

3. 实时审方

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求		备注
1		一级功能	二级功能	说明	
2	前置审方系统	医生端流程改造	自动审查	医生开具处方（医嘱）后，与系统合理用药功能相同提供全部药理风险提醒。系统对医生开具的处方进行实时自动审核，如处方中存在不合理内容，系统即时向医生发出提醒。	
3			人工审查	药师审方干预系统自动审查出问题处方（医嘱），根据审核模式和任务设置，复合需要药师人工审查条件的处方（医嘱），由药师对这些问题处方（医嘱）进行人工审查。	



4			审查状态	药师审方干预状态包括通过、不通过、审查超时、无人值守状态，医生可以根据不同的结果状态决定下一步的处理方案。通过可正常保存问题处方（医嘱），不通过需要返回修改。	
5			审查等待	医生如进入药师审核状态，需要根据审核模式设置的时间，等待具体审查结果反馈后才可以继续开具下一张处方（医嘱）。	
6			审查结果反馈	支持医生查看被人工审查和自动审查的历史结果，方便医生随时查看所有被审查的记录，避免问题再次发生。	
7			审方时间设置	可设置药师审核一张处方的时长上限，若超过允许的审核时间，则该处方将被允许开出，并记录为“审核超时”（状态为“通过”），避免医师和患者等待时间过长。	
8			排队时间设置	可设置系统预审为不合理的处方/医嘱在药师人工审核环节的等待时间，超过等待时间的处方将被允许开出，并记录为“排队超时”（状态为“通过”），避免医师	

				和患者等待时间过长。	
9			强制审核分值	针对电脑自动审核设定不同的审核级别和分值，设定强制审核分值，当分值大于等于设置分值时，处方必须由人工审核。	
10			离线开关	可以根据具体医院审方人员时间安排，设定审核开关，在节假日等情况设定离线，无人审核，仅开启电脑自动审核莫使。	
11		审核任务管理	审核任务分组	审方任务可按照医院、科室、医生设定不同的任务分组；	
12	可以根据门急诊住院区分设定不同任务分组；				
13	可以根据药品中西药饮片相应属性设定不同任务分组；				
14	可以根据具体审查级别设定不同任务分组；通过设定分组，可以过滤掉一部分处方，不进行药师审方，更好的有效利用起来前置审方功能，审核更需要审核的任务组合。				



15			审核任务分配	设置处方分组的审核药师，可多药师审核同一分组，也可一名药师审核多个分组，方便灵活动态的分配药师资源，也能根据每个药师业务方向不同设定不同分组权限，例如按门诊住院区分，按内外科儿科等科室合理分配任务。	
16			离线任务处理	当某一分组的所有审核药师都离线时，该分组的处方自动通过审核，确保医生正常开方。历史记录都有留存，药师可查阅、标记离线时自动通过的处方，进行人工重新复核。	
17			重点任务标注	可按科室、医生条件组合设置重点关注，重点关注的处方可以由药师进行全面审查，深入分析需要重点关注的处方（医嘱）。	
18				提供基于用户角色登录功能，登陆后自动与药师需要审核的处方列表关联，可根据接收处方的不同的审核状态，由药师进行专业评估处理。	
19				审核数据实时推送到需要审核的药师界面，支持声音提	

				醒，支持浮动悬浮框提醒，支持心跳图提醒，避免遗漏需要审查的处方。	
20			全面查看患者信息	支持药师在审核，参考病患完整数据视图，了解病人病程信息，药师能够在审核界面查看检验、检查、费用等信息。	
21			批量审查	支持查看所有待审核处方，支持药师结合处方详细信息和系统审查结果信息审查完后，可选择多张待审查处方（医嘱）批量通过人工审查，提高审核效率。	
22			实时审核历史	支持历史审核列表回顾，可以根据时间和审核人等查询相关审核处方的历史和相关问题。审方药师可以查看自己的审方历史，管理员能查看到所有审方历史数据，所有审查相关患者，费用，药品等数据都会留存历史，方便追溯问题。	
23		统计分析	审核记录	可以提供所有审核记录查询，所有通过和不通过的处方，具体可以根据时间范围，医生名称，药品名称，自动审核风险等级和具体处方/病历号查看干预审核结果，	



				并提供具体处方明细查看和审核结果查询。	
24			未审核记录	可以根据时间，医生，药品等查看所有未被审核的处方(医嘱)数据，具体未被审核原因具体是离线通过处方，还是无人审核，审核超时等相应原因，并且可以根据具体标记处方重点查看。	
25			未介入处方/ 医嘱	提供所有未介入处方/医嘱查询功能，并查看相应处方明细，未介入处方是根据具体审方模式设置，如审核级别，审核分组等模式确定的不需要介入人工审查的处方，只需要通过电脑审查的处方/医嘱数据。	
26			审核工作量统计	可以根据具体任务分组，或者具体药师查看具体审核数据和相应工作量统计，包括应审核数量，实际审核量，实际审核率，审核超时数量，具体审核通过和不通过的数量，计算实际干预效率，可以具体查看到每天的工作效率，方便管理部门统计具体审核组或审核药师的实际工作情况。	

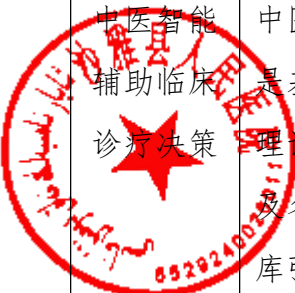



27			审核质量分析	根据具体时间查看审核明细数据，并提供质量分析报告，可以根据科室，医生查看具体科室和医生审核明细，包含具体的审核率，合理率，干预率，并提供相应变化趋势图。
28			审核月度报告	审核月度报告可以按月份查询审核数据，干预数据，合理数据和相应环比数据，提供药师审核和干预的工作量排名图表，

1.9. 区域智慧中医系统

1. 区域智慧中医系统

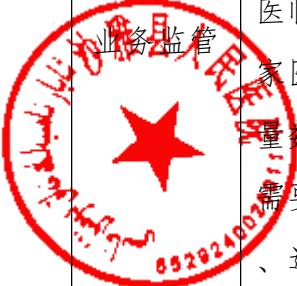
序号	系统名称	子模块（系统）	技术规格要求	备注
1	区域智慧中医系统	中医智能云系统 中医特色电子病历	中医特色电子病历系统实现医疗机构内部或医联体内部电子病历信息的采集、存储、访问及在线帮助，围绕提高医疗质量、保障医疗安全、提高医疗效率、提供信息处理和智能化服务，具有病历模板配置，内置病历模板，病历书写，病历智能化生成，病历质控，诊间历史病历调阅，认证与授权用户可在手机端查阅，病历管理等功能，并提供病案接口支持与外部系统对接。	


				<p>中医特色电子病历系统的建设，能提高医院管理水平，改善和优化医院管理流程，提高医院的工作效率和医疗质量，降低医院运行成本，将医务人员从病历的大量手写劳动中解脱出来，节约时间精力用于诊疗、护理等临床工作中，为患者带来便利；中医特色电子病历系统提供的结构化、非结构化、图形图像数据是数据挖掘的基础，数据挖掘技术可以帮助我们找到其中隐含的规律信息；对主要中医症候进行量化诊疗分析，为临床医务人员提供中医药的诊断治疗参考。</p>	
2			<p>中医智能辅助临床诊疗决策</p> 	<p>通过中医临床辅助决策的支撑，能够帮助中医生在对患者病情的诊疗过程当中进行一个中医诊疗能力的提升。</p> <p>中医智能辅助临床决策系统作为中医智能云系统的核心和基础，是基于中医因机证治、理法方药理论，学习海量教材、临床指南及名医医案等，运用强大的知识库引擎、学习引擎、知识图谱等多种AI技术，深度融合中医临床诊疗思路，与临床工作无缝衔接，保证临床工作思维连贯性，用</p>	

				<p>以提高医生中医诊疗能力及工作效率，提升医疗质量，开展更多中医药服务能力，系统包含智能问诊策略、中医临床智能路径、中医全科智能辨证、疾病诊断推荐、中医治疗方案策略、相似病历推荐、相似文献推荐等多种功能。</p>	
3			<p>中医临床安全合理用药决策支持</p> 	<p>通过中医合理安全用药提醒，能够帮助医生在开中医处方的时候，避免因疏忽引起重大医疗差错和事故纠纷。</p> <p>开展中药临床药学的基础是合理用药，是指根据疾病种类、患者状况和药理选择最佳的药物及其制剂，制定或调整给药方案，以期有效、安全、正确、经济地防治和治愈疾病的措施。以适当的剂量，按合理的时间间隔完成正确的疗程，达到预期的治疗目标。根据病情选用最适当的药物以发挥药物的最大效用，同时尽量避免药物的不良反应。提升医生治疗效果，降低医疗用药风险。</p> <p>系统帮助医生临床用药合理性、安全性审查，对临床用药的处方过程进行实时干预，防止不合理、不适宜问题的发生，并给予医生特殊提示，对于毒麻类的用药</p>	

			需医生单独签名。系统对儿童、老年、孕妇、哺乳期妇女、肝功能不全、肝功能严重不全、肾功能不全、肾功能严重不全的禁慎用药的药品进行审查过滤并提示。医生可以查询每个药物的知识信息和药物相互作用。
4		中医智能治未病	系统从体质辨识出发，通过科学算法，智能化判断，自动生成体质报告，并在诊疗过程中随时调阅，使检查者能及早、及时得到干预和保健，真正将辨病、辨证、辨体相结合，实现体质辨识及分析应用到治未病的全过程。
5		中医知识	<p>通过中医知识库，能够为医生提供专业靠谱的医学知识查询参考依据，帮助医生进行知识学习和更新。</p> <p>中医知识库系统主要包括名医医案知识库、中药知识库、方剂知识库、经络腧穴知识库、疾病知识库等知识库，是辅助强化中医理论认知的辞典式数据库。名医医案知识库全面采集文献及临床中的医案知识，构建名医医案知识库，实现医案的共享学习和调阅服务。为医生在医案、中药、疾病、方剂等方面提供专业、便捷且释义详尽的知识服务，方便</p>




				<p>医生在工作之余查阅学习，解决医生缺乏时间学习问题，实现医生边工作边学习的目的，提高中医医生诊疗水平，在临床诊疗和学习过程中即时提供精准、可信的诊疗知识，以帮助他们做出准确的医疗诊断、优化治疗方案、改善患者预后。用户可通过导航浏览或者精确查找实现知识点快速定位，还可通过知识点与文献的关联对具体的内容进行深入研究。中医知识库系统确保系统结构的科学性、知识来源的准确性、权威性，并有持续更新机制。</p>	
6			<p>中医临床 业务监管</p> 	<p>中医临床业务监管系统是中医卫生行政主管部门构建一套科学、精细、专业化的网络体系，建立系统化、常态化的医疗行为监管机制，实现对中医药临床服务行为的全过程动态监管。主管部门可通过中医药大数据中心监管中医临床业务，通过采集和统计各家医院日常医疗业务开展的业务量数据，并结合实际的业务管理需要，通过对数据的整理、清洗、过滤、挖掘，建立统计、分析比较、展现、预警等应用，以考量和评估医院业务工作的负荷程度、工作效率的高低以及各区域</p>	

				<p>人群对医疗服务的需求压力等，也为管理者提供及时、可靠的业务信息，提供卫生行政机构各领导决策时的辅助帮助，并辅助医疗卫生管理部门及时调整医疗资源的分布，确保有限的医疗资源能得到合理、充分地使用。</p>	
7	智慧共享中药房	共享中药房基本功能		<p>(1) 进销存管理</p> <p>此功能涵盖中药饮片“进、销、存”管理，主要包括采购申请、采购到货、出入库、调拨、盘存、日常养护、报损报溢、效期管理、库存预警、库存结转、调价、出库以及基本信息维护等。支持线下实体药房的药品出入库管理，可对接手持终端扫描设备。</p> <p>(2) 接方管理</p> <p>此功能主要是接收医生传入的有效中医处方，进行处方流转管理。对方方的自煎/代煎、配送/自提等进行标记，并根据标记流转到对应药房。此功能支持煎煮方案选择、查看原处方信息、处方流转、处方作废和退费等。</p> <p>(3) 智能审方</p> <p>此功能按照安全合理用药原则辅助药师审核处方，包括中药配伍指导、中药配伍与合理用药的智能审查和实时提醒、安全用药知</p>	<p>建设区域共享中药房，承接区域内医疗机构的中药饮片服务</p>

				<p>识，以及方剂知识库、中药配伍禁忌知识库、合理用药知识库、中药煎煮知识库等知识库的管理与服务等。系统通过中医合理安全用药模块，自动判断处方的合理性，减少中药师人工审方的工作量和失误率。</p> <p>(4) 发药管理</p> <p>此功能主要实现窗口发药、取消发药、自动发药设置、支持打印处方笺和标签等功能；支持根据医疗机构、门诊/住院、处方号、处方日期、取药方式、发药状态查询处方。</p> <p>供应商管理</p> <p>此功能主要是对牵头医院中药饮片供应商进行统一管理，包括和中医药有药品供货关系、旗下有连锁药店、药店资质齐全且符合要求的药企。</p> <p>(6) 资金结算管理</p> <p>此功能可实现所有药费、煎药费等收费项目的统一管理，包括调价管理、报表统计等，可在共享中药房（虚拟）的处方单中保留相关流水记录，根据业务需求实现相互关联方自动对接结算。</p>	
8			区域处方流转平台	在沙雅中医院共享中药房管理系统的基础上，搭建县域处方流转	



			<p>质控平台，实现医共体内医疗机构中医处方的处方流转、审方等功能，满足中药业务的信息化管理。患者通过医疗机构就诊付费后，相关处方信息将通过HIS系统传到处方流转质控系统，系统根据处方信息自动提示特殊用药等注意事项进行审方、配药工作，进一步保障患者的用药安全。当配药完成后，患者可以选择取药自煎，也可以选择代煎配送服务，回家等药上门。</p> <p>区域处方流转平台作为一个虚拟的中医处方系统，将医共体内基层医疗机构中医处方纳入质控监管，不干涉各医疗机构的中药药房业务，部分医疗机构如果自己不愿设中药房可将该机构中药饮片处方业务流转至沙雅中医医院共享药房进行统一配送（利益分配医疗机构自行协商）</p>	
9	中医 药数 字驾 驶舱	数字驾驶舱应用层	1、通过数据资源整合，汇聚区域内分散在各个业务系统中的中医药大数据，以可视化方式，从不同维度对中医诊疗、药事服务、名医传承、人才队伍建设、绩效考核等相关数据进行统一汇聚、挖掘、展示分析与管理，实现跨	搭建沙雅中医药数字驾驶舱，通过权限配置，医疗机构可分屏展
10		数字驾驶舱展示层		
11		数字驾驶舱分析层		

12			<p>数字驾驶舱系统管理层</p> 	<p>部门、跨机构的数据共享，提升数据可用性、复用性。</p> <p>2、以可视化方式，从不同维度对中医诊疗、药事服务、人才队伍建设、绩效考核等情况进行多样化展示，并强化数据之间的关联对比，做到“事前监测预警、事中沟通协调、事后分析研判”，提升医共体管理、中医药业务和医疗业务运行管理效率。</p> <p>3、通过符合中医药发展规律，同时满足医疗机构高质量发展需求的数据质量规则和关键业务指标设定，例如公立医院运行效率常用指标、基层中医药服务能力指标、中医药传承效能指标的设定，改善中医药数据质量不高的问题，实现数据质量的提升，帮助管理部门更高效地做决策。</p> <p>4、对中医药大数据进行多维分析和数据挖掘，提升数据的使用价值，应用于重大疾病风险预警、慢病管理、健康服务、医院管理、治未病研究等领域，对中医药传承创新、管理决策和医疗服务提供支持，从而实现管理维度多元化、管理力度精细化、医疗服务智慧化。</p>	示。
----	--	--	---	--	----

1.10. 区域慢病管理系统

1. 区域慢病管理系统

序号	系统名称	子系统（模块）		技术规格要求	备注	
		端口	功能模块			
1	区域慢病管理系统	PC端	功能项	功能/功能描述		
2			设置中心	菜单管理	可配置菜单图标、菜单排序、菜单功能控制	
3				权限管理	可配置不同角色不同功能权限，搜索、新增、是否启用、编辑教师、分配权限功能操作	
4				部门管理	可配置部门，新增同级部门，新增子集部门、编辑部门、删除部门，添加岗位、编辑岗位、调配岗位，筛选岗位等功能操作	
5				用户账号	可新增账号、编辑账号、重置密码、账号是否启用，可筛选账号功能操作	
6				首页	首页	可根据当前登录的账号查询数据概况、阅读量、发送量、数据统计、排行榜等
7			主数据管理	患者列表	展示患者数据，可筛选和查看操作	
8				医生列表	展示医生数据，可筛选和查看操作	
9				机构列表	展示机构数据，可筛选和查看操作	
10				产品管理	显示产品数据，可筛选、新增、编辑和停用功能	

11		随访管理	普通随访方案	可配置随访方案、新增、查看、编辑和停用功能		
12			用药随访方案	可配置用药随访提醒，新增、查看、编辑、停用功能		
13			问卷管理	问卷列表	用于配置问卷，可查看、编辑和新增问卷功能	
14			推送管理	资料库	可配置资讯文章，新增、查看、编辑、设为失效、配置权限、批量删除等功能	
15				素材库	可配置素材，包括支持图片、视频、文件等类型，可新增、查看、删除功能	
16			配置中心	企业主页	用于配置患者端首页板块配置	
17				分类管理	配置药品和疾病分类	
18				药品管理	配置药品说明书	
19				病症管理	配置病症，新增、修改和删除操作	
20				组织架构	同步企业微信组织架构，可添加、删除、查看、编辑、禁用功能	
21		小程序-医生端	随访	今日任务	显示今日要提醒的随访任务、用药提醒	
22				随访反馈	显示发送的随访患者反馈情况统计	
23			宣教	宣教	可直接发送宣教文章给患者，搜索宣教	
24			问卷	问卷	可灵活配置问卷	


			库			
25			我的患者	显示我的患者数据、可以配置分组、编辑患者、电话随访或微信随访		
26		我的	我的主页	显示医生主页数据，可编辑资料、展示医生二维码		
27			我的方案	可搜索方案、根据病症筛选方案，使用随访方案		
28		我的医生	我的医生	显示患者的医生，搜索、查看医生数据		
29		我的信息	我的信息	显示患者的基本信息、可编辑资料、添加生活习惯，查看我的收藏		
30		活动板块	活动板块	显示配置的活动		
31		用药提醒	用药提醒	显示医生给患者添加的用药提醒		
32		疾病指南	疾病指南	可查询疾病		
33		常见用药	常见用药	可查询药品详情		
34		拓展功能		用户号码，即插即用	含三年流量费和通话费	
35	自动拨号，灵活配置					
36	呼入呼出双向AI/办公切换					
37	接听前可信提示					
38	接听前可信提示					
39	随访后语音转文本					
40	支持维汉双语					


41		配套设施	<p>1、智能血糖仪500套： 语音提示：全程语音提示 数据端口：USB数据接口 支持无线传输</p> <p>2、智能血压计500套： 压力测量范围0~300mmHg(0.0 40.0kPa) 脉 率：40~200次/分钟精度：压力：±3mmHg(± 0.4kPa)以内 支持无线传输</p>	
----	--	------	--	--



1.11. 区域消毒供应中心

1. 区域消毒供应中心

序号	系统名称	子系统(模块)	技术规格要求	备注
1	区域消毒供应中心系统	数据监管	<p>监管领导：实现对区域内的所有医疗器械申请、回收、清洗、打包、灭菌、发放流程的数据信息监管，实现对物品治疗包及费用的监管。</p> <p>1、流程监管 实现对本区域内物品治疗包信息的流程信息监管，包括：清洗消毒过程、打包过程、灭菌过程、发放过程、回收过程等相关流程信息。</p> <p>2、财务统计查询 对本区域内下级医院或卫生院等机构，实现财务费用的统计查询，包括：各机构定期的清洗消毒费、物品信息的总计等。</p>	
2		 <p>区域业务为供应室对应使用单位的操作业务，二其中主要的业务内容为区域申请业务、区域发放业务。同时对不同物品类型，设计相应细化功能</p> <p>1、区域申请业务 实现了供应室与区域使用单位之间物品申请登记工作，以及各类申领单据的查询修改。区域申请业务登记，一般是在区域单位完成。</p>		

			<p>2、区域发放业务</p> <p>区域发放业务以消毒供应中心为主体，对本区域内各机构进行物品发放，发放时需要扫描治疗包的条形码，实时记录了发放的相关信息，满足追溯要求，同时消毒供应中心与各机构间有建有统一的出入库管理系统。</p>	
3		区域物品追溯	<p>非一次性物品处理过程回溯功能显示了物品整个处理过程中的相关信息，包括：清洗消毒过程、打包过程、灭菌过程、发放过程、回收过程等相关流程信息。</p>	
4			<p>清洗灭菌模块实现了物品从回收到清洗消毒、打包、灭菌、发放整个过程的记录。</p> <p>其中，发放登记工作包括一次性物品的发放、非一次性物品发放、自备物品发放，以及手术器械发放部分。对于后三者，发放时需要扫描治疗包的条形码。同时手术室物品使用模块，提供给手术室对手术病人使用的治疗包进行扫描登记。</p> <p>查询部分包括物品申请更换查询、一次性物品发放查询、非一次性物品处理过程回溯等功能。其中，非一次性物品处理过程回溯功能显示了物品整个处理过程中的相关信息。</p>	

			手术物品使用模块，提供给手术室针对需手术的病人进行使用前扫描治疗包登记使用，同时通过住院号从HIS中得到具体详细的病人信息与治疗包进行相关联。	
5	物资管理		<p>物资管理模块实现了供应室内库存管理、物品缺损和报损，以及一些查询统计功能。</p> <p>库房指的是供应室内存放直接进货的一次性物品和非一次性物品的地方。库房管理包括入出库的登记、库存量的查询，和入出库记录查询等功能。</p>	
6	人员管理		人员管理模块包括了人员资料的管理、人员排班、培训考核记录的登记和查询功能。	
7	统计查询模块		<p>实现按区域内各机构和时间段进行统计查询；</p> <p>实现以EXCEL的方式进行报表导出功能；</p> <p>报表信息可包含：物品编号、物品名称、物品规格、单位、物品单价、数量、总金额、申请机构、科室申请人、申请时间等相关信息；</p> <p>报表的样式规格可根据医院的实际</p>	

			情况进行个性化定制。	
8		系统管理	<p>统维护模块提供了基本信息的维护和设置的功能。其中包括物品信息模块、人员管理模块发布。</p> <p>1、物品信息模块 本模块实现对数据库中的各类基本信息的添加、查看、修改及灭菌相关信息的维护。</p> <p>2、人员管理模块 本模块实现主要是对区域内各机构的登录用户及权限等相关功能进行维护。</p>	
9			<p>流程监控：监控从接收、分类、清洗、消毒、干燥、检查、包装到分发的整个流程。</p> <p>确保每个步骤都按照预定的标准和程序进行。</p>	
10			<p>质量控制检查：对清洗后的物品进行目视检查，确保其无污渍、血迹、锈迹等。</p> <p>使用化学或生物指示剂对消毒效果进行监测。</p> <p>定期检查包装材料的完整性和有效期。</p>	

