

公开招标文件

采购项目编号：青海韶德公招（货物）2021-015

项目名称：玉树州第四人民医院（传染病医院）信息化建设设备采购

采购人：玉树藏族自治州卫生健康委员会

采购代理机构：青海韶德工程项目管理有限公司

中国·青海

二〇二一年九月

目 录

第一部分 投标邀请.....	1
一、说明.....	4
1. 适用范围.....	4
2. 采购方式、合格的投标人.....	4
3. 投标费用.....	4
二、招标文件说明.....	4
4. 招标文件的构成.....	4
5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑.....	4
6. 招标文件的澄清或修改.....	5
三、投标文件的编制.....	5
7. 投标文件的语言及度量衡单位.....	5
8. 投标报价及币种.....	6
9. 投标保证金.....	6
10. 投标有效期.....	7
11. 投标文件构成.....	7
12. 投标文件的编制要求.....	8
四、投标文件的提交.....	8
13. 投标文件的密封和标记.....	8
14. 提交投标文件的时间、地点、方式.....	8
15. 投标文件的补充、修改或者撤回.....	9
五、开标.....	9
16. 开标.....	9
六、资格审查程序.....	9
17. 资格审查.....	10
七、评审程序及方法.....	10

18. 评标委员会.....	10
19. 评审工作程序.....	12
20. 评审方法和标准.....	14
八、中标.....	18
21. 推荐并确定中标人.....	18
22. 中标通知.....	18
九、授予合同.....	19
23. 签订合同.....	19
十、其他.....	20
24. 串通投标的情形.....	20
25. 废标.....	20
26. 中标服务费.....	21
第三部分 青海省政府采购项目合同书范本.....	22
第四部分 投标文件格式.....	36
封面（上册）.....	36
目录（上册）.....	37
（1）投标函.....	38
（2）法定代表人证明书.....	39
（3）法定代表人授权书.....	40
（5）投标人诚信承诺书.....	42
（6）资格证明材料.....	43
（7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料.....	44
（8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料.....	45
（9）无重大违法记录声明.....	46
（10）投标保证金证明.....	47
（下册）.....	48

目录（下册）	49
(11) 评分对照表.....	50
(12) 开标一览表（报价表）	51
(13) 分项报价表.....	52
(14) 技术规格响应表.....	53
(15) 投标产品相关资料.....	54
(16) 投标人的类似业绩证明材料.....	55
(17.1) 制造（生产）企业小型、微型企业声明函.....	56
(17.2) 从业人员声明函.....	57
(18) 残疾人福利性单位声明函.....	58
(19) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项.....	59
第五部分 采购项目要求及技术参数.....	60
(一) 投标要求.....	60
(二) 技术参数.....	62

第一部分 投标邀请

青海韶德工程项目管理有限公司（以下均简称“采购代理机构”）受玉树藏族自治州卫生健康委员会（以下均简称“采购人”）委托,拟对玉树州第四人民医院（传染病医院）信息化建设设备采购进行国内公开招标，现予以公告，欢迎潜在的投标人参加本次政府采购活动。

采购项目编号	青海韶德公招（货物）2021-015
采购项目名称	玉树州第四人民医院（传染病医院）信息化建设设备采购
采购方式	公开招标
采购预算额度	9900000.00元
最高限价	9900000.00元
项目分包个数	1个包
各包要求	招标内容：具体内容详见《招标文件》
投标人资格要求	<p>1、符合《政府采购法》第22条条件，并提供下列材料：</p> <p>（1）投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。</p> <p>（2）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。</p> <p>（3）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。</p> <p>（4）参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。</p> <p>（5）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。</p> <p>2、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格；</p> <p>3、本项目不接受投标人以联合体方式进行投标；</p> <p>4.为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动；</p> <p>5、经信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询后，列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名</p>

	单的，取消投标资格。（提供“信用中国”网站无任何不良记录的查询截图，时间为投标截止时间前20天内）。
公告发布时间	2021年9月23日
获取招标文件的时间期限	2021年9月24日至2021年9月29日，上午09:00-12:00下午14:00-17:30（北京时间、节假日除外）
获取招标文件方式	现场购买/网上购买（邮箱：qhSD8888@163.com）
招标文件售价	500元/包（招标文件售后不退，投标资格不能转让。）
获取招标文件地点	地点：西宁市城西区西川南路76号4号楼47层14704室 联系人：韩先生 电话：0971-5509734
购买招标文件时应提供材料	1. 营业执照副本复印件加盖单位公章； 2. 法定代表人身份证复印件； 3. 授权委托书身份证复印件及法定代表人授权书原件 4. 开户许可证复印件； 注：以上资料均需加盖公章（招标代理机构对以上资料留存备案）。 注：需网上购买招标文件的投标人应将以上材料扫描后发至我公司邮箱，在邮件中要标明所购买的项目名称、项目编号、联系人及联系方式，并与我公司工作人员进行联系确认。 招标代理公司邮箱：qhSD8888@163.com
投标截止及开标时间	2021年10月14日上午09:00分（北京时间）
投标及开标地点	青海省政务服务监督管理局 多功能厅（西侧）
采购人联系人	招标人：玉树藏族自治州卫生健康委员会 联系人：江西 联系电话：0976-8830508 联系地址：玉树市结古镇民主路
代理机构联系人	招标代理机构：青海韶德工程项目管理有限公司 地点：西宁市城西区西川南路76号4号楼47层14704室 联系人：韩先生 电话：0971-5509734
代理机构开户行	中国建设银行股份有限公司西宁西川南路支行
收款人	青海韶德工程项目管理有限公司

银行账号	6305 0138 3609 0000 0101
其他事项	(1) 本公告发布于《青海省政府采购网》、《青海省电子招标投标公共服务平台》。 (2) 公告内容以青海省政府采购网发布的为准。
财政监督部门及电话	监督单位：玉树藏族自治州财政局 联系电话：0976-8830733

青海韶德工程项目管理有限公司

2021年9月23日

第二部分 投标人须知

一、说明

1. 适用范围

本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所叙述的项目。

2. 采购方式、合格的投标人

2.1 本次招标采取公开招标方式。

2.2 合格的投标人：详见第一部分“投标人资格要求”。

3. 投标费用

投标人应自愿承担与参加本次投标有关的费用。采购代理机构对投标人发生的费用不承担任何责任。

二、招标文件说明

4. 招标文件的构成

4.1 招标文件包括：

- (1) 投标邀请
- (2) 投标人须知
- (3) 青海省政府采购项目合同书范本
- (4) 投标文件格式
- (5) 采购项目要求及技术参数
- (6) 采购过程中发生的澄清、变更和补充文件

4.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑

投标人认为招标文件、采购过程和中标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（如信件、传真等）向采购人或者采购代理机构提出质疑，不接受匿名质疑。潜在供应商已

依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑，对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。采购人或采购代理机构在收到书面质疑函后7个工作日内作出答复。

参与采购活动的投标人对评审过程或者结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评审委员会协助答复质疑。质疑事项处理完成后，采购人或采购代理机构应按照规定填写《青海省政府采购投标人质疑处理情况表》，并在15日内报同级政府采购监督管理部门备案。

投标人应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标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）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

6. 招标文件的澄清或修改

6.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并在发布本次招标公告的网站上发布变更公告；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

三、投标文件的编制

7. 投标文件的语言及度量衡单位

7.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或者采购代理机构就此投标发生的所有来往函电均应使用简体中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

7.2 除招标文件中另有规定外，投标文件所使用的度量衡单位，均须采用

国家法定计量单位。

7.3 附有外文资料的须翻译成中文，并加盖投标人公章，如果翻译的中文资料与外文资料出现差异与矛盾时，以中文为准，其准确性由投标人负责。

8. 投标报价及币种

8.1 投标报价为投标总价。投标报价必须包括：深化设计费、产品费、检测费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

8.2 投标报价有效期与投标有效期一致。

8.3 投标报价为闭口价，即中标后在合同有效期内价格不变。

8.4 投标币种是人民币。

9. 投标保证金

9.1 投标人须在投标截止期前按以下要求交纳投标保证金：

投标保证金：200000.00元整（大写：贰拾万元整）

收款单位：青海韶德工程项目管理有限公司

开户行：中国建设银行股份有限公司西宁西川南路支行

银行账号：6305 0138 3609 0000 0101

交纳时间：投标响应截止前，以银行到账时间为准。

如采购项目变更开标时间，则保证金交纳时间相应顺延。

9.2 缴费方式：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。

9.3 投标保证金退还：投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

采购代理机构逾期退还投标保证金的，除应当退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20%后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

10. 投标有效期

从提交投标文件的截止之日起90日历天。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

11. 投标文件构成

投标人应提交相关证明材料，作为其参加投标和中标后有能力履行合同的证明。编写的投标文件须包括以下内容（格式见招标文件第四部分）：

11.1、投标文件（上册）（资格审查）

- （1）投标函
- （2）法定代表人证明书
- （3）法定代表人授权书
- （4）投标人承诺函
- （5）投标人诚信承诺书
- （6）资格证明材料
- （7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料
- （8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- （9）无重大违法记录声明
- （10）投标保证金证明

11.2 投标文件（下册）

- （11）评分对照表
- （12）开标一览表（报价表）
- （13）分项报价表
- （14）技术规格响应表
- （15）投标产品相关资料
- （16）投标人的类似业绩证明材料
- （17）制造（生产）企业小型、微型企业声明函、从业人员声明函
- （18）残疾人福利性单位声明函
- （19）投标人认为在其他方面有必要说明的事项

注：投标人须按上述内容、顺序和格式编制投标文件，并按要求编制目录、页码，并保证所提供的全部资料真实可信，自愿承担相应责任。

12. 投标文件的编制要求

12.1 投标人应按照招标文件所提供的投标文件格式，分别填写招标文件第四部分的内容，应分别注明所提供货物的名称、技术配置及参数、数量和价格等内容；招标文件要求签字、盖章的地方必须由投标人的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章。

12.2 投标人应准备纸质投标文件正本1份(上、下册)、副本2份(上、下册)，电子文档1份(上、下册)，开标一览表1份。若发生正本和副本不符，以正本为准；若发生开标一览表和正本不符，以开标一览表为准。投标文件统一使用A4幅面的纸张印制，必须胶装成上、下两册并编码，其他方式装订的投标文件一概不予接受。

12.3 投标文件的正本(上、下册)需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，副本(上、下册)可采用正本的复印件。电子文档(上、下册)用光盘或U盘制作，采用不可修改文档格式（如：PDF格式），内容必须和纸质投标文件正本(上、下册)完全一致，包括封面、页码、签字、盖章等。

12.4 投标文件中不得行间插字、涂改或增删，如有修改错漏处，须由投标人法定代表人或其委托代理人签字、加盖公章。

四、投标文件的提交

13. 投标文件的密封和标记

13.1 投标文件正本(上、下册)、所有副本(上、下册)、电子文档(上、下册)、开标一览表，应分别封装于不同的密封袋内，密封袋上应分别标上“正本”、“副本”、“电子文档”、“开标一览表”字样，并注明投标人名称、采购项目编号、采购项目名称及分包号（如有分包）。

13.2 密封后的投标文件密封袋用“于XX年XX月XX日XX时XX分（北京时间）之前不准启封”的标签密封。

13.3 投标人如投多个包，投标文件每包分别按上述规定装订（如果有）。

14. 提交投标文件的时间、地点、方式

14.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件（正本、副本、电子文档、开标一览表）密封送达投标地点，并按要求递交投

标文件，在截止时间后送达的，采购人、采购机构或者评标委员会应当拒收。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，签收保存。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。

14.2 逾期送达或者未按照招标文件第13.1-13.2条要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

15. 投标文件的补充、修改或者撤回

15.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

五、开标

16. 开标

16.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间进行。采购代理机构应当按本文件中确定的时间和地点组织开标活动。

采购人或者采购代理机构应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

16.2 开标由采购代理机构主持，邀请投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动。

16.3 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和其他主要内容。

投标人不足3家的，不得开标。

16.4 开标过程应当由采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。

投标人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。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

六、资格审查程序

17. 资格审查

17.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格性审查文件（上册）进行审查。

17.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

17.3 资格审查时，投标人存在下列情况之一的，按无效投标处理：

- (1) 不具备第一部分“投标邀请”中各包投标人资格要求的；
- (2) 未按招标文件要求交纳或未足额交纳投标保证金的；
- (3) 未按第11.1要求提供相关资料的；
- (4) 资格性审查文件未按招标文件规定和要求签字、盖章的；
- (5) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (6) 投标有效期不能满足招标文件要求的；
- (7) 未按照招标文件要求提供电子文档的。

七、评审程序及方法

18. 评标委员会

18.1 采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

(1) 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

(2) 宣布评标纪律；

(3) 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

(4) 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

(5) 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

(6) 根据评标委员会的要求介绍政府采购政策法规、招标文件；

(7) 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

(8) 核对评标结果，有20.4规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

(9) 评审工作完成后，按照规定由采购人向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

(10) 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

18.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 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；

(2) 现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明情况；

(3) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

(4) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

(5) 对投标文件进行比较和评价；

(6) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

(7) 配合答复供应商的询问、质疑和投诉等事项，不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

(8) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

18.3 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：

(1) 采购预算金额在1000万元以上；

(2) 技术复杂；

(3) 社会影响较大。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

18.4 采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。自行选定评审专家的，应当优先选择本单位以外的

评审专家。

18.5 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的，采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的，采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

19. 评审工作程序

19.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的符合性文件进行审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

19.1.1 投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正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。

19.1.2 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 符合性审查文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 未按第11.2（11）-（15）款要求提供相关资料的；
- (3) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (4) 产品交货时间不能满足招标文件要求的；
- (5) 投标总报价超过招标文件规定的采购预算额度或者最高限价的；
- (6) 投标产品未完全满足招标文件确定的重要技术指标、参数的；
- (7) 存在串通投标行为；
- (8) 投标报价出现前后不一致，又不按19.1.3进行确认的；
- (9) 评标委员会认为应按无效投标处理的其他情况；
- (10) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

19.1.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

(1) 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；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 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；

(4) 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19.1.1第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

19.2 评审过程中，在同等条件下，优先采购具有环境标志、节能、自主创新的产品。（注：环境标志产品是指由财政部、国家环境保护总局颁布的“环境标志产品政府采购清单”中的有效期内的产品；节能产品是指由财政部、国家发展改革委颁布的“节能产品政府采购清单”中的有效期内的产品。）

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》，属小型、微型企业制造的货物（产品），投标人须提供该制造（生产）企业出具的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》，其划型标准严格按照国家工信部、国家统计局、国家发改委、财政部出台的《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）执行。投标人提供的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会出台的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号），属残疾人福利性单位的，投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件18），并由投标人加盖公章，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评标中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

19.3 在评审过程中，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

19.4 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

19.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

19.6 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，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规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，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参加同一合同项下投标的，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规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件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。非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

20. 评审方法和标准

20.1 依照《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律法规的规定，结合该项目的特点制定本评审办法。

20.2 本次评审方法采用综合评分法。

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。

评审因素应当细化和量化，且与相应的商务条件和采购需求对应。商务条件和采购需求指标有区间规定的，评审因素应当量化到相应区间，并设置各区间对应的不同分值。

评审方法：采用综合评分法

序号	评审因素	评分标准
1	价格部分 (30分)	<p>(1) 价格采用低价优先法计算，即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) × 100 × 投标报价比重 (30%)。</p> <p>(2) 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>(3) 执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。</p>
2	商务部分 (16分)	<p>类似业绩 (3分)： 投标人提供类似医院信息化建设项目业绩合同，项目建设内容必须包含 HIS 等医疗软件系统，每提供一个得 1 分，满分 3 分。</p> <p>信息安全服务能力 (5分)： (1) 投标人具有由中国网络安全审查技术与认证中心颁发的信息系统灾难备份与恢复服务资质 (一级) 资质证书得 3 分，缺项不得分。(需提供在有效期内的资质证书的证明材料) (2) 投标人具有中国网络安全审查技术与认证中心颁发的信息系统安全运维服务资质一级证书，得 2 分；二级证书，得 1 分，其他不得分。(需提供在有效期内的资质证书的证明材料)</p> <p>智能化服务能力 (4分)： 投标人具有由中华人民共和国住房和城乡建设部颁发的建筑智能化系统设计专项甲级资质，得 2 分，具有电子与智能化工程专业承包一级，得 2 分。(需提供在有效期内的资质的证明材料)</p> <p>管理体系认证 (3分)： 投标人同时具备 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO27001 信息安全管理系统认证证书、ISO20000 信息技术服务管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书得 3 分，缺一项得 1 分，缺 2 项及以上不得分。 (需提供在有效期内的证书的证明材料)</p>

		<p>软件成熟度认证（1分）： 投标人应具有软件成熟度认证证书，具有 CMMI 3 级及以上证书得 1 分，没有不得分。（需提供在有效期内的证书的证明材料）</p>
3	技术部分 (28分)	<p>技术指标响应（18分）： 投标产品技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的，得 18 分；重要核心参数每有一项负偏离扣 2 分，扣完该项得分为止；非核心参数每有一项负偏离扣 1 分，扣完该项得分为止。（此项评分以产品彩页/检测报告/相关软件著作权证书等为依据）</p>
		<p>项目技术方案（10分）： （1）先进性及合理性：根据投标单位对项目背景、现状、设计目标的整体理解进行打分：对项目背景、现状理解程度较深，设计目标针对性强，得 5 分；对项目背景、现状理解程度一般，设计目标针对性较强，得 3 分；对项目背景、现状理解程度不强，设计目标针对性弱，得 1 分，未提供不得分。 （2）质量、进度保障措施：根据投标单位质量及进度相关保障措施，及相关人员配备进行综合评定得分。投标单位提供的质量、进度保障措施详细、完善，人员配备情况合理得 5 分，提供的质量、进度保障措施较为详细、完善，人员配备情况较为合理得 3 分，提供的质量、进度保障措施一般，人员配备情况较差得 1 分，未提供不得分。</p>
4	服务部分 (26分)	<p>团队管理情况（14分）： （1）投标人为本项目提供 1 名项目经理：具有高级项目经理证书（或 PMP 证书）、高级系统分析师和高级系统架构设计证书，同时具有三项得 3 分。缺项得 1 分，没有不得分。 （需提供相关资质证书复印件、人员近半年缴纳社保的社保证明复印件，提供不全的不得分。） （2）投标人为本项目提供 1 名项目负责人：具有行业主管部门颁发的高级软件工程师、高级数据库管理工程师和 JAVA 高级软件开发工程师，同时具有三项得 3 分，同时具有二项资质证书得 1 分，其他不得分。 （需提供相关资质证书复印件、人员近半年缴纳社保的社保证明复印件，提供不全的不得分。） （3）提供 20 名项目服务团队专业人员，团队人员具备 CISAW 信息安全保障人员-医疗行业安全认证、CISP 认证、高级软件工程师认证、高级软件测试工程师认证、软件设计师认证，且每类证书不少于 2 人，全部具备得 8 分，少一类证书得 4 分，少两类上证书，得 2 分，少三类及</p>

		<p>以上不得分； 注：一人同时具有多种认证证书，只按一项计分，不做重复计分。 提供相关资质证书复印件、人员近半年缴纳社保的社保证明复印件，提供不全的不得分。</p>
		<p>实施计划和培训（5分）： 根据项目实施进度计划安排和培训方案进行综合评定得分：项目实施进度计划安排、培训方案完整、详细，满足业务要求，得5分；项目实施进度计划安排、培训方案较完整详细，基本满足业务要求，得2分；项目实施进度计划安排、培训方案不完整、不详细 部分满足业务要求，得1分；未提供不得分。</p>
		<p>系统维护方案（4分）： 根据投标人所提供的系统维护方案综合评定得分：包括服务方案完整性及合理性、服务响应情况等。系统维护方案完整，满足服务响应情况要求，得4分；系统维护方案较完整，基本满足服务响应情况要求，得2分；系统维护方案不完整，部分满足服务响应情况要求，得1分；未提供不得分。</p>
		<p>售后服务方案（3分）： 根据服务流程规范情况，服务方案完整性、合理性（如：免费质保期、售后服务响应时间等）等进行评定得分：服务流程规范、售后服务体系健全、承诺设立本地化售后服务，满足服务要求，方案完整、合理、可行性强 得3分；服务流程较规范、售后服务体系较健全、基本满足服务要求，方案较完整、合理、可行性较强得1分；服务流程不规范、售后服务体系不健全、部分满足服务要求，方案完整性合理性、可行性较弱得0分；未提供不得分。</p>
<p>评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。</p>		

20.3 采用综合评分法的，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得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

20.4 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；

- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对以上情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

八、中标

21. 推荐并确定中标人

21.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

21.2 采购人自行组织招标的，应当在评标结束后5个工作日内确定中标人。

21.3 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

22. 中标通知

22.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果。

22.2 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

22.3 中标公告期限为1个工作日。

22.4 在公告中标结果的同时，采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对投标无效的投标人，采购人或采购代理机构应当告知其投标无效的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

22.5 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

九、授予合同

23. 签订合同

23.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

23.2 签订合同时，可将中标人的投标保证金转为中标人的履约保证金或中标人应当以支票、汇票、本票等非现金形式向采购人指定的账户交纳履约保证金。履约保证金的数额由采购人确定，但不得超出采购合同总金额的10%。

23.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可重新开展政府采购活动。

23.4 招标文件、中标人的投标文件、《中标通知书》及其澄清、说明文件、承诺等，均为签订采购合同的依据，作为采购合同的组成部分。

22.5 采购合同签订之日起2个工作日内，由采购人将采购合同在青海政府采购网上公告，但采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

23.6 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。

23.7 采购人或者采购代理机构应当按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

23.8 采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

23.9 采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

23.10 采购人、采购代理机构应当建立真实完整的招标采购档案，妥善保存每项采购活动的采购文件。

十、其他

24. 串通投标的情形

24.1 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

24.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

25. 废标

25.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的。

- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的。
- (3) 投标人的报价均超出采购预算，采购人不能支付的。
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，由采购人或者采购代理机构发布废标公告。

25.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者

通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

26. 中标服务费

26.1 收取对象：/

26.2 收费标准及金额：依据《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）以及《关于进一步放开建设项目专项业务服务价格的通知》（发改价格[2015]299号）规定执行。在领取中标通知书前向采购代理机构缴纳。

26.3 支付账户：

收款名称：青海韶德工程项目管理有限公司

开户行：中国建设银行股份有限公司西宁西川南路支行

账 号：6305 0138 3609 0000 0101

第三部分 青海省政府采购项目合同书范本
(货物类)

青海省政府采购项目合同书

采购项目编号： 青海韶德公招（货物）2021-015

采购项目名称： 玉树州第四人民医院（传染病医院）信息化
建设设备采购

采购合同编号： QHSD-2021-015

合同金额（人民币）： _____

采购人（甲方）： _____（盖章）

中标人（乙方）： _____（盖章）

采购日期： _____

采购人（以下简称甲方）：

中标人（以下简称乙方）：

甲、乙双方根据 X 年 X 月 X 日玉树州第四人民医院（传染病医院）信息化建设设备采购（青海韶德公招（货物）2021-015）的招标文件要求和采购代理机构出具的《中标通知书》，并经双方协商一致，签订本合同协议书。

一、签订本政府采购合同的依据

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1. 招标文件；
2. 招标文件的澄清、变更公告；
3. 中标人提交的投标文件；
4. 招标文件中规定的政府采购合同通用条款；
5. 中标通知书；
6. 履约保证金缴费证明。

二、合同标的及金额

单位：元

包号	标的名称	规格型号	数量	单价	总价	备注

根据上述政府采购合同文件要求，本政府采购合同的总金额为人民币（大写）（中标总金额）元。

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：深化设计费、产品费、检测费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

三、交付时间、地点和要求

1. 交货时间：_____；

交货地点：_____；

2. 乙方提供不符合招标文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将提供产品的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4. 甲方应当在到货（安装、调试完）后_____个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视为验收合格。验收合格后，由甲乙双方签署产品验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方应提供该项目验收报告交同级财政监管部门，由财政部门按规定程序抽验后办理资金拨付。

6. 甲方在验收过程中发现乙方有违约问题，可按招、投标文件的规定要求乙方及时予以解决。

7. 乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

四、付款方式

合同签订后生效后，货物运达现场后甲方向乙方支付合同总价款的_____%，即人民币（大写）：_____元。安装调试完成、检测合格后，甲方向乙方支付合同总价款的_____%，即人民币（大写）：_____元。乙方所交付的产品由甲方验收，验收合格后，申请资金拨付，按合同金额向乙方支付合同总价款的_____%，即人民币（大写）：_____元。剩余合同总价款5%，即人民币（大写）：_____元转为质保金。质量保证金待约定的免费质保期满_____（年）且产品无质量问题后，由乙方提出书面申请，甲方以转账方式予以退还（不计利息）。

五、合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

六、违约责任

1. 乙方所提供的产品规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换；更换不及时，按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的，质保金全额扣除，并由乙方赔偿由此引起的甲方的一切经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方权益而引发纠纷或诉讼的，均由乙方负责

交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4. 甲方无故延期接受货物和乙方逾期交货的，每天应向对方偿付未交货物的货款3%的违约金，但违约金累计不得超过违约货款的5%，超过____天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失。

5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额的5%向甲方支付违约金。

6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从履约保证金中扣除，不足另补。

7. 其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

七、不可抗力

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。

八、知识产权：详见合同通用条款

九、其他约定：

十、合同争议解决

1. 因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁或向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

十一、合同生效及其它：

1. 本合同一式八份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2. 本合同未尽事宜，按经济合同法有关规定处理。

3. 本合同的组成包含《合同通用条款》。

甲方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

地址：

联系电话：

签约时间： 年 月 日

乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

开户银行：

账号：

地址：

联系电话：

采购代理机构：青海韶德工程项目管理有限公司

负责人或经办人：

时间： 年 月 日

合同通用条款

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》的规定，合同双方经协商达成一致，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”指甲乙双方签署的、载明的甲乙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 “合同金额”指根据合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价款。

1.3 “合同条款”指本合同条款。

1.4 “货物”指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切产品、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”指根据本合同规定乙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、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

1.6 “甲方”指购买货物和服务的单位。

1.7 “乙方”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 “工作日”指国家法定工作日，“天”指日历天数。

2. 技术规格要求

2.1 本合同条款下提交货物的技术规格要求应等于或优于招投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 乙方应向甲方提供货物及服务有关的标准的中文文本。

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 甲方同意从乙方处购买且乙方同意向甲方提供的货物及其附属货物，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货物组装、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 乙方应负责培训甲方的技术人员。

3.3 按照甲方的要求，乙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，向买方提供合同货物大修和维护所需的配件及服务。

4. 合同文件和资料

4.1 乙方在提供仪器设备时应同时提供中文版相关的技术资料，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 未经甲方事先的书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲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 乙方应保证甲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，乙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

和信息的知识产权，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 乙方保证拥有由其提供给甲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甲方。甲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。乙方承诺并保证甲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。

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 乙方应根据甲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的，以保密协议为准。

7. 质量保证

7.1 货物质量保证

7.1.1 乙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。

7.1.2 乙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，乙方须对由于设计、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 根据乙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，甲方应书面通知乙方。接到上述通知后，乙方应及时免费更换或修理破损货物。乙方在甲方发出质量异议通知后，未作答复，甲方在通知书中所提出的要求应视为已被乙方接受。

7.1.4 乙方在收到通知后虽答复，但没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。甲方可从合同款或乙方提交的履约保证金中扣款，不足部分，甲方有权要求乙方赔偿。甲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，合同另行规定除外。

7.2 辅助服务质量保证

7.2.1 乙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 乙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，并保证不存在因乙方工作人员的过失、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，乙方提供的全部货物，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、损坏和损失均由乙方承担。乙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 乙方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

8.4 乙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乙方承担。运输过程中的一切

损失、损坏均由乙方负责。

9. 价格

9.1 乙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，包括了乙方履行合同全过程产生的所有成本和费用以及乙方应承担的一切税费。

9.3 检验费用

9.3.1 乙方必须负担本条款下属于乙方负责的检验、测试、调试、试运行和验收的所有费用，并负责乙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 甲方按合同计划参加在乙方工厂所在地检验、测试和验收的费用全部由乙方负责并已包含在合同总价中。

9.3.3 甲方检验人员已到卖方所在地，测试无法依照合同进行，而引起甲方人员延长逗留时间，所有由此产生的包括甲方人员在内的直接费用及成本由乙方承担。

10. 交货方式及交货日期

交货方式：现场交货，乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。

交货期应根据产品的特点实事求是填写，进口产品XX个工作日内，国产产品XX个工作日内。特殊产品交货期需说明。

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 乙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，甲方有权拒

收货物，乙方应及时按甲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，方视为乙方完成交货。

11.2 检验验收

11.2.1 交货完成后，乙方应及时组装、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，乙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）供甲方确认。

11.2.3 除需甲方确认的试验验收外，乙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。如甲方要求，乙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，甲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. 要求乙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，甲方因此而发生的因卖方原因引起的所有费用均由乙方负担。

11.3 使用过程检验

11.3.1 在合同规定的质量保证期内，发现货物的质量或规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料等，由甲方组织质检（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，此索赔并不免除乙方应承担的合同义务。

11.3.2 如果合同双方对乙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。分歧应通过协商解决。

12. 付款方法和条件

本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购项目合同书”中具体规定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应在合同签订前，按招标文件第二部分“九 授予合同”中第23.2项的约定提交履约保证金。

13.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

13.3 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交（招标文件中另有约定的除外）：

13.3.1 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函；

13.3.2 支票或汇票。

13.4 乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。货物验收合格后，甲方将履约保证金退还乙方或转为质量保证金。

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，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（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，乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲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，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，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，但乙方同意退货，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、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙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，乙方应承担一切费用和 risk，并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应相应延长修补或更换件的履约保证期。

14.3 乙方收到甲方发出的索赔通知之日起5个工作日内未作答复的，甲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，乙方应补足差额部分。

15. 迟延交货

15.1 乙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，乙方迟延交货，甲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，乙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、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，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，乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金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的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乙方承担。

19. 合同争议的解决

19.1 甲方和乙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甲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，视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向乙方索赔的权利。

20.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

20.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

20.1.3 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

20.2 甲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，乙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，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

21. 破产终止合同

乙方破产而无法完全履行本合同义务时，甲方可以书面方式通知乙方终止合同而不给予乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲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 经甲方书面同意乙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，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

23. 合同修改

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同

24. 通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

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

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

第四部分 投标文件格式

封面（上册）

正本/副本

青海省政府采购项目

投标文件

（上册）

（资格审查文件）

采购项目编号：

采购项目名称：

包 号：

投标人：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

目录（上册）

（1）投标函·····	所在页码
（2）法定代表人证明书·····	所在页码
（3）法定代表人授权书·····	所在页码
（4）投标人承诺函·····	所在页码
（5）投标人诚信承诺书·····	所在页码
（6）资格证明材料·····	所在页码
（7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料·····	所在页码
（8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料·····	所在页码
（9）无重大违法记录声明·····	所在页码
（10）投标保证金证明·····	所在页码

(1) 投标函

投标函

致：青海韶德工程项目管理有限公司

我们收到采购项目名称（采购项目编号）招标文件，经研究，法定代表人（姓名、职务）正式授权（委托代理人姓名、职务）代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我方已详阅招标文件的全部内容，包括澄清、修改条款等有关附件，承诺对其完全理解并接受。

2. 投标有效期：从提交投标文件的截止之日起_____日历日内有效。如果我方在投标有效期内撤回投标或中标后不签约的，投标保证金将被贵方没收。

3. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料，理解并接受贵方制定的评标办法。

4. 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

法定代表人姓名：_____ 职务：_____

投标人： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

(2) 法定代表人证明书

法定代表人证明书

致：青海韶德工程项目管理有限公司

（法定代表人姓名）现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

法定代表人基本情况：

性别：_____ 年龄：_____ 民族：_____

地址：_____

身份证号码：_____

附法定代表人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标人：

（公章）

年 月 日

(3) 法定代表人授权书

法定代表人授权书

致：青海韶德工程项目管理有限公司

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，法定地址_____。

（法定代表人姓名）特授权（委托代理人姓名）代表我单位全权办理
_____项目（包号）的投标、答疑等具体工作，并签署全部有关的文件、资料。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

被授权人联系电话：

被授权人（委托代理人）签字：_____ 授权人（法定代表人）签字：_____

职务：_____ 职务：_____

附被授权人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标人：

（公章）

年 月 日

(4) 投标人承诺函

投标人承诺函

致：青海韶德工程项目管理有限公司

关于贵方___年___月___日_____ (项目名称)采购项目，本签字人愿意参加投标，提供采购一览表中要求的所有产品，并证实提交的所有资料是准确的和真实的。同时，我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

1. 完全理解和接受招标文件的一切规定和要求；
2. 若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订采购合同，并且严格履行合同义务，按时交货，提供优质的产品和服务。如果在合同执行过程中，发现质量、数量出现问题，我方一定尽快更换或补退货，并承担相应的经济责任；
- 3、我方保证甲方在使用该产品或其任何一部分时，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知识产权的起诉，若有违犯，愿承担相应的一切责任。
- 4、我方承诺，除招标文件中规定的进口产品外，所投的产品均为国产产品，且均符合国家强制性标准。若有不实，愿承担相应的责任。
- 5、在整个招标过程中我方若有违规行为，贵方可按招标文件之规定给予处罚，我方完全接受。
- 6、若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(5) 投标人诚信承诺书

投标人诚信承诺书

致：青海韶德工程项目管理有限公司

为了诚实、客观、有序地参与青海省政府采购活动，愿就以下内容作出承诺：

一、自觉遵守各项法律、法规、规章、制度以及社会公德，维护廉洁环境，与同场竞争的其他投标人平等参加政府采购活动。

二、参加采购代理机构组织的政府采购活动时，严格按照招标文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

三、尊重参与政府采购活动各相关方的合法行为，接受政府采购活动依法形成的意见、结果。

四、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，不提供“三无”产品、以次充好。

五、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

六、认真履行中标人应承担的责任和义务，全面执行采购合同规定的各项内容，保质保量地按时提供采购物品。

若本企业（单位）发生有悖于上述承诺的行为，愿意接受《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购法实施条例》中对投标人的相关处理。

本承诺是采购项目投标文件的组成部分。

投标人： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

(6) 资格证明材料

资格证明材料

资格证明材料包括：

(1) 提供有效的营业执照、税务登记证、机构代码证或三证（五证）合一统一社会信用代码证及其他资格证明文件（扫描或复印件）；

企业法人需提交“统一社会信用代码的营业执照”，未换证的提交“营业执照、组织机构代码证、税务登记证”；事业法人需提交“统一社会信用代码的事业单位法人证书”，未换证的提交“事业单位法人证书或组织机构代码证”；其他组织需提交“统一社会信用代码的社会团体法人登记证书”或“统一社会信用代码的民办非企业单位登记证书”或“统一社会信用代码的基金会法人登记证书”，未换证的提交“社会团体法人登记证书”或“民办非企业单位登记证书”或“基金会法人登记证书”和“组织机构代码证”；个体工商户需提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；自然人需提交身份证明。

(2) 招标文件规定的有关资格证书、许可证书、认证等；

(3) 投标人认为有必要提供的其他资格证明文件。

(7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

按照招标文件第2.2款（1）中第<2>条规定提供以下相关材料。

1、投标人是法人的，提供基本开户银行近三个月内出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证）或2019年度或2020年度经第三方审计的财务状况报告（扫描或复印件应全面、完整、清晰），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务（会计）报表附注，并提供第三方机构的营业执照、执业证书。投标人是其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供基本开户银行出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证）。

2、提供近半年内连续6个月的依法缴纳税收和社会保障资金记录的证明材料；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

(8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

为保证本项目合同的顺利履行，投标人必须具备履行合同的设备和专业技术能力，须提供必须具备履行合同的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟），并提供相关设备的购置发票或相关人员的职称证书、用工合同等证明材料。

(9) 无重大违法记录声明

无重大违法记录声明

致：青海韶德工程项目管理有限公司

我单位参加本次政府采购项目活动前三年内，在经营活动中无重大违法活动记录，符合《政府采购法》规定的供应商资格条件。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明。

附“信用中国”网站查询截图，时间为投标截止时间前20天内。

投标人： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

(下册)

正本/副本

青海省政府采购项目

投标文件

(下册)

采购项目编号：

采购项目名称：

包 号：

投标人： _____（公章）

法定代表人或委托代理人： _____（签字）

年 月 日

目录（下册）

（11）评分对照表·····	所在页码
（12）开标一览表（报价表）·····	所在页码
（13）分项报价表·····	所在页码
（14）技术规格响应表·····	所在页码
（15）投标产品相关资料·····	所在页码
（16）投标人的类似业绩证明材料·····	所在页码
（17）制造（生产）企业小型微型企业声明函、从业人员声明函···	所在页码
（18）残疾人福利性单位声明函·····	所在页码
（19）投标人认为在其他方面有必要说明的事项·····	所在页码

(11) 评分对照表

评分对照表

序号	招标文件评分标准	投标响应部分	投标文件中对应页码

(12) 开标一览表（报价表）

开标一览表（报价表）

投标人名称	
投标报价	大写： 小写：
交货时间	

注：1. 填写此表时不得改变表格形式。

2. “投标报价”为投标总价。投标报价必须包括：深化设计费、产品费、检测费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

3. “交货时间”是指产品能够交付使用的具体时间（工作日）。

4. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则投标无效。

投标人： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

(13) 分项报价表

分项报价表

投标人名称:

单位:人民币(元)

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位	单价	合计	备注
1								
2								
3								
4								
...								
优惠承诺及其他:								

注: 1. 本表应依照每包采购一览表中的产品序号按顺序逐项填写, 不得遗漏, 否则, 按无效投标处理。

2. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案。

投标人: (公章)

法定代表人或委托代理人: (签字或盖章)

年 月 日

(14) 技术规格响应表

技术规格响应表

投标人名称：

包号：

序号	采购需求技术参数、指标			投标产品技术参数、指标				偏离
	名称	技术参数、指标	数量	名称	规格型号	技术参数、指标	数量	
1								
2								
3								

注：1. 本表应按照每包“项目概况及技术参数”中产品序号的指标逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

2. “投标产品技术参数、指标”必须与投标文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料的实质性响应情况相一致。若在评标环节发现该项与投标文件中提供的相关检测报告、彩页（或厂家公开发布的资料参数）等证明材料的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

3. 填写此表时以招标项目参数要求为基本投标要求，满足招标项目参数要求的指标需列出“0”；超出、不满足招标项目参数要求的指标需列出“+”、“-”偏差，并做出详细说明；如果只注明“+”、“-”或未填写，将视为该项指标不响应。

4. 投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、编造证明材料的，按照实质性不响应处理。对伪造、编造证明材料的，将报告本级财政部门。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(15) 投标产品相关资料

投标产品相关资料

根据招标项目内容，投标时提供国家认可的质监机构出具的投标产品的产品检验报告、证明技术参数响应的相关资料、彩页（或厂家公开发布的资料参数）、相关认证等资料。

(16) 投标人的类似业绩证明材料

投标人的类似业绩证明材料

提供自2017年以来的类似业绩证明材料。需提供包含合同首页、标的及金额所在页、供货合同签字盖章页的扫描（或复印）件。

(17.1) 制造（生产）企业小型、微型企业声明函

制造（生产）企业小型、微型企业声明函

致：青海韶德工程项目管理有限公司

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定，本公司为_____（请填写：小型、微型）企业。即，本公司满足以下条件：《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

- 注：1、此函需声明参与本次投标的货物（产品）名称、规格、型号等相关资料；
- 2、此函须由投标产品的制造（生产）企业提供并声明，且加盖投标人公章。同时附制造（生产）企业上一年度的财务状况审计报告；
- 3、此函若出现多家制造（生产）企业的货物（产品）投标时，可按制造（生产）企业分别声明，一家制造（生产）企业填写一张。
- 4、若无此项内容，可不提供此函。

制造（生产）企业名称： （公章）

制造（生产）企业法定代表人： （签字或盖章）

年 月 日

(17.2) 从业人员声明函

从业人员声明函

致：青海韶德工程项目管理有限公司

本公司郑重声明：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）、《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定，本公司从业人员数为人。

本公司对上述声明的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

制造（生产）企业名称： （公章）

制造（生产）企业法定代表人： （签字或盖章）

年 月 日

（18）残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

致：青海韶德工程项目管理有限公司

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，本单位在职职工人数为人，安置的残疾人人数人。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（由本单位承担工程/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。

注：若无此项内容，可不提供此函。

企业名称： （公章）

企业法定代表人： （签字或盖章）

年 月 日

(19) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项

投标人认为在其他方面有必要说明的事项

格式自定

第五部分 采购项目要求及技术参数

（一）投标要求

1. 投标说明

1.1 投标人按照招标文件规定要求进行投标，投标的所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。

1.2 投标人必须如实填写“技术规格响应表”，在“投标产品技术参数、指标”栏中列出所投产品的具体技术参数、指标；以采购人需求为最低指标要求，投标人对超出或不满足最低指标要求的指标需列出“+、-”偏差。如果与投标文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料中的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

1.3 招标内容中未特别标注为“原装进口”字样的产品，投标人必须投国产产品；标注为“原装进口”字样的产品，投标人可以投进口产品，但如果因信息不对称等原因，仍有满足采购需求的国内产品要求参与采购竞争的，可以投国产产品，并且按照公平竞争原则实施采购。

1.4 项目中标后分包情况：不允许。（允许，投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包）。

2. 重要指标

2.1 “技术参数”中用“★”符号标注的属于重要核心参数、

指标，须提供相关证明材料。

2.2 招标文件中凡需与原有设备、系统并机、兼容、匹配等要求的，请主动和采购人联系，取得原有设备、系统相关资料。若有招标文件未提及或变更内容的，请及时与采购人或者采购代理机构联系。

2.3 技术参数中除注明签订合同时提供的相关授权、服务承诺等资料以外，其余相关资料在投标时必须附在投标文件中。

3. 商务要求

3.1. 交货时间：合同签订且具备条件后六个月内。

3.2. 交货地点：服从采购人安排，在采购人指定地点进行项目实施。

3.3. 付款方式：详见“第三部分 青海省政府采购项目合同书范本”中“四、付款方式”的规定。

3.4. 免费质保期：免费质保期至少为一年零六个月（技术参数中有要求的，按参数要求执行），从合同完工、安装、验收合格后开始计算。

3.5. 投标人承诺在质保期内向采购方提供产品日常维护服务及技术支持，按采购方提出的需求进行软件功能及界面的调整，如系统在质保期内发生故障，应在48小时内予以响应。

3.6. 质保期过后，向采购人提供及时的、优质的、价格优惠的软件更新升级、增加功能等技术服务。

3.7. 安装调试及验收：中标人负责项目集成并达到采购方技术要求。

3.8. 售后服务：卖方提供7*24小时支持电话支持热线，并列

驻场工程师名单、联系电话、通讯地址。

3.9. 投标人提出的软件技术方案，采购人有权在不改变系统架构的基础上对功能、需求、展示方式等提出进一步优化及补充要求，以满足用户实际需要。投标人应明确响应该项需求（需提供投标人承诺函）。

3.10. 投标报价必须包括：深化设计费、产品费、检测费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

（本采购清单中若出现品牌号或型号仅起说明作用，无任何指代性。各供应商可就该项目采购内容自行选型品牌或型号进行投标，但需满足基本参数。）

（二）技术参数

1. 硬件设备

1.1 主要出入口体温检测系统

主要出入口体温检测系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	热成像筒型摄像机	1、智能型人体测温双光谱筒型摄像机； 2、支持热成像图像融合可见光图像，提升热成像图像细节； 3、热成像采用非制冷型探测器，像元尺寸 $\geq 17\mu\text{m}$ ，最大图像尺寸 $\geq 160\times 120$ ，热成像镜头焦距 $\geq 3\text{mm}$ ，视	台	2

		<p>场角$\leq 50^{\circ} \times 38^{\circ}$;</p> <p>4、可见光采用$\geq 1/2.7$英寸 CMOS 传感器，支持 H. 265/H. 264/MJPEG 编码，图像分辨率和帧率$\geq 2688 \times 1520@25\text{fps}$;</p> <p>5、测温准确度要求：测温 $35.0^{\circ}\text{C} \sim 40.0^{\circ}\text{C}$ 的目标时，未搭配黑体的测温误差值绝对值应$\leq 0.5^{\circ}\text{C}$，搭配黑体的测温误差值绝对值应$\leq 0.3^{\circ}\text{C}$；测温 35°C 的目标，在画面的中心及 4 个角落区域的测温一致性不超过$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$；</p> <p>6、支持同时检测监控画面中≥ 25张人脸并同时测温，检测出的人脸处于框选状态并叠加相应的测温数据，可将人脸框位置、人脸的测温结果显示在可见光通道和热成像通道的实时画面中；</p> <p>7、支持通过移动终端 App 对视频图像进行预览和回放操作，并对测温规则，智能行为分析规则，烟雾信息，高温点信息进行显示，可对智能行为检测、测温超过阈值、高温点检测和吸烟检测所产生的报警进行显示；</p> <p>8、具有异常报警功能，当 CPU、GPU 占用超过预设值或内存可用容量低于预设值时，可通过客户端软件或 IE 浏览器给出报警信息；</p> <p>9、需具有≥ 1个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口、≥ 1对音频输入/输出接口、≥ 2对报警输入输出接口、≥ 1个 Micro SD 卡接口、≥ 1路 RS485 接口；</p> <p>10、需支持 PoE 供电，内置喇叭，含电源适配器；</p> <p>11、内置红外补光灯，补光距离≥ 30米；</p>		
2	人体 测温 黑体	<p>1、辐射面 $70 \times 70 \text{ mm}$;</p> <p>2、温度分辨率 0.1°C;</p> <p>3、测温精度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$;</p> <p>4、稳定性 $\pm 0.2^{\circ}\text{C/h}$;</p>	台	2

		<p>5、环温 +5.0 °C~50.0 °C；</p> <p>6、有效发射率 0.97±0.02；</p> <p>7、电源接口不低于 20 W；</p> <p>8、工作温度 0 °C~40 °C；</p>		
3	硬盘录像机	<p>1、采用嵌入式设计，19 英寸标准机箱；</p> <p>2、需支持≥8 路 H.264、H.265 视频流混合接入，输入带宽≥128M；</p> <p>3、支持 4K 高清网络视频的接入、存储、预览和回放；</p> <p>4、需具备≥8 盘位，可满配≥6TB 硬盘，支持 RAID0、1、5、10，支持全局热备盘；采用翻盖前面板、硬盘前插拔设计，方便维护；</p> <p>5、需支持≥16 路 1080P 解码；</p> <p>6、需集成高性能 GPU 模块，内嵌深度学习算法，具有人脸图片抓拍、建模、比对、检索等功能；</p> <p>7、支持陌生人报警、人员频次统计、人脸签到和考勤、人脸 1V1 比对、以脸搜脸、按姓名检索、按属性检索；</p> <p>8、需支持≥8 路人脸识别分析或≥8 路周界防范报警分析（可切换），人脸建模能力≥20 张/秒，≥16 个人脸名单库，总库容≥10 万张；</p> <p>9、支持人脸签到、考勤，可导出指定时间段签到、考勤报表，报表包含所有注册人员出勤、签到状态（正常、迟到、早退、旷工、已签到、未签到等），包含签到、考勤时间点；</p> <p>10、支持自动统计总人数、已签到人数、未签到人数；</p> <p>11、可查询所有注册人员出勤、签到记录，记录支持列表、月历两种方式呈现；</p> <p>12、人脸签到考勤需支持实时动态展示，可以自定义展示界面的主题；</p> <p>13、预览视频和签到动态同屏显示，预览视频支持 1 分</p>	台	2

		<p>屏、2分屏、4分屏，签到动态支持1视图、4视图、9视图；</p> <p>14、签到动态包含姓名、注册库名称、监控点名称、签到时间点，可分类显示比对成功人员、比对失败人员、陌生人、高频人员并显示不同的图标提示，支持自定义编辑提示语；</p> <p>15、需支持周界报警去误报功能，对IPC上报的越界侦测报警和区域入侵报警进行去误报，可去除由树叶、车辆、小动物等引起的误报，支持≥ 8路；</p> <p>16、不少于2个HDMI和2个VGA接口，支持不少于2组屏异源输出视频图像；</p> <p>17、需支持≥ 2个千兆网口、≥ 3个USB接口(其中USB3.0接口≥ 1个)、≥ 1个eSATA接口，≥ 16路报警输入、≥ 4路报警输出接口；</p>		
4	硬盘	<p>1、转速：不低于7200RPM；</p> <p>2、支持硬盘健康管理功能；</p> <p>3、MTBF(平均故障间隔时间)：不小于150万小时；</p> <p>4、年写入负载：不小于360TB；</p>	块	2
5	摄像机支架	<p>1、三脚架转接支架；</p>	个	2
6	三脚架	<p>1、最低：710mm；</p> <p>2、最高：1800mm；</p> <p>3、最大管径：29.3mm；</p> <p>4、最小管径：23mm；</p> <p>5、最大负重：5kg；</p>	个	2
7	客户端管理平台	<p>1、支持查看客户端资源使用情况；</p> <p>2、支持用户权限管理功能；</p> <p>3、支持设备激活，对于支持云服务功能的设备，可开</p>	套	2

台	启云服务功能； 4、激活设备时，支持预留邮箱功能，后续可以通过预留邮箱方式重置密码； 5、通过客户端登录云服务账户后，支持通过在线搜索功能，通过输入验证码添加设备； 6、支持本地和远程备份录像文件； 7、支持日志查询、备份和事件图片导出功能；		
---	---	--	--

1.2 综合布线

综合布线				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	六类网线	1、六类非屏蔽双绞线；	箱	156
2	配线架	1、24 口机柜配线架（六类）；	个	27
		2、48 口机柜配线架（六类）；	个	12
3	理线架	1、机柜理线架；	个	51
4	弱电井网络 机柜	1、22U 半高网络机柜；	个	13
5	水晶头	1、六类水晶头；	盒	10
6	模块面板	1、单口六类模块面板；	套	800

1.3 自助终端系统

自助终端系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	多功能自助终端	1、整机规格：长 \leq 700mm, 宽 \leq 600mm, 高 \leq 1780mm； 2、表面处理：采用喷塑工艺； 3、显示器尺寸： \geq 21.5 英寸；	台	4

	<p>4、分辨率：≥ 1920*1080；</p> <p>5、亮度：≥ 250cd/m²；</p> <p>6、视角：水平≥85°，垂直≥80°；</p> <p>7、电容触摸屏；触摸点数≥10点触摸；</p> <p>8、驱动：免驱，即插即用；</p> <p>9、控制主机：采用一体化设计，超静音设计；</p> <p>10、处理器：双核四线程，2.7GHz 主频，3 MB SmartCache 缓存，TDP 35 W 处理器；</p> <p>内存：≥DDR3 4GB；</p> <p>存储：≥ 64GB SSD 固态硬盘；</p>	
	<p>摄像头（双目）</p> <p>1、不低于 300W 宽动态彩色/不低于 130W 黑白双目摄像机；</p> <p>2、支持人脸活体检测；</p> <p>3、支持 SDK 开放对接；</p> <p>4、兼容 Windows XP/vista/seven/8.1/Mac/linux 多种系统；</p>	
	<p>密码键盘</p> <p>1、支持 DES 和 TDES 加、解密算法、PIN 加密、MAC 运算；</p> <p>2、防尘、防水、防暴、防震、防钻、防撬；</p> <p>3、通过 CE、ROHS 认证；</p>	
	<p>银联读卡器</p> <p>1、电动吸卡吐卡、“三卡合一”为主要方式的读写卡专用设备；</p> <p>2、三卡合一：磁卡、IC 卡、RF 卡，带 4 个 PSAM 卡座；</p> <p>3、电动吸卡吐卡；</p> <p>4、多样化的卡传动；</p>	

