

招 标 文 件

采购项目编号：晟驰公招（服务）2020-021 号

项目名称：海西州人民医院信息系统升级改造服务

采 购 人：青海省海西自治州人民医院

采购代理机构：青海晟驰工程咨询有限公司

二零二零年九月十七日

目 录

第一章 招标公告.....	1
第二章 投标人须知.....	3
一、说 明.....	3
二、招标文件说明.....	3
三、投标文件的编制.....	4
四、投标文件的提交.....	7
五、开标.....	8
六、资格审查程序.....	8
七、评审程序及方法.....	9
八、中标.....	14
九、授予合同.....	15
十、其他.....	16
第三章 青海省政府采购项目合同书格式.....	18
第四章 投标文件格式.....	30
封面（上册）	31
目录（上册）	32
（1）投标函.....	33
（2）法定代表人证明书.....	34
（3）法定代表人授权书.....	35
（4）投标人承诺函.....	36
（5）投标人诚信承诺书.....	37
（6）资格证明材料.....	38
（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.....	39
（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.....	40
（9）无重大违法记录声明.....	41
（10）投标保证金证明.....	42
封面（下册）	43
目录（下册）	44

（11）评分对照表.....	45
（12）开标一览表（报价表）.....	46
（13）分项报价表.....	47
（14）技术参数响应表.....	48
（15）投标人的类似业绩证明材料.....	49
（16.1）制造（生产）企业小型、微型企业声明函.....	50
（16.2）从业人员声明函.....	51
（17）残疾人福利性单位声明函.....	52
（18）技术方案.....	53
（19）投标人认为在其他方面有必要说明的事项.....	54
第五章 采购项目内容及要求.....	55
一、投标要求.....	55
二、项目概况及服务要求.....	56

第一章 招标公告

项目概况

海西州人民医院信息系统升级改造服务招标项目的潜在投标人应在西宁市城东区建国南路新千国际广场 19 号楼 25 层获取招标文件，并于 2020 年 10 月 09 日 13:30（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：晟驰公招（服务）2020-021 号；

项目名称：海西州人民医院信息系统升级改造服务；

预算金额：504.00 万元；

最高限价：504.00 万元（包 1：300.00 万元；包 2：204.00 万元）。

采购需求：包 1：海西州人民医院信息系统升级改造部分；包 2：海西州一体化远程医疗救治平台部分。服务内容、数量、技术标准（技术性能）、设备规格型号等详见《采购一览表及技术参数》。

合同履行期限：三年（具体实施时间按合同约定执行）。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：____/____；
3. 本项目的特定资格要求：____/____；

三、获取招标文件

时间：2020 年 09 月 18 日至 2020 年 09 月 24 日，每天上午 09:00 至 11:30，下午 13:30 至 17:30（北京时间，法定节假日除外）；

地点：西宁市城东区建国南路新千国际广场 19 号楼 25 层。

方式：现场或网上获取。

售价：500 元/包（招标文件售后不退）。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2020 年 10 月 09 日 13 点 30 分（北京时间）。

地点：青海省政务服务监督管理局·开标室七。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 提供投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；
2. 提供财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
3. 提供投标人具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
4. 提供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；
5. 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料；
6. 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单的，取消投标资格。（提供“信用中国”网站的查询截图，时间为投标截止时间前 20 天内）；
7. 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；
8. 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

七、对本次招标人提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：青海省海西自治州人民医院

地址：海西州德令哈市乌兰东路 17 号

联系方式：0977-8223881

2. 采购代理机构信息

名称：青海晟驰工程咨询有限公司

地址：西宁市城东区建国南路新千国际广场 19 号楼 25 层

联系方式：0971-8229373

3. 项目联系方式

项目联系人：黄女士

电话：0971-8229373

青海晟驰工程咨询有限公司

2020 年 09 月 17 日

第二章 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，仅适用于本次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：详见第一章“申请人的资格要求”。

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）招标公告
- （2）投标人须知
- （3）青海省政府采购项目合同书格式
- （4）投标文件格式
- （5）采购项目内容、要求
- （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。潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑，对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标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和矛盾时，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：产品费、接口费、安装费、调试费、运输费、培训费、驻场费、手续费、服务费、保险费、采购代理服务费等全部费用。

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：包 1：60000.00 元（大写：陆万元整）；

包 2：40000.00 元（大写：肆万元整）。

收款单位：青海晟驰工程咨询有限公司

开 户 行：中国建设银行西宁共和路支行

银行账号：6305 0154 3603 0000 0012

缴纳时间：2020 年 10 月 09 日 13 时 30 分前，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。

9.4 投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购代理机构可以不退还投标保证金。

10. 投标有效期

从提交投标文件的截止之日起 60 日历日。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. 投标文件的组成