11			<p>数据记录与追踪:记录每件物品的处理历史,包括处理时间、操作人员、检查结果等。</p> <p>实现对物品的追踪,确保问题物品可以追溯到源头。</p>	
12			<p>质量评估与反馈:定期对消毒供应系统的各个环节进行评估,确保流程有效。</p> <p>根据评估结果,提供反馈,指导改进。</p>	
13		<p>配套设施</p> 	<p>1、医生工作站1台</p> <p>2、CPU: ≥四核四线程 内存≥16G 存储≥1T固态 屏幕尺寸≥27寸</p> <p>3、2、扫描枪2支:</p> <p>4、识读精度≥3mil</p> <p>5、符号反差≥30%</p> <p>6、像素≥640*480</p> <p>7、提示方式:蜂鸣器,LED指示</p> <p>8、通讯接口: USB</p> <p>9、3、标签打印机 1台</p> <p>10、热转印或热敏打印方式;支持USB连接;内存不小于256 MB闪存、128 MB SDRAM;打印宽度不小于4.09英寸</p>	

1.12. 智慧基层智医助理辅助系统

1. 智慧基层智医助理辅助系统

序号	系统名称	子系统（模块）	技术规格要求	备注
1	智慧基层智医助理辅助系统	智能辅助诊断	<p>利用深度学习和大数据分析技术，对医学影像（如CT、MRI、X光片等）进行分析，快速准确地识别和分析病症，辅助医生进行疾病诊断。</p> <p>结合患者的病历数据、个人信息、病史和临床数据，为医生提供精准的诊断建议，提高诊断的准确性和效率。</p>	
		个性化治疗方案	<p>根据患者的个体差异、病情特点、基因信息、生活习惯等，系统能够制定出个性化的治疗方案，为患者提供更加精准的治疗服务。</p> <p>预测患者对某种药物的反应，从而避免不必要的试错和副作用。</p>	
		实时监测与预警	<p>实时监测患者的生命体征数据，如心率、血压、血糖等，及时发现异常情况并发出预警，确保患者得到及时救治</p>	
		大数据分析	<p>收集和分析海量的医疗数据，帮助医生准确判断疾病类型、分析病因，从而提供更加科学的诊断和治疗方案。</p> <p>通过整合医疗数据库，系统能够比对患者的病情与历史病例，提供更加准确的诊断结果。</p>	

		系统配置与维护	提供系统配置功能，允许用户根据实际需求进行个性化设置。 提供系统维护功能，确保系统的稳定运行和数据安全。	
		报告生成与输出	生成与特定疾病相关的诊断报告、治疗建议、患者管理计划等，方便医生进行临床决策和患者管理	
		事前诊断	系统支持事前根据患者体征既往病史现病史等信息提供诊断建议，确诊后提供检验检查治疗方案推荐	

1.13. 医保合规检测系统服务

1. 医保合规检测系统服务

序号	系统名称	子模块（系统）	技术规格要求		
1	医保合规检测系统	系统管理	信息维护	医疗机构信息维护、用户信息维护等功能	
2			权限管理	对用户权限进行管理维护	
3			消息配置	对系统收发消息的配置	
4			参数配置	对系统里的流程、审核场景启停等进行参数配置	
5		知识库管理	规则管理	查看和管理系统中配置的知识和规则	
7			知识库	包含医保报销知识库、医疗合规知识库、临床合理知识库等	
8			门诊审核	为医院普通门诊管控提供智能审核服务，包括普通门诊处方实时审核	
9			智能费用审核	门特审核	为医院门特管控提供智能审核服务，包门特方案实时审核、门特处方实时审核、门特医保办实时审核

10			住院审核	为医院住院管控提供全流程智能审核服务，包括住院医嘱实时审核、住院计费实时审核、住院每晚预审、住院医生站出院实时审核、住院护士站出院实时审核、住院医保办出院实时审核
11			规则内涵查询	针对智能审核提醒的规则，提供规则内涵查询功能，帮助医务人员了解规则背后对应政策详细要求。
12			操作信息记录	在系统发出违规提醒后，自动记录医务人员操作内容，记录对应理由等信息
13		智能医保助手	消息通知	包括每晚预审完成提醒、申诉材料修改通知、指标监控超标预警通知等
14			审核管理	支持每晚预审结果查询、预审结果处理
15			辅助查询	包括规则查询、诊断包查询等
16			统计报表	包括每晚预审日报表、科室重点项目预警日报表、扣款数据报表等
17			申诉处理	包括申诉材料查询、修改等
18			指标预警	包括权限范围内的科室指标监控报表查询、结算数据分类汇总、关键指标超标预警等
19			异常就诊监测	对分解入院、频繁就诊、超长住院等就医进行监测预警
20			异常诊疗监测	对诊断与年龄性别不符、违规计费、无医嘱就诊、超量用药等诊疗行为进行监测预警
21			医保指	指标管理



		标管理		象等进行设置。
22			指标监测	根据指标配置，对指标进行持续监测。
23			指标分析	对关键指标的监管结果进行分析
24		智能申诉管理	初审扣款管理	包括医保初审扣款数据导入、初审扣款数据分析、数据查看、导出等
25			申诉材料生成	根据扣款数据，自动关联相应的医院审核项目数据，生成申诉理由依据参考
26			申诉任务管理	管理院内申诉任务，包括申诉任务下发、申诉信息查看、申诉材料导出等
27			医保拒付管理	包括医保终审扣款数据导入、查询等
28				智能审核查询
29			审核预警分析	包括住院预警分析、门诊预警分析、出院结算前预警分析、门诊结算前预警分析
30		智能辅助决策	审核违规排名	从科室、医师、项目等维度，对违规情况进行排名，定位重点管控项目。
31			审核效果分析	根据医保扣款数据的变化情况、医院审核提醒及遵从情况，分析审核系统的效果
32			医疗费用分析	对医院整体医疗费用情况进行分析，包括费用结构、费用趋势、费用排名等
33			统计报表	包括：事前提醒项目统计，事前提醒科室统计，事前提醒医师统计
		数据接	数据接口	产品业务内容相关的对外数据接口


		□		
--	--	---	--	--


1.14. DIP管理系统

1. DIP管理系统

序号	系统名称	子模块（系统）		技术规格要求	备注
1	DIP系统	智能小助手	分组预测	功能内置于医院HIS系统、病案系统，在病人入院初期、出院前后根据医生填写的病例信息，提示预分组结果，及对应的医保付费预测、倍率区间等信息，辅助临床医师提前知晓分组结果及付费信息；并提供当前病案与标杆值之间的对比，包括住院费用、平均住院日、药占比、耗材比等指标。	
2			编码质控	功能内置于医院HIS系统、病案系统，对病例的诊断编码和手术及操作编码进行全方位编码质控，从错误、疑似、建议等多个维度展开提示，包括主诊断选择错误、重复编码、合并编码等质控内容，并提示具体的错误原因及修改建议。	
3			分组推荐	功能内置于医院HIS系统、病案系统，根据医师填写的病例诊断及手术信息，形成智能推荐方案，提示医师不同的诊断和手术方案下病例可能的分组结	



				果及费用信息	
4			非编码质控	数据质控逻辑内置于医院HIS系统、病案系统，本功能从完整性、逻辑性即时提供针对于每份病案提供质控的结果，并提示具体的错误原因，辅助工作人员定位病案问题。	
5			病案评分	功能内置于医院HIS系统、病案系统，从总体得分、完整性得分、逻辑性得分等维度，展示病案的扣分情况，并提供具体的扣分原因，辅助工作人员定位病案问题。	
7		工作台	/	从DIP综合指标、医保付费、病案质控、指标监测、科室绩效排名、医师绩效排名等多种角度，辅助医院工作人员了解本院整体情况。	
8		 医院病案清单质控	病案质控总览	总览医院整体病案质控情况，从医院总体情况、完整性、逻辑性、医保分组质控等多个维度展示病案的质控情况，并对质控指标进行趋势对比，统计分析异常校验类型TOP10，以及医保分组质控情况等，辅助医院工作人员分析病案问题。	


9			病案首页 质控	<p>1、完整性校验分析：本功能依据国家卫健委发《住院病案首页数据采集接口标准》与《住院病案首页数据质量管理与控制指标》对病案填写的完整度进行分析，分版块统计填写完整的病案数量及占比，提供每份病案完整度填写的详细分析结果。</p> <p>2、逻辑性校验分析：本功能依据国家卫健委发文件，对病案填写的逻辑性进行校验，从费用、编码、日期等维度校验病案填写的合理性和规范性，同时统计异常病案数量及占比，分析全院异常校验类型TOP10，并提供每份病案完整度校验的详细分析结果。</p> <p>3、病案评分分析：本功能基于病案完整性与逻辑性校验的结果，形成病案质量评分，支持下钻查看每份病案的得分详情。各科室、病案科、管理人员可依据此数据，整体把控自身病案填写情况，明确病案填写整改方向。</p>	
10			结算清单 质控	本功能基于医保结算清单进行数据质控，从完整性和逻辑性两个方面分别质控，并提示具	


				体错误原因。辅助医院管理人员掌握本院的清单数据质量情况，明确整改方向。	
11			医保分组质控	本功能基于分组器返回的分组结果，根据查询条件分无分组方案质控、诊断编码质控、分组参数质控、医保排除质控等不同类型统计错误病例数及占比情况。各科室、病案科、管理人员可依据此数据，分析病案的未入组原因，明确病案填写整改方向。	
12			病例数据查询	本功能可同时查询住院病案首页数据和医保结算清单明细数据，通过病案号直接下钻至病案首页或结算清单，并支持一键切换住院病案首页和医保结算清单。为辅助医院工作人员掌握病例数据质量情况，系统支持在线实时质控病例数据，将病案首页/结算清单错误项进行高亮显示，鼠标光标移动到该处，提示问题原因，帮助工作人员快速定位问题。	
13		DIP综合能力评价	DIP总体指标	本功能主要针对DIP相关的关键指标分析，从产能、效率、安全等方面分析全院的总体情况，及各个指标的走势情况，便于医院管理者能够快速掌握全	



				院DIP整体情况。	
14			病组覆盖分析	本功能可对分组器本身囊括的所有病组分组逻辑进行展示，从一级目录/二级目录/三级目录分析本院的病组覆盖情况，并能查看各病组编码、病组中文名称、权重、平均住院日等。	
15			医院病种分析	本功能以饼状图的形式对医疗机构所选查询条件存在的①CMI较大的一级目录、②病种人数较多的二级目录、③费用较大的三级目录进行展示，从一级目录、二级目录、三级目录最核心的指标着手，掌握医疗机构整体病种情况。同时，按照医疗机构的卫健标准科室，对各三级目录数据进行统计分析，分析内容包括总病例数、DIP组数、CMI、平均住院日、标杆平均住院日、次均费用、标杆次均费用。该功能表格支持EXCEL格式导出。	
16			医院综合分析	本功能主要针对各科室设立关键指标进行统计分析，综合覆盖了病案情况与医疗能力情况两个维度。具体指标包含：科室名称、总病案数、入组病案	




				<p>数、入组病案数同比、入组病案数环比、病案数同比、DIP组数、DIP组数同比、总权重。</p>	
17			<p>绩效评价分析</p>	<p>1、科室评价分析：本功能可基于科室查询条件对各科室的医疗综合情况进行对比，对所有选中科室在选中时间范围内的产能（DIP组数、总权重、CMI指数）、效率（时间消耗指数、费用消耗指数）、安全（低风险死亡率、中低风险死亡率、中高风险死亡率、高风险死亡率）等关键指标分别以折线图、象限图的形式进行展现，以便于直观地对科室之间的DIP相关指标进行对比分析。该功能表格支持EXCEL格式导出。</p> <p>2、医生评价分析：本功能可基于查询条件对各科室医生的医疗水平进行对比，对所有选中科室在选中时间范围内所选主治医师（不选医生则全部展示）DIP关键指标以折线图形式进行展现，以便于直观地对主治医师之间的DIP相关指标进行对比分析，对比的关键指标包括总权重、CMI指数、DIP组数、时间消耗指数、费用消耗指数、低风险死亡率。该功能表格</p>	

				支持EXCEL格式导出。	
18			辅助管理 分析	<p>1、手术等级分析：本功能可基于科室查询条件对各科室的手术情况进行分析，对所有选中科室在选中时间范围内发生的总手术例数、一级手术例数、二级手术例数、三级手术例数、四级手术例数以折线图与表格的形式进行展示，并与同期例数进行对比。该功能表格支持EXCEL格式导出。</p> <p>2、医院安全分析：本功能可根据查询条件，通过环形图的形式非常直观的查看本院的风险等级占比情况，通过柱形图的形式从高到低展示各科室的低风险和中低风险人数占比情况。针对不同风险等级、不同离院方式进行展示，主要关注低风险组死亡病案、中低风险组</p>	

				<p>死亡病案，以对本院的质量安全情况进行掌握。该功能表格支持EXCEL格式导出。</p> <p>3、重点手术分析；本功能对院内管理设置的重点手术进行相关分析，主要包括重点手术例数的本月与同期对比、重点手术在科室分布情况TOP10，以及各重点手术的发生例数、死亡例数、死亡率、平均住院日、同期、环比、同比、平均费用、同期、环比、同比等信息，以图表结合的形式进行全面展现。该功能表格支持EXCEL格式导出。</p> <p>4、重点疾病分析：重点疾病分析根据所选起始时间范围，对国家卫健委所规定的以及医院自身管理需求确定的重点疾病发生情况进行统计分析，以柱状图、饼状图、统计表格的形式展现重点疾病在医疗机构的发生情况。该功能表格支持EXCEL格式导出。</p>	
19			DIP病种知识库	分析本地病种的人次、药占比、耗材比以及不同的费用定额标准情况	
20		DIP医保付费预测分析	医保支付预测	对医保DIP支付情况（人次及金额）进行统计，可修改预测单	



				价和医保单价，并支持对当前期号数据进行重新测算	
21			医保付费概览	对指定时间范围内的医保付费信息进行全院总体统计分析，支持对多种医保付费方式的切换查看，关键数据包括付费总人次、原项目支付总额、支付预测总额、预测盈亏金额、预测盈亏比、支付人数结构、费用占比等，并对该时间内的盈亏趋势、超支科室、严重超支病组进行总览展示。	
22			科室盈亏分析	按科室对指定时间范围内的医保付费信息进行统计分析，并按费用和效率指标赋予标签。下钻至科室内部可查看该科室覆盖的病组情况、各病组的费用结构情况，以及该科室整体费用结构、例均费用最高的项目排名、病例详情等科室数据。	
23			 医生盈亏分析	按医生对指定时间范围内的医保付费信息进行统计分析，并按费用和效率指标赋予标签。下钻至医生内部可查看该医生覆盖的病组情况、各病组的费用结构情况，以及该医生整体费用结构、例均费用最高的项目排名、病例详情等医生数据	

				。	
24			病组盈亏分析	按病组对指定时间范围内的医保付费信息进行统计分析，并按费用和效率指标赋予标签。 下钻至病组内部可查看该病组费用结构、例均费用最高的项目排名、该病组超支科室情况、该病组超支医生情况以及病例详情等病组数据。	
25			病例盈亏分析	对指定时间范围内的医保付费病例数据进行统计分析，下钻至病例内部可查看该病例费用结构情况、该病例费用最高的项目排名等病例数据。	
26			医院入组分析	对全院整体入组情况进行统计分析，包含各病例类型的入组情况及同期对比，及各科室覆盖DIP数量、入组率、各病例类型占比等。	
27			医院病组分析	同时，按照医疗机构的卫健标准科室，对各MDC数据进行统计分析，分析内容包括总病例数、DIP组数、MDC对应的CMI、平均住院日、标杆平均住院日、次均费用、标杆次均费用。该功能表格支持EXCEL格式导出。	



28			医院费用分析	对全院整体费用情况进行统计分析，包含总费用、自付金额、例均费用、各科室的自付金额对比趋势情况，以及各科室的各费用项占比情况。	
29			预测单价管理	对往期支付单价进行展示，并提供查询修改功能，为支付预测提供对比。	
30		医院运营决策管理	运营综合指标	本功能针对医院运营关注的一些重点指标进行时间趋势分析，如包括各科室的：平均住院日、出院人次、住院总费用、DIP组数、总权重、CMI，以及以上指标的同比、环比情况。表格数据通过颜色区分变化趋势的优劣。	
31			全院异常预警	本功能主要对院内重点关注指标进行排名预警分析，可支持根据医院需求进行指标改动，现有指标包括：药占比、抗菌药物占比、DIP未入组病案数统计、时间消耗指数、费用消耗指数、低风险死亡人数统计。	
32			科室费用预警	按科室对指定时间范围内的费用信息进行统计分析，并按费用和效率指标赋予标签。对科室病例数、医生人数、覆盖病组数、盈亏金额及盈亏比情况进行展示。下钻至科室内部可	



			查看该科室覆盖的病组情况、各病组的费用结构情况，以及该科室整体费用结构、例均费用最高的项目排名、病例详情等科室数据。
33		医保费用构成	本功能对医保费用构成情况进行分析，包括医保结算人次、总费用、医保收入等，对各种医疗支付方式占比进行分析，对病组权重排名靠前的组进行展示。
33	系统切换	DIP/DGR	支持 DIP 分组切换为 DRG 分组。

(二) 硬件建设清单

序号	分类	项目	数量	单位
1	十五、云服务、网络安全等配套设备			
2	1. 云桌面及网络安全设备			
3	公有云电脑租赁服务		150	台
4	键盘鼠标		350	套
5	显示器		350	台
6	边界防火墙		1	台
7	服务器区防火墙		2	台
8	安全管理区防火墙		1	台
9	安全管理区接入交换机		1	台
10	超融合一体机租赁服务		11	台
11	国产超融合一体机租赁服务		2	台

12	存储交换机	2	台	
13	业务交换机	2	台	
14	管理交换机	2	台	
15	企业级分布式存储	3	台	
16		1	套	
17	桌面云一体机租赁服务	5	台	
18	桌面云业务管理交换机租赁服务	2	台	
19	桌面云存储网交换机租赁服务	2	台	
20	VDI授权与配件租赁服务	1	套	
21	瘦终端租赁服务	200	台	
22	胖终端租赁服务	150	台	
23	备份一体机	1	台	
24	潜伏威胁探针	1	台	
25	零信任综合网关	1	台	
26	漏洞扫描	1	台	
27	网闸	1	台	
28	终端安全管理系统	1	套	
29	机房安全值守服务	1	套	
30	2. 云主机+云安全+异地容灾备份			
31	 云服务器租 大数据中心 赁 云租赁服务	云主机服务	3	年
32		综合漏洞扫描	3	年
33		数据库审计	3	年
34		综合日志审计	3	年
35		下一代防火墙	3	年

36		主机安全及管理模块 EDR	3	年
37		运维审计	3	年
38	医疗云租赁 服务	异地容灾备份服务	1	套
39		云主机服务	1	套
40		综合漏洞扫描服务	1	套
41		数据库审计服务	1	套
42		综合日志审计服务	1	套
43		下一代防火墙服务	1	套
44		主机安全及管理模块 EDR服务	10	个
45		Web全栈防护服务	1	套
46		云堡垒机基础版	1	套
47		端到端数据专线	1	套
48	3、基于等保2.0要求的密改及测评			
49	物理环境	国密网络摄像机	6	台



50		人脸门禁一体机	1	台
51		国密安全视频设备（硬盘录像机）	1	台
52		安全视频监控管理客户端（硬盘录像机）	1	台
53	网络通讯	SSL VPN安全网关	1	台
54		IPSEC综合网关	1	台
55		数字证书	5	套
56	安全审计	国密浏览器	1	套
57		国密KEY	10	个
58		国密堡垒机	1	台
59		数据安全服务系统	1	套
60		数据库密码机	1	台
61		密钥管理系统	1	套
62		动态令牌系统	1	套
63		电子签章系统	1	套

		统		
64		时间戳服务器	1	台
65		签名验签服务器	1	台
66		服务器密码机	2	台
67	咨询及技术服务	密码应用方案	1	次
68		其他管理制度	1	次
69		密码应用集成服务	1	次
70	密评服务	密评	1	次
71	4、其他配套设备			
72	办公设备 	激光打印机	130	台
73		复印打印一体机	20	台
74		票据打印机	20	台
75		条码打印机	40	台
76		A3复印打印一体机	3	台
77		智慧屏	30	台
78	沙雅县人民医院			
79	移动护理	PDA	162	台
80		标签打印机	40	台

81		腕带打印机	40	台
82	数字化病案	高拍仪（带身份证）	2	台
83		高拍仪（不带身份证）	70	台
84		病案自助服务终端	1	台
85	沙雅县第二医院			
86	移动护理	PDA	48	台
87		标签打印机	12	台
88		腕带打印机	12	台
89	配件安装部署		1	项
90	机房配套安装		1	项



(三) 硬件技术要求

序号	分类	项目	数量	单位	技术参数
1	十五、云服务、网络安全等配套设备				
2	1. 云桌面及网络安全设备				
3	公有云电脑租赁服务		150	台	满足8核16G，80G系统盘，500G数据盘要求，符合相应国家标准的云电脑一体机（显示器，不小于27英寸），租赁期为三年，3年后仅支付链路费用。
4	键盘鼠标		350	套	符合相应国家标准的有线键盘、鼠标；3年质保；
5	显示器		350	台	符合相应国家标准，屏幕刷新率不小于100Hz；屏幕尺寸：27英寸；3年质保； ≥1个VGA接口，≥1个HDMI接口
6	边界防火墙			台	1、要求：国产知名品牌非OEM；标准机架式服务器；
					2. 要求应用层实现内容级检测；
					3. 吞吐量≥20G，应用层吞吐量≥9G，并发连接数≥200万，每秒新建连接数≥9万。
					4. 提供≥8个千兆电口，≥2个万兆光口。
					5. 配置≥3年ACL/IPS/URL规则库升级授权。
					6. 多种应用层协议支持ALG功能，包括DNS、FTP、H323、MSN、Netbios、PPTP、RSH、RTSP、SIP、SQLnet等。
					7. 为保证安全策略效果，要求支持策略生命周期管理功能，支持对安全策略修改的时间、原因、变更类型进行统一管理，便

			于策略的运维与管理。
			8. 支持丰富的ACL策略，并针对安全策略设置全生命周期管理。
7	服务器区防火墙	2 台	<p>标准机架式设备，双电源；16千兆电口、4个千兆光口、6个万兆光口，3个扩展插槽；256G SSD硬盘；质保期三年。IPS特征库、防病毒特征库、应用识别及URL分类库三年升级服务；网络吞吐量$\geq 60G$，最大并发连接数≥ 900万，每秒新建连接数≥ 30万；</p> <p>▲1、支持IPv6场景下的动态路由协议（包括但不限于OSPFv3、BGP4+等）、安全防护功能。（提供具有CMA、CNAS标志的第三方检测机构报告）</p> <p>2、提供策略分析功能，支持查看策略命中、策略冗余、策略冲突检查、策略包含检查，可在WEB界面显示检测结果；</p> <p>3、支持SSL加密流量检测功能，支持对ipv4，ipv6流量进行加密检测（提供证明截图），解密流量可支持QOS/会话控制等业务，可支持AV/IPS/WAF/URL过滤/应用控制等应用层业务（提供具有CMA、CNAS标志的第三方检测机构报告）</p> <p>4、支持独立的入侵防护规则特征库，特征总数在7000条以上，能对常见漏洞进行安全防护；（提供证明截图）</p> <p>5、根据攻击事件，进行风险等级评估，智能判定内网的失陷主机和风险主机，并</p>