	<p>5、插卡口类型：电控插卡口（上电默认禁止进卡）；</p> <p>6、寿命长：部件寿命均在 500,000 次以上；</p> <p>7、新增 IC 卡触点内外切换, 支持外接读写模块(如社保或其它模块)；</p> <p>8、RS232 接口功能；</p> <p>9、具有多项容错和特殊维护处理的功能;包括异常卡处理、 掉电处理等；</p>	
	<p>身份证阅读器</p> <p>1、射频技术：符合 ISO14443 Type B 标准 读卡距离：0-3cm；通讯接口：USB；</p>	
	<p>社保卡读卡器</p> <p>1、接触式卡 支持符合 ISO7816 标准的接触式 IC 卡，卡座插拔卡寿命至少 20 万次；</p> <p>2、通讯方式 支持 USB、RS232；</p>	
	<p>二维码一维码扫描平台</p> <p>1、扫描方式 Progressive scan；</p> <p>2、扫描帧率（H） 25HZ、扫描频率（V） 50HZ；</p> <p>3、数据输出类型 Raw Data 10bits；</p> <p>4、输出格式 MPJG / YUY2；</p> <p>5、连接接口 USB 2.0；</p>	
	<p>热敏打印机：</p> <p>1、接口类型：USB 接口；</p> <p>2、纸张尺寸：≥80*60mm；</p> <p>3、具备自动切纸功能 ；</p>	

		<p>激光打印机</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、纸张容量：≥250 页 2、打印负荷：≥80,000 页； 3、打印速度：≥38 页/分钟； 4、黑白（正常模式, letter）：≥40 页/分钟； 5、黑白双面打印（A4）：≥30 面/分钟； 6、黑白双面打印（letter）：≥32 面/分钟 7、月打印负荷：≥80,000 页； 		
2	检查报告 打印	<ol style="list-style-type: none"> 1、整机规格：长≤790mm, 宽≤675mm, 高≤1766mm；表面处理：采用喷塑工艺； 2、显示器尺寸：≥ 32 英寸；分辨率：≥ 1920*1080；亮度：≥ 250cd/m²；视角：水平≥85°，垂直≥80°； 红外触摸屏；触摸点数≥10 点触摸；驱动：免驱，即插即用； 3、控制主机：采用一体化设计，超静音设计； 处理器：双核四线程，2.7GHz 主频，3 MB SmartCache 缓存，TDP 35 W 处理器 内存：≥DDR3 4GB； 存储：≥ 64GB SSD 固态硬盘； 	台	1
		<p>二维码一维码扫描平台</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、扫描方式 Progressive scan； 2、扫描帧率（H）25HZ、扫描频率（V）50HZ； 3、数据输出类型 Raw Data 10bits； 4、输出格式 MPJG/YUY2； 5、连接接口 USB 2.0； 		
		<p>打印机：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、记录方式：热敏传导； 2、适用胶片： 		

	<p>14*17cm, 11*14cm, 10*12cm, 8*10cm;</p> <p>3、装片方式：明室装片；</p> <p>4、胶片槽：两个胶片盒；</p> <p>5、分辨率：320dpi/508dpi（20 像素/毫米）；</p> <p>6、处理能力：约 100 张/小时；</p> <p>7、灰阶：14bit；</p> <p>8、送片方式：吸片式；</p> <p>9、接口：10/100/1000Base-T 以太网；</p> <p>10、图像协议：DICOM3.0 标准；</p> <p>11、输入频道：DICOM；</p> <p>12、网络输入*1 DICOM:Digitai Imaging and Communication in Medicine, 医学数字成像和通信；</p>		
3	<p>自助报告 打印机</p> <p>1、整机规格：长\leq700mm, 宽\leq600mm, 高\leq1780mm；表面处理：采用喷塑工艺；</p> <p>2、显示器尺寸：\geq 21.5 英寸；分辨率：\geq 1920*1080；亮度：\geq 250cd/m²；视角：水平\geq85°，垂直\geq80°；</p> <p>3、电容触摸屏；触摸点数\geq10 点触摸；</p> <p>4、驱动:免驱，即插即用；</p> <p>5、控制主机：采用一体化设计，超静音设计；</p> <p>6、处理器：双核四线程，2.7GHz 主频，3 MB SmartCache 缓存，TDP 35 W 处理器</p> <p>内存：\geqDDR3 4GB；</p> <p>存储：\geq 64GB SSD 固态硬盘；</p> <hr/> <p>二维码一维码扫描平台：</p> <p>1、扫描方式 Progressive scan；</p> <p>2、扫描帧率（H）25HZ、扫描频率（V）50HZ；</p> <p>3、数据输出类型 Raw Data 10bits；</p>	台	2

		<p>4、输出格式 MPJG/YUY2;</p> <p>5、连接接口 USB 2.0;</p> <p>激光打印机:</p> <p>1、纸张容量: ≥ 250 页</p> <p>2、打印负荷: $\geq 80,000$ 页;</p> <p>3、打印速度: ≥ 38 页/分钟;</p> <p>4、黑白 (正常模式, letter): ≥ 40 页/分钟;</p> <p>5、黑白双面打印 (A4): ≥ 30 面/分钟;</p> <p>6、黑白双面打印 (letter): ≥ 32 面/分钟</p> <p>7、月打印负荷: $\geq 80,000$ 页;</p>		
4	自助终端管理软件	<p>电子健康卡申请</p> <p>1、注册发卡</p> <p>系统和国家卫健委卡管系统数据对接, 患者可通过刷身份证、输入联系人电话, 完成电子健康卡注册, 注册成功后患者可选择打印电子健康纸质二维码;</p> <p>2、补卡</p> <p>患者通过补卡功能选择身份时别方式如身份证、手机号进行身份认证; 查找患者电子健康卡信息, 进行补卡操作;</p> <p>当日挂号或预约挂号 (提供软件功能截图)</p> <p>1、当日挂号</p> <p>可通过二代证或手动输入身份证号码进行身份识别; 可选择科室科室、值班医生; 可通过微信、支付宝、闪银支付; 可打印挂号小票, 小票上可打印挂号信息二维码, 到诊区可通过扫描小票二维码签到就诊;</p> <p>2、预约挂号</p> <p>可通过二代证或手动输入身份证号码进行身</p>	套	1

份识别；可选择预约时间、科室科室、排班医生；可通过微信、支付宝、闪银支付；可打印挂号小票，小票上可打印挂号信息二维码，到诊区可通过扫描小票二维码签到就诊；

门诊签到

- 1、可通过扫描身份证、二维码、就诊单条码进行签到；
- 2、可对现场挂号和预约号签到；签到成功/签到失败语音同步播放；
- 3、签到成功后可自动上传签到信息到门牌显示等候队列、集中等候终端等候队列、医生呼叫终端队列；

门诊缴费

- 1、可通过扫描身份证、二维码、就诊单条码进行身份识别；
- 2、可查看未缴费信息和已缴费记录；
- 3、可单个选择交费项目也可批量选择交费项目；
- 4、生成交费二维码选择支付方式进行交费，交费成功终端自动打印交费单，完成门诊交费；

住院预缴（提供软件功能截图）

预缴充值

- 1、可通过二代证或手动输入身份证号码、住院号进行身份识别；
- 2、获取患者住院信息，当前预缴余额信息；
- 3、预缴金额可选择固定金额也可手动输入预缴金额，自动生成交费信息二维码；
- 4、扫描二维码选择支付方式完成住院预缴金

支付；

费用查询

1、门诊交费查询

可通过扫描身份证、二维码、就诊单条码进行身份识别；选择交费时间段查询已缴费和未缴费记录；可对每笔交费清单进行详细信息查询、单个交费清单记录打印，批量交费记录打印；

2、预缴金查询

可通过二代证或手动输入身份证号码、住院号进行身份识别；获取患者住院信息和所有预缴金交费记录；可对每笔交费清单进行详细信息查询、单个交费清单记录打印，批量交费记录打印；

信息公示（提供软件功能截图）

1、收费项目公示

可动态获取 HIS 管理系统收费明细，可显示项目名称、项目规格、项目产地、项目收费金额，显示内容超过屏幕显示面积可自动向上滚动展示；

2、药价信息公示

可动态分页显示药品名称、规格、价格；

服务评价

1、可通过自助终端进行全院整体情况评价，例如就医环境、硬件设施、医院管理、特色专科等；

2、可通过自助终端进行医生、护士、窗口服务评价；

3、可以通过自助终端进行单个科室进行评价；

检查报告查询、打印

1、可通过扫描身份证或就诊条码、二维码身份识别；

2、选择检查报告打印：系统自动以分页方式显示当前患者当次就诊所有检查记录；

3、支持查看哪些检查项已出报告单、哪些检查项未出报告单；

4、可以选择查看已出报告单检查项查看检查报告详细信息；

5、选择打印，打印终端自动打印当前选项检查报告单；

6、如打印机缺纸，不能正常打印，系统自动以语音形式播报换纸提示音要求换纸；

系统数据接口要求

1、系统必须提供标准规范的数据输入输出及安全访问接口；

2、本系统所有涉及与医院现有系统（包括于LIS系统）的双向数据接口工作均由本次中标商家负责接口技术方案需征得医院同意方可；

3、本系统根据医院业务实际需要必须免费对医院其他业务系统开放所有接口（如：医院微信公众号、其他政策性服务渠道的接入等），且不限接入数量和接口方式，不得单独收取接入费用，在其他业务系统功能开发与调试过程中供货方需无偿提供技术支持（包括系统现有接口的调试及接口的新增、

	修改)；		
	1、软件具有门诊排班信息显示系统软件著作权；		
	2、软件具有自助挂号缴费发卡打印系统软件著作权；		
	3、软件具有自助查询软件系统软件著作权；		
	4、软件具有电子健康卡自助发卡管理系统软件著作权；		
	5、软件具有自助打印缴费系统软件著作权；		

1.4 无线网络

无线网络				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	放装 AP	<p>1、采用整机双频 4 流设计，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式；（提供截图证明）</p> <p>2、整机协商速率$\geq 1.167\text{Gbps}$，其中 5G 射频速率$\geq 1.2\text{G}$，2.4G 速率$\geq 0.575\text{G}$；（提供截图证明）</p> <p>3、支持内置物联网 BLE（蓝牙）和 RFID 功能模块；（提供第三方测试报告）</p> <p>4、5GHz 射频 Wi-Fi6 单用户性能 HE80、2x2:2 模式下 UDP 流量, 5GHz 射频：上行性能$\geq 949\text{Mbps}$、下行$\geq 950\text{Mbps}$；</p> <p>5、2.4GHz 射频 Wi-Fi6 单用户性能 HE40、2x2:2 模式下 UDP 流量，上行$\geq 497\text{Mbps}$、下行$\geq 460\text{Mbps}$；</p>	台	7

		<p>6、多媒体点播性能（测试仪模拟），每终端至少 2Mbps 吞吐量，整机可支持≥ 350 终端同时流畅点播；</p> <p>7、整机吞吐量</p> <p>5GHz 射频 10 个终端，2.4GHz 射频 5 个终端，整机最大吞吐$\geq 1\text{Gbps}$；</p>		
2	面板 AP	<p>1、采用整机双频 4 流设计，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式；</p> <p>2、整机协商速率$\geq 1.167\text{Gbps}$，其中 5G 射频速率$\geq 1.2\text{G}$，2.4G 速率$\geq 0.575\text{G}$；（要求提供截图证明）</p> <p>3、支持壁挂、吸顶以及 86 盒安装方式；</p> <p>4、上行口≥ 1 个 10/100/1000Mbps (RJ45)，下行口≥ 4 个 10/100/1000Mbps (RJ45)，≥ 2*透传口；（要求提供官网截图证明）</p>	个	37
3	24 口 POE 管理设备	<p>1、可扩展 2 端口 GE 板卡或 2 端口 SFP+/SFP 板卡，兼容千兆以太网口模块；</p> <p>2、2 个 SFP+/SFP 自协商端口，兼容千兆以太网口模块，24 个 GE 口，支持对 AP 进行 POE 供电；</p> <p>3、下行口支持物联网扩展，至少支持 10 个外置物联网模块链式扩展；</p> <p>4、可热插拔双电源设计，满足下挂 AP 极限模式供电，实配电源 POE 输出功率$\geq 330\text{W}/672\text{W}$；</p>	个	3
4	内网无线控制器	<p>1、支持常规 AP 最大数量≥ 64；</p> <p>2、支持千兆电口≥ 24，其中支持 PoE+千兆电口≥ 22，含 COMBO 口≥ 4，console 口≥ 1；</p> <p>3、支持 Private PSK 方式的动态密码功能，可以为每终端分配独立密钥；（提供工信部或下属实验室出具的第三方测试报告）</p>	台	1

		<p>4、支持 WPA3 个人级方式下的终端接入；支持 WPA3 企业级模式下的终端接入功能；</p> <p>5、支持防 PSK 暴力破解，当用户密码错误超过预设的阈值之后，能够将该用户加入动态黑名单，一段时间内禁止其接入网络；</p> <p>6、支持基于 802.11k/802.11v/802.11r 协议的智能漫游；</p> <p>7、支持 802.1X 用户分类计费功能：AC、AP 支持精细化管理认证用户，无线控制器对接入用户（比如：802.1X 认证）进行 IPV4、IPv6 分类分网段计费；</p> <p>8、支持雷达检测 SSID 逃生功能：AC、AP 支持 SSID 自主逃生，当 AP 射频检测到雷达信号时，会将本射频的 SSID 迁移到其他射频，保障关键业务正常通信；</p>		
5	过道 AP	<p>1、采用整机双频 4 流设计，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式；</p> <p>2、整机协商速率 $\geq 1.775\text{Gbps}$，其中 5G 射频速率 $\geq 1.2\text{G}$，2.4G 速率 $\geq 0.575\text{G}$；</p> <p>3、支持内置物联网 BLE（蓝牙）和 RFID 功能模块；</p> <p>4、5GHz 射频 Wi-Fi6 单用户性能 HE80、2x2:2 模式下 UDP 流量，5GHz 射频：上行性能 $\geq 949\text{Mbps}$、下行 $\geq 950\text{Mbps}$；</p> <p>5、2.4GHz 射频 Wi-Fi6 单用户性能 HE40、2x2:2 模式下 UDP 流量，上行 $\geq 497\text{Mbps}$、下行 $\geq 460\text{Mbps}$；</p> <p>6、多媒体点播性能（测试仪模拟），每终端至少</p>	个	35

		<p>2Mbps 吞吐量，整机可支持≥ 350 终端同时流畅点播；</p> <p>7、整机吞吐量</p> <p>5GHz 射频 10 个终端，2.4GHz 射频 5 个终端，整机最大吞吐$\geq 1\text{Gbps}$；</p>		
6	室外 AP	<p>1、为保证整机接入用户数，要求 AP 采用双射频设计，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式；</p> <p>2、3 个接口，其中 1 个 10/100/1000M 光口接口，2 个 100/1000M 电口；</p> <p>3、设备支持全向天线信号覆盖，提供更广阔的无线覆盖范围；</p> <p>4、所投产品其中一个固定 5GHz 射频，另外一个可以灵活选择 2.4GHz 或 5GHz，同时可部署 5GHz 射频数量≥ 2；</p> <p>5、要求采用内置高增益定向天线设计，且支持外置天线；</p> <p>6、至少支持 10 个外置物联网模块链式扩展；</p> <p>7、内置 BLE5.1/RFID/Zigbee，支持通过软件切换，实现对 BLE/RFID 不同协议的 IOT 扩展功能；</p>	个	4
7	外网无线控制器	<p>1、支持常规 AP 最大数量≥ 64；</p> <p>2、支持千兆电口≥ 24，其中支持 PoE+千兆电口≥ 22，含 COMBO 口≥ 4，console 口≥ 1；</p> <p>3、支持 Private PSK 方式的动态密码功能，可以为每终端分配独立密钥；</p> <p>4、支持 WPA3 个人级方式下的终端接入；支持 WPA3 企业级模式下的终端接入功能；</p> <p>5、支持防 PSK 暴力破解，当用户密码错误超过预设的阈值之后，能够将该用户加入动态黑名单，</p>	台	1

	<p>一段时间内禁止其接入网络;</p> <p>6、支持基于 802.11k/802.11v/802.11r 协议的智能漫游;</p> <p>7、支持 802.1X 用户分类计费功能: AC、AP 支持精细化管理认证用户,无线控制器对接入用户(比如: 802.1X 认证)进行 IPV4、IPV6 分类分网段计费;</p> <p>8、支持雷达检测 SSID 逃生功能: AC、AP 支持 SSID 自主逃生,当 AP 射频检测到雷达信号时,会将本射频的 SSID 迁移到其他射频,保障关键业务正常通信;</p>		
--	---	--	--

1.5 工作站

工作站				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	医护工作站	1、CPU: ≥英特尔 I3 处理器; 2、内存: ≥8G DDR4; 3、硬盘: ≥1TB SATA HDD; 4、其他: 显示器 ≥21.5 寸;	台	37
2	检验科工作站	1、CPU: ≥英特尔 I5 处理器; 2、2、内存: ≥8G DDR4; 3、3、硬盘: ≥1TB SATA HDD; 4、4、其他: 显示器 ≥21.5 寸; 配置串口卡;	台	15
3	检查科工作站	1、CPU: ≥英特尔 I5 处理器; 2、内存: ≥8G DDR4; 3、硬盘: ≥1TB SATA HDD; 4、显卡: 独立缓存显卡; 5、其他: 显示器 ≥21.5 寸; 配置采集卡;	台	8

1.6 防统方系统

防统方系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	系统基本要求	<p>1、管理、审计用户权限分开，相应权限的用户只能查看、管理相应的系统功能，责任明确；</p> <p>2、产品既有防统方功能，又有数据库审计功能；</p> <p>3、能够以图形方式显示服务器、数据库（如 CPU、内存、接口流量等）使用情况；</p> <p>4、系统应具备对应用程序、数据库访问者、访问者 IP 地址等的统计功能。并能提供按月统计每天的数据接口流量，统计出每月最大流量和最小流量的日期、终端、应用程序等，且形成趋势图；</p> <p>5、支持多种部署方式（串接/并接）都能够报警客户端进行疑似的统方行为；</p> <p>6、系统支持采用旁路部署方式，不需要更改现有网络结构、服务器相关配置，系统运行不得影响现有网络和业务的正常运行。系统应能独立完成审计数据采集，不依赖于数据库自身审计日志系统，不得在现有服务器上安装可能带来风险的程序；</p> <p>7、系统确保最小报警监控时间间隔为 5 秒，保证统方事件的及时告警；</p> <p>8、系统的时间可以和关键服务器中的数据库的时间进行同步，确保记录时间的一致性；</p> <p>9、支持加密方式的数据库连接信息分析；</p> <p>10、支持对 Oracle、MS-SQL、DB2、MYSQL、CACHE DB、POSTGRESQL 和 Sybase 等数据库提供自动化</p>	项	1

评估、审计和保护功能,可审计的数据库或集群数量不少于6个,并且支持单家医疗机构多种类型数据库并存的信息系统;

11、具备用户行为记录功能,记录用户所有的操作(业务访问、系统维护、策略配置等);

12、系统从业务流程角度入手,结合核心数据特征,形成高度集成的“事前+事中+事后”数据防护手段;

13、系统配置文件支持导入、导出。系统支持在线升级功能,通过厂家发布的升级包可在线对系统进行软件升级和规则库升级;

14、系统为软硬一体机,支持千兆以上网络环境及大概至少500个客户端同时并发的监控,应达到每秒50000个以上的事务处理能力;

15、采用B/S架构(兼容不同类型浏览器),提供中文WEB管理界面以便于管理。并应根据不同的安全级别采用不同的实时告警响应方式,包括记录、消息、鸣音、邮件等,并能支持短信平台;

16、支持包括ASCII、Unicode、UTF-8、UTF-16、GB2312、EBCDIC等编码格式,避免因编码格式不同而导致审计报表出现乱码的情况,保证审计报表的可读性;

17、支持集群,系统支持冗余备份;

18、系统预留接口以作维护,二次开发之用;

19、系统能够对自身的事件(包括登录、系统参数修改、系统异常等)进行审计,可以监控和审计用户对数据库中的数据库表、视图、序列、包、存储过程、函数、库、索引、同义词、快照、触

		<p>发器等的创建、修改和删除等，分析的内容精确到 SQL 操作语句一级；</p> <p>20、审计数据能永久保存，并支持外接存储设备进行备份。数据进行加密保管，只能通过专门工具进行恢复和查询浏览。支持数据自动备份、手动备份且可修改备份策略；</p>		
2	防统方模块	<p>1、能够出具针对纪委、监察室相关人员使用的防统方审计报告；（支持每天或多天生生成统方审计报告，报告需简单明了，且具有主动将所有的计算机语言翻译成通俗易懂的自然语言的系统机制，支持将整条 SQL 语句翻译成中文）</p> <p>2、系统内置防统方知识库，具有自我学习功能；</p> <p>3、应用云计算功能提供数据分析平台，对用户提交的数据进行自主分析，并生成报告和相关建议规则反馈给用户，支持虚拟云技术的数据库进行监控；</p> <p>4、能够获取客户端访问数据库的应用程序。根据客户端应用程序名单，实时阻止非法客户端程序或伪装正常客户端程序对关键服务器的访问；</p> <p>5、可疑对象定位功能，可以精确定位可疑对象的物理位置（记录操作人工号、操作类型、IP 地址、客户端工具以及存放路径、操作系统用户名、主机名、MAC 地址、SQL 语句和操作的时间等关键信息）；</p> <p>6、可以对某统方行为的所有操作以及操作结果关联起来，以报表的形式呈现给使用部门，便于使用部门分析和追溯统方事件；</p> <p>7、阻止可疑会话功能，甄别数据访问，阻止非正常数据会话。能根据预定规则阻止 SQL 语句的“数</p>	项	1

		<p>数据库墙”功能，如根据系统设置的客户端 IP/MAC 黑名单，以及数据内容中的敏感信息，实时阻止黑名单中的客户端对关键服务器的访问；</p> <p>8、统方白名单权限的设置，可对授权统方行为的操作人员工号、操作类型、IP 地址、客户端工具、操作系统用户名、主机名、MAC 地址、SQL 语句和操作的时间范围等条件进行设置，只有通过了授权和验证才可以获得统方权限；</p>		
3	数据库审计	<p>1、主动/被动方式监控关键服务器的开放端口，提供扫描现有应用系统的漏洞；</p> <p>2、能够对数据库操作的结果进行解析，审计内容包含数据库操作结果，并能实现回放功能；</p> <p>3、能审计并统计具体的 SQL 语句执行时间，分析响应时间最长的 SQL 语句，便于对业务系统的性能分析和故障定位提供有效的手段；</p> <p>4、分析可疑对象的信息，包括 IP、端口、MAC、主机名、程序信息、数据库连接信息；</p> <p>5、系统可以监控、记录并且还原客户端连接到服务器的 TELNET/FTP 等远程登录操作信息，记录内容包括客户端 IP 地址，客户端 MAC 地址，服务器地址以及产生记录的时间，并提供多种查询，支持多种文件格式导出；</p> <p>6、支持医院各生产系统中财务数据、病人资料、药品信息、医院资产等核心数据的审计监控；</p> <p>7、用户可以根据需要自定义规则，并能根据设定的条件产生审计报告。能对审计结果进行多条件组合查询，比如按下列条件查询：IP 地址、MAC 地址、表名、字段名、操作方式（可单独或者多选某种数据库操作）、计算机名、数据库名、程</p>	项	1

序名（可单独或者多选某个应用程序）等。并就能支持按关键词进行模糊查询。查询结果应支持多种格式(excel、pdf、txt 等)导出；

8、支持指定非关注策略，系统将非关注的内容进行过滤，不进行记录，降低存储空间和无用信息的堆砌。策略因子包括：数据库操作来源 IP 地址、数据库登录用户名称、数据库操作源程序名称、数据库操作源终端名称、数据库操作源终端用户名称、SQL 操作语句（DDL、DML、DCL）、数据库表组（表、列）等；

9、支持医院信息管理系统多层结构，提供全方位的三层（应用层、中间层、数据库层）的访问审计，三层关联支持自动关联，提升关联准确度和审计人员追踪溯源难度，同时需要支持手动关联，可以直接追踪到前端业务的操作人员 IP 地址、MAC 地址和用户；

10、提供数据库登录用户名称异常探测、数据库操作源终端异常探测、数据库操作源程序名称异常探测、数据库操作源终端用户名称异常探测，可设定异常黑白名单，对客户端地址、客户端程序、数据库账号、客户端用户名以及执行结果等异常的行为进行异常告警，支持自主学习能力；

11、系统能支持多个网段客户端对数据库操作行为的会话审计，能够对各种访问数据的途径进行监控和设计，可以跟踪审计某时间、某 IP、某计算机名、某用户对数据库服务器进行了该类操作，具有可疑对象定位功能，可以精确定位可疑对象的物理位置；

12、能够检测网络拷贝等操作，能够检测通过网

		<p>络 KVM 发出的指令；</p> <p>13、产品从审计主体、审计客体、日志格式、规则分析能力、报表、告警、存储等模块完全按照等级保护基本要求和测评要求设计研制；</p> <p>14、系统应能支持对数据库 SQL 操作语句的详细审计，可以分析出每条语句的操作方式、表名、存储过程名、详细操作内容，执行时长、操作成功/失败，受影响行数，关联表与关联表数等字段信息，可审计并还原 SQL 操作语句；</p> <p>15、可根据 SQL 执行的时间长短设定规则，如命令执行时长超过 30 秒进行告警；可根据返回记录数多少设定规则，如 SQL 操作返回的记录数或受影响的行数大于等于 10000 行时进行告警；</p> <p>16、支持超长操作语句审计，针对传统型数据库，支持 3 万字节的审计而不截断，针对 Cache 数据库，支持 60 万字节长度不截断；</p> <p>17、支持对双向数据包的解析、识别及还原，不仅对数据库操作请求进行实时监控，而且还可对数据库系统返回结果进行完整的还原，根据统方行为的特征实时告警；</p>		
4	<p>抗菌药物 试剂及耗 材分析模 块</p>	<p>1、支持对指定时间内全院抗菌药物、试剂及耗材的品种、剂型、规格、使用量、使用金额，使用量和使用金额分别排名前 N 位的品种进行分析，自动生成报表）需提供同一厂家防统方与抗菌药物用量管理系统著作权证明；（提供资质复印件证明）</p> <p>2、支持针对医院使用的抗菌药物、试剂和耗材进行全方位跟踪，提供条件筛选模糊查询和精确查询，系统能实时对抗菌药物、试剂和耗材的统计</p>	项	1

		进行告警；		
5	告警模块	1、可根据用户自定义规则实时发出手机短信通知和邮件提醒等多种方式的告警信息，并提供短信平台模块（非 SIM 卡插入方式的短信模块）；	项	1

1.7 数据中心

数据中心硬件设备				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	超融合服务器	<p>1、≥2U 机架服务器；2017 年以来 IDC 全球出货量排名前三品牌；</p> <p>2、≥2 个 Intel Xeon 16 核/2.1GHz；</p> <p>3、本次配置≥192G DDR4-2666 内存，≥24 个 DIMM 插槽； 可扩展到≥3TB 内存；</p> <p>4、本次配置 6 块 4T 7200 转 3.5 英寸硬盘和 2 个 960G 混合使用 12Gbps 512n 2.5 英寸 SSD 硬盘； ≥2 张 64G SD 卡，用于虚拟机安装，两个 SD 卡支持镜像；具有快擦硬盘功能；（所有硬盘须通过超融合底层存储虚拟化软件兼容性列表认证，并提供所投产品的官网截图和链接证明）</p> <p>5、配置四口千兆以太网卡和 1 个双端口 10Gb 万兆光口+原厂多模光模板，一个独立管理口；</p> <p>6、配置高效能热插拔 1+1 冗余电源；</p> <p>7、配置阵列卡；（须通过超融合底层存储虚拟化软件兼容性列表认证，并提供所投产品的官网截图和链接证明）</p>	台	5

		<p>8、前面板上配备 LCD 交互式液晶屏，可显示默认或定制信息或系统故障的具体信息。如果系统发生故障，该液晶屏上将显示关于故障的具体信息；</p> <p>9、配置远程管理卡；支持本地 WIFI 和蓝牙方式管理技术，支持手持移动端管理。（以上功能请提供操作界面截图证明）；配置同品牌性能分析软件，无代理程序，可远程运行，并收集磁盘 IO，吞吐量，容量，CPU，内存使用率，IO 延时，队列深度，读写比例，等指标，支持 windows，VMWARE，Linux 系统。并生成中文分析报告；</p>		
2	超融合服务器虚拟化软件	<p>1、采用裸金属架构，无需绑定操作系统即可搭建虚拟化平台。Hypervisor 结构精简，部署后所占用的存储空间在 200M 以下；</p> <p>2、虚拟机之间可以做到隔离保护，其中每一个虚拟机发生故障都不会影响同一个物理机上的其它虚拟机运行，每个虚拟机上的用户权限只限于本虚拟机之内，以保障系统平台的安全性；</p> <p>3、虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的 IP 地址、MAC 地址等；</p> <p>4、能够提供性能监控功能，可以对资源中的 CPU、网络、磁盘使用率等指标进行实时统计，并能反映目前物理机、虚拟机的资源瓶颈；</p> <p>5、每台虚拟化主机至少支持 768 颗逻辑 CPU，每台虚拟化主机至少支持 16TB 内存，每个虚</p>	套	1

拟机的内存至少可以达到 6TB;

6、每台虚拟化主机至少支持 32 个 1Gb 物理网络端口, 16 个 10Gb/20Gb 物理网络端口, 4 个 25Gb/40Gb/50Gb/100Gb 物理网络端口;

7、每台虚拟化服务器的虚拟机在线迁移并发数量至少可以达到 8 个;

8、支持现有市场上的主流 x86 服务器, 具有双方认可的官方服务器硬件兼容性列表, 包括 IBM、HP、DELL、Cisco、NEC 以及国内自主品牌服务器等;

9、兼容现有市场上主流的存储阵列产品, 具有双方认可的官方存储阵列兼容性列表, 存储阵列类型包括 SAN、NAS 和 iSCSI 等, 存储阵列品牌包括 EMC、IBM、HP、HDS、NetApp、Dell 等;

10、兼容现有市场上 x86 服务器上能够运行的主流操作系统, 具有双方认可的官方客户操作系统兼容性列表, 尤其包括以下操作系统:

Windows XP、Windows 2000、Windows Server 2003、Windows Server 2008 R2、Windows 8、Windows Server 2012 R2、Windows 10、Windows Server 2016、Redhat Linux、Suse linux、Solaris x86、FreeBSD、Ubuntu、Debian、Mac OS 等, 虚拟机上的操作系统不进行任何修改即可运行;

11、提供 HA 功能, 当集群中的主机硬件或虚拟化软件发生故障时, 该主机上的虚拟机可以在集群之内的其它主机上自动重启。当虚拟机的客户操作系统出现故障时, 可以自动重启该

虚拟机客户操作系统，保障业务连续性；

12、提供容错机制，可以保证运行虚拟机的主机发生故障时，虚拟机会自动触发透明故障切换，同时不会引起任何数据丢失或停机。支持不少于 2 个虚拟 CPU 的工作负载容错功能；

13、支持虚拟机的在线迁移功能，无论有无共享存储，都可以在不中断用户使用和不丢失服务的情况下在服务器之间实时迁移虚拟机，保障业务连续性；

14、支持指定单个虚拟机按需跨私有云和公有云、跨不同数据中心和跨不同集群的不同 CPU 型号的主机之间通过 EVC 功能实现在线迁移；

15、支持虚拟化主机 TPM 2.0 最新安全标准，支持安全启动 (Secure Boot)，用于确保主机只运行经过数字签名的代码，未经签名的代码不会被安装和执行；支持为虚拟机启用虚拟 TPM 2.0 安全标准，对虚拟机进行最高等级的安全加密，确保虚拟机及其数据的安全性；

16、提供开放的 Data Protection 数据备份接口，能够与第三方备份软件无缝兼容对虚拟机进行集中备份；

17、提供防病毒和防恶意软件解决方案，可以与第三方杀毒软件或安全软件融合，无需在虚拟机内安装代理即可保护虚拟机，实现虚拟化环境下的安全防范；

18、提供物理主机级别的无状态防火墙，无需使用 IPTABLES，管理员可以用命令行和图形化界面配置防火墙；

19、具有存储精简配置能力，可以超额分配存储容量，提高存储的利用率，减少存储容量的需求；

20、提供虚拟机的存储在线迁移功能，无需中断或停机即可将正在运行的虚拟机从一个存储位置实时迁移到另一个存储位置。支持跨不同存储类型以及不同厂商存储产品之间进行在线迁移；

21、虚拟机可以被外部存储阵列识别，实现基于存储策略的管理 (SPBM)，可允许跨存储层实现通用管理以及动态存储类服务自动化，可实现按虚拟机级别的数据服务 (快照、克隆、远程复制、重复数据消除等)；

22、同时支持 512n、512e 和 4kn 格式大容量硬盘；

23、支持跨多个 LUN 的共享数据文件系统，可以聚合至少 32 个异构逻辑卷 (LUN)，支持在线实时添加 LUN 以实现集群卷容量动态增长，可支持至少 64TB 容量集群卷。虚拟机文件系统也支持主流存储厂商的存储自动分层功能；

24、控制台自身具备定时备份和按需还原机制，可以对数据进行备份和还原；

25、控制台自身具备高可用机制，不依赖于任何外部共享存储或数据库，可以在 5 分钟内完成服务切换；

26、每个控制台可管理至少 2000 台物理服务器、25000 台已打开电源的虚拟机，35000 台已注册的虚拟机，并可以通过链接至少 15 个控制台实例，跨 15 个实例管理 5000 台物理服

		<p>务器、50000 个已打开电源的虚拟机和 75000 个已注册的虚拟机；</p> <p>27、可以支持 HTML 5 客户端、Web Client 客户端和命令行管理功能，简化管理员的日常运维管理；</p> <p>28、支持单点登录，用户只需登录一次，无需进一步的身份验证即可访问控制台并对集群进行监控与管理；</p> <p>29、支持 AD 域整合，域用户可以访问控制台，由 AD 来处理用户身份验证；</p> <p>30、提供自动报警功能，能够提供物理服务器或虚拟机的 CPU、网络、磁盘使用率等指标的实时数据统计，并能反映目前各物理服务器、虚拟机的资源瓶颈；</p> <p>31、配置本次所购服务器对应的 10 颗物理 CPU 合法授权数量，要求提供软件壹年原厂商软件升级、在线支持、800 电话支持的服务，为保证软件的质量、可靠性、合法性；</p>		
3	超融合底层存储虚拟化软件	<p>1、分布式存储(Server SAN)，支持多个独立的服务器本地 SSD 或磁盘组成一个可以共享的存储资源池。基于面向对象的存储架构，易于管理，并支持横向扩展；</p> <p>2、嵌入虚拟服务器内核，深入了解虚拟机、应用、底层存储基础架构，缩短 I/O 数据路径降低延时，虚拟服务器的 CPU 资源占用更少，小于 10%，与虚机的迁移、高可用、容错、分布式资源调度、无缝集成；</p> <p>3、在同一个图形界面里部署并管理计算和存储资源，并监控详细的性能与容量，支持 Web</p>	套	1

界面；

4、提供基于存储策略的管理机制，根据业务应用的需求，可以通过变更存储策略进行在线的动态调整业务应用正在使用的存储资源；

5、可实现以虚拟机为中心的快照和克隆，支持每个虚拟机不少于 32 个快照和克隆；

6、支持块存储 iSCSI 协议，能对物理主机提供存储空间；

7、支持 512n, 512e 磁盘格式；

8、支持 PowerCLI cmdlet，以实现自动化，为云计算管理存储提供灵活性；

9、原生支持容器持久化卷（该卷可与容器解耦，例如挂载到其他容器）；

10、支持软件校验和（Software Checksum）；

11、分布式存储管理软件支持的混合存储架构中，最大 IO 性能不少于 4 万 IOPS/主机，200 万 IOPS/集群；

12、分布式存储管理软件支持的全闪存存储架构中，最大 IO 性能不少于 9 万 IOPS/主机，500 万 IOPS/集群；

13、分布式存储提供多个存储控制器节点，并支持在线横向扩展到至少 64 个节点，适应虚拟桌面 (VDI) 规模增加的性能需求；提供 SSD 读写动态缓存池，优化 VDI 的读写性能，并降低虚拟桌面环境的存储成本；

14、提供对静态数据的加密功能且独立于硬件，无需部署自加密驱动器 (SED)，支持双因素身份验证 (SecurID 和 CAC)；

- 15、针对每个 VM 可以设置高达 4 个副本，保证业务系统不间断运行；
- 16、无缝集成虚拟化平台的 HA、多核虚拟机 Fault Tolerance、虚拟机在线迁移、存储在线迁移、自动化资源调度等功能，无需额外安装软件；
- 17、可利用分布式 RAID 和缓存镜像来确保在发生磁盘、主机、网络或机架故障时绝不丢失数据；
- 18、无缝集成虚拟化备份以及容灾技术，RPO 不超过 5 分钟；**(提供所投产品的官方网站截图和链接证明)**
- 19、支持 SSD 和 SAS/SATA HDD 磁盘混合存储；
- 20、支持 SSD 全闪存阵列，同时支持写密集型和读密集型 SSD，支持 NVMe SSD；
- 21、支持直接连接 JBOD ，可用于刀片环境中以便管理外部连接的磁盘存储模块；
- 22、具有广泛的兼容性，支持现有市场上的主流 x86 服务器、I/O 控制器、磁盘等等，具有双方认可的官方硬件兼容性列表，包括但不限于 IBM、HP、DELL、Cisco、NEC、Intel、SuperMicro、Fusion-I/O、富士通、浪潮、华为、联想、曙光等；**(提供所投产品的官方网站截图)**
- 23、分布式存储管理软件支持存储容量上限不少于 8PB；
- 24、分布式存储管理软件最大可支持 SSD 磁盘数不少于 320 块，读写缓存支持动态扩展；

		<p>25、分布式存储管理软件最大可支持 HDD 磁盘数不少于 2240 块；</p> <p>26、分布式存储管理软件最大支持 64 个节点的集群，空间和性能随着节点数量增加线性增长；</p> <p>27、分布式存储管理软件最大可支持虚拟机（VM）数不少于 6400 个；</p> <p>28、提供对计算、网络与存储资源的集中化管理界面，具备针对存储资源的硬件监控、合规性运行状况检查、容量规划和根本原因分析功能；</p> <p>29、配置本次所购服务器对应的 10 颗物理 CPU 合法授权数量，要求提供软件壹年原厂商软件升级、在线支持、800 电话支持的服务，为保证软件的质量、可靠性、合法性；</p>		
4	10G 万兆交换机	1、24 端口 10Gb SFP+以太网交换机，配置 12 个光模块；	台	2

1.8 等保安全设备

等保安全设备				
序号	名称	技术参数	单位	数量

1	外网防火墙	<p>1、网络层吞吐量$\geq 3G$，应用层吞吐量$\geq 600M$，并发连接数$\geq 80W$，新建连接数（CPS）$\geq 1.8W$；硬件要求：内存$\geq 2G$，千兆电网口≥ 6个；</p> <p>2、为了保证设备针对内网资产能够及时防护，要求设备能够自动识别内网资产，发现内部未配置或新增的业务系统等资源，包括资产脆弱性与暴露面，展现业务系统的漏洞与开放的服务与端口；</p> <p>3、为了方便排查故障和避免配置冲突和错误，要求设备的访问控制规则能够实现数据模拟匹配，输入源目的 IP、端口、协议五元组信息，模拟策略匹配方式，给出最可能的匹配结果；</p> <p>4、为提高对未知威胁的识别能力，设备可提供最新的威胁情报信息，支持采用无特征 AI 检测技术对恶意勒索病毒及挖矿病毒等热点病毒进行检测；（给出基于 AI 技术的病毒检测报告并提供产品功能截图证明）</p> <p>5、为了保证能够快速定位问题主机，要求设备能够检测出已被种植了远控木马或者病毒等恶意软件的终端，同时能够对恶意软件进行深入的分析，进一步展示和外部命令控制服务器的交互行为和其他可疑行为，方便问题分析；</p> <p>6、为确保设备漏洞扫描能力，要求设备具有 Web 漏洞扫描功能，能够扫描检测网站是否存在跨站脚本、目录遍历、SQL 注入、XSS、命令执行等脚本漏洞，从而及时进行 Web 漏洞防护；</p> <p>7、为了简化运维，快速了解内部网络安全情况，要求设备能够实现自动生成安全风险报表，能够直接展示被保护对象的整体安全等级，所发现漏洞的情况以及遭受到攻击的漏洞统计，能够主动将内部漏洞情况</p>	台 1
---	-------	--	-----

		<p>和攻击情况进行联合分析，形成有效攻击行为次数统计和攻击举证，避免重复分析无效攻击行为，减少运维成本；</p> <p>8、为了保证产品可靠性及安全性，防火墙产品具有未知威胁防护与杀毒能力，所投防火墙产品具有未知威胁检测软件著作权证书或第三方检验检测机构出具的测试报告；</p> <p>9、为保证产品的成熟度，要求所投防火墙产品厂商为公安部第二代防火墙标准（GA / T 1177-2014）制单位之一；</p>		
2	上网行为管理	<p>1、配置千兆电口≥ 4个，支持 bypass；</p> <p>2、网络吞吐量$\geq 2\text{Gbps}$，支持带宽$\geq 150\text{Mbps}$、每秒新建连接数≥ 1200，最大并发连接数≥ 6万；</p> <p>3、支持网关、网桥、旁路模式部署；网关模式，支持 NAT、路由转发、DHCP、GRE、OSPF 等功能；</p> <p>4、针对内网用户的 web 访问质量进行检测，对整体网络提供清晰的整体网络质量评级，支持以列表形式展示访问质量差的用户名单，支持对单用户进行定向 web 访问质量检测；</p> <p>5、审计 SSL 网页时，支持加密证书自动分发功能，用户点击网页上的工具即可一次性安装完成。解决管理员给每台 PC 单独安装证书的问题；</p> <p>6、为了规范上网行为，能够对新浪微博、腾讯微博、网易微博等进行细分控制，如：登录、浏览、发微博、上传附件等；能够对 teamview、QQ 远程桌面等远程控制应用做细分控制，如：接受对方远程控制；能够对 Github、百度网盘、百度文库等网络应用的上传动作进行细分控制；</p> <p>7、支持细致的管理员权限划分，包括对不同用户组</p>	台	1

		<p>的管理权限、对各种主要功能界面的配置和查看权限；</p> <p>8、为实现精细化管理，基于“流量”、“流速”、“时长”设置配额，当配额耗尽后，将用户加入到指定的流控黑名单惩罚通道中；</p> <p>9、为保障全面管理用户上网行为，支持基于 SSID 维度的上网权限、上网审计、上网安全、终端提醒、和流控等策略；</p> <p>10、为了满足不同的认证需求，支持 802、1x 认证，支持二维码认证，管理员扫描访客的二维码后对其网络访问授权；</p> <p>11、★为了保证产品安全稳定，要求所投上网行为管理产品具备信息技术产品安全测评证书（EAL3+）； （需提供证书复印件证明）</p>		
3	内网防火墙	<p>1、网络层吞吐量$\geq 4G$，应用层吞吐量$\geq 400M$，并发连结数$\geq 100W$，新建连接数（CPS）$\geq 2W$个；硬件要求：$\geq 4G$内存，≥ 6个千兆电网口，≥ 2个千兆光网口；</p> <p>2、为了保证设备针对内网资产能够及时防护，要求设备能够自动识别内网资产，发现内部未配置或新增的业务系统等资源，包括资产脆弱性与暴露面，展现业务系统的漏洞与开放的服务与端口；</p> <p>3、为了方便排查故障和避免配置冲突和错误，要求设备的访问控制规则能够实现数据模拟匹配，输入源目的 IP、端口、协议五元组信息，模拟策略匹配方式，给出最可能的匹配结果；</p> <p>4、为提高对未知威胁的识别能力，设备可提供最新的威胁情报信息，支持采用无特征 AI 检测技术对恶意勒索病毒及挖矿病毒等热点病毒进行检测；</p>	台	1

5、为了保证能够快速定位问题主机，要求设备能够检测出已被种植了远控木马或者病毒等恶意软件的终端，同时能够对恶意软件进行深入的分析，进一步展示和外部命令控制服务器的交互行为和其他可疑行为，方便问题分析；

6、为确保设备漏洞扫描能力，要求设备具有 Web 漏洞扫描功能，能够扫描检测网站是否存在跨站脚本、目录遍历、SQL 注入、XSS、命令执行等脚本漏洞，从而及时进行 Web 漏洞防护；

7、为了简化运维，快速了解内部网络安全情况，要求设备能够实现自动生成安全风险报表，能够直接展示被保护对象的整体安全等级，所发现漏洞的情况以及遭受到攻击的漏洞统计，能够主动将内部漏洞情况和攻击情况进行联合分析，形成有效攻击行为次数统计和攻击举证，避免重复分析无效攻击行为，减少运维成本；

8、为了保证产品可靠性及安全性，防火墙产品具有未知威胁防护与杀毒能力，所投防火墙产品具有未知威胁检测软件著作权证书或第三方检验检测机构出具的测试报告；

9、为保证产品的成熟度，要求所投防火墙产品厂商为公安部第二代防火墙标准（GA / T 1177-2014）制订单位之一；

4	入侵防御系统	<p>1、最大吞吐量$\geq 6\text{Gbps}$，IPS 最大吞吐量$\geq 650\text{Mbps}$，最大并发连接数≥ 180 万，每秒新建连接数≥ 60000，千兆电口≥ 6 个，千兆光口≥ 4；</p> <p>2、支持连接会话展示，可针对具体的 IP 地址进行会话详情查询，支持封锁异常会话信息，并支持设置监听具体 IP 的会话记录；</p> <p>3、访问控制规则支持基于源 / 目的 IP，源端口，源 / 目的区域，用户（组），应用/服务类型，时间组的细化控制方式，支持长连接功能并可以配置连接时长；</p> <p>4、为了保证防护的全面性，设备具备独立的热门威胁库，支持木马、勒索软件、蠕虫、挖矿病毒等种类，特征总数在 60 万条以上；</p> <p>5、支持本地设备安全日志上传云端安全平台分析确认，可识别持续性攻击、黑链、高危僵尸病毒等高级威胁并通过微信方式进行预警；支持高级威胁关联分析的能力，并展示热点事件详情，推送到运维管理员手机中进行快速处置；</p> <p>6、为了便于对安全日志进行分类，安全日志根据日志类型可存储在产品内置数据中心、外置数据中心、Syslog 日志服务器、安全感知系统多种方式；</p> <p>7、为了保证服务器内网的安全，支持内网访问控制，配置内网区域只允许指定的 IP 地址或 IP 范围对外进行访问，防止内部伪造源 IP 对外 DoS 攻击的情况；</p> <p>8、为了用户快速响应安全问题，支持基于攻击阶段图的方式来匹配并展示当前用户遭受到攻击的具体所处状态，并详细给出针对性处理建议；</p>	台	1
5	数据中心防火墙	<p>1、整机吞吐量$\geq 5\text{Gbps}$，应用层吞吐量$\geq 600\text{Mbps}$，配置千兆电口≥ 4 个，千兆光口≥ 4 个；</p>	台	1

		<p>2、支持 URL 过滤和文件过滤功能，URL 过滤支持 HTTP（get），HTTP（post）请求过滤和 HTTPS 过滤，文件过滤支持文件上传和下载过滤；</p> <p>3、为保证对未知威胁的识别能力，支持采用无特征 AI 检测技术对恶意勒索病毒及挖矿病毒等热点病毒进行检测；</p> <p>4、为了提供完整的应用层安全防护，支持抵御 SQL 注入、XSS 攻击、网页木马、网站扫描、WEBSHELL、跨站请求伪造、系统命令注入、文件包含攻击、目录遍历攻击、信息泄露攻击、WEB 整站系统漏洞等攻击；</p> <p>5、支持对信任区域主机外发的异常流量进行检测，如 ICMP，UPD，SYN，DNS Flood 等 DDoS 攻击行为；</p> <p>6、为了对 Web 进行全面防护，要求设备必须能够自动发现新增资产并进行资产脆弱性评估，能够自动检测出未配置的安全策略并自动告警，从而提升防护的全面性；</p> <p>7、支持安全设备的集中管理，包括配置统一下发，规则库统一更新，安全日志实时上报与展示等功能；</p> <p>8、支持对检测到的攻击行为按照 IP 地址的地理位置信息进行威胁信息动态展示，实时监测和展示最新的攻击威胁信息；</p> <p>9、为确保设备漏洞扫描能力，要求设备具有 Web 漏洞扫描功能，能够扫描检测网站是否存在跨站脚本、目录遍历、SQL 注入、XSS、命令执行等脚本漏洞，要求所投防火墙产品厂商应为国家信息安全漏洞共享平台 (CNVD) 用户组成员之一；（需提供官网截图证明）</p>		
6	数据库审计系统	<p>1、配置≥6 个千兆电口，≥2 个千兆光口；内置≥2T SATA 硬盘；SQL 处理能力≥10000SQL 语句/s，日志检索能力≥20000 条/秒；</p>	台	1

- 2、为了对不同类型的数据库进行审计，设备应支持主流数据库的审计，包括支持 Oracle 数据库审计、SQL-Server 数据库审计、DB2 数据库审计、MySQL 数据库审计、Informix 数据库审计、达梦数据库审计、人大金仓数据库审计、postgresql 数据库审计、sysbase 数据库审计、cache 数据库；
- 3、支持白名单审计，系统使用审计白名单将非关注的内容进行过滤，不进行记录，降低了存储空间和无用信息的堆砌，白名单内容包括以下 4 个维度:SQL 模板、业务系统、URL 地址及数据库条件；
- 4、支持自动基线学习数据库语义语法，并支持提取参数自动生成 SQL 模板，可以减少审计日志的重复写入和节省磁盘的存储空间；
- 5、为了保证数据库的安全，支持与安全感知平台实现联动，设备支持以标准 syslog 形式上传到感知平台，供安全感知平台进行深度关联分析并对恶意威胁实现联动封锁；
- 6、产品支持自动基线学习数据库语义语法，并支持提取参数自动生成 SQL 模板，可以减少审计日志的重复写入和节省磁盘的存储空间；
- 7、以 SQL 模版为条件的数据库，通过抓取的 SQL 语句来对外部威胁进行分析，分析维度包括：时间轴、导出报表、源 IP、业务系统、SQL 模板；
- 8、提供 web 审计日志的查询页面，支持通过日期、源 IP、业务系统、以及指定 url 地址作为搜索关键字进行过滤查询，查询结果包括源区域、目的区域、操作对象、影响结果及其 web 三层关联信息；