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（格式详见招标文件第四章）：

11.1 投标文件（上册）（资格审查）

01. 投标函；
02. 法定代表人证明书
03. 法定代表人授权书
04. 投标人承诺函
05. 投标人诚信承诺书
06. 资格证明材料
07. 财务状况报告、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料
08. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明能力材料
09. 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. 技术参数响应表
15. 投标人的类似业绩证明材料
16. 制造（生产）企业小型、微型企业声明函、从业人员声明函
17. 残疾人福利性单位声明函
18. 技术方案
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章的内容，应分别注明所提供服务的名称、要求等内容；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）和相应的电子文档 1 份（上、下册）。若发生正本和副本不符，以正本为准。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）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”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 2020 年 10 月 09 日 13 时 30 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）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，并向投标人出具签收回执。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) 不具备第一章“招标公告”中申请人资格要求的；
- (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) 投标有效期不能满足招标文件要求的；
- (6) 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相关政策法规、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，采购人或者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符合性审查，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）-（14）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）提供的服务未完全满足招标文件要求的服务质量、服务内容的；
- （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无效情形；
- （10）法律、法规和谈判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 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 采用最低评标价法或综合评分法的采购项目，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。

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。

评审因素的设定应当与投标人所提供服务的质​​量相关，包括投标报价、服务水平、履约能力、售后服务等。资格条件不得作为评审因素。

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。

具体项目及评分细则：

序号	评审因素		评审标准
1	投标报价 (30分)		价格分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。其他投标人的报价分统一按下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×100×30%。 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。对残疾人福利性单位、小型和微型企业制造（生产）产品的价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评标。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
2	服务水平 (50分)	技术参数 (10分)	技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的，得 10 分；每有一项负偏离扣 2 分，扣完该项得分为止。
		技术方案 (25 分)	根据方案内容的完整性、合理性；服务技术的先进性、兼容性、实用性；所提供设备的安全性、稳定性、易维护性等方面进行综合评价，较好 25-13 分，一般 12.9-0.1 分。
		应急预案 (5 分)	预案内容完整，具有针对性；应急措施切实可行。较好 5-3 分，一般 2.9-0.1 分。
		人员配备 (5 分)	对供应商拟配人员数量、技术能力、工作经验、驻场人员数量等进行综合评价。较好 5-3 分，一般 2.9-0.1 分。
		服务承诺 (5 分)	对服务质量、服务效率、安全运行及保密义务做出承诺，较好 5-3 分，一般 2.9-0.1 分
3	履约能力 (10分)	类似业绩 (10分)	提供投标截止日前3年的投标人类似业绩证明材料，每提供1项得2分，满分10分。以合同协议书为准。

4	售后服务 (10分)	售后服务方案(5分)	服务方案包括售后技术支持、系统维护、系统扩展、人员培训等方面的服务计划及措施, 较好 5-3 分, 一般 2.9-0.1 分。
		本地化服务能力(5分)	在青海省有服务机构的, 得 5 分; 有合作性服务机构的, 得 2 分。需提供相关证明材料。

20.3 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、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。

23.5 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：中标人。

26.2 收费金额：在领取中标通知书前向采购代理机构缴纳包1:31000.00元；包2：26000.00元。

说明：根据《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299号）规定，实行市场调节价，应严格遵守《价格法》、《关于商品和服务实行明码标价的规定》等法律法规的规定，由采购人和采购代理机构共同确定合理的收费金额。

其他未尽事宜，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国合同法》等法律法规的有关条款执行。

第三章 青海省政府采购项目合同书格式

青海省政府采购项目合同书

采购项目编号：_____

采购项目名称：_____

采购合同编号：_____

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XXXX年XX月XX日（采购项目名称）采购项目（采购项目编号）的磋商文件要求和采购人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. 中标通知书；
5. 履约保证金缴费证明。

二、合同标的、金额及期限

单位：元

序号	标的名称	服务内容或规格型号	数量	单价	合价	备注
1						
2						
3						
4						
...						

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）：_____（小写）_____。

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：产品费、接口费、安装费、调试费、运输费、培训费、驻场费、手续费、服务费、保险费、采购代理服务费等全部费用。

三、交付期、地点和要求

1. 合同履行期限：_____；交货地点：_____。
2. 乙方提供不符合招响应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、响应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

乙方所交付的产品由甲方验收，验收合格后由甲方报同级财政监管部门，申请资金拨付，按合同金额向乙方支付合同总价款的_____%（付款方式及金额由采购人根据项目情况确定），即人民币（大写）：_____元。

乙方向甲方提交的履约保证金计（大写）_____元转为质量保证金。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。

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. 乙方未按本合同和响应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_____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：

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：

联系电话：

采购代理机构：青海晟驰工程咨询有限公司

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响应文件技术规格要求。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。