			<p>展示在威胁展示页面中；（提供证明截图）</p> <p>6、支持对http的合规性检查，包括版本、方法、url、头域字段、传输文件等的合规性检查；（提供证明截图）</p> <p>7、支持双边链路质量优化，支持对称模式部署，在链路存在丢包、延迟、抖动等因素时，通过专有的协议隧道模式，封装用户应用，并改善网络环境中的应用性能解决数据丢包、延迟等问题；（提供证明截图）</p> <p>8、对SD-WAN隧道的时延、抖动、带宽占用率、丢包率等提供可视化展示；（提供证明截图）</p> <p>9、无需额外授权，IPSec VPN用户数无限制；无需额外授权，SSL VPN用户数无限制；</p> <p>▲10、支持与漏扫联动进行风险主机扫描，并且可以在防火墙导出漏扫报告。（提供证明截图）</p> <p>11、产品资质：（1）中国信息安全认证中心颁发的《中国国家信息安全产品认证证书》认证等级为增强级；（2）《信息技术产品安全测评证书-EAL4+》证书，中华人民共和国工业和信息化部颁布的《电信设备进网许可证》。</p> <p>12、厂商需具备（1）国家信息安全测评信息安全服务资质证书（安全工程类三级）；（2）信息系统建设和服务能力等级</p>
--	--	--	--



				证书CS4；（3）售后服务认证证书五星认证
8	安全管理区防火墙	1	台	1. 要求：国产知名品牌非OEM；采用标准架构设备。
				2. 吞吐量 $\geq 4\text{Gbps}$ ；并发连接数 $\geq 100\text{万}$ ，每秒新建连接数（HTTP） $\geq 2\text{万}$
				3. 提供 ≥ 8 个千兆电口， ≥ 2 个千兆光口。
				4. 配置 ≥ 3 年入侵防御、应用识别、URL过滤、僵尸网络规则库升级服务。
				5. 支持丰富的ACL策略，支持基于应用、用户的访问控制，将应用与用户作为安全策略的基本元素，并结合深度防御实现下一代的访问控制功能。
				6. 通过在安全区域间使用标准或扩展访问控制规则，借助报文中UDP或TCP端口等信息实现对数据包的过滤。
				7. 支持智能安全策略：实现策略冗余检测、策略匹配优化建议、动态检测内网业务动态生成安全策略并推荐。
				8. 支持标准网管 SNMPv3，并且兼容SNMP v1和v2，提供图形化界面，简单易用的Web管理。
9	安全管理区接入交换机	1	台	基本要求：国产知名品牌非OEM；
				1. 交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$
				2. 千兆电口 ≥ 24 个，万兆SFP+光口 ≥ 4 个



			<p>。</p> <p>3. 配置≥ 2个万兆多模光模块，及满足部署需要的光纤跳。</p> <p>4. 内置及图形化操作的方式，实现对网络的统一运维及管理，包括网口配置、系统升级、故障告警等功能。</p>
10	超融合一体机租赁服务	11 台	<p>1. 标准高度2U机架式服务器，自带原厂滑动导轨；支持≥ 2块后置热插拔（2.5寸）系统盘位，≥ 12个（3.5寸）热插拔盘位扩展，可支持定制PCIe SSD硬盘。</p> <p>2. 配置≥ 2颗X86架构CPU，单颗CPU主频≥ 2.9GHz，核心≥ 16；配置≥ 640 GB DDR4内存，配置$\geq 2*240$G SSD系统盘，$\geq 4*1.92$TB SSD缓存盘，$\geq 8*8$T 数据盘。</p> <p>3. 配置\geq双交流电源；配置≥ 6个千兆电口，≥ 4个万兆光口，满配万兆多模光模块及所需光纤线缆。</p> <p>4. RAID功能：硬件RAID卡，自带掉电保护模块，支持缓存，支持0,1,10等RAID级别。</p> <p>。</p> <p>5. 冷却系统：支持冗余热插拔系统风扇。</p> <p>。</p> <p>6. 故障定位：标配BMC诊断模块，实现对CPU/内存/硬盘/网卡/风扇/温度/电源等关键部件的故障诊断。</p> <p>7. 所提供产品为一体机硬件，出厂预装超融合软件系统（国产自研，非OEM），提供不少于三年硬件质保服务及系统软件升级服务。</p>



			云管理平台：
			8. 虚拟化平台满足 ≥ 22 颗物理CPU的虚拟化授权，包含计算虚拟化、网络虚拟化，存储虚拟化，持续数据保护，超融合管理平台软件。
			9. 为保证超融合平台的云安全，要求支持扩展安全虚拟化功能，支持扩展应用交付、上网行为管理、数据库审计、VPN等安全组件。
			计算虚拟化：
			10. 在超融合管理平台界面上提供虚拟机删除、开关机、挂起、重启、关闭、关闭电源、克隆、迁移、备份、模板导出、快照、标签管理等功能，并支持批量操作。
			11. 支持虚拟机动态资源添加操作，可以通过阈值设置查看CPU和内存资源利用率，可以对虚拟机的CPU和内存使用不足时进行自动为虚拟机添加CPU 和内存资源，可以保存虚拟机动态资源添加操作。
			12. 支持集群动态资源调度DRS，系统支持自动评估物理主机的负载情况，当物理主机负载过高时，自动将该物理主机上的虚拟机迁移到其他负载较低的主机上，确保业务持续稳定和集群主机负载均衡。
			13. 支持对假死的主机打标签，并通过邮件或短信形式告警管理员。
			14. 支持对虚拟机进行秒级备份、定时备份、快照、克隆等数据保护机制。
			存储虚拟化：



			<p>15. 支持对数据切片、条带化、纠删码等数据存储技术，实现管理员对数据切片自定义不同的条带数。</p> <p>16. 支持数据重建智能保护业务性能，可以对数据重建速度进行智能限速，避免数据重建过程中IO性能占用导致对业务的性能造成影响。</p> <p>17. 支持对虚拟机或虚拟磁盘设置数据分布策略，当采用副本聚合策略时，可以保证以性能优先为原则，实现IO本地读效果，当采用副本散列策略时，可以保证虚拟机以分布均匀优先为原则，打散分布均匀在各物理主机上。</p> <p>网络虚拟化：</p> <p>18. 国产自研，非OEM。</p> <p>19. 在管理平台上可以通过拖拽连线完成网络拓扑的构建，可以在网络拓扑页面通过功能键实现虚拟网络连接、开启和关闭等操作。</p> <p>20. 支持跳转连通性探测页面，可以设置探测对象信息，包括网口、对象类型、IP地址，可以点击开始探测按钮查看探测页面信息，可以在网络连通性探测页面查看网络探测是否成功。</p> <p>21. 支持VXLAN等大二层网络技术，保障云平台内部东西向流量互通。</p> <p>持续数据保护：</p>
--	--	--	--



			22. 支持在备份&CDP页面列表指定项操作栏中的找回文件按钮进行备份找回文件操作，可以对找回文件进行下载操作，可以通过日志方式记录展示备份找回文件。
11	国产超融合一体机租赁服务	2 台	<p>1. 标准机架式服务器，自带原厂滑动导轨；支持≥2块后置热插拔（2.5寸）系统盘位，≥12个（3.5寸）热插拔盘位扩展，可支持定制PCIe SSD硬盘。</p> <p>2. 配置≥2颗国产C86架构CPU，单颗CPU主频≥2.5GHz，核心≥16；配置≥512 GB DDR4内存，配置≥2*240G SSD系统盘，≥4*1.92TB SSD缓存盘，≥8*8T 数据盘。</p> <p>3. 配置≥双交流电源；配置≥4个千兆电口，≥4个万兆光口，满配万兆多模光模块及所需光纤线缆。</p> <p>4. RAID功能：硬件RAID卡，自带掉电保护模块，支持缓存，支持0,1,10等RAID级别。</p> <p>5. 冷却系统：支持冗余热插拔系统风扇，为保证散热效果，要求风扇数量≥2。</p> <p>6. 所提供产品为一体机硬件，出厂预装超融合软件系统，提供不少于三年硬件质保服务及系统软件升级服务。</p> <p>7. 故障定位：标配BMC诊断模块，实现对CPU/内存/硬盘/网卡/风扇/温度/电源等关键部件的故障诊断。</p> <p>云管理平台：</p>



			<p>8. 虚拟化平台满足≥ 4颗物理CPU的虚拟化授权，包含计算虚拟化、网络虚拟化，存储虚拟化，持续数据保护，超融合管理平台软件。所有虚拟化软件均为国产版本。为方便统一管理和后期扩容方便，授权可通过虚拟化平台统一管理和授权。</p> <p>9. 支持与安全感知管理平台或态势感知平台联动，当发现安全事件时，自动发起挂起、关机、快照等功能。</p> <p>10. 在超融合管理平台界面上提供虚拟机删除、开关机、挂起、重启、关闭、关闭电源、克隆、迁移、备份、模板导出、快照、标签管理等功能，并支持批量操作。</p> <p>11. 支持虚拟机动态资源添加操作，可以通过阈值设置查看CPU和内存资源利用率，可以对虚拟机的CPU和内存使用不足时进行自动为虚拟机添加CPU 和内存资源，可以保存虚拟机动态资源添加操作。</p> <p>12. 支持集群动态资源调度DRS，系统支持自动评估物理主机的负载情况，当物理主机负载过高时，自动将该物理主机上的虚拟机迁移到其他负载较低的主机上，确保业务持续稳定和集群主机负载均衡。</p> <p>13. 支持对假死的主机打标签，并通过邮件或短信形式告警管理员。</p> <p>14. 支持对虚拟机进行秒级备份、定时备份、快照、克隆等数据保护机制。</p> <p>存储虚拟化：</p>
--	--	--	---



			<p>15. 支持对数据切片、条带化、纠删码等数据存储技术，实现管理员对数据切片自定义不同的条带数。</p>
			<p>16. 为避免数据副本脑裂或硬盘坏道等原因造成的数据丢失，要求支持对数据重建，可设置数据重建优先，保证重要的业务优先恢复数据的安全性。</p>
			<p>17. 支持对虚拟机或虚拟磁盘设置数据分布策略，当采用副本聚合策略时，可以保证以性能优先为原则，实现IO本地读效果，当采用副本散列策略时，可以保证虚拟机以分布均匀优先为原则，打散分布均匀在各物理主机上。</p>
			<p>网络虚拟化：</p>
			<p>18. 国产自研，非OEM。</p>
			<p>19. 在管理平台上可以通过拖拽连线完成网络拓扑的构建，可以在网络拓扑页面通过功能键实现虚拟网络连接、开启和关闭等操作。</p>
			<p>20. 支持跳转连通性探测页面，可以设置探测对象信息，包括网口、对象类型、IP地址，可以点击开始探测按钮查看探测页面信息，可以在网络连通性探测页面查看网络探测是否成功。</p>
			<p>21. 支持VXLAN等大二层网络技术，保障云平台内部东西向流量互通。</p>
			<p>持续数据保护：</p>



				<p>22. 支持在备份&CDP页面列表指定项操作栏中的找回文件按钮进行备份找回文件操作，可以对找回文件进行下载操作，可以通过日志方式记录展示备份找回文件。</p> <p>23. 提供20个虚拟化数据持续保护功能。</p> <p>兼容性：</p> <p>24. 支持支持部署中标麒麟、银河麒麟、麒麟信安、深度Linux、统信UOS、openEuler、Anolis等国产操作系统。</p>
12	存储交换机	2	台	<p>1. 交换容量$\geq 2.5\text{Tbps}$，包转发率$\geq 700\text{Mpps}$。</p> <p>2. 万兆SFP+光口≥ 24个；40G QSFP+光口≥ 2个。</p> <p>3. 配置≥ 28个万兆多模光模块，配置堆叠所需光纤跳线及线缆。</p> <p>4. 配置模块化双电源，模块化风扇。</p>
13	业务交换机	2	台	<p>1. 交换容量$\geq 2.5\text{Tbps}$，包转发率$\geq 700\text{Mpps}$</p> <p>2. SFP+万兆光接口≥ 24个；QSFP+光接口≥ 2个</p> <p>3. 配置≥ 32个万兆多模光模块，配置堆叠所需光纤跳线及线缆。</p> <p>4. 配置模块化双电源，模块化风扇。</p>
14	管理交换机	2	台	<p>1. 交换容量$\geq 300\text{Gbps}$，包转发率$\geq 120\text{Mpps}$。</p> <p>2. 千兆电口≥ 24个，万兆SFP+光口≥ 4个。</p> <p>3. 配置≥ 2个万兆多模光模块，配置堆叠所需光纤跳线及线缆。</p>



15	企业级分布式存储	3	台	<p>分布式存储，每节点配置如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高度2U标准机架式服务器，标配原厂滑动导轨。 2. 配置\geqX86可拓展处理器，处理器\geq10核心，处理器主频\geq2.4GHz。 3. 配置\geq2*32G DDR4内存，支持\geq24个内存插槽，配置\geq2块240G SSD系统盘，\geq2块960G SSD缓存盘，支持\geq12个3.5寸硬盘槽位，配置\geq6块6T硬盘。 4. 配置一张raid卡，支持掉电保护，支持直通模式，支持raid0/1/10模式。 5. 配置冗余电源，冗余风扇。 6. 配置\geq4个千兆电口，\geq4个万兆光口SFP+。 7. 支持机箱入侵检测，标配BMC诊断模块，可实现对CPU/内存/硬盘/网卡/风扇/温度/电源等关键部件的故障诊断。 8. 所提供产品为一体机硬件，出厂预装分布式存储软件系统，非裸机设备，开箱即用，提供不少于三年硬件质保服务。
16		1	套	<p>软件部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. 使用三个存储节点组建一个存储集群，同一系统中并发提供文件、块、对象及大数据四种存储服务，统一管理，资源灵活分配。 10. 在不停机情况下，既能够通过向集群中添加存储节点，也能够向节点内添加硬盘的方式，在业务不中断情况下实现灵活扩容。



			<p>11. 为降低数据长期保存成本，对象存储应提供数据压缩能力，支持以桶为单位配置数据压缩策略，可选择最佳压缩率和最佳性能两种策略。</p> <p>12. 同时提供NFS、CIFS、FTP以及原生HDFS四种存储接口，无须在应用层安装插件，减少业务系统改造成本，满足不同应用系统对存储接口的要求。</p> <p>13. 提供定时快照保护，支持按照时间点、时间段为LUN或一致性组设置定时快照策略，实现数据的本地定时备份。</p> <p>14. 支持设置存储策略，支持以LUN为粒度配置副本数、分层QOS、条带数等存储策略，以实现在性能、成本，可靠性等指标上的平衡兼顾。</p> <p>15. 支持N+M纠删码冗余服务器硬盘保护机制，最小3节点支持4+2，实现高可靠和经济性，确保主机或者磁盘发生故障时，数据依然可靠，并能继续访问。</p> <p>16. 支持硬盘亚健康预测、检测和故障自动处理，坏道定时扫描，静默错误检测，能够提前预判硬盘故障风险，做好硬件更换准备，并在界面上做出提示。</p> <p>17. 集群进行扩容操作后，支持数据重建平衡，并对数据重建智能限速，避免数据重建过程中IO性能占用导致对业务的性能造成影响，同时也支持配置数据平衡时间策略，在业务空闲时间端执行数据平衡，避免数据平衡对业务产生影响。</p>
--	--	--	---



17	桌面云一体机租赁服务	5	台	硬件要求：
				1. 2U机架式服务器，标配原厂滑轨。两颗主频 $\geq 2.9\text{GHz}$ ，核心数 ≥ 16 的X86架构CPU。
				2. 支持 ≥ 2 块后置热插拔（2.5寸）系统盘位， ≥ 12 个（3.5寸）热插拔盘位。配置内存 $\geq 300\text{G DDR4}$ ， ≥ 2 块200G SSD系统盘， ≥ 2 块960G SSD缓存盘， ≥ 6 块4T数据盘。
				3. 配置 ≥ 6 个千兆电口， ≥ 2 个万兆光口，满配万兆光模块， ≥ 2 根多模光纤线缆。
				4. 热插拔1+1冗余电源，电源数量 ≥ 2 ，风扇数量 ≥ 2 ；机架安装导轨及电源线；
				5. 故障定位：标配BMC诊断模块，可实现对CPU/内存/硬盘/网卡/风扇/温度/电源等关键部件的故障诊断
				软件要求：
				6. 要求服务器必须配备共计10C计算虚拟化和存储虚拟化软件模块，并不限制存储容量。
7. 支持群集不停机情况下的服务器逐台升级，升级时将自动迁移虚拟机至其他主机，不影响业务运行。				
8. 支持虚拟机集中备份与恢复，可按需选择多个虚拟机或全部虚拟机备份至外置服务器，支持设置备份策略，实现全自动化备份。				
18	桌面云业务管理交换机租赁服务	2	台	1. 交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ 。



			<p>2. 千兆电口\geq24个，万兆SFP+光口\geq4个。</p> <p>3. 配置\geq2个万兆多模光模块，配置足够部署的光纤跳线</p> <p>4. 内置及图形化操作的方式，实现对网络的统一运维及管理，包括网口配置、系统升级、故障告警等功能。</p>
19	桌面云存储网交换机 租赁服务	2 台	<p>1. 交换容量\geq2Tbps，包转发率\geq360Mpps。</p> <p>2. 提供\geq12个万兆光口，\geq12个千兆电口。</p> <p>3. 配置\geq12个万兆多模光模块，配置堆叠所需跳线及光纤线缆。</p> <p>4. 内置及图形化操作的方式，实现对网络的统一运维及管理，包括网口配置、系统升级、故障告警等功能。</p> <p>5. 支持将多台物理设备互相连接起来，使其虚拟为一台逻辑设备。</p>
20	VDI授权与配件租赁 服务	1 套	<p>1. 提供200个VDI并发用户连接授权，支持发布专有桌面、还原桌面（包括池化桌面）、共享桌面、远程应用和TCI终端等多种桌面资源，满足不同场景的应用需求。</p> <p>2. 支持多种类型终端登录桌面云，支持PC、笔记本（支持主流操作系统，包括但不限于Windows、Linux及信创OS）、云终端（含ARM和X86）、iPad、iPhone、Android移动终端等设备接入访问虚拟桌面。</p>

			<p>3. 支持USB映射，兼容主流使用外设，如高拍仪、扫描枪、扫描仪、摄像头、密码小键盘、指纹收集器、身份证读卡器、手写板、打印机、USB-key等不同外设。</p> <p>4. 在多应用办公场景下，可针对当下使用频率较高的软件做进程加速，管理员也可自定义需做进程加速应用，以保障应用使用体验。</p> <p>5. 支持多种认证方式按需组合，包括本地账号密码、usb-key认证、短信认证、硬件特征绑定、动态口令、ldap认证、radius认证、AD域认证、瘦终端客户机认证、802.1x等多种方式，满足不同级别用户的安全接入需求。</p> <p>6. 为了满足用户安全性的需求，所投产品需满足在不使用第三方产品的情况下，在虚拟化管理平台可配置基于ip、虚拟机、用户的ACL策略访问控制，以解决网络隔离配置的复杂性以及实现虚拟机直接的隔离安全。</p> <p>7. 支持客户端准入检测，可根据用户接入的终端类型、操作系统版本、接入IP和时间、软件安装情况等条件设置接入访问策略，如客户端不满足安全检测要求则不允许接入。</p> <p>8. 支持文件导出内容审计，开启文件安全导出后，虚拟机通过剪切板、PC设备和USB设备外发文件的操作将被禁止，用户可以使用虚拟机内部的文件导出工具实现</p>
--	--	--	---



			<p>文件外发，所有外发的文件内容都可以加密备份到数据中心，以备后续审计使用，可疑的导出行为会产生告警。</p> <p>9. 在瘦终端的管理方面，需支持分组管理、批量移动、删除、关闭瘦终端。</p> <p>10. 支持短信和邮件告警，在管理平台可以设置邮件服务器和短信服务器。</p> <p>11. 支持管理平台监控和统计用户流量和并发用户趋势，以方便管理员及时调整网络带宽。</p> <p>12. 为了快速满足用户对桌面资源的诉求，所投产品需支持用户可自助申请虚拟机配置变更，由管理员审核，管理员可以选择审批通过、修改申请配置后申请通过、驳回操作，审核通过资源自动加到用户虚拟机上。并且用户申请虚拟机配置变更可以直接指定给部门资产管理审批，既符合规定又提高效率。</p> <p>13. 提供分布式防火墙能力，实现虚拟桌面（东西向）之间的访问隔离，还可以实现虚拟桌面访问目标系统的南北向访问控制。</p> <p>14. 支持主机集群迁移虚拟机建议，通过主机监控、虚拟机监控数据，当某个主机负载达到一定阈值，监控平台能够建议管理员做迁移动作，以保障用户体验。</p>
21	瘦终端租赁服务	200	台 <p>1. 为保证整体方案的兼容性，要求与桌面云一体机同一品牌。</p>



			<p>2. ARM架构CPU\geq1.5GHz, \geq1G内存, \geq4G存储。</p> <p>3. 管理方式为虚拟机和瘦终端统一管理。</p> <p>4. 支持修改云终端配置和登录信息时需要密码, 限制未接入过环境的瘦终端的接入或者接入桌面环境需要输入密码。</p> <p>5. USB接口\geq6个, \geq1个HDMI接口</p>
22	胖终端租赁服务	150 台	<p>1. 处理器: 处理器性能不低于四核八线程, 主频不低于3.3 GHz。</p> <p>2. 内存: 配置\geq8GB内存;</p> <p>3. 硬盘: \geq256GB</p> <p>4. USB接口\geq8个(包含\geq4个USB 3.0接口), \geq1个千兆网口, \geq1个VGA接口, \geq1个HDMI接口, \geq1对音频输入输出接口。</p> <p>5. 支持远程唤醒, 支持单点登录, 开机进入桌面, 支持一体化关机。</p> <p>6. 支持修改登录信息需要密码, 自动下载安装系统更新开机自动运行客户端。</p>
23	备份一体机	1 台	<p>1. 标准机架式设备。</p> <p>2. 处理器主频\geq2.0GHz, 核心数\geq10。内存\geq64G, 配置\geq8个硬盘槽位, 2块240G SSD系统盘, 配置\geq12块12T硬盘。配置\geq2个千兆电口, \geq2个万兆光口, 满配光模块。</p> <p>3. 不小于12TB备份容量授权, 不限制备份任务数。</p> <p>4. 支持Windows、Linux下全量、增量、差异等文件备份方式, 支持加密传输, 提</p>



				<p>高传输的安全性。</p> <p>5. 支持Oracle、SQL Server、MySQL等主流数据库的在线备份，支持全量、增量、差异或日志备份，支持数据库原机或异机恢复。</p> <p>6. 支持Oracle数据库多通道备份策略，提高数据库备份效率。</p> <p>7. 支持Oracle、SQLServer、MySQL数据库实时备份，拥有高细粒度恢复功能，可以将数据库回滚到某个时间点。</p> <p>8. 支持虚拟机无代理备份，兼容VMware vSphere、Microsoft Hyper-V、Citrix XenServer、H3C CAS/UIS、Huawei FusionCompute等主流KVM架构虚拟化平台，支持虚拟机批量备份及恢复，满足数据中心级业务保护需求。</p> <p>9. 虚拟机即时恢复功能：针对VMware vSphere、Citrix XenServer、H3C CAS/UIS等平台支持快速挂载恢复功能，无论虚拟机磁盘的容量有多大，可以分钟级将这些平台备份的虚拟机恢复到平台中并运行起来；</p> <p>10. 支持高级智能运维工具，提供备份系统服务控制工具以及网络连通判断运维工具等。</p>
24	潜伏威胁探针	1	台	<p>1. 网络吞吐量1Gbps，应用层吞吐量350Mpps。</p>