7	日志审计系统	<p>1、配置≥ 50个主机审计许可证书，可用存储量$\geq 1\text{TB}$（RAID1 模式），配置≥ 6个千兆电口；</p> <p>2、为了保证对各种主流网络及数据库访问行为，支持 Syslog、WMI、OPSEC Lea、SNMP trap 专用协议等协议事件日志，支持通过 Http、Https、FTP、SFTP、SMB 等协议获取各类文件型日志，支持基于 SQL/XML 标准内容获取；</p> <p>3、支持通过页面直接将日志文件导入或以 syslog 方式接收日志信息，支持日志类型：UNIX、WINDOWS 事件[2000、2003、2008、XP、VISTA、Win7 及以上版本]、网络及安全设备[Cisco、Array、Juniper、H3C、神州数码、深信服、绿盟、天融信、安氏领信、网神]、AS400 日志、数据库访问[Mysql]、WEB 访问[Apache、IIS、Tomcat、Nginx、Weblogic、Resin、Websphere]、文件访问[VSftpd、Pureftpd、NCftpd、IISftpd、Proftpd、Glftpd、Serv-u]、数据库服务[Oracle、Mssql、Mysql、DB2、Informix、Sybase]、WEB 服务[Apache、Tomcat、Nginx、Weblogic、Resin、Websphere]、FTP 服务[VSftpd、NCftpd、Proftpd、Glftpd、Serv-u]；</p> <p>4、支持 SNMP 日志采集，支持日志类型：网络及安全设备[Cisco、Array、Juniper、H3C、神州数码、深信服、绿盟、天融信、安氏领信、网神]；</p> <p>5、支持文本型日志文件定时采集，可自动将日志文件采集到系统中分析存储；</p> <p>6、为了满足不同日志的检索需求，支持多种方式的查询检索，包括：日志检索、事件检索、告警检索、高级检索及文件检索；</p> <p>7、支持高级检索以多条件组合查询方式，可以将每</p>	台 1
---	--------	--	-----

		<p>一个日志字段作为查询条件进行查询；</p> <p>8、为了便于日志的管理，支持文本型日志原始文件管理，可将系统作为日志服务器使用；</p> <p>9、支持文本型日志文件定时采集，可自动将日志文件采集到系统中分析存储；</p> <p>10、支持内置关联分析策略，可设定用户在规定时间内连续多次输入错误口令产生告警或事件；</p> <p>11、支持按日志属性、日志类型、时间范围进行数据备份；</p>		
8	堡垒机	<p>1、默认包含≥ 50个资源授权；SATA 存储空间$\geq 1\text{TB}$；单电源；提供≥ 6个千兆电口；</p> <p>2、支持从 windows AD 域抽取用户账号作为主账号，支持一次性抽取和周期性抽取两种方式；</p> <p>3、支持 windows 系统、网络设备、linux/unix 系统、数据库等设备账号的收集功能；</p> <p>4、支持一对一、一对多、多对多授权，如将单个资产授权多个用户，一个用户授予多个资产，用户组向资产组授权；</p> <p>5、支持密码文件备份功能，密码文件需密文保存，密码包及解密密钥分别发送给不同管理员保存；</p> <p>6、为了保证运维的安全，支持双人复核登陆，登录时必须经过第二人授权后才能登录，第二人可通过远程授权或同终端授权两种方式实现授权；</p> <p>7、为了便于运维管理，支持自定义报表，可记录审计报表模板，可生成图形报表，并提供 EXCAL、CSV、WORD、PDF、HTML 等格式导出；</p> <p>8、支持手动和自动定期备份配置信息，支持配置信息本地备份及异地 FTP 备份；</p> <p>9、为了保证产品的兼容性，全面支持 Windows、linux、</p>	台	1

9	网闸	台	1

国产麒麟系统、Android、IOS、Mac OS 等客户端；

10、为了保证设备的可靠性，需支持 HA，配置信息实时同步，配置过程在 web 界面完成；

11、支持密码策略设置，可自定义密码复杂程度，可设置密码中包含数字、字母、符号及禁用关键字等内容；

1、设备吞吐量 $\geq 300\text{Mbps}$ ，并可进行扩展，并发连接数 ≥ 5 万，系统延迟 $< 1\text{ms}$ ，开关切换时间 $< 10\text{ns}$ ；内外网主机接口各包含千兆电口 ≥ 6 个，内存内外主机各 $\geq 4\text{GB}$ ；

2、为了保证网闸的性能，设备采用 2+1 系统架构即内网单元+外网单元+FPGA 专用隔离硬件，不能采用网线等形式直通；

3、支持 Samba、FTP、HTTP 等多种通信协议，支持文件类型黑白名单传输控制，可通过专用客户端或共享方式提供安全的文件同步功能；

4、为保证数据安全性，外网端不允许配置任何形式的管理接口，所有管理配置操作均通过专用的网闸内网可信端管理接口进行配置；

5、为适应不同网络环境，管理员可依据实际网络状况进行相应的部署，设备支持透明、代理及路由三种工作模式；

6、系统支持多任务的组播代理功能，可穿透三层网络链路设备网络进行部署，支持 PIM 协议；7、支持 TCP/IP 以上的应用层协议，支持自定义的 TCP、UDP 协议的数据隔离交换，以用户定制的命令、参数等协议解析方式来解析自定义应用的通信内容；

8、为了对用户进行不同权限的管理，采取系统策略配置管理员、安全管理员与日志管理员三种角色分立

		<p>的权限分配模式，用户只能维护操作本类基础管，理角色的功能与操作，权限各不交叉；</p> <p>9、支持根据时间自动切换的安全策略。支持时间段以 24 小时制，支持以星期为周期，支持指定时间点一次性运行；</p> <p>10、为了保证网络安全，设备支持病毒检测功能；</p> <p>11、为了保证内外网之间数据库及表内容安全传输，支持 Oracle、DB2、SyBase、SQL Server、MySQL 等主流数据库的安全访问；</p>		
10	防病毒软件	<p>1、为简化终端管理，要求设备支持自动收集终端资产状况，包括：主机名、在线/离线状态、IPv4 地址、MAC 地址、操作系统、终端 Agent 版本、病毒库版本、最近登录时间、最近登录的用户名，本次提供 150 个 PC 终端安全软件授权, 7 个 Windows Server 终端安全软件授权, 7 个 Linux 终端安全软件授权；</p> <p>2、为了满足多平台的兼容性，要求支持微软、VMware、Citrix、Hyper-V、华三、华为、KVM 等主流的虚拟化平台环境的虚拟机防护，并且在同一个平台统一管理；</p> <p>3、为确保安全事件防护能力，要求设备能够动态更新和展示热点安全事件及全网终端已发生的热点安全事件和数量；</p> <p>4、为确保快速配置能力，要求设备支持策略一体化配置，通过一条策略实现多种安全功能的配置： WebShell 检测的检测和威胁处置、Windows 系统下信任区文件目录配置，暴力破解威胁处置、病毒查杀的文件扫描配置；</p> <p>5、为避免大量占用 CPU 资源，要求设备支持极速、均衡、低耗三种扫描模式，以控制扫描时对业务系统</p>	台	1

	<p>CPU 资源的占用；</p> <p>6、支持通过管理平台下发立即扫描杀毒的任务，可针对某一台终端，也可针对某一组终端进行扫描杀毒；</p> <p>7、为了保证终端的安全，支持 WebShell 实时扫描功能，一旦发现 WebShell 文件，自动隔离或仅上报不隔离；</p> <p>8、为确保防护能力，要求设备支持微隔离功能，在主界面以图形化显示业务系统、服务器及流量详情；</p> <p>9、为快速了解网络攻击行为，要求设备支持支持图形化显示暴力破解入侵中最活跃的攻击发起者 top10、被攻击最多的主机 top10；</p> <p>10、为快速了解网络攻击行为，要求设备支持图形化显示病毒、WebShell 事件爆发 top5 终端，并会显示出该终端未处理的威胁事件数；</p> <p>11、为精细化设置访问策略，支持提供对业务系统之间、业务系统内不同应用角色之间、业务系统内相同应用角色之间的访问控制策略配置；</p> <p>12、为了构建立体的安全防护体系，支持与防火墙进行联动，实现完整安全防护能力；</p>	
--	--	--

1.9 网络设备

网络设备				
序号	名称	技术参数	单位	数量

1	内网核心交换机	<p>1、整机交换容量$\geq 38.4T$，整机包转发率$\geq 7200Mpps$，业务槽位≥ 3；</p> <p>2、为便于业务扩展性，要求单槽位支持万兆自适应电端口密度≥ 24，单槽位 40G 端口密度≥ 12，单槽位 100G 端口密度≥ 4，单槽位能够同时提供千兆光口、千兆电口、万兆光口，且实际可用端口总数≥ 48，提高槽位利用率和业务可靠性；</p> <p>3、为保证业务的可扩展性，支持防火墙业务板、入侵防御系统业务板、负载均衡业务板、应用控制网关业务板、SSL VPN 业务板、网络流量分析业务板、无线控制器业务板等模块扩展；（提供官网选配信息截图）</p> <p>4、配置双主控双电源，千兆以太网电接口≥ 24，千兆光接口≥ 24，万兆光接口≥ 4；</p>	台	2
2	内网 24 口接入交换机	<p>1、交换容量$\geq 336Gbps$，包转发能力$\geq 51Mpps$；</p> <p>2、整机固定千兆电口≥ 24，千兆光接口≥ 4；</p> <p>3、配置千兆电口≥ 24，千兆光接口≥ 4；</p> <p>4、提供工信部设备入网许可证；</p>	台	6
3	内网 48 口接入交换机	<p>1、交换容量$\geq 336Gbps$，包转发能力$\geq 87Mpps$；</p> <p>2、整机固定千兆电口≥ 48，千兆光接口≥ 4；</p> <p>3、配置千兆电口≥ 48，千兆光接口≥ 4；</p> <p>4、提供工信部设备入网许可证；</p>	台	8
4	内网光模块	<p>1、光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC)；</p>	个	60

5	内网网络管理软件	<p>1、支持分布式部署，要求资源拓扑、告警、性能等功能模块支持多服务器分布式虚拟化部署，可实现负载分担；</p> <p>2、支持自定义用户主页，管理员可以首页中通过拖拽，自定义需要在首页展示页面；</p> <p>3、支持 IP 拓扑、二层拓扑、邻居拓扑、网络拓扑视图、业务拓扑、STP 拓扑、MSTP 拓扑等多种拓扑类型；支持数据中心拓扑，包括机房拓扑、机架拓扑等；</p> <p>4、支持对全网设备告警功能，支持多种提醒方式，如告警实时提醒、告警音响提示，支持多种转发方式，比如转 E-mail，转短信等，支持告警智能分析，包括告警分类关联分析、告警多源关联分析、告警拓扑根源分析、告警网络影响度分析；</p> <p>5、支持虚拟网络资源管理、虚拟网络拓扑展示、虚拟网络告警管理、虚拟网络性能监控、虚拟交换机配置管理、虚拟网络配置迁移管理；</p> <p>6、支持 IPv6 环境下的资源、性能、告警、拓扑、面板管理，包括纯 IPv6 组网和双栈组网；</p> <p>7、支持设备配置集中管理，配置库包括配置文件和配置片断，配置内容可带有参数，在部署时根据设备的差异设置不同的值；配置文件可部署到设备的启动配置或者运行配置；配置片断只能部署到设备的运行配置；</p> <p>8、支持接收 Syslog，完成基本格式的解析，并入库，提供 Syslog 特征分析及策略注册能力，支持基于统计规则进行聚合生成告警（Trap）；</p> <p>9、支持 IP 地址自动扫描，实现网络 IP 地址自动扫描、统计、分配和管理，同时允许用户手工分配和管理 IP 地址，以达到更加灵活的分配管理；结合 IP 地址段的管理功能，将整个网络的 IP，划入各个不同的 IP 地址</p>	套	1
---	----------	--	---	---

段，分别进行管理，并给出详细直观的 IP 分配情况统计图表，使管理员能清楚的了解和掌握整个网络的 IP 使用情况；

10、支持 IP 地址绑定、监控：对绑定的 IP/MAC 进行监控，如果该 MAC 地址对应的机器更换了 IP 地址，或者其它机器冒用了本 IP 地址，则系统会立即发送相关告警，通知管理员发生了 IP 使用违规现象，从而管理员能够及时采取措施应对；通过 IP/MAC 绑定，能有效的防治网络 IP 地址使用冲突或盗用的现象；

11、支持全网 VLAN 管理，全网 VLAN 管理功能可以在全网范围内增加、修改和删除 VLAN，并能够方便地对 VLAN 内的设备进行管理，对 access 端口、trunk 端口、hybrid 端口和 VLAN 进行批量部署；

12、支持网络资产自动发现：在设备增加到网络资产管理的同时，系统还会自动发现该设备上可以管理的配件信息，并将这些配件加入到网络资产中进行管理，网管员可以根据不同的查询条件查询网络资产信息，对资产信息进行审计；

13、支持管理第三方设备，支持新设备注册、告警注册、新性能指标注册、新 Syslog 解析注册、Mib 编译、第三方设备配置管理-CLI 下发、配置管理-配置备份、软件升级（使用 TCL/ Expect /Perl 模板定制），第三方设备管理系统集成；

14、本次配置不少于 50 网元授权；

6	外网核心交换机	<p>1、交换容量$\geq 736\text{Gbps}$，包转发率$\geq 222\text{Mpps}$；</p> <p>2、支持独立可热插拔电源、风扇模块，独立电源插槽数≥ 2个、独立风扇插槽数≥ 2个，支持前/后通风，风道可调；（提供官网截图）</p> <p>3、固定端口千兆光口≥ 24个，其中千兆 Combo 接口≥ 8个，万兆光接口≥ 4，扩展插槽≥ 1，支持扩展万兆电、万兆光、40GE 接口板卡；</p> <p>4、支持多业务安全扩展模块，可选配防火墙、防病毒等模块，可配置 IPS、防病毒、负载均衡、应用识别等特征库；（提供官网选配信息截图）</p> <p>5、支持命令行接口（CLI），Telnet，Console 口进行配置；支持 SNMPv1/v2/v3，WEB 网管；</p> <p>6、配置双电源双风扇，千兆光口≥ 24个，千兆 Combo 光接口≥ 8个，万兆光口≥ 4个；</p> <p>7、内置免费的网管软件，实现整网拓扑可视，实现在网络设备上对整网交换机的统一管理，无需再额外配置网管平台；</p>	台	2
7	外网 24 口接入交换机	<p>1、交换容量$\geq 336\text{Gbps}$，包转发能力$\geq 51\text{Mpps}$；</p> <p>2、整机固定千兆电口≥ 24，千兆光接口≥ 4；</p> <p>3、配置千兆电口≥ 24，千兆光接口≥ 4；</p>	台	12
8	外网 48 口接入交换机	<p>1、交换容量$\geq 432\text{Gbps}$，包转发能力$\geq 87\text{Mpps}$；</p> <p>2、整机固定千兆电口≥ 48，千兆光接口≥ 4；</p> <p>3、配置千兆电口≥ 48，千兆光接口≥ 4；</p>	台	2
9	外网光模块	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC)；	个	30

10	设备网 核心交 换机	<p>1、交换容量$\geq 736\text{Gbps}$，包转发率$\geq 222\text{Mpps}$；</p> <p>2、支持独立可热插拔电源、风扇模块，独立电源插槽数≥ 2个、独立风扇插槽数≥ 2个，支持前/后通风，风道可调；</p> <p>3、固定端口千兆光口≥ 24个，其中千兆 Combo 接口≥ 8个，万兆光接口≥ 4，扩展插槽≥ 1，支持扩展万兆电、万兆光、40GE 接口板卡；</p> <p>4、支持多业务安全扩展模块，可选配防火墙、防病毒等模块，可配置 IPS、防病毒、负载均衡、应用识别等特征库；</p> <p>5、支持命令行接口（CLI），Telnet，Console 口进行配置；支持 SNMPv1/v2/v3，WEB 网管；</p> <p>6、配置双电源双风扇，千兆光口≥ 24个，千兆 Combo 光接口≥ 8个，万兆光口≥ 4个；</p>	台	2
11	24 口 POE 交 换机	<p>1、交换容量$\geq 336\text{Gbps}$，包转发能力$\geq 51\text{Mpps}$；</p> <p>2、整机固定千兆电口≥ 24，千兆光接口≥ 4个千兆 SFP 端口；支持≥ 24端口 POE 供电，支持 802.3at/POE+供电标准；</p> <p>3、配置千兆电口≥ 24，千兆光接口≥ 4，与本次所配其他产品无缝兼容；</p>	台	10
12	48 口 POE 交 换机	<p>1、交换容量$\geq 432\text{Gbps}$，包转发能力$\geq 87\text{Mpps}$；</p> <p>2、整机固定千兆电口≥ 48，千兆光接口≥ 4，支持支持 802.3at/POE+供电标准；</p> <p>3、配置千兆电口≥ 48，千兆光接口≥ 4；</p>	台	3
13	设备网 光模块	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC)；	个	28

1.10 终端设备

终端设备

序号	名称	技术参数	单位	数量
1	黑白激光打印机	1、产品类型：黑白激光打印机，打印幅面 A4； 2、黑白打印速度 ≥ 20 ppm； 3、最高分辨率(dpi) 600dpi \times 600dpi； 4、产品特性：手动双面打印； 5、最大打印幅面 A4；	台	35
2	彩色激光打印机	1、产品类型：彩色激光打印机，打印幅面 A4； 2、黑白打印速度 ≥ 16 页/分钟； 3、最高打印分辨率 600*600dpi；	台	3
3	针式打印机	1、打印方式：24 针点阵击打式； 2、打印方向：双向最短距离逻辑查找定位打印； 3、打印宽度：82 列； 4、分辨率：不低于 360*180dpi； 5、通讯接口：标配 USB、并口；	台	3
4	喷墨打印机	1、分辨率：不低于 2400 \times 1200dpi； 2、打印速度：黑白 ≥ 34 ppm，彩色 ≥ 34 ppm；	台	3
5	条码打印机	1、打印方式为热敏/热转印； 2、打印速度：2-4inch/s	台	3
6	多功能读卡器	1、支持青海省社会保障卡、青海省居民健康卡、医院就诊卡读写功能及二代居民身份证（港澳台居民居住证、外国人永久居留身份证）信息阅读功能，兼容其他接触式 IC 卡和非接触式 IC 卡，同时提供陕西社会保障卡、青海省居民健康卡、医院就诊卡、二代居民身份证判断动态链接库文件； 2、非接触式支持符合 ISO14443TypeA 标准的 IC 卡，射频感应距离为 0-5cm，无盲区，读写防冲突； 3、接触式支持符合 ISO7816 标准的 IC 卡，卡座插拔	台	3

卡寿命 ≥ 20 万次；

4、可选配磁条卡阅读功能；

5、支持扫二维码、二维码功能；

6、 ≥ 4 个符合 GSM11. 11 标准的 SAM 卡座；

7、PC 通信接口支持 RS232 或者 USB，其中 USB 采用免驱动技术，支持带电热插拔；

8、有醒目的读卡区域标示；

9、 ≥ 4 个 LED 指示灯；

10、蜂鸣器，对读卡器进行操作时有提示声；

11、防滑设计；

12、如需外接密码键盘的，密码键盘需通过一条线缆和读卡器连接取电和通讯，通讯接口为可插拔的接口，以便于密码键盘和读卡器单独维修方便；

13、支持 Windows XP，Windows 7、8、10，LINUX 系列等操作系统；

14、提供统一的读写动态链接库，支持多操作系统和多语言开发平台；

15、该产品必须是青海省社会保障卡读写器采购项目的中标厂商制造生产，并可支持青海省社会保障卡的全业务应用；

16、该产品须具备国家人力资源和社会保障部资格认证，具有《社会保障卡读写器检测报告》、具有国家跨省异地就医《社会保障卡读写终端接口检测报告》；

		(须提供检测报告复印件) 17、该产品须具备国家卫计委颁发的居民健康卡产品备案证书,证书须在有效期内;(须提供证书复印件)		
7	扫描枪	1、扫描类型:单线扫描; 2、扫描角度:±50°, ±60°, ±40° (前后、左右、转动); 3、照度: ≥60,00LUX;	台	3
8	扫码台	1、可扫介质:纸类、薄膜及屏幕一二维码薄膜; 2、误码率:不高于 1/500 万; 3、解码速度: ≥15CM/S;	台	3
9	PDA	1、IPS 电容屏,分辨率≥ 800×480,支持多点触控; 2、集成一维/二维条码扫描引擎,带扫描按键; 3、集成 RFID 读写装置,同时支持 14443A/14443B/15693 协议; 4、后置≥500 万像素自动聚焦摄像头; 5、带物理键盘;	台	1

1.11 数字化机房★

数字化机房				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	一体化 UPS 机框	1、MCCB 单路市电输入 (400A); 2、机框含 3U 旁路模块,最大容纳 4 个功率模块位置,配置不超配电容量即可;	台	1

- 3、标配输入、旁路、输出、维护旁路空开（250A）；
- 4、具备配电及不间断供电功能，单个功率模块为25KVA，配电可实现双路市电切换、市电配电、空调配电、UPS 输出配电，UPS 和配电部分集成于同一机柜；单机柜最大可扩容至 120kVA；本次要求实现不少于 75kVA 功率容量；
- 5、柜体尺寸（宽*深*高）600*1200*2000mm；
- 6、一体化 UPS 采用单屏显示，显示内容集成配电与 UPS 显示内容，显示屏置于设备门板之外；
- 7、配电支持主路和配电支路检测，三相智能采集单元：采用多功能电力仪表，所有器件包括仪表安置在门内，有隔离挡板遮挡，带 485 通讯接口输出；
- 8、采用 7 寸 LCD 触摸屏，彩色显示，高速刷新数据，标配 RS485 接口/232，提供 Modbus 通信协议；
- 9、输入功率因数 >0.99 ，输入谐波电流： $<3\%$ ；（要求提供第三方泰尔检验报告证明）
- 10、整机效率： $>96\%$ ；
- 11、带载能力强：输出 PF=1，输出端可带更多负载；
- 12、输出同步：支持输出母线同步功能、具备输出双母线功能，现场应用灵活；
- 13、UPS 具备自动除尘功能，当设备运行周期较长或设备积尘过多时，UPS 启动自动在线除尘功能，无需停机维护，防范未然，提高供电可靠性；
- 14、7 英寸中文触摸液晶屏，具有触控 LCD+LED 指示的操作界面，实时记录工作状态和运行信息，管理更加直观；
- 15、操作界面要求配备手动开关机按钮，确保在触摸屏失效时依然可以开关机操作，同时为了防止误操作，产品具备防呆设计（开关机采用多键组合或

		<p>者延时等安全保护功能) 保证安全操作;</p> <p>16、★UPS 主机具备智能录波功能与示波功能, 可在 UPS 面板显示故障前后的电力波形;</p> <p>17、UPS 近端标配 EPO 按钮, 同时具备远程 EPO 干接点接口, 确保现场紧急状况下能够快速断电, 保护设备安全;</p> <p>18、★UPS 具备自老化功能;</p> <p>19、变频器功能 : 具备变频功能, 在 50Hz (或 60Hz) 电网里获得 60Hz (或 50Hz) 的输出;</p> <p>20、电池智能管理: 电池管理功能丰富, 既方便电池日常维护, 也可延长电池使用寿命;</p>		
2	UPS 功率模块	<p>1、功率 25kVA, 支持热拔插;</p> <p>2、标准机架尺寸, 高度 3U;</p> <p>3、高频结构, 输入功率因数高达 0.99, 输入电流谐波 THDI<3%;</p>	台	3
3	一体化 UPS 空调配电模块	<p>1、高度 3U;</p> <p>2、输出分路: 4 路 40A/3P, 3 路 63A/3P, 标配输出接线排;</p> <p>3、标配: 精密配电+开关检测;</p>	台	1
4	一体化 UPS 市电配电模块	<p>1、高度 3U;</p> <p>2、输出分路: 24 路 32A/1P, 标配输出接线排;</p> <p>3、标配: 精密配电+开关检测;</p>	台	1
5	一体化 UPS UPS 配电模块	<p>1、高度 3U;</p> <p>2、输出分路: 24 路 32A/1P, 标配输出接线排;</p> <p>3、标配: 精密配电+开关检测;</p>	台	1
6	蓄电池	<p>1、100AH/12V, 铅酸蓄电池; 32 节 1 组, 满足 20kW 负载单机备电 1 小时, 与 UPS 同一品牌, 方便维护;</p>	节	32

7	电池架	1、双列四层摆放;	个	1
8	电池开关盒	1、内含主路空开 400A-3P;	个	1
9	列间空调室内机	<p>1、制冷量：25kW;</p> <p>2、风量：5000m³/h, 加湿量 (kg/h) : ≥3.0;</p> <p>3、室内机尺寸(宽*深*高, mm)：不超过 300×1200×2000;</p> <p>4、标配件：加热加湿、电子膨胀阀、EC 风机、直流变频压缩机、漏水传感器;</p> <p>5、要求 37℃, 24%RH 工况下, 机组制冷能效比应大于 3.5;</p> <p>6、须提供投标产品的中国节能产品认证证书(CQC)证明;</p> <p>7、须提供投标机组的 CRAA 产品认证证书证明;</p> <p>8、所有空调机组需采用 R410A 制冷剂, 提供彩页等相关证明文件;</p>	台	2
10	列间空调室外机	<p>1、散热量(KW)：38;</p> <p>2、室外机尺寸(宽 x 深 x 高, mm)：不超过 1610×982×653;</p> <p>3、机房专用空调机组采用风冷的冷却方式;</p> <p>4、机房专用空调的风冷型室外机组变频控制, 采用低噪声猫头鹰式室外风机。能根据冷凝器管道内部压力变化自动调节冷凝风扇的运转速度, 并实现节能;</p> <p>5、机房专用空调机组的风冷冷凝器的风机电机、风</p>	台	2

		<p>机调速器、压力控制器等应有良好的防水性能；</p> <p>6、机房专用空调机组的冷凝器出厂时应保压，管路端口应有防止异物进入的措施；</p> <p>7、室外机冷凝压力控制：须采用成熟稳定的电控板，通过冷凝压力传感器，结合变频调速控制，控制风机转速，调速控制要求能快速稳定冷凝压力，冷凝压力及整个系统不得出现往复震荡。室外风机调速范围 10%-100%；</p> <p>8、系统兼容常规风冷和集成氟泵空调的不同产品集成（节能需求），可兼容集中空调外机方案（减少户外占地面积）；</p>		
11	空调配件	<p>1、空调配件 低温组件 ；</p> <p>2、空调配件 延长组件 ；</p> <p>3、空调配件 防雷器 C级 风冷列间空调通用；</p>	套	2
12	小房级定频空调室内机	<p>1、制冷量：7.5kW；</p> <p>2、风量：2360m³/h；</p> <p>3、标配件：加热加湿、电子膨胀阀、EC 风机(风帽上送风)、水浸传感器，定频压缩机；</p>	台	1
13	小房级定频空调室外机	<p>1、小房级定频空调室外机；</p>	台	1
14	空调配件	<p>1、空调配件 低温组件 ；</p> <p>2、空调配件 延长组件 ；</p>	套	1
15	600 宽机柜	<p>1、机柜前后门须采用具有良好透风性能网状结构，前门采用单开平板网孔门，后门采用双开平板门，为了便于安装、拆装，要求单块侧板分两段设计；</p> <p>2、机柜的外观应光洁平整，不得有明显的凹凸不平或机械损伤，不得有裂纹、毛刺、破坏性压痕或严重锈蚀等缺陷，机柜各零部件需要具备相应的防腐</p>	台	9

		<p>或装饰性涂镀层，涂镀层的厚度不小于 80 微米；</p> <p>3、机柜上标识清晰、牢固、正确、无缺损，角规方孔条能显示 U 位数标识，角规深度步距 25mm 可调；</p> <p>4、机柜结构应牢固，箱体及内部钣金件装配结束后结构件不扭曲，紧固件连接应牢固、可靠、无松动，内部可安装层板，且高度可调整，便于装卸；</p> <p>5、机柜防护等级 IP20；</p> <p>6、服务器机柜尺寸规格 (W×D×H)：600mm×1200mm×2000mm，42U；机柜宽 600±2 (mm)，深 1200±2 (mm)，高 2000±2 (mm)；</p> <p>7、机柜及辅件通过 ROHS 检测，提供第三方检测报告；</p> <p>8、机柜静态承重≥1850KG，动态承重≥1500KG；</p> <p>9、机柜开孔率不低于 80%；</p> <p>10、机柜的前、后门最大开门角度不得小于 130 度；</p> <p>11、机柜具备 8、9 级烈度抗震能力，报告送测机柜尺寸与实际机柜尺寸偏差≤200mm；</p>		
16	1U 封板	1、1U 封板，用于机柜冷热风道隔离，免工具、快拆设计；	个	90
17	轻载层板	1、承载 IT 设备承重 100KG, 适用于 1200mm 深的服务器机柜；	个	9
18	L 型导轨	1、承载没有导轨的设备, 承重 50KG, 适用于 1200mm 深的服务器机柜；	付	9
19	1U 水平理线架	1、水平安装在 U 立柱安装孔上，用于网络设备前端理线, 钣金喷粉黑色，高度 1U；	个	9
20	20 口 32A 竖装 PDU	1、输入 32A，输出 16 位国标 10A+4 位国标 16A、接线盒、指示灯、上进线；	个	18

21	手动平移门	<p>含前后端 2 个手动平移门，不含框架，12mm 厚钢化玻璃；标准配置有：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、出门按钮； 2、紧急出门按钮； 3、紧急开门按钮（仅前门有）； 4、门磁锁； 5、集成人体感应+门楣氛围灯（LOGO 灯与蓝色点阵氛围灯）； 6、端门两侧标配封板； 7、支持常规照明控制； 8、支持 10 寸触摸屏； 9、微模块冷通道通过 8 级烈度以上结构抗震测试，报告中须体现冷通道的结构，需包含通道玻璃门、机柜、天窗等基本结构；（需提供权威第三方检测报告） 	套	1
22	固定天窗	<ol style="list-style-type: none"> 1、装在冷通道两端，预制有安装烟感、摄像头、照明系统人体感应开关、温度探测器、压差传感器； 	块	2
23	单翻活动天窗	<p>600mm 宽单开，5mm 厚有防爆功能玻璃，标准配置有：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、1 个磁力锁； 2、具备翻转信号检测； 3、铝合金窄边框； 4、配套 200mm 高天窗支撑板，翻转角度 20°； 5、天窗需通过 ROHS 环保认证；（提供权威第三方检测报告） 6、天窗支撑板支持横向定位，纵向灵活可调，满足现场快速安装； 7、冷通道翻转天窗采用 5mm 镀膜防爆钢化玻璃，运输、安装及使用安全性能高； 8、冷通道翻转天窗线材采用快速接插方式，无需现 	块	4

		场做线，现场安装效率高；		
24	天窗支撑板	1、支撑天窗，高度 200mm；	米	3.3
25	L 型封堵件	1、安装在冷通道顶部外围一圈，整齐美观，高度 200mm；	米	3.3
26	强电梯型桥架	1、宽度 300mm，装在机柜顶部用于强电布线，含中间隔板； 2、含 3 米强电桥架，用于顶部强电跨通道过线；	米	3.3
27	弱电梯型桥架	1、宽度 150mm，装在机柜顶部，用于弱电布线； 2、含 1.5 米弱电桥架，用于顶部弱电跨通道过线；	米	3.3
28	常规照明灯	1、LED 照明灯，T5 灯管，220Vac； 2、支持人体感应开关控制；	个	4
29	人体感应开关	1、照明灯人体感应控制；	个	2
30	白色门框氛围灯	1、含白色 LED 灯带； 2、支持人体感应；	个	2
31	冷通道辅材包	1、含线材（网线、屏蔽线、电缆）、螺钉、端子、贴标、防水圈、过滤棉、扣式塞头、过线圈等；	套	1
32	精密配电监测软件	1、配电柜主路和支路数据、状态监测接口协议软件，采用配电监测模块或配电屏； 2、支持精密配电柜的主路、支路的电压、电流、开关状态等检测，并支持生成配电拓扑图，在拓扑图上显示各开关状态和电流信息；	台	1
33	UPS 监控软件	1、UPS 数据和工作状态监测接口软件；	台	1
34	精密空调	1、精密空调数据和工作状态监测接口软件；	台	3

	监控软件			
35	温湿度采集器	1、机房环境的高精度数字式温湿度传感器，-45℃~+125℃的精度在±0.5℃，±5%RH，Modbus RTU 通讯，抗干扰性强，稳定可靠，OLED 显示，双 RJ45 接口，首尾串接，支持 2 路干接点采集；	个	6
36	温湿度监测软件	1、温湿度模块数据监测接口软件；	个	6
37	不定位漏水控制器	1、检测漏水状态，通过漏水感应线检测到漏水后，通过采集器输出一个继电器报警信号，灵敏度可调，报警干接点输出，DC12V 供电，支持蜂鸣器告警；	个	2
38	不定位漏水感应线	1、与不定位漏液控制器搭配使用，据微模块大小周长选配；	条	2
39	漏水报警监测软件	1、漏水报警监测接口软件；	个	2
40	烟雾传感器	1、红外光电传感器、断电复位、防尘防虫抗白光、金属屏蔽罩，抗射频干扰；	个	5
41	消防报警监测软件	1、消防报警监测接口软件；	个	5
42	IC 感应卡	1、IC 感应卡；	个	20
43	四门控制器	1、采用 32 位 ARM 处理器、RTOS 操作系统； 2、支持 14 组输入（火警×1、调试口×1、门磁×4、开门按钮×4、辅助输入×4）、8 组输出（电锁×4、警报×4）； 3、向上提供 1 个 10/100M 以太网口，向下提供 1 个 RS485 接口； 4、可通过 RS485 接口接入：485 读卡器×4、语音模块×4； 5、通过门禁控制器可管理 4 个门禁点单向刷卡开门或者 2 个门禁点双向刷卡开门；	台	1

		6、支持一人多卡应用，可支持的开门模式：刷卡开门、密码开门、卡加密码、卡或密码、多卡开门，支持断网脱机运行，可保存 10000 条事件记录，支持循环覆盖，支持网络正常后自动同步数据；		
44	单门磁力锁	1、明装单门磁力锁，180Kg，带门磁信号输出，用于机房门禁；	个	2
45	出门按钮	1、白色翘板式 86 型开关，用于机房门禁；	个	2
46	人脸识别一体机	1、人脸识别+指纹识别+IC 读卡+密码；	个	4
47	门禁系统管理软件	1、门禁系统管理接口软件；	个	1
48	200 万红外半球型网络摄像机	1、1/2.8 英寸 CMOS，200 万像素红外半球网络摄像机，POE 供电；	个	6
49	8 路 NVR 网络硬盘录像机	1、2U 机架式，8 个盘位，支持 8 路 IPC 接入；	台	1
50	硬盘(监控级)	1、4TB 监控专用硬盘；	个	2
51	视频系统管理软件	1、视频系统管理接口软件；	个	6

52	一体化监控主机	<p>1、1U 机架式，4 个 RS232/RS485 串口,6 个 RS485 串口，12 路输入干接点，4 路输出干接点，双网口设计，支持 12V 直流电源输出，配置 32G SD 卡，4G 短信模块，双电源供电，内置 1TB 硬盘存储空间；</p> <p>2、为了保证微模块的统一规划、管理、调试，微模块监控系统须与微模块同一品牌；</p> <p>3、为了保证信息安全，提供的监控系统必须具备多种的安全设计；</p> <p>4、支持全彩氛围灯变色功能，可通过匹配告警等级控制氛围灯颜色变换；</p>	台	1
53	监控系统软件	1、软件系统应采用 Linux 操作系统，支持 B/S 或 C/S 架构，可在网络的任何位置，均能够通过浏览器进行实时访问，具备 10 个以上客户端同时访问；	套	1
54	10 寸智能触摸屏	1、10 寸触摸屏、自带处理器，linux 操作系统，1280*800 分辨率，网络接口通讯，主要实现监控设备的实时信息展示，告警展示；	台	1
55	声光报警器	1、全红色塑料壳，装在冷通道前门右上方；	个	1
56	接地辅材	1、BVR-35mm ² 接入大楼消防系统；BVR-6mm ² ；BVR-10mm ³ ；定制 Φ10 绝缘子；铜鼻子等；	项	1
57	接地铜排	1、30X3mm；	米	120
58	三相电源防雷器	1、80KVA（A 级）；60KVA（A 级）；	台	2
59	室外地网	1、包含室外挖坑、回填、绝缘棒、接地模块、扁钢、降阻剂、及其他辅材；	项	1
60	柜式空调	1、民用 3P 柜机；	套	1
61	吊式新风机	1、吊顶式安装，风量 400m ³ /h，含 10 米风管；	套	1

62	上走线金属网格桥架	1、300*100mm 防火，网格桥架，国标(含快速连接件、通用附件、连接板和连接套件)（只含机房内部）；	米	30
63	机柜内网络布线	1、机房内部，节柜内的网络布线、光纤熔接、网络连接、跳线连接；	项	1
64	气体灭火控制器	1、可带 2 个区的气体灭火设备，实现对 2 个防护区的保护，气体灭火控制器采用多层次抗误动作设计；带小型点阵液晶，具有汉字注释；可通过总线外接烟感、温感等设备；	套	1
65	无管网七氟丙烷储存罐	1、无毒，无污染，适用于计算机房的消防保护，规格 90L； 2、压力 2.5MPa，使用环境温度（浮动范围±10℃）：0—+50℃，启动电源：DC24V/1.5A；	台	2
66	七氟丙烷药剂	1、洁净型，七氟丙烷药剂，具有清洁，无毒，在灭火过程中还有冷却作用； 2、提供七氟丙烷药剂检验报告；	kg	80
67	气体喷洒指示灯	1、工作电压：DC24+15%； 2、工作电流：<60MA； 3、环境温度：-10℃~50℃； 4、安装接线说明：放气指示灯安装于防护区防护区疏散出口附近明显处。放气指示灯用于连接气体灭火控制器或启动装置的启动状态接口，挂在出入口口的显著位置，当气体灭火控制装置启动时，气体放气指示灯会闪动显示“放气勿入”字样，并伴有声音提示；	台	2
68	紧急启停按钮	1、工作电压：总线 24V，允许范围：DC16V~DC28V； 2、工作电流：监视电流 ≤3mA 报警电流≤6mA； 3、编码方式：电子编码方式，编码范围可在 21~30 之间任意设定；	台	1

		<p>4、启动方式：人工按下“按下喷洒”按键；</p> <p>5、启动零件类型：重复使用型；</p> <p>6、复位方式：用专用钥匙复位；</p> <p>7、线制：与气体灭火控制器采用无极性两线制连接；</p>		
69	声光报警器	<p>1、低电流,高分贝,32种音调,清晰响亮的报警声音 工业警示,船用报警 电子蜂鸣器,消防报警；</p> <p>2、采用声光组合一体型产品,报警声和LED指示灯同步提示,也可单独控制；</p> <p>3、多种报警音调可供用户灵活选择.分两级报警；</p> <p>4、PC底座,壁装式 安装方便简易；</p> <p>5、外观结构新颖,操作使用方便,可长时间连续工作,稳定可靠；</p> <p>6、适合用于消防设备的声光报警；</p> <p>7、产品颜色 :标准颜色:红色-R；</p> <p>8、音量 : Max.110dB 音量可调节；</p> <p>9、保护等级 : IP56 防水.防尘,可在室外使用(定制产品可达IP65)；</p>	台	1
70	点型光电感烟探测器	<p>1、用于建筑物内部空间的早期火灾探测,并通过控制器进行报警与消防联动。应用于火灾产生烟(包括黑烟)的场合。探测器安装在底座上,通过底座与控制器相连；</p> <p>2、红外发光管发射的红外光束遇到烟尘粒子发生散射,红外接收管收到的散射光的强弱与烟的浓度成正比。两总线环形回路,标准采用双绞线,特殊情况可采用平行线、电缆、屏蔽电缆。内置短路隔离器。可外接门灯,并且能自由编程使门灯显示其它探测器报警状态。因此可用做控制输出控制某些现场设备；</p>	套	5

71	点型感温火灾探测器	<p>1、密高性能电子式感温结构，采用优质的热敏元件获取准确的报警温度；</p> <p>2、有很强的抗温度影响的能力：消除了环境温度的影响；</p> <p>3、内部具有微处理器，可独立进行高智能的信号处理；</p> <p>4、可靠性高：交互式智能火灾分析模式。通过控制器可编程 4 种应用温度级别并存储在探测器内，远距离调整探测器特定的响应行为；</p> <p>5、稳定性高：抗电磁干扰，抗潮湿，抗腐蚀；</p> <p>6、每只探测器内有带特定标识码的识别模块（相当于身份证，起部件识别作用）。与底座内的识别模块相配合，控制器能唯一确认该探测器及其地理位置；</p> <p>7、探测器有自检功能，并且控制器和探测器能互相交换信息并反复核实；</p> <p>8、采用自适应编址方式，探测器不设编址开关，避免人为造成差错；</p> <p>9、控制器电路（甚至微处理器）出现故障的情况下，也能应急报警；</p> <p>10、探测回路为环形两总线，且每个探测器内部都有短路隔离开关。当回路中任一点发生短路时，短路点两边的隔离开关自动将其隔离，确保系统正常运行；并能准确地判断短路点；</p>	套	5
72	气体输入/输出模块	<p>1、光耦隔离；</p> <p>2、DI 板和 DO 板都是可插拔的；</p> <p>3、DI 板和 DO 板的接线端子是可插拔的；</p>	套	1
73	泄压装置	<p>1、机房内压力过大能自动泄压；</p>	套	1
74	地面防尘	<p>1、架空地板区域，绿色环保型，三遍成活，所有架</p>	m2	94

	漆	空地板区域;		
75	防静电地板	1、材质种类:全钢型防静电地板 600*600*35MM, 无边。支架高度:300mm, 工作内容:静电地板及支架安装, 完成面 300mm 高;	m2	94
76	拉丝不锈钢踢脚线	1、踢脚线高度:60mm, 面层材质:不锈钢板 1.0mm 厚, 衬板: 9mm 密度板, 制作安装, 含基层木工板;	m	44
77	不锈钢踏步收口条	1、1.2mm 不锈钢材质;	m	12
78	散力钢支架	1、含机柜钢支架; UPS 散力钢支架; 电池散力钢支架; 空调散力钢支架; 消防散力钢支架; 2、规格:50*50*5 角钢, 焊接式, 含油漆等防护材料, 国标;	套	1
79	铝扣板吊顶	1、面层材料品种、规格、品牌、颜色:600*600*1.0、浅色、铝合金, 可嵌入格栅灯具;	m2	94
80	防火门	1、1500*2100, 防火型;	樘	1
81	防火门	1、900*2100, 防火型;	樘	1
82	窗户避光处理	1、遮光薄膜, 窗帘;	项	1

2. 软件部分

2.1 院内信息化系统★

院内信息化系统 (HIS)				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	门诊预约管理	排班管理 1、对门诊医生排班; 支持调取排班模板排班, 支持排班时段、总号源限号、可预约数限号、网上预约	套	1

系统	<p>限号、不同网上预约途径限号、同一个医生同一时段可出诊多个科室；</p> <p>2、对已排班班次停诊、停号、取消；</p> <p>3、排班模板管理，按周设置门诊科室的排班模板，供排班调取；</p>	
	<p>预约设置</p> <p>1、限号设置，设置各门诊医生挂号最大名额、可预约比等；</p> <p>2、诊室设置，设置各门诊科室的逻辑诊室；</p>	
	<p>预约查询</p> <p>1、查看预约进展情况，如通过日期、科室、医生等条件查看预约情况；</p>	
	<p>预约登记</p> <p>1、功能集成到挂号窗口，详见门诊挂号功能说明；</p>	
	<p>预约确认</p> <p>1、对电话预约等未支付的预约进行缴费确认处理；</p> <p>2、功能集成到门诊挂号窗口中，详见门诊挂号功能说明；</p>	
	<p>诊间预约</p> <p>1、嵌入到医生站管理系统中；</p> <p>2、患者在就诊结束后，接诊医生可直接为患者预约下次复诊时间；</p> <p>3、诊间预约不能让医生再录患者信息；</p> <p>4、支持跨科室、跨医生为患者预约；</p>	
	<p>爽约管理</p> <p>1、医院可以定义患者在一定时间段爽约超出几次则被拉入黑名单，该患者将在后面某段时间内不能再使用预约功能，超过该时间范围则自动解除黑名；</p>	

		<p>号源维护</p> <p>1、允许有权限的操作员对号源临时增减调整；</p>		
2	<p>门诊 挂号 收费 系统</p>	<p>患者档案管理</p> <p>1、患者档案管理，建立患者基本信息；</p> <p>2、控制同一患者重复建档及同一患者唯一性；</p> <p>3、对未成年或失去行动能力患者建立监护人信息；</p> <p>4、支持患者建卡且可建多张卡；</p> <p>5、支持通身份证号等关键信息进行建档去重控制；</p> <hr/> <p>门诊医生排班管理</p> <p>1、支持医生排班模板功能；</p> <p>2、支持医生排班管理，可设置每个医生的可挂号数、预约数（比例）、可停诊、替诊等，可导入排班模板进行排班；</p> <p>3、支持医生排班的号源进行维护，如加减号源，并批量加号；</p> <hr/> <p>挂号管理</p> <p>1、门诊挂号支持医疗卡、身份证号或社保卡等调取患者信息挂号；</p> <p>2、支持从患者档案库中过滤选择调取患者信息挂号；</p> <p>3、支持挂号保存时同时自动建档；</p> <p>4、支持现场患者预约挂号；</p> <p>5、支持预约登记未付费患者缴款确认或取消；</p> <p>6、预约挂号支持每个班次号源按多个小的时段提供给患者选择并显示已挂号数和余数；</p> <p>7、可控制同患者不能在同日多次挂同一科室；</p> <p>8、可根据患者选择的医生自动计算出挂号相关费用；</p>	套	1

- 9、支持多种支付方式；
- 10、支持挂号相关费用如诊查费在医生接诊后由收费处补收（若使用一卡通储值，可在门诊医生接诊时补收）；
- 11、退号管理，支持退号时部分费用退号不退费如病历工本费等；控制部分号不能退如已产生费用的、医生已处置过的等；
- 12、挂号信息维护，可以维护修改挂号信息中基本信息并修改患者档案信息；

门诊收费管理

- 1、支持无号患者缴费；支持药品零售缴费；
- 2、支持有号患者联网缴费；
- 3、支持刷卡取患者挂号信息；
- 4、集成操作员手工处方划价、组套划价等缴费功能；
- 5、集成医保、农保缴费报销功能；
- 6、支持一次保存自动分单（分发票）；
- 7、支持处方自动收取附加费如中药费可以按剂数收取煎药并再收取一个口袋费等；
- 8、支持处方收费自动分配发药窗口；
- 9、支持自动收取检验申请单附加费（三方 LIS 需提供接口）；
- 10、医疗项目收费支持按不同患者类别设置单价打折（两种打折方式：按比例和固定打折）；
- 11、支持按组套打折功能；
- 12、支持多支付即一次收费 100 元，可医保支付 20 元、现金支付 30 元、银行卡支付 50；

门诊退费管理

- 1、支持医保费退费；
- 2、支持非医保部分退费以及其它支付费用退现；

	<p>3、支持申请单费用按组套退费；</p> <p>4、治疗医嘱按次数退费并能控制退费数不超过已执行数量；</p> <p>5、支持退费前需先申请并通过如财务科审核后方能退费；</p>	
	<p>门诊日结</p> <p>1、统计该操作员在指定时间段内的收费、退费、挂号、退号、发票打印信息并进行日结数据保存，可在未汇总缴款前取消日结；</p> <p>2、支持门诊自动日结，支持某些操作员自动日结；</p> <p>3、将操作员选定的一次或多次日结信息进行汇总，并打印汇总单；</p> <p>4、支持取消最近一次操作员进行的日结汇总；</p>	
	<p>门诊费用清单查询打印</p> <p>1、选择某一时段内查询出某患者（按门诊号）门诊费用清单并打印明细清单；</p>	
	<p>挂号查询统计</p> <p>1、挂号查询：根据科室、医生、日期、号种、患者类别等条件任意组查询挂号明细及统计挂号数据；</p> <p>2、挂号统计：对指定时间范围内的挂号信息进行统计，统计挂号数量，退号数量，以及退费金额等；</p> <p>3、预约挂号查询：对指定时间范围内的预约挂号信息查询，查询条件有患者姓名、科室、患者类别、医生、号种等；</p>	
	<p>门诊费用查询统计</p> <p>1、门诊费查询：对指定时间范围内的费用信息进行查询，查看收费时间、金额、是否退费；</p> <p>2、门诊费用统计：对指定时间范围内的费用信息进行统计，统计收费数量，收费金额，退费金额等；</p>	

		<p>3、门诊医保结算查询：对指定时间范围内的医保结算信息进行查询，查询患者报销、医保账户支付等明细信息；</p> <p>4、门诊医保结算统计：对指定时间范围内的医保结算信息进行统计，统计患者报销、医保账户支付等信息；</p> <p>门诊票据号段维护</p> <p>1、当未使用票据管理系统时，可以使用本功能维护操作员领用票据号段，支持按窗口维护票据号段；</p> <p>票据补打</p> <p>1、挂号票据补打，可以补打或回打挂号相关票据；</p> <p>2、收费票据补打：对患者产生的费用进行发票的打印，包括补打、重打、回打。补打：对已打印过的费用进行补打，会重新生成新的发票号。回打：对未打印过的费用进行回打，会生成新的发票号。重打：对已打印过的费用进行重打，使用之前的发票号；</p> <p>系统维护</p> <p>1、门诊患者类别维护：通过此功能对门诊患者类别进行新增修改等操作，并配置患者类别对应的优惠及医保相关信息；</p>		
3	账户一卡通管理	<p>一卡通建卡</p> <p>1、集成在患者建档功能中；</p> <p>2、可以在新建档案时一并建卡，也可调出患者档案后补卡；</p> <p>3、同一患者可建多张卡但需对应同一患者 ID；</p> <p>4、可自定卡类型、是否需要押金、是否允许欠费及最高额度、限制卡的消费范围等；</p>	套	1