合同履行期限应根据产品的特点实事求是填写, 自合同签订之日起30个日历天内。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，按竞争性磋商文件第二部分“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（竞争性磋商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

甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，做为合同的补充。

24. 通知

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。

合同附件

附件1 技术参数响应表

附件2 相关承诺

附件3 中标通知书

第四章 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：

投标包号：

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：青海晟驰工程咨询有限公司

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：青海晟驰工程咨询有限公司

（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：青海晟驰工程咨询有限公司

（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：青海晟驰工程咨询有限公司

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服务，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. 我方保证所提供的服务其任何一部分时，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，我方提供的服务，均符合国家、行业强制性标准及采购人要求。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：青海晟驰工程咨询有限公司

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、参加青海晟驰工程咨询有限公司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）或上一年度（2019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、近半年内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：青海晟驰工程咨询有限公司

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。

投标人：（公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

（10）投标保证金证明

投标保证金证明

致：青海晟驰工程咨询有限公司

我方为（采购项目名称）项目（采购编号为： ）递交保证金人民币 （大写：人民币 元）已于 年 月 日以基本户转账方式汇入你方账户。

附件：保证金交款证明复印件（加盖公章）

退还保证金时请按以下内容汇入至我方账户（同递交保证金账户）。若因提供内容不全、错误等原因导致该项目保证金未能及时退还或退还过程中发生错误，我方将承担全部责任和损失。

户 名：

开户银行：

开户帐号：

投标人： （公章）

法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）

年 月 日

封面（下册）

正本/副本

青海省政府采购项目

投 标 文 件

（下册）

（符合性审查文件）

采购项目编号：

采购项目名称：

投标包号：

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（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）技术参数响应表.....	所在页码
（15）投标人的类似业绩证明材料.....	所在页码
（16）制造（生产）企业小型、微型企业声明函.....	所在页码
（17）残疾人福利性单位声明函.....	所在页码
（18）技术方案.....	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（元）	大写： 小写：
合同履行期限	

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：产品费、接口费、安装费、调试费、运输费、培训费、驻场费、手续费、服务费、保险费、采购代理服务费等全部费用。

3. “合同履行期限”是指合同履行的具体时间。

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：

包号：

序号	产品名称	品牌	服务内容或规格型号	生产厂家	数量及单位	单价	合价	免费质保期
1								
2								
3								
4								
...								
投标总价		大写： 小写：						

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) 技术参数响应表

技术参数响应表

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、指标求		偏离
	名称	技术参数及配置	名称	技术参数及配置	
1					
2					
...					

注： 1. 本表应按照“采购一览表及技术参数”中的指标逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

2.

3. 填写此表时以招标项目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。类似业绩是指与采购项目内容、技术要求、合同规模等方面相同或相近的项目。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。

（16.1）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：青海晟驰工程咨询有限公司

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

（16.2）从业人员声明函

从业人员声明函

致：青海晟驰工程咨询有限公司

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

（17）残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

致：青海晟驰工程咨询有限公司

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。

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）技术方案

技术方案

根据采购项目内容及要求，提供科学合理、切实可行、内容完整的技术方案。

（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。

第五章 采购项目内容及要求

一、投标要求

1. 投标说明

1.1 投标人可以按照招标文件规定的包号选择投标，但必须对所投包号中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。所有涉及到的与医院现有信息系统（包括但不限于HIS、LIS、PACS系统）需做接口的，接口费均由中标单位承担。

1.2 投标人必须如实填写“技术参数响应表”，在“投标产品技术参数、指标”栏中列出所投产品的具体规格型号和具体技术参数、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“+、-、0”偏差。如果与投标报价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的，按无效投标处理。

1.3 所投项目或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。

1.4 本次采购所需设备均为国产产品，所提供产品必须符合国家的强制性标准。

1.5 项目中标后分包情况：不允许。

2. 重要指标

2.1 “技术参数”中用“★”符号标注的属于重要技术参数、指标，必须完全响应（须提供相关证明材料）。否则，投标无效。

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 合同履行期限：三年（具体实施时间按合同约定执行）。

3.2 采购地点：采购人指定的地点。

3.3 付款方式：按采购合同约定的方式支付。

3.4 质量标准：满足采购人需求。

3.5 免费质保期：自项目验收合格后三年。

二、项目概况及服务要求

1. 项目概况

根据国家卫生健康委《关于进一步推进以电子病历为核心的医疗机构信息化建设的通知》（国卫办医发[2018]20 号）要求及《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准（试行）》规定。为持续提高海西州人民医院电子病历信息化整体水平，使医院信息系统建设达到“分级评价 4 级以上，即实现全院信息系共享，并具备医疗决策支持功能”的目标，对医院信息系统进行升级。包 1：海西州人民医院信息系统升级改造部分；包 2：海西州一体化远程医疗救治平台部分。