				<p>2. 硬盘容量\geq120GB SSD，提供\geq6个千兆电口，\geq2个千兆光口。</p> <p>3. CPU核数不少于4核，内存不低于4G</p> <p>4. 支持旁路部署，不影响原有网络架构。支持探针接入多个镜像口，每个接口相互独立且不影响。</p> <p>5. 支持IP，IP组，服务，端口，访问时间等定义访问策略，主动建立针对性的业务和应用访问逻辑规则，包括白名单和黑名单方式。</p> <p>6. 支持命令注入检测、PHP代码检测、XSS攻击检测、Webshell上传检测、SQL注入检测、XXE攻击检测、JAVA代码检测、SQL非注入型检测、MYSQL解析增强、php反序列化检测等自定义配置启用、高检出、低误报模式。</p> <p>7. 支持流量抓包分析，基于五元组灵活抓取数据包，可定义配置源IP、源端口、目的IP和目的端口、传输层协议以及标签类型（vlan、vxlan、mpls）选择添加抓包任务，接口额外提供标签选项，帮助安全工程师高效分析威胁。</p> <p>8. 内置URL库、IPS漏洞特征识别库、应用识别库、WEB应用防护识别库、僵尸网络识别库、实时漏洞分析识别库、恶意链接库、白名单库。</p>
25	零信任综合网关	1	台	<p>1. 配置\geq200个并发接入授权。</p> <p>2. 网口：\geq6个千兆电口，\geq2个千兆光口。</p>



			<p>3. 通过WEB模式，可以支持基于http或https协议代理访问业务资源，支持发布IP或域名形式的后端服务器地址，可配置业务应用的具体访问URL路径。</p> <p>4. 为满足组织灵活的管理要求，支持配置动态访问规则，可配置化的ACL规则引擎，可以灵活地将终端环境、用户身份、处置动作等进行配置，为单位不同业务不同部门提供灵活丰富的访问控制策略。</p> <p>5. 为了最大程度缩小网络、业务暴露面，零信任平台需提供单包授权能力（SPA），支持UDP+TCP组合的单包授权技术，未授权用户无法连接零信任设备，无法扫描到服务端口，不会出现敲门放大漏洞。当实际登录用户跟分发SPA安全码绑定的用户不一致时，零信任系统可以产生安全告警，帮助管理员溯源，进一步提升系统安全性。</p>
26	漏洞扫描	1	<p>标准机架式设备，6个千兆电口、4个千兆光口，16G内存，128 SSD+2T SATA，1个RJ45 Console口，2个USB接口，2个接口扩展插槽，自带液晶屏，单电源，质保期三年；主机漏扫：可扫描IP地址总数无限制，单任务最大可扫描100IP地址，并发扫描1000IP地址；web漏扫：可扫描子域名或IP总数量为50个，并发为30个子域名或IP；三年漏洞库升级；</p> <p>1、支持可扫描IP地址的范围和总数量无限制；</p>



			<p>2、支持丰富的扫描任务参数设置，包括执行方式、扫描策略、扫描方法、任务优先级、插件超时、模糊扫描等；（提供证明截图）</p> <p>3、支持对主流操作系统、主流大数据组件、主流虚拟化软件平台、主流国产应用软件、网络设备、Apple系统和应用组件以及视频监控类设备的识别与扫描；</p> <p>4、支持多种协议口令猜测，包括SMB、Snmp、Telnet、Pop3、SSH、Ftp、RDP、DB2、MySQL、Oracle、PostgreSQL、HighGo、MongoDB、UXDB、STDB、kingbase、RTSP、ActiveMQ、WebLogic、WebCAM、REDIS、SMTP等；（提供证明截图）</p> <p>5、支持灵活的扫描策略自定义功能，提供策略编辑向导和详细漏洞信息，支持以插件名称、漏洞编号、CNCVE编号、CNNVD编号、BugTraq编号、CVE编号、CNVD编号、安全性、影响平台、简短描述、详细描述、修补建议等进行筛选，支持策略的导入、导出、修改以及合并。（提供证明截图）</p> <p>6、支持资产速查功能，支持以资产类型、资产编号、资产名称、资产IP、所属部门、管理员等进行查询；（提供证明截图）</p> <p>7、支持控制台功能，可以通过控制台对系统进行操作和设置，例如重启和关闭系</p>
--	--	--	---



			<p>统、修改系统和网络配置、查看漏扫引擎状态并提供网络诊断工具；（提供证明截图）</p> <p>▲8、支持网页变更监控，支持当前网页和快照的文本和图片对比，不同的文本区域应使用不同颜色标出，支持手动和爬虫两种任务生成方式；（提供证明截图）</p> <p>9、支持针对网站漏洞进行问题点、问题参数描述，具备完整的测试用例来验证漏洞存在的真实性；（提供证明截图）</p> <p>10、产品资质：（1）产品具有《IT产品信息安全认证证书》级别EAL3增强级（2）产品具有CVE兼容性认证证书</p> <p>11、厂商需具备（1）国家信息安全测评信息安全服务资质证书（安全工程类三级）；（2）信息系统建设和服务能力等级证书CS4；（3）售后服务认证证书五星认证</p>
27	网闸	1	<p>1. 内端机、外端机+摆渡系统架构。</p> <p>2. 吞吐量$\geq 300\text{Mbps}$。并发连接数：≥ 10000</p> <p>3. 内外网分别配置≥ 6个千兆电口≥ 2个千兆SPF光口，≥ 1个串口，≥ 2个USB口。</p> <p>4. 配置冗余电源。</p> <p>5. 配置视频交换、文件交换、数据库同步等功能。</p> <p>6. 支持Oracle、SQLServer、Mysql、Sybase、DB2、Postgresql等多种主流国外数据库的同步和国产达梦数据库、人大</p>



			<p>金仓数据库的同步。</p> <p>7. 支持对文件类型的黑白名单控制，根据文件格式特征进行过滤，并且不依赖于文件扩展名。</p> <p>8. 设备支持透明、代理及路由三种工作模式，管理员可依据实际网络状况进行相应的部署。</p>
28	终端安全管理系统	1 套	<p>1. 提供≥1500点内网PC终端安全授权，≥200点服务器安全授权。</p> <p>2. 统一管理控制中心可管理分别部署在WindowsPC、Windows服务器、Linux服务器以及国产化服务器的客户端软件，具备终端安全可视，终端统一管理，统一威胁处置，统一漏洞修复，威胁响应处置，日志记录与查询等功能。</p> <p>3. 提供勒索病毒整体防护体系入口，直观展示最近七天勒索病毒防护效果，包括已处置的勒索病毒数量、已阻止的勒索病毒行为次数、已阻止的未知进程操作次数、已阻止的暴力破解攻击次数</p> <p>4. 支持对系统账号信息进行梳理，了解账号权限分布概况以及风险账号分布情况，可按照隐藏账号、弱密码账号、可疑root权限账号、长期未使用账号、夜间登录、多IP登录进行账号分类查看，支持统计最近一年未修改密码的账户。</p> <p>5. 支持管理员直接对勒索病毒的家族名、病毒名、加密文件后缀名执行链接查询，</p>



			<p>可通过直接上传加密文件的方式确定勒索病毒类型。</p> <p>6. 基于勒索病毒攻击过程，建立多维度立体防护机制，提供事前入侵防御-事中反加密-事后检测响应的完整防护体系，展示勒索病毒处置情况，对勒索病毒及变种实现专门有效防御。</p> <p>7. 构建全网文件信誉库，当一台终端发现某一病毒文件，全网可进行感知并进行针对性查杀，支持处置病毒时选择是否在其它终端上同步处置。</p> <p>8. 支持联动医院防火墙作终端隔离和下发查杀病毒任务。</p> <p>9. 通过智能识别终端环境情况（低配硬件、老旧设备、虚拟化等）和当前终端资源占用，在闲时实时监控和病毒扫描场景，都可智能调整EDR的资源占用（CPU、IO等），为业务让出资源，不卡业务，对业务零摩擦。</p> <p>10. 具备强力专杀云端下发通道，支持在管理端批量下发强力专杀工具到内网各终端快速响应终端威胁。</p>
29	机房安全值守服务	1	<p>提供安全值守服务，服务内容包含：</p> <p>1. 暴露面梳理：投标方应使用安全工具对招标方服务资产开展互联网暴露面探测，以梳理资产面向互联网的开放情况，快速发现违规暴露在互联网中的资产及存在的风险并进行处置，实现对暴露面资产可管可控，降低暴露面资产的风险。投标方应</p>



			<p>具备互联网暴露面梳理的服务工具，该工具应当支持全资产和精确资产两种模式暴露资产收集模式，收集到的暴露面信息至少包括域名、域名标题、IP地址、开放端口、资产指纹、网站截图、移动端暴露面，并且能采集对应暴露资产的访问截图向招标方举证，及对应暴露资产存在的漏洞。</p> <p>2. 针对服务范围内资产扫描到的高危可利用漏洞，投标方应当为招标方做好每一个高危可利用漏洞的防护工作，包括但不限于为招标方提供漏洞修复方案和安全设备防护策略，以及帮助招标方配置防护规则，保证招标方不因此出现重大事件和损失；要求招标方可以对服务范围内发现的每一个高危可利用漏洞提供防护规则，并且支持对扫描到的高危可利用漏洞能够自动匹配漏洞防护规则。</p> <p>3. 7*24小时威胁鉴定：投标方应当具备云端检测和分析平台，通过采集招标方安全设备和工具的安全告警和安全日志，结合大数据分析、人工智能等技术手段，为招标方提供7*24小时持续不间断的安全威胁分析鉴定，同时在用户界面进行展示；分析研判包括但不限于对脆弱性、异常流量、攻击日志、病毒日志等数据进行采集和实时分析研判，支持将同一资产的多个告警进行聚合分析发现各类安全事件并生成工单，并在告警详情中展示告警的基本信</p>
--	--	--	--




					<p>息，涉及的业务信息、攻击趋势、威胁详情、攻击原理、处置建议等内容，并支持根据客户情况提供备注；</p> <p>4. 安全策略检查：投标方安全专家每月对招标方的安全设备的防护策略进行检查，确保安全设备上的安全策略始终处于最优水平，针对威胁能起到最好的防护效果。投标方云端服务平台应当具备丰富的策略检查工具，支持排查安全设备防护策略配置的合理性。</p> <p>5. 提供安全值守月报、季度报和年度报告。</p> <p>6. 服务期：3年；服务资产数：20</p>
30	2. 云主机+云安全+异地容灾备份				
31	云 服 务 器 租 赁 服 务	大 数 据 中 心 云 租 赁 服 务	云主机服 务	3 年	配置cpu不小于84核，内存不小于232G，存储不小于7.4T，业务系统盘不小于0.8T；
32			综合漏洞扫描	3 年	<p>1. 支持网站、系统、数据库、基线扫描，每个模块支持20个IP地址</p> <p>2. 支持弱点检测，自动检测用户资产漏洞，包含网站漏洞、系统漏洞等</p> <p>3. 支持弱点报告，提供多维度的弱点统计报告和修复建议，丰富的漏洞库，拥有全面的漏洞库，专业团队维护更新升级漏洞库</p>
33			数据库审计	3 年	1. 支持2个数据库、2000TPS并发处理审计

				能力
				2. 支持行为监控，解析请求流量，还原操作，实时监控数据库的行为
				3. 支持规则管理，可从18个维度配置审计规则，满足各类规则定义需求
				4. 支持特征告警，内置丰富的漏洞特征，对利用漏洞的攻击行为进行实时告警，操作审计，可以采用录像回放记录操作过程，作为事后分析的依据
34		综合日志审计	3年	1. 支持20日志源的日志审计能力；
				2. 支持日志采集，采集信息资产日志，实现日志的解析、过滤、聚合；
				3. 支持标准化日志，对安全事件日志、行为日志、弱点扫描日志、状态监控日志等进行归类；
				4. 支持关联分析，全维度、跨设备、细粒度的日志关联分析，帮助用户轻松实现各资产间的关联分析；数据挖掘，可从T级别历史日志数据中有效发现行为规律
35		下一代防火墙	3年	1、CPU:4VCPU，RAM:8GB，ROM: 8GB；
				2、支持网络隔离，实现资产的网络隔离和网络访问控制；支持入侵防护（IPS）；支持攻击检测和防御，轻松识别攻击并防护，病毒过滤（AV）；高性能病毒引擎，可防护500万种以上的病毒和木马；支持应用管理，基于不同应用灵活控制；
				3. 每套软件提供三年服务期内特征库升级服务。



36		主机安全及管理模块 EDR	3	年	1、支持10台server主机；2、支持主机病毒查杀、网站后门查杀；漏洞管理、性能监控、主机防火墙；WEB应用防护、登陆防护、防端口扫描；3、租赁服务期三年；
37		运维审计	3	年	1、支持20资产管理，20并发字符； 2、支持账号管理，进行账号管控和权限组管理； 3、支持认证管理，内嵌认证引擎，确保身份真实可信； 4、支持权限管理，对人员和资产进行分职权管理； 5、支持审计管理，记录运维人员的操作行为，作为追溯的保障和事故分析的依据
38		异地容灾备份服务	1	套	异地容灾备份服务，标准版 备份规格74T
39	医疗云租赁服务	云主机服务	1	套	1. 配置CPU不小于896核、内存不小于1792G、存储不小于72T、业务系统盘不小于2.8T。 2. 高效备份恢复，单节点备份带宽不低于18TB/h，副本挂载恢复即时可用； 3. 源端和复制重删，支持端到端重删压缩； 4. 支撑本地和异地的多级备份，多平台、多应用统一保护和管理，支持备份存储创新重删和压缩技术，专属备份存储高重删压缩比，单柜容量不低于10PB



						<p>5. 支持双架构部署，可通过一套平台对x86和ARM架构服务器进行统一管理，支持对虚拟机打一致性快照（仅X86），当发生故障时保障业务能够快速恢复到快照时间点状态。</p> <p>6. 支持Arm场景下将主机的GPU设备、SSD设备直通给虚拟机，提升虚拟机的整体性能。</p> <p>7. 每个虚拟机拥有独立的存储LUN，可以支持将VM的快照，克隆，复制，的能力卸载到存储，以节省主机资源开销。</p> <p>8. 新疆可用区数量不低于12个，异地备份。</p> <p>9. 云资源需支持灵活计费，可按需计费使用，在资源到期后不会自动释放资源，云资源需支持长期保存。</p> <p>10. 云主机支持物理机级别弱反亲和特性，同一资源池需同时支持两种含两种类型以上的SSL VPN连接方式，以保证能随时远程接入运维，且单个VPN带宽支持1G以上。</p>
40					1	<p>1、支持网站、系统、数据库、基线扫描，每个模块支持20个IP地址；</p> <p>2. WEB漏洞扫描(1个URL)，产品集成系统扫描、WEB扫描、数据库扫描、弱口令扫描于一体。</p>

				<p>3. 支持扫描包括：网站、操作系统(RDP协议、SSH协议)、数据库（如Mysql、Redis）等中间件、服务器端口、主机漏洞扫描；支持一站式漏洞管理，务完成后短信通知用户，提供漏洞修复建议、下载扫描报告，支持重新扫描。支持自适应网络扫描，根据网络状况自动控制发包速率，避免影响用户网络；</p> <p>4. 支持自定义扫描策略模板，支持按照漏洞类别、漏洞风险等级、CVE编号筛选查看漏洞插件；</p> <p>5. 支持Windows 系列：NT、2000、XP、2003、Win7、2008、Win8、Win10 等； Linu 系列：AmazonLinux、CentOS、Debian、Fedora、RedHat、SuSE、Ubuntu 等</p> <p>6. 支持60000条以上系统漏洞库，并按照漏洞类别及漏洞威胁程度进行分类；</p> <p>7. 支持 SSH、WinRAM登录扫描，支持 ssh, mysql, postgresql, redis, ftp, telnet协议弱口令扫描</p> <p>8. 支持系统预登陆验证，确保登陆扫描成功；</p> <p>9. 支持漏洞库涵盖标准包含CVE、CVSS编号2种；</p> <p>10. 支持Web漏洞扫描检测基于OWASP Top10标准进行规则定义；</p>	
41		数据库审计服务	1	套	1. 支持2个数据库、2000TPS并发处理审计能力；



					<p>2. 数据库审计的审计内容包括会话的终端信息、会话的主机信息、会话的其它信息、操作信息等。审计日志至少保留180天。</p> <p>3. 支持从会话维度、语句类型纬度、风险纬度三个纬度进行导航展示，支持基于时间、客户端IP、目标数据库IP、客户端MAC、目标数据库MAC，操作类型、客户端端口、操作信息大小、返回状态、结果信息、客户端执行命令等详细信息内容。多维度审计信息，能够提供得越详细，可分析的行为操作越准确；提供内置或自定义隐私数据保护规则，防止审计日志中的隐私数据（例如，账号密码等）在控制台上以明文显示，产生暴露风险</p> <p>4. 支持攻击检测：能够检测SQL注入攻击；支持自定义风险规则；用户可根据自身业务需求自定义，当风险操作发生时快速识别告警</p> <p>5. 审计报表：支持（系统级）多数据库聚合报表展现和单数据库综合性报表展现。支持基于总体概况、性能、会话、语句、风险多层面展现报表。支持报表定时推动功能，自定义推送周期以邮件形式推送报表文档。</p> <p>6. 支持Agent部署模式，审计故障后，业务不会出现中断</p>
42			综合日志审计服务	1套	<p>1. 满足20日志源；</p> <p>2. 支持对主机、操作系统、数据库等</p>



					多种类型的日志进行审计。
					3. 支持在检测到部分关键操作时，发送操作信息通知
					4. 支持日志实时刷新、实时搜索、日志转储
					5. 支持对接采集云服务日志，提供日志采集、搜索、分析的功能，既可以满足运维要求也可以满足业务日志分析功能。
					6. 日志采集接入包括容器/云服务器日志，云服务日志的采集，包括但不限于中间件、服务器、数据库、操作系统等，还可以通过SDK/API等多种方式上报。
					7. 支持虚拟机应用日志、IaaS层系统日志采集
					8. 支持主动、被动相结合的数据采集方式；支持日志转储；支持采集落盘后的日志文件；支持Agent采集日志
					9. 主动采集只需用户配置路径，或者模糊匹配日志文件即可，采集器会自动识别并采集上报；
					10. 仪表盘支持用户自定的SQL过滤图标，用户可根据诉求自定义展示内容和刷新频率，通过表格、折线图、饼图、柱状图、地图等多种展现形式展示
					11. 支持日志超出阈值告警，可设定日志存储空间。主机的日志数据上报至云日志服务后，默认存储时间为7天。在等保合规场景用户可以通过转储到对象存储桶来降低存储成本，提供长期存储的能力




					<p>12. 支持所有日志采用统一的日志查询界面，支持自定义查询场景，并以树形结构组织保存。</p> <p>13. 支持原始消息中的关键字查询，可进行全文检索，查询显示查询记录总数，当前查询耗时。</p>
43		下一代防火墙服务	1	套	<p>1. 互联网防护域名不少于150个，带宽不小于500兆，QPS不小于10000；业务专网防护域名不少于50个，带宽不小于50兆，QPS不小于1000，支持HTTP协议校验，可根据实际网络状况自定义协议参数合规标准，过滤非法数据</p> <p>2. 支持会话安全，并可结合cookie加固及加密保护</p> <p>3. 支持页面访问顺序规则防护；支持自定义规则功能</p> <p>4. 支持web攻击防护、web业务控制、web敏感信息防护、web业务加固、DDoS攻击防护，</p> <p>5. 支持虚拟补丁功能，云端自动更新最新0Day漏洞防护规则，及时下发0Day漏洞虚拟补丁</p> <p>6. 支持日志告警方式；系统须能够对遭受攻击按照攻击次数、防护的网站、遭受攻击的网页进行统计并排名</p> <p>7. 支持防逃逸，至少支持对web攻击的url_encode, Unicode编码, xml编码, C-OCT编码, 十六进制编码, html转义编码, base64编码, 大小写混淆, javascript</p>



				、shell、php等拼接混淆编码的还原能力。
				7. 支持用户设置IP黑白名单，添加基于正则表达式或者关键字规则，灵活配置安全策略。
44		主机安全及管理模块 EDR服务	10 个	<p>1. 支持10台server主机。</p> <p>2. 支持检测网络访问控制、数据安全、日志审计、身份认证及权限类型配置是否存在安全隐患，检测结果包括风险描述，验证信息，修复建议。</p> <p>3. 支持定义云主机常用登陆地，能够实时监控暴力破解行为，报警并自动阻断恶意IP；支持SSHD、VSFTPD应用暴力破解行为拦截；支持实时报警功能。支持非法登录IP地址、非正常登录时间、非正常登录地点、非合法登录账号登录检测。</p> <p>4. 支持批量配置白名单规则，批量按照攻击来源、攻击时间、攻击使用账号加入白名单。</p> <p>5. 支持实时监控病毒文件落地及进程启动的行为，及时发现并检测病毒，避免通过扫描的方式增加系统负载。支持对病毒进行进程阻断、文件隔离和文件删除等操作，支持将非病毒文件加入白名单。支持对病毒所有的处理记录进行检查（包含手动杀毒和自动查杀），并可对处理成功的病毒进行管理和进一步处理，例如删除已隔离文件、还原已隔离文件等。支持自定义</p>



				<p>义配置自动处理策略，病毒文件可被自动隔离。</p>
				<p>6. 支持对单个终端风险信息进行清点，包括：漏洞数量及得分、基线违规数量及得分、病毒威胁事件数量及得分、异常行为事件数量及得分、运行状态威胁事件数量及得分、威胁情报事件数量及得分、入侵攻击事件数量及得分</p>
				<p>7. 支持单终端视角的综合风险评分以及待处置事件提醒；支持对所有的检查项进行打分配置，包括一票否决和单项扣分；检测到告警时，可以自动提取告警中的特征，依据预置的处置策略，自动对该终端或全网进行响应处置，提高响应时效；支持检测系统命令是否被篡改，并记录篡改后的hash，路径、篡改系统命令的危害和安全建议，并提供隔离和信任操作。</p>
45		 <p>Web全栈防护服务</p>	套	<p>1. Web全栈防护，带宽100M；</p> <p>2. 2. 支持可编程脚本可针对用户特殊应用下发脚本，实现0day防御。</p> <p>3. 3. 支持浏览器端安全防御功能。</p> <p>4. 4. 支持向浏览器端下发java脚本验证终端属性，确认攻击源。</p> <p>5. 5. 支持自动学习访问方式限定，限定API接口的访问方法（例如只允许GET，</p>

					POST，不允许其他访问方法），阻断非正常的访问方式
46		云堡垒机基础版	1	套	1. 支持配置登录页面展示的默认登录方式，其他登录方式用户可点击“更多登录方式”按钮进入
					2. 支持按模块和功能自定义角色权限，便于管理，用于复杂的业务场景需求
					3. 支持通过设置来源 IP 控制和访问时段控制，限制用户访问堡垒机；支持用户的 IP 地址（黑名单或白名单）和 MAC 地址限制（黑名单或白名单）限制。
					4. 支持按用户的状态、角色、部门筛选用户；支持自定义角色，符合客户复杂多样的业务场景需求；支持用户部门分权，不同的用户归属于不同的部门。
					5. 支持用户的批量导入、导出，支持导入用户时创建用户组、并且将用户加入到用户组当中。
					6. 支持纳管包括Windows、Linux等主机资源，MySQL、Oracle等数据库资源
47		端到端数据专线	1	套	带宽1G，双链路，业务保障等级AAA,数据专线，提供三年服务。
48	3、基于等保2.0要求的密改及测评				
49	物理环境	国密网络摄像机	6	台	<p>最大分辨率2688x1520@25fps。</p> <p>最低照度彩色0.005lx。</p> <p>内置GPU芯片，麦克风，扬声器。</p> <p>支持1路报警输入，1路报警输出，1路音频输入，1路音频输出，1个SD卡槽，支持DC12V或POE供电。</p>