		<p>5、患者一卡通账户支持设置密码、可设置家庭账户（亲属的卡可关联同共消费、充值该账户）；</p> <p>6、支持一患者一账号。</p> <hr/> <p>一卡通管理</p> <p>1、可以对患者的卡办理挂失、注销、退卡或已恢复正常等业务；</p> <p>2、设置家庭账户；</p> <p>3、重新关联患者档案号；</p> <p>4、修改账户密码；</p> <hr/> <p>一卡通充退款</p> <p>1、一卡通充值，支持多种方式的支付；</p> <p>2、一卡通退款，支持退款退回原处，如原来充值中有支付宝支付 100 则可将余额中最大 100 元回退到支付宝账户而不是退现金（需使用的是支付宝相关接口的才可以）；</p>		
4	门诊医生工作站系统	<p>诊疗管理</p> <p>1、建档挂号支持初诊病人建档；支持接诊、换号、挂号、读取诊疗卡功能，支持与排号系统接口；支持当日医生的门诊日志查看；</p> <p>2、病历浏览一键直接调出患者的历次门诊、住院就诊完整病历查阅支持按时间、主要疾病两个维度显示患者历次就诊完整病历；</p> <p>3、就诊主要信息支持在就诊页头直接显示患者姓名、性别、年龄、诊断、过敏药物等核心信息；</p> <p>4、门诊诊断，支持新增、修改、删除、重用历史诊断功能；支持调用个人、科室、全院常用诊断；支持中西医结合诊断；</p> <p>5、过敏药物录入，支持维护患者过敏药物；</p>	套	1

6、门诊病历，提供门诊病历的新增、修改、查看、词条打印等功能；支持可由医院定义的各种门诊病历格式；

7、处方信息支持新增、修改、删除、处方引用（重用、互用）功能；支持不同处方不同诊断功能；下达患者过敏药物支持进行警示提醒；支持协定处方快速下达功能、支持该患者和其它患者历史处方引用功能；支持在同一界面内直接应用协定处方功能；支持中草药处方、支持按类型选择中草药；支持过敏药物二次签名，支持毒麻药品补充信息录入；

8、门诊医嘱提供医疗医嘱、检查、检验、治疗申请单的新增、修改、删除、医嘱引用（重用、互用）、辅助医嘱、申请单与医嘱单打印等功能；支持查看各医嘱费用情况；同时支持按表格简单选择和在医院申请单比较复杂时按医院申请单；原样调用两种方式下达申请单；

9、检查检验支持按申请和按报告两种方式查看检查检验信息；对于有多个报告，支持在不打开具体报告单时能查看报告单核心信息；支持根据时间、名称、项目等条件快速过滤查看申请单、报告单，支持打印功能；

10、入院证提供新增、修改、查看、打印功能；支持可由医院定义的各种入院证格式；

系统维护

1、疾病症候维护，提供西医诊断和中医疾病与症候维护功能；

2、常用诊断维护，支持按医生、科室进行分类维护常用诊断；

- 3、医疗医嘱项目维护，主要用于配置维护医疗医嘱项目和费用对应关系；主要包括新增、修改、停用；
- 4、组合医嘱维护，支持按医生、科室分类维护常用的医嘱，提供新增、修改、删除等功能；
- 5、协定处方维护，按医生、科室进行分类维护，提供西药、中成药、中草药处方新增、修改、删除操作；
- 6、词条维护，提供按个人或科室对词条目录、词条内容的新增、修改、删除等功能；

查询与统计

- 1、门诊日志查询，根据过滤条件查询门诊病人的信息，双击可查看门诊特定病人的门诊日志，提供导出 Excel 功能；
- 2、门诊处方查询，根据过滤条件查询门诊病人的处方信息，双击可查看特定病人的处方明细，提供导出 Excel 功能；
- 3、门诊挂号查询，根据过滤条件查询门诊病人的挂号信息，提供导出 Excel 功能；
- 4、药品库存查询，根据过滤条件查询医院药品库存信息，提供导出 Excel 功能；
- 5、门诊挂号统计，根据过滤条件对门诊挂号的实收金额、挂号费、退号数量、退费金额总和进行统计，提供导出 Excel 功能；
- 6、门诊日志统计，根据过滤条件对各个科室门诊数量进行统计，提供导出 Excel 功能；
- 7、病人信息统计，根据所选择的统计方式，对不同统计方式下的病人总数量进行统计，提供导出 Excel 功能；

		<p>8、病人费用统计，根据所选择的统计方式，对收费笔数、收费金额、退费笔数、退费金额、实收金额、应收金额和优惠金额行统计，提供导出 Excel 功能；</p> <p>9、门诊处方统计，根据所选择的统计方式，对处方张数、剂数、应收金额合计、实收金额合计、退药金额、退药处方数量、处方医生、开单科室进行统计，提供导出 Excel 功能；</p>		
5	门诊 护士 工作 站系 统	<p>医嘱管理</p> <p>1、皮试管理，完成门诊患者皮试医嘱处理，记录患者过敏药物信息；</p> <p>2、治疗管理，完成门诊患者治疗医嘱临床执行确认，便于统计护士工作量；</p> <hr/> <p>医嘱单</p> <p>1、医嘱单打印，根据医院需求，打印患者医嘱单；</p> <p>2、医嘱单类型维护，根据医院需求，实现不同医嘱单单据类型维护；</p> <hr/> <p>查询与统计</p> <p>1、护士工作量查询，提供按条件进行护士工作量查询、导出、打印功能；</p> <p>2、护士工作量统计，提供按条件进行护士工作量统计、导出、打印功能；</p>	套	1
6	住院 管理 系统	<p>出入管理</p> <p>1、入院管理，对住院患者进行入院管理；患者入院后，可以办理医保的转入转出；对于满足入院撤销的患者，可以办理入院撤销；已入院患者，可以修改入院信息；入院登记完成后系统自动转入预缴款界面完成入院预缴；住院号支持手工录入和系统自动生成；支持门诊电子入院证入院；支持患者新建档入院；支持入院即安床；</p>	套	1

2、入院撤销，患者入院后不再住院治疗，若无费用发生可撤销该患者入院登记；支持当患者已存在医疗费用（主要为自动记账项目）时入院撤销自动冲账处理；

3、出院管理，对住院患者进行出院管理；已执行出院医嘱的患者，可执行出院结账，出院登记，未结算结账；支持患者中途结账；支持医保出院结账；支持出院挂账登记；支持出院补收费时使用多支付方式；支持出院退费原路退回；支持一卡通患者首先使用账户金额；

4、出院召回，对出院管理业务进行取消操作，可取消出院登记、出院结账等；同时支持医保、农合结算召回；

预缴金管理

1、收预缴金，收缴住院患者预缴金，同时可展示当前中结次数所缴的预缴金记录；

2、退预缴金，退缴住院患者预缴金，同时可展示当前中结次数所缴的预缴金记录；

3、一卡通账户圈入，即将患者一卡通账户余额冻结部分当作住院预缴款，冻结这部分金额除在出院结算支付外不能再用于消费，同时也避免了一卡通账户金额转入转出麻烦；支持多次圈入；

4、一卡通账户圈出，撤销账户圈入金额；

费用管理

1、住院担保，对住院患者的担保记录进行管理；可以查询患者受担保记录；可为患者新增担保记录；支持担保金额限制及有效期；可撤销担保；

2、住院记账，对住院患者需要使用的医疗项目、组套进行手划价记账；支持欠费警示；

	<p>3、住院退费,退住院患者已产生的记账项目、组套;支持退费权限控制:A 科室操作员不能退 B 科室产生费用等;</p> <p>4、自动记账,针对患者床位费每日固定费用自动记账;</p>	
	<p>日结管理</p> <p>1、日结,将医院指定时间段的收支进行结算;</p> <p>2、日结汇总,将指定的日结记录进行汇总打印;</p> <p>3、日结汇总取消,将已进行日结汇总的记录进行撤销;</p>	
	<p>收据管理</p> <p>1、收据管理,对收据的管理;可以补打入院证,预缴票据,记帐单;</p> <p>2、出院收据补打对出院收据的打印。可以补打或者重打患者的出院收据;</p>	
	<p>日清单打印</p> <p>1、对日清单的打印,操作员可以选择指定患者的费用清单,进行打印;</p>	
	<p>系统维护</p> <p>1、病区维护,对病区的维护;可以维护病区的类型,上级病区,关联科室等信息;</p> <p>2、住院患者类别维护,对住院患者类别的维护;可以维护记账倍率,记账限额,价格体系等;</p>	
	<p>查询统计</p> <p>1、催款单查询,对已欠费患者信息进行查询,打印催款单;</p> <p>2、住院患者查询,对住院患者基本信息进行查询;</p> <p>3、出院患者查询,对出院患者基本信息以及出院信</p>	

	<p>息进行查询；</p> <p>4、出院登记患者查询，对出院登记的患者进行查询；</p> <p>5、中途结账患者查询，对中途结账患者进行查询；</p> <p>6、患者结算查询，对患者结算信息进行查询；</p> <p>7、预缴金查询，对预缴金记录进行查询；</p> <p>8、转科转床查询，对转科转床记录进行查询；</p> <p>9、住院处方查询，对住院处方进行查询；</p> <p>10、住院费用集中查询，对住院费用进行查询统计；</p> <p>11、住院费用查询，对住院费用记录进行查询；</p> <p>12、全院收入统计，对医院收入进行统计；</p> <p>13、预缴金统计，对预缴金记录进行统计；</p> <p>14、已结账患者结算费用统计，对已结账患者的结算费用进行统计；</p>		
7	<p>住院 医生 工作站系 统</p> <p>集中管理</p> <p>1、首页信息，综合显示全院病人的概要信息查看（今日入院、今日出院、明日出院、今日手术等数量），并同时显示出具体的患者明细，支持选择患者明细快速定位患者并进行病历有关操作；</p> <p>2、支持重要消息定时提示（如：未下达诊断、未归档等）并显示提示的明细信息；</p> <p>3、支持按登录医生直管患者和病区两种模式显示患者列表，支持医生监管病区时进行快速的病区切换；</p> <p>4、历史病历，一键直接调出患者的历次门诊、住院就诊完整病历查阅；支持按时间、主要疾病两个维度显示患者历次就诊完整病历；</p> <p>5、住院诊断，支持新增、修改、删除、重用历史诊断功能；支持调用个人、科室、全院常用诊断；支</p>	套	1

持中西医结合诊断；支持入院诊断、补充和修正诊断；

6、过敏药物录入，支持维护患者过敏药物；

7、入院记录，提供入院记录的新增、修改、审核、查看、复制、词条、存为模板、打印等功能；支持可由医院定义的各种入院病历格式：包括病案首页、入院记录、出院记录、会诊记录、申请单、产科和手术麻醉有关文书、同意书、证明文书等等；

8、病程，提供病程记录的新增、修改、审核、查看、词条、打印等功能；

9、医嘱，提供医嘱检索浏览、医嘱明细查询、医嘱执行记录查询功能；支持新增（长期、临时）医嘱、取消医嘱、停止医嘱、医嘱预停、医嘱补录、医嘱审核；支持辅助下达医嘱（组合医嘱）、医嘱重用、医嘱互用、复制医嘱内容、二次签名、医嘱排序、删除医嘱（未保存的医嘱）、互斥医嘱、医嘱单打印等功能；支持中草药处方医嘱下达功能、支持按类型选择中草药；支持出院带药医嘱、自备药医嘱；支持医嘱首日和末日执行次数输入；同时支持按表格简单选择和在医院申请单比较复杂时按医院申请单原样调用两种方式下达申请单；

10、会诊，提供会诊记录的新增、修改、答复等功能；

11、检查检验结果，支持按申请和按报告两种方式查看检查检验信息；对于有多个报告，支持在不打开具体报告单时能查看报告单核心信息；支持根据时间、名称、项目等条件快速过滤查看申请单、报告单，支持打印功能；

12、病案首页，提供住院病案首页新增、修改、更新数据、打印等功能；

13、体温单，支持查看、打印患者的体温信息；

14、其他文书，提供知情同意书、证明文书等其他文书的新增、修改、查看、词条、打印等功能；

15、费用，支持按财务统计、费用统计收费项目查看患者住院期间产生的费用汇总信息、明细信息；

16、影音，提供对患者的音频、视频、图片信息的增加、修改、查看等功能；支持对信息进行分类并加入备注信息；支持按时间线查看缩略图；

系统维护

1、组合医嘱管理，支持按医生、科室分类维护常用的医嘱，提供新增、修改、删除等功能；

2、病历归档管理，提供对出院病人的病历进行归档、取消归档、归档记录查询等功能；

3、医嘱互斥维护，提供对互斥的医嘱进行新增、修改、删除等功能；

4、医疗医嘱项目维护，提供医疗医嘱新增、修改、停用、与费用对照等功能；

5、中草药协定处方维护，按医生、科室进行分类维护，提供中草药处方新增、修改、删除等操作；

6、常用诊断维护，按医生、科室进行分类维护常用诊断；

7、申请单模板维护，提供对检查、检验申请的新增、修改、停用等功能；支持同一申请单门诊、住院定义不同项目；

8、病历模板维护，提供维护个人、科室或全院的常用病历模版修改等功能；

9、ICD-10 疾病编码维护，提供对 ICD-10 疾病的新

		<p>增、修改、查看、删除等功能；</p> <p>10、词条维护，提供按个人或科室对词条目录、词条内容的新增、修改、删除等功能；</p>		
8	住院护士工作站系统	<p>集中管理</p> <p>1、首页，根据医院需求自定义展现病区护士关注的关键指标信息。如：新入院患者，一级护理患者，欠费患者，发热患者等；</p> <p>2、床位图，以床位卡片的形式，展现本病区的床位和患者信息。支持给无床或者有床病人进行床位安排、转科转床、医嘱处理和录入体温单等操作；</p> <hr/> <p>医嘱管理</p> <p>1、医嘱转抄，对本病区或者下级病区医生下达的医嘱进行核对和审查。支持驳回功能；</p> <p>2、医嘱召回，对未处理、已转抄的医嘱数据进行召回，便于医生取消医嘱；</p> <p>3、医嘱处理，对各类医嘱进行处理，包括记账，处方申请功能。同时允许修改医嘱的关联信息；</p> <p>4、医嘱核对，核对在本病区或者下级病区中某一天的医嘱的处理情况，提供补记和撤销功能；</p> <p>5、特殊医嘱处理，对各类特殊（产后、术后、转科、出院、皮试、试验、持续医嘱）医嘱提供执行功能，满足特殊医嘱处理时对其他医嘱的影响；</p> <p>6、医嘱执行拆分，对已转抄的医嘱，提供临床执行计划时间点拆分功能；</p> <p>7、医嘱临床执行，实现医嘱临床执行确认功能，记录执行者，执行人等相关信息，便于统计护士工作量；</p> <p>8、医嘱单打印，显示本病区或者下级病区患者的医嘱数据，提供打印功能；</p>	套	1

	<p>体温单管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、体温单项目维护，根据医院实际需求，维护体温单采集数据项目； 2、体温单方案维护，根据医院需求，可以对不同科室提供不同体温单方案。便于满足儿科，妇产科特殊需求； 3、体温单管理，提供单人或者多人的形式录入体温单数据，按周生成体温单图表； 	
	<p>护理文书</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、护理评估，支持患者各类护理评估单，以趋势图展示历次评估记录，便于直观知晓患者护理评估信息； 2、护理记录，支持患者一般护理记录，特殊护理记录，其他护理记录等各类护理记录文书书写； 	
	<p>患者管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、护理信息，对本病区患者护理信息进行管理，提供修改功能； 2、新生儿管理，对新生儿的基本信息进行维护，提供新增、修改、删除、入院登记功能； 3、住院记账，显示本病区或者下级病区患者，提供医疗项目记账功能； 4、住院退费，显示本病区或者下级病区患者，提供已记账费用退费功能； 5、住院处方划价，显示本病区或者下级病区患者，提供处方划价功能； 6、住院处方划价修改，显示本病区或者下级病区患者，提供已划价的处方修改功能； 7、住院退药申请，显示已发药的处方，提供退药申请功能； 	

	<p>交班管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、交班方案维护，根据医院情况，自定义不同病区的交班方案； 2、交班数据管理，记录护士各班次交班情况； 3、交班信息查询，提供按条件进行交班信息查询功能、导出、打印功能； 	
	<p>床位管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、床位维护，对床位信息进行管理，提供新增、修改功能； 2、床位安排，对无床或者有床的患者，提供安床和包床功能； 3、转科转床，对已安床或者没有安床的患者，提供转科转床功能； 	
	<p>查询统计</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、催款单查询，显示本病区或者下级病区已经欠费的患者，提供打印催款单功能； 2、住院费用集中查询，显示本病区或者下级病区的患者的费用信息，提供打印费用明细、药品明细、预交金明细功能； 3、日清单打印，显示本病区或者下级病区的患者某一日的费用信息，提供打印明细功能； 	
	<p>系统维护</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、持续医嘱字典维护，提供医院持续收费医嘱项目维护； 2、药品用法关联收费项目，根据药品用法，关联各类用法使用的收费项目维护； 3、输液用法关联收费项目，输液时，收取的输液费，加液费维护对应的收费项目； 4、医嘱单类型维护，根据医院需求，维护医院医嘱 	

		<p>单不同单据类型；</p> <p>5、病区维护，对全院病区进行维护，提供新增、修改、生成视图功能；</p> <p>6、护士信息维护，对医院护士进行护士权限进行维护；</p>		
9	药房管理系统	<p>入库管理</p> <p>1、药品采购计划，制定并且维护采购计划单，通过采购计划单对药品进行采购；支持按时段消耗生成药品采购计划；支持按库存低于警戒线生成药品采购计划；</p> <p>2、药品采购计划审核，审核已制定的采购计划，还可以对已审核未采购的计划进行取消审核操作；</p> <p>3、药品入库，当前药房直接向指定库位调拨药品到当前库位；</p> <p>4、入库申请，药房向其他库位申请调拨药品；通过入库申请生成申请单，然后等待其他库位确认；</p> <p>5、退药入库，药房将需要退回药库的药品，通过退药入库，生成退药入库申请单；</p> <p>6、入库确认，药房向药库申请了一批药品；药库确认出库后，到达药房，通过该模块，药房确认调拨过来的药品；</p> <p>7、退药入库单维护，对药房申请退到药库的退药入库申请单进行维护；</p> <p>8、科室退药，科室将需要退回到药房的药品，通过科室退药将药品退回到药房，并保存退药记录；</p> <p>出库管理</p> <p>1、科室领用，通过科室领用模块将药品出库到科室（病区）即本系统支持药品科室库存，有效管理各科室（病区）药品使用情况；</p>	套	1

	<p>库存管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、批次管理，对库存中的药品的各个批次信息进行增加、修改、停用等； 2、超限管理，设置药品库存量在当前库位的上下警戒线； 3、效期管理，对药品失效日期的管理，查询药品失效情况，并可对已失效药品进行报损操作； 	
	<p>增损管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、报增报损，对药品增损情况进行记录； 2、增损记录申请，根据药品增损的情况生成一个申请单，交由审核药品出现增损情况的人进行审核； 3、增损记录审核，对药品出现增损的申请单，根据实际情况核对后进行审核并且完成增损操作； 	
	<p>调价管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、调价管理，当药品价格出现波动，需要进行调价时，通过调价管理直接对所有需要调价的药品进行调价；支持预调价管理；支持某一药品全院调价或当前库存调价或当前批次调价等； 2、调价记录申请，当药品需要调价，通过调价记录申请生成调价申请单，交由审核调价模块的人进行调价的核对，同时可根据情况指定时间调价； 3、调价记录审核，对需要进行调价药品的申请单，根据实际情况核对后进行审核，并且完成调价操作； 	
	<p>门诊药房管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、门诊处方划价，手工划价门诊患者的处方信息； 2、门诊发药，对已缴费的门诊处方信息进行发药处理；支持批量发药（一般针对同一患者）； 	

	<p>3、门诊退药，对已发药的处方进行退药处理，可整张处方全退，也可部分退；中草药处方退药支持按剂数退药和按某一味药全退；</p> <p>4、门诊退药取消，已经退药未退费处方可取消退药；</p>	
	<p>住院药房管理</p> <p>1、住院处方划价，药房人员可手工划价住院患者纸质处方并记账发药；</p> <p>2、住院处方发药，对未记账的住院处方进行发药操作，并保存记账信息，主要针对住院护士执行药品医嘱生成的处方信息。支持按病区发药；支持患者欠费警示；</p> <p>3、住院退药，对已记账的住院处方进行退药处理；支持部分退药；</p> <p>4、住院退药确认，一般为住院护士的申请退药申请信息进行审核，并完成退药操作；</p>	
	<p>盘存管理</p> <p>1、盘存核算，对库位中的药品的信息进行盘点操作，包括出入库情况、增损情况、调价情况、消耗情况等；</p> <p>2、盘存核对，根据需要，对盘点过的库位中的药品信息进行核对，当确认无误后，对已核对好的库存信息进行确认。如果出现增损，则进行报增报损操作，如果未出现，进行审核操作；</p>	
	<p>药品信息维护</p> <p>1、药品基本信息维护，维护药品的各种基础信息，对药品信息进行新增、修改、停用、启用等操作；</p> <p>2、库位信息维护，维护库位的各种基础信息，对库位信息进行新增、修改、停用、启用等操作；</p>	

3、药品品规维护，维护药品规格的各种基础信息，对药品规格信息进行新增、修改、停用、启用等操作；

查询统计

1、药品调价查询，查询在一段时间内进行调过价的药品信息；

2、报增报损查询，查询在一段时间内出现了增损的药品信息；

3、药品明细查询，查询库位中的药品基础信息；

4、药品出入库查询，查询在一段时间内进行药品出入库的信息；

5、药品消耗查询，查询在一段时间内进行药品的消耗信息；

6、门诊处方查询，查询在一段时间内的门诊处方信息；

7、盘存信息查询，查询在一段时间内库位进行盘点过的信息；

8、药品库存查询，查询库位中的药品基础信息；

9、药品信息查询，查询所有药品的基础信息；

10、库存汇总统计，统计在一段时间内库位中的药品信息；

11、药品出入库汇总，统计在一段时间内药品出入库信息；

12、报增报损统计，统计在一段时间内出现增损的药品信息；

13、药品消耗统计，统计在一段时间内药品的消耗信息；

14、门诊处方统计，统计在一段时间内的门诊处方信

		息； 15、门诊处方药品统计，统计在一段时间内的门诊处方药品信息；		
10	药库管理系统	<p>入库管理</p> <p>1、药品采购计划，制定并且维护采购计划单，通过采购计划单对药品进行采购；支持按时段消耗生成药品采购计划；支持按库存低于警戒线生成药品采购计划；</p> <p>2、药品采购计划审核，审核已制定的采购计划，还可以对已审核未采购的计划进行取消审核操作；</p> <p>3、购药入库，对购买回医院的药品信息进行入库操作，并保存入库记录；支持 EXCEL 导入功能；支持直接入库出库功能；</p> <p>4、退药入库确认，对药房申请退药到药库的数据进行确认，并保存出入库记录；</p>	套	1
		<p>出库管理</p> <p>1、药品出库，药库直接调拨一批药品到药房，并保存出入库记录；</p> <p>2、出库确认，对药房申请的药品入库的申请单，进行确认出库，并保存出入库记录；</p> <p>3、未确认出入库单维护，对药库调拨出库的未确认的申请记录进行维护；</p> <p>4、出库申请，对药库申请药品出库信息进行保存；</p> <p>5、出库确认审核，审核药库出库的申请信息；</p> <p>6、退货出库，药库退货药品到供货商，并保存出库记录；</p>		
		<p>库存管理</p> <p>1、批次管理，对库存中的药品的各个批次信息进行</p>		

	<p>增加、修改、停用等；</p> <p>2、超限管理，设置药品库存量在当前库位的上下警戒线；</p> <p>3、效期管理，对药品失效日期的管理，查询药品失效情况，并可对已失效药品进行报损操作；</p>	
	<p>增损管理</p> <p>1、报增报损，对药品增损情况进行记录；</p> <p>2、增损记录申请，根据药品增损的情况生成一个申请单，交由审核药品出现增损情况的人进行审核；</p> <p>3、增损记录审核，对药品出现增损的申请单，根据实际情况核对后进行审核并且完成增损操作；</p>	
	<p>调价管理</p> <p>1、调价管理，当药品价格出现波动，需要进行调价时，通过调价管理直接对所有需要调价的药品进行调价；支持预调价管理支持某一药品全院调价或当前库存调价或当前批次调价等；</p> <p>2、调价记录申请,当药品需要调价，通过调价记录申请生成调价申请单，交由审核调价模块的人进行调价的核对，同时可根据情况指定时间调价；</p> <p>3、调价记录审核,对需要进行调价药品的申请单，根据实际情况核对后进行审核，并且完成调价操作；</p>	
	<p>盘存管理</p> <p>1、盘存核算,对库位中的药品的信息进行盘点操作，包括出入库情况、增损情况、调价情况、消耗情况等；</p> <p>2、盘存核对,对盘点过的库位中的药品信息进行核对，当确认无误后，对已核对好的库存信息进行确认。如果出现增损，则进行报增报损操作，如果出现未出现，进行审核操作；</p>	

		<p>药品信息维护</p> <p>1、药品基本信息维护,维护药品的各种基础信息,对药品信息进行新增、修改、停用、启用等操作;</p> <p>2、库位信息维护,维护库位的各种基础信息,对库位信息进行新增、修改、停用、启用等操作;</p> <p>3、药品品规维护,维护药品规格的各种基础信息,对药品规格信息进行新增、修改、停用、启用等操作;</p>		
		<p>查询统计</p> <p>1、药品调价查询,查询在一段时间内进行调过价的药品信息;</p> <p>2、报增报损查询,查询在一段时间内出现了增损的药品信息;</p> <p>3、药品明细查询,查询库位中的药品基础信息;</p> <p>4、药品出入库查询,查询在一段时间内进行药品出入库的信息;</p> <p>5、盘存信息查询,查询在一段时间内库位进行盘点过的信息;</p> <p>6、药品库存查询,查询库位中的药品基础信息;</p> <p>7、药品信息查询,查询所有药品的基础信息;</p> <p>8、库存汇总统计,统计在一段时间内库位中的药品信息;</p> <p>9、药品出入库汇总,统计在一段时间内药品出入库信息;</p> <p>10、报增报损统计,统计在一段时间内出现增损的药品信息;</p>		
11	财务管理	<p>住院查询统计</p> <p>1、出院患者查询,查询出院患者的基本信息以及出院信息;</p>	套	1

系统	<p>2、住院操作员日结查询，对指定操作员在某个时间段内的住院日结记录进行查询；</p> <p>3、住院操作员日结汇总，对指定操作员在某个时间段内的住院日结记录进行统计；</p> <p>4、病区工作日报表，对病区的人数进行查询；</p> <p>5、住院记账明细统计，对记账信息进行统计；</p> <p>6、住院收退款查询统计，对医院收退款进行查询与统计；</p> <p>7、结账患者费用明细统计，对患者的费用明细进行统计；</p> <p>8、已结账患者结算费用统计，对已结账的患者进行结算费用统计；</p> <p>9、全院收入统计，对医院的收入进行统计；支持按病区、科室、执行科室、财务大项、费用大项、核算大项以及患者类别进行不同方式的汇总；</p>	
	<p>门诊查询统计</p> <p>1、门诊支付汇总，对门诊各种支付进行汇总统计；</p> <p>2、门诊操作员日结查询，对指定操作员在某个时间段内的门诊日结记录进行查询；</p> <p>3、门诊操作员日结汇总，对指定操作员在某个时间段内的门诊日结记录进行统计；</p>	
	<p>药房查询统计</p> <p>1、门诊处方查询，对门诊处方进行查询；</p> <p>2、门诊处方集中查询，对门诊处方进行汇总查询；</p> <p>3、药品消耗查询，对药品消耗进行查询；支持按日期、医生、科室等条件组合查询；</p> <p>4、药品库存查询，对药品库存进行查询；</p> <p>5、药品信息查询，对药品信息进行查询；</p>	

	<p>6、门诊处方统计，对门诊处方进行统计；</p> <p>7、门诊处方药品统计，对门诊的处方所使用的药品进行查询统计；</p> <p>8、已发药处方统计，对已发药处方进行统计；</p> <p>9、药品消耗统计，对药品消耗进行统计；支持按处方种类、科室、药物分类等条件查询。支持按药品、药物分类、开单科室、剂型等分类汇总统计；</p> <p>10、库存汇总统计，对库存进行汇总统计；</p>	
	<p>药库查询统计</p> <p>1、盘存信息查询，对盘存进行查询；</p> <p>2、药品调价查询，对药品调价信息进行查询；</p> <p>3、报增报损查询，对报增报损的记录进行查询；</p> <p>4、药品出入库查询，对药品出入口记录进行查询；</p> <p>5、药品明细查询，对药品明细进行查询；</p> <p>6、药品出入库汇总，对药品出入库进行汇总查询统计；</p> <p>7、报增报损统计，对报增报损的记录进行查询；</p>	
	<p>物资查询统计</p> <p>1、物品库存查询，对物品库存进行查询；</p> <p>2、物品出入库查询，对物品出入库记录进行查询；</p> <p>3、物品调价查询，对物品调价记录进行查询；</p> <p>4、物品增损查询，对物品增损记录进行查询；</p> <p>5、物品报废查询，对物品报废记录进行查询；</p> <p>6、物品超限查询，对超出限量的物品进行查询；</p> <p>7、盘存汇总信息查询，对盘存汇总数据进行查询；</p> <p>8、物品库存统计，对物品库存进行统计；</p>	

	<p>9、物品出入库统计，对物品出入库进行统计；</p> <p>10、物品增损统计，对物品增损记录进行统计；</p> <p>11、物品报废统计，对物品报废进行统计；</p> <hr/> <p>信息维护</p> <p>1、医疗项目管理，对医疗项目进行维护；设置项目的编码，名称，价格，关联信息以及其他信息；</p> <p>2、项目优惠管理，对门诊或者住院的医疗项目优惠体系进行维护；可设置不同项目优惠百分比和优惠金额；</p>		
12	<p>基础服务平台系统</p> <p>权限管理</p> <p>1、机构管理维护，提供机构的信息添加、修改、停用、启用、删除等功能；</p> <p>2、人员信息管理，提供人员基本信息的添加、修改、停用、启用、查看、批量导入等功能，同时支持操作员信息维护，包含操作员权限设置、操作员密码重置等功能；</p> <p>3、权限管理，提供产品功能设置、产品功能离线或者在线更新、产品菜单管理、菜单参数设置、系统角色维护等功能；</p> <hr/> <p>基础信息维护</p> <p>1、表定义管理，提供系统表信息定义与维护功能，包含对表信息的新增、修改、启用、停用等功能；</p> <p>2、通用查询维护，提供通用查询信息的维护，包含对新增、修改、停用、启用、删除、预览等功能；</p> <p>3、通用统计维护，提供通用统计信息的维护，包含对新增、修改、停用、启用、删除、预览等功能；</p> <p>4、报表信息维护，提供报表信息、报表分类信息维护，包括添加、修改、停用、启用等功能；</p>	套	1

		<p>5、消息维护，提供消息字典信息的维护，包含新增、修改、删除等功能；</p>		
		<p>线程管理</p> <p>1、线程服务维护，提供线程分类信息、线程服务信息的维护，支持线程的执行频率、周期、容错处理等功能配置；</p> <p>2、线程服务监控，提供线程服务信息的浏览，能够监控线程执行的状态、线程执行记录、错误记录等信息，同时支持手工执行线程；</p>		
		<p>基础数据维护</p> <p>1、字典分类维护，提供字典分类信息的维护，包含添加、修改、停用、启用、删除等功能；</p> <p>2、字典数据维护，提供标准字典数据的维护，能够支持所有标准化数据的数据字典信息的维护；</p> <p>3、科室信息维护，对科室信息进行维护，包括科室类型、所属行政科室、关联病区、使用库位、简介等；</p> <p>4、医生信息维护，对医生信息进行维护，包括医生类型、相应类型对应的权限等；</p> <p>5、组套维护，对医疗项目进行组合，形成组套项目；</p> <p>6、ICD-10 疾病编码维护，对 ICD-10 疾病信息进行维护；</p>		
		<p>接口管理</p> <p>1、接口供应商维护，提供接口供应商信息的维护，包含新增、修改、停用、启用、删除等功能；</p>		
13	住院 病历 质量 控制	<p>病历质控</p> <p>1、住院病历，显示住院患者信息，提供病历浏览、病历评分、逻辑监控、时限监控功能；</p> <p>2、病历浏览，支持浏览历史病历，方便查看和对比；</p>	套	1

<p>管理系统</p>	<p>3、病历评分，对本次病历进行评分，支持导入时限和内涵质量评定结果；支持查看内涵质量监控结果和时限制监控结果；</p> <p>4、内涵质量监控，住院期间产生逻辑监控违规记录；</p> <p>5、时限监控，住院期间产生的时限监控违规记录。如入院 24 小时内写入院记录；</p> <p>6、病历自评，提供按条件进行全院患者查询功能，显示本次住院病历评分情况，提供自动评定功能。已评定使用自动评定功能会覆盖上次评定结果；</p>
	<p>综合信息</p> <p>1、综合信息统计，显示全院概要信息及明细数据。如：今日入院、明日出院、今日出院数、病危病人；</p> <p>2、显示全院病历质量信息及明细数据。如：乙级病历、丙级病历、内涵和时限违规、病历雷同率等；</p> <p>3、支持按科室和医生下钻显示所有指标，并且所有指标能钻取到最终数据；</p>
	<p>系统维护</p> <p>1、监控项目维护，对病历质量监控项目、评分标准等进行维护，提供对监控项目的新增，修改，删除，启/停用及查看标准监控表格功能；支持区别评分标准内和外的项目；对内涵质量项目支持三个层面代码级定义（前台代码、后台代码、SQL 语句）内涵质量控制；对时限项目支持定义启动事件和结束事件，支持不同护理基本时限不同，支持一次性和循环事件定义；</p> <p>2、特殊事件维护，根据住院业务发生时提交到处理中心的消息，定义特殊事件的消息格式；对住院过程中的特殊事件进行监控管理，提供对时限监控特殊事件的新增，修改，删除功能；支持由医院任意</p>

定义特殊事件，如：80 岁以上患者入院触发某消息；

3、代码维护；监控规则参考代码管理，提供对参考代码的新增，修改，删除功能；

决策分析

1、时限监控，分析住院患者产生的时限监控记录，提供按病区，医生，患者，违规项目、违规时间进行组合统计（统计项目和项目顺序可有医生定义）；支持对统计结果下钻；

2、内涵质量监控，类似时限监控；

3、病历雷同，查询住院患者产生得病程记录雷同数据，提供查看具体相似度对比信息；支持不同颜色高光逐一对比显示每个变化；

检验信息管理系统（LIS）

主要实现检验申请、条码打印、样本采集、样本签收、样本上机、检验管理、样本留存、质控管理、试剂管理、危急值管理、TAT 统计、检验项目阳性率查询统计、工作量统计等；

1、功能描述：

1、检验申请管理

1) 检验申请，支持录入检验申请信息，打印条码；

2) 条码打印，对联网的检验申请项目，进行条码打印；

2、样本数据管理

1) 样本采集，采集样本信息，记录采集时间；

2) 样本签收，通过扫描样本条码批量签收样本，记录签收时间，签收人；支持拒签功能；

3) 样本管理，展示样本当前状态，直观了解样本情况。支持条码补打，样本签收，留存等功能快速操作；

4) 样本留存，实现样本上机后留存，支持销毁功能；

3、检验管理

1) 检验数据管理，仪器结果自动提取，支持查看历史检验数据。支持多种类型检验数据处理，如：微生物，生化，酶标等；

2) 报告审核，实现自动审核，人工审核，二次审核功能；

3) 危急值管理，实现危急值预警，上报；

4、质控管理

1) 质控管理，支持 L - J 图、L - J 叠加图、Youden 图；

2) 质控包维护，主要对质控项目与质控包维护；

5、试剂管理

1) 试剂品维护，主要维护试剂品相关基本信息；

2) 试剂入库，实现试剂入库操作，进行库存管理；

3) 试剂领用，记录领用时间，领用人等，实现库存消耗；

6、查询统计

1) 病人检验结果波动图，根据检验仪器、患者号、姓名、时间等条件查询病人检验项目的检验结果信息，并生成对应的波动图；

2) 申请信息查询，根据申请日期、申请单号、病人 ID、姓名、样本状态等条件查询检验申请信息以及报告信息；

3) 检验结果总汇总表，根据检验仪器、检验日期等条

件查询检验结果总汇信息；

4) TAT 统计，根据检验时间、检验仪器等条件查询统计样本周转时间情况；

5) 学术统计，根据检验时间、检验仪器、年龄段、患者类型等条件查询检验结果信息，可自由设置检验数据项目条件；

6) 检验项目阳性率，根据检验时间、检验仪器、开单科室等条件查询统计检验项目的阳性率情况；

7) 检验信息查询统计，根据检验时间、检验类型、患者姓名、开单医生、就诊类型等条件查询统计检验信息情况；

8) 工作量统计，根据检验时间、检验仪器、患者姓名、开单医生等条件统计标本量信息、项目量信息、项目工作量信息；

9) 危急病人信息显示，根据检验时间、检验类型、检验仪器等条件查询危急病人信息；

10) 细菌敏感率统计，根据检验时间、检验仪器、选择的抗生素等条件统计细菌敏感率；

11) 细菌分布率统计，根据检验时间、检验仪器、患者性别等条件统计细菌分布率；

12) Whonet 导出，根据检验时间、审核时间等条件查询出 whonet 需要的信息；

7、系统维护

1) 仪器维护，维护仪器基本信息，通讯参数等相关信息；

2) 检验数据项目维护，主要维护项目基本信息、参考值信息、危急值信息维护、计算公式信息、二次处理方式等指标信息；

		<p>3) 检验项目维护，主要维护项目基本信息、适用仪器列表、对应数据项目维护、TAT 规则等信息；</p> <p>4) 骨髓检验配置，骨髓项目列表维护；</p> <p>5) 细菌字典维护，细菌字典信息维护；</p> <p>6) 细菌结果字典维护，细菌结果字典信息维护；</p> <p>7) 细菌专家评语字典维护，细菌专家评语字典信息维护；</p> <p>8) 抗菌素字典维护，主要维护抗菌素信息、抗菌素药敏结果等信息；</p> <p>9) 抗菌素组维护，主要抗菌素组及抗菌素组明细项目；</p> <p>10) 检验项目附加费，设置附加费基本信息、检验项目信息、项目拆分规则信息维护；</p>		
14	危急值管理	<p>危急报告</p> <p>1、LIS 上报，根据定义的项目危急范围，在 LIS 结果审核时确定危急状态并填写危急值报告信息；支持标记电话状态、摘要主要危急信息；</p> <p>2、PACS 上报，根据定义的项目的逻辑判断，在 PACS 结果审核时确定危急状态并填写危急值报告信息；支持标记电话状态、摘要主要危急信息；</p> <hr/> <p>危急阅读</p> <p>1、危急阅读，医生站汇总危急信息、下钻阅读危急报告、标志处理结果；</p> <p>2、支持短信提示管床医生危急信息；</p> <p>3、支持下钻具体的危急检查检验报告单；</p> <hr/> <p>查询统计</p> <p>1、危急值查询统计，支持按照用户需求定制查询条件和结果；</p>	套	1

		<p>2、支持按病人姓名、报告时间、危急项目、通知结果等查询统计危急值信息；</p> <p>3、统计支持下钻到明细，明细可在下钻到具体的危急报告和检查检验报告单；</p>		
15	医技管理系统	<p>医技管理</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、病历查阅，查看患者当前病历信息及历史病历信息；</p> <hr/> <p>会诊管理</p> <p>1、会诊管理，医技科室可以根据临床医生，医技医生发出患者的会诊申请，进行会诊处理；</p> <hr/> <p>患者管理</p> <p>1、门诊联网项目划价，完成门诊患者联网项目划价操作；</p> <p>2、住院记账，根据实际情况可以直接对住院患者进行记账；</p> <p>3、住院处方申请，根据实际情况可以对住院患者进行处方申请，便于患者用药；</p>	套	1
16	不良事件上报系统	<p>报告管理</p> <p>1、医护等上报，嵌入医生护士系统新增、修改、删除各种不良事件报告单；</p> <p>2、护理不良事件，医疗安全不良事件，药品不良事件，医疗器械不良事件，压疮不良事件，难免压疮不良事件，跌倒高危不良事件，跌倒坠床不良事件，均支持新增、修改、删除、打印；支持录入发生时间、报告时间、时间分类、分级发生经过、</p>	套	1

		<p>讨论意见、处理结果等；支持患者信息从住院信息中自动获取；</p> <p>3、审核，支持有权限的人审核不良事件报告；支持审核中修改；支持审核中浏览完整电子病历；支持按操作员级别不同进行多级审核；</p>		
		<p>报告文书管理</p> <p>1、支持可由医院定义的各种不良事件报告格式，包括：护理不良事件；医疗安全不良事件；药品不良事件；医疗器械不良事件；压疮不良事件；难免压疮不良事件；跌倒高危不良事件；跌倒坠床不良事件模板；</p>		
		<p>查询统计</p> <p>1、支持按照用户需求定制查询条件和结果；</p> <p>2、也可提供初始事件上报查询信息，初始包括事件级别，类型，上报时间，上报科室等等信息；统计支持下钻到明细，明细可在下钻到具体的报告单；</p>		
17	临床报告卡管理系统	<p>报告管理</p> <p>1、医生站上报，嵌入医生护士系统新增、修改、删除等临床事件报告卡；当医生在下达诊断过程中，给病人下了传染病、AFP 病例、农药中毒、职业中毒等相关诊断后，系统能够自动检索出该病人是否满足上报条件，满足上报条件则自动在医生站提示医生上报相关报告卡，医生根据报告卡内容填，防止漏报；支持下达死亡医嘱时自动调出死亡报告卡；</p>	套	1

2、传染病报告，死亡医学证明书，艾滋病报告副卡，食源性疾病异常健康表，农药中毒卡，职业中毒报告卡，5岁以下儿童死亡报告卡及其副卡，AFP病例报告卡均支持新增、修改、删除、打印；支持录入发生时间、报告时间；支持患者信息从住院信息中自动获取；

3、审核，医生上报报告卡后，管理科室（如防报科、质控办等）在报告卡管理系统中能够方便快捷查询出上报的报告卡，能够方便进行管理：

1) 能够管理院内未审核、审核通过、未通过的报告卡；

2) 能够管理院内漏报的报告卡，显示发现疾病时间、下诊断医生姓名等信息；

3) 能够管理院内迟报的报告卡，显示发现疾病时间、迟报时限（天数）、规定时限、上报医生姓名、诊断医生姓名等信息；

4) 方便的审核功能，管理科室能够对不合要求的报告卡驳回，让医生重报；

5) 支持有权限的人审核、支持审核中修改；

6) 支持审核中浏览完整电子病历；

7) 支持按操作员级别不同进行多级审核；

报告文书管理

报告文书管理，支持可由医院定义的各种不良事件报告卡格式，包括：

1、传染病报告；

2、死亡医学证明书；

3、艾滋病报告副卡；

4、食源性疾病异常健康表；

5、农药中毒卡；

	<p>6、职业中毒报告卡；</p> <p>7、5岁以下儿童死亡报告卡及其副卡；</p> <p>8、AFP 病例报告卡；</p> <p>查询统计</p> <p>1、支持按照用户需求定制查询条件和结果；</p> <p>2、也可提供初始事件上报查询信息，初始包括事件级别，类型，上报时间，上报科室等等信息；</p> <p>3、统计支持下钻到明细，明细可在下钻到具体的报告单；</p>		
18	<p>总务物资管理系统</p> <p>入库管理</p> <p>1、入库申请，提供入库申请数据汇总、明细的展示；提供能够根据日期、申请人、申请单号搜索出对应的汇总数据；可以向上级库位进行申请物品操作；</p> <p>2、入库申请确认，对入库申请信息进行确认操作；</p> <p>3、采购计划，提供采购计划申请数据汇总、明细的展示；可以申请采购物品，修改采购物品，作废申请物品，打印采购物品信息，导出采购物品信息成 Excel 表格；</p> <p>4、采购计划审核，提供采购计划申请数据汇总、明细的展示；审核采购计划申请数据或者取消审核采购计划申请数据；</p> <p>5、购货入库，选择物品对当前库位进行购货操作，也可以进行调拨出库对其他库位进行出库操作；支持导入 EXCEL 清单辅助录入；支持入库暂存功能；</p> <p>6、期初入库，选择物品对当前库位进行期初入库操作，也可以由 Excel 表格导入物品信息进行操作；</p> <p>7、采购发票录入，提供购货入库数据汇总、明细的展示；提供能根据供货单位搜索对应的数据；同一</p>	套	1

	<p>供货单位的数据可以录入到一张发票号信息下；</p> <p>8、采购发票撤销，撤销采购发票录入的信息；</p> <p>9、付款管理，对采购发票录入的数据进行操作；已付款：可以进行撤销付款操作；未付款：可以进行付款操作；</p>	
	<p>出库管理</p> <p>1、出库申请，提供出库库申请数据汇总、明细的展示；提供能够根据日期、申请人、申请单号搜索出对应的汇总数据；可以向下级库位进行物品出库申请操作；</p> <p>2、出库确认，对出库申请的数据进行确认操作；</p> <p>3、物资出库，选择物品对下级库位进行调拨出库操作；</p> <p>4、退货出库，对某一供货单位下的物品进行退货操作；</p>	
	<p>库存管理</p> <p>1、批次管理，显示当前库位下所有批次物品信息；可以新建批次物品或者对某一批次进行停用、启用操作；</p> <p>2、限量管理，设置物品库存量的上限和下限；</p>	
	<p>增损管理</p> <p>1、物品增损，选择物品进行报增、报损或者报废操作；</p> <p>2、物品增损申请，选择物品进行报增、报损或者报废申请操作，可以修改、删除申请数据；</p> <p>3、物品增损审核，对报增、报损或者报废申请数据进行审核操作；</p>	
	<p>调价管理</p>	

- 1、物品调价，选择物品进行调价操作，修改购入、零售价；支持预调价管理；支持某一物品全院调价或当前库存调价或当前批次调价等；
- 2、物品调价申请，选择物品进行调价申请操作，可以修改、删除申请数据；
- 3、物品调价审核，对物品调价申请数据进行审核操作；
- 4、有效期管理，显示当前库位下所有批次物品的有效期信息；可以对批次物品进行报损、报废或者导出 Excel 操作；

盘存管理

- 1、盘存核算，对物资所有操作进行总计核算汇总，也可以查询明细查看对应批次物品信息；注：盘存时请勿进行出入库、调价、增损等操作；
- 2、盘存核账，对已盘存汇总的数据进行审核，也可打印盘存信息；

系统维护

- 1、物资类别维护，对物资类别进行维护；
- 2、物品信息维护，对物资类别下的物品进行维护；
- 3、库位信息维护，对物资库位进行维护；
- 4、标准物品信息维护，对物资类别下标准物品信息进行维护；

物资查询统计

- 1、物品库存查询,对物品库存进行查询；
- 2、物品出入库查询,对物品出入库记录进行查询；
- 3、物品调价查询,对物品调价记录进行查询；
- 4、物品增损查询,对物品增损记录进行查询；
- 5、物品报废查询,对物品报废记录进行查询；

		<p>6、物品超限查询,对超出限量的物品进行查询;</p> <p>7、盘存汇总信息查询,对盘存汇总数据进行查询;</p> <p>8、物品库存统计,对物品库存进行统计;</p> <p>9、物品出入库统计,对物品出入库进行统计;</p> <p>10、物品增损统计,对物品增损记录进行统计;</p> <p>11、物品报废统计,对物品报废进行统计;</p>		
19	科室物资管理	<p>1、支持科室耗材管理;</p> <p>2、支持跟踪物品发放使用情况;</p> <p>3、支持科室领用功能;</p> <p>4、支持采购申请功能;</p>	套	1
20	院长查询系统	<p>入库管理</p> <p>1、入库申请,提供入库申请数据汇总、明细的展示;提供能够根据日期、申请人、申请单号搜索出对应的汇总数据;可以向上级库位进行申请物品操作;</p> <p>2、入库确认,对入库申请信息进行确认操作;</p> <p>3、采购计划,提供采购计划申请数据汇总、明细的展示;可以申请采购物品,修改采购物品,作废申请物品,打印采购物品信息,导出采购物品信息成Excel表格;</p> <p>4、采购计划确认,对采购计划申请数据进行确认操作;</p> <p>出库管理</p> <p>1、消耗领用出库,选择物品进行消耗出库操作;</p> <p>2、患者消耗使用,此功能嵌入到门诊收退费、住院划价记账/退费、住院护士医疗医嘱执行业务中,在记账或收费时自动增减科室库存;</p> <p>库存管理</p> <p>1、批次管理,显示当前库位下所有批次物品信息;</p>	套	1

	<p>可以新建批次物品或者对某一批次进行停用、启用操作；</p> <p>2、效期管理，显示当前库位下所有批次物品的有效期信息；可以对批次物品进行报损、报废或者导出Excel 操作；</p> <p>3、限量管理，设置物品库存量的上限和下限；</p>	
	<p>增损管理</p> <p>1、物品增损，选择物品进行报增、报损或者报废操作；</p> <p>2、物品增损申请，选择物品进行报增、报损或者报废申请操作，可以修改、删除申请数据；</p> <p>3、物品增损审核，对报增、报损或者报废申请数据进行审核操作；</p>	
	<p>调价管理</p> <p>1、物品调价，选择物品进行调价操作，修改购入、零售价；支持预调价管理；支持某一物品全院调价或当前库存调价或当前批次调价等；</p> <p>2、物品调价申请，选择物品进行调价申请操作，可以修改、删除申请数据；</p> <p>3、物品调价审核，对物品调价申请数据进行审核操作；</p>	
	<p>盘存管理</p> <p>1、盘存核算，对物资所有操作进行总计核算汇总，也可以查询明细查看对应批次物品信息；注：盘存时请勿进行出入库、调价、增损等操作；</p> <p>2、盘存核账，对已盘存汇总的数据进行审核，也可打印盘存信息；</p>	
	<p>系统维护</p> <p>1、物资类别维护，对物资类别进行维护；</p>	

		<p>2、物品信息维护，对物资类别下的物品进行维护；</p> <p>3、库位信息维护，对物资库位进行维护；</p> <p>4、标准物品信息维护，对物资类别下标准物品信息进行维护；</p> <p>5、收费项目物品对照，医疗项目中的物资收费项目编码与物资物品编码进行对应，同时支持一个医疗项目编码可对应多个物资物品且可消耗不同数量，类似于医疗项目中的组套；</p>		
		<p>物资查询统计</p> <p>1、物品库存查询，对物品库存进行查询；</p> <p>2、物品出入库查询，对物品出入库记录进行查询；</p> <p>3、物品调价查询，对物品调价记录进行查询；</p> <p>4、物品增损查询，对物品增损记录进行查询；</p> <p>5、物品报废查询，对物品报废记录进行查询；</p> <p>6、物品超限查询，对超出限量的物品进行查询；</p> <p>7、盘存汇总信息查询，对盘存汇总数据进行查询；</p> <p>8、物品库存统计，对物品库存进行统计；</p> <p>9、物品出入库统计，对物品出入库进行统计；</p> <p>10、物品增损统计，对物品增损记录进行统计；</p> <p>11、物品报废统计，对物品报废进行统计；</p> <p>12、物品消耗查询，对物品消耗记录进行查询；</p> <p>13、物品消耗统计，对物品消耗进行统计；</p>		
21	接口	<p>1、医保接口（含异地） 门诊、住院医保接口(含异地)管理，数据传输（按医保要求开发）；支持医保电子凭证；</p> <p>2、农合接口(含异地)</p>	套	1