2. 产品交付说明

中标人所交付产品应是交付前最新生产且未被使用过的全新产品，同时必须具有在中国境内的合法使用权。

3. 货物验收

投标人中标后，应在招标文件中规定的供货地点完成所有产品的供货和产品初始验收及最终验收工作。初始验收将由成交供应商、产品提供商（如果需要）、采购人共同完成。初步检查产品外观应无损伤；核对产品清单，检查交付产品的规格型号、数量及相关配件，产品外观受损、与合同产品清单不符的视为验收不合格。

4. 安装、调试

4.1 中标人应在规定的时间和地点内向采购人提供产品和服务，在配送方案设计、产品供货、安装调试、技术支持、运行维护等方面，采购人有权裁决中标人的责任范围，中标人必须执行，并在规定的时间内解决问题。如果中标人不能按时解决问题，采购人有权退货、索赔或拒付款项。

4.2 中标人应按合同规定的交货期要求，在采购人指定的接收地点（不超过采购文件规定的供货地）进行产品安装调试。对于有特殊安装场地要求的产品，中标供应商应在安装前 20 天内以书面形式通知采购人，以便进行场地准备。所提供的所有产品必须在安装后，进行测试运行，须通过采购人的检测验收。

5. 技术及服务要求

5.1 本次所有涉及升级模块保留原有数据库在升级后新系统中正常使用。

5.2 所有 HIS、LIS、PACS 系统预留接口须支持 CA 签名等功能。

5.3 手麻系统和重症系统中标后需现场测试，测试通过后签订合同。

5.4 软件系统设计思路清晰，对项目需求了解透彻；系统平台功能具有完整性、兼容性、易用

性、应用安全、可维护性（包括日常维护、功能拓展维护两部分，具体表现为政策是否可动态调整、业务流程是否可动态调整、用户界面是否可动态调整、标准的系统安装程序、前后台开发语言是否一致等）、可扩展性等。

5.5 对用户进行免费培训，培训内容包括软件、设备的原理、使用方法和维护方法等。

5.7 各包至少派驻一名具有相关专业中级及以上技术职称的人员负责系统、设备的正常运行。

5.8 紧急故障处理：30 分钟赶到现场进行处理。

5.9 保证 365×24 小时正常运行，如产品发生故障，中标人在接到采购人报修通知后 2 小时内派专业技术人员到达现场进行维修，并提供免费服务。

5.10 免费质量保证：在免费质保期内所有服务不包含任何费用，包括备件费、差旅费等。中标人在免费质保期内更换的任何零配件，必须是其原设备厂家生产的或是经其认可的。投标产品选用的基础软件必须是正版软件。

5.11 设专门的维修档案，维修的时间、内容、质量及服务态度、技术水平等需用户在维保卡上签署意见，以确保售后服务工作的高质量与可靠性。每季度与用户进行一次书面意见交换，实行用户意见调查表制度，直接接受用户监督。

5.12 中标人有义务按国家有关规定保证采购人软硬件的安全使用。由于中标人责任造成的系统中断等，并且中标人没有在约定的时间内排除故障的，中标人应对采购人承担赔偿责任。

5.13 所有设备的配送、安装、调试等费用均包含在中标价格中。

6. 技术参数

详见采购一览表及技术参数

采购一览表及技术参数

包号	产品名称	技术参数	数量	单位
包 1：海西州人民医院信息系统升级改造部分	HIS 系统升级（含接口）	★原有 HIS 版本升级要求在满足医院原有 HIS 系统全部内容下进行版本升级替换，并满足电子病历评级四级要求 （1）门诊医生站：结合合理用药管理系统，通过功能整合和数据衔接实现用药安全管理，具有针对病人诊断、性别、历史处方、过敏史等信息对患者用药情况进行合理用药、配伍禁忌、给药途径等综合自动检查功能并给出提示。根据用药规则对高危及抗生素等药品使用给予警示及判断。对于高警示药品（即高危药品）依据国家高警示药品推荐目录，为确保用药安全，采用“金字塔”式分级管理，并将警示嵌入 HIS 系统，以提示医务人员正确处置。支持医师处方开写权限控制，可以根据医生级别、权限等类型管理医生处方权限，提供对毒麻药品、精神类药品、管制药品等类型处方的权限控制。可依据临床诊断判断传染病情况，提示填写传染病报告卡，并通过系统上报医政管理部门。下达检验申请时可以自动获得与项目关联的适应症、标本采集、检查意义等信息。具有全院统一的检验标本字典并可以在填写检验申请时使用。可以根据历史检验结果绘制趋势图，为医生提供诊断辅助。与危急值管理系统配合，通过功能整合和数据衔接，对于危急检验结果，门诊医师能够在系统中看到。在下达申请时，对于申请内容具有检查适应症、作用、注意事项查询功能。 提供了检验检查结果报告的查询和查看功能，能通过网络，利用界面集成或调用检查科室工具方式查阅医技科室的检查报告或图像。与检查系统配合，通过功能整合和数据衔接，可通过系统内嵌方式查阅检查报告和图像信息。与检查系统配合，通过功能整合和数据衔接，查看检查报告时可以按照项目查询结果说明信息。 （2）住院医生站：支持医师医嘱权限控制，可以根据医生级别、权限等类型管理医生医嘱权限。可依据临床诊断判断传染病情况，提示填写传染病报告卡，并通过系统上报医政管理部门。下达检验申请时可自动获得检验项目和标本信息，如适应症、采集要求、作用等。有全院统一的检验标本字典并在申请中使	1	套