				<p>支持通过IE浏览器控制镜头的Zoom和Focus，并支持自动聚焦功能，在变焦过程中不会虚焦。</p> <p>支持智能报警防干扰功能，智能分析行为类型为区域入侵、越界、进入区域、离开区域时，报警检测目标设置为人体或车辆时，光线明暗变化，篮球滚动，狗行走，树摇晃，不触发报警。</p> <p>当报警产生时，可触发联动声音报警。报警声音类型不低于 10 种，报警音量和重复次数可设置。</p> <p>支持硬件微引导程序OTP写入保护机制，uboot的FLASH存储空间应采用防篡改功能。若非法修改FLASH中的内容，可提示异常报错，uboot无法正常启动。</p> <p>支持固件安全检验功能，摄像机uboot应采用加密存储，通过离线烧写存储器方式写入的uboot执行程序，不能被硬件微引导程序加载执行。</p> <p>支持硬件微引导程序、uboot、OS、应用软件逐级校验功能，非法篡改的uboot、OS、应用软件固件包，不能通过命令行、浏览器、客户端方式进行升级。</p> <p>IP67防护等级。</p>
--	--	--	--	---




50		人脸门禁一体机	1	套	<p>设备采用嵌入式Linux系统，7英寸IPS触摸显示屏，屏幕玻璃采用2.5D水滴屏工艺，屏幕流明度不低于360cd/m²，支持屏下刷卡功能，屏幕防暴等级IK04。（公安部检验报告证明）</p> <p>设备采用200w像素双目宽动态相机（可见光摄像头*1，红外摄像头*1），最大分辨率：1920×1080。</p> <p>设备本地人脸库存储容量50000张，本地卡存储容量50000张，本地出入记录存储容量50000条。</p> <p>设备支持在屏幕显示区域直接刷卡识别，支持IC卡，身份证物理卡号读取，CPU卡内容读取及开启/关闭NFC刷卡功能，支持人脸、刷卡（包括CPU卡、NFC、二代身份证等）二维码和密码任意一种、任意两组组合、任意三组组合认证开门。</p> <p>人脸验证距离0.2~3m；人脸比对平均时间≤0.175s；人脸验证误识率≤0.01%的条件下，准确率应99.9%；支持在0.001lux低照度无补光环境下正常实现人脸验证看，人脸验证距离可自定义设置；支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片中的人脸应不能进行人脸验证。（公安部检验报告证明）</p> <p>可根据使用场景和组合认证方式实现开门功能：多重卡认证开门、多重卡+中心远程认证开门、多重卡+超级密码开门、多重卡+超级卡开门、首卡开门、超级权限</p>
----	--	---------	---	---	---



				<p>开门、管理中心远程开门、APP远程开门、室内机及管理机远程开门；支持按时间分时段管控门禁权限，支持255组时段计划模板，支持1024个假日计划管理。（公安部检验报告证明）</p> <p>设备支持局域网、互联网环境的网络通信；可被4个客户端软件同时实时监听，在线状态下实时上传比对记录；</p> <p>设备支持视频对讲功能，可跟平台或客户端、室内机、管理机、手机APP进行视频对讲，可支持电话网关扩展功能，通过呼叫用户预存手机号码，实现电话对讲并远程开门，支持管理中心远程视频预览功能；支持接入NVR设备，实现视频监控录像。（公安部检验报告证明）</p> <p>设备支持中心下发黑名单信息；支持本地黑名单信息比对；支持本地黑名单报警功能，报警信息可上传平台。</p> <p>设备具有数据管理功能，包括支持本地非明文存储比对结果、身份信息及抓拍人脸照片；支持实时非明文上传比对结果、身份信息及抓拍人脸照片等至平台；支持断网续传离线记录非明文数据功能；设备对USB导出数据（事件记录及人脸等）应采用非明文存储方案；设备本地支持根据具体用户按天、周、月、自定义时间段或全部查询事件记录。</p> <p>支持支持设备本地设置单个用户自定义识别方式；支持设备本地设置小区期号、楼</p>
--	--	--	--	--



				<p>号、房间号信息；支持设备本地设置有线网络、无线网络IP地址及网关参数，支持DHCP设置；支持恢复默认出厂设置参数功能；支持在设备管理菜单查看序列号、MAC地址、出厂日期、设备型号及版本信息；支持在设备管理菜单查看设备事件、卡容量、人脸容量的使用信息。</p> <p>产品供应商应具有符合ISO/IEC 27701:2019要求的隐私信息管理体系认证。</p> <p>产品具备商用密码检测认证证书（GM/T 0028）。</p>
51		<p>国密安全视频设备（硬盘录像机）</p> 	1 套	<p>≥4个10/100/1000 Mbps I211网口，≥1个COM口，≥1个VGA口，≥1个HDMI口，≥4个2.0USB口，内置1张Mini-PCIE密码卡支持基于用户名口令+智能密码钥匙（基于数字证书）的双因子身份鉴别方式。数字证书认证过程采用经过国家密码管理局认证通过的安全二级硬件密码模块实现。</p> <p>支持接入商密门禁设备，并对电子门禁记录进行存储完整性保护，相关密码运算、密钥生成及存储采用自主研发并经过国家密码管理局认证通过的硬件密码模块实现。（提供硬件密码模块《商用密码产品认证证书》复印件）</p> <p>支持基于商用密码技术，对客户端下载/导出的视频文件进行加密和完整性保护。对加密视频文件的访问，应通过智能密码钥匙/口令认证，并使用专用播放器才能</p>

				<p>解密播放；支持视频文件的完整性校验，一旦视频内容被篡改，视频无法正常播放。（提供功能截图）</p> <p>支持视频外发功能，可设置外发视频的用户口令、播放次数、使用期限；外发的视频文件需在预设的使用期限内和播放次数范围内使用专用的播放器才可正常播放。（提供功能截图）</p> <p>支持对实时预览画面、视频回放、下载的视频和抓拍的图片添加水印，水印内容包括：当前登录用户名、终端IP地址、终端MAC地址、系统时间和自定义信息。水印字号、粗细、旋转角度、字体颜色、下划线、斜体等属性可灵活配置。（提供功能截图）</p> <p>支持视频画面的实时预览、录像回放、录像下载、云台控制，支持预览抓图、多画面切换、主子码流切换。支持人员身份信息（卡片/人脸）配置，以及不同人员门禁权限的配置与管理，认证方式可设置为刷卡或刷卡+人脸组合认证；支持对门禁点进行开、关、常开、常闭的反控操作。产品具备国家密码管理局检测认证通过的《商用密码产品认证证书》。（提供产品《商用密码产品认证证书》复印件）。</p>
--	--	--	--	--



52		安全视频监控管理客户端（硬盘录像机）	1	套	<p>1. 适用于视频监控系统具有标准化高安全需求的项目</p> <p>2. 适用于等保、密评、商密、GB 35114相关联项目</p> <p>【硬件参数】</p> <p>认证：3C认证</p> <p>内存：4G DDR3L</p> <p>硬盘容量：128G SSD</p> <p>加密卡：1个Mini-PCIE加密卡</p> <p>网络接口：4个10/100/1000 MbpsI211网口</p> <p>管理接口：1个COM口+1个VGA口+1个HDMI口</p> <p>USB接口：4个2.0USB口</p> <p>其他接口：音频输出，MIC输入</p> <p>电源：12Vdc，5A</p> <p>尺寸：150mm（深） x 234mm（宽） x 52mm（高）</p> <p>环境要求</p> <p>工作温度：0~50℃，工作湿度：10 ~ 80% 无冷凝；存储温度度：-40 ~70° C，存储湿度10 ~ 80% 无冷凝</p> <p>【性能参数】</p> <p>1. 系统最大资源管理数：64路</p> <p>2. 视频最大并发预览数：9路</p> <p>3. 视频最大并发回放数：9路</p> <p>4. 视频加解密增加延时：≤400ms</p>
----	--	--------------------	---	---	--



				<p>【功能参数】</p> <p>【安全能力】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持基于用户名口令+UKey（商密数字证书）的双因子身份认证方式 2. 支持对视频监控客户端下载/导出的视频数据进行机密性和完整性保护 3. 支持运用数字水印技术对操作终端显示的视频图像进行防护，实现视频数据泄露溯源取证 4. 支持对客户端登录、视频预览/回放/下载/导出、门禁事件等关键操作进行详细记录，并根据私钥签名进行记录完整性校验 5. 密码运算由通过商密认证的独立硬件密码模块（密码卡）提供，符合商密标准技术规范要求 <p>【基础服务】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持监控点管理、视频数据预览回放等基础视频管理功能 2. 支持门禁管理、事件/告警管理等扩展业务管理功能 3. 支持系统配置等基础配置管理功能
--	--	--	--	--



53	网络通讯	SSL VPN安全网关	1	台 <p>1、具备国家密码管理局商用密码检测中心颁发的商用密码产品认证证书；（投标人需提供证书复印件）</p> <p>2、1U机架式设备，采用国产CPU，国产操作系统，内置密码卡，≥6个千兆电口、≥4个千兆光口，冗余电源；</p> <p>3、支持SSL3.0、TLS v1.2/v1.3、GMTLSv1.1，支持国密算法套件ECDHE_SM4_SM3、ECC_SM4_SM3套件；</p> <p>4、SSL VPN性能：SM2算法下https新建连接≥20000次/秒，SM2算法最大并发用户数≥600000、SM2算法下吞吐量≥8900Mbps；</p> <p>5、IPSec VPN性能：密文吞吐率 ≥3600Mbps，密文转发时延 <200us；</p> <p>6、支持IPSec IKE国密算法和国密协议。支持IPSec NAT穿越；</p> <p>▲7、支持负载均衡，支持轮询、随机、IP哈希和最小连接数、最小响应时间多种负载算法，具备安全网关类负载均衡软件的计算机软件著作权登记证书；（需提供功能截图及计算机软件著作权登记证书复印件）；</p> <p>8、支持创建多个SSL服务，保护HTTP、TCP不同的应用服务；</p> <p>▲9、支持管理界面Web代理数、CS代理数、SSL新建连接数、SSL并发连接数、IPSec隧道数、证书数量、CPU使用率、内存使用率、存储使用率，实时网络吞吐量</p>
----	------	-------------	---	--




				<p>；（需提供功能截图）；</p> <p>10、支持管理员的三权分立功能，具备系统管理员、系统操作员、系统审计员的用户管理能力；</p> <p>▲11、支持设备自检和开机自检报告下载，设备自检项包括SM2算法、SM3算法、SM4算法、SM9算法正确性检测，密钥完整性检测，随机数可靠性检测，设备服务状态检测，设备内运行文件校验，关键配置信息校验；（需提供功能截图）</p> <p>▲12、支持IPV6协议；具备《IPv6 Ready Logo认证》证书；（需提供所投产品的IPv6 Ready认证证书复印件）</p> <p>▲13、产品通过中国质量认证中心的节能认证；（投标人需提供证书复印件）</p> <p>▲14、为了确保产品兼容性和运行的稳定性，设备内部核心密码模块（即密码卡和智能密码钥匙）与所投产品为同一厂商，且两个密码模块应符合GMT 0028《密码模块安全技术要求》安全等级二级及以上。（投标人需提供符合要求的产品认证证书复印件）</p>
54		IPSEC综合网关	台	<p>1、具备国家密码管理局商用密码检测中心颁发的商用密码产品认证证书；（投标人需提供证书复印件）</p> <p>2、1U机架式设备，采用国产CPU，国产操作系统，内置密码卡，≥6个千兆电口、≥4个千兆光口，冗余电源；</p> <p>3、支持SSL3.0、TLS v1.2/v1.3、</p>



				<p>GMTLSv1.1, 支持国密算法套件 ECDHE_SM4_SM3、ECC_SM4_SM3套件;</p> <p>4、SSL VPN性能: SM2算法下https新建连接≥ 20000次/秒, SM2算法最大并发用户数≥ 600000、SM2算法下吞吐量≥ 8900Mbps;</p> <p>5、IPSec VPN性能: 密文吞吐率 ≥ 3600Mbps , 密文转发时延 < 200us ;</p> <p>6、支持 IPSec IKE国密算法和国密协议。支持 IPSec NAT穿越;</p> <p>7、支持负载均衡, 支持轮询、随机、IP哈希和最小连接数、最小响应时间多种负载算法, 具备安全网关类负载均衡软件的计算机软件著作权登记证书; (需提供功能截图及计算机软件著作权登记证书复印件);</p> <p>8、支持创建多个SSL服务, 保护HTTP、TCP不同的应用服务;</p> <p>9、支持管理界面Web代理数、CS代理数、SSL新建连接数、SSL并发连接数、IPSec隧道数、证书数量、CPU使用率、内存使用率、存储使用率, 实时网络吞吐量; (需提供功能截图);</p> <p>10、支持管理员的三权分立功能, 具备系统管理员、系统操作员、系统审计员的用户管理能力;</p> <p>11、支持设备自检和开机自检报告下载, 设备自检项包括SM2算法、SM3算法、SM4算法、SM9算法正确性检测, 密钥完整性</p>
--	--	--	--	---



				<p>检测，随机数可靠性检测，设备服务状态检测，设备内运行文件校验，关键配置信息校验；（需提供功能截图）</p> <p>12、支持IPV6协议；具备《IPv6 Ready Logo认证》证书；（需提供所投产品的IPv6 Ready认证证书复印件）</p> <p>13、产品通过中国质量认证中心的节能认证；（投标人需提供证书复印件）</p> <p>14、为了确保产品兼容性和运行的稳定性，设备内部核心密码模块（即密码卡和智能密码钥匙）与所投产品为同一厂商，且两个密码模块应符合GMT 0028《密码模块安全技术要求》安全等级二级及以上。（投标人需提供符合要求的产品认证证书复印件）</p>
55		数字证书	5 套	<p>由第三方具有运营资质的电子认证机构签发的数字证书，签发给系统，用于内网中，站点在网络中身份标识，保障与站点通信过程中数据传输机密性和完整性保护。（1年有效期）</p>
56	安全审计	 <p>国密浏览器</p>	1 套	<p>1、原厂商产品需经过国家密码管理局商用密码检测中心检测，并由国家密码管理局商用密码检测中心颁发的浏览器密码模块产品类别的《商用密码产品认证证书》，且为密码二级资质；</p> <p>2、提供由国家工业信息安全发展研究中心提供的产品质量测试报告；</p> <p>3、支持国密算法SM2、SM3、SM4。在Chrome内核、IE内核下均支持国密SSL协</p>

				<p>议；（提供截图）</p> <p>4、Chrome内核版本要求不低于86，该版本Chrome内核需要同时支持NPAPI、PPAPI以及WinXP操作系统；（提供截图）</p> <p>5、可按应用设置选用Chrome内核、IE内核，并按应用设置IE内核版本，实现对现有业务系统的兼容性适配，支持IE/Chrome内核的自动切换与Cookie共享；（提供截图）</p> <p>6、提供由国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》；</p> <p>7、支持HTML和CSS解析，支持JavaScript引擎，可以正确的渲染显示页面，支持基本的浏览器操作功能；</p> <p>8、支持NPAPI控件；</p> <p>9、支持国密算法SM2、SM3、SM4，支持国密SSL协议，符合GM/T 0024-2014《SSL VPN技术规范》；</p> <p>10、符合GB/T 38636-2020《信息安全技术 传输层密码协议（TLCP）》；</p> <p>11、支持第三方电子认证中心签发的数字证书；</p> <p>12、支持Windows XP SP3/Windows 7/Windows 8/Windows10/Windows11系列操作系统，支持32位、64位；</p> <p>13、浏览器具备后台管理功能，用于实现升级管理、信息统计、用户角色管理、统一配置管理、日志管理等功能；（提供截图）</p>
--	--	--	--	---



				<p>14、管理后台支持浏览器自动升级管理，升级模式支持提示升级、后台自动升级、强制升级；（提供截图）</p> <p>15、管理后台支持信息统计功能，用于统计用户信息、Mac地址、IP地址、操作系统信息、设备名等信息；（提供截图）</p> <p>16、管理后台支持对系统用户及用户角色进行管理。支持为不同的用户角色分配可用菜单分配、权限管理、角色的增删改查等功能；（提供截图）</p> <p>17、管理后台支持统一配置管理能力，主要包括：（提供截图）</p> <ol style="list-style-type: none"> （1）不同站点的内核版本； （2）IE可信任站点； （3）窗口弹出策略； （4）指定插件、控件是否允许启用、禁止； （5）Internet选项自定义设置； （6）证书策略：控制证书警告、显示国密证书； （7）可提供消息管理功能，支持后台管理发布消息，浏览器接受、显示的功能； <p>18、管理后台支持日志管理，主要包括操作日志、错误日志，其中错误日志可收集JavaScript 错误日志。（提供截图）</p>
--	--	--	--	--



57		国密KEY	10	个	<p>1、原厂商产品需经过国家密码管理局商用密码检测中心检测，并由国家密码管理局商用密码检测中心颁发的《商用密码产品认证证书》，且为密码二级资质；</p> <p>2、提供由公安部网络安全保卫局颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证；</p> <p>3、提供由国家网络与信息系统安全产品质量监督检验中心颁发的信息技术产品安全测试证书；</p> <p>4、提供由FCC、CE检测机构出具的FCC和CE检测证明文件；</p> <p>5、提供由国家版权局颁发的COS、CSP、PKI中间件及智能密码钥匙的《计算机软件著作权登记证书》；</p> <p>6、内嵌32位高性能、大容量智能卡芯片；</p> <p>7、自主知识产权COS、用户存储空间不少于128KB；</p> <p>8、支持2个以上国密应用，同时支持8个以上证书；</p> <p>9、验证及运算过程在硬件内部完成，私钥永不出Key，具有多种对抗攻击的安全检测和保护手段；</p> <p>10、符合USB2.0规范，兼容USB1.1，兼容3.0规范接口；</p> <p>11、支持Windows XP/2000/2003/7/8/10/11系统环境；</p> <p>12、支持信创（统信、银河麒麟等国产操</p>
----	--	-------	----	---	---



				<p>作系统)系统环境;</p> <p>13、支持CSP/PKCS#11、SKF国密标准接口规范;</p> <p>14、支持X.509 V3标准证书格式;</p> <p>15、支持AES/SHA256/RSA2048/SM1/SM2/SM3/SM4算法,对称算法支持ECB、CBC模式;</p> <p>16、符合USB2.0规范,兼容USB1.1,兼容3.0规范接口;</p> <p>17、支持CSP/PKCS#11/SKF开发接口;</p> <p>18、支持RSA/SM2且同时支持SKF/CSP/P11接口互通调用;</p> <p>19、硬件规格参数如下:</p> <p>(1) 存储年限:大于10年;</p> <p>(2) 擦写次数:室温下擦写次数大于10万次;</p> <p>(3) 工作电压:4.5~5.5V(USB口供电);</p> <p>(4) 工作电流:<60mA,功率<300 mW;</p> <p>(5) 工作温度:0℃~70℃;</p> <p>(6) 存放温度:-20℃~85℃</p> <p>(7) 湿度:<90%RH;</p> <p>20、性能参数:</p> <p>(1) SM1加解密 ≥ 1.4Mbps;</p> <p>(2) SM4加解密 ≥ 1.7Mbps;</p> <p>(3) SM2密钥对生成 ≥ 4次/秒;</p> <p>(4) SM2解密 ≥ 90次/秒;</p> <p>(5) SM2签名 ≥ 120次/秒;</p> <p>(6) SM2验签 ≥ 90次/秒;</p>
--	--	--	--	--



				<p>(7) RSA密钥对生成 (1024) ≤ 0.7秒/次</p> <p>;</p> <p>(8) RSA签名 (1024) ≥ 95次/秒;</p> <p>(9) RSA密钥对生成 (2048) ≤ 3秒/次;</p> <p>(10) RSA签名 (2048) ≥ 29次/秒。</p>
58			1	<p>1、2U设备 双冗余电源，</p> <p>2、帐户管理</p> <p>2.1批量导入 支持帐户的批量导入、导出和批量的修改维护操作，方便快速部署。</p> <p>2.2帐户加密，投标产品能够对主、从帐户的存储进行加密；</p> <p>2.3口令管理功能 支持被管理设备的帐户口令托管，可以对被管理设备定期自动修改帐户口令</p> <p>2.4自动改密 投标产品支持以计划的形式对Windows AD、linux、unix、网络设备（cisco、H3C、华为等）类资源的口令变</p>

				<p>更。</p> <p>2.5域帐户支持，支持基于LDAP和AD域认证帐户的管理和密码变更，可设定策略进行改密、使用等管理</p> <p>3、认证管理</p> <p>3.1认证协议 投标产品支持静态口令、动态口令、AD域、LDAP、Radius、指纹、数字证书绑定等多种认证方式；支持静态口令、动态口令、AD域、LDAP、Radius任意两种组合的双因子认证。</p> <p>3.2内置OTP服务器 设备自身集成一次性口令认证服务器模块，支持手机软件程序APP。</p> <p>4、资源管理</p> <p>4.1资源扫描 支持IP资源扫描，扫描后资源可以直接注册到系统中（原厂具备一种资源扫描方法、装置、介质及终端设备的专利）；</p> <p>4.2支持从VM中自动发现设备，可设置定期自动发现，可以选择是否自动将设备纳入管理。</p> <p>4.4资源添加 支持资源添加，资源批量添加，通过API接口同步资源。</p> <p>4.5资源组添加和管理 支持资源组的添加和管理，支持一个资源可以添加多个资源组，新增加的资源加个资源组会继承该资源组的所有授权。</p> <p>5、授权管理</p> <p>5.1全生命周期管理，支持windows、</p>
--	--	--	--	--



				<p>linux、unix、网络设备（cisco、H3C、华为等）类资源的从帐户添加、纳管、加密、发现、回收等全生命周期的管理；可批量向后台设备添加、删除帐户。</p> <p>5.2命令控制 支持命令操作的黑白名单设置，命令权限控制规则应支持正则表达式，并可以对命令的参数进行限制并记录日志</p> <p>5.3RDP控制 对RDP的磁盘映射、剪切板（上行）、剪切板（下行）、登录console进行分别或者组合控制</p> <p>5.4双人复合操作 支持双人复合功能，运维操作时，需要通过管理员符合后方可操作。支持设备登录复合和关键命令复合。</p> <p>5.5告警复核 支持登录复核和告警复核，当产生告警时可支持仅告警、命令复核、命令阻断、会话阻断方式对告警进行处理</p> <p>6、审计管理</p> <p>6.1审计结果展示 审计结果能够以录像重放方式展现，并支持根据时间、运维命令、进度条等方式进行定位回放；可以审计鼠标键点击操作（包括左、中、右键操作）；</p> <p>6.2审计协议 支持Telnet、SSH、FTP、SFTP字符终端操作协议；</p> <p>6.3支持RDP、VNC、Xwindow、Windows文件共享等图形终端操作协议；</p> <p>6.4扩展协议(应用发布系统) 支持自定义</p>
--	--	--	--	--