	<p>门诊、住院农合接口(含异地)管理，数据传输（按农合要求开发）；</p> <p>3、院感接口 按医院感染监控软件的接口要求开发；</p> <p>4、财务接口 按财务软件接口要求进行接口；</p> <p>5、消毒供应系统接口 按照消毒供应系统接口标准进行接口开发；</p> <p>6、自助服务机接口 按照自助服务及接口标准进行接口开发；</p> <p>7、银医服务平台接口 按照银医服务平台服务及接口标准进行接口开发；</p> <p>8、微信公众号服务平台接口 与省级微信公众号服务平台对接实现电子健康卡的申领服务；</p>		
--	---	--	--

2.2 实验室信息管理系统

实验室信息管理系统（LIS）				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	实验室信息管理系统（LIS）	<p>检验申请管理</p> <p>1、检验申请，支持录入检验申请信息，打印条码；</p> <p>2、条码打印，对联网的检验申请项目，进行条码打印；</p> <p>样本数据管理</p> <p>1、样本采集，采集样本信息，记录采集时间；</p> <p>2、样本签收，通过扫描样本条码批量签收样本，记录签收时间，签收人；支持拒签功能；</p>	套	1

		<p>3、样本管理，展示样本当前状态，直观了解样本情况。支持条码补打，样本签收，留存等功能快速操作；</p> <p>4、样本留存，实现样本上机后留存，支持销毁功能；</p>	
		<p>检验管理</p> <p>1、检验数据管理，仪器结果自动提取，支持查看历史检验数据。支持多种类型检验数据处理，如：微生物，生化，酶标等；</p> <p>2、报告审核，实现自动审核，人工审核，二次审核功能；</p> <p>3、危急值管理，实现危急值预警，上报；</p>	
		<p>质控管理</p> <p>1、质控管理，支持 L - J 图、L - J 叠加图、Youden 图；</p> <p>2、质控包维护，主要对质控项目与质控包维护；</p>	
		<p>试剂管理</p> <p>1、试剂品维护，主要维护试剂品相关基本信息；</p> <p>2、试剂入库，实现试剂入库操作，进行库存管理；</p> <p>3、试剂领用，记录领用时间，领用人等，实现库存消耗；</p>	
		<p>查询统计</p> <p>1、病人检验结果波动图，根据检验仪器、患者号、姓名、时间等条件查询病人检验项目的检验结果信息，并生成对应的波动图；</p> <p>2、申请信息查询，根据申请日期、申请单号、病人 ID、姓名、样本状态等条件查询检验申请信息以及报告信息；</p> <p>3、 检验结果总汇总表，根据检验仪器、检验日期等</p>	

		条件查询检验结果总汇信息;		
2	实验室 医疗废 弃物管 理系统	智能医废转运车 1、由车体、智能称重秤、打印机及移动管理终端（PDA）组成; 2、满载量不小于 100KG; 3、涉水深度: 大于 20CM; 4、车厢材质: 304 不锈钢;	辆	1
		蓝牙地磅秤 1、准确度等级: 3 级; 2、检定分度值: N3000; 3、执行标准: GB/T772-42008; 4、称重: 支持, 具有防抖功能; 5、数据传输: 支持蓝牙传输, 文本模式; 6、外接大屏: 支持, RS232 接口; 7、支持蓝牙传输重量;	台	1
		二维码标识 1、NFC(或定制二维码)工牌;	套	1

2.3 影像信息管理系统

影像信息管理系统 (PACS)				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	PACS 服务器软件	DICOM 传输 1、同时支持多个 DICOM 影像设备的图像接收; 2、可根据不同的影像设备配置接收的优先级; 3、支持最多 20 个不同 IP 段的影像设备, 无需统一 IP; 4、支持有条件的 Q/R 操作我; 5、具备 DICOM 网段和图像处理终端物理隔离设	套	1

		<p>计；</p> <p>在线数据存储功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持存储同步转发到后备存储； 2、支持 JPEG2000 的灰度图像无损压缩和解压功能； 3、支持有条件的数据迁移，方便存储的扩展； 4、支持跨物理磁盘，在一个磁盘上跨目录的图像文件存储，确保文件系统的高效率； 5、支持每日自动数据打包和刻录光盘； 6、光盘带有在任意 Windows 系统中浏览图像和报告的软件； 7、可支持将超过水线的图像自动迁移到近线存储管理中； 8、支持自动将从近线存储回溯的图像在超过时限的情况下从在线存储移除； <p>近线存储管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持通过 DICOM Q/R 或者内部协议访问将长期打包的数据拆解到在线存储管理； 2、近线存储使用独立的数据库，每个 Study 仅占用一条记录，全部图像打包存储，并从在线系统中移除，使在线系统始终保持高效率； 	
2	图像浏览终端	<p>基本图像处理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持每秒 200-300 张小图标的传输和显示； 2、显示任意 CT 图像的时间不超过 3 秒，降低等待时间； 3、支持 DICOM Gray Scale Presentation Status 浏览状态的保存和传输； 4、支持 DICOM OVERLAY 信息的表达； 5、支持各类无损压缩格式的减压功能； 	

- 6、支持从设备上传出的 DICOM SR 信息的表达；
- 7、窗宽、窗位调整、放大、漫游、图像翻转和负片操作；
- 8、各种面积、直方图、长度和角度测量工具；
- 9、针对不同类型的图像，屏幕提现不同的工具栏和右键功能；
- 10、伪彩功能；局部放大镜和自动窗位显示；
- 11、根据圈定区域自动设定窗宽、窗位；图像显示区域四角标注可定制中文显示；

和影像设备类型有关的图像处理功能

- 1、针对 CR/DR 图像，提供长骨多付图像的无缝拼接功能；
- 2、提供组织均衡化图像增强功能；
- 3、针对 CT/MR 图像，自动计算定位线，可选取定位线来选取图像；
- 4、支持组对比和成组图像的操作；
- 5、按扫描周期来进行序列的自动拆分和显示；
- 6、CT 图像的椎体自动定位功能；
- 7、MR 图像的交叉定位功能；
- 8、MPR 和 MIP 功能；
- 9、MPR 下的直接切割功能；
- 10、针对 DSA 图像，3 种减影模式的减影功能；
- 11、电影播放最快到每秒 60 帧，满足高心率的播放；
- 12、序列拆解到单帧或者组成新电影；
- 13、导管定标和血管狭窄测量功能；
- 14、左心功能分析；
- 15、针对乳腺图像，自动钙化点寻找；
- 16、既有的多种挂片协议，并一键在预设的协议

		<p>间切换;</p> <p>照相操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持在图像处理窗口和照相窗口间拖拽图像; 2、支持在照相窗口中通过拖拽调整图像的顺序; 3、在照相窗口中进行缩放、漫游和调窗的处理; 4、支持多个患者在一张胶片上的排版; 5、方便地选择胶片模式和目标激光相机; 6、当激光相机故障时,可先打印至服务器,激光相机回复后自动打印胶片; 7、胶片信息全中文显示; 8、可在胶片上打印含有患者信息的条码; 9、可将患者照相的状态记录下来发给 RIS 系统; 	
3	Web 浏览端	<ol style="list-style-type: none"> 1、HIS/EMR 整合,可通过 PID 等参数调用直接打开患者的图像; 2、基本浏览功能,自适应临床终端的显示屏类型;基本的浏览操作,调窗、缩放、翻页、测量等; 3、关键图像浏览功能,可指定浏览带有 GPS 信息的关键图像;支持对按需打印电子胶片的浏览支持; 	
4	患者信息的快速录入	<ol style="list-style-type: none"> 1、在 HIS 系统配合开发的情况下,支持通过扫描医保卡、门诊卡、一卡通等硬件身份识别物品直接获取患者的检查信息; 2、在 HIS 系统配合开发的情况下,支持扫描带有条码的申请单直接获取患者的检查申请信息; 3、在 HIS 系统配合开发的情况下,支持从 HIS 系统的电子申请列表中直接查询和提取相关检查申请信息; 4、支持“老数据”的使用,简单地通过老号码、 	

	<p>姓名等从外部库中提取患者信息；</p> <p>5、自动搜索重名患者，并给出相关提示和相关患者列表；</p> <p>6、支持患者姓名（多音字）自动转换为拼音模式；</p> <p>7、对VIP患者，支持患者名称中使用匿名，后期修改名字或始终保持匿名；</p> <p>8、可使用“年月天”等多种患者年龄计量单位；</p> <p>9、可选择保持外部系统的患者ID，或者必要时建立新的患者ID；</p> <p>10、自动生成STUDY ID、PATIENT ID，无需人工干预；</p> <p>11、对不同的影像类型可指定不同的PATIENT ID段，便于识别；</p> <p>12、对特殊病例，可强行指定STUDY ID；</p> <p>13、对不同的影像设备可指定不同的STUDY ID段，便于识别；</p> <p>14、支持纯键盘操作方式录入；</p> <p>15、支持预约患者批量进行登记；</p>	
5	<p>检查项目和流程安排</p> <p>1、根据申请单的不同，自动确定平诊、急诊，以及住院/门诊/体检等流程方案；</p> <p>2、可以手工选择绿色通道，方便VIP患者和领导就诊；</p> <p>3、支持登记站点和影像设备一对多和多对多的服务；</p> <p>4、支持一个患者多个检查项目或者多个检查部位连续录入；</p> <p>5、支持“设备-检查项目-检查费用”字典的逻辑，支持拼音字头录入检查项目；</p>	

		<p>6、支持树型字典跟随鼠标展开，可一击完成树型数据的完全录入；</p> <p>7、根据机房、检查部位、检查时间等项目打印个性化取片单，并进行个性化的语音呼叫；可自动生成检查排队序号；</p>		
6	申请单的处理	<p>1、可扫描患者的纸质申请单；</p> <p>2、在 HIS 系统配合开发的情况下，可将电子申请单提取到系统中，并以规范格式显示；</p>		
7	处理患者检查费用的增减	<p>1、在 HIS 系统配合开发的情况下，根据电子申请单中的检查项目直接计算费用；</p> <p>2、可以登记界面直接手工添加检查上的附加费用；在 HIS 系统配合开发的情况下，后期可根据检查情况直接增加费用，针对门诊患者可打印收费单据或退款单据；对住院患者直接记账；</p>		
8	预约功能	<p>1、可选择指定的日期、时间段和检查设备进行预约，支持拖拽操作；</p> <p>2、预约的时间间隔可以自由调整；</p> <p>3、支持从预约直接将检查信息转入登记；</p> <p>4、支持将暂时不适宜检查的患者转入预约；</p> <p>5、在 HIS 系统配合开发的前提下，支持临床预约及自动分配空闲的设备机房；</p>		
9	其他管理功能	<p>1、支持打印每日的不同设备的登记列表和预约列表，取消手工记录本；</p> <p>2、方便地对登记和预约信息进行快速查询；</p> <p>3、接收和执行后续流程提交的差错处理解决方案；</p> <p>在不更改 HIS 电子申请和患者信息的前提下，更在这些信息在影像科室的备份，以便更符合实际情况；</p>		

2.4 心电信息管理系统

心电信息管理系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	心电系统	<p>电子化检查申请</p> <p>1、临床医生在门诊或病房通过医生工作站开具申请单，内容包括病人信息及检查项目；</p> <p>2、申请信息设定完毕后将自动保存于系统中；</p> <hr/> <p>预约登记</p> <p>1、心电图检查医生通过 HIS 接口获得申请单进行登记和预约，并生成排队号的条形码，患者按照排队号在检查室等待检查；</p> <p>2、预约登记支持条形码打印；</p> <hr/> <p>排队叫号</p> <p>1、检查医生依序叫号，系统会自动语音呼叫，并在叫号屏上显示；</p> <p>2、叫号屏可以是液晶显示屏或 LED 显示牌；</p> <p>3、显示并播报检查病人姓名、流水号和检查室；</p> <p>4、叫号屏空闲时可以播放科室指定的影音资料；</p> <hr/> <p>心电检查</p> <p>1、患者按照顺序依次接受心电图检查，扫描排队号的条码后进行检查，同时转换心电图数据并传输到服务器中；</p> <hr/> <p>检查数据上传</p> <p>1、在上传到服务器之前，可以预览上传的心电图，保证传送到服务器的图形清晰；如果干扰大，可以删除该数据，重新采集；检查完毕，心电图立即存储在服务器中等待医生分析确定；</p> <p>2、检查支持静息心电图检查、运动心电图检查、动</p>	套	1

态心电图检查及动态血压等不同种类的心电电生理检查，检查数据以数字形式、统一的数据格式进行存储，通过心电网络信息平台实现全院共享；

3、报告为中文图文格式，报告图形具有 6*2、4*3、4*3+1、12*1 等格式；报告格式可以用户自定义；

4、对于大于 10s 的心电图检查，可以设定起始打印时间或屏幕浏览内容为打印内容；

5、提供智能化报告模板，报告医生可以管理个性化的诊断模板；

心电数据分析与诊断

1、系统提供专用的心电测量工具，如同屏对比、波形放大、电子分规测量及心电图数据分析功能；

2、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；

3、对于传入系统的有干扰波形进行再次滤波调节；

4、心电图机的自动测量和诊断语句可存入心电信息系统；

5、医生通过提供的专用的心电测量工具，对心电图放大、测量、分析，查看心电轴。分析完成后生成心电图报告，确定报告正确后签字，最后将签字的心电图报告存储到服务器；

6、提供导联纠错的功能，适合在导联接错的情况下，通过软件自动纠错。无需对病人重新检查；

报告审核与打印

1、审核之后的报告，可以通过院内的网络发布，通过 WEB，临床医生就可以调阅该心电图报告，必要时可以把报告打印出来；

2、图形对比功能：将同一病人历史心电图进行同屏对比，可同屏显示两幅；

		<p>3、系统能够实现从不同心电图数据中抽取指定导联同屏显示并打印。适用于阿托品及心得安试验；</p>	
		<p>数据上传与归档</p> <p>1、报告完成确认，根据设定的存储规划，上传到中心的数据库服务器并归档；</p> <p>2、数据归档规则可由用户设定，可按检查类型（静息、Holter、平板），检查部门（门诊、急诊、病房、社区）分类管理；</p>	
		<p>数据挖掘</p> <p>1、通过心电共享平台，将实现病人心电图检查的全院及区域共享；并且保存病人的历次心电图检查；</p> <p>2、通过数据挖掘，实现管理功能；</p>	
2	心电诊断中心	<p>病历管理</p> <p>1、显示所有的心电图病历，按检查时间顺序排列，提供丰富的查询功能，支持预诊断分级功能；</p> <p>心电浏览</p> <p>1、心电浏览主要用于从数据中心调阅心电及心电诊断报告，具备对调阅的心电进行后处理，心电标注，测量，打印等功能。支持药物试验，包括阿托品、心得安等试验；</p> <p>2、心电图分析</p> <p>1) 心电图分析具有多种特殊分析功能，包括导联反接的纠正技术、向量分析技术、梯形图自动生成技术，同时可支持漏诊提示，软件通过对比显示心电图和原始心电数据的形态学差异，识别出无法正确显示的切迹和顿挫，并用特殊的颜色将这些区域显示出来，以防止忽略这些细节造成漏诊；</p> <p>2) 提供基于心电网络系统的高级软件分析应用，可适用于任何应用场景，主要支持心电向量、频谱心</p>	

		<p>电、心率变异、晚电位、高频心电、心电事件、起搏心电、梯形图等功能；</p> <p>3、报告编写</p> <p>医生可以自动诊断或手动报告编写心电报告，提供丰富的报告诊断库，避免过多的键盘输入。支持心电图原始数据多次对比功能。提供多种输出报告格式：横排十二导、竖排十二导、2X6、3X4、3X4+长II导、心电参数表、单独长II导等；</p> <p>4、报告打印</p> <p>报告打印支持多种格式打印方式，可调整走纸速度、灵敏度及滤波特性等参数，用户可自定义报告模板，满足卫生部关于心电图病案存储的要求；</p> <p>5、报告发布</p> <p>报告医师在诊断完成后，报告将被自动上传到区域心电服务平台，并通过交换平台推送到急诊调度医院的急诊系统、HIS 或电子病历系统中供临床医生访问；</p>	
3	接口	<p>1、接口规范遵循 HL7、XML、DICOM 等行业标准、规范。接口同时提供按照 Dicom 协议的 Dicom 文件传输；</p> <p>HIS 系统接口</p> <p>1、通过 HIS 接口获取病人的基本信息及临床信息，保存 HIS 系统病人的唯一号，关联 HIS 系统和心电网络系统；</p> <p>PACS 系统接口</p> <p>1、可以把心电图波形与原始数据按照 DICOM3.0 规范保存为 DICOM 文件，通过标准 DICOM 协议发送给 PACS 系统；</p>	

		<p>电子病历接口</p> <p>1、以 WEB 方式实现与电子病历的接口。在全院内实现心电报告的共享，心电图实现统一的电子化管理，方便调用；</p> <p>2、电子病历中检查信息，其他科室和部门的心电图报告可通过网络自动传送到心电图室，由专业医师诊断后统一发报告，减少误诊，并免去往返路途的无谓工作时间消耗；</p>	
4	系统管理	<p>用户和角色管理</p> <p>1、用户管理可以实现登录到系统的用户，包括用户的基本信息、所属的角色、权限管理等；</p> <p>2、角色管理可以针对角色进行增删改查的操作，角色属性包括：角色名称、角色类别、角色描述。主要角色包括系统管理员、服务方、申请方。可以管理该角色下的用户清单。角色的名称和权限可以由用户自定义；</p> <p>3、适合区域项目分角色管理用户权限，减轻管理工作；</p> <p>4、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；</p> <p>5、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；</p> <p>6、提供用户分组机制，用于简化用户授权；</p> <p>7、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> <hr/> <p>权限管理</p> <p>1、权限管理主要对机构、角色、用户进行数据访问权限管理，使不同的机构、不同的角色有不同的数据访问权限。包括医疗机构享受或开展区域心电诊</p>	

断服务的授权，在授权范围内的医疗机构可以自由
选择享受或开展区域心电诊断服务；

2、模块的权限通过注册方式登记。通过管理给每个
用户和角色的授权；

数据字典管理

1、新增和更新平台中用到的机构类型、心电类型、
检查项目、病人类型、性别、常用词库、诊断模板、
报告模板等基础数据，从而灵活支撑业务需求的变化；

2、词库功能（诊断模板），在词库中点击相应的词
条就能在诊断栏中写下相应的诊断，方便医生的录
入，系统中的词库是广泛使用的词条，会根据医生
的使用习惯来设计使用顺手的词库及词条顺序；

3、词条可以区分共用词还是私有词汇；

日志管理

1、对系统的各种操作，包括管理员操作记录、接口
调用、系统运行信息、用户登录、注销等行为进行
日志记录；

2、对各种操作均可查询、追溯，系统管理员和运维
人员可根据这些信息监控系统运行，当系统发生错
误可以根据日志分析错误原因；

3、主要包括以下几类日志：操作日志、运行日志、
安全日志、用户日志；

数据统计

系统提供可自由定制的数据统计模块，所有的字段
信息都可作为统计条件，并组合使用。根据需要可
进行工作量、科研、教学统计；

1、阳性率统计：统计指定时间段内，指定医疗机构
或全部医疗机构各个检查项目的检查人次，阳性人

	<p>次数，阳性率；按检查项目和医疗机构汇总阳性率；</p> <p>2、检查费用统计：统计指定时间段内，指定医疗机构各个检查项目的检查人次和检查费用；按检查项目汇总检查费用。各医疗机构限定只能统计本医疗机构的费用；</p> <p>3、工作量统计：统计指定时间段内，指定医疗机构内各人员的登记，检查，报告工作量。其中检查和报告的功能量需要根据检查项目分类统计和汇总；</p> <p>4、检查项目统计：统计指定时间段内，指定医疗机构或全部医疗机构各个检查项目的检查人次。按检查项目和医疗机构汇总；</p> <p>5、疾病统计：统计指定时间段内，指定医疗机构或全部医疗机构各个各种疾病经由检查项目的检出数和汇总数。全部疾病的汇总数；</p> <p>6、统计结果可显示统计列表、统计数量、统计报表、统计图表，并可直接打印输出。统计结果可导出成 EXCEL 或 TXT 文件。综合查询统计，可任意组合统计条件，统计查询条件可以按照各种逻辑运算结果组合。数据统计模块为开放的用户自定义的统计功能模块。每个统计功能称为统计方案。支持可以分类管理的多个统计方案；</p>	
--	---	--

2.5 电子病历系统

电子病历系统				
序号	产品名称	技术参数	单位	数量

1	电子病历编辑器	<p>1、提供结构化电子病历模板的自定义设计，病历设计采用类 word 的文档结构设计，支持撤消、加粗、居中等格式的调整，支持国标元素的绑定与过滤，支持文本、签名、公式、组合公式、检索、单选组控件的插入，支持块集元素设计，支持设计的控件绑定响应事件，并且在编辑器中能够进行自定义脚本代码书写，</p> <p>2、主要包含以下功能：</p> <p>1) 基本文字编辑功能：提供类 Word 的基本文字编辑功能：包括复制粘贴、设置字体（颜色、大小、字体、背景色）、对齐（居左、居中、居右、两端对齐）、换行、行间距、撤销/重做、设置上下标等功能，提供设置病历纸张尺寸、字体大小、版面设置、页眉页脚功能，并支持设置默认样式，支持病历页面的缩放功能；</p> <p>2) 病历设计中要求是类 word 的文档结构设计，能够支持撤消、加粗、居中等格式的调整，支持国标元素的绑定与过滤，支持文本、签名、公式、组合公式、检索、单选组控件的插入，支持块集元素设计，支持设计的控件绑定响应事件，并且在编辑器中能够进行自定义脚本代码书写，以应对医院特殊的要求；</p> <p>3) 元素管理：提供元素结构化展示，支持展示元素名称、元素编码、标识符等内容，支持能够过滤国家标准元素集的元素，支持元素的绑定与解除绑定，支持绑定元素的向下、向上的移动等功能；</p> <p>4) 知识库管理：提供按树形目录结构进行展示知识库信息的功能，能够把带值域设计的控件</p>	套	1
---	---------	---	---	---

	<p>或组件进行添加知识库的功能，同时在电子病历设计过程中对知识库的内容进行引用，能够对知识库内容进行添加与删除操作；</p> <p>5) 控件属性管理：提供对病历设计过程添加的控件进行属性的绑定与设置，主要配置内容包含：控件 ID、是否只读、宽度、默认值、输入提示、是否可复制、是否可删除、是否可打印等内容；</p> <p>6) 控件事件管理：提供对病历设计过程添加的控件进行事件的绑定与编辑，可选择系统提供的事件进行绑定，绑定的事件能够提供代码书写与二次开发；</p> <p>7) 控件管理：提供在病历设计过程中使用的控件支撑，主要包含文本、单选、多选、单选组、多选组、图片、二维码、表格等控件；</p> <p>8) 医学表达式：提供在病历设计过程中使用的医学表达式进行编辑，提供月经史、胎心图、瞳孔图、光定位、牙图等；</p>	
2	<p>门诊电子病历</p> <p>1、提供结构化的模版编辑门诊医生电子病历；</p> <p>2、主要包含以下功能：</p> <p>1) 门诊病历管理：提供门诊病历、门诊检查申请单、门诊检验申请单、入院证等门诊电子病历的新增、修改、查看等功能，支持将报告单插入对应病历中，同时支持门诊电子病历格式的自定义设计功能，医院能够自定义门诊电子病历的格式；</p> <p>2) 门诊病历打印：提供所有门诊电子病历的打印功能，包含打印、续打、设置默认打印机、双面打印等功能；</p>	

		<p>3) 词条管理：提供门诊电子病历的词条录入功能，医生能够通过词条快速录入病历数据；</p> <p>4) 词义联想：医生在病历录入过程中，能够实现录入的文字进行词条联想功能，帮助医生快速录入病历；</p> <p>5) 病历浏览：提供患者的历次门诊、住院就诊完整病历调阅，支持按时间、主要疾病两个维度显示患者历次就诊完整病历；</p> <p>6) 病历留痕：提供住院医生电子病历修改留痕功能；</p> <p>7) 电子病历使用电子签名；</p>	
3	住院电子病历	<p>1、提供结构化的模版编辑住院医生电子病历；</p> <p>2、主要包含以下功能：</p> <p>1) 病历编辑，提供文档结构编辑、能够支持加粗、上标、下标等格式调整；能够支持插入批注、回复等功能并显示在文档右侧；能够支持病历复制功能，能够复制其它模板的内容、检查检验申请单中的内容、检验申请单中阳性指标的内容、医嘱内容、诊断内容等；能够支持插入特殊符号、词条的功能，弹出页面支持记忆功能（即本操作员对弹出框的位置、大小调整后，重新登录系统后依然保持前面的样式）；</p> <p>2) 住院病历管理：提供入院记录、检查申请单、检验申请单、病程记录、手术记录、病案首页、护理记录、知情同意书、特殊护理记录等住院电子病历文书和护理文书的新增、修改、查看等功能，支持将报告单插入对应病历中，同时支持电子病历格式的自定义设计功能，医院能够自定义电子病历的格式；</p>	

		<p>3) 住院病历打印：提供所有门诊电子病历的打印功能，包含打印、续打、设置默认打印机、双面打印等功能；</p> <p>4) 词条管理：提供住院电子病历的词条录入功能，医生能够通过词条快速录入病历数据；</p> <p>5) 病历复制：提供从现有模板、患者历史记录、全部患者等维度进行病历复制功能，医生通过此功能，能够快速进行病历书写；</p> <p>6) 词义联想：医生在病历录入过程中，能够实现录入的文字进行词条联想功能，帮助医生快速录入病历；</p> <p>7) 病历浏览：提供患者的历次门诊、住院就诊完整病历调阅，支持按时间、主要疾病两个维度显示患者历次就诊完整病历；</p> <p>8) 病历归档：提供对出院病人的病历进行归档、取消归档、归档记录查询等功能；</p> <p>9) 病历留痕：提供住院医生电子病历修改留痕功能；</p> <p>10) 电子病历使用电子签名；</p>	
4	护理电子病历	<p>1、提供结构化的模版编辑护理电子病历；</p> <p>2、主要包含以下功能：提供对一般护理记录、特殊护理记录、住院评估单、护理中医方案、急诊评估单、护理其它文书等护理文书进行统一管理功能：</p> <p>1) 一般护理记录：能够实现一般护理记录文书的新增、追加、打印、删除等功能，一般护理记录提供表格方式录入，能够对表格数据进行上移、下移、删除行、之前插入行、之后插入行等功能，在表格的任意位置可以对护理记录</p>	

	<p>进行小结与总结、小结与总结能够进行颜色区分，护理记录提供多签名模式，多签名的取消能够实现逐级取消；</p> <p>2) 特殊护理记录：能够实现特殊护理文书的新增、删除、修改、打印等功能，能够实现特殊护理记录中特殊符号的插入，上标、下标的设置等功能；</p> <p>3) 住院评估单：能够实现住院护理评估单的新增、修改、删除、打印等功能，能够实现按日期进行评估，并且支持按项目进行签名与取消签名；</p> <p>4) 护理中医方案：提供护理中医方案文书的自定义，能够实现完全按照医院的护理中医方案格式生成文书，同时支持护理中医方案的增加、删除、修改等功能；</p> <p>5) 急诊评估单：提供急诊评估单文书的自定义，能够实现完全按照医院的急诊评估单格式生成文书，同时支持急诊评估单的增加、删除、修改等功能；</p> <p>6) 护理其它文书：提供护理其它文书的自定义，能够实现完全按照医院的护理其它文书格式生成文书，同时支持护理其它文书的增加、删除、修改等功能；</p>		
--	--	--	--

2.6 临床路径系统

临床路径管理系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量

1	临床路径 管理系统	<p>标准维护</p> <p>1、标准维护，根据国家临床路径标准对路径标准的基本信息、表单信息进行维护；</p> <p>2、医嘱对照，根据医院实际情况，维护各标准表单的医嘱对照关系；</p>	套	1
2		<p>路径管理</p> <p>1、路径准入，根据患者情况，对符合进入路径管理的患者，判定进入路径治疗；</p> <p>2、表单管理，根据患者实际病情，对治疗过程的阶段进行调整、暂停、延期、异常退出、中转；对未完成项目进行原因管理，阶段变异进行说明；</p> <p>3、医嘱管理，根据患者情况，在医生站下达医嘱时自动下达路径医嘱，便于医生快速下达患者相关医嘱；</p> <p>4、指标校正，对已出径患者病历数据进行路径效果指标校正；便于后续统计分析；</p>		

3	<p>查询统计</p> <p>1、路径使用分析，展示每个路径标准某个时间段的工作工作量指标、效率指标、效果指标、费用信息、表单项目执行情况；根据使用情况持续改进路径标准；</p> <p>2、路径执行查询，查询路径的使用情况及变异情况；</p> <p>3、路径使用统计，统计各病区或者各科室临床路径的使用情况及使用明细；</p> <p>4、未入径查询，查询未入径患者信息及原因；</p> <p>5、异常出径查询，查询未入径信息；</p> <p>6、路径效果指标分析，评估每一条路径的工作工作量指标、效率指标、效果指标、费用信息、表单项目执行情况和入径情况；</p> <p>7、路径费用统计，按条件统计路径费用，提供导出、打印功能；</p>	
---	--	--

2.7 院感系统

院感系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	标准与规范	<p>1、满足卫健委 2017 年发布的《WS/T 547-2017 医院感染管理信息系统基本功能规范》要求；</p> <p>2、满足卫健委医院管理研究所 2016 年发布的《NIHA 医院感染监测基本数据集及质量控制指标集实施指南（2016 版）》中的数据采集要求及统计要求；</p> <p>3、满足卫健委 2009 年发布的《WS/T 312-2009</p>	套	1

		医院感染监测规范》要求；	
2	病例预警	<p>1、支持《医院感染诊断标准(2001)》诊断模型；</p> <p>2、支持对纯文本、半结构化或结构化的病历内容进行自然语言分析处理，对 xml、html、rtf、txt 友好支持；</p> <p>3、分析病历中感染因素，并与病历中描述部位、上下文结合智能识别感染因素预警；</p> <p>4、支持对患者常规检验中感染相关重要指标进行分析并提示，如降钙素原、C 反应蛋白、超敏 C 反应蛋白；</p> <p>5、结合模型预警计算出患者感染部位的感染开始日期，自动区分出医院感染与社区感染；</p> <p>6、自动生成待处理疑似感染病例，按在院、关注患者、出院三种患者角度进行预警病例查看，同时支持根据用户管辖科室、全院两种方式查看；</p> <p>7、支持对患者疑似感染病例操作的同时，可查看患者的重要关注因素；</p> <p>8、支持专职人员对疑似病例处理，包括确认、代报、排除，处理后的疑似病例标记为已确认、已排除，未处理的则是未处理标识；</p> <p>9、对疑似感染病例的预警来源维度分类展示，包括：病历、检验、体温、影像、抗菌药物使用情况，方便专职人员查阅；</p> <p>10、对疑似感染病例的预警来源直观展示，包括：诊断感染依据、原文内容、出现时间段；</p> <p>11、支持对病历中感染因素进行颜色标记，以便专职人员能够直观追溯病历重要内容；</p>	

		<p>12、支持对患者病例重点关注操作，同时以角标标记患者诊疗卡片，方便用户直观看到是否为关注患者，进行后续跟踪；</p> <p>13、支持对患者的疑似感染进行干预到临床操作处理，临床医生接收干预消息后，可对患者进行疑似感染病主动确认或排除操作；</p> <p>14、支持对患者的疑似感染进行感染病例代报；</p>		
3	暴发预警	<p>1、以事件形式展示疑似暴发概况；</p> <p>2、支持暴发预警提示在首页监测面板显著提示，对未处理的暴发预警始终显示；</p> <p>3、监测项目包括：发热、腹泻、大便常规、血培养、相同耐药谱、感染部位、病原体、痰培养；</p> <p>4、支持对监测项目的关注程度进行自定义调整，包括重点关注、一般关注；</p> <p>5、支持对查询结果内容穿透查看具体明细，如血培养疑似暴发的送检项目、送检时间可直接展示查看，减少打开页面次数；</p> <p>6、支持对疑似暴发的审核操作，包括确认暴发、排除暴发、备注事件、干预；</p> <p>7、支持对审核后的疑似暴发事件查看审核人、审核时间、备注内容；</p>		
4	床位风险分布	<p>★1、支持通过科室中病房中床位分布与布局，更加直观、方便的掌握本科内的风险是否存在聚集性事件情况，有效辅助感控专职人员进行研判；（需要提供截图证明）</p> <p>2、科室病房可由临床科室自行进行病房数量新增、删除、名称修改，更加符合科室现有病房名称命名，支持 ICU 模式病房设置；</p>		

		<p>3、病房中床位可由临床客户数自行进行床位数量新增、删除、名称修改，更加符合病房中病床命名，同时支持走廊加床的新增；</p> <p>4、支持患者随床位号进行分配与排列，并且展示患者当前存在的风险情况；</p> <p>5、以不同图形展示患者正在经历及历史风险情况，包括：本次住院已确认感染、正在使用三大插管、检出多重耐药菌、近三天发热（超过38℃）；</p>	
5	监测面板	<p>1、提供友好的用户交互界面，能够集中展示全院概况、待处理事宜、重点指标监测；</p> <p>2、全院概况，能够支持用户查看及穿透至对应页面，全院概况内容包括：在院患者人数、体温异常人数（体温$\geq 38^{\circ}\text{C}$）、三大插管人数，重点菌检出人数；</p> <p>3、待办事宜，能够对1个月内未处理的内容总数展示及穿透相应功能进行业务处理，待办事宜内容包括：暴发预警、感染预警、感染报卡、暴露上报；</p> <p>4、重点指标监测，能够对重点的指标进行监测及穿透查询相应统计分析，包括：感染部位构成（年度）、送检标本构成（年度）、检出重点菌构成（年度）、检出重点菌构成（年度）、职业暴露人员构成（年度）、全院发热患者趋势（近7天）、MRSA相关血流感染（近7天）、多重耐药菌检出率趋势（近7天）、发病率趋势（近12个月）；</p>	
6	PDCA持续改进	<p>1、支持建立全院的PDCA持续改进机制，能够有效地根据发现问题进行项目PDCA；</p>	

		<p>2、能够支持感控专职人员维护 PDCA 流程模板中的模板名称、过程名称；</p> <p>3、支持感控专职人员发起新增 PDCA 持续改进，包括关联科室名称、监测项目、预期目标、资料来源、监测结果、问题叙述、原因分析、督导项目负责人、参与人员、是否开展调查与改进、具体 PDCA 调查与改进步骤；</p> <p>4、支持 PDCA 内容打印报告、另存为 PDCA 改进模板；</p> <p>5、支持医院对 PDCA 流程的自定义及顺序调整；</p>	
7	干预会话	<p>1、更为灵活的消息盒子，支持与医院主业务系统消息对接，如 HIS 系统、电子病历系统，对接后使消息接收和传送更加统一；</p> <p>2、支持两种消息发送方式，包括：个人与个人的一对一实时沟通，个人至科室的一对多消息发送；</p> <p>3、支持查看发送的消息接收人数和未读人数；</p> <p>4、支持对未读的消息一键已读操作，同时可查看全部消息；</p> <p>5、消息发送支持个人到个人的一对一方式、个人到科室的一对多方式；</p> <p>6、支持临床科室接收感控管理端的消息，包括：感染病例审核结果提醒、职业暴露复查提醒、干预消息提醒、即时通讯消息提醒、SOP 感控标准操作流程提醒；</p> <p>7、支持感控管理端接收临床科室的消息，包括：感染病例报卡提醒、职业暴露上报提醒、即时通讯消息提醒；</p>	

		<p>8、不同的消息类型，点击后可进入不同的界面，进行查看、审核等业务操作，减少用户跳转操作；</p> <p>9、支持以患者为中心，查看贯穿患者在院期间所有干预信息及即时消息内容；</p>		
8	感染监测	<p>1、支持对感染病例报卡的审核操作，报卡信息的补充及修改、报卡退回；</p> <p>2、支持对感染病例审核时，可查看患者历史报卡的记录概况；</p> <p>3、支持按不同筛选条件进行感染病例查询，如：日期类别、感染类别、感染诊断名称、导管相关性条件、致病菌名称；</p> <p>4、支持对感染病例进行感染终止日期修改、感染转归情况；</p> <p>5、支持对已确认的感染病例报卡删除操作；</p> <p>6、支持最新 2018 年全国医院感染培训基地的现患率横断面个案调查表；</p> <p>7、支持不限次数的现患率横断面调查；</p> <p>8、支持一键自动生成调查日在院患者及出院患者现患数据，如：患者基本信息、所在科室，调查者可对调查表进行信息补充；</p> <p>9、支持对完成的调查数据可直接上报至全国医院感染监控管理培训基地；</p> <p>10、支持查询在院患者及出院患者，并可按住院号、病案号、姓名模糊查询；</p>		
9	细菌监测	<p>1、自动对微生物数据进行加载，结合最新多耐药定义标准《医疗机构耐药菌 MDR、XDR、PDR 的定义专家建议（草案）》进行多耐分析及对临床科室和感控科预警提示；</p>		

- 2、支持根据最新规范标准，自动区分出 MDR、XDR、PDR、特殊耐药菌、能够自动剔除天然耐药；
- 3、支持查看菌的药敏结果，并按照药敏药物的药品类别分组显示，如果是菌的天然耐药菌，有显眼提示；
- 4、支持每日检出菌中按管辖科室或全院视角查看，自动优先展示未审核的重点菌内容，对聚焦重点菌的审核、干预；
- 5、支持自动关联感染的致病菌信息，包括：感染类型、感染时间、感染部位；
- 6、支持对菌的感染类型审核处理，包括：院感、社感、定植、污染、不确定、未审核，审核为院感时，可优先干预到临床，要求临床先进行院感致病菌报告；
- 7、支持根据患者医嘱情况，自动展示患者隔离标识，自动计算出患者开始隔离日期、解除隔离日期，可钻取隔离标识的医嘱明细；
- 8、支持对干预的检出菌患者，进行隔离干预消息操作，干预自动生成；
- 9、支持调阅查看多重耐药菌患者的感染防控评估表执行情况；
- 10、支持按多条件查询检出菌明细，条件包括：时间类型（送检日期、检出日期），患者检索、科室类型、科室名称、重点菌和非重点菌、细菌名称、革兰氏 G+/G-、菌属分类、感染类型、隔离医嘱情况、管辖科室/全院；
- 11、支持对查询的菌结果，可直接导出 XLS；
- 12、支持可按多种条件进行查询统计，包括：

		<p>时间类型（送检日期、检出日期）按月度、季度、年度、自定义时间段，科室类型、科室名称、细菌名称、标本名称、革兰氏 G+/G-、菌属分类、感染类型、管辖科室/全院维度，自动剔除重复；</p> <p>13、指标包括：送检阳性率（科室）、送检多耐率（科室）、检出菌耐药率统计（按耐药率程度颜色标记）、检出菌标本分布、检出菌科室分布、感染类型分布、多重耐药菌感染人（例次）数、多重耐药菌感染发生（例次）率、多重耐药菌千日感染（例次）率、重点菌感染次数、检出菌标本分布、标本检出菌分布、体温异常血培养送检率；</p> <p>14、按月度、季度、年度的环比分析检出率趋势、多耐率趋势、菌的耐药率趋势；</p>	
10	多重耐药菌防控措施评估	<p>1、支持对防控措施评估表进行医院个性化的配置与设定；</p> <p>2、支持评估项的不限定项目数的新增；</p> <p>3、支持对评估项的分值设定；</p> <p>4、支持对防控措施评估表的开启、暂停的设置；</p> <p>5、支持临床医生与护士对多重耐药菌患者的防控措施评估表的填报，评估结果直接同步至感控管理端；</p>	
11	ICU 监测	<p>1、支持对全院 ICU、PICU、CCU、MICU 等 ICU 病房监测；</p> <p>2、支持自动生成新住进患者数、住在患者数、留置导尿管使用患者数、中心静脉插管使用患者数、呼吸机使用患者数；</p>	

- 3、支持对监测月报中的患者数列表穿透，可查看插管使用开始时间、结束时间、使用天数、插管评估概况；
- 4、支持对高危新生儿病房监测；
- 5、能够自动生成监测月报按（ $\leq 1000\text{g}$ 、 $(1001-1500)\text{g}$ 、 $(1501-2500)\text{g}$ 、 $\geq 2500\text{g}$ ）进行分组的新生儿监测月报,同时也支持2015年版新分组（ $\leq 751\text{g}$ 、 $(751-1000)\text{g}$ 、 $(1001-1500)\text{g}$ 、 $(1501-2500)\text{g}$ 、 $\geq 2500\text{g}$ ）；分组的新住进患者数、住在患者数、脐/中心静脉插管使用患者数、呼吸机使用患者数；
- 6、支持对未填写体重的新生儿提供维护窗口；
- 7、支持对监测月报中的患儿数列表穿透，可查看插管使用开始时间、结束时间、使用天数、插管评估概况；
- 8、支持临床病情等级评分功能，医生根据患者病情，对患者病情进行评分操作，一周内选定任意一日进行病情等级评定；
- 9、支持临床病情等级未评分人进行归纳，方便查询及评分；
- 10、支持对普通病房的ICU床位进行ICU级别监测；
- 11、支持按照住院患者人数的时间段查询，科室感染率（%）、科室感染例次率（%）、日感染率（%）调整感染率（%）、调整日感染率（%）、中心静脉插管使用率（%）、呼吸机使用率（%）、总器械使用率（%）；

		<p>12、支持统计高危新生儿，按照体重进行分组的感染率（%）、感染例次率（%）、患儿日感染率（‰）、调整日感染率（‰）、脐/中心静脉插管使用率（%）、呼吸机使用率（%）、总器械使用率（%）、脐/中心静脉插管血流感染发病率（‰）、呼吸机相关肺炎发病率（%）；</p>	
12	抗菌药物监测	<p>1、支持可按多种条件进行查询统计，包括：出院患者抗菌药物使用率、住院患者抗菌药物使用率、抗菌药物预防使用构成比、抗菌药物治疗使用构成比、出院患者人均使用抗菌药物品种数、出院患者人均使用抗菌药物天数、出院患者使用抗菌药物病原学送检率、出院患者治疗性使用抗菌药物病原学送检率、住院患者抗菌药物治疗前病原学送检率、住院患者限制使用级抗菌药物治疗前病原学送检率、住院患者特殊使用级抗菌药物治疗前病原学送检率、住院患者限制使用级抗菌药物治疗前血培养送检率、住院患者特殊使用级抗菌药物治疗前血培养送检率；</p>	
13	手术感染监测	<p>1、支持与医院 HIS 手术记录单、手术麻醉系统自动匹配手术监测相关数据；</p> <p>2、支持优先进行重点手术监测，重点监测手术可根据医院开展情况进行手术目录调整；</p> <p>3、支持手术与已上报的手术切口感染诊断自动关联；</p> <p>4、支持手术信息登记表信息修改补充，标红且优先显示影响统计分析的重要信息；</p> <p>5、支持手术信息登记表归档功能，可进行归档和撤销归档操作；</p>	

		<p>6、支持对手术用药自动匹配设定规则，选定手术后，直接一键自动匹配；</p> <p>7、支持外科手术监测多条件查询，包括：手术日期、患者姓名、申请科室、重点手术、手术操作类别、手术部位、切口等级、手术名称、手术医生、手术间、手术时长；</p> <p>8、能够根据手术搜索条件进行多条件搜索，并查询的结果导出为 xls；</p> <p>9、可按多种条件进行查询月度、季度、年度、自定义时间、其他条件（住院患者、切口等级、愈合等级、麻醉方式、手术间、感染名称、重点手术、手术操作分类、手术部位分类）统计手术相关指标，包括：与手术相关医院感染发生率、手术部位感染发生率、手术患者肺部感染发生率、择期手术术后相关感染发生率、择期手术术后相关感染发生率、择期手术患者肺部感染发生率、急诊手术相关感染发生率、急诊手术患者肺部感染发生率、NNIS 分级手术部位感染率、外科医生感染率（科室）、外科医生感染率（医生）、术前预防用药使用率、术中预防用药使用率、术前 0.5-2 小时预防用药使用率、术前 0.5-1 小时预防用药使用率、术后用药使用率、术后 24 小时内停药率、术后 48 小时内停药率；</p>	
14	全院三管监测	<p>1、支持进行全院各科室的侵入性操作监测日志；</p> <p>2、支持进行全院各科室的侵入性操作监测月报；</p>	

		<p>3、支持自动生成新住进患者数、住在患者数、发热人数、留置导尿管使用患者数、中心静脉插管使用患者数、呼吸机使用患者数；</p> <p>4、支持穿透监测日志中的患者数列表，可查看插管使用开始时间、结束时间、使用天数；</p> <p>5、提供三大插管匹配医嘱的维护界面；</p> <p>6、支持查看患者三管督导措施评估情况明细内容；</p>	
15	插管风险评估	<p>1、支持感控管理端以及临床科室打开系统便可看到插管未评估患者人数，点击进行未评估的具体科室与人员清单；</p> <p>2、支持点击插管患者后，直观展示患者的插管自然日历表，分析的结果来自患者三管的医嘱执行情况；</p> <p>3、插管日历表以红底白字表示患者插管但未评估，以白底黑字表示患者插管已评估；</p> <p>4、插管指征评估操作可由临床人员进行每日评估，系统不限定具体评估的人员角色；</p> <p>5、插管指征评估表可随医院具体开展评估内容自由灵活设定，设定后立即生效；</p>	
16	消毒灭菌、环境卫生学监测	<p>1、支持对空气、物表、手卫生、医疗器械、消毒物品、灭菌物品、一次性物品、污水等项目监测单申请，并支持全院联网查看监测项目和监测结果；</p> <p>2、支持临床科室监测项目自查与感控科抽查工作，可根据医院监测流程进行配置；</p> <p>3、监测单据直接查看送检科室、监测项目、监测类型、采样场所、采样标本、采样点数、采样方法、采样人、采样日期、检验日期、检验</p>	

		<p>人、检验结果、是否需要复查；</p> <p>4、支持对常用监测内容保存为常用模板，方便后续使用，常用模板支持科室级、全院级；</p> <p>5、支持监测结果报告单支持全院联网打印，以及在线查看监测结果报告；</p> <p>6、具有独立的监测授权管理模块，灵活设定单个用户管辖多科室、监测项目授权等，与系统基础用户授权不冲突；</p> <p>7、可根据医院情况，在标准上修改、增加环境卫生消毒灭菌监测项目、监测标准、采样场所、采样标本、采样方法、采样点等相关的字典数据；</p> <p>8、支持自动按照监测项目类别、监测科室统计分析监测数目数、合格数、合格率、不合格数、不合格率；</p>	
20	网络直报	<p>1、支持建立“医院→全国医院感染监控管理培训基地”上报体系；</p> <p>2、支持自动分析出已上报记录数、总未上报记录数；</p> <p>3、支持数据单项上报，也支持全选项上报，能够进行断点续传功能，多线程上报技术，上传速度快，不影响其他业务模块的操作；</p> <p>4、支持数据上报数据包括：感染病例监测（感染数、出院记录数）、现患率调查（实查数、应监测记录数）、外科手术感染监测、职业暴露监测、ICU病人感染监测（感染数、监测日志记录数）、高危新生儿监测（感染数、日志记录数）、抗菌药物监测、环境卫生消毒药械监测、一次性用品监测、污水监测；</p>	

		5、支持数据上报结果的日志查看及保存；		
21	国家的感 控指标十 三项	1、支持可按患者维住院患者人数进行时间段查询；医院感染发病（例次）率、医院感染现患（例次）率、医院感染病例漏报率、多重耐药菌感染发现率、多重耐药菌检出率、医务人员手卫生依从率、住院患者抗菌药物使用率、抗菌药物治疗前病原学送检率、I类切口手术部位感染率、I类切口手术抗菌药物预防使用率、血管内导管相关血流感染发病率、呼吸机相关肺炎发病率、导尿管相关泌尿系统感染发病率；		
22	感染统计	1、支持可按患者维住院患者人数进行时间段查询；医院感染率、社区感染率、医院感染日感染率、医院感染部位分布、社区感染部位分布、医院感染病原体部位分布、社区感染病原体部位分布、易感因素、CLABSI（血管内导管相关血流感染发病率）、VAP（呼吸机相关肺炎发病率）、CAUTI（导尿管相关泌尿系统感染发病率）；		
23	感染率趋 势分析	1、医院感染率、社区感染率、医院感染日感染率、CLABSI（血管内导管相关血流感染发病率）、VAP（呼吸机相关肺炎发病率）、CAUTI（导尿管相关泌尿系统感染发病率）；		
24	现患率统 计	1、根据横断面调查进行现患统计；医院感染率、社区感染率、抗菌药物使用情况、医院感染率现患趋势分析；		
25	患者诊疗 信息	1、支持查看患者历次本院住院诊疗信息，包括住院号、入院科室、入院时间、出院科室、出院时间、入院诊断、住院次数； 2、支持查看患者基本信息，包括住院号、病案号、姓名、性别、年龄、住院次数、体重、入		

院诊断、当前科室信息；

3、支持查看患者住院综合图示重要关注因素的时序图，包括三大插管、三大常规、C反应蛋白、降钙素原、检出菌、隔离标识；

4、支持在综合图示中，可查看三大常规、C反应蛋白的历次送检信息及检验结果的趋势走向；

5、支持查看住院综合图示重要风险因素明细，包括：抗菌药物使用、侵入性操作、检出菌、手术、体温异常；

6、支持查看医嘱信息，侵入性操作、抗菌药物优先置顶，并可进行关键词搜索医嘱；

7、支持查看检验信息，对存在异常检验项目，标记红点显目提示，异常检验结果优先置顶；

8、支持查看菌培养信息，优先置顶，药敏结果为耐药标红显示；

9、支持查看手术信息，可穿透查看手术登记表；

10、支持查看体温信息，时间段内体温走向，超过 38℃ 显目提示；

11、支持查看病历信息，对存在感染因素的标记显示，分别展示分析后病历和原文病历，分析后病历中关键词按颜色区分否定式、阳性词；

12、支持查看影像信息，对存在感染因素的标记显示，分析后影像报告中关键词按颜色区分否定式、阳性词；

13、支持查看诊断信息，包括入院诊断、出院诊断、其他诊断；

14、支持查看在院期间出入科记录；

		<p>15、支持查看当前患者干预历史情况，并支持干预会话发起；</p> <p>16、支持查看当前患者疑似感染信息，并可直接进行干预、排除、确认操作；</p> <p>17、支持查看当前患者感染病例历史上报情况；</p>	
26	患者数据 数据采集	<p>1、科室信息、医生信息（包括职称）、药品信息等基础资料；</p> <p>2、支持与医院现有系统的数据对接，自动完成HIS、LIS、PACS、EMR(电子病历)、手术麻醉、护理系统系统的数据加载，并自动完成各项院感数据匹配工作；</p> <p>3、支持对接 Sqlserver、Mysql、Oracle、DB2、Cache 数据库；</p> <p>4、支持完成自动加载患者基本信息；</p> <p>5、支持完成自动加载患者出入院信息，包括出入院日期、科室、床位、住院总费用信息；</p> <p>6、支持完成自动加载患者转科信息；</p> <p>7、支持完成自动加载患者诊断信息，入院诊断、疾病诊断、出院诊断；</p> <p>8、支持完成自动加载患者电子体温信息及大便次数信息；</p> <p>9、支持完成自动加载患者手术申请、安排，详细的手术情况，如麻醉类型、手术时间等；</p> <p>10、支持完成自动加载患者医嘱信息，包括检验检查项目、用药情况等；</p> <p>11、支持完成自动加载患者检验信息，包括常规检验、细菌培养、检验结果等；</p> <p>12、支持完成自动加载患者微生物培养情况（包括送检信息、病原体检出情况、药敏试验情况</p>	