		用。 可根据历史检验结果绘制趋势图。对于危急检验结果，医师、护士能够在系统中看到。填写申请时能够提示所需准备工作等内容。在下达申请时可获得检查项目信息，如适应症、作用、注意事项等。提供了检查结果报告的查询和查看功能，通过与检查系统的配合，功能整合和数据衔接，能通过调用检查科室系统或界面集成方式查阅医技科室的检查报告和图像。能在医师工作站查阅检查报告和图像。通过与检查系统的配合，查看检查报告时，能够按照项目查看说明等。通过与检查系统的配合，查阅报告时，能够显示测量结果，对于有正常参考值的项目能显示参考范围及自动产生异常标记。通过与检查系统的配合，对于检查危急值，医师、护士在能够系统中看到。 （3）住院护士站：在患者入科时，可提示入科的基本处理流程或有可定义的入科处理模版提醒帮助护士完成常规的处理。患者的护理级别在系统中有明确显示。新医嘱和医嘱变更可及时通知护士。提供了患者诊疗信息的查询和查看功能，操作中能够通过界面融合或调用其他系统方式查看其检查、检验、治疗等数据，本科室采集的体征记录可供其他部门共享。		
	LIS 系统 功能改造	检验系统升级 条码流程管理 1、门急诊条码管理：支持门诊/急诊检验标本采集前处理流程条码化管理。门急诊标本采集时，支持 HIS 或医生工作站申请信息执行、条码与申请信息的绑定、申请信息执行确认、收费确认等操作。具体功能：门诊申请单接收：支持与 HIS 系统集成，接收医生站检验申请信息、病人信息及收费信息并确认；费用信息确认：接收医生站检验申请项目收费信息确认；材料费（试管、针头等）自动计费；预缴金病人收费确认；支持增加收费项目条码标志、急诊标志；支持通过医嘱筛选匹配收费项目与各业务模块条码分组、报告发放规则；支持已绑定条码的检验项目强制退费；条码预/打印及采集确认：支持多种场景（如门诊收费处、预检台、采血窗口等）的条码生成打印及采集确认。条码生成打印模式支持条码预印模式、条码即时打印模式；采血排队叫号接口：支持根据医院需要集成采血排队叫号系统；采集预约登记：支持标本采集预约登记及修改；检验	1	套

		标本采集管理：支持自动按照标本类型、采集要求、检验项目等条件拆分和合并成条码；支持标本重采、医嘱与条码取消绑定、条码复制、条码重打、条码补打、采集时间更新、条码备注、条码集中打印；回执单管理：支持根据门诊报告发放规则分类进行回执单打印/补打，支持统一领取时间、依据采集时间的报告周期、报告日期+周末顺延+检测日程+抽血截止时间+截止延续天数+统一领取报告时间等三种常用回执单模式；标本跟踪查询：支持对标本采集前处理全过程查询，可查看已绑定条码标本采集记录及标本实时状态，可查看绑定信息，签收信息，入库信息，撤销、拒绝信息；支持对采集时间、错误标本、错误容器、未执行标本等实时报警提示及处理功能；信息汇总及单据打印：支持按条码类别、收费项目、收费项目人次实时集中查询生成各类电子单据（如采样任务表、标本交接单）等并打印。产品检验产品条码管理功能符合医疗健康信息集成规范要求并测试通过，能提供合格证明材料复印件。 2、住院条码管理：支持住院检验标本采集前处理流程条码化管理。住院标本采集时，支持 HIS 或医生工作站申请信息执行、条码与申请信息的绑定、申请信息执行确认等操作。具体功能：申请单接收及费用信息确认：支持与 HIS 系统集成，接收医生站检验申请信息、病人信息及收费信息并确认，材料费（试管、针头等）自动计费；支持已绑定条码的检验项目强制退费；条码预/打印及采集确认：支持多种场景（如护士站、床旁移动采血工作站等）的条码生成打印及采集确认。条码生成打印模式支持条码预印模式、条码即时打印模式；检验标本采集管理：支持自动按照标本类型、采集要求、检验项目等条件拆分和合并成条码；支持标本重采、医嘱与条码取消绑定、条码复制、条码重打、条码补打、采集时间更新、条码备注、条码集中打印；支持通过医嘱筛选匹配收费项目与各业务模块条码分组、报告发放规则；标本跟踪查询：支持对标本采集前处理全过程查询，可查看已绑定条码标本采集记录及标本实时状态，可查看绑定信息，签收信息，入库信息，撤销、拒绝信息；支持对采集时间、错误标本、错误容器、未执行标本等实时报警提示及处理功能；信息汇总及单据打印：支持按条码类别、收费项目、病区实时集中查询生成各类电子单据（如采样任务表、标		
--	--	---	--	--