				<p>CS和BS类应用通过应用发布系统进行运维审计，例如各类浏览器、数据库管理客户端、各种BS应用系统及中间件等,并且能够对使用的工具访问进行管理与控制。</p> <p>6.5应用发布用户空间 应用发布服务器应为每个运维用户创建独立的windows普通用户，每个用户对应单独的用户环境，不允许共用一个系统账户。</p> <p>6.6 Remote app无缝发布（应用发布系统） 全面支持微软Windows2008 r2/2012 r2/2016/2019/2022的RemoteAPP功能，实现无缝应用发布的用户体验，所有应用发布均可本地化展示；支持docker技术内置应用发布，支持内置谷歌、火狐、dbeaver工具</p> <p>6.7 管理员角色划分 对自身管理有角色划分，至少有系统管理员、配置管理员、审计管理员、普通用户等多种角色。</p> <p>6.8 实时监控阻断 系统支持事中告警功能。通过配置设置敏感操作策略，当运维用户操作这类命令，系统提供告警或者阻断，以便审计员能重点关注,告警规则支持多条命令,告警规则正则表达式</p> <p>▲7、合规功能</p> <p>7.1 合规配置 提供成熟的合规模板供选择，覆盖密评设备与计算环节对堡垒机的相关要求</p> <p>7.2配置基线 提供合规模板的灵活调整功能，可对启用的合规模板基线按企业自身</p>
--	--	--	--	--



				<p>需要进行灵活调整</p> <p>7.3合规评估 一键生成合规报告并可导出，针对密评可按密评DAK量化评估框架对密评实现状况进行量化评估，提供截图。</p> <p>8、产品形态 产品应既支持硬件部署模式，硬件需内置国密局认证二级模块资质的密码卡，要求硬件产品与密码卡为同一厂商生产；也可支持软件部署模式，软件需支持外接密码机。</p> <p>9、产品资质 《计算机软件著作权登记证书》</p> <p>密码卡需具备国家密码管理局商用密码检测中心颁发的商用密码产品认证证书；（投标人需提供证书复印件）；为保障密码板卡兼容性，密码板卡需与安全认证网关同品牌（须提供证明文件并加盖原厂公章）。</p>
59	数据与计算	数据安全服务系统	1	<p>1、支持部署在国产化操作系统环境，如统信os，中标麒麟linux等；</p> <p>2、支持国产密码算法SM2、SM3、SM4，以及国际算法 AES、3DES、RSA</p> <p>▲3、支持随机数生成、加密/解密、签名/验证、消息鉴别码技术以及数据库存储过程加密等，通过保留格式加密(FPE)，能够在不更改数据库结构的情况下实施数据加解密（提供相应的印证材料）</p> <p>▲4、支持为不同类型的敏感数据定义数据标识，自动对密文的数据类型、密钥版本及数据完整性进行判断，支持数据明文</p>



				<p>、密文过渡期混用，并提供数据明密文转换工具一次性完成数据转换（提供相应的印证材料）</p> <p>5、支持智能识别数据敏感数据类型，并针对不同数据敏感数据类型（如：姓名，身份证等）采用不同的密钥加密存储（提供功能截图或证明材料，并加盖投标人公章）</p> <p>6、针对重要数据的脱敏场景，可依据数据类型或数据标识，通过所见即所得的设置模板自定义数据展示规则，对不同类型的数据实现包括掩码、屏蔽、替换等处理规则</p> <p>7、支持密钥自动轮换机制，支持数据交互如迁移、分发场景中的交互密钥机制（提供功能截图或证明材料，并加盖投标人公章）</p> <p>8、所有的加解密运算全部在密码机内部进行，最大程度上保证了数据在加密和加密过程中的安全性</p> <p>9、支持对硬件密码机、签名验签服务器等硬件密码设备进行状态监控、分组管理、实时横向扩展和负载均衡，能实时监测设备故障，卸载故障设备，保证底层密码计算资源的高可用</p> <p>10、支持对密码资源进行访问控制，包括：支持白名单、可用服务、接入管理等进行精细化控制，防止密码资源的非授权访问</p>
--	--	--	--	---



60		数据库密码机	1	台	<p>▲1、具备国家密码管理局商用密码检测中心颁发的商用密码产品认证证书；（投标人需提供证书复印件）</p> <p>2、≥2U机架式设备，采用国产CPU、国产操作系统，1+1冗余电源，≥2个千兆电口，设备支持光纤网口扩展；</p> <p>3、支持SM4对称密码算法，支持SM3摘要算法；</p> <p>4、支持达梦、人大金仓、瀚高等主流数据库透明加密；</p> <p>5、支持字段级加密，确保数据的机密性；</p> <p>6、支持字段级完整性保护和校验，确保数据的完整性；</p> <p>7、支持自动识别数据库内敏感数据，支持识别常见的身份证号、手机号等敏感数据；</p> <p>8、支持用户自定义敏感数据识别规则；</p> <p>9、支持对加密字段制定独立于数据库的权限控制策略；</p> <p>10、独立权限控制策略支持控制库、表、字段三级对象；</p> <p>▲11、支持非关系型数据库透明加密，具有非关系型数据库透明加密系统的计算机软件著作权登记证书；（投标人需提供证书复印件）</p> <p>12、支持加密插件模式、加密网关模式；</p> <p>13、本地密钥管理，密钥生成时采用由内部的密码卡的物理噪声源芯片生成的随机</p>
----	--	--------	---	---	---



				<p>数，密钥生成后由加密卡中的保护密钥加密后存储；</p> <p>14、支持采用基于数字证书的硬件密码钥匙（USBKEY）“双因子”认证方式实现管理人员的身份鉴别；</p> <p>15、支持系统用户管理，支持根据三权分立原则划分用户角色及权限，包括管理员、审计员、操作员；</p> <p>16、性能：采用SM4算法对存量数据进行处理时，列加密速率≥ 14000行/秒，列解密速率≥ 13000行/秒，采用SM4算法对增量数据进行处理时，加密速率≥ 40行/秒；</p>
61	密钥管理系统	1	套	<p>1、支持部署在国产化操作系统环境，如统信os，中标麒麟linux等；</p> <p>2、支持国密算法SM2\SM3\SM4；</p> <p>3、支持证书的存储格式参照国际标准的DER、PEM和PKCS#7，支持证书请求参照PKCS#10格式；</p> <p>4、支持对签名验签服务器及服务器密码机进行管理，包括对签名验签服务器及服务器密码机进行集群，分组及流程化管理。同时，使用签名验签服务器及服务器密码机对密钥及证书进行安全存储，为保证兼容性，要求与签名验签服务器及服务器密码机为同一品牌；</p> <p>5、支持多角色设置，具备精细化的权限控制；</p> <p>6、支持对密钥及证书进行全生命周期管</p>



				<p>理，在密钥生命周期中（产生、分发、使用、更新、存储、恢复、销毁）的每个环节，能通过对其状态进行有效控制，确保密钥操作过程的可靠性及合规性。可及时阻止非授权的密钥操作及事后的操作审计；（提供截图或证明资料，并加盖投标人公章）</p> <p>▲7系统采用角色权限访问控制机制，支持业务管理员、审计管理员和安全管理员三种角色. 管理员支持用户名口令、UBSKeyPIN、token三种组合方式；（提供截图或证明资料，并加盖投标人公章）</p> <p>8、支持符合国密算法的对称密钥、非对称密钥等密钥的生成、启用、更新、导入、导出、打印、销毁；</p> <p>9、支持对密钥及证书的分类统计及可视化展示；</p> <p>▲10、支持对过期证书及密钥的预警及可视化展示；（提供截图或证明资料，并加盖投标人公章）</p> <p>11、支持对软件所在服务器及使用的数据库资源进行监控及可视化展示；（提供截图或证明资料，并加盖投标人公章）</p> <p>12、产品资质：具有商用密码产品认证证书，具有《计算机软件著作权登记证书》。（提供证书复印件，并加盖投标人公章）；</p>
62		动态令牌系统	1	套 1、安装环境 可安装在标准Linux操作系统中，也支持安装在UOS、中标麒麟、银




				<p>河麒麟操作系统环境中，支持使用oracle，mysql，db2，sqlite等；</p> <p>▲2、支持对密码设备负载均衡调用，系统可以对所采购的服务器密码机的进行分组管理、多机热备、负载均衡，不是全部密码机出现故障的情况下，可不影响系统的正常运行。提供对密码机的增加、删除、修改，密码机地址、端口、启用状态等信息的配置和管理。（提供相关印证材料）</p> <p>▲3、统一服务API 对于业务的使用，统一提供API，对不同的业务系统统一接口调用。不同的开发人员和业务系统，统一使用标准的接口程序。维护和管理一套标准和接口程序。标准安全功能接口不涉及到相应的设备，采取安全接口与设备无关性，同时也与密钥无关性。安全接口的使用者，无法得到相关加密设备的信息和密钥信息。（提供相关印证材料）</p> <p>4、动态口令的产生 使用国密密码算法产生动态口令；支持使用国密局认证的密码设备产生动态口令；支持使用国密局认证的密码设备验证动态口令</p> <p>5、密钥管理</p> <p>5.1支持不同主密钥的HSM进行不同分组管理；</p> <p>5.2支持管理令牌主密钥；</p> <p>5.3支持管理令牌种子密钥；</p> <p>6、动态口令的类型</p>
--	--	--	--	--



				<p>6.1支持调用动态口令系统API接口方式产生动态口令；</p> <p>6.2支持使用硬件种子密钥方式（硬件动态令牌）产生动态口令；</p> <p>6.3支持使用手机APP种子密钥方式（智能手机APP动态令牌）产生动态口令。</p> <p>▲7、手机动态令牌功能 手机APP动态令牌，可以支撑多个令牌的创建与注册。令牌的查看支持手势解锁后查看；手机动态令牌支持Android与ios版本。（提供相应证明材料）</p> <p>8、令牌管理 支持硬件动态令牌、手机APP动态令牌的全生命周期管理，包括令牌注册、激活、锁定、解锁、挂起、解挂、废止。</p> <p>9、密码算法支持 支持SM2、SM3、SM4算法及客户化算法扩展。</p> <p>10、基础管理配置 系统提供完善的基础管理功能，包括用户及角色管理、系统管理、参数配置等。可以实现灵活的操作角色管理，用户可以自定义规划操作员角色。</p> <p>11、提供提供统一的WEB登录页面，可以使用portal页面SSO登录至全部安全应用页面，所有应用系统无需求再输入账号口令认证。</p> <p>12、应用访问控制 对应用访问控制的授权是通过三层配置实现。第一层为应用系统网络层定义，允许合法的，已注册的网</p>
--	--	--	--	---



				<p>络IP地址访问；第二层为配置的应用系统标识，与IP地址挂钩，允许使用定义的应用标识进行交易；第三层服务功能层，与定义的应用标识挂钩，允许可用的服务功能被授权可进行服务访问。</p> <p>13、插件式服务 根据业务应用组成功能插件，需要使用某类功能时只需把特定的功能配置上去，无需停止系统且不影响正在使用的其他功能插件，便于以后功能的扩展。</p> <p>14、数据库弱依赖 服务启动后，不依赖数据库的可用性来提供服务，当数据库故障时仍可提供业务服务访问。</p> <p>15、服务集群 在不依赖外部负载均衡软硬件支持的情况下，自身提供的应用级负载均衡、高可靠性集群部署能力，实现服务动态分配，实现系统横向和纵向的动态扩展。</p>
63			1	<p>1、标准机架设备\geq1U；</p> <p>2、专用硬件设备，自带硬件加密卡；</p> <p>3、满配冗余风扇，满配冗余热插拔电源，内存\geq16G，硬盘容量\geq1T，CPU\geq4核8线程</p> <p>4、PDF签章：RSA\geq150TPS、SM2\geq200TPS，PDF验章：RSA\geq300TPS、SM2\geq100TPS，OFD签章：SM2\geq200TPS，OFD验章：SM2\geq250TPS；</p> <p>5、印章数：支持\geq200个印章，内置\geq100个授权；</p>

				<p>6、数字证书：自带≥2张数字证书。</p> <p>7、所投产品必须同时提供电子签章服务器设备和电子签章客户端软件；</p> <p>8、支持安全可靠环境下B/S集成。采用OES接口标准，可以集成到符合标准的多种阅读器；</p> <p>9、所投产品必须提供印章印模维护、电子印章管理功能、电子印章管理、服务器签章、电子签章认证、审计日志、系统监控；</p> <p>10、所投产品必须提供服务器签章、USB Key签章及电子签章认证功能；</p> <p>11、所投产品必须提供支持PDF格式文件签章,HTML签章功能；</p> <p>12、支持移动签章SDK，并支持移动证书协同签章，支持移动签章H5APP签章；</p> <p>13、支持客户端扫码签章（需提供相关功能截图，并加盖原厂公章）；</p> <p>14、支持骑缝章，对页章，多页章业务场景，支持会签，联签业务场景；</p> <p>15、支持doc、docx、xls、xlsx、wps文件签章（需提供相关功能截图，并加盖原厂公章）；</p> <p>16、支持大文件签章，事件签章，带时间戳签章；</p> <p>▲17、支持PDF和OFD文件水印功能，打印控制功能。（需提供相关功能截图，并加盖原厂公章）；</p> <p>18、所投产品签章控件必须支持Windows</p>
--	--	--	--	---




				<p>、MacOS、Linux操作系统；</p> <p>19、所投产品必须提供系统监控、统计分析和审计日志管理功能；</p> <p>20、支持Internet Explorer 6.0以上浏览器及Windows应用程序（C/S）调用，以及支持跨浏览器签章；</p> <p>21、签章服务端支持Viewer版式文档查看器查看功能（需提供相关功能截图，并加盖原厂公章）。</p> <p>22、具备《计算机软件著作权登记证书》、具备国家密码管理局颁发的《商用密码产品认证证书》，且证书需注明“符合GM/T0031-2014《电子签章密码技术规范》”；</p> <p>23、支持国产密码算法，并可在国家商用密码管理办公室网站中的《支持SM2/3/4密码算法的商用密码产品名录》中查到对应资质；</p> <p>24、所投产品厂商具备符合GMT 0028《密码模块安全技术要求》安全等级三级的密码整机类设备和密码板卡类设备，证明其具备设计、生产和制造高安全性密码产品的能力；（投标人需提供密码整机类设备和密码板卡类商用密码产品认证证书复印件）；</p>
64		时间戳服务器	1台	<p>1、算法支持 支持256位SM2公钥密码算法；支持1024、2048位的RSA公钥密码算法；支持SM3摘要算法；</p> <p>2、产品功能 支持通过NTP方式同步国家</p>



				<p>授时中心时间，精度可达毫秒级。</p> <p>3、提供安全、可信的时间戳服务，满足国密局要求。</p> <p>4、提供基于HTTP、HTTPS等协议标准的时间戳接口。</p> <p>▲5、兼容性为保障密码板卡兼容性，密码板卡需与时间戳服务器为同品牌；（须提供证明文件并加盖原厂公章）</p> <p>6、安全通道 业务通信支持标准SSL协议。</p> <p>7、管理功能 支持通过管理程序对时间戳进行配置。</p> <p>8、支持通过数字证书对登录系统的管理员进行身份认证。</p> <p>9、支持日志记录，支持SYSLOG日志外发。</p> <p>10、部署要求，支持双机热备，提供稳定可靠的服务。</p> <p>11、性能</p> <p>并发数（个）≥ 1000；</p> <p>最大连接数（个）≥ 1000；</p> <p>1024位RSA时间戳签发（次/秒）≥ 2600；</p> <p>1024位RSA时间戳验证（次/秒）≥ 2800；</p> <p>256位SM2时间戳签发（次/秒）≥ 3800；</p> <p>256位SM2时间戳验证（次/秒）≥ 3000；</p> <p>12、硬件规格2U设备；具备液晶显示屏；RJ-45 10/100/1000Mb x2；支持1+1冗余电源；（须提供带液晶屏的产品外观图片）</p>
--	--	--	--	--



				<p>▲13、产品内部核心密码模块需采用同厂家信创资质的密码模块，且符合GM/T0039-2015《密码模块安全检测要求》安全等级第二级或第三级；（须提供证明文件并加盖公章）</p> <p>▲14、产品资质 所投产品具备国家密码管理局颁发的商用密码产品认证证书。（须提供证明材料）</p> <p>15具备计算机软件著作权登记证书。（须提供证明材料）</p> <p>17厂商资质 厂商具有ISO9001质量管理体系证书（须提供证明材料）</p> <p>18厂商项目研发管理体系符合CMMI三级标准；（须提供证明材料）。</p>
65		<p>签名验签服</p> 	1 台	<p>1、具备国家密码管理局商用密码检测中心颁发的商用密码产品认证证书；（投标人需提供证书复印件）</p> <p>2、≥2U机架式，采用国产CPU、国产操作系统，网络接口≥2个，支持1+1冗余电源；</p> <p>3、支持基于双随机数发生器的随机数产生；</p> <p>4、性能：密钥存储：非对称密钥对：1024，SM2签名速率≥10000次/秒，SM2验签速率≥7000次/秒，SM2数字信封加密≥2900次/秒，SM2数字信封解密≥2900次/秒，最大并发：5000；</p> <p>5、支持配置不同的证书信任域，证书验证策略支持配置不验证、根证书、CRL、</p>

				<p>OCSP等多种验证策略；</p> <p>▲6、支持通过浏览器进行管理，具有签名验签服务器WEB管理软件的计算机软件著作权登记证书；（投标人需提供证书复印件）</p> <p>▲7、产品通过中国质量认证中心的节能认证；（投标人需提供证书复印件）</p> <p>8、支持基于SM2等算法的数字信封加密、解密功能，数字信封格式符合PKCS#7、GM/T0010等标准中定义的数据类型；</p> <p>9、支持基于SM2等算法的PKCS#1签名/验证、PKCS#7 Attached签名/验证、P7 Detached签名/验证功能；签名格式符合PKCS#7、GM/T0010等标准中定义的数据类型；</p> <p>10、支持管理员、审计员、操作员多级权限，对设备的不同管理操作需不同管理人员登录，从而具备相应的管理权限；</p> <p>11、支持提供C、Java等主流开发API，具有签名验签服务器C接口软件、JAVA接口软件的计算机软件著作权登记证书；（投标人需提供证书复印件）</p> <p>12、支持不可否认性鉴别，产品具备公安部计算机信息系统安全产品质量监督检验中心出具的检测报告，确保产品符合《计算机信息系统安全产品部件 第一部分：安全功能检测 GA2161-1999》中的不可否认性鉴别类和《信息安全技术 通用渗透测试检测条件 JCTJ 005-2016》（6.2.1、</p>
--	--	--	--	---



				<p>6.2.2) 相关要求；（投标人需提供检测报告复印件）</p> <p>13、具备安装向导功能，包括初始化密码设备、初始化管理员/操作员/审计员、生成密钥、网络配置、备份密钥与重启密码设备功能；（投标人需功能截图证明）</p> <p>14、所投产品支持IP白名单、连接口令等访问控制功能；</p> <p>15、为了确保产品兼容性和运行的稳定性，设备核心密码模块（即密码卡和智能密码钥匙）与所投产品为同一厂商，且两个密码模块应符合GMT 0028《密码模块安全技术要求》安全等级二级及以上；（投标人需提供符合要求的产品认证证书复印件）</p> <p>▲16、所投产品厂商具备符合GMT 0028《密码模块安全技术要求》安全等级三级的密码整机类设备和密码板卡类设备，证明其具备设计、生产和制造高安全性密码产品的能力；（投标人需提供证书复印件）</p> <p>17、为保障各系统模块之间正常稳定运行，避免因产品之间兼容性导致业务系统运行问题，要求投标产品与服务器密码机、SSL VPN安全网关为同一品牌产品；（投标人需提供证书复印件）</p>
66		服务器密码机	2台	<p>▲1、具备国家密码管理局商用密码检测中心颁发的商用密码产品认证证书；（投标人需提供证书复印件）</p> <p>2、≥2U机架式设备，采用国产CPU、国产</p>



				<p>操作系统，网络接口≥ 2个；支持1+1冗余电源；</p> <p>3、支持通过浏览器进行管理，具有服务器密码机WEB管理软件的计算机软件著作权登记证书；（投标人需提供证书复印件）</p> <p>4、性能：SM2密钥生成≥ 18000次/秒，SM2签名速率≥ 18000次/秒，SM2验签速率≥ 16000次/秒，SM4加解密速率≥ 800Mbps，SM3计算Hash速率≥ 800Mbps；（投标人需提供具备CNAS资质的第三方检测机构出具的性能检测报告复印件）</p> <p>5、支持基于SM1、SM4等算法的加解密功能；支持基于SM2算法的签名/验签、加密/解密；</p> <p>6、API支持GM/T 0018-2012《密码设备应用接口规范》定义的接口规范；</p> <p>7、支持IPV6协议；具备《IPV6 Ready Logo认证》证书；（投标人需提供所投产品的IPV6 Ready认证证书复印件）</p> <p>8、产品通过中国质量认证中心的节能认证；（投标人需提供证书复印件）</p> <p>9、设备支持对用户进行管理，采用基于角色的访问控制方式，针对不同管理员给予不同的操作权限，管理员权限间彼此制衡；</p> <p>10、具有用户管理功能，使用智能密码钥匙作为管理介质提高密码设备自身的安全性；</p>
--	--	--	--	--



				<p>11、支持对密钥进行管理，包括密钥的生成、存储、使用、导入/导出、删除等；</p> <p>12、支持WEB界面提供CPU、内存、服务状态等基本使用信息的图形化展示；</p> <p>13、支持安装向导功能，能快速配置引导，包括密码设备初始化、初始化管理员、初始化操作员、初始化审计员、网络配置、重启密码设备功能；（投标人需提供产品功能截图）</p> <p>14、具备设备升级与回滚功能，保障系统稳定性；</p> <p>15、为了确保产品兼容性和运行的稳定性，设备内部核心密码模块（即密码卡和智能密码钥匙）与所投产品为同一厂商，且两个密码模块应符合GMT 0028《密码模块安全技术要求》安全等级二级及以上；（投标人需提供符合要求的产品认证证书复印件）</p> <p>▲16、所投产品厂商具备符合GMT 0028《密码模块安全技术要求》安全等级三级的密码整机类设备和密码板卡类设备，证明其具备设计、生产和制造高安全性密码产品的能力；（投标人需提供证书复印件）</p> <p>17、为保障各系统模块之间正常稳定运行，避免因产品之间兼容性导致业务系统运行问题，要求投标产品与签名验签服务器、SSL VPN安全网关为同一品牌产品；（投标人需提供证书复印件）</p>	
67	咨询及	密码应用方	1	次	调研和差距分析，开展密码应用方案设计



	技术服务	案			，提供满足密评要求的整改方案 1) 依据GB/T 39786-2021 《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》中第三级指标要求，协助采购人完成管理制度的梳理与修订工作，以满足等保三级密评管理制度的合规性要求。
68		其他管理制度	1	次	密码相关管理制度制定
69		密码应用集成服务	1	次	进行密码产品实施建设，指导业务应用系统接入密码产品，完成测试联调、培训等集成服务，并按密评要求协助业主制定相关管理要求。完成现有密码改造需求的梳理，以及所有密码产品实施部署，提供综合安全网关接入、数据加密、密钥管理、身份认证等密码服务与业务应用系统各个环节的集成对接、测试联调、培训等集成服务。
70	密评服务				 <p>1、测评服务商具有中国合格评定国家认可委员会颁发的CNAS证书，（服务范围包含：商用密码应用安全性测评）。</p> <p>2、测评服务商具有ISO/IEC27001信息安全管理体系认证证书（服务范围包含：商用密码应用安全性测评）。</p> <p>3、测评服务商具有ISO20000信息技术服务管理体系认证证书（服务范围包含：商用密码应用安全性测评）。</p> <p>4、测评服务商具有中国网络安全审查技术与认证中心（CCRC）颁发的信息安全应急处理认证证书。</p>