		<p>等)；</p> <p>13、支持完成自动加载患者抗菌药物使用情况；</p> <p>14、支持完成自动加载患者影像诊断信息；</p> <p>15、支持完成自动加载患者病历记录；</p>		
28	重点监测细菌	<p>1、支持对国家卫计委要求的重点监测菌的维护，重点监测菌包括：耐甲氧西林金黄色葡萄球菌（MRSA）、耐碳氢霉烯类抗菌药物铜绿假单胞菌（CR-PA）、耐碳氢霉烯类抗菌药物肠杆菌科细菌（CRE）、耐碳氢霉烯类抗菌药物鲍曼不动杆菌（CR-AB）、耐万古霉素肠球菌（VRE）、耐万古霉素金黄色葡萄球菌（VRSA）、产超广谱β-内酰胺酶疑似菌株（ESBLs）；</p> <p>2、提供重点监测细菌可定制化操作界面，通过简单的点与选可完成对重点监测细菌的增加、修改、停用的操作；</p> <p>3、重点监测细菌内容可随医院细菌监测业务的变化随之调整，如对金黄色葡萄球菌作为重点菌，则增加成功后；或增加大肠埃希菌对碳青霉烯类中亚胺培南、美罗培南、厄他培南任一耐药（CR-CEO），增加成功后，立即生效；</p> <p>4、重点监测菌的菌对药物药敏结果可以设定耐药或耐药+中介，两种方式，设定规则独立，互不影响；</p>		
29	临床感控工作站	<p>1、支持单个用户管辖多科室时，提供临床用户进行科室切换的操作；</p> <p>2、支持打开工作站直接查看当前科室的疑似感染病例，并可对疑似并进行上报或排除操作；</p> <p>3、支持按管床医生视角查看所管患者的疑似感</p>		

		<p>染病例；</p> <p>4、支持查看患者历史上报感染病例报卡合计数，并可穿透感染病例报卡明细内容；</p> <p>5、支持对患者主动感染病例的上报，自动获取患者基本信息，完善感染病例信息、易感因素、插管相关性、致病菌信息，对既往已报过同类感染诊断友好提示，并可穿透查看此病例；</p> <p>6、支持对曾转科至本科室及从本科室出院的患者搜索，并进行病例上报；</p> <p>7、支持临床用户对 ICU 患者进行临床病情等级评定；</p> <p>8、支持 2018 年版医院感染横断面调查信息的录入；</p> <p>9、支持职业暴露在线填写暴露信息，并上报至感控科；</p> <p>10、支持感控兼职人员及微生物室对环境卫生消毒药械监测内容填报，单个用户可管辖多科室；</p>		
30	嵌入式报卡	<p>1、支持嵌入式调用页面链接给 HIS、电子病历系统进行院感相关功能的调用，实现与 HIS、电子病历系统的无缝对接；</p> <p>2、支持多种开发语言的程序调用，如 DELPHI、PB、C#、JAVA、PHP 常用开发语言的实例，调用简单；</p> <p>3、支持报卡完全 B/S（浏览器）模式，更加方便、快捷、灵活；</p> <p>4、支持感染病例报卡、现患率横断面登记表、职业暴露登记的可调用；</p>		

		<p>5、支持医生仅需用鼠标点选各项内容（如感染诊断、切口等级、易感因素等），操作方便快捷；</p> <p>6、支持自动提示院感科报告情况；</p>
31	资料分享	<p>1、支持感控专职人员对本院感控相关资料分类进行新建、停用；</p> <p>2、支持对资料进行上传，归类操作，以便临床人员的下载学习；</p> <p>3、院内网用户均可登录后下载本院内的感控相关资讯；</p> <p>4、支持多种格式文件的上传（包括但不止 ppt、word、excel、pdf）；</p>
32	新冠预警	<p>1、 可对感染新型冠状病毒的肺炎进行预警；</p> <p>2、可在首页上显示新冠预警的数量；</p> <p>3、可以将预警的疑似病例排除或者关注；</p> <p>4、可以根据发热、呼吸道症状、流行病学史、影像结果、检验结果等条件自由组合，对住院病人进行筛选查询；</p> <p>5、呼吸道症状、流行病学史可进行自定义维护；</p>
33	病毒监测	<p>1、提供病毒感染预警，主要通过检验结果；</p> <p>2、可对病毒的潜伏期进行自定义，超过潜伏期检出的病毒预警为院感；</p> <p>3、可对需要进行隔离监测的病毒进行隔离监测，监测表的内容包含：隔离状态、患者隔离的区域、病毒名称、住院号、患者姓名、房间号、床号、标本、送检日期、报告日期、送检科室、送检与入院的时间差、感染措施等；</p> <p>4、可根据在院状态、时间、患者、科室、病毒</p>

	<p>名称、是否隔离等信息进行查询；</p> <p>5、监测的病毒包含但不限于：诺如病毒、腺病毒、甲型流感病毒、乙型流感病毒、轮状病毒、副流感病毒、肠道病毒、EB 病毒、呼吸道合胞病毒、疱疹病毒、支原体、衣原体等；</p> <p>6、可导出病毒列表数据；</p> <p>7、可自动判断病毒是院感、社感还是其他；</p>	
--	---	--

2.8 传染病管理系统

传染病管理系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	临床数据自动采集	<p>1、能够实现与医院现有 HIS、EMR、PACS、LIS 等系统的数据对接，并自动完成各项数据的匹配及整理工作；</p> <p>2、医院信息、科室信息、职工信息；</p> <p>3、门诊患者基本信息、诊断信息、检验检查申请、检验结果、检查结果。（患者姓名及 14 岁以下儿童家长姓名、性别、门诊号、年龄、就诊科室、就诊医生、就诊次数、就诊开始时间、就诊结束时间、发病日期、诊断名称、出生年月日、有效证件号、职业、电话、地址及单位）；</p> <p>4、住院患者基本信息、出入院信息、出入科信息、诊断信息、医嘱信息、检验信息、微生物培养信息、影像信息、电子病历信息、手术信息、体温信息等数据；</p> <p>5、数据提取有详细日志，出错记录提示等；</p>	1	套

		<p>6、对 HIS、EMR、LIS、PACS 等系统只读不写；</p> <p>7、支持 ORACLE、MYSQL、SQLSEVER 等多种数据库；</p>	
2	智能预警	<p>1、法定传染病预警：基于《中华人民共和国传染病防治法》、《传染病信息报告管理规范》等，运用独有的核心知识产权的预警模型，对患者的诊疗信息数据进行分析预警，及时提醒管理人员及临床医生新的疑似传染病病例；预警维度包括但不限于 ICD-10 诊断、自定义诊断关键字、病程资料、检验阳性结果、影像阳性结果；</p> <p>2、其它公卫疾病预警：根据诊断关键字、病程关键字对中毒病例、死亡病例、食源异常病例、慢病病例等公卫疾病进行预警，及时提醒管理人员和临床医生；</p> <p>3、聚集性事件预警：根据患者工作单位（学校幼儿园）、现住址（同一小区或乡镇或同村等）某段时间类出现的相同病例进行聚集性事件预警；</p> <p>4、支持对纯文本、半结构化或结构化的病历内容进行自然语言分析处理；对 xml、html、rtf、txt 友好支持；</p> <p>5、自动生成“待办事项”，汇总待处理的疑似传染病以及其他公卫病例；</p> <p>6、智能分析能力强，能够处理万级数量床位的超大型医院；1 小时可分析 10 万条患者诊疗数据；</p> <p>7、支持自动与历史报卡数据匹配，预警出</p>	

		复诊患者，避免重卡；
3	预警病例查询	<p>1、既往已上报的疾病自动显示复诊；</p> <p>2、支持对复诊患者进行颜色标注和查看历史报卡记录；</p> <p>3、预警病例在医生上报或排除后自动更新状态；</p> <p>4、超时未处理的疑似病例颜色标注；</p> <p>5、支持查询住院患者的疑似传染病病例，按照入院日期、出院日期、预警日期、传染病疾病名称、患者关键字等查询；</p> <p>6、支持查询门诊患者的疑似传染病病例，按照就诊日期、就诊科室、传染病疾病名称、患者关键字等查询；</p> <p>7、支持快速查询未报卡患者，支持过滤已排除的患者；</p> <p>8、支持一键提醒医生报卡；</p> <p>9、支持导出预警列表；</p> <p>10、支持在同一界面上显示所有疾病种类的预警病例，也可以选择单一类别进行查看；</p>
4	新型冠状病毒肺炎管理	<p>1、AI 预警：通过 AI 智能预警模型对新型冠状病毒肺炎预警，预警规则包括：a、体温发热：默认 37.3 可设置。b、呼吸道症状：主要表现：发热、乏力、干咳少数鼻塞、流涕、咽痛、腹泻 c、流行病学史：武汉地区旅行史、居住史、接触史。与新型冠状病毒患者接触史。聚集史；d、影像结果：小斑片影及介质改变、磨玻璃影、浸润影、肺实变、胸腔积液多少。e、检验结果：新型冠状病毒核酸阳性。所有的关键词和组合都</p>

		<p>是可以配置的；</p> <p>2、新型冠状病毒标本送检管理：支持对新冠肺炎患者的送检标本进行管理，包括标本编码、标本类型、标本来源是否为聚集性病例、发病日期、就诊日期、实时荧光 RT-PCR 试剂厂家、实时荧光 RT-PCR 靶基因、基因序列同源性深度测序等；</p> <p>3、新型肺炎送样病例信息管理：支持对所有疑似和确诊病例的基本信息管理，包括湖北及武汉活动情况、疑似病例接触情况、外地旅游情况、发病日期、临床症状（发热、咳嗽、乏力）等、首发症状、血常规、影像学、病情严重程度、送检时间、市级结果和结果时间、送样单位等；</p> <p>4、支持对新型冠状病毒肺炎的确诊人数和疑似病例人数进行统计；</p>
5	流感病例监测	<p>1、通过 AI 智能预警，从诊断描述、主诉症状、检验阳性结果、医嘱用药多维度自动筛选出流感疑似病例；</p> <p>2、支持按多种条件查询流感病例，包括患者列别、就诊日期、预警来源、姓名、门诊号、住院号等；</p> <p>3、支持对预警病例一键溯源，快速查看患者所有诊疗信息及预警依据；</p> <p>4、支持一键导出流感病例直报文件；</p> <p>5、支持对流感病例数据按月度、季度、年度及科室部门统计；</p>
6	法定传染病报卡	<p>1、符合国家 CDC 法定传染病报告卡要求、报卡输出格式与国家 CDC 传染病报告卡一</p>

		<p>致；</p> <p>2、能够按照上级管理部门对报告卡选项设定强制必填项目、自动抓取患者基本信息、减少医生手工填写内容；</p> <p>3、自动提取患者一般情况信息，门诊病例包括病案号、门诊号、就诊次数、姓名、性别、年龄、身份证号等；住院病例包括病案号、住院号、住院次数、姓名、性别、年龄、住址、电话、身份证号等；</p> <p>4、年龄小于或等于 14 岁的儿童患者必须填写家长姓名和电话号码；</p> <p>5、可设置身份证号码验证，杜绝胡编身份证号码；输入身份证号码可提取患者的性别和出生年月；</p> <p>6、可设置必填项目，且必填项目有红色*号提示，不填写不能保存报告卡；</p> <p>7、可根据传染病类别，自定义设置重卡验证周期，在上报前自动提示重卡信息；</p> <p>8、可根据传染病诊断日期，自动判断医生报卡是否迟报；</p> <p>9、支持在一个传染病报卡界面中，同时对多个传染病进行上报；如存在需要上报的附卡，则在当前报卡主界面中直接生成附卡页面，若存在多个附卡，则生成多个附卡界面。保存上报时同时对主卡和附卡进行校验；</p>	
7	法定传染病附卡	<p>性病附卡：</p> <p>1、随主卡自动带出；</p> <p>2、必填项有红色*标识，未填有醒目的红色</p>	

提示：

3、最有可能感染途径为注射毒品时，接触史必须有“注射毒品史”；

4、最有可能感染途径为异性传播时，接触史必须有“非婚异性性接触史”或“配偶/固定性伴阳性”；

5、最有可能感染途径为同性传播时，接触史必须有“男男性行为史”；

6、最有可能感染途径为同性传播时，性别必须为男性；

7、最有可能感染途径为性接触 + 注射毒品，接触史必须有“注射毒品史+（非婚异性性接触史, 配偶/固定性伴阳性, 男男性行为史三者之一或以上）”；

8、最有可能感染途径为采血(浆)，接触史必须有“献血（浆）史”；

9、最有可能感染途径为输血/血制品，接触史必须有“输血/血制品史”；

10、最有可能感染途径为母婴传播时，接触史必须有“母亲阳性”；

11、最有可能感染途径为母婴传播时，年龄必须小于 18 岁；

12、最有可能感染途径为职业暴露时，接触史必须有“职业暴露史”；

乙肝附卡：

1、必填项有红色*标识，未填有醒目的红色提示；

AFP 附卡：

1、病人所属地和麻痹日期必填；

		<p>肺结核转诊/推荐单：</p> <p>1、自动生成转诊单相关数据，如转诊日期、转诊单位、转诊医生；</p> <p>2、支持临床医生上报后自动打印转诊单；</p> <p>3、支持肺结核上报记录查询；</p>	
8	倒计时跟踪	<p>1、根据预警出的疑似病例推送到临床的时间，结合法定的上报时限，以倒计时的方式提醒医生上报；</p> <p>2、记录医生的上报时间，自动判定是否为迟报；</p>	
9	管理首页	<p>1、首页显示未审核报卡的分类情况，且可直接穿透到报卡页面；</p> <p>2、首页显示未处理的预警病例及重点监测疾病，且可直接穿透到预警详情页；</p> <p>3、首页显示某时间段（本月、近三月、近半年、近一年）的报卡类别构成；</p> <p>4、首页显示法定传染病疾病分类构成比；</p> <p>5、首页显示法定传染病发病地区构成比；</p> <p>6、首页显示法定传染病疾病种类构成比；</p> <p>7、首页显示法定传染病按科室分类构成比；</p> <p>8、首页显示某时间段慢病上报构成比；</p> <p>9、首页显示法定传染病上报趋势图、法定传染病上报同比图、死因上报趋势图、心脑血管上报趋势图、肿瘤上报趋势图；</p>	
10	干预反馈	<p>1、支持消息工具，一是直接弹出消息框，二是可以在右下角通过图标跳动提示；</p> <p>2、支持强制弹出消息框，如果医生未查看消息，系统会不间断弹出消息框；</p>	

		<p>3、支持查看发送消息的接收人数和未读人数；</p> <p>4、支持对未读的消息一键已读操作，同时可查看全部消息；</p> <p>5、支持与 HIS 消息系统对接，直接将消息发送给 HIS；</p> <p>6、支持消息与短信平台对接，重要信息可通过手机短信通知管理科室和临床医生；</p>	
11	嵌入报卡	<p>1、支持临床工作站嵌入 HIS 系统或者 EMR 系统中，点击按钮弹出临床客户端；</p> <p>2、支持单独报卡进行嵌入调用，系统自动判断是否为重复报卡，如果不是重复报卡则直接弹出报卡界面；</p> <p>3、支持报卡集中嵌入调用，弹出集中报卡界面，集中报卡界面可查看历史报卡记录，也可以选择报卡进行上报；</p>	
12	强制报卡	<p>1、诊断触发：系统能在医生下诊断后立即自动判断该诊断是否属于传染病；</p> <p>2、支持通过 HIS 工作站通过调用诊断触发服务，如果是传染病，则自动判断既往是否已上报，如未上报则弹出传染病报告卡；</p> <p>3、弹出报告卡后，支持需要完成传染病报告卡填报后才能继续操作，如果不进行报卡，则不能进行下一步操作；</p> <p>4、支持弹出报告卡后，如果不需强制报卡，也可以关闭进行下一步操作，会把未报患者自动加载到未报卡患者列表，如果医生没有进行上报，则定时通过 IMC 进行提醒；</p>	

		5、提供未报卡患者列表，对下了传染病诊断而没有报卡的患者集中显示，且可以对这些患者进行上报处理；	
13	流行病学个案调查表	<ul style="list-style-type: none"> 1、HIV 个案随访表； 2、包虫病个案调查表-住院； 3、布病流行病学个案调查表-住院； 4、黑热病个案调查表-住院； 5、流行性出血热流行病学个案调查表-住院； 6、伤寒和副伤寒病人个案调查表-住院； 7、猩红热流行病学个案调查表-住院； 8、丝虫病患者流行病学个案调查表； 9、疟疾病例流行病学个案调查表-门诊-住院； 10、百日咳病例个案调查表-住院； 11、空白出血热流调表-住院； 12、虫媒传染病流调表-住院； 13、狂犬病个案调查表-门诊-住院； 	
14	食源性疾病监测报卡	<ul style="list-style-type: none"> 1、支持自定义设置必填字段； 2、年龄小于或等于“参数设置”岁的患者必须填写家长姓名； 3、发病时间不能大于就诊时间； 4、死亡时间不能小于发病时间； 5、体温格式正确性验证（两位整数、一位小数）； 6、暴露信息表格中，进食时间不能在发病时间之后； 7、年龄最大不能超过 120 岁； 8、支持导出 excel 直报到食源性疾病监测 	

		网； 9、支持单个或者批量打印食源性疾病预防报告卡；
15	居民死因报卡	1、年龄最大不能超过 120 岁； 2、参数控制是否必需填写家属信息：家属姓名、家属联系电话、家属联系地址； 3、参数控制是否必需填写“根本死因”； 4、支持临床在未审核的情况下打印死因报告卡； 5、支持单个或批量打印死因报告卡； 6、支持自动生成死因报卡流水号； 7、支持是否显示死亡调查记录； 8、支持报卡审核后上报到 CDC 平台；
16	报卡审核	1、支持管理人员审卡、修订报卡、删卡、退卡； 2、支持退卡、删卡输入原因，用以提示临床； 3、支持报卡分类展示（未审核、已审核、已退卡、已删卡）且不同颜色标注； 4、支持单个打印或批量打印传染病报告卡； 5、支持一键导出所有已审核的报卡；
17	传染病日志	1、自动生成门诊患者日志，且“已报卡”患者、“预警已处理”患者、“预警未处理”患者用不同颜色标注显示； 2、自动生成住院患者日志，且“已报卡”患者、“预警已处理”患者、“预警未处理”患者用不同颜色标注显示； 3、自动生成传染病检验阳性结果日志；

		<p>4、自动生成传染病影像阳性结果日志；</p> <p>5、支持患者日志导出 excel 格式；</p> <p>6、支持肺结核上报记录单独列出；</p>	
18	统计分析	<p>1、法定传染病报卡按科室统计：可统计出各科室的报卡总数、迟报数、退回报卡数、删除报卡数、正常上报率、迟报率；</p> <p>2、法定传染病报卡按医生统计：可统计出各医生的报卡总数、迟报数、退回报卡数、删除报卡数、正常上报率、迟报率；</p> <p>3、法定传染病按年龄及性别统计：可统计出每一种传染病在不同年龄段的发病人数和男女发病人数；</p> <p>4、法定传染病按职业统计：可统计出每一种传染病在不同职业人群中的发病人数；</p> <p>5、法定传染病按病种环比同比统计：可统计出每一种传染病在某一时期的发病人数以及环比和同比；</p> <p>6、法定传染病按发病地区统计：可统计出每一种传染病在某一时期在本县区、本市其他县区、本省其他地市、其他省、港澳台、外籍的发病人数；</p> <p>7、公卫报卡分类环比：可统计出所有公卫报卡在某一时期的报卡总数以及同比和环比；</p>	
19	网络直报	<p>传染病和居民死因数据直报</p> <p>1、支持按疾病预防控制中心 2019 年发布的试点方案实现院内传染病数据和居民死因数据通过前置交换程序自动与 CDC 平台进行数据交换；</p>	

	<p>2、支持传染病报卡和死因报卡审核后一键导出上报文件，通过直报工具快速完成数据上报；</p> <p>3、支持通过扫描二维码的方式将传染病报卡数据和死因报卡数据自动填充到国家 CDC 网页完成数据上报；</p>	
	<p>新型冠状病毒肺炎数据直报</p> <p>1、支持对新冠肺炎病例通过前置机程序自动上报到国家流感医疗服务监测系统；</p>	
	<p>食源疾病数据直报</p> <p>1、支持院内食源疾病数据通过前置机程序自动与国家食源监测网进行数据交换；</p> <p>2、支持一键导出直报文件，再导入到国家食源监测网；</p>	
	<p>流感病例数据直报</p> <p>1、支持院内流感病例数据通过前置机程序自动与国家流感医疗服务监测系统进行数据交换；</p> <p>2、支持一键导出直报文件，再导入到国家流感医疗服务监测系统；</p>	

2.9 手麻系统

手麻系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	手术管理	<p>手术通知同步</p> <p>1、能够从 HIS 系统中自动获取住院部、门急诊、技诊科室的手术通知单、检查通知单信息到手麻系统；</p>	套	1

<p>2、支持手工即时刷新获取手术功能；</p>
<p>手术通知查询</p> <p>1、能够分申请科室查询、统计、汇总手术通知信息，并支持查询机触屏操作模式；</p> <p>2、支持患者交接单打印功能；</p> <p>3、支持 Excel 导出功能；</p>
<p>手术安排</p> <p>1、支持预留手术模式；</p> <p>2、支持一键智能安排手术模式；</p> <p>3、支持拖拽式安排手术到手术间的手工安排模式；</p> <p>4、支持手术间调整痕迹追踪功能；支持手术发布功能；</p> <p>5、能够分时间段为每个手术间分别安排护理和麻醉人员；</p> <p>6、支持为某台手术分别安排护理人员；</p> <p>7、支持护理排班功能集成模式；</p>
<p>绿色通道手术</p> <p>1、支持绿色通道手术快速安排功能；</p> <p>2、支持通过住院号或通知单号自动提取急诊手术信息；</p>
<p>二次手术模式</p> <p>1、支持未出手术间的二次手术模式；</p> <p>2、支持术后 48 小时内重返手术间的二次手术模式；</p>
<p>病历数据集成</p> <p>1、能够自动获取患者检验、检查，以及电子病历系统中的各项数据；</p>
<p>安全核查</p> <p>1、支持手术安全核查功能；</p> <p>2、支持手术医生、手术护士、麻醉医生三方 CA 电</p>

		子签名;		
		器械清点 1、支持与供应室物资追踪系统进行集成;		
		护理记录 1、支持护理记录的管理功能; 2、支持与麻醉记录中的入手术室、手术开始、手术结束等事件进行集成功能; 3、支持科室模板与个人模板功能实现快速填写;		
		护理交班 1、支持巡回护士交换班记录功能; 2、支持同一患者多次换班; 3、支持科室模板与个人模板功能实现快速填写;		
		患者交互 1、支持家属等候区电视大屏显示手术进度功能; 2、支持语音播报患者家属呼叫功能; 3、支持患者隐私保护功能;		
2	麻醉管理	病历数据集成 1、能够自动获取患者检验、检查, 以及电子病历系统中的各项数据;		
		术前访视 1、支持麻醉医生进行术前访视记录; 2、支持科室模板与个人模板功能实现快速填写;		
		麻醉知情同意书 1、支持麻醉知情同意书、疼痛治疗知情同意书、分娩镇痛麻醉知情同意书的电子化文书; 2、支持医护人员和患者家属的 CA 电子签名; 3、支持科室模板与个人模板功能实现快速填写;		

		<p>麻醉记录</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、该单据需要完全符合中华人民共和国卫生行业标准 WS329-2011 中的所有规范要求； 2、操作模式需满足所见即所得（WYSIWYG）技术要求； 3、支持多倍缩放，缩放图形不失真； 4、同时支持鼠标操作模式和触屏操作模式； 5、提供抢救模式、无痛分娩特殊手术模式支持； 		
		<p>麻醉小结</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、完整符合 WS329-2011 标准麻醉小结所有要求； 2、通过麻醉记录单、麻醉模板、HIS 系统数据自动生成麻醉小结单； 3、预置麻醉小结常用项目（麻醉平面、气管型号、维持方法等）供智能选择功能； 4、支持麻醉小结与卫计委质控指标项目关联功能； 5、支持单页打印和连续打印功能，以及集中打印和打印预览功能； 		
		<p>麻醉交班</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持术中麻醉人员交班功能； 2、能够自动记录交班时的患者生命体征、用药等情况； 3、能够通过时间线方式图形化展示出交班完整过程； 		
		<p>术后随访</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持麻醉医生进行术后访视记录； 2、支持科室模板与个人模板功能实现快速填写； 		
3	复苏管理	<p>复苏申请</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、能够与术中麻醉记录功能进行集成，接收麻醉医生发送的复苏申请并保留床位； 		

		<p>复苏记录</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、操作模式需满足所见即所得（WYSIWYG）技术要求； 2、支持多倍缩放，缩放图形不失真； 3、能够为不同床位的不同病情的患者提供监护时间、护理次数，以及不同警示条件的个性化设置； 4、能够完整记录复苏过程中麻醉用药、复苏事件、生命体征等信息； 5、能够延续术中麻醉记录单模式，保证术中与复苏的患者数据连贯一致； 6、供向导式的 Steward 出室评分功能，以及图形化，向导式的 VAS 出室评分功能、肌力恢复情况等评分项目； 		
		<p>病房交接</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、能够自动带入复苏出室时的患者生命体征； 2、支持复苏室护士和病区护士的 CA 电子签名； 3、支持科室模板与个人模板功能实现快速填写； 		
4	统计 分析	<p>记录查询</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持手术记录查询； 2、复苏记录查询； 3、镇痛记录查询； 4、手术停台统计； <p>工作量统计</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持手术科室工作量统计； 2、手术护士工作量统计； 3、手术医生工作量统计； 4、麻醉医生工作量统计； 5、麻醉医生 ASA 工作量统计； 6、体外循环医生工作量统计； 		

		<p>质控统计</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持三甲评审指标统计； 2、麻醉质控指标统计； 3、手术感染风险评估统计； 4、麻醉效果评估统计； 5、手术不良事件统计； 		
		<p>输血统计</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、包括：术中输血情况统计； 2、用血情况年度统计； 		
		<p>运营分析</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持手术室使用情况分析； 2、手术准时开台率分析； 3、手术临时停台原因分析； 4、手术接台时长分析； 5、手术科室手术量分析； 6、二次手术情况分析； 7、手术平均时长分析； 		
5	数据采集	<p>手术间设备</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持工作站 PC 不开机情况下的数据自动实时采集； 2、支持历史数据还原功能； 3、通过单一硬件设备，完成手术间内网口、串口设备的数据采集； 4、支持为每一台手术实现差异化数据采集功能； 		
		<p>复苏室设备</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持监护仪中央站采集模式； 2、支持呼吸机移动采集模式； 		

6	基础 平台	<p>人员权限</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持组织机构和人员数据的维护功能； 2、支持批量分配系统账号功能； 3、支持人员转科功能； 4、支持用户自定义角色功能； 5、支持为每类角色分配不同权限功能； 		
		<p>数据字典</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持各类手术字典的维护功能，包括：手术药品；ICU手术；ICD诊断；手术材料；手术器械；手术设备； 2、支持各类麻醉字典的维护功能，包括：麻醉药品；麻醉方法；麻醉耗材；麻醉器械；麻醉事件；监测项目；血液成分；神经阻滞；血管穿刺；用药途径； 		
		<p>集团化医院支持</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持多院区管理模式，医联体管理模式； 2、支持多手术室管理模式；支持手术室分区管理模式； 3、支持多麻醉科管理模式；支持麻醉科； 		
		<p>登录模式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持员工密码登录； 2、支持人脸识别登录； 		
		<p>远程指导与沟通</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持手术间相互发起音视频会诊和通讯功能； 2、支持多人同时接入一个手术间功能； 3、支持远程发起音视频会诊功能； 4、支持护士站发起音视频呼叫功能； 5、护士站与手术间音视频直通功能； 		

2.10 合理用药系统

合理用药系统				
序号	名	技术参数	单位	数量

	称			
1	标准与规范	1、具有国家卫生部评审证书； 2、具有国家药典委员会监制函； 3、具有国家药监局药品评价中心监制函； 4、具有卫生部合理用药专家委员会对药物信息支持系统的推荐函；		
2	技术要求	1、系统”应具有良好的稳定性、兼容性、安全性； 2、“系统”应具有良好的架构，易于扩展和维护，对客户端软硬件无特殊要求，能支持医院不同配置客户端的正常运行； 3、与医院其它系统的集成：“系统”应提供可集成到医院其它系统的标准接口，能在Win2000/WinXP/Win7/Windows Vista 简体中文操作系统平台上运行。接口应成熟、稳定，集成方便；	套	1

<p style="text-align: center;">3</p>	<p style="text-align: center;">审 方 系 统</p> <p>处方（医嘱）用药审查功能</p> <p>1、剂量审查：结合年龄、给药途径等信息审查处方（医嘱）中药品剂量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐范围内。包括审查每次和每日剂量的最大最小推荐量、每次和每日极量、给药频率、疗程总剂量、给药持续时间；</p> <p>2、中药饮片剂量审查：结合给药途径、处方医生审查处方（医嘱）中的中药饮片使用量是否超出规定；</p> <p>3、根据有关处方管理规定对门、急诊处方药品、特殊药品、出院带药超多日用量进行审查提示，支持当前处方和历史处方多处方审查；</p> <p>4、可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定；</p> <p>5、给药途径审查：根据不同的药品和剂型，审查处方（医嘱）药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查，还应能对说明书未推荐的给药途径进行提示；</p> <p>6、药物相互作用审查：审查处方（医嘱）中是否存在发生相互作用的药品，包括西药和西药、中药（中成药、中药饮片）和中药、中药和西药，应提供药物相互作用详细信息，包括相互作用结果、相互作用机制、处理办法、讨论、参考文献（包括国外参考文献）。可以结合给药频次，根据用药的奇偶日期、星期日期审查是否有相互作用问题；</p> <p>7、体外注射剂配伍审查：审查同组注射药品包括溶媒在同一容器（大输液容器或针管）中配制是否可能发生理化反应。同时提供注射剂配伍的详细信息，包括相互配伍结果、配制方法、讨论及参考文献等；</p> <p>8、配伍浓度审查：审查同组注射药品配伍后的药品浓</p>	
--------------------------------------	--	--

度是否在规定浓度范围内，同时提供相关详细信息，包括配置浓度、配制方法、参考文献；

9、钾离子监测：若同组注射药品有一个或多个含钾药物，可以审查该组注射剂的钾离子滴速、总浓度、每日补钾量是否合理。详细警示信息中可展示计算过程；

10、TPN 处方审查：系统可审查 TPN 处方的营养均衡性、肠外营养浓度、溶液中渗透压浓度，详细警示信息中可展示计算过程；

11、门诊输液审查：系统可按用户设置的门诊限制输液科室、疾病对处方超科室权限、超适应症输液进行审查提示；

12、禁忌症审查：结合患者诊断和病生状态信息，审查处方（医嘱）中是否存在该患者禁用的药品；

13、不良反应审查：结合患者的诊断和病生状态信息，审查处方（医嘱）中是否存在可能引起或加重患者当前病理状况的药品。系统相关审查数据应包括国家药监局发布的不良反应通报；

14、特殊人群用药审查：根据患者年龄和病生状态判断审查处方（医嘱）中是否存在儿童、成人、老人禁用或慎用的药品；

15、妊娠哺乳用药审查：当患者为妊娠期或哺乳期妇女时，可以结合患者诊断和妊娠、哺乳状态，审查处方（医嘱）中是否存在患者禁用或慎用的药品；

16、性别用药审查：审查处方（医嘱）药物是否存在不适用于当前患者性别的药品；

17、重复用药审查：对处方（医嘱）中多个药品进行重复用药审查，支持根据住院药品用药时间段是否重合进行审查配置；

1) 是否存在同一有效药物成分；

2) 药理作用分类同属一类;

18、药物过敏审查: 结合患者既往药物过敏史、皮试结果, 审查处方(医嘱)中是否存在可能引起病人过敏或者交叉过敏的药物;

19、药物检验值审查: 可实时结合患者检验值审查药物使用是否合理;

20、规范性审查: 根据《处方管理办法》审查医生开出的处方是否规范, 如是否填写诊断、是否按规定填写年龄等;

21、医保审查: 根据国家医保和省医保报销限定要求, 对处方药品是否符合报销规定进行审查;

22、监测指标审查: 可结合医嘱药品提醒医生应做相关检查, 如果住院病人在使用这些药品期间未监测这些指标, 则给予警示;

4	<p>药品信息提示功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、可查看药品相关重要信息，包括禁忌症、特殊人群用药信息、注射药品的滴速信息等； 2、可查看国家药品监督管理局（NMPA）发布的完整的药品厂家说明书，并可查看药监局发布的说明书修订勘误。同时可以查看同一通用名称，不同剂型和不同厂家的说明书；当用户查看与在用药品厂家或规格不同的说明书时，系统给予提示； 3、可以在国家药品监督管理局（NMPA）正式发布的药品厂家说明书基础上修改和新增药品说明书内容，形成一篇新的符合临床实际需要的药品说明书； 4、输入中药材药品后，可查询相应药品的中药材专论信息，包括用法用量、毒性信息、注意事项、临床应用等； 5、药品标识信息包括： <ol style="list-style-type: none"> 1) 兴奋剂药品标识提示； 2) 麻醉药品、精神类药品标识提示； 3) 社保药品、基本药物等标识提示； 4) 毒性药品标识提示； 5) 放射性药品标识提示； 6、可以根据医院需求，自定义药品信息如高危药品、需皮试药品、自制品等； 	
5	<p>用药指导单</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、可以根据患者疾病情况和处方药品信息自动生成患者用药教育指导单，并提供电子版指导单编辑、打印功能； 2、用户可自定义维护用药指导注意事项，并且优先显示用户自定义内容； 3、可根据患者生理状态（妊娠、哺乳、性别）有针对 	

	性地生成指导内容;
6	<p>审查提示屏蔽功能</p> <p>1、“系统”应能对剂量、总剂量、给药途径、药物相互作用、体外注射剂配伍、配伍浓度、禁忌症、副作用、儿童用药、老人用药、成人用药、性别用药、妊娠期用药、哺乳期用药、药物过敏、重复用药审查项目进行审查提示屏蔽，支持分门诊、住院、急诊屏蔽，屏蔽后不再对相同问题进行提示;</p>
7	<p>审查规则自定义功能（医院专家知识库）</p> <p>1、用户自定义药品警示规则可设置是否拦截。被拦截的问题处方必须返回修改，否则不可进行下一步操作;</p> <p>1、剂量：可以根据不同给药途径、年龄段、疾病状态、给药单位，自定义设置药品剂量和给药频率。可以饼图、表格的形式显示某个药品在本院近一个月医嘱用量统计，可查看不同科室的剂量使用情况：</p> <p>1) 每次剂量和每日剂量的最大最小值;</p> <p>2) 每次剂量和每日剂量的极量值;</p> <p>3) 药品的给药频率;</p> <p>2、疗程总剂量：可以自定义设置药品疗程总剂量、给药持续时间;</p> <p>3、可对门、急诊处方药品、麻醉药品和精一药品超多日用量天数进行设置，并可根据超出天数设置不同的警示级别;</p> <p>4、可设置当次或多次住院患者药品累积使用量上限;</p> <p>5、中药材剂量：可以结合给药途径对中药材每剂用量进行设置，支持针对医生设置中药材剂量规则;</p> <p>6、给药途径审查自定义：可以对系统审查结果进行屏蔽，可以自定义设置给药途径审查规则。还应能设置提示的文本信息和问题严重程度;</p>

7、相互作用：可以对药物相互作用审查规则进行设置，包括中药（中成药、草药）和中药，中药和西药，西药和西药。还应能设置提示的文本信息和问题严重程度；

8、体外注射剂配伍：可以对两个及以上药品配伍审查规则进行设置，还可通过通用名设置配伍审查规则。同时可以对输液类型进行设置。还应能设置提示的文本信息和问题严重程度。可设置小剂量胰岛素不参与体外配伍审查，具体剂量标准可由用户自行设置；

9、配伍浓度：可以分科室设置配伍后的药品规定浓度。还应能设置提示的文本信息；

10、可以对全院和科室钾离子滴速、浓度的推荐和限制浓度、每日补钾量范围进行分别设置。可以自定义设置钾离子浓度审查相关系数；

11、可以对 TPN 审查中的重要参数进行设置如糖脂比、热氮比、每日补液量、渗透压、离子浓度、氨基酸浓度、葡萄糖浓度等。可以维护各项能量物质、电解质的系数；

12、儿童、成人、老人用药：可以自定义设置儿童、成人、老人年龄值。可以自定义设置儿童、成人、老人禁、慎用药品审查规则。还应能设置提示的文本信息和问题严重程度；

13、妊娠期、哺乳期用药：可以自定义设置妊娠期、哺乳期妇女禁、慎用药品审查规则，妊娠期用药能设置妊娠周期。还应能设置提示的文本信息和问题严重程度；

14、性别用药：可以自定义设置不同性别禁、慎用药品审查规则。还应能设置提示的文本信息和问题严重程度；

<p>15、禁忌症：可以自定义设置不同疾病禁用药品审查规则。还应能设置提示的文本信息和问题严重程度；</p> <p>16、不良反应：可以自定义设置不同疾病慎用药品的审查规则。还应能设置提示的文本信息和问题严重程度；</p> <p>17、可以对门诊输液限制科室和疾病进行设置；</p> <p>18、可以对药物和检验值的不可用关系进行设置；</p> <p>19、重复用药：可以根据系统提供的治疗分类设置每一类药物在同一处方（医嘱）中可以同时使用的药品数量，同时也可以自行增加治疗分类并维护分类下药品清单；</p> <p>20、规范性审查：可以设置具体的规范性审查要求是否启用、是否对医生拦截等；</p> <p>21、医保审查：可设置国家医保、省医保的报销限定要求是否启用、是否对医生拦截等；</p> <p>22、监测指标：可设置住院病人使用某药品时需监测的指标，还应能设置提示的文本信息和问题严重程度；</p> <p>23、系统可以提供多种自定义方式：基于系统审查数据自定义方式，节省药师工作量；可完全由用户新建审查规则包括审查要素和审查逻辑；</p> <p>24、可以统计药师审查屏蔽及审查规则自定义工作量；</p>	
<p>规则复制功能</p> <p>1、系统支持将其它药品已有的自定义规则分模块复制到被选择的药品上；</p>	
<p>豁免对象</p> <p>1、可根据药品、医生、科室的单一或组合条件设置特定对象不参与某些模块审查，并可按照模块查看对各种豁免情况的统计；</p>	

	<p>自定义规则查询</p> <p>1、可查询药品、科室以及各模块的自定义规则；</p>	
8	<p>统计分析功能</p> <p>1、处方（医嘱）问题保存：审查并警示提醒过医生的潜在用药问题应能及时保存在系统服务器中；</p> <p>2、问题处方（医嘱）查询：可以查看原始处方（医嘱）、用药理由并能再次进行审查和查看审查结果详细信息；</p> <p>3、问题处方（医嘱）统计分析：可以按照科室、医生、药品对不同问题严重程度、不同类型的问题处方（医嘱）及审查结果进行统计，并能生成统计图，并提供导出为 excel 表，为医院分析总结提供依据；</p> <p>4、不合理问题评估：系统提供不合理问题评估功能，便于药师在做回顾性分析时对已评估的问题做记录；</p> <p>5、用药理由统计：可记录医生在警示框中填写的用药理由，并可将结果以 Excel 导出；</p>	
9	<p>通讯功能：</p> <p>1、“系统”应提供药师和医生的在线沟通平台，便于医生在开嘱过程中与药师交流，药师在进行审查结果分析时及时与医生沟通。该平台应能嵌入医生工作站运行，登录医生工作站时可自动登录该在线沟通平台；</p> <p>2、该在线沟通平台提供截图、发送图片、文件传输功能；</p>	

10	<p>读取和查看病人信息</p> <p>1、能从医院 HIS 等系统中读取病人相关信息,并在“系统”的工作平台按照时间、病人 ID/门诊号/处方号/床号、科室、医疗组、医生、诊断、药品名称、药品类型、药品品种数等筛选条件,读取和查看病人的基本信息、处方/医嘱、检验检查结果、手术、费用、药占比、抗菌药物药占比、手术、送检、特殊抗菌药物会诊情况、住院病人用药日志等信息;</p> <p>2、同时,“系统”应能提供 EMR、PACS、LIS 超链接功能,从而查看病人病历信息及检查检验信息;</p>	
11	<p>临床药学管理系统</p> <p>处方点评</p> <p>1、“系统”应结合《医院处方点评管理规范(试行)》、《处方管理办法》、《处方点评监测网工作手册》、《三级综合医院评审标准实施细则》、《2013 年全国抗菌药物专项整治活动督导检查手册》、《2015 年抗菌药物临床指导原则》等处方点评相关政策要求,实现对医院处方(医嘱)的电子化评价功能;</p> <p>2、“系统”必须按照《医院处方点评管理规范(试行)》要求的 28 项点评点对处方、医嘱进行点评,并以点评点呈现处方问题;</p> <p>3、“系统”应能对剂量范围(包含正常使用剂量、肝损害剂量、肾损害剂量)、超多日用量、药物相互作用、体外配伍、配伍浓度、钾离子浓度、药物禁忌、不良反应、门诊输液、超适应症、特殊人群用药(包含老人用药、儿童用药、妊娠用药、哺乳用药、成人用药、性别用药)、药物过敏、给药途径、重复用药、越权用药、围术期用药、细菌耐药率、肠外营养液等不合理用药情况进行程序点评,并提供规则自定义功能,使得点评结果更加符合医院实际用药情况;</p>	

- 4、“系统”应能实现从抽样、分配、求助、专家复核、反馈医生工作站、医生申述、药师审结的点评闭环管理，并提供求助、复核、反馈、申述的消息提示。点评结果发送医生工作站后，医生可直接填写申述理由或确认，无需再登录系统查看点评结果；
- 5、“系统”应能提供双盲点评，在需要时隐藏医生、药师的姓名；
- 6、“系统”应提供住院患者抗菌药物联用图、时序图，可直观查看患者抗菌药物使用（联用）情况、抗感染治疗情况，同时应提供住院患者专项点评药品联用图并能导出；
- 7、“系统”应高亮显示被点评药品；当选择某一（类）药品时，将其成组药品一并显示；
- 8、“系统”应提供点评任务平均分配、选择分配、按管辖科室、按药品（用药排名医嘱点评）分配功能，点评人只能查看自己相关任务的病人信息，无权查看他人的任务信息；
- 9、“系统”应能自动生成点评工作表、点评结果统计表（全院/科室/医生）、存在问题统计表（全院/科室/医生/药品）、点评结果差异明细表（对比程序点评与人工点评的差异）、点评问题明细表（仅显示问题处方/医嘱），可追溯到原始处方及问题药品；
- 10、“系统”应能根据药品特点，实现精细化点评。应包含以下点评模块：
 - 1) 门急诊处方点评功能（全处方）；
 - 2) 住院病人医嘱点评功能（全医嘱）；
 - 3) 门急诊处方/住院病人医嘱抗菌药物专项点评功能，含联合用药不适宜、更换药物不适宜、感染性疾病未进行病原学检查、药物选择不符合抗菌药物分级管理

- 等点点评点；
- 4) 围手术期抗菌药物专项点评功能，含手术预防使用抗菌药物品种选择不合理、手术频繁换药/术前给药时机/手术预防用药疗程不合理等点点评点；
- 5) 门急诊处方/住院病人医嘱专项药品点评功能，可点评任意（类）药品；
- 6) 门急诊处方/住院病人医嘱抗肿瘤药物专项点评功能，含用药顺序错误、化疗方案不合理、越权使用等点点评点；
- 7) 住院病人特殊级抗菌药物（万古霉素等）专项点评功能，含越权用药、送检/药敏情况、用药申请/会诊情况等点点评点；
- 8) 住院病人人血白蛋白专项点评功能；
- 9) 门（急）诊/住院病人中药饮片处方专项点评功能，含用法用量不适宜、联合用药不适宜或有不良相互作用、未按照君臣佐使顺序书写、超过规定味数、用药与辨证不符、中药配伍禁忌、未按要求标注药物调剂、煎煮等特殊要求、开具毒麻饮片未执行国家有关规定等点点评点；
- 10) 门（急）诊中成药处方专项点评功能；
- 11) 用药排名医嘱点评功能，应能对门急诊/住院使用前 N 位药品的科室、（开嘱）医生或特定药品使用前 N 位的科室所开具处方/医嘱进行点评；
- 12) 住院用药医嘱点评功能，可按开嘱医生抽选患者医嘱进行点评；
- 13) 出院带药医嘱点评功能；
- 14) 门（急）诊基本药物专项点评功能，含用药方案与《国家基本药物临床应用指南》不一致等点点评点；
- 15) 住院病人肠外营养专项点评功能，可程序点评和

	<p>计算热量（总热量/单位热量/非蛋白）、补液量、氮量、糖/脂肪乳/氨基酸总量、供给量及浓度、糖脂比、热氮比、丙氨酰谷氨酰胺用量占比、钠/钾/钙/镁/磷/电解质一价及二价阳离子浓度等指标；</p>	
12	<p>抗菌药物临床应用监测</p> <p>1、“系统”应根据卫生部《抗菌药物临床应用监测方案》中的相关规定，完成监测网要求的抗菌药物使用情况统计及上报工作；</p> <p>2、“系统”应提供手术/非手术调查表、门诊/急诊/住院统计报表的离线上报功能，可直接上传 XML 文档完成填报工作，避免二次填写；</p>	
13	<p>电子药历</p> <p>1、“系统”能够直接通过从 HIS 系统提取所需的病人信息，实现电子药历及查房记录的快速生成；</p> <p>2、电子药历要求能按日书写药物治疗情况，按日批量导出治疗日志，能手动录入自备药；</p>	

14	<p>统计分析</p> <p>1、“系统”应根据《三级综合医院评审标准实施细则》、《2013 年全国抗菌药物专项整治活动督导检查手册》、《2015 年抗菌药物临床应用管理评价指标及要求》、《国家卫生计生委办公厅关于进一步加强抗菌药物临床应用管理遏制细菌耐药的通知》等相关规定的要求，提供对医院合理用药指标及药品使用情况的信息化统计分析；</p> <p>2、“系统”利用图文并茂的形式，通过趋势分析、构成分析、主从分析、排名分析等分析手段，提供了大量统计分析报表；</p> <p>3、“系统”提供常用报表收藏功能，提供报表人工填写功能；</p> <p>4、合理用药指标</p> <p>1) 指标统计</p> <p>“系统”应提供合理用药相关指标的统计，包括：药占比（不含中药饮片）、抗菌药物百分率、抗菌药物处方（病人）数、人均使用抗菌药物品种数、抗菌药物金额占药品总金额比例、静脉输液抗菌药物处方百分率、抗菌药物 DDDs、抗菌药物使用强度、抗菌药物患者使用前病原送检率（可按照医院标记、程序标记、手术病人等多种方式进行统计）、围术期预防使用抗菌药物百分率、围术期使用抗菌药物术前给药时机合理率（0.5-1 小时）、围术期使用抗菌药物术后疗程合理率、X 类切口手术患者预防用抗菌药物时间 >24h 且 ≤48h、>48h 且 ≤72h、>72h 百分率、住院患者抗菌药物静脉输液占比、住院患者静脉输液使用率等；</p> <p>2) “系统”应能将以上指标重新组合并生成新的自定义报表，应能按全院、科室、医疗组、医生分别进行</p>	
----	---	--

统计，应能按处方或就诊病人分别进行统计；

3) 趋势分析

“系统”应能实现药占比（不含中药饮片）、抗菌药物使用强度、国家基本药物药占比、抗菌药物药占比、抗菌药物使用率、抗菌药物使用量、I类切口手术预防用抗菌药物百分率同比、环比分析，应能图文并茂展现医院用药情况；

5、自定义合理用药指标

“系统”应提供自定义合理用药指标功能，可根据特殊要求计算排除某类药品的药占比、抗肿瘤药物药占比、特定药品的使用强度、两类药品联用的处方数/病人数、住院用药医嘱总条目数、住院患者（限制级）抗肿瘤药物使用率等指标；

6、药品使用强度统计

1) 药品使用强度统计

“系统”应能分别按出院时间（费用使用量）、收费时间（费用使用量）和出院时间（医嘱使用量）统计使用强度。可选择排除结核用药、特殊病人；

2) 药品使用强度趋势变化分析

“系统”应能分别按月度（自然月或非自然月）、季度、半年和年度统计药品使用强度及浮动率；

7、药品金额、数量、DDDs 统计

1) 药品金额、数量及 DDDs 使用量统计；

2) 药品金额、数量及 DDDs 趋势变化分析；

“系统”应能分别按月度、季度、半年和年度统计药品金额、数量、DDDs 及浮动率；

3) 药品金额、数量统计并排名；

8、药品使用人次统计并排名；

9、注射剂/大容量注射液统计；

- 10、药品品种/费用构成统计；
- 11、门（急）诊大处方分析
 - 1) 可实现超 N 种处方、超 N 元处方、超 N 天处方、超 N 次就诊患者统计；
- 12、抗菌药物使用清单及统计
 - 1) 可实现门（急）诊/出院病人及围术期抗菌药物使用情况、送检率（可自定义送检项目）、不合理越权用药情况、抗菌药物使用情况分析等统计；
- 13、基本药物使用清单及统计
 - 1) 可实现基药品种数、基药药占比等统计；
- 14、麻精药品管理处方登记表；
- 15、国家三级公立医院绩效考核（合理用药相关）（**提供相关截图证明**）
 - 1) 国家三级公立医院绩效考核评价指标统计；
 - 2) 国家三级公立中医医院绩效考核评价指标统计；
- 16、国家组织药品集中采购药品使用监测统计（4+7）（**提供相关截图证明**）
 - 1) 国家组织药品集中采购药品使用监测；
 - 2) 集中采购药品使用情况记录；
 - 3) 集中采购药品费用结构监测；
 - 4) 公立医疗机构药品使用监测指标统计；
 - 5) “4+7”中选药品采购有关情况；
- 17、全国抗菌药物临床应用管理
 - 1) 医疗机构碳青霉烯类抗菌药物及替加环素使用情况统计；
 - 2) 医疗机构含酶抑制剂复合制剂抗菌药物使用情况统计；
 - 3) 抗菌药物临床应用管理评价指标及要求统计；
- 18、国家卫生计生委抗菌药物临床应用管理数据上报