		本交接单）等并打印。 3、体检条码管理：支持体检标本采集前处理流程条码化管理。体检标本采集时，支持 HIS 或医生工作站申请信息执行、条码与申请信息的绑定、申请信息执行确认等操作。具体功能：申请单接收及费用信息确认：支持与 HIS 系统集成，接收医生站检验申请信息、病人信息及收费信息并确认，材料费（试管、针头等）自动计费；支持已绑定条码的检验项目强制退费；条码预/打印及采集确认：支持多种场景（如护士站、床旁移动采血工作站等）的条码生成打印及采集确认。条码生成打印模式支持条码预印模式、条码即时打印模式；检验标本采集管理：支持自动按照标本类型、采集要求、检验项目等条件拆分和合并成条码；支持标本重采、医嘱与条码取消绑定、条码复制、条码重打、条码补打、采集时间更新、条码备注、条码集中打印；支持通过医嘱筛选匹配收费项目与各业务模块条码分组、报告发放规则；标本跟踪查询：支持对标本采集前处理全过程查询，可查看已绑定条码标本采集记录及标本实时状态，可查看绑定信息，签收信息，入库信息，撤销、拒绝信息；支持对采集时间、错误标本、错误容器、未执行标本等实时报警提示及处理功能；信息汇总及单据打印：支持按条码类别、收费项目、病区实时集中查询生成各类电子单据（如采样任务表、标本交接单）等并打印。 4、检验设备条码双工通讯：将系统与检测仪器连接，便与仪器将检测结果自动传入 LIS 系统中。具体功能：不仅自动接收仪器检验结果，还能向仪器发送检验项目，以便仪器按指定项目检验样本；支持多种双向仪器；支持没有条码，按试管架和试管位置进行的双向通讯；支持条码双向通讯。支持条码标本直接上仪器试管架，自动核收的双向通讯。 检验报告管理 1、常规设备联机：支持常规设备联机，实现各类设备仪器与信息系统的信息通讯，单向数据采集、仪器控制、双向通讯等辅助仪器实现自动化，从而降低人为干预程度减少出错进一步提高工作效率。具体功能：支持从检验仪器自动接收检验结果；支持常规、急诊、质控数据接收；支持数据转换、偏移、计算等处理；支持常规转质控自动处理。		
--	--	---	--	--

		2、标本登记及收费：支持实验室对标本进行集中、小组核收、标本的让步接收，对需要补充检验申请的添加检验申请并计费，记录签收人、签收时间、生成签收号；支持手工计费及二次计费，支持检验费用核对功能，提供免费检验管理功能，提供绿色通道管理功能；支持条码标本接收登记、外来标本接收登记、手工单标本接收登记；支持不合格标本（损毁、凝集、采集量少）拒收，记录不合格原因并通知护士进行处理；支持对标本重复、漏检、送检超时、送检地错误等问题进行控制。 3、检验结果处理模块：支持检验结果确认/修改、批量确认/修改，支持多结果合并，具有酶标仪设置，支持酶标数据转换入库，支持外部数据导入，手工结果录入。常规检验：支持对需要分类的标本进行分类、自动产生实验室内部样本号，方便进行分批测试；支持对已签收的条码统一入库，生化、自动免疫仪器标本提供便捷的批量入库功能；支持对数据进行增加、删除、修改、复制、标号修改等操作，并对各种操作进行自动记录；支持报告批量输入相同信息和检验结果；支持标本存放位置，销毁情况记录，提供销毁记录查询；支持对报告的项目数据进行批量校正。通过仪器，项目，检验日期，样本范围等条件查询出项目，通过普通公式或特殊公式来校正数据结果；支持显示病人的超限比较结果集。比较距执行日期最近一次的结果；并能通过显示的内容查询到该化验单，可以比较单个项目也可以比较组合项目；支持检验数据自动分析：检验项目数量验证，结果超出临界值控制，自定义判定规则执行；支持危急值闭环：实时提醒一出现危急值时自动给出报警提示（文字提示、声音提示）；处理记录一危急值出现后，系统提供发布危急值通知到临床工作站的功能，同时记录通知人、被通知人、发生时间等信息；临床通知一临床工作站收到危急值通知时自动执行提醒功能，系统弹出提示窗同时触发报警提示，需要输入相应处理信息后关闭提醒并记录操作人、处理信息通知实验室；支持复做标本管理：支持为病人增加复做标志，并将信息以消息方式发布到临床；修改检验项目结果值，保存每次的结果值。能够根据预先设定的审核规则对复做标本进行自动筛选；能够准确、完整记录每次复查情况和结果记录；支持对复做病人结果进行统计和分析。支持对需要进行数据签名的报告进行		
--	--	--	--	--