					5、测评服务提供近三年三个医疗行业类似信息系统商用密码测评项目业绩
71	4、其他配套设备				
72	办公设备	激光打印机	130	台	支持A4双面打印；支持A4;A5; B5单面打印；打印分辨率不低于600*600dpi；打印速度不低于35页/分；支持USB连接；不高于二级能效
					含三年服务，本地服务。
73		复印打印一体机	20	台	支持打印、复印、扫描多功能一体机；支持有线网络打印；打印速度不低于30页/分；分辨率不低于600*600dpi；最大支持幅面：A4；不高于二级能效
					含三年服务，本地服务。
74		票据打印机	20	台	针式打印机；打印头寿命不低于4亿次/针；支持连续进纸；复写能力不小于7份（1份原件+6份拷贝）；支持前后双向进纸；支持USB 端口连接；
	含三年服务，本地服务。				
75	条码打印机	40	台	热转印或热敏打印方式；支持USB连接；打印速度不小于6英寸/152毫米/秒；分辨率不小于203 dpi/8点/毫米；内存不小于256 MB闪存、128 MB SDRAM；打印宽度不小于4.09 英寸/104 毫米(203dpi)	
				含三年服务，本地服务。	
76	A3复印打印一体机	3	台	支持复印、打印、扫描，含自动输稿器，自动双面打印复印，带网络功能，最大页宽A3，支持自动批量复印；打印速度不低于30页/分；打印扫描分辨率不低于600×600dpi；	

				含三年服务，本地服务。
77	智慧屏	30	台	整机（含移动支架）：1. 尺寸： ≥ 65 英寸，采用LED背光，采用直下式背光方案；
				2. 背光调光方式采用DC调光，摄像设备拍摄时画面无条纹闪烁；
				3. 屏幕物理分辨率： $\geq 3840*2160$ ，显示比例16:9；
				4. 屏幕最高灰阶不小于256灰阶；
				5. 采用物理减滤蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光，且设备具备智能护眼组合功能，通过扫描设备自带的二维码可获取检测机构的认证证书；
				6. 整机外壳采用金属材质，抗撞抗划抗腐蚀；
				7. 支持20点同时触控，支持10笔书写，触摸分辨率： $\geq 32767*32767$ ；
				8. 整机具备抗强光干扰性能，在200K LUX照度的光照下保证正常触控、书写；
				9. 具备书写保障措施：书写区域被手、书本遮挡以及某一条红外框失灵时，可正常书写、操作，不影响使用进程顺利进行；
				10. 整机需提供前置输入接口，接口不少于2个USB3.0接口，有接口标识；
				11. 整机需提供侧置接口，接口不少于2个USB2.0接口、1个Touch USB接口、1个HDMI输入接口、1个RS232接口、1个Audio音频输出（3.5mm）接口；
				12. 采用2.0声道音箱，额定功率 $\geq 20W$ ，下出声设计；



				13. 采用插拔式模块电脑架构，接口严格遵循Intel®的OPS-C相关规范，针脚数80Pin，与插拔式电脑无单独接线；
				14. 插拔式电脑模块采用下插拔设计，交互平板嵌入黑板的情况下，可不拆卸整套黑板，从下侧直接取换插拔式电脑模块；
				15. 顶部预留摄像头支架，可兼容市场常规第三方摄像头结构安装；
				16. 整机功率≤250W，符合GB21520-2015的能源效率等级1级要求；
				17. 整机内置无线传输模块，无任何外接或转接天线，网卡，即可实现Wi-Fi无线上网连接，AP无线热点发射，WI-FI支持2.4G/5G频段；
				18. 主板具备四核CPU，内存不小于2G，Android系统不低于11.0，主页提供不少于5个应用程序，也可替代其他应用程序，用户一键操作信号源，白板、系统检测等主要功能；
				19. 主板支持拓展存储，最大可支持拓展存储不小于64G；
				20. 整机可一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、触控系统、内置电脑、屏体信息、主板型号、CPU型号、CPU使用率、设备名称等进行状态提示、及故障提示。
				21. 通过多指滑动屏幕，在外接windows信号源和安卓信号源情况下均支持触控功能



				22. 前置一键开关机设计，可实现整机和内置电脑同时启动和关闭；
				23. 整机不借助实体按键，任意信号源下支持从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单，包括图像护眼设置、输入信号源设置、音量调节等；
				24. 整机处于关机通电状态，外接电脑、机顶盒等设备接入整机时，可识别到外接设备的输入信号自动开机
				25. 系统所搭载Android操作系统界面简约协调，所有图标与实际功能一致并带有文字标识。
				26. 支持设置开机信号源，如HDMI、OPS、上一次信号源等，开机可主动进入设定的信号源；
				27. 支持文件管理，可自动根据文件格式将文件进行分类为图片、文档、视频、音乐等，可对文件进行复制、粘贴、删除操作，并可对文件进行一键发送和分享；
				28. 支持设置屏幕显示效果，预置标准、明亮、鲜艳、自定义等模式，以调节屏幕的对比度、色调、锐度；
				29. 支持设置声音模式，预置标准、会议、影院、教室、自定义等模式，以调节低音、高音、平衡；
				30. 通过五指抓取屏幕任意位置可调出多任务处理窗口，并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程
				31. 支持设备固件在线升级；



				<p>32. 预置白板软件支持高精度书写、擦除，支持多种笔形可选，支持插入图片等素材，支持对白板内容保存为图片、PDF格式或通过二维码分享；</p>
				<p>二、内置电脑模块</p>
				<p>1. 采用80pin Intel通用标准接口,即插即用，易于维护；</p>
				<p>2. CPU：≥四核八线程；</p>
				<p>3. 内存：≥8G DDR4；</p>
				<p>4. 硬盘：≥256G SSD固态硬盘；</p>
				<p>5. 接口：整机非外扩展具备5个USB接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI等；</p>
				<p>三、音视频单元</p>
				<p>1. 采用超高清嵌入式摄像头，支持≥1400W有效像素的视频采集；支持2D降噪。</p>
				<p>2. 支持扫描二维码功能，快速调用信息；</p>
				<p>3. 采用四阵列麦克风，全向拾音距离最大可达10米，180°拾音角度；</p>
				<p>4. 摄像头支持±5°的角度调节，支持对角水平视场角为135°时，画面畸变不大于5%。</p>
				<p>含三年服务，本地服务。</p>
78				沙雅县人民医院



79	移动护理	PDA	162	台	<p>采用不低于Android 9.0操作系统，搭载不小于八核2.0GHz；主频，支持VoLte:支持4G/5G全网通双卡双待；搭载专业定制扫描引擎，支持一维和二维条码；扫描，支持识读污损、弯曲等低品质条码；标配NFC功能，支持北斗；支持指纹识别；拥有IP67防护等级；不小于5.7寸全面屏；电池容量不小于4800mAh，内存不小于4GB，存储不小于64GB；防污抗菌，适用于高频次消毒环境。</p>
含三年服务，本地服务。					
80	移动护理	标签打印机	40	台	<p>热转印或热敏打印方式；支持USB连接；打印速度不小于6英寸/152毫米/秒；分辨率不小于203 dpi/8点/毫米；内存不小于256 MB闪存、128 MB SDRAM；打印宽度不小于4.09 英寸/104 毫米(203dpi)</p>
含三年服务，本地服务。					
81	移动护理	腕带打印机	40	台	<p>通讯接口为 USB 2.0；CPU：32位；打印速度不小于127毫米(5")/秒；分辨率不低于8点/毫米(203DPI)；最大打印宽度：108毫米(4.25")；最大打印长度不小于2,286 毫米(90")；附赠安装测试用腕带打印纸；</p>
含三年服务，本地服务。					
82	数字化病案	高拍仪（带身份证）	2	台	<p>≥1000万像素；支持连续扫描，批量连拍，高速扫描成像；速度<1S，自动裁剪纠偏；自动添加水印；支持一键OCR文件识别，支持身份证正反面自动合成；支持SDK二次开发；</p>



				含三年服务，本地服务。
83	高拍仪（不带身份证）	70	台	<p>≥1000万像素；支持连续扫描，批量连拍，高速扫描成像；速度<2S，自动裁剪纠偏；自动添加水印；支持一键OCR文件识别；支持SDK二次开发；</p> <p>含三年服务，本地服务。</p>
84	病案自助服务终端	1	台	<p>1) 箱体：材料为工业工程一次成型金属材料；体积约为：68cm*72cm*178cm；箱体前部和后部配有箱体锁，管理员可凭钥匙打开箱体更换耗材；箱体上部为灯箱。</p> <p>2) 显示器：不小于19英寸多点触控显示器；分辨率不低于1920*1080尺寸比例为16:9。</p> <p>3) 工业中央处理微机：7*24H静音运行。</p> <p>4) 双目摄像头：具有活体检测，人脸识别功能、提供人证对比。</p> <p>5) 身份证识读器：可识别二、三代身份证，可读取身份证芯片中的包括照片等个人信息。</p> <p>6) 条码扫描仪：可识别一维、二维条码。</p> <p>7) 凭条打印机：热敏打印机，用于打印凭条。</p> <p>8) 盖章机：打印病案时实时加盖鲜章，章模需要定制。</p> <p>9) 黑白打印机：出纸速度55A4/min、纸盒容量为2150张、墨盒容量为8000—10000张（实际病历内容占纸比）、国际标准打印页数为21000张、可定制彩色打</p>



					印。
					10) 改进导纸结构：降低使用过程中的卡纸几率
					含三年服务，本地服务。
85	沙雅县第二医院				
86	移动护理	PDA	48	台	采用不低于Android 9.0操作系统，搭载不小于八核2.0GHz；主频，支持VoLte:支持4G/5G全网通双卡双待；搭载专业定制扫描引擎，支持一维和二维条码；扫描，支持识读污损、弯曲等低品质条码；标配NFC功能，支持北斗；支持指纹识别；拥有IP67防护等级；不小于5.7寸全面屏；电池容量不小于4800mAh，内存不小于4GB，存储不小于64GB；防污防菌，适用于高频次消毒环境。
					含三年服务，本地服务。
87		标签打印机	12	台	热转印或热敏打印方式；支持USB连接；打印速度不小于6英寸/152毫米/秒；分辨率不小于203 dpi/8点/毫米；内存不小于256 MB闪存、128 MB SDRAM；打印宽度不小于4.09 英寸/104 毫米(203dpi)
					含三年服务，本地服务。
88		腕带打印机	12	台	通讯接口为 USB 2.0；CPU：32位；打印速度不小于127毫米(5")/秒；分辨率不低于8点/毫米(203DPI)；最大打印宽度：108毫米(4.25")；最大打印长度不小于2,286 毫米(90")；附赠安装测试用腕带

				打印纸；
				含三年服务，本地服务。
89	配件安装部署	1	项	根据本项目建设内容以及实施现场部署要求，对相应配套的设备实施安装部署
90	机房配套安装	1	项	根据本项目机房现场，合理完成配套设备及线路安装施工





第 6 章 评标方法和标准

1、开标程序：本次招标按招标文件的投标须知中规定的时间和地点进行公开开标，允许投标人的法人代表或其授权人参加开标会。

1.1 投标文件的递交时间及密封：供应商应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，供应商须在投标截止时间前完成在新疆政采云平台 <https://www.zcygov.cn> 系统上递交电子投标文件。供应商的电子投标文件是经过 CA 证书加密后上传提交的，任何单位或个人均无法在投标截止时间(即谈判时间)之前查看或篡改，不存在泄密风险。（严格按照政采云电子投标流程制作并上传电子响应文件）。

1.2 唱标：由招标代理机构对各投标人进行唱标。唱标以投标人提交的“开标一览表”的内容为准，并对唱标内容作以记录，未宣读投标价格、价格折扣等实质内容，评标时不予承认，开标和唱标的顺序，按照递交投标文件的先后顺序依次进行。由各供应商代表和相关工作人员在政采云不见面开标大厅平台进行网上签字确认，并存档备查。供应商代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。

1.3 资格审查：由采购人代表组成3人组成资格审查委员会，对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

2、评标步骤和要求

2.1、组建评标委员会：采购代理机构按照《中华人民共和国政府采购法》、中华人民共和国财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及有关规定并在招标小组领导的领导下组建评标委员会，对投标文件进行评估和比较。本项目评标委员会由七人组成，其中采购人代表二名，政采云专家库随机抽取五名。评审专家应当严格遵守评审工作纪律，按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

参与过本项目的论证专家不得作为评标专家参加评标，采购人不得以专家身份参与评标委员会。

代理机构宣布评审纪律及要求：

1、评标现场所有人员的手机调到关闭或静音状态，交工作人员统一保存，评审结束后退还，2、评标现场所有人员在评审过程中不得随意走动、大声喧哗，非评审人员不得干扰评审，不得对评审项目发表意见，3、评审人员必须认真细致的对待评审工作，客观公正的履行职责，遵守职业道德，对所提出的评审意见承担个人责任，4、采购人代表应当独立打分，不得对评审项目发表倾向性意见，不得暗示、诱导专家评审5、评标现场所有人员不得向外界泄露审批情况、中标候选人的推荐情况以及供应商的商业秘密，6、代理机构人员不得参与评审评标。

在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：（一）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；（二）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；（三）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；（四）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；（五）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

2.2 符合性审查：由评标委员会对各投标人投标文件的有效性和完整性对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应合格投标人不足3家的，不得进行下一阶段评标。

2.3、经符合性审查确定符合采购需求的供应商后，由评审小组采用综合评分法对供应商的响应文件进行综合评分。综合评分法，是指响应文件满足招标文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

2.4、评审小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序确定成交候选供应商，并编写评审报告。评审得分相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

2.5、评分标准：（1）价格评分占30%，完全满足招标文件参数的投标报价中的最低价为评标基准价，按照下列公式计算每个投标人的投标价格得分。投标报价得分=（基准价/投标报价）×价格权重×100。（2）商务技术评分占70%、总得分=价格评分+商务技术评分。

3、澄清：评审小组对于投标文件中个别地方含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，可以书面形式（由评审小组专家签

字) 要求供应商在规定的时间内(评审结束前)作出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式,由其法定代表人或授权代理人签字,并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。供应商拒不进行澄清、说明、补正的,或者不能在规定时间内做出书面澄清、说明、补正的,评审小组将取消其继续参加评审的资格。

4、投标无效:在比较与评价之前,根据本须知的规定,评审小组要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符,没有重大偏离的投标。对关键条款的偏离,将被认定为投标无效。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离,从而使其投标成为实质上响应的投标。

评审小组决定投标的响应性只根据招标文件要求、投标文件内容及财政主管部门指定相关信息发布媒体。

4.1、如发现下列情况之一的,其投标将被认定为投标无效:

- (1) 未按招标文件规定的形式和金额提交投标保证金的;
- (2) 未按照招标文件规定要求签署、盖章的;
- (3) 未满足招标文件中技术条款的实质性要求;
- (4) 与其他投标人串通投标,或者与采购人串通投标;
- (5) 属于招标文件规定的其他投标无效情形;
- (6) 招标小组认为投标人的报价明显低于其他通过符合性检查投标人的报价,有可能影响履约的,且投标人未按照规定证明其报价合理性的;
- (7) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;

5、推荐中标人:使用综合评分法的采购项目,评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列,投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审,评标委员会完成评标后,应当向招标人提出书面评审报告,并推荐合格的中标候选人。

中标候选人确定方式:采购代理机构应当自评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交采购人。采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内确定中标人。

6、采购项目需要落实的政府采购政策

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）和财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号的规定，其中小型、微型及小微企业在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的供应商，其报价扣除10%后参与评审。对于同时属于小型、微型及小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行报价扣除。

本项目采用招标方式：公开招标，评分方法：综合评分法

对投标文件的评估和比较分为两步进行，评标委员会按照采购文件要求对投标文件中的重要技术指标以及技术和商务上要求的其它重要内容进行审核，审核合格后即视为实质性响应的投标文件，进行第二个步骤：对实质性响应的投标文件进行评估和比较采用综合评分法进行打分评比，打分方法：详见打分表



投标文件的初审

投标文件的初审分为资格性检查和符合性检查。

(一)、资格性检查是指资格审查委员会依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明、投标保证金等进行审查，以确定投标投标人是否具备投标资格。

资格性检查包含如下内容：

序号	评审内容	投标人名称及审查情况		
		是/否	是/否	是/否
1	具有合格的三证合一的营业执照			
2	法定代表人授权书及被委托人身份证（法定代表人投标提供法定代表人身份证明及身份证）			
3	参与政府采购活动前 3 年内未被列入失信、重大税收违法案件、财政部门禁止参加政府采购活动的承诺书			
4	投标单位近六个月任意一个月的社保缴纳证明（盖公章）以及近六个月任意一个月完税证明（新成立公司除外）注：①若为零申报企业，需提供无欠税证明或国家税务总局电子税务局“申报结果查询截图”。②“税种”非社会保险			
5	具有健全的财务会计制度（提供2023年度经审计的财务报表复印件（包括资产负债表、现金流量表、利润表），或本年度基本开户银行出具的资信证明）			
6	投标单位（供应商）提供针对本次项目《反商业贿赂承诺书》			
7	根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，凡拟参加本次招标项目的供应商，如在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（信用服务-失信惩戒对象查询-搜索栏输入单位全称-截图）、中国政府采购网（ http://www.cccp.gov.cn/search/cr/ ）严重违法失信行为记录名单的（尚在处罚期内的），“国家企业信用信息公示系统（ http://www.gsxt.gov.cn ）列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息报告或截图；			
8	提供缴纳投标保证金有效打款凭证或保函			
结论：是否通过评审（须填写通过或不通过）				
注：如有一项不合格，作废标处理。				

通过上述资格性检查，可初步判定投标人的投标文件是否符合招标文件的要求。对于上
审查内容，投标人必须响应，否则其投标文件作废标处理。



符合性检查

1、符合性检查包含下列内容

项目	评审内容		评审意见	
			是	否
审 查 标 准	1	由政府立项核准、审批的采购项目，投标报价不高于设定的采购预算价；		
	2	投标人对同一招标项目未作出两个以上报价；		
	3	按招标文件规定的格式填写，内容无不全或关键字迹模糊、无法辨认的；		
	4	投标人名称、组织机构与资格预审时相符，未涉嫌以他人名义投标的；		
	5	评标委员会共同确定没有实质上不响应招标文件的商务要求的；		
	6	评标委员会共同确定没有实质上不响应招标文件的技术要求的（技术要求标星号“★”项1项未响应视为没有实质上响应招标文件）		
	7	投标文件有投标单位法定代表人或其授权代表签字（章）和加盖投标单位公章的；		
	8	投标的政府采购项目完成期限未超过招标文件规定期限的；		
	9	投标文件附没有采购人不能接受条件的；		
	10	投标人有详细地址、联系人、电话；		
	11	没有不满足招标文件实质性要求的其他情形.....		
结论：是否通过评审（须填写通过或不通过）				
注：如有一项不合格，作废标处理。				

备注：如果投标文件中有一项未通过上述审查标准，评标委员会将认定整个投标文件未响应招标文件而予以废标处理。

综合评分表

评审因素	评分项目	分值	评分标准
价格部分 (30分)	投标总报价	30	<p>满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30</p> <p>注：1、小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位按价格扣除后参与评审。</p> <p>2、评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。</p>
技术部分 (45分)	硬件部分技术指标评审	8	<p>投标硬件产品全部满足招标文件第五章“采购需求及要求”的内容得8分；标注“▲”的重要技术指标要求每负偏离一项扣1分；非“▲”一般技术指标要求每负偏离一项扣0.5分；扣完为止。</p> <p>注：技术指标响应须按第五章“采购需求及要求”中的要求提供相关证明材料，无证明材料的，不得分。</p>
	软件部分技术指标评审	37	<p>1、投标软件产品全部满足招标文件第五章“采购需求及要求”的内容得29分；标注“▲”的重要技术指标要求每负偏离一项扣2分；非“▲”一般技术指标要求每负偏离一项扣0.5分；扣完为止。</p> <p>注：技术指标响应须按第五章“采购需求及要求”中的要求提供相关证明材料，无证明材料的，不得分。</p> <p>2、软件产品功能齐全、界面交互性好、功能先进、提供了详细的产品技术证明材料，并具有产品合法来源渠道相关证明文件，根据响应情况计1-6分。</p> <p>3、关键技术国产化要求：考虑到本次采购涉及卫生健康电子政务和公共服务内容，且核心产品（集成平台和HIS系统）对我县医疗卫生行业医疗健康业务互联互通至关重要，因此核心产品中的集成引擎（服务总线）、电子病历编辑器，完全国产化的得2分，非国产化产品不得分（提供相关印证材料并加盖公司公章）。</p>
商务部分 (25分)	投标人技术能力评审	15	<p>投标人应具有与本项目相适应的项目管理团队和医疗技术团队。</p> <p>1、项目管理团队人员应具有PMP项目管理证书，每一个得1分，满分1分。</p> <p>2、医疗技术团队中：</p>

		<p>具有卫生专业医护人员高级（含副主任医师、主任医师、副主任护师、主任护师）职称的，每1人得5分；</p> <p>具有卫生专业医护人员中级（含主治医师、主管护师）职称的，每1人得4分；</p> <p>具有卫生专业医护人员初级（含医师、医士、护师、护士）职称的，每1人得1分。</p> <p>满分14分；以上人员不重复得分。</p> <p>备注：提供相关人员有效的PMP项目管理证书、职称证书复印件并加盖公章；以上人员应为投标人全职在职员工，并提供投标截止前三个月（2024年5月至7月）其在本单位连续两个月的社保缴费参保证明（证明应有社保管理部门盖章且可网上查验）。否则不得分。</p>
售后服务方案评审	6	<p>投标人需根据本项目提供项目售后服务方案，方案内容包含但不限于售后服务承诺、维护响应方式和应急服务措施。评标委员会根据售后服务方案及优惠承诺综合评审得1—6分。未提供不得分。</p>
业绩评审	4	<p>提供2021年1月至今投标软件集成平台业绩，且使用的“集成引擎(服务总线)”具有获得相应的国家发明专利授权。</p> <p>1、专利包含“总线形式的医院信息集成”、“总线形式的集成”、“业务系统信息集成平台”、“医疗信息集成引擎”，“消息总线”类中的1种，每个业绩得1分，本小项最高得2分。</p> <p>2、专利包含“总线形式的医院信息集成”、“总线形式的集成”、“业务系统信息集成平台”、“医疗信息集成引擎”，“消息总线”类中的2种，每个业绩得2分，本小项最高得4分。</p> <p>注：1、投标人需提供“集成引擎（服务总线）”相关的发明专利证书扫描件并加盖公章。</p> <p>2、投标集成平台软件厂商如果使用第三方“集成引擎（服务总线）”的，需提供该厂家授权书扫描件并加盖公章。</p> <p>3、业绩以产品的供货合同为准（合同需体现产品的最终用户为医疗机构），需提供合同扫描件并加盖公章。</p>

注：投标人应对**投标响应资料的真实性**负责

1、招标人要求各供应商须提供软件标注“▲”的重要技术指标功能演示视频（注1：演示界面须为全中文界面，非中文界面不得分。注2：演示应为真实系统环境，UI设计图、静态界面图等图片演示不得分。注3：完全能够演示出每个功能点内容，满足功能要求得分，否则不得分。），演示视频内容须与投标文件所附软件功能截图一致，不一致或无视频，视为虚假响应，将取消中标资格，并按政府采购相关法规进行处罚。