	<p>1) 医疗机构一般情况调查；</p> <p>2) 临床科室指标持续改进情况统计表；</p> <p>3) 全院使用量排名前十位抗菌药物；</p> <p>4) 抗菌药物分级管理目录；</p> <p>5) 临床微生物标本送检率；</p> <p>6) 医疗机构药品经费使用情况调查表；</p> <p>7) 医疗机构抗菌药物品种、规格和使用量统计调查表；</p> <p>8) 医疗机构抗菌药物临床应用指标数据上报表；</p> <p>9) 医疗机构 I 类切口手术用药情况清单表；</p> <p>10) 医疗机构 I 类切口手术用药情况调查表；</p> <p>19、全国合理用药监测系统</p> <p>1) 药物临床应用监测信息（西药、中成药）；</p> <p>2) 处方监测信息（门、急诊处方）；</p> <p>3) 处方监测信息（医嘱）；</p>	
15	<p>其他：</p> <p>1、药品自维护功能</p> <p>“系统”应对医院药品类型、药品通用名、是否抗菌药物/基本药物/溶媒、抗菌药物类别/使用级别、麻精标记、社保药品、社保报销比例等基础数据进行自动维护，无需手动处理；</p> <p>2、权限管理</p> <p>“系统”应对各项功能设置严格的权限管理，包括处方点评权限、报表的统计权限、打印/导出权限等；</p> <p>“系统”应提供客户端使用记录、版本更新记录查询功能；</p>	

16	<p style="text-align: center;">药 物 信 息 咨 询 系 统</p> <p>信息查询功能：</p> <p>1、药物信息参考：“系统”应提供国内外上市药品的详细临床用药信息，内容包括药物的各种名称、临床应用、用法与用量、注意事项、不良反应、药物相互作用、给药说明、药理、制剂与规格等信息：</p> <p>1) 应可查看特殊人群（老人、儿童、妊娠期妇女、哺乳期妇女）及特殊疾病状态（如肝功能不全、肾功能不全、心力衰竭等）患者用药的注意事项；</p> <p>2) 应提供与药物临床应用密切相关的信息如不良反应处理方法、药物对检验值或诊断的影响等；</p> <p>3) 应提供高警讯药物、比尔斯标准、国外专科信息供临床参考；</p> <p>4) 所有信息均应提供参考文献；</p> <p>2、药品说明书：“系统”应提供国家药品监督管理局（NMPA）批准的厂家药品说明书，应可查看 NMPA 发布的说明书修订通知；</p> <p>3、妊娠哺乳用药：“系统”应基于循证医学原则评价国内外药品说明书、专业数据库、专著、研究文献，对妊娠期和哺乳期药物暴露风险进行评估，提出用药建议、药代动力学、文献报道等供临床参考。所有信息均应提供参考文献；</p> <p>4、临床指南：“系统”应提供国内外的卫生监管机构、权威医药学专科学会发布的诊疗指南，应涵盖疾病诊断、治疗、预防、护理等方面的指南、规范、共识、解读等：</p> <p>1) 英文指南应提供中文翻译；</p> <p>2) 应提供如《抗菌药物临床应用指导原则》、《中成药临床应用指导原则》等用药指导原则；</p> <p>3) 应具有筛选中英文指南和发布时间的功能；</p>	
----	--	--

5、用药教育：“系统”应为专业人员提供便于辅导病人用药的信息，以通俗易懂的语言，借助图片等形式描述药品的用途、副作用、用药期间注意事项、特殊给药方式图示等信息；

6、检验值：“系统”应提供常用检验项目信息，应包含检验项目正常参考值范围、结果及临床意义、药物对检验结果的影响等内容。可按检验类别查询，也可按检验名称查询检验值信息；

7、药品基本信息：“系统”应提供国家药品监督管理局（NMPA）批准上市药品的信息，包括药品的通用名、商品名、剂型、规格、批准文号/药品编码、生产厂家，并标注基本药物、社保品种、OTC 药物、兴奋药品、精神类药品、麻醉类药品。可查询药品生产企业获批准的药品信息，并可查看药品说明书；

8、临床路径：“系统”应提供国家卫健委发布的临床路径及临床路径释义原文，应覆盖临床常见疾病品种。可按临床科室分类浏览，也可按疾病关键词检索临床路径；

9、医药公式：“系统”应提供常用医药公式、评分、分级标准量表等，内容涵盖了内科、外科、产科、儿科、神经科等，公式应提供计算功能。可按临床科室分类浏览，也可按公式名称检索；

10、医药时讯：“系统”应提供国内外政府网站和医药学专业数据库、核心期刊发布的最新药物研究成果、药物警戒信息、新药研发和上市资讯等内容；

11、国家基本药物：“系统”应提供最新版《国家基本药物目录》中的信息，包括目录中的化学药品、生物制品以及中成药品种。应可查看国家基本药物目录对应的上市药品品种的信息（包括生产厂家、批准文

号等)；

12、医药法规：“系统”应收录国家药品监督管理局、国家卫生健康委员会等权威机构发布的关于药品管理、传染病防治、医疗事故管理、医疗机构管理等方面的法律法规文件。应支持关键词检索，可通过发布部门、效力级别分类浏览；

13、FDA 妊娠用药安全性分级：“系统”应提供美国食品药品监督管理局（FDA）根据药物对动物和人类致畸危险而作的妊娠期用药安全性分级，可通过药理分类或药名检索的方式实现，查询范围为临床各科室常用药物；

14、中医药：“系统”应提供中药材、中医方剂、中医诊疗方案、中医临床路径、中医标准术语、中医病证分类与代码等中医药信息内容：

1) 中药材：应包含《中华人民共和国药典》、《药典临床用药须知》、《中华本草》等专著中的品种信息，内容应侧重于中药材的基本属性和临床应用指导，应可查看中药材图片，应可便捷的查看毒性药材和妊娠期禁慎用药材；

2) 中医方剂：应包括临床常用方、中医经典方等方剂，应可查看方剂相关的附方及中成药信息；

3) 中医诊疗方案：应收录国家中医药管理局发布的《24个专业 105 个病种中医诊疗方案（合订本）》、《22个专业 95 个病种中医诊疗方案（合订本）》、《24个专业 104 个病种中医诊疗方案（合订本）》中的诊疗方案；

4) 中医临床路径：应收录国家中医药管理局发布的《24个专业 105 个病种中医临床路径（合订本）》、《22个专业 95 个病种中医临床路径（合订本）》、《24

	<p>个专业 104 个病种中医临床路径（合订本）》中的临床路径；</p> <p>5) 中医标准术语：应收录国家中医药管理局发布的《中华人民共和国医药行业标准——中医病证诊断疗效标准》、《中华人民共和国国家标准——中医基础理论术语》、《中华人民共和国国家标准——中医临床诊疗术语疾病部分》、《中华人民共和国国家标准——中医临床诊疗术语症候部分》、《中华人民共和国国家标准——中医临床诊疗术语治法部分》、《中华人民共和国国家标准——中医基础理论术语》；</p> <p>6) 中医病症分类与代码：应收录国家中医药管理局发布《中华人民共和国国家标准——中医病证分类与代码》；</p>	
17	<p>信息审查功能</p> <p>1、药物相互作用审查：“系统”应提供药物-药物、药物-食物、药物-咖啡因、药物-酒精、药物-保健品、保健品-保健品之间的相互作用信息，应提供西药和西药、中药和中药、中药和西药的相互作用信息：</p> <p>1) 内容应包括药物相互作用的结果、机制、临床处理、严重级别、案例评价及讨论等内容；</p> <p>2) 应可实现单药相互作用分析及对药相互作用审查；</p> <p>3) 参考文献应包含国内外的期刊文献、数据库等；</p> <p>2、注射剂配伍审查：系统应提供注射药物配伍的信息，内容包括了注射药物配伍的物理化学变化及药效学变化、支持配伍结论的实验数据等。应可实现单药注射剂配伍分析及多药注射配伍进行审查；</p>	

18	<p>其他功能：</p> <p>1、支持分类浏览、关键词检索，可通过适应症、禁忌症、不良反应、全文检索等方式检索，支持名称及拼音简码检索，支持单数据库检索及多数据库检索；</p> <p>2、支持数据库之间相互关联和快速跳转；</p> <p>3、能提供移动客户端，并支持移动设备在线访问；</p> <p>4、定期更新，更新频率为10次/年；</p>		
----	---	--	--

2.11 消毒供应系统

消毒供应系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	参考标准	1、《医院消毒供应中心 第1-3部分》WS310.123-2016 发布；		
2	消毒供应中心管理	<p>回收管理</p> <p>1、支持所有临床科室消毒灭菌物品包回收登记；</p> <p>2、支持拼音首字母、物品类型、分类码和名称方式包含字符查找物品包；</p> <p>3、支持展现包内器械明细，包图片，回收批次器械统计，回收器械丢失、报损、血渍等异常登记；</p> <p>4、在出现丢失无菌包条码的情况，可进行人工无条码登记操作，可通过关联使用病人信息，追溯到丢失的无菌包条码，实现无条码的回收；</p> <p>5、支持器械预处理情况记录；</p>	套	1

清洗管理

- 1、支持物品包清洗智能分类提示，每批次关联记录清洗环节工序所有信息，包含清洗责任人员、网篮、清洗设备、开始时间、结束时间、清洗步骤、清洗器械等信息，支持双人审核机制，记录异常及处理结果；
- 2、能够对接清洗设备，能够通过清洗设备对接实时获取设备运行参数，动态显示，智能预警，并核实清洗是否符合质量要求；
- 3、对清洗消毒后的器械进行判断，判断清洗消毒是否合格，可选择部分合格，部分合格的情况可选择其中某一把器械不合格，并选择不合格原因，不合格原因可制作模板供选择；

配包管理

- 1、记录配包环节工序操作信息，包含配包人员、配包时间、灭菌包标识、外包装、包内器械清单、灭菌日期、失效日期以及审核人、审核时间等；
- 2、图文并茂显示包图片、关联网篮信息；
- 3、支持器械包装配教学功能，支持视频教学，可拍摄装配的教学视频，供配包员学习掌握装配技能；
- 4、根据科室预订量，系统自动统计需要配包的数量，配包人员查看系统即可知道当前所需配包任务量，并点击自动打印所需各条码标签；
- 5、同一类包配包数量可自我选择，未完成的配包任务会一直停留在配包界面中；

6、对于无回收动作，需要增加的配包任务，可在新增任务中进行添加；

7、特殊器械有配包注意事项提醒；

灭菌管理

1、每批次关联记录灭菌环节工序所有信息，包含灭菌责任人员、灭菌设备、开始时间、结束时间、灭菌程序等信息，支持灭菌操作规范提醒，双人审核机制，记录异常及处理结果；

2、能够对接灭菌设备，能够通过灭菌设备对接实时获取设备运行参数，动态显示，智能预警，并核实灭菌是否符合质量要求；

3、扫描灭菌设备编号，选择灭菌程序，完成灭菌；

4、完成灭菌操作后，系统生成该灭菌设备该次灭菌总条码；

5、灭菌时，扫描到植入物的无菌包时，系统提示需进行生物监测，高温灭菌，低温灭菌有提醒。

6、灭菌时，系统可提醒该灭菌设备当日是否做 BD 测试，如果未做，不可以进行消毒包灭菌；

7、支持器械清洗消毒装配灭菌整个流程教学功能（含视频教学和配包注意事项）；

8、系统支持扫描器械包时，验证灭菌方式，低温物品不能进入高温炉灭菌。设立自动识别错误操作功能，系统自动制止运行；

灭菌审核

- 1、支持登记灭菌审核结果、审核人、审核时间，并有灭菌不合格批量召回提示功能；
- 2、扫描设备该次灭菌的总条码，系统自动识别灭菌编号、灭菌类型、灭菌时间等，然后人为判定该次灭菌是否合格，点击判定合格的灭菌锅次内的无菌包方可进入无菌库进行存储或发放，否则系统不予发放，如有灭菌包审核不合格，在系统中有登记，并自动转入配包审核阶段；
3. 支持整锅一键入库，也支持点选入库，系统须支持做库存质检，并记录入库人员和抽检信息结果；

发放管理

- 1、根据临床申领情况进行物品包发放，可以批量发放；
- 2、智能提示今天已灭菌、昨天已灭菌物品包，回收科室，通过扫描发货员标识条码、发放物品标识条码、送货人员标识条码，记录发货人员、发货时间、实际发货物品、物品金额、发放科室、送货人员；
- 3、根据各科室包预订量进行无菌包发放，扫描科室条码，系统自动显示需要发放的科室名称及无菌包名称、数量（大字显示）。未能发放的无菌包另有显示转下次（自动），科室能查询；
- 4、选择科室名称，根据科室预订的一次性无菌物品数量，扫描科室条码系统自动显示该科室需要发放的一次性无菌物品的清单、名

		<p>称、数量，发放人员选择点击发放，如缺货，则有标注，自动转下次发放，科室能查询；</p>	
		<p>外来器械管理</p> <p>1、对于外来器械供应商供应的外来器械包，临床科室通过请领系统发通知，告知外来器械供应商名称及包名称，使用患者、使用医生等信息； CSSD 根据通知接收、清点外来器械包及植入物通过，可通过 PDA 登记的外来器械包进行拍照保存；</p> <p>2、可记录外来器械厂家提供的产品处理方法，并在工作过程中展示，且可设置经过培训后才能处理该器械；</p> <p>3、外来器械包在完成接收和清洗之后，在装配环节支持用特殊标识以和其他器械包进行区分；</p> <p>4、于包含内容物较多的外来器械包，应支持拆分成多个包进行包装，即支持拆包操作。</p> <p>外来器械使用后需要二次回收及二次清洗后再归还厂家。各环节都需要登记相关信息并分别统计工作量；</p>	
3	<p>科室消毒包追溯管理</p>	<p>科室申领管理</p> <p>1、支持根据还包情况，手动生成申领计划；</p> <p>科室接收确认</p> <p>1、登陆本科室接收确认界面，系统自动提示需要接收确认的无菌包，接收确认的人员扫描供应中心发放的无菌包，最终供应中心发放的无菌包名称及数量与接收到的无菌包名称和数量一致，则点击确认，完成接收确认</p>	

	<p>操作；</p> <p>2、若缺少包，则系统会将未接收的包名称及数量停留在接收确认界面中以便后期继续接收；</p> <p>3、对于非科室需要接收的无菌包，扫描包条码时，系统自动提示该包为非本科室接收的无菌包；</p> <p>4、登陆本科室接收确认界面，系统自动提示需要接收确认的一次性无菌物品，接收确认的人员核对供应中心发放的一次性无菌物品，最终供应中心发放的一次性无菌物品名称及数量与接收到的物品名称和数量一致，则点击确认，完成接收确认操作；</p> <p>5、若不一致，选择已接收到的一次性无菌物品及数量，确认即可；未接收到的一次性物品名称与数量会停留在接收确认界面以便后期继续接收；</p>	
	<p>无菌包开包检查</p> <p>1、临床使用科室可以对无菌包进行使用前的开包前检查检查，可查看是否存在湿包，或者指示卡是否变色等等一些，如发现不良可以反馈给消毒供应中心或者上级主管部门；</p> <p>2、临床使用科室也可以对无菌包进行开包后检查，可查看包内器械物品是否清洗合格或者器械是否正确，如发现不良可以反馈给消毒供应中心或者上级主管部门；</p>	

		<p>使用登记</p> <p>1、确认手术患者，在系统中录入患者住院号，系统自动通过 HIS 系统识别患者信息，并显示患者姓名、性别、年龄、病区等信息；</p> <p>2、对需要使用的无菌包，直接扫描包外条形码，系统自动识别包信息，包括包名称与包内明细，并且显示包图片可供核对；</p>	
		<p>无菌包预定</p> <p>1、根据实际使用预订下一阶段所需无菌包，供应中心可根据预订无菌包类型及数量进行发放；</p> <p>2、无菌包预订类型可分为普通与紧急，对于紧急预订的无菌包，供应中心可进行优先处理，确保尽快发放给到手术室进行使用；</p>	
		<p>科室库存查询</p> <p>1、支持实时查询科室当前消毒包库存情况；</p>	
		<p>科室间借包</p> <p>1、支持临床科室互借功能，通过扫描器械包的包外条码实现科室互借。归还操作也通过扫描器械包的包外条码完成；</p>	
4	库存管理	<p>无菌物品出入库</p> <p>1、系统对供应中心已灭菌并灭菌审核合格的无菌物品将自动存储至供应中心无菌库，对发放掉的无菌物品将自动出库至手术室或者临床科室；</p>	
		<p>无菌库盘库</p> <p>1、系统支持盘库功能，对供应中心现有库存内的无菌包进行逐一扫描条码，系统对扫描到的包条码进行区分，最终显示为未扫描到</p>	

		<p>的包条码,人员根据包名称与条码进行查找,能提示无菌包数量效期预警;</p>	
		<p>手术室洁物库管理</p> <p>1、登陆手术室管理界面,可查看手术室洁物库内的无菌物品;</p> <p>2、系统支持从洁物库领取至手术间,然后进行使用;对已领取未使用的无菌物品可退回至洁物库,待下次领取后使用;</p>	
		<p>有效期管理</p> <p>1、各科室人员可登陆系统,查库存内的无菌物品信息,包括名称、生产日期、失效日期等,对于已经过期的无菌物品,系统将进行颜色区分;</p> <p>2、对无菌物品有效期可进行预警设置,在到达预警时间时,每次登陆系统时,系统将自动提示距离失效日期在预警值内的所有无菌物品,包括名称、生产日期、失效日期;人员根据提示寻找到该包,然后优先使用;</p>	
		<p>科室器械库</p> <p>1、营造科室器械库管理,在线显示目前器械在流转,未流转,损坏搁置的物品信息及数量;</p>	
5	追溯管理	<p>包追溯</p> <p>1、通过无菌包条码追溯无菌包整体流程日志,包括回收、清洗消毒、配包审核,包装、灭菌、发放和使用,对存在修正、操作失误的保存操作痕迹;</p> <p>2、同时,反向追溯清洗、灭菌批次,同一批次其他无菌包信息;</p>	

		<p>患者信息追溯</p> <p>1、通过患者唯一编码（病历号）追溯患者就诊期间所使用的所有无菌包信息；</p>	
		<p>设备追溯</p> <p>1、通过设备锅次、锅号、批次追溯到设备运行时清洗消毒、灭菌的器械、无菌包信息；</p>	
6	质量管理	<p>召回管理</p> <p>1、不合格物品召回，召回一个灭菌周期内的所有包，系统可以知道这个周期内的消毒包使用情况，哪些用过，用过的可以知道用在哪些病人身上了，哪些未使用，对未使用的可以进行召回；</p>	
		<p>过期包管理</p> <p>1、对于将要过期的物品可以进行过期预警，提示科室及时使用，防止物品过期造成损失；</p> <p>2、对于已经过期的物品，系统及时给出提示预警，已过期物品系统限制不可以进行发放和病人使用，更有效的保障了医疗质量；</p>	
		<p>运作监控管理</p> <p>1、可针对消毒供应中心内部工作步骤，查询所有环节的数据；</p> <p>2、通过物品名称，科室名称或者某个时间段查询供应室里器械包的运作情况，包括回收申请信息，清洗记录信息，装配信息，审核信息，灭菌信息，发货信息。各环节完成情况；</p>	

		<p>不良事件管理</p> <p>1、包含不良事件的记录，可以选择不良事件类型，分类，常见不良事件的模板，并对不良事件进行原因分析；</p> <p>2. 护士长和护理部可对不良事件进行跟踪点评，分析根本原因，满足 PDCA 要求；</p>	
		<p>不合格情况分析</p> <p>1、查看消毒供应中心日常工作不合格情况，并有图表显示不合格情况的趋势分析；</p>	
7	人员设备管理	<p>设备维修保养</p> <p>1、系统可记录清洗设备和灭菌设备维修、保养等记录；</p>	
		<p>绩效考核</p> <p>1、绩效考核管理：将工作量统计细化到个人，包括回收、清洗、包装、灭菌、发放等环节，辅以绩效因子，对每个人的工作量进行量化考核；</p> <p>2、并支持对 CSSD 总工作量的统计与分析，并提供分析图表；</p>	
8	统计分析	<p>工作任务完成情况</p> <p>1、可筛选每周、每月、每年或一段时间，回收，清洗消毒、配包、灭菌、发放的工作任务情况，已完成情况，未完成情况，方便护士长对科室工作进行评估；</p>	
		<p>清洗质量不合格统计</p> <p>1、可统计一段时间内清洗机清洗不合格的统计，可记录清洗机、清洗网篮、不合格的器械名称、不合格数量、不合格原因、以及处理建议，方便科室持续的改善工作质量；</p>	

		<p>设备运行状况统计</p> <p>1、分别记录清洗设备和灭菌设备的运行情况，方便护士长对所有设备每天运行情况进行监控；</p>	
		<p>灭菌监测状况统计</p> <p>1、系统对一段时间内灭菌锅次的灭菌质量监测结果进行统计分析，方便用户管理和监控灭菌质量监测的情况；</p>	
		<p>人员工作量统计</p> <p>1、以人员条件进行查询时，可以看出这个月这个人在哪个工作岗位，做了哪些事，方便护士长对科室人员工作量进行评估；</p>	
		<p>消毒包状况统计</p> <p>1、系统可查看供应室已经灭菌后的包的情况，在病区，或在供应室的一个状况，实时的监控院内消毒包的分布情况；</p>	
		<p>外来器械收费统计</p> <p>1、可对一段时间内的外来器械消毒费用进行统计，方便科室及财务做相关消毒费用的统计说明；</p>	
		<p>科室支出统计</p> <p>1、成本核算管理：可以分类计算消毒供应中心内各项作业成本及消耗，并汇总统计。成本核算包含：人力成本；耗材；设备维修和损耗等模块；</p>	
		<p>人员特殊操作统计</p> <p>1、科室工作人员在追溯系统操作时的一些非常规操作：如：修改、删除、任务终止形成的统计报表，方便护士长管控和规范科室内</p>	

		<p>工作人员的工作；</p> <p>使用科室接收、关联病人统计</p> <p>1、可查询供应室对于临床科室消毒包的发放、以及科室的接收、未接收、使用、未使用的明细情况统计；</p>		
9	系统接口	<p>1、与 HIS 接口, 提供规范的请领流程；</p> <p>2、可与院感软件对接 提供精细且标准化的监控数据；</p> <p>3、可与手机业务平台对接, 实时方便的查看监控数据及消毒包的追溯信息；</p> <p>4、可与大数据平台对接, 满足上级主管部门对业务数据的统计需求；</p>		
10	硬件对接	<p>设备参数实时获取</p> <p>1、自动读取清洗消毒、灭菌设备当前批次运行参数, 动态显示并存档, 需要设备厂家开放接口；</p> <p>2、可对清洗、灭菌设备进行维修保养管理；</p> <p>3、如设备厂家不支持, 可采取高拍仪拍取参数条与系统批次关联方式, 同样达到追溯效果；</p>		
11	系统使用硬件对接	<p>1、包追溯条码对接；</p> <p>2、清洗网篮牌对接；</p> <p>3、灭菌质量监测条码对接；</p> <p>4、高拍仪对接；</p>		

2.12 财务管理系统

财务管理系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量

1	平台	<p>产品运行平台</p> <p>1、HRP 系统基于平台化架构，满足未来医院组织流程再造和业务重组需求；</p> <p>2、系统具备良好的扩展性，采用平台化开发模式或者支持其他自主开发，可以在平台基础上做二次开发，并方便的与其他系统对接；</p>	套	1
2	医院会计	<p>总账</p> <p>1、满足财务日常的账务处理要求：期初录入、基础资料、凭证填制、出纳签字、会计确认、凭证审核、记账、对账、结账、反结账、明细账、总账、辅助账、备查账、报表、查询等功能；</p> <p>2、提供丰富的凭证录入功能。支持凭证录入时指定现金流量项目，可满足多人同时在线制单；</p> <p>3、可以实现自定义结转，实现费用、成本的自动结转，支持凭证整理功能；</p> <p>4、提供与其他功能模块的扩展，后续可与网上报销、预算系统无缝对接；</p> <hr/> <p>报表管理</p> <p>1、系统能自动生成各种科目余额表、试算平衡表、凭证汇总表、科目汇总表、三栏式明细账、多栏式明细账、数量金额式明细账、各种辅助核算账表、交叉表；</p> <p>2、除根据医院会计制度预置的相关会计报表外，系统还支持灵活的报表自定义功能，满足医院个性化的需求；</p> <p>3、提供多种财务分析方法，包括定基、环</p>	套	1

	<p>比、结构、对比、趋势分析，并支持跨年比较分析；</p>	
	<p>出纳管理</p> <p>1、满足出纳日常管理功能，支持现金、银行日记账及支票、票据等动态追踪管理，提供银行对账功能，提供手工对账与自动对账两种方式，支持银行对账单的导入和银行自动对账；</p> <p>2、后续可以扩展，与银行进行对接，支持与网银接口，通过接口获取银行对账单数据；</p>	
	<p>总账收入接口</p> <p>1、根据医院 HIS 系统每日的门诊、住院、预交金等收入情况，生成凭证门诊收入凭证、住院收入凭证、预交金凭证、出院结算凭证等传递至用友医疗 HRP 总账部分；</p> <p>2、收入项目与科目之间的对应关系可以自由定义，配置更灵活；</p>	
	<p>政府新会计制度插件</p> <p>1、满足最新的政府会计准则的要求、支持财务会计和预算会计分离；</p> <p>2、搭建财务会计科目+预算会计科目的会计科目体系，财务会计与预算会计科目对照，对平行记账的经济业务根据财务会计凭证自动生成预算会计凭证；</p> <p>3、业务系统自动生成的财务凭证根据凭证中会计科目性质自动判断和生成预算会计凭证；</p> <p>4、根据财务会计科目形成财务会计账，出</p>	

		具财务会计报表，根据预算会计科目形成预算会计账和决算报告；		
3	资产管理	<p>资产卡片</p> <p>1、实现资产实物与账务两方面的管理，处理各种资产变动业务，包括部门转移、使用状况变动、使用年限调整、折旧方法调整、自动计提折旧等。提供多层次、多维度、可自定义的资产管理报表；</p> <p>2、支持移动盘点设备接口，以后与指定厂商的盘点设备进行无缝对接；</p>	套	1
4	人力资源管理	<p>薪资管理</p> <p>1、具有薪资管理的基本功能如工资核算、工资发放、工资费用分摊、工资统计分析和个人所得税核算等；</p> <p>2、可以与总账系统集成使用，将工资凭证传递到总账中；</p> <p>3、可以与成本管理系统集成使用，为成本管理系统提供人员的费用信息；</p> <p>4、支持 2019 年 1 月 1 日实行的个人所得税专项附加扣除新政，并在此基础上实行新的个税计算方法，可以使用累计预扣法；</p>	套	1

2.13 银医服务系统

银医服务系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	微信公众号	<p>预约挂号</p> <p>1、具有按照科室、医生检索等功能；</p>	套	1

		<p>2、具有预约成功提醒、就诊提醒等功能；</p> <p>3、支持挂号记录查询、取消挂号；</p> <p>4、具有在线支付功能，支持微信、支付宝、云闪付支付；</p>		
		<p>门诊缴费</p> <p>1、支持门诊费用全自费缴费，支持支付宝支付、微信支付、云闪付支付；</p> <p>2、支持缴费历史查询；</p> <p>3、支持待支付门诊费用列表；</p>		
		<p>住院服务</p> <p>1、支持住院费用清单查询，可查看日清单及费用总计；</p> <p>2、支持查看住院基本信息，包括但不限于：主治医生、预交金剩余金额等信息；</p>		
		<p>电子报告</p> <p>1、支持门诊/住院检验报告查看、检查报告查看等功能；</p> <p>2、支持时间范围、检查检验类型等条件进行检索；</p>		
		<p>智能导诊</p> <p>1、支持通过患者所选的部位、疾病症状进行相关的科室及专家查询；</p> <p>2、支持症状检索功能，可通过拼音码、中文名进行检索；</p>		
		<p>院内动态</p> <p>1、支持发布院内动态发布，支持图文、视频的展示方式；</p> <p>2、支持首页 banner 展示；</p>		

		<p>满意度调查</p> <p>1、支持门诊就诊满意度调查；</p>		
		<p>就诊人管理</p> <p>1、支持通过身份证号绑定就诊人，每个账号最多绑定 5 个就诊人；</p> <p>2、具有通过人脸识别和人工审核两种名认证功能；</p>		
		<p>健康档案</p> <p>1、支持身份验证功能；</p> <p>2、支持查询个人历史健康档案数据，可按照分类进行检索；</p>		
2	统一对账管理系统	<p>统一对账管理</p> <p>1、系统默认显示所有的扎帐记录，显示交易时间、应收金额、扎帐人、操作时间、备注等信息。支持通过扎帐日期、扎帐人对扎帐记录进行检索；</p> <p>2、支持查看账单详情，可以看到所选记录的的交易对账单信息；</p> <p>3、可根据日期新增扎帐，新增扎帐统计的数据来源于微信小程序和自助机的挂号、门诊缴费、网络问诊（仅微信小程序支持）订单；</p> <p>4、支持异常账单提醒，同时可以查看异常订单的数量；</p> <p>5、系统支持对账单导出，导出格式为 Excel 文件；</p>	套	1
		<p>交易记录查询：</p> <p>1、系统默认显示当前日期前一天的交易记录信息，展示的内容包括商户、交易流水、交易类型、交易时间、交易账号等；</p>	套	1

		<p>2、支持用户根据交易日期、商户、交易流水、交易类型等信息检索交易记录；</p> <p>3、系统支持交易记录导出，导出格式为 Excel 文件；</p> <p>4、支持查看交易详情，包括 HIS/网络医院和通联支付的数据；</p>		
3	接口管理	1、银医系统与省级卡管平台对接接口；	套	1

2.14 电子票据

电子票据管理信息系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	医院电子票据管理信息系统软件	<p>总体需求</p> <p>1、满足财政电子票据改革的需要,严格遵循财政部的财政电子票据管理改革的标准规范和业务要求,接入医疗电子票据,完成电子票据的开具、送达、查验、入账、归档,满足财政统一规范财政电子票据管理的需求,并实现与“青海省财政电子票据管理系统”的无缝对接;</p> <p>2、实现各项医疗收费结算即时生成电子票据,解决缴费过程繁杂、票据管理与核销等问题,有效缩短民众窗口的等待时间,提高服务效率;</p> <p>3、满足人工窗口、自助机、微官网、健康青海 APP 等线上线下收费业务场景对电子票据的需求;</p> <p>4、必须与建设医院现有的医院信息系统实现系统集成,实现高度的业务协同和数据共享:系统要求与院方的 HIS 系统对接,并提供标准的数据交换接口,支持被医院其他信息系统的集成;</p>	套	1

	<p>流程需求</p> <p>当病患来医院就诊时各业务系统需要实现以下业务流程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、首先患者持社保卡、门诊卡到医院看病，医生就诊开具处方，产生挂号费用； 2、然后患者可通过各种缴费渠道，如 POS 机、微信、支付宝、现金等支付方式，办理处方缴费业务； 3、然后 HIS 系统接收到缴费反馈结果，执行收费结算 4、最后结算成功把收费结算数据信息推送给医疗平台，开具电子票据； 5、医疗平台把开具电子票据信息上传财政系统，财政系统接收到电子票据，进行监制、归档、存储； 6、医疗平台把已开具的电子票据信息可通过电子票据传输服务以各种通知渠道送达到交款人，如：手机短信、邮箱、APP、微信公众号、支付宝、自助机或者收费窗口打印告知单等方式； 7、患者可以通过财政公众服务网站、专用 APP、微信公众号、支付宝生活号等渠道获取电子票据； 8、患者也可以根据需要换取纸质票据，可通过医院指定的窗口或自助打印机，换取纸质票据； 9、患者持已有的电子票据信息，可通过财政电子票据查验网站对电子票据进行查验； <p>医疗平台与医院 HIS 系统，在日结记账时需要完成收费数据与票据的核算；核算无误的电子票据数据进行归档；</p>		
	<p>电子票据管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、电子票据申领； 2、电子票据号码分发； 		

		<ul style="list-style-type: none"> 3、电子票据在线开具； 4、电子票据接口开具； 5、电子票据冲红； 6、批量开票的功能，集中制票； 		
		<p>电子票据通知</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、打印告知单通知； 2、公众号/生活号通知； 3、院专用 APP/银行合作 APP 通知； 		
		<p>患者取票服务</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、财政服务网站取票； 2、公众号/生活号取票； 3、医院专用 APP/银行合作 APP 取票； 		
		<p>纸质票据管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、当院方可提供纸质票据套打时，也可以由电子票据系统完成纸质票据管理，不同开票点分配对用纸质票据； 2、纸质票据申领； 3、纸质票据入库； 4、纸质票据分发； 5、纸质票据申退； 6、纸质票据作废； 7、纸质票据审验申请； 8、纸质票据销毁申请； 9、纸质票据印制计划申报； 		
		<p>统计报表</p> <ul style="list-style-type: none"> 1、常规报表包括库存结余表、票据领发情况、票据作废情况、票据领用存情况、单位领入情况表、票据分发情况等报表； 2、开票明细表、开票汇总表，单位收费情况等报 		

		<p>表；</p> <p>3、收费员汇总表、缴款渠道汇总表、住院处日报明细表等报表；</p> <p>4、 除此之外可根据医院要求定制报表；</p>		
		<p>换开纸质票据</p> <p>1、换开打印票据：已开具的电子票据，可根据患者需要，将电子票据打印为纸质票据，只能打印一次；</p> <p>2、重打纸质票据：已打印的电子票据，票据打印错误时，提供重新打印电子票功能，将电子票信息重新打印到新的纸质票据上；</p> <p>3、若患者已获取纸质票据，但遗失需要补打纸质票，可提出申请后，通过该功能重新打印纸质票；</p>		
		<p>打印业务票据</p> <p>1、打印业务单据是患者根据业务凭证或患者有效身份信息（身份证、社保卡等）通过自助机将办理的业务信息进行打印的过程；</p>		
	电子签名	<p>电子签名基本要求</p> <p>1、对于电子票据开具功能，承建商应按照财政部要求提供与财政部一致的数字签名方式，按照单位先签名、财政后签名的形式进行 CA 签名认证；</p> <p>2、签名加密算法需要与财政部要求一致，加密文件格式要符合财政部标准；</p> <p>3、应使用签名服务器进行电子签名，以保证业务正常开展；</p>		
2	电子签名服务器	<p>电子签名服务器参数要求</p> <p>1、RSA 签名：≥1600 次/秒；</p> <p>2、RSA 验签：≥2100 次/秒；</p> <p>3、RSA 制作数字信封： ≥900 次/秒 RSA 解密数</p>	台	1

		字信封：≥1400 次/秒 SM2 签名：≥800 次/秒； 4、SM2 验签：≥300 次/秒； 5、SM2 制作数字信封：≥180 次/秒 SM2 解密数字信封：≥700 次/秒；		
3	接口	1、医疗门诊电子票据开具接口； 2、医疗住院电子票据开具接口； 3、医疗挂号电子票据开具接口； 4、医疗体检电子票据开具接口； 5、电子票据冲红接口； 6、根据业务流水号获取开票情况接口； 7、根据电子票信息获取电子票据状态接口； 8、查看电子票据 H5 页面接口； 9、批量电子票据开具接口； 10、批量医疗电子票据开具结果查询接口； 11、获取纸质/电子票据有效票据号段接口； 12、获取纸质票据有效票据代码列表接口； 13、打印电子票据接口； 14、预交金电子凭证开具接口； 15、预交金退退款电子凭证开具接口； 16、撤销预交金电子凭证结算接口； 17、系统应提供可集成到医院 HIS 系统的标准接口, 并实现与医院 HIS 系统数据的成功对接；（需提供承诺函）		

2.15 电子签名

电子签名				
序号	名称	技术参数	单位	数量

1	数字证书	<p>基本要求</p> <p>1、符合卫生部《卫生系统数字证书格式规范（试行）》；</p> <p>2、符合卫生部《卫生系统电子认证服务规范（试行）》；</p> <p>3、标识个人或单位网络身份；</p> <hr/> <p>功能要求</p> <p>1、证书格式标准遵循 x、509v3 标准；</p> <p>2、支持多种 USBKEY 存储；</p> <p>3、支持自定义证书扩展域管理；</p> <p>4、支持 SM2 算法，SM2 密钥长度要求支持 256 位；</p> <p>5、支持 RSA 算法，RSA 密钥长度要求支持 1024 位和 2048 位；</p> <p>6、采用双证书机制，签名密钥对与加密密钥对分离；</p>	张	50
2	电子签名管理系统	<p>基本要求</p> <p>1、提供依据业务号生成电子签名证据报告，具有 PDF 导出功能；</p> <p>2、支持签名数据按组织结构管理，并按时间、姓名、业务号等条件检索；</p> <hr/> <p>功能要求</p> <p>1、提供签名数据重复分析报告，生成签名报告；</p> <p>2、提供用户管理、数据管理、日志管理、报告管理等管理功能；</p> <p>3、提供备份恢复功能，可通过界面备份当前所有配置，保证系统瘫痪时的快速恢复；</p> <p>4、提供日志记录，可将日志以 syslog 的方式发送到指定服务器；</p>	套	1

3	证书应用系统软件	<p>基本要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持 RSA 1024、RSA 2048、SM2 非对称算法； 2、支持 MD5、SHA1、SHA256、SHA512、SM3 摘要算法； 3、支持 DES、3DES、AES、RC4、SM4 等对称数据加密； 4、支持 PKCS#1、PKCS#7 等数字签名格式； <hr/> <p>功能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、提供查看证书信息、修改 PING 密码等功能； 2、提供证书申请、证书更新等功能； 3、提供对消息数据进行数字签名，满足业务系统数据完整性和抗抵赖功能； 4、提供对消息数据的数字签名进行验证签名有效性； 5、提供证书 BASE64 编码、BASE64 解码； 6、支持 Android 和 IOS 系统手机终端开发 API 接口； 	套	1
4	电子签章系统	<p>基本要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持任何标准的数字证书； 2、实现对电子印章进行整个生命周期的管理，具有电子印章制作、更新、挂失、取消挂失、电子印章销毁、电子印章的查询等功能； 3、支持骑缝章应用和批量签章； 4、支持坐标、关键字定位进行 PDF 文件签章； 5、提供对 PDF 格式文档的电子签章功能，并在 PDF 文件上显示签章图片； 6、提供 PDF 文档签署的有效性、完整性验证； 	套	1

	<p>功能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、具有组织机构设置、系统用户管理、系统角色管理、系统权限管理等功能； 2、支持备份当前所有配置信息，保证系统瘫痪时的快速恢复； 3、支持自动生成电子印章图片，或支持采集的手写签名； 4、支持电子印章图片写入证书存储介质中，并与证书绑定； 5、系统记录管理员的操作日志并支持对操作日志进行审计管理； 6、提供按组织机构、时间等条件对 PDF 签章情况统计，并提供统计图表； 7、支持 RSA 算法和国密算法； 		
5	<p>电子印章</p> <p>基本要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持 SM2 非对称密码算法，支持 SM3 消息摘要算法； <p>功能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、电子印章客户端支持多种数据格式的印章应用，包括：PDF、Web 页面等； 2、支持任何标准的数字证书，包括第三方 CA 机构、企业内部 CA 系统以及自建 CA 系统签发的数字证书； 3、电子印章系统支持撤销印章功能，只有盖章者用户才有权限撤消自己所盖的印章； 4、电子印章系统支持透明印章，印章在被签内容上面，并不覆盖被签内容，效果如同纸质盖章或签名； 5、电子印章客户端提供印章图案中水印的查看和 	枚	50

		<p>验证功能；</p> <p>6、系统支持指定位置处自动印章功能，位置可以事先设置，实现在系统中自动加盖电子印章的功能；</p> <p>7、为了保证多页文件的安全性，系统支持签盖骑缝章；</p>		
6	签名验签服务器	<p>基本功能</p> <p>1、支持非对称算法：RSA 1024、RSA 2048、SM2；</p> <p>2、支持摘要算法：MD5、SHA1、SHA256、SHA384、SHA512、SM3；</p> <p>3、RSA1024 签名 3000 次/秒，SM2 签名 800 次/秒；</p> <hr/> <p>功能要求：</p> <p>1、系统用户分为超级管理员、配置管理员、业务管理员、审计管理员；</p> <p>2、配置管理包括服务器证书配置、CA 证书配置、CRL 配置、应用信息设置、事件管理、配置信息导入导出等功能；</p> <p>3、可以设置多张签名证书，针对不同的应用可以配置使用相同或不同的签名证书；</p> <p>4、可以配置使用多条证书链，即使用的应用系统同时支持多个 CA 签发的客户证书；</p> <p>5、CRL 信息支持自动下载和手工导入两种方式；</p> <p>6、支持多个应用系统调用签名验签服务，使用相同或不同的服务器签名证书；</p> <p>7、日志记录支持本地数据库，远程 SYSLOG，远程服务器；</p> <p>8、数据备份对数据库中的所有配置信息、用户信息、日志信息进行压缩加密存储，通过配置的导出</p>	台	1

		和导入进行数据的备份和恢复； 9、具有数字信封功能，分为普通的数字信封和带签名的数字信封；		
7	证书管理系统	1、实现证书自动静默更新； 2、提供证书新办、更新、注销、补办等生命周期管理； 3、提供证书信息批量导入，进行证书制作； 4、提供客户端环境管理，实现证书应用客户端环境自动更新； 5、提供查看系统状态、配置系统 IP/端口、管理员管理、日志管理、服务管理、备份恢复等管理功能； 6、提供备份恢复功能，可通过界面备份当前所有配置，保证系统瘫痪时的快速恢复； 7、提供日志记录，可将日志以 syslog 的方式发送到指定服务器； 8、与外网数据交互进行软加密，保障数据完整性和保密性；	套	1
8	智能密码钥匙	1、支持国密 SM2 算法密钥对的生成、支持 RSA 密钥对生成、支持对称密钥的生成； 2、支持 RSA（模长 1024-2048），SM1、SM2、SM3、SHA1、SHA256、3DES、SSF33 等算法； 3、支持存储 32 对 SM2 密钥对和 32 对 RSA 密钥对； 4、存储容量≥64K Bytes，CPU 芯片位数≥32 位； 1、具备完善的介质 PIN 校验保护功能； 2、支持硬件真随机数发生器； 3、符合 CE 和 FCC 标准； 4、支持 X、509 v3 标准证书格式； 5、数据存储时间≥10 年，可擦写 50 万次以上；	枚	50

	<p>6、支持标准 USB 2、0 设备，支持 USB1、1 接口；</p> <p>7、支持非对称密钥对和对称密钥的更新功能；</p> <p>8、密钥对必须在芯片中生成，且私钥不可导出；</p> <p>9、提供 USB Key 产品配套的驱动程序、应用开发工具包、应用接口软件、开发手册等；</p>	
--	---	--

2.16 手卫生检测系统

手卫生检测系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	手卫生智慧管理系统	<p>1、手卫生依从率检测：查询不同时间段的科室手卫生依从率信息，手卫生次数、耗材使用量等</p> <p>2、事件统计：查询不同时间段，日或者周或者月洗手的详细信息，如手卫生所在位置；</p> <p>3、耗材统计：查询某一时段内，日、周、月同一个手消识别器耗材用量；</p> <p>4、设备预警：查询科室手卫生智慧管理系统的设备运行状态，如欠压、正常、故障等；</p> <p>5、依从率报表：查询不同日期范围的月依从率的详细信息，比如日期，依从率；把查询的的数据导出到 excel；</p> <p>6、评比管理：按照手卫生次数和依从率、统计每个月的洗手之星和医护之星；</p> <p>7、看板系统：在线实时显示手卫生智慧管理系统的的信息，如人员类别依从率、科室依从率、手卫生次数、实时行为数据；</p> <p>8、排班管理：医务人员的排班信息管理，无数据人员对比、提醒；</p> <p>9、学习园地（感控直播间）：院感视频学习基地，分不同科室（消毒供应中心、血液透析科、NICU、</p>	套	1

		<p>ICU) 等不同科室的院感管理教程, 以及全国的院感会议等;</p> <p>10、人员管理: 人员管理包括以下功能: 人员信息的新增, 修改, 删除, 给人员发卡, 给人员解卡;</p> <p>11、设备管理: 手卫生设备的新增, 修改, 删除;</p> <p>12、手卫生遵从率检测: 设备管理 手卫生设备的新增, 修改, 删除;</p> <p>13、智能手消设备、区域识别器能对所有科室、水洗区覆盖, 真实反应医护人员手卫生遵从性和消毒液量的监测、记录和预警;</p>		
2	智能胸牌	<p>1、锂电供电, 有低电压告警功能: 当胸牌电压低于 10%时, 胸牌提供声光告警, 同时后台系统需要显示所欠压的胸牌信息;</p> <p>2、工作电流: 待机$\leq 60\mu\text{A}$, 发射电流$\leq 20\text{mA}$, 闪灯电流$\leq 20\text{mA}$;</p> <p>3、胸牌和 AP 的通信频段采用 ISM 频段的 433M 通信频率, 433M 的接收灵敏度: 当接收信号为-95db, 误码率$\leq 10\%$, 通信距离≥ 50 米可视距离;</p> <p>4、433M 的发射功率$\leq 60\text{mW}$;</p> <p>5、胸牌一次电充满后可以待机 24 个月, 充电一次可使用时间≥ 20 天;</p> <p>6、对识别器的响应时间小于 100 毫秒;</p> <p>7、有声音提醒功能, 在手卫生时机能提醒引导用户进行手卫生;</p> <p>8、离开或进入科室, 胸牌声音提示</p>	张	180
3	液瓶识别器	<p>1、供电方式: 碱性电池;</p> <p>2、工作电流: 待机$\leq 20\mu\text{A}$, 发射电流$\leq 300\text{mA}$;</p> <p>3、智能液瓶识别器和 AP 的通信频段采用 ISM 频段的 433M 通信频率, 433M 的接收灵敏度: 当接收信</p>	套	87

		<p>号为-95db, 误码率$\leq 10\%$, 通信距离≥ 50 米可视距离;</p> <p>4、433M 的发射功率$\leq 10\text{mW}$; ;</p> <p>5、识别距离: 0.5-0.7 米, 距离可调;</p> <p>6、可以待机 2 年, 如果按照一天按压 200 次计算可以使用半年;</p> <p>7、当电池欠压时具备低电压告警功能, 同时上位系统需能显示欠压的设备信息;</p> <p>8、有多种安装方式, 安装方便;</p>		
4	智能 AP	<p>1、供电电压: 220V 供电;</p> <p>2、工作电流: $\leq 100\text{mA}$, 发射$\leq 35\text{mA}$;</p> <p>3、AP 的通信频段采用 ISM 频段的 433M 通信频率, 433M 的接收灵敏度: 当接收信号为-95db, 误码率$\leq 10\%$, 通信距离≥ 50 米可视距离;</p> <p>4、433M 的发射功率$\leq 10\text{mW}$;</p> <p>5、断网可存储 10000 条信息;</p> <p>6、网络: 可选用 LAN/WIFI/4G/5G 等多种方式;</p>	套	12
5	管理系统 PC 端	<p>1、在客户端无须安装软件, 通过浏览器访问;</p> <p>2、有科室分级管理功能;</p> <p>3、提供科室不同时间段的依从率统计;</p> <p>4、有耗材消耗使用量统计功能;</p> <p>5、有工作量统计功能功能;</p> <p>6、有手卫生依从率趋于判断功能;</p> <p>7、有预警功能: 包括设备、耗材、依从率的告警及预警功能;</p> <p>8、能倒入各类报表, 如依从率、工作量、耗材使用等报表;</p> <p>9、具备耗材统计功能;</p>	套	1

6	管理系统手机端	1、无须安装软件，通过微信直接注册访问； 2、有注册功能，按照医院科室注册人员名称注册； 3、有依从率推送功能，在医护人员下班后能第一时间推送依从率； 4、有权限管理功能，不同权限查看不同人员依从率，分科室、医院； 5、工作量统计功能； 6、耗材统计查询功能； 7、告警功能；	套	1
---	---------	--	---	---

2.17 操作系统及数据库

操作系统及数据库				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	服务器操作系统	1、Windows 操作系统； 2、Linux 操作系统；	套	1
2	数据库管理系统	1、Oracle 数据库； 2、SQL server 数据库； 3、MySQL 数据库；	套	1

3. 智能化工程

3.1 信息发布系统及 LED 显示系统

信息发布系统及 LED 显示系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量

1	多媒体显示终端	<p>1、整机规格：长≤745mm, 宽≤440mm, 机身和壁挂件总厚度≤50mm；整机显示区域厚度≤20mm，整机重量≤35KG；具有定时开关机，每日开关机时间段≥ 3 个区间；</p> <p>2、显示器尺寸：≥ 32 英寸；分辨率：≥1080*1920；亮度：≥ 250cd/m²；视角：水平≥89°，垂直≥89°；</p> <p>3、处理器：≥八核 1.60 GHz 主频；内存：≥ DDR3:1GB；存储：≥ 16GB EMMC；</p> <p>4、；网络：RJ45, 10M/100M WiFi：802.11b/g+/n；</p> <p>5、★产品具有国家 3C 认证；</p>	台	5
2	五合一交互式信息发布系统	<p>1、服务器系统采用 B/S 架构，管理人员只需通过 WEB 页面即可访问节目制作编辑系统，所有终端设备统一一个平台管理，可直接控制各种类型终端；</p> <p>2、图片：可支持播放 JPG、BMP、PNG 等格式图片文件；</p> <p>3、视频：可支持 AVI、WMV、MOV、MKV、RMVB、FLV 等格式影音文件；</p> <p>4、音频：可支持播放 MP3、ACC、APE、WMV、MAV 等格式音频文件；</p> <p>5、字幕：可显示跑马灯字幕。可手工添加修改字幕内容，可调整字幕字体大小、颜色、播放速度、播放方向等。可以添加多条字幕，并且可以指定每条字幕播放的次数；</p> <p>6、日期：可修改日期的格式(yyyy mm dd 等)、大小、颜色；</p> <p>7、星期：可显示星期。可修改星期的格式(周一、星期一等)、大小、颜色；</p> <p>8、天气：可显示城市天气。可添加或删除城市，修改天气显示样式；</p> <p>9、网页：可显示网页。可手工输入多个网页地址，</p>	套	1

	<p>及每个网页显示时间等；</p> <p>10、文档：支持播放 word、excel、PPT、pdf 文件及设置每页播放时长及效果；</p> <p>11、软件具有五合一交互式信息发布系统软件著作权；</p>		
--	--	--	--

3.2 医院时钟系统

医院时钟系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	GPS/北斗天线	1、配天线避雷器； 2、跟踪卫星数： ≥ 6 颗； 3、计时精度：0.1 微秒； 4、防护等级：不低于 IP65； 5、支持 GPS/北斗； 6、长度不小于 100 米；	只	1
2	中心母钟	1、标准机架式安装； 2、高亮 LED 数码管显示，主备母钟同时显示年、月、日、星期、时、分、秒； 3、时码输出接口：6 路 RS485 接口，1 路 232 通讯接口，1 路网络接口； 4、前面板状态指示应有：天线锁定灯、电源主模块指示灯、电源备模块指示灯、秒脉冲指示灯； 5、独立计时精度： $\leq \pm 0.05$ 秒/天； 6、平均无故障时间（MTBF）： ≥ 10 万小时； 7、自身计时精度： ± 0.05 秒/天；	台	1
3	监控软件	1、支持对时钟系统所有设备的监测管理； 2、支持检测母钟、子钟及其他设备的运行状态信息； 3、支持对时钟系统的工作状态、故障状态进行显	套	1