		签名。产品符合医疗健康信息集成规范（IHE）中检验产品结果共享管理规范要求并测试通过，能提供合格证明材料复印件。 4、检验报告发布回收：支持按不同分类进行报告的查询、浏览、打印和批量打印；报告发布支持 Web 查询、医生站调阅、大屏通知、服务台打印； 5、检验报告临床调阅：支持检验结果、报告单的浏览、阅读功能；支持与 HIS 医嘱匹配或按实验室完整报告方式调阅检验报告；提供扩展调阅历史报告功能。 6、查询及统计管理：支持灵活方便的标本查询、申请单查询、报告查询以及各种记录查询、统计、分析。具有各种统计报表功能。提供统计分析报表库，提供基础常用报表，支持用户个性化定制。 7、室内质控管理：支持对仪器质控数据自动接收，自动绘制质控图，系统支持绘制 Z-分数图、L-J 图、尤顿图、尿液质控图、血液质控图等多种图，质控图绘制可按月按天描绘，支持不同月份的质控点绘制在同一图上进行对比；支持 15 种以上常用质控规则和经典多规则组合（如 WESTGARD 质控规则），同时支持用户自定义质控，完成特定的质控测试；支持根据目前国际、国内公认的一种有效的多规则组合质控方式，提供月质控图表、失控处理及数据导出功能；支持设置仪器质控参数。支持生化临检免疫等的定量质控，支持定性质控及半定量质控（如尿液、血液类质控），针对免疫等项目测试频率较低成本较高的项目，系统提供即刻法质控，并在完成相应测定后自动转入 WESTGARD 多规则质控中；支持月、季、年的质控分析总结，质控阶段性改进等质控管理，开放质控规则定义支持失控自动报警、质控数据自动分析和失控处理意见记录。 消息提醒服务 1、检验危机值提醒：支持智能判断危急值，并通过声音和颜色提示检验医师，检验医师确认为危急报告可将相关信息发布至临床，临床第一时间可获取患者危急报告。检验 workflow 管理应通过医疗健康信息集成规范性评测，请出具证明材料复印件。 2、临床危机值推送：提供危急值自定义规则设置功能，当标本检验出危急值时，系统自动启动报警功能；实时通知临床，		
--	--	---	--	--

		并可记录临床处理及临床意见，支持临床反馈机制；提供危急值报告的流程管理，实现危急值全过程管理流程闭环。通过系统配置，设定危急值上下限，当病人所做的项目结果超过所设置的数值上下限，系统将会自动判断为危急值。当危急值发布至临床时，系统会通过声音、闪烁图标、弹窗等多种方式自动进行提示，操作人员可通过点击弹窗查看详细危急值信息。护士站相关人员通过系统接收检验科发出的危急值报告，并进行接收确认，并及时告知值班医生或管床医生。当临床科室确认接收并完成危急值信息处理后，系统会自动将危急值的处理的措施记录和过程信息（包含接收科室、接收人、接收时间等）反馈给检验科室。仪器产生危急值时，系统要通过科室大屏幕提醒检验人员及时处理及审核超时报警；支持对危急值回报的各种统计功能（如月统计回报率）；支持危急值设置时，按照标本种类、性别、年龄、临床诊断及科别细分。 科室管理 1、人员管理：支持对科室人员的考勤、工作量、绩效等情况的统计，医技对人员个人信息进行记录。具体功能：指纹考勤：系统提供通过指纹方式进行考勤，有效避免其他人代为考勤的情况；考勤系统与用户管理系统紧密结合，系统的登录除传统的用户密码方式登录外也可以选用通过指纹方式登录；出勤情况：记录员工日常出勤情况，上班、下班时间等，便于进行日常考勤管理。出勤情况与业务系统的用户管理集成，出勤在岗的用户才可以进行业务系统的登录和操作；假期管理：进行科室员工的假期管理，制定并跟踪科员的假期计划及休假情况；假期类别：假期分类（年假、婚假、产假、病假、事假）等类别管理，同时配置相应的待遇标准，是否与年终绩效；假期分配：人员假期分配，制定假期分配计划，进行假期分配；假期记录：跟踪记录个人假期使用情况，根据假期分配进行汇总提示，便于进行管理；日常排班：进行人员日常排班安排，制定工作计划等。 2、试剂耗材管理：支持对实验室试剂、物资进行全过程信息化管理。具体功能：对试剂及消耗品包括厂家资料、厂品介绍、使用情况、进货、库存、发票等全面的管理；详细登记每次入库的试剂，包装规格、单位、价格、失效日期、采购金额，存		
--	--	--	--	--