视频提供U盘和光盘各一份，于2024年7月27日-7月31日间密封递交至：沙雅县波斯坦西街5号沙雅县人民医院 许诚：18399399433

2、评审委员会及招标人有权要求投标人提供相关投标资料原件、产品样品、软件产品功能演示等核实投标响应资料的真实性。如查证虚假响应，将取消中标资格，并按政府采购相关法规进行处罚。



沙雅县医疗集团(沙雅县人民医院)

信息化提升项目

招标文件

第三册



第7章 政府采购合同

请参照政府采购合同参考范本订立采购合同。

合同编号: _____

政府采购合同参考范本 (货物类)

第一部分 合同书

项目名称: _____

甲方: _____

乙方: _____

签订地: _____

签订日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日



第一部分 合同书

年 月 日， 以 （招标采购方式）对 项目进行了采购。

经 （相关评定主体名称） 评定， （中标供应商名称） 为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起三个工作日内， 按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经_____（以下简称：买方）和（中标供应商名称）_____（以下简称：卖方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1、合同文件

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- a. 本合同书
- b. 合同专用条款
- c. 合同通用条款
- d. 中标(成交)通知书
- e. 投标(响应)文件(含澄清文件、修改说明)
- f. 招标(询价、谈判)文件(含该文件补充通知、澄清文件)

招标(询价、谈判)文件与投标(响应)文件内容如有冲突，以有利于买方利益的条款为准。

3、采购内容

(附表)

序号	产品名称	型号规格	原产地	制造商	配置及参数	数量	单价	合价	备注
合计金额：									
合同金额	小写金额：_____元。								
	大写金额：_____元。								

3、合同币种： _____

合同总价（大写金额）：_____

4、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：按招标文件和投标文件要求

交货地点：买方指定地点。

5、合同的生效和份数。

本合同经双方法定代表人或委托代理人签字、并加盖单位公章之日起生效。

本合同一式_____份，具有同等法律效力。买方执_____份，卖方执_____份，具有同等法律效力。

6、合同终止

合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。双方当事人完成了合同中规定的责任和义务，合同应终止。

买 方：（公章）_____

卖 方：（公章）_____

法定代表人
或委托代理人（签字）：_____

法定代表人
或委托代理人（签字）：_____

签字日期： 年 月 日

签字日期： 年 月 日

联系人：_____

联系人：_____

电 话：_____

电 话：_____

电子信箱：_____

电子信箱：_____

地 址：_____

地 址：_____

邮政编码：_____

邮政编码：_____

开户银行：_____

开户银行：_____

账 号：_____

账 号：_____



第二部分 合同专用条款

合同专用条款是合同通用条款的补充和修改，如果两者之间有抵触，应以合同专用条款为准。

1. 质量保证

1.1 卖方对本项目提供服务：_____

1.2 卖方免费提供以下培训：_____

1.3 卖方提供以下售后服务：_____

1.4 卖方所供货物必须应当完全符合招标文件所规定的货物、数量、质量和规格要求，符合中华人民共和国的设计和制造生产标准或行业标准；是全新产品，产品内部无损坏，外表无磨损，内部包装无破，卖方提供的货物不符合招标文件和合同规定的，买方有权拒收货物，由此引起的风险，由卖方承担。

1.5 卖方应将所提供货物的使用说明书、原厂保修卡等附随资料和附随配件、工具等交付给买方；卖方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，卖方负责补齐，因此导致逾期交付的，由卖方承担相关的违约责任。

1.6 硬件设备（非人为损坏原因）一年内免费更换，软件 2 年免费服务，项目整体 2 年免费服务。

2. 交货方式、地点

2.1 本合同项下的交货方式为：_____

2.1 本合同项下的交货地点、服务范围：

(1) _____

(2) _____

3. 检验和验收

3.1 卖方应当在货到买方指定地点 48 小时前通知买方，买方在货到_____个工作日内对货物进行开箱验收；需要对卖方货物或系统进行安装调试的，买方应在货物安装调试完毕后收到卖方验收申请后的_____个工作日内进行运行效果验收。

3.2 运行效果验收之前，卖方需提前提交相应的调试计划（包括调试程序、调试内容和检验标准、试验时间安排等）供买方确认，卖方还应对所有检验验收调试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。

3.3 检验检测全部或部分未达到本合同所约定的技术指标的，买方有权选择下列任一处理方式：

3.3.1 卖方重新调试直至合格为止；

3.3.2 要求卖方对货物进行免费更换，然后重新调试直至合格为止。

3.3.3 买方与卖方解除合同，扣除卖方所交纳履约保证金，卖方负责将所供货物清理出买方场地，并赔偿因此给买方所造成的的损失，承担违约责任；

3.4 验收合格的，由双方共同签订《验收报告》。

3.5 买方可以聘请专业人员参与验或邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收，因此产生的费用由卖方承担。

4. 付款条件及方式

4.1 履约保证金

4.1.1 卖方应在合同签订前 _____个工作日内，卖方向 _____ 提交合同总价的 _____ % 的履约保证金；

4.1.2 履约保证金应使用本合同货币，按 _____ 方式提交；

4.1.3 验收合格后 _____个工作日内，买方在卖方无违约情形之下，函告 _____ 将履约保证金无息退还卖方。

4.2 合同款支付

4.2.1 付款方式：_____。

4.2.2 卖方应当向买方提交下列文件材料，经买方审核无误后支付采购资金：

(1) 经买方确认的发票；

(2) 经双方确认签订的《验收报告》（或按项目进度阶段性《验收报告》）；

(3) 其他材料。

4.3 质量保证金

4.3.1 交付时间：_____

4.3.2 交付金额：_____

4.3.3 返还时间及条件：_____

5. 售后服务：

5.1 质量保证期为自货物通过最终验收起 12 个月。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。

5.2 卖方应按照国家有关法律、法规、规章、“三包”规定和招标文件的要求及卖方在投标文件的相关承诺提供保修及其他服务。

5.3 在货物质保期内，卖方应对由于设计、工艺、质量（含环保节能要求）、材料和的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并解决存在的问题。

5.4 对不符合本合同规定要求的货物应立即进行调换，调换本身并不影响买方就其损失向卖方索赔的权利。

5.5 货物安装调试完成后，卖方应继续向买方提供良好的技术支持。必须要有专门人员从事此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，必须对买方所反映的任何问题在 2（小时）之内做出及时响应，在 48（小时）之内赶到现场地解决问题

。若问题、故障在检修 3 个工作日后仍无法解决， 卖方应在 24（小时） 内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供买方使用， 直至故障货物修复。

5.6 卖方必须建立健全售后服务体系， 确保货物正常运行。卖方必须遵守买方的有关管理制度、操作规程。对于卖方违规操作造成买方损失的， 由卖方按照本合同的约定承担赔偿责任。

5.7 卖方应负责货物及主要部件、配件维修更换。质保期内， 卖方负责对其提供的货物进行维修和系统维护， 不再收取任何费用。所有货物保修服务方式均为卖方上门保修， 即由卖方派员到货物使用现场维修， 由此产生的一切费用均由卖方承担。质保期后， 收取维修成本费（备品备件卖方应以投标文件承诺的优惠价格提供）。

5.8 系统升级服务。在免费运维服务期内， 卖方根据买方的业务需求变化， 对该项目的已有模块提供免费修改完善服务， 超出现有模块的新需求， 费用由双方协商。

5.9 技术培训和技术支持

6. 不可抗力

6.1 受事故影响的一方应在事故发生后_____天内书面形式通知另一方。

6.2 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的， 双方应通过协商在_____天内达成进一步履行合同的协议， 因不可抗力致使合同不能履行的， 合同终止。

6.3 除法律、法规规定的不可抗力情形外， 双方约定出现_____情况亦视为不可抗力。

7. 知识产权： _____通用条款

8. 其他规定： _____

9. 违约责任：

9.1 卖方逾期交付货物的， 每逾期_____天， 卖方向买方按照合同总价的_____ %向买方支付违约金。如卖方逾期交货达_____天， 买方有权解除合同， 履约保证金不予退回， 同时卖方应向买方支付合同总价_____ %的违约金。

9.2 卖方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的， 买方有权拒收。买方拒收的， 卖方应向买方支付货款总额_____ %的违约金。

9.3 在卖方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限）， 如经卖方两次维修或更换， 货物仍不能达到合同约定的质量标准， 买方有权退货， 履约保证金不予退回， 卖方应退回全部货款并卖方应向买方支付货款总价款_____ %的违约金。

9.4 卖方未履行本合同项下的其他义务或违反其在投标文件中的相关承诺的， 应按合同总价款的 20%向买方承担违约责任。

9.5 卖方在承担上述一项或多项违约责任后， 仍应继续履行合同规定的义务（买方解除合同的除外）。买方未能及时追究卖方的任何一项违约责任并不表明买方放弃追究卖方该项或其他违约责任。

9.6 买方无正当理由拒收货物、拒付货物款的， 由买方向卖方偿付合同总价的 _____ %违约金。

9.7 买方未按合同规定的期限向卖方支付货款的，每逾期 天买方向卖方偿付欠款总额的 %滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 % 。

9.8 无论何种行为及原因的违约，违约方还应承担守约方为纠正违约行为而产生的 包括但不限于诉讼费用、保全费用、执行费用、律师费用、评估费用、鉴定费用、人员交通费用、差旅费用等全部费用。

9.9 其它未尽事宜，以《中华人民共和国民法典》和《政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。



第三部分 合同通用条款

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》的规定，合同双方经协商一致，自愿订立本合同，遵循公平原则明确双方的权利、义务，确保双方诚实守信地履行合同。

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”指买卖双方签署的、载明的买卖双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.2 “合同价”指根据合同规定，卖方在正确地完全履行合同义务后买方应付给卖方的价款。

1.3 “合同条款”指本合同条款。

1.4 “货物”指卖方根据合同约定须向买方提供的一切产品、设备、机械、仪表、备件等，包括辅助工具、使用手册等相关资料。

1.5 “服务”指根据本合同规定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定卖方应承担的其它义务。

1.6 “买方”指购买货物和服务的单位。

1.7 “卖方”指提供本合同条款下货物和服务的公司或其他实体。

1.8 “现场”指合同规定货物将要运至和安装的地点。

1.9 “验收”指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同条款下的货物符合合同规定的活动。

1.10 原厂商：产品制造商或其在中国境内设立的办事或技术服务机构。除另有说明外，本合同文件所述的制造商、产品制造商、制造厂家、产品制造厂家均为原厂商。

1.11 原产地：指产品的生产地，或提供服务的来源地。

1.12 “天”指日历天数。

2. 技术规格要求

2.1 本合同条款下提供货物的技术规格要求应等于或优于招标文件技术规格要求。若技术规格要求中无相应规定，则应符合相应的国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

2.2 卖方应向买方提供有关标准的中文文本。

2.3 除非技术规范中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

3. 合同范围

3.1 买方同意从卖方处购买且卖方同意向买方提供的设备及其附属设备，消耗性材料、专用工具等，包括各项技术服务、技术培训及满足合同设备组装、检验、培训、技术服务、安装调试指导、性能测试、正常运行及维修所必需的技术文件。

3.2 卖方应负责培训买方的技术人员。

3.3 按照买方的要求，卖方应在合同规定的质量保证期和免费保修期内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机，对软件产品进行免费升级，同时在合同规定的质量保证期和免费保修期满后，以最优惠的价格，向买方提供合同设备大修和维护所需的配件及服务。

4. 合同文件和资料

4.1 卖方在提供仪器设备时应同时提供相关的技术资料，如目录索引、图纸、操作手册使用指南、维修指南、服务手册等。

4.2 未经买方事先的书面同意，卖方不得将由买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，如向与履行本合同有关的人员提供，则应严格保密并限于履行本合同所必须的范围。

5. 知识产权

5.1 卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。

5.2 任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此产生的一切责任、费用和经济赔偿。

5.3 双方应共同遵守国家有关版权、专利、商标等知识产权方面的法律规定，相互尊重对方的知识产权，对本合同内容、对方的技术秘密和商业秘密负有保密责任。如有违反，违约方负相关法律责任。

5.4 在本合同生效时已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术、资料和信息知识产权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有，另有约定的除外。

5.5 卖方保证拥有由其提供给买方的所有软件的合法使用权，并且已获得进行许可的正当授权及其有权将软件许可及其相关材料授权或转让给买方。买方可独立对本合同条款下软件产品进行后续开发，不受版权限制。卖方承诺并保证买方除本协议的付款义务外无需支付任何其它的许可使用费，以非独家的、永久的、全球的、不可撤销的方式使用本合同条款下软件产品。

5.6 卖方保证其提供的软件产品未侵犯第三人之著作权、商标权、专利权等知识产权，不会侵犯任何第三人的商业秘密或对任何第三人构成不正当竞争，如因此与第三人形成争议、诉讼或仲裁案件，由卖方承担全部责任，并负责赔偿买方因此而遭受的全部损失。同时卖方需提供全力支持防止因上述侵权给买方带来的直接和预期的损失，包括但不限于提供买方继续使用本合同条款下的软件而需取得的第三方授权、修改本合同条款下软件使其至少在功能上可以替代原技术、提供功能上相等的使买方可以达到原合同目的的其他软件，并承担因此而产生的所有的费用。

5.7 卖方对软件系统客户化前的标准版软件产品拥有著作权，但对于在本合同履行期间可能使用到的卖方或者第三方所拥有的技术或相关信息的知识产权，卖方授权买方在本合同项目范围内使用。买方对本合同履行期间产生的成果（包括客户化开发所取得的全

部工作成果以及实施过程中所产生的所有技术文件) 拥有全权, 包括知识产权、所有权及相应的利益。卖方不对合同条款下的成果具有任何知识产权和申请知识产权的权利, 买方享有署名权在内的全部知识产权及申请知识产权的权利。买方不再向卖方或任何第三方另行支付任何费用。

5.8 买方发现任何第三方在买方未被许可的范围内非法使用买方获得的知识产权, 买方应立即通知卖方。卖方应在收到买方通知后14日内采取适当行动以制止非法使用行为。

6. 保密

6.1 在本合同履行期间及履行完毕后的任何时候, 任何一方均应对因履行本合同从对方获取或知悉的保密信息承担保密责任, 未经对方书面同意不得向第三方透露, 否则应赔偿由此给对方造成的全部损失。

6.2 保密信息指任何一方因履行本合同所知悉的任何以口头、书面、图表或电子形式存在的对方信息, 具体包括:

6.2.1 任何涉及对方过去、现在或将来的商业计划、规章制度、操作规程、处理手段、财务信息;

6.2.2 任何对方的技术措施、技术方案、软件应用及开发、硬件设备的品种、质量、数量、品牌等;

6.2.3 任何对方的技术秘密或专有知识、文件、报告、数据、客户软件、流程图、数据库、发明、知识、贸易秘密。

6.3 卖方应根据买方的要求签署相应的保密协议, 保密协议与本条款存在不一致, 以保密协议为准。

7. 质量保证

7.1 货物质量保证

7.1.1 卖方必须保证货物是全新、未使用过的, 并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷。

7.1.2 卖方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养, 在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内, 卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责, 并免费予以改进或更换。

7.1.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果, 发现货物的数量、质量、规格与合同不符; 或者在质量保证期内, 证实货物存在缺陷, 包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等, 买方应书面通知卖方。接到上述通知后, 卖方应及时免费更换或修理破损货物。卖方在买方发出质量异议通知后, 未作答复, 买方在通知书中所提出的要求应视为已被卖方接受。

7.1.4 卖方在收到通知后虽答复, 但没有弥补缺陷, 买方可采取必要的补救措施, 但由此引发的风险和费用将由卖方承担。买方可从合同款或卖方提交的履约保证金中扣款, 不足部分, 买方有权要求卖方赔偿。买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

7.1.5 合同条款下货物的质量保证期自货物通过最终验收起算，合同另行规定除。

7.2 辅助服务质量保证

7.2.1 卖方保证免费提供合同条款下的软件产品原厂商至少一年软件全部功能及其换代产品的升级与技术支持服务（包含任何版本升级、产品换代、更新及在原有产品基础上的拆解、完善、合并所产生的新产品，提供升级产品介质及授权，要求原厂商承诺，并加盖原厂商公章），不得出现因货物停售、转产而无法提供上述支持服务。

7.2.2 卖方应保证合同条款下所提供的服务包括培训、安装指导、单机调试、系统联调和试验等，按合同规定方式进行，并保证不存在因卖方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

8. 包装要求

8.1 除合同另有约定外，卖方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。

8.2 包装应适应于远距离运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。卖方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。

8.3 卖方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

8.4 卖方所提供货物必须附有质量合格证，装箱清单，主机、附件、各种零部件和消耗品，有清楚的与装箱单相对应的名称和编号。

8.5 货物运输中的运输费用和保险费用均由卖方承担。运输过程中的一切损失、损坏均由卖方负责。

9. 价格

9.1 卖方履行合同所必须的所有费用，包括但不限于货物及部件的设计、检测与试验、制造、运输、装卸、保险、单机调试、安装调试指导、技术资料、培训、交通、人员、差旅、质量保证期服务费、其他管理费用、所有的检验、测试、调试、验收、试运行费用等均已包括在合同价格中。

9.2 本合同价格为固定价格，包括了卖方履行合同全过程产生的所有成本和费用以及

卖方应承担的一切税费。

9.3 检验费用

9.3.1 卖方必须负担本条款下属于卖方负责的检验、测试、调试、试运行和验收的所有费用，并负责卖方派往买方组织的检验、测试和验收人员的所有费用。

9.3.2 买方按合同计划参加在卖方工厂所在地检验、测试和验收的费用全部由卖方负责并已包含在合同总价中。

9.3.3 买方检验人员已到卖方所在地，测试无法依照合同进行，而引起买方人员延长逗留时间，所有由此产生的包括买方人员在内的直接费用及成本由卖方承担。

10. 交货方式及交货日期

交货方式：现场交货，卖方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。

交货日期：所有货物运抵现场并经双方开箱验收合格之日。

11. 检验和验收

11.1 开箱验收

11.1.1 货物运抵现场后，双方应及时开箱验收，并制作验收记录，以确认与本合同约定的数量、型号等是否一致。

11.1.2 卖方应在交货前对货物的质量、规格、数量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、数量的检验不应视为最终检验。

11.1.3 开箱验收中如发现货物的数量、规格与合同约定不符，买方有权拒收货物，卖方应及时按买方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至开箱验收合格，方视为卖方完成交货。

11.2 检验验收

11.2.1 交货完成后，卖方应及时组装、调试、试运行，按照合同专用条款规定的试运行完成后，双方及时组织对货物检验验收。合同双方均须派人参加合同要求双方参加的试验、检验。

11.2.2 在具体实施合同规定的检验验收之前，卖方需提前提交相应的测试计划（包括测试程序、测试内容和检验标准、试验时间安排等）供买方确认。

11.2.3 除需买方确认的试验验收外，卖方还应对所有检验验收测试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如买方要求，卖方应提供这些记录给买方。

11.2.4 检验测试出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，买方有权选择下列任一处理方式：

a. 重新测试直至合格为止；

b. 要求卖方对货物进行免费更换，然后重新测试直至合格为止；

无论选择何种方式，买方因此而发生的因卖方原因引起的所有费用均由卖方负担。

11.3 使用过程检验

11.3.1 在合同规定的质量保证期内，发现设备的质量或规格与合同规定不符，或证明设备有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料等，由买方组织质检（相关检测费用由卖方承担），据质检报告及质量保证条款向卖方提出索赔，此索赔并不免除卖方应承担的合同义务。

11.3.2 如果合同双方对卖方提供的上述试验结果报告的解释有分歧，双方须于出现分歧后 10 天内给对方声明，以陈述己方的观点。声明须附有关证据。分歧应通过协商解。

12. 付款条件

本合同条款下的付款方法和条件在“合同专用条款”中具体规定。

13. 履约保证金

13.1 卖方应在合同签订后，按合同专用条款的约定提交履约保证金。

13.2 履约保证金用于补偿买方因卖方不能履行其合同义务而蒙受的损失。卖方未能按合同规定履行其义务，买方有权从履约保证金中取得相应补偿。

13.3 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式提交：支票、汇票或现金。

13.4 货物验收合格后，买方函告新疆中平信招标有限公司将履约保证金退还卖方。

14. 索赔

14.1 货物的质量、规格、数量、性能等与合同约定不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

14.2 在履约保证期和检验期内，卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有资质的中介机构评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和 risk，并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应相应延长修补或更换件的履约保证期。



14.3 卖方收到买方发出的索赔通知之日起 5 个工作日内未作答复的，买方可从合同款或履约保证金中扣回索赔金额，如金额不足以补偿索赔金额，卖方应补足差额部分。

14.4 卖方除需承担上述应有卖方所承担的费用之外，还应当承担买方因索赔而发生的司法行政费用，包括但不限于罚款、检测、评估、保全（含保函）、诉讼、执行、律师、差旅等一切费用。

15. 迟延交货

15.1 卖方应按照合同约定的时间交货和提供服务。

15.2 除不可抗力因素外，卖方迟延交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

15.3 在履行合同过程中，卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

16. 违约赔偿

除不可抗力因素外，卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金专用条款有约定的以专用条款约定为准，未约定的每日按合同总价款的千分之五计收。

17. 不可抗力

17.1 双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

17.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后以书面形式通知另一方。

17.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

18. 税费

与本合同有关的一切税费均由卖方承担。

19. 合同争议的解决

19.1 买方和卖方由于本合同的履行而发生任何争议时，双方可先通过协商解决。

19.2 任何一方不愿通过协商或通过协商仍不能解决争议，则双方中任何一方均应向买方所在地人民法院起诉。

20. 违约解除合同

20.1 出现下列情形之一的，视为卖方违约。买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向卖方索赔的权利。

20.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

20.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

20.1.3 卖方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

20.2 买方全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则购买与未交付的货物类

似的货物或服务，卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

21. 破产终止合同

卖方破产而无法完全履行本合同义务时，买方可以书面方式通知卖方终止合同而不给予卖方补偿。该合同的终止将不损害或不影响买方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

22. 转让和分包

22.1 政府采购合同不能转让。

22.2 经买方书面同意卖方可以将合同条款下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与卖方共同对买方连带承担合同的责任和义务。

23. 合同修改

买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，做为合同的补充。

24. 通知

24.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的地址及联系方式发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于3个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

24.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄（EMS）方式送达的，邮件签收之日视为送达，邮件退回的，退回之次日视为送达。

24.3 双方送达地址适用范围不仅包括双方非诉时各类通知、协议等文件以及就履行合同发生纠纷时相关文件和法律文书的送达，同时包括在争议进入民事诉讼程序后的一审、二审、再审和执行程序。

25. 计量单位

除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

26. 适用法律

本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释



附表：退投标保证金的函

招标业务部（收）：

公司名称：

开户行名称：

行 号：

帐 号：

联系人姓名：

联系电话：

投标项目名称：

投标项目编号：

投标保证金的形式：（电汇、网银、现金存款单等）

投标保证金的金额：

（注： 1、 **附汇款或缴款凭证复印件加盖公章**； 2、如果是个人姓名的汇款，请附汇款人的身份证复印件）

备注：请将以上退款信息加盖公章交至沙雅县政务服务和公共资源交易中心，我公司收到退款信息后，在3~5个工作日内，将投标保证金余额电汇至投标单位的基本账户，财务电话：0997-8333393。