	<p>示，并支持对全系统时钟进行的控制；</p> <p>4、在监控管理工作站上支持查看本系统任何一个子钟的运行状态；</p> <p>5、支持对系统内的任意子钟进行必要的操作（校对、停止、复位、追时的设置等）；</p> <p>6、具备故障检测功能：当子系统出现故障时，可准确显示故障位置；</p>	
--	---	--

3.3 排队叫号系统

排队叫号系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	自助取号机	<p>1、整机规格：长\leq650mm, 宽\leq350mm, 高\leq1575mm；表面处理：采用喷塑工艺；</p> <p>2、显示器尺寸：\geq21.5 英寸；分辨率：\geq1920*1080；亮度：\geq 250cd/m²；视角：水平\geq89°，垂直\geq89°；触摸点数：\geq20 点触摸；</p> <p>3、控制主机：采用一体化设计，超静音设计；处理器：\geq八核 1.80 GHz 主频；内存：\geq2GB；存储：\geq 16GB SSD 固态硬盘；网络：RJ45, 10M/100M WiFi: 802.11b/g/n；</p> <p>4、外设：</p> <p>1) 打印机：接口类型：USB 接口；纸张尺寸：\geq80*60mm；具备自动切纸功能；</p> <p>2) 扫描平台：扫描方式 Progressive scan；扫描帧率（H） 25HZ；扫描频率（V） 50HZ；数据输出类型 Raw Data 10bits；输出格式 MPJG / YUY2；连接接口 USB 2.0；</p>	台	2

2	自助签到机	<p>1、整机规格：长≤650mm, 宽≤350mm, 高≤1575mm；表面处理：采用喷塑工艺；</p> <p>2、显示器尺寸：≥21.5 英寸；分辨率：≥1920*1080；亮度：≥ 250cd/m²；视角：水平≥89°，垂直≥89° 触摸点数：≥20 点触摸；</p> <p>3、控制主机：采用一体化设计，超静音设计，处理器：≥八核 1.80 GHz 主频；内存：≥2GB；存储：≥ 16GB SSD 固态硬盘；网络：RJ45, 10M/100M WiFi: 802.11b/g/n；</p> <p>4、外设：</p> <p>1) 身份证阅读器：射频技术：符合 ISO014443 Type B 标准读卡距离：0-3cm；通讯接口：USB；应用平台：Linux: Unix win7 ANDROID；</p> <p>2) 扫描平台：扫描方式 Progressive scan；扫描帧率（H） 25HZ；扫描频率（V） 50HZ；数据输出类型 Raw Data 10bits；输出格式 MPJG / YUY2；连接接口 USB 2.0；</p>	台	2
3	诊室门牌终端机	<p>1、整机规格：长≤510mm, 宽≤310mm, 机身和壁挂件总厚度≤50mm；整机显示区域厚度≤20mm；整机重量≤5KG；具有定时开关机，每日开关机时间段≥ 3 个区间；</p> <p>2、显示器尺寸：≥ 21.5 英寸；分辨率：≥1080*1920；亮度：≥ 250cd/m²视角：水平≥89°，垂直≥89°；</p> <p>3、控制主机：处理器：≥八核 1.80 GHz 主频；内存：≥ 1GB；存储：≥ 16GB SSD 固态硬盘；网络：RJ45, 10M/100M WiFi:</p>	台	13

		802.11b/g+/n;		
4	多媒体显示终端	<p>1、整机规格：长≤1000mm, 宽≤585mm, 机身和壁挂件总厚度≤50mm; 整机显示区域厚度≤20mm, 主机区域尺寸规格≡长(400mm)*宽(400mm)*高(35mm) 整机重量≤35KG; 具有定时开关机, 每日开关机时间段≥3个区间;</p> <p>2、显示器尺寸：≥43英寸; 分辨率：≥1920*1080; 亮度：≥250cd/m²; 视角：水平≥89°，垂直≥89°;</p> <p>3、控制主机：处理器：≥八核1.80GHz主频; 内存：≥1GB; 存储：≥16GB SSD固态硬盘; 网络：RJ45, 10M/100M WiFi: 802.11b/g/n;</p>	台	9
5	功放	1、频响：60HZ~18KHZ, 输出功率不低于40W, 噪音比：线路70DB, 输入电压：70V-100V;	台	2
6	喇叭	1、额定功率不低于5W;	台	8
7	分诊排队叫号系统软件	<p>分诊排队系统管理软件</p> <p>1、采用B/S架构, 任意在线管理人员均可通过浏览器登录系统后台, 对系统信息管理及维护;</p> <p>2、服务器实时状态管理：负载状态、CPU使用率、内存占用情况、硬盘占用情况、终端设备运行情况、系统信息查看;</p> <p>3、分诊签到管理：挂号管理、分诊区域管理、报警管理、医生管理;</p> <p>4、人员管理：审核列表、管理人员列表、医生列表、护士列表、个人信息;</p> <p>5、权限管理：具备角色列表管理;</p>	套	1

	<p>6、签到机管理：具备候诊区签到机管理；</p> <p>7、门诊管理：科室管理、诊室管理、综合屏管理；</p> <p>8、班次管理：人员设定管理、时间段管理、值班信息管理、排班信息管理、医生登陆记录管理；</p> <p>9、设备管理：综合屏管理、门牌屏管理、签到机管理、呼叫器管理；</p> <p>10、系统设置：暂停原因设置、语音设置、排队规则设置；</p> <p>11、报表统计：医生工作量统计、诊室工作量统计、科室工作量统计、病人等待时间统计；</p> <p>12、节目制作：推送消息记录查询、节目列表查询、节目添加、离线推送消息列表查看；</p> <p>13、预约管理：预约优先级管理、预约黑名单管理；</p>		
	<p>诊区签到软件</p> <p>1、签到方式</p> <p>签到时可通过多种身份认证方式，如扫预约码/电子健康码/身份证、就诊条码签到；</p> <p>2、签到规则设定</p> <p>可限制过号签到次数；过号后一二三次插队规则；复诊插队规则；预约签到插队规则；非按时预约号签到插队规则设定；可对一个科室设定规则也可对多个科室批量设置相同签到规则；</p>		
	<p>分诊台护士管理软件</p> <p>1、查询检索</p>		

可手动输入排队号，就诊卡号或患者姓名等进行查看指定患者的排队情况，便于为患者咨询；

2、实时查看

可实时查看各个队列的详细情况（如：排队队列名称、候诊人数、已就诊人数、未到过号人数、当前队列最后一次呼叫的患者姓名、排队序号、呼叫医生或诊位、叫号时间等）；

3、优先

可对“特殊”患者进行标识，并对此类患者可进行优先就诊操作，例如老、幼、军人、离休等患者可优先就诊，同时叫号屏幕可显示此类患者标识，如“军”、“幼”等，并用其他颜色以示区别，打消其他患者疑虑；

4、预约管理

支持预约功能，可按照某一天某个时段对患者进行预约，有效分散患者就诊时间，具备预约时段管理，可显示和查询各预约日的预约信息，护士可以为患者单次、多次预约，修改预约和取消预约；

5、退号处理

当患者临时有事或其他特殊情况无法就诊时，可向护士说明，护士会将患者的信息删除，做退号处理；

6、过号处理

可将过号病人重新加入队列中。医师呼叫未就诊的患者回来就诊时，由护士将患者重新加入到相应队列中。导诊台护士可根据需求设置过号患者优先就诊，延后就诊，延后就

诊可设置延后位数；

7、转移队列

可以对患者进行转科及转诊操作。患者自己的要求,或护士对某个检查室候诊人数较多,医师来不及检查时使用此功能将患者转移至其它检查室进行检查；

8、报警管理

诊室发出报警后台,管理后台自动提示报警信息,信息包含相关医生信息,科室诊室信息,报警时间；

9、手动挂号

可以手动输入患者信息,加入到指定排队队列中,并打印取号或预约凭条,号票显示医院名称、检查科目、检查地点、排队序号、等待人数、预约时间、预约序号、检查内容等信息；

10、停电保存功能

停电后能自动保存所有排队情况,来电时不影响系统正常工作；

11、批量签到

早间高峰期患者突增情况下,分诊台软件须支持自动报到和手动批量报到机制,避免患者拥堵分诊台签到,降低排队护士工作量；

12、延时呼叫

系统支持延迟呼叫,例如在检查、检验科室,当患者暂时不满足检查、检验条件时,护士可对患者进行延迟就诊操作,延迟时长可自定义,时间截止时,自动取消患者延迟状态,也可以通过护士手动取消患者延迟状态；

	<p>13、广播功能</p> <p>支持广播功能,分诊台可向候诊区广播语音,向液晶一体机屏幕上发布文本文字信息内容;</p>	
	<p>药价信息显示</p> <p>1、药价信息展示</p> <p>可动态分页显示药品名称、规格、价格;</p> <p>2、药房发药信息显示</p> <p>可动态获取 HIS 管理系统收费明细,可显示项目名称、项目规格、项目产地、项目收费金额,显示内容超过屏幕显示面积可自动向上滚动展示;</p> <p>3、可通过后台设定显示终端开关机时间,可远程系统升级,可远程截屏;</p>	
	<p>挂号收费显示软件</p> <p>1、今日号源情况</p> <p>1) 可动态显示当日门诊各值班科室医生姓名、所在科室、职称、当日总看诊量、余号量、挂号费;</p> <p>2) 可通过后台设定余号报警量,如科室医生余号量小于设定号量,当前医生记录自动更换颜色显示;</p> <p>2、收费项目展示</p> <p>可动态获取 HIS 管理系统收费明细,可显示项目名称、项目规格、项目产地、项目收费金额,显示内容超过屏幕显示面积可自动向上滚动展示;</p> <p>3、可通过后台设定显示终端开关机时间,可远程系统升级,可远程截屏;</p>	

	<p>诊室显示软件</p> <p>1、设置功能</p> <p>1) 可通过终端设定服务器 IP 地址、端口号，选择对应科室、诊室进行绑定；</p> <p>2) 可通过系统测试终端与服务器终端网络运行状态，网络掉包频率；</p> <p>3) 内容显示：可显示登录诊室医生名称，照片、职称、简介、正在就诊患者、下一位患者、等候就诊列表、过号列表、温馨提示内容、诊室暂停接诊信息、当前系统时间、星期；</p> <p>4) 远程控制：可通过后台设定门牌终端的播放声音大小，呼叫语音格式、语速快慢，启用语音播报和暂停语音播报；可远程升级、远程截屏，远程重启；</p> <p>5) 节能管理：可通过后台设置终端的开机时间和关机时间、屏保时间；可单个设置也可批量设置；</p> <p>排队取号软件</p> <p>6) 可通过后台设置业务取号业务按钮；上午、下午取号数量；定时开关机时间；诊室呼叫时语音同步播报；</p>	
	<p>语音系统软件</p> <p>1、设置功能</p> <p>1) 语音设置：可设置语音呼叫格式、语音类型、呼叫次数、语音速度；</p> <p>2) 语音模式：系统根据系统设置自动转换成对应播放语音，无需单独合成；</p> <p>3) 语音授权：可通过后台设定多个呼叫语音</p>	

	格式，把不同的语音呼叫格式定向授权到一个或多个科室进行语音播放；		
	系统数据接口要求 1、系统必须提供标准规范的数据输入输出及安全访问接口； 2、本系统所有涉及与医院现有系统（包括 HIS、LIS 系统）的双向数据接口工作均由本次中标商家负责接口技术方案；		

3.4 入侵报警系统

入侵报警系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	单防区 脉冲探测器（含适配器）	1、RS485 总线控制、键盘、计算机、网络等多种远程集中管理方案，短路和断线、防拆多种报警方式； 2、液晶中文显示，通过控制键盘或控制软件，可实现多级联网，内置防雷芯片，可自动白天晚上高低压切换；	台	1
2	双防区 脉冲探测器（含适配器）	3、IP6 防护等级，供电为 AC220V/50Hz DC12V ≤ 30W ，白天夜晚高低压自动切换 ，LCD 显示输出内容丰富全面，高压脉冲峰值实际电压。 4、误报率低：电子围栏能够智能区分断路、短路以及触网（500 欧姆对地）等报警； 5、在下雨、下雪、大风、低温等恶劣天气状况下无误报工作；（提供公安部检测机构产品专业认证测试报告复印佐证）	台	2
3	中央控	1、显示所有防区实时电压，远程调整工作电压，	台	1

	制器（含适配器）	布防撤防等，定时布撤防； 2、报警显示报警防区号，同时也可以连接电子地图接警软件、视频控制等进行多系统的实时联动，供电电压为 220V 50Hz/12V；		
4	主机不锈钢防水箱	1、加厚不锈钢材料； 2、高强度； 3、高抗氧化能力； 4、高防雨水性能。	只	3
5	高压避雷器	1、氧化锌，复合材料，额定电压 10KV，持续运行电压 8KV，电子围栏专用；	只	5
6	电子围栏	1、包含声光警号，高压线，终端杆，终端杆绝缘子，紧线器，线线连接器，弹簧，中间杆，中间杆绝缘子，中间杆低套，合金线，警示牌，接地系列，膨胀螺丝；	套	800
7	辅材	1、警示牌扎带、固定警示牌、防雨帽、螺丝、信号线；	批	1

3.5 出入口门禁控制系统

出入口门禁控制系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	发卡器	1、USB 通讯,可发 IC/CPU 卡,读写时间小于 0.3S,感应距离大于 30MM;	台	1
2	卡片	M1 卡;	张	50
3	证卡打印机	1、单面直印、分辨率不低于 300dpi、256 灰度级； 2、打印速度:彩色打印:多至 200 卡/小时(YMCKT 色带);单色打印:多至 850 卡/小时(K 色带);	台	1

4	门禁读卡器	<p>1、门禁读卡器读取卡内写入的流水号认证权限，不能采用仅认证卡片固有号的方式；</p> <p>2、门禁读卡器防水满足 IP65 要求</p> <p>3、读写距离：不小于 4CM；</p> <p>4、通讯协议：Wiegand 通讯；</p> <p>5、具有声光提示，可直观区分不同状态的卡片；</p>	台	61
5	门禁控制器	<p>1、要求符合防火规范，具有消防联动输入硬件接口端子；</p> <p>2、投标人所提供的门禁产品具有 FCC 证书、CE 证书；</p> <p>3、响应时间：系统主要操作响应时间小于 1 秒； (提供的检验报告必须具有此项说明)</p> <p>4、IC 卡识读感应距离不小于 4CM；(提供的检验报告必须具有此项说明)</p> <p>5、外壳防护等级满足 IP42 等级(提供的检验报告必须具有此项说明)；</p> <p>6、系统容量：至少满足 80 万张用户卡，可存储至少 10 万条门禁刷卡记录、3000 条报警事件、3000 条巡更记录；</p> <p>7、支持各种生物识别设备：人脸、指纹、掌型仪、虹膜、静脉等；</p> <p>8、支持二维码识别、二代身份证识别、RFID 卡识别等；</p> <p>9、输入：4 组标准门状态输入，4 组出门请示按钮输入，4 组标准防撬状态输入，可扩展 8 路继电器输入；</p> <p>10、输出：4 组门锁继电器输出（有源或无源），常开/常闭/常闭自动；4 组门报警电器输出（有源或无源），常开/常闭/常闭自动；8 组扩展输</p>	台	32

		<p>出；</p> <p>11、数据在停电的状态下 10 年不丢失；</p> <p>12、通讯方式：支持 TCP/IP 标准以太网通讯；</p> <p>13、USB 接口：可通过 U 盘进行权限下载和记录采集；</p> <p>14、提供联机、脱机两种门禁控制模式。可实现在线控制软件升级；</p> <p>15、必须采用分体式门禁系统，设定好控制器的参数、权限、时限后，各控制器在网络出现故障时可脱离通讯网络和管理计算机单独运行；</p>		
6	单门磁力锁	<p>1、最大拉力：280KG（620LB）；</p> <p>2、工作电流：DC12V/460mA. DC24V/230mA；</p> <p>3、适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门；</p> <p>4、解锁方式：断电开门 . 带信号反馈 ；</p> <p>5、其他：专业防残磁处理，产品坚固耐用；</p>	把	3
7	双门磁力锁	<p>1、最大拉力：280KG（620LB）；</p> <p>2、工作电流：DC12V/460mA. DC24V/230mA；</p> <p>3、适用门型：木门、玻璃门、金属门、防火门；</p> <p>4、解锁方式：断电开门 . 带信号反馈 ；</p> <p>5、其他：专业防残磁处理，产品坚固耐用；</p>	把	29
8	门禁系统软件	<p>1、系统可将数据库权限列表自动下载更新至门禁控制器内；</p> <p>2、系统能录入人脸、指纹信息，结合人脸、指纹及卡片进行门禁权限认证；</p> <p>3、系统具备手机微信端远程开门功能；</p> <p>4、系统能按门、按时间、按人员设置有效开门区域、有效开门时段的权限；</p> <p>5、能自动验证人员的进出权限，记录出入人员的基本信息和时间信息，包括开门的日期、时间、</p>	套	1

	<p>卡号、姓名等持卡人出入信息；</p> <p>6、对非法使用卡或强行打开门锁等非正常情况，系统能自动发出报警信号，并自动记录非常状况的时间、门号、状态等详细信息，确保门锁安全和事后查证；</p> <p>7、管理部门可根据需要随时在系统上查询、打印各类人员出入门的详细信息；</p> <p>8、具有电子地图，可实时监控设备工作状态，可实时显示刷卡人员照片、姓名等基本信息；</p> <p>9、系统具有标准的 OPC 接口，可实现与 IBMS 等其它业务系统集成，实现的各种系统的联动和信息交互；</p>		
--	--	--	--

3.6 电子巡更系统

电子巡更系统				
序号	产品名称	技术参数	单位	数量
1	管理软件	<p>1、软件为全中文显示，操作界面简单，功能完善，有强大的数据分析能力，一键导出数据报表，直接报表打印，方便存档；</p> <p>2、系统具有强大的分级权限设置，可有效避免人员的故意篡改设置信息；</p>	套	1
2	巡更点	<p>巡更点（感应式）</p> <p>1、工程塑料封装，内置芯片，具有防水、防震、安装简便、耐用，提示标帖等功能。可埋入墙体隐蔽安装，内置不可修改的 ID 码，ID 卡序列号具有唯一性，防止人员作弊；</p>	个	52

3	人员钮	人员钮（感应式） 1、内置不可修改的 ID 码，ID 卡序列号具有唯一性，识别人员名称的功能；	张	8
---	-----	--	---	---

3.7 停车场管理系统

停车场管理				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	高清车牌识别摄像机	1、识别率不低于 99.9%； 2、支持的 300 万成像，提供最大 2304*1296 分辨率的视频和图片输出； 3、提供清晰的车头、车标细节； 4、硬件集成 H265 视频压缩解码器； 5、视频流识别优化处理：最大程度的保证识别准确率，标准 H.264 high profile 5.0； 6、可脱机运行：前置数据存储功能，存储功能支持网络存储；Micro SD 卡存储，最大容量不低于 32GB； 7、无车牌车辆智能处理：多触发机制保证无车牌（或严重污损等）车辆的正常通行管理； 8、识别特征：号码、颜色、类型、宽度； 9、图像传感器不低于 1/2.7" CMOS； 10、识别区域设置：能设置识别区域，过滤无效区域，自动屏蔽无需识别的区域； 11、支持视频触发和地感触发识别； 12、支持增益控制手动/自动，支持白平衡手动/自动，支持背光补偿，可选择区域，支持强光抑制，支持信噪比； 13、典型车牌识别率 99.9%：支持识别普通蓝牌、新能源车牌、单双层黄牌（含泥头车）、单双层军/警	套	4

		<p>牌、使领馆、港澳入出大陆车牌、应急车牌等多种车牌的牌号、颜色、类型等，典型场景中主流车牌识别率高达 99.9%；</p> <p>14、无牌车\非机动车免地感触发：可识别车头、车标（品牌）信息，实现无牌车\非机动车辆通过视频触发的效果；</p> <p>15、防止误识别，过滤伪车牌，有效避免“误识别”非车牌上的数字、字符及图形内容信息的问题；并对不法分子通过手机拍照、打印车牌等方式，冒用他人车牌达到抬杆逃费的行为进行过滤和威慑；（提供软件车牌防伪截图说明）</p>		
2	道闸	<p>1、机芯工作温度：-25℃~+85℃；</p> <p>2、电控箱工作温度：-20℃~+75℃；</p> <p>3、电源：DC 24V；</p> <p>4、电机功率：不低于 60W；</p> <p>5、相对湿度：不大于 95%；</p> <p>6、遥控距离：不小于 30 米；</p> <p>7、开闸、关闸速度可调节；</p> <p>8、电子防砸车功能；</p> <p>9、感防砸车功能；</p> <p>10、开闸、关闸闸杆平稳度可调节；</p> <p>11、道闸运行行程自学习功能；</p> <p>12、车队记忆功能；</p> <p>13、车过延时落杆；</p> <p>14、升闸延时落杆；</p> <p>15、道闸开关到位状态输出功能；</p>	套	4

3	地感 控制 器	1、工作电压：220V AC±10%； 2、功耗：<5W； 3、出入方式：继电器输出； 4、工作频率范围：20KHz to170 KHz（两级可调节）； 5、反应时间：不低于 100 毫秒； 6、灵敏度：高、中、低三级可调； 7、线圈电感：推荐 80 μ H-300 μ H（含连接线）； 8、最大 50 μ H-500 μ H（含连接线）； 9、线圈连线：最长 100 米，每米至少绞合 20 次，总电阻小于 10 欧姆； 10、工作温度：-30℃--+75℃；	台	8
4	地感 线圈	1、50 米地感线圈(1 个地感标准配置)； 2、耐 105 度高温，线直径 1.0；	套	8
5	停车 场系 统功 能	1、基础配置：对停车场下的停车场名称、车场类型、车场编码、联系人、地址； 车库名称、车库类型（地下、地面、地面立体、地下立体）、总车位数、临停车位、通道名称、通道类型、连接车库、工作站配置、通道编号、临停控制配置（不准入、准入、时段准入、弹窗准入）； 2、临停收费：设置停车场的临时车收费规则，支持多套费率。每套费率最多可设置白天/夜晚或全天两种收费方式。封顶可以配置单次封顶、24 小时封顶、自然天封顶，时段内封顶还可以测算费率； 3、基本设置：无入场记录收费标准 月租设置：一位多车超车位计时计费规则、月租车过期入场/出场规则、闲时月租、车位共享 4、月租费率：配置月租的缴费规则，可以把租赁费和管理费分开设置收取； 4、车辆防盗功能；	套	1

车场监控

1、在场车辆：记录在场车，车牌、图片、入场时间、姓名、缴费类型、在场车库、卡号、卡片类型、车辆类型、入场通道、停车时长的实时数据，图片及列表两个方式展示；

2、车场状态：车场的车位占用情况的展示，需配合CPGS；

3、设备状态：展示车场的设备的网络状态(在线/离线)；

车场记录

1、停车明细：记录每辆车的车牌、计费时长、应收金额、实收金额、抵扣金额、优惠金额、缴费类型、车辆类型、工作站、操作员、进出时间等信息，可切换卡片和列表两种显示；

2、临停缴费：记录车场临停车的缴费详情：车牌、计费时长、应收金额、实收金额、抵扣金额、优惠金额、缴费类型、车辆类型、工作站、操作员、入场通道、出场通道等信息；

3、异常放行：记录非正常情况通行的车辆，产生了费用却未收到停车费的记录；

4、充值记录：记录月租车辆的充值缴费明细；

5、交班记录：记录工作人员交班时的收费情况（应收、实收、抵扣）；

6、车牌修改：云端二次识别产生的车牌修改前后对比明细

7、出入记录：记录每台车的出入通道、缴费类型

财务报表：

1、临停报表：临停车收入的统计表，分总收入、现金、电子支付、优惠、抵扣、总车流、免费车流、收

		<p>费车流统计，可以按年月日统计；</p> <p>2、收入报表：停车场收入的统计表，分总收入、临停收入、月租收入、车位租赁费、车位管理费、可以按年月日统计；</p> <hr/> <p>权限管理：</p> <p>1、角色管理：添加、修改、删除角色和授权分配；</p> <p>2、用户管理：管理不同角色下的用户的详细信息、可分配不同管理员管理不同停车场；</p> <p>3、操作日志：记录管理端的每一个动作；</p> <hr/> <p>岗亭收费</p> <p>1、出入口通道：车辆图片、重新抓拍、开闸、关闸、车牌信息；</p> <p>2、缴费明细：记录车场的缴费实时数据；</p> <p>3、交班：岗亭收费人盲交班功能；</p> <p>4、余位：显示车场当前余位数；</p> <p>5、出口缴费模块：缴费类型、车型、已缴、计费时长、应收、实收、抵扣、抵扣金额、收费开闸、免费操作；</p>		
6	停车场缴费方式	<p>1、岗亭收费（包含现金、微信、支付宝、银联、一网通）；</p> <p>2、中央缴费（包含现金、微信、支付宝、银联、一网通）；</p> <p>3、微信公众号（微信、银行卡、一网通，支持免密扣费）；</p> <p>4、APP（微信、支付宝、银行卡、一网通，支持免密扣费）；</p> <p>5、自主缴费机（微信、支付宝、银联卡）；</p> <p>6、无感支付（包含微信无感、支付宝无感、农行无感、工行无感、建行无感支付）；</p>	套	1

		7、电子抵扣（商家优惠减免抵扣）； 8、ETC 自动扣费（地区政策不一样，需要提前沟通方案，PSIM 卡需要甲方自行准备）；		
7	云平台软件系统功能	1、停车场云端管理软件，可随时随地通过电脑或者手机管理停车场，授权月租、设置费率等； 2、一个账户可监控多个停车场情况，实现停车场集团化管理； 3、无需安装服务器电脑，可实现数据云端存储 5 年； 4、提供手机小程序，可实现断电断网情况下系统正常计费；（提供软件截图） 5、可实现进出口系统无需局域网连接；	年	2
8	手机端应用	1、可通过手机 APP 监控设备在线情况； 2、可通过手机 app 实时监测停车场收取情况； 3、管理方可通过 APP 监测停车场售后服务情况； 4、可通过 app 监控异常放行记录； 5、可通过 APP 监控车场流量、停车时长、出入记录、月租到期情况等；	套	1

3.8 病房护理对讲系统

病房护理对讲系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	HIS 互联及呼叫管理系统	1、支持与医院 HIS 系统对接互联，信息筛选、转发； 2、支持呼叫数据统计分析、报表查阅与输出打印等；	台	1

2	系统运维管理平台	<p>1、支持设备管理功能，包含终端设备管理模块（支持设备的注册、设备基础信息、设备运行状态、支持定时开关机、分时段开关机、远程调节音量大小、远程监控设备在线/离线状态等）；</p> <p>2、支持软件授权管理，每个设备都需要由此服务器授权后才可正常使用；</p> <p>3、支持分区管理，管理正常设定的病区数量，限制非正常新增的病区；</p> <p>4、支持远程批量升级设备软件，可扩展云端服务器在线升级设备；</p> <p>5、支持病区及病房的视频监控、病区门禁管理；</p> <p>6、支持系统服务器数据库的备份和还原；</p> <p>7、支持与 NTP 服务器时间同步，并提供系统时间同步服务；</p> <p>8、支持安卓；</p>	台	1
3	病区医护对讲管理系统	<p>1、支持与 HIS 数据实时同步，同步数据包括：入住人资料、清单、医护嘱托、预约、药价等信息；</p> <p>2、支持手动管理数据同步操作管理中心系统用户管理界面提供操作管理数据同步的功能；</p> <p>3、支持手动操作同步指定医护站的入住区域规划数据；</p> <p>4、支持呼叫记录统计分析功能；</p> <p>5、支持自动记录显示紧急呼叫时间、床位；</p>	套	1

4	医护主机	<ul style="list-style-type: none"> 1、显示屏不小于 13.3 寸彩色液晶显示屏； 2、分辨率支持 1920x1080P； 3、摄像头支持 300 万像素以上； 4、支持全屏多点触摸； 5、支持 RJ45 接口标准； 6、支持 IC 卡/身份证； 7、支持内置 WIFI； 内置蓝牙 BT4.0； 8、通话方式支持手柄或免提； 9、支持呼叫接听、对讲； 10、支持双向可视对讲； 11、支持呼叫其他医护分机或病床分机； 12、支持接听病区门口机呼叫，开锁； 13、支持分组广播； 14、支持病区主机托管及转移呼叫； 15、支持 IC/身份证刷卡认证； 16、支持人脸识别； 17、扩展支持外接键盘； 18、扩展支持床头分机； 	台	1
5	行政/医生副机	<ul style="list-style-type: none"> 1、显示屏不小于 7 寸的彩色液晶显示屏； 2、分辨率不低于 800*480； 3、支持呼叫对讲； 4、支持呼叫其他医护分机及病床分机； 5、支持接听病区门口机呼叫、开锁； 6、支持分组广播； 7、支持病区分机托管； 	台	1
6	副机电源	<ul style="list-style-type: none"> 1、副机电源 	个	1

7	多媒体 信息发布器	<p>1、支持连接大屏幕高清液晶电视，显示有关信息；</p> <p>2、支持病人呼叫时，在屏上多行显示，并显示正在排队的呼叫数量，可设置是否显示接受呼叫信息；</p> <p>3、支持无呼叫时显示时间 标语 通知 温馨提示等信息；</p> <p>4、支持显示住院人数、出入院人数、住院病人手术安排等；</p> <p>5、支持显示病区公告信息、值班医生信息、播放病区信息公告、病区宣教信息幻灯片；</p> <p>6、支持取代传统的护士看板，可手动/自动发布信息；</p> <p>7、支持插播紧急通知；</p>	台	1
8	病员一览表	护士站 50 寸液晶电视	台	1
9	走廊中文显示屏	<p>1、支持双面 12 中文显示窗口，24 数字显示；</p> <p>2、支持显示病区的呼叫信息、日期、时间、标语提示；</p> <p>3、支持患者通过床头呼叫终端发起呼叫时，走廊显示屏显示，例如：1015 床呼叫，同时语音播报；</p> <p>4、支持医护人员进入病房护理时，走廊显示屏显示，例如：101 病房进入护理中 或 01 床进入护理中；</p> <p>5、支持护士通过床头呼叫终端发出增援时，走廊信息屏显示；</p>	台	2

10	病区门口机	<ul style="list-style-type: none"> 1、摄像头支持 CMOS, 像素大于等于 100W; 2、支持一键呼叫; 3、支持访客可视呼叫对讲; 4、支持患者呼叫护士站, 并可在医护副机、病房分机、APP 上接听、开锁; 5、支持门禁控制 (对讲开锁、IC/ID 卡开锁、密码开锁); 6、支持访客留言留影; 7、支持视频监控; 	台	1
11	门禁电源	<ul style="list-style-type: none"> 1、为病区门禁控制管理设备供电; 2、双电源独立输出, 分别对接门禁设备与电控锁; 3、独立支持出门按钮; 	台	1
12	10 寸病房门口机	<ul style="list-style-type: none"> 1、显示屏支持 10.1 寸 IPS 彩色液晶屏; 2、分辨率大于等于 800*1280; 3、支持全触摸电容屏、IC 卡、快捷按键; 4、高清摄像头, 像素大于等于 1080P; 5、支持病人及医护人员信息显示; 6、支持医护人员签到 (按键或刷卡) 管理; 7、支持护士人员可以通过触摸操作病房门口机界面, 发起呼叫申请, 与传染病房内的床分机设备进行视频通话. 转接病床呼叫, 或呼叫医护主机; 8、支持呼叫信息列表显示; 9、支持病区门口机呼入及开锁; 10、支持视频宣教; 11、支持外接卫生间紧急呼叫按钮及告警门灯; 	台	3
13	卫生间紧急按钮	<ul style="list-style-type: none"> 1、按钮单触发, 支持向医护主机发送紧急求援报警; 	个	3

	钮	2、具有防水功能；与房间分机相连接，在紧急求助时发出声光报警；		
14	门灯	1、用于显示房间的不同呼叫或告警状态。支持3个标准颜色，以及多种混合颜色显示； 2、为满足住院部和病房门口的设备安装要求和最佳使用效果。三色门灯要求为无色一体化（透明色，非三色独立分离机构）设计；	个	3
15	病房对讲电源	1、用于病房内医护对讲设备的供电使用；至少支持三台设备供电；	个	3
16	7寸病床分机	1、显示屏不低于7寸IPS彩色液晶和超窄边框； 2、分辨率为不低于1024*600； 3、支持多点触摸电容屏； 4、支持全触摸电容屏、IC卡、快捷按键； 5、CPU 4核ARM, 1.3GHz, 1+8G内存； 6、传输方式TCP/IP网络； 7、输入电源支持POE, 或12VDC； 8、设备功耗：待机不超过3W, 最大不超过5W； 9、安装方式支持嵌入式安装； 10、Android系统； 11、支持呼叫对讲、定点护理、增援； 12、支持病人基本信息显示； 13、支持健康宣教或视频点播； 14、支持自动调节背光亮度/自动开关机； 15、支持床头灯控制/手电筒功能； 16、支持手柄脱落报警功能； 17、支持接入输液报警； 18、支持可扩展对接智能控制系统； 19、支持可扩展刷卡到位功能；	台	3

3.9 数字视频监控系统

数字视频监控系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	200W 半球	1、不低于 1/2.9 英寸 200 万像素 CMOS 传感器； 2、20m~30m 有效红外距离； 3、支持主副码流同时输出，主码流最高分辨率 1080p@30fps； 4、支持 ONVIF（3 路）、GB/T28181； 5、支持 POE 供电； 6、支持红外灯补光，具有 1 颗红外补光灯，红外灯具有 10 级灯光亮度可调，应具有手动/自动开关的功能； 7、支持主码流同时输出 30 路 1920 × 1080、2Mbps 的 25 帧/秒图像以提供客户端浏览； 8、不开启红外灯时，工作功率 ≤ 1.6W；温度：-45℃~80℃；	台	63
2	200W 枪机	1、不低于 1/2.9 英寸 200 万像素 CMOS 传感器； 2、50m~80m 有效红外距离； 3、支持主副码流同时输出，主码流最高分辨率 1080p@30fps； 4、ONVIF（3 路）、（1 路）、GB/T28181； 5、IP67 防护等级，防雷、防浪涌； 6、支持 POE 供电； 7、支持走廊模式、具有透雾设置、音频降噪设置、支持镜像功能； 8、在 H.265 编码方式时，开启智能编码功能后，最低码率可以达到 100Kbps，并可呈现正常监控画	台	108

		面； 9、支持 30 路视频同时进行浏览；		
3	枪机 支架	1、支架横臂最大承受重量为 8.5KG ； 2、摄像机安装座所能承受的最大重量为 2.5KG ；	台	108
4	室外 球机	1、不低于 1/2.8 英寸 200 万像素传感器； 2、不低于 33 倍光学变倍，不低于 16 倍数字变倍； 3、红外补光距离不低于 180m； 4、支持 H.265、H.264 HP/MP/BP、M-JPEG 编码，支持 S+265； 5、支持三码流同时输出，主码流最高分辨率 1080p@60fps； 6、支持宽动态 120db，支持电子透雾； 7、支持全景跟踪、手动跟踪、行为分析报警联动跟踪； 8、支持人脸抓拍，最多同时检测人脸数 16 个，最远人脸抓拍距离 80m，人脸抓拍率 >99% ； 9、内置热处理装置，降低球机内舱温度，防止球机内起雾； 10、支持 3D 定位功能，可实现点击跟踪和放大； 11、支持 1 个 10M/100M 网口，支持报警 1 入 1 出，支持音频 1 入 1 出，最大支持 256G 的 TF 卡，内置硬复位； 12、水平 360° 连续旋转，垂直转动角度-16° ~ 90° ； 13、支持 TCP/UDP/HTTP/MULTICAST/UPnP/DHCP/PPPoE/DDNS /FTP/NTP/RTP/RTSP/IPv6/SNMP/SMTP/802.1X 网络协议；	台	5

	<p>14、IP67，TVS 4000V，防雷、防浪涌、防突波；</p> <p>15、最低照度：彩色：≤0.001lux（AGC ON，应能分辨反射式视频矩阵测试卡中彩色色块），黑白：≤0.0001lux（AGC ON，应能分辨反射式视频分辨率测试卡中圆形轮廓）”；</p> <p>16、可通过 IE 浏览器在视频图像上叠加字符，字符可选项包括通道名称、时间、日期、10 行自定义字符等信息；字体可设置为 16×16 像素、32×32 像素、48×48 像素、64×64 像素、96×96 像素字体颜色可设置；</p> <p>17、可添加、删除、查询、更改用户；四种访问权限，可为不同用户添加不同的访问权限；管理员用户可管理、查看、修改低权限用户的操作权限；</p> <p>18、支持热度图统计，可分别对空间和时间进行热度图统计，并显示成像图或折线图，支持热度图导出；</p> <p>19、单画面最多同时抓拍人脸数 32 个；</p> <p>20、可对画面中距离样机 200m 处的移动目标（人或车）进行检测并对该目标跟踪，通过放大变倍、球机转动使目标始终处于图像中心；</p>		
5	<p>全景通道高点球机</p> <p>1、采用不低于 4 个 1/1.8 " 2MP Progressive Scan CMOS，最高分辨率及帧率可达 4096 × 1800 @30fps；</p> <p>2、最低照度彩色 0.002 Lux @F2.2，AGC ON，黑白 0.001 Lux @F2.2，AGC ON；</p> <p>3、镜头焦距不低于 5mm、光圈不低于 F2.2；</p> <p>4、视场角水平不低于 180°，垂直不低于 80°；</p> <p>5、采用激光补光，补光距离不低于 500 米；</p> <p>6、支持 1 个千兆以太网口，音频输入输出各一路、</p>	台	1

		<p>内置扬声器；</p> <p>7、报警 8 入 2 出， 支持报警联动 PTZ/SD 卡录像/触发开关量输出/激光/白光/声音；</p> <p>8、本地存储最高支持 256G Micro SD 卡；</p> <p>9、内置 RS485 串口、CVBS 接口；</p> <p>10、支持电子防抖；</p> <p>11、防护等级 IP66；</p> <p>12、标配电源 AC24V，最大功率 83W；</p> <p>13、支持≥44 倍光学变倍；</p> <p>14、具有 1 个 RJ45、1 个 RS485 接口、1 个 BNC 接口、1 对音频输入/输出接口、1 个复位键、1 个 Micro SD 卡槽（最大支持 256GB 存储卡）；内置硬盘接口（最大支持 10T 硬盘接入）；内置扬声器；支持 8 路报警输入、2 路报警输出；</p> <p>15、内置警戒激光器，可联动激光警戒，支持手动开启/关闭，开启时可以在物体表面看到激光点，并在空气中看到激光柱；</p> <p>16、当环境照度低于一定值时，通过补光激光照射，可基本分辨距离 800 米处所摄目标的轮廓和状态；通过白光灯照射，可基本分辨距离 100 米处所摄目标的颜色和轮廓；能在 AC24V±45%的供电条件下正常工作；</p>		
6	特写通道高点球机	<p>1、采用不低于 1 个 1/1.8 " 2MP Progressive Scan CMOS，最高分辨率及帧率可达 1920×1080@30fps；</p> <p>2、最低照度彩色 0.002 Lux @F1.8，AGC ON，黑白 0.001 Lux @F1.8，AGC ON；</p> <p>3、镜头焦距 6-264mm、光圈 F1.5-F4.8；</p> <p>4、镜头水平视角 61.2-2° ；</p> <p>5、采用激光补光，补光距离不低于 500 米；</p>	台	1

		<p>6、支持 1 个千兆以太网口，音频输入输出各一路、内置扬声器；</p> <p>7、报警 8 入 2 出，支持报警联动 PTZ/SD 卡录像/触发开关量输出/激光/白光/声音；</p> <p>8、本地存储最高支持 256G Micro SD 卡；</p> <p>9、内置 RS485 串口、CVBS 接口；</p> <p>10、支持电子防抖；</p> <p>11、防护等级 IP66；</p> <p>12、标配电源 AC24V，最大功率 83W；</p> <p>13、支持 ≥ 44 倍光学变倍</p> <p>14、具有 1 个 RJ45、1 个 RS485 接口、1 个 BNC 接口、1 对音频输入/输出接口、1 个复位键、1 个 Micro SD 卡槽（最大支持 256GB 存储卡）；内置硬盘接口（最大支持 10T 硬盘接入）；内置扬声器；支持 8 路报警输入、2 路报警输出；</p> <p>15、内置警戒激光器，可联动激光警戒，支持手动开启/关闭，开启时可以在物体表面看到激光点，并在空气中看到激光柱；</p> <p>16、当环境照度低于一定值时，通过补光激光照射，可基本分辨距离 800 米处所摄目标的轮廓和状态；通过白光灯照射，可基本分辨距离 100 米处所摄目标的颜色和轮廓；能在 AC24V\pm45%的供电条件下正常工作；</p>		
7	球机 支架	1、喷油工艺，搭配红外球机使用；	台	7
8	综合 监控 管理 平台	<p>1、4U/24 盘位，前置硬盘可热插拔，集中存储、管理、解码、转发，最多可管理 2000 路通道；</p> <p>2、自带 3 个解码输出口，2 口同源，支持 2 屏 16 路解码输出；</p>	台	1

	一体机	<p>3、支持插入 3 块解码卡，每张解码卡自带 6 个 HDMI 口；</p> <p>4、Linux 嵌入式操作系统，全中文 WEB 管理界面；</p> <p>5、兼容 IPC，兼容流媒体、节点型和平台型 NVR；</p> <p>6、可接入同时存储 512M 高清视频，400M 转发带宽；</p> <p>7、支持前端视频录像码流直接并发写入本地存储空间；</p> <p>8、支持 NTP 时间同步功能设置；</p> <p>9、支持 RAID0、1、5、6、10、50、60；</p> <p>10、采用可视化管理，在 WEB 界面上可以对磁盘、RAID 组等进行配置操作和状态监控；</p> <p>11、平台管理功能包括：视频监控 人脸 车辆 PAD 人闸 车闸 访客 考勤 门禁 报警 客流量 电视墙 电子地图；</p> <p>12、可配合人脸前端实现人脸检索和人脸统计；</p> <p>13、支持警戒功能，可配合警戒前端实现报警联动，进行周边警戒；</p> <p>14、支持对人脸识别相机的管理，进行布控、报警、目标库管理、人脸检索、以图搜图等功能；</p> <p>15、支持 SATA、SAS 接口磁盘；支持 4T、6T、8T、10T 硬盘；单设备最多支持 24 块硬盘；</p> <p>16、支持 raid0、1、3、4、5、6、10、50、60、raid5EE 模式；支持一键创建 raid、支持设备通过 4G 网络接入、支持多网段及内外网接入；</p> <p>17、支持插入 3 块解码卡，与主卡一起可实现 20 块屏解码拼控；</p>		
9	授权 KEY	1、平台摄像机点位扩容授权，根据摄像机数量授权；	套	1

10	集中存储	<p>1、6U/48 盘位集中存储；</p> <p>2、支持流式存储和文件存储两种存储方式；</p> <p>3、4 核 4 线程处理器，内存不低于 8GB；</p> <p>4、最大支持 48 块 3.5 寸硬盘；</p> <p>5、使用软 RAID 系统，支持 RAID0、1、5、6、10、50、60；</p> <p>6、4 个 RJ45 千兆网口；</p> <p>7、1+1 冗余电源；</p> <p>8、兼容硬盘：4TB、6TB、8TB、14T、16T 企业级；</p> <p>9、支持在录像文件目录损坏时重建索引，恢复录像查询；</p> <p>10、支持配置不同的磁盘策略，按时间删除、按空间删除；</p> <p>11、可根据当前的磁盘剩余空间，以及码流大小等信息计算出剩余存储空间可存储的录像时长；</p>	台	1
11	8T 企业级硬盘	<p>1、不低于 256MB 缓存；</p> <p>2、平均故障间隔时间 MTBF：不低于 2,000,000 小时；</p> <p>3、转速不低于 7200rpm；</p> <p>4、接口访问速度：6.0、3.0、1.5 Gb/秒；</p>	块	48
12	55 寸大屏	<p>1、55 寸，双边拼缝不大于 3.5mm；</p> <p>2、输入接口支持 VGA 输入、DVI 输入、HDMI 输入、CVBS（BNC 接口）输入、USB；</p> <p>3、可视角度（水平/垂直）不低于 178/178；</p>	块	4
13	大屏支架	<p>1、55 寸壁挂后维护支架；</p>	块	4
14	大屏底座	<p>1、55 寸拼接屏底座；</p>	块	2
15	HDMI	<p>1、15 米 HDMI 视频线；</p>	条	4

	线缆			
16	控制 键盘	1、可以支持控制 255 台智能网络矩阵； 2、支持控制 VGA/RGB/SDI/DVI/88HD 等高清矩阵； 3、支持 255 台网络解码器控制； 4、可直接控制模拟快球、高清标清网络球机； 5、支持 DVR/NVR 硬盘录像机控制，兼容主流厂家嵌入式； 6、旋钮实现 DVR/NVR 录像回放和矩阵监点迅速切换； 7、支持软件 BS/CS 客户端控制，实现一键抓拍一键录像功能；	台	1

3.10 病房探视系统

病房探视系统-参数表				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	HIS 互联及 呼叫管理系 统	1、支持医院 HIS 系统与医护对讲系统间的信息交互与数据分发服务； 2、支持全院的呼叫数据统计以及系统设置管理；	套	1
2	护士站管理 系统软件	1、支持 ICU 病区的医护管理服务； 2、支持本病区的话务统计以及报表处理服务； 3、支持病人资料信息的应急输入管理； 4、支持 ICU 探视呼叫、媒体传输与转发服务； 5、支持探视过程的监听、监视、强插、强拆等通话管理功能；	套	3

		6、支持探视过程的录音录像及回放查询；		
3	13 寸 ICU 医 护主机	<ul style="list-style-type: none"> 1、网络接口支持 RJ45 接口标准； 2、网络协议支持 TCP/IP、UDP、IGMP； 3、显示屏不低于 13.3 寸彩色液晶显示屏； 4、显示屏分辨率支持 1920x1080P； 5、摄像头分辨率支持 300 万像素； 6、RFID 模块支持 IC 卡/身份证； 7、支持内置 WIFI、蓝牙 BT4.0 ； 8、支持呼叫接听、对讲； 9、支持双向可视对讲； 10、支持呼叫其他医护分机或病床分机； 11、支持接听病区门口机呼叫，开锁； 12、支持通话监听、强插、强拆； 13、支持托管及转移呼叫； 14、支持 IC/身份证刷卡认证； 15、支持人脸识别； 16、支持设备在线监测与升级； 17、扩展支持外接键盘； 18、扩展支持床头分机 ； 	台	3
4	10 寸 ICU 病 床分机	<ul style="list-style-type: none"> 1、网络接口支持 RJ45 接口标准； 2、网络协议支持 TCP/IP、UDP、IGMP； 3、显示屏不低于 10.1 寸的彩色液晶显示屏； 4、显示屏分辨率不低于 1024x600 像素； 	台	84

		<ul style="list-style-type: none"> 5、摄像头分辨率不低于 100 万像素； 6、支持摇臂支架式安装； 7、支持呼叫自动接听； 8、支持病人信息显示； 9、支持医嘱或医疗信息显示； 10、支持医疗帐单查询； 11、支持护理与请求支援服务； 12、支持定时开关机服务； 13、支持设备在线监测与升级； 		
5	走廊中文显示屏	<ul style="list-style-type: none"> 1、支持双面 12 中文显示窗口，24 数字显示； 2、支持显示病区的呼叫信息、日期、时间、标语提示； 3、支持患者通过床头呼叫终端发起呼叫时，走廊显示屏显示，例如：1015 床呼叫，同时语音播报； 4、支持医护人员进入病房护理时，走廊显示屏显示，例如：101 病房进入护理中或 01 床进入护理中； 5、支持护士通过床头呼叫终端发出增援时，走廊信息屏显示； 	台	6
6	多媒体信息发布器	<ul style="list-style-type: none"> 1、支持连接大屏幕高清液晶电视，显示有关信息； 2、支持病人呼叫时，在屏上多行显示，并显示正在排队的呼叫数量，可设置是否显示接受呼叫信息； 3、支持无呼叫时显示时间 标语 通知 温馨提示等信息； 4、支持显示住院人数、出入院人数、住院 	台	3

		<p>病人手术安排等；</p> <p>5、支持显示病区公告信息、值班医生信息、播放病区信息公告、病区宣教信息幻灯片；</p> <p>6、支持取代传统的护士看板，可手动/自动发布信息；</p> <p>7、支持插播紧急通知；</p>		
7	病员一览表	1、护士站 50 寸液晶电视；	台	3
8	病区门口机	<p>1、摄像头支持 CMOS, 像素不低于 100W；</p> <p>2、支持一键呼叫；</p> <p>3、支持访客可视呼叫对讲；</p> <p>4、支持患者呼叫护士站, 并可在医护副机、病房分机、APP 上接听、开锁；</p> <p>5、支持门禁控制（对讲开锁、IC/ID 卡开锁、密码开锁）；</p> <p>6、支持访客留言留影；</p> <p>7、支持视频监控；</p>	台	3
9	门禁电源	<p>1、为病区门禁控制管理设备供电；</p> <p>2、双电源独立输出, 分别对接门禁设备与电控锁；</p> <p>3、独立支持出门按钮；</p>	台	3

10	10 寸病房门口机	<p>1、显示屏不低于 10.1 寸 IPS 彩色液晶屏；</p> <p>2、分辨率不低于于 800*1280；</p> <p>3、支持全触摸电容屏、IC 卡、快捷按键；</p> <p>4、高清摄像头，像素不低于 1080P；</p> <p>5、支持病人及医护人员信息显示；</p> <p>6、支持医护人员签到（按键或刷卡）管理；</p> <p>7、支持护士人员可以通过触摸操作病房门口机界面，发起呼叫申请，与传染病房内的床分机设备进行视频通话. 转接病床呼叫，或呼叫医护主机；</p> <p>8、支持呼叫信息列表显示；</p> <p>9、支持病区门口机呼入及开锁；</p> <p>10、支持视频宣教；</p> <p>11、支持外接卫生间紧急呼叫按钮及告警门灯；</p>	台	30
11	卫生间紧急按钮	<p>1、按钮单触发，支持向医护主机发送紧急求援报警；</p> <p>2、具有防水功能；</p> <p>3、与房间分机相连接，在紧急求助时发出声光报警；</p>	个	30
12	病房对讲电源	<p>1、用于病房内医护对讲设备的供电使用；</p> <p>至少支持三台设备供电；</p>	个	30
13	安装支架	<p>1、用于病床分机的安装；</p>	套	84