		贮货位等信息。支持多种包装规格，允许大包入库小包装出库；详细记录每次出库的试剂清单、使用单位、出库量、成本等信息。对库存情况进行查询，通过智能提示，对库存中特殊状况做必要的标识，如最小库存量自动提示；可自动报告过期试剂清单、高于库存上限或低于库存下限的试剂清单等。反映一个试剂在一定时间内(统计期)的进、支、存、报损、盘盈、盘亏的情况及所有明细。将上月库存调整正确的库存数量结转到下一月。对失效的试剂情况进行统计分析，及时准确的通知使用者，最大限度地避免试剂损耗。对每月的试剂的出入库等数量进行盘点，设置盘盈盘亏数量，审定后记入台帐。提供试剂实际出库量与仪器实际检测消耗量的结果对比分析（试剂联动）设定消耗试剂参数后，通过样本项目的检测数量估算试剂的消耗量及盈利情况。 系统接口：支持与全院 HIS、EMR 等系统集成，实现患者检验数据等信息等全院共享； 微生物系统升级：微生物管理系统主要记录病人的细菌培养结果；记录各细菌的药敏结果；打印规范的细菌培养报告单；查询病人的培养记录；进行微生物学上的统计分析等等一系列功能，这大大加快了工作的进程，提高了工作效率。 1 微生物联机：依据微生物流程特点，在培养、鉴定、药敏各阶段支持在不同仪器上做，根据仪器情况可支持培养、鉴定药敏仪器的双工。由于各个仪器中的细菌代码名称或者抗生素代码名称和我们系统中不尽相同，所以在本系统中，提供标准细菌代码，保障后期数据的查询分析。提供抗生素药物代码转换功能。 2 报告管理：支持样本的涂片、培养、鉴定及药敏的独立报告以及综合报告。3 查询统计及自定义方案：提供强大的数据统计分析功能。报告查询方案自定义功能，方便实验室进行统计分析工作。支持院感分析，药敏百分比以及超级细菌统计等功能。提供高级查询的模式，可以任意组合查询条件。支持保存查询分析方案，下次使用查询时，无需重新选择查询条件，为形成统计分析知识库提供便利。 4 系统接口：支持与全院 HIS、EMR 等系统集成，实现患者微生物数据等信息等全院共享；		
--	--	--	--	--

	PACS 系统改造	系统后台服务 1、DICOM 设备接入：支持连接全院 CT、MR、CR、DR、RF、MG、DF、SC、DSA、NM、US、ES、PET 等所有医疗影像设备。提供 DICOM Modality Worklist SCP 工作清单列表功能；支持 Worklist 设备自动传递 DICOM Worklist 基本信息，实现英文影像主机系统病人姓名（拼音）的自动转换中文工作，避免设备端信息重复输入。 2、存储管理服务：支持建立 PACS 影像数据存储中心平台；能够管理磁盘阵列等海量数据存储；支持大任务量并发请求，支持医院日后进行新设备连接不需再升级 PACS 服务器软件；；存储图像格式为 DICOM 标准，符合 DICOM3.0 标准；图像存储 SCU/SCP，DICOM 工作清单，DICOM MPPS，DICOM SOP，PATIENT/STUDY ROOT QUERY/RETRIEVE SCU/SCP；支持符合 DICOM JPEG2000 国标标准压缩格式进行存储；支持影像有损压缩（LOSSY）和无损压缩（LOSSLESS）两种常见格式；可直接接收所有符合 DICOM3.0 标准的影像数据图像导入；设备工作站及副台可以设置同 DICOM 设备显示标识，方便查询及归档；通过脚本语言灵活的对影像的分发、获取、存储机制进行设置；影像备份设备（DVD、USB 存储设备、磁盘阵列等）支持 DICOM Storage Commitment 功能与 PACS 系统其他单元连接，确保影像资料传送的正确与完整性。支持 DICOM Raw data、DICOM Part10、DICOM JPEG-Lossless、DICOM JPEG-Lossy 等所有标准 DICOM 影像类型以及 BMP、JPG、AVI、GIF 等通用影像格式。可从超声等影像设备上采集单帧彩色或灰度影像。支持 NTSC、PAL、S-Video、RGB 等视频信号采集。采集时不影响设备操作。采集的影像可以存为 BMP、JPG 等通用格式，也可转换为 DICOM 格式；也可从超声等影像设备上采集动态彩色影像。采样频率最高可达到 60 帧/秒。采集时间长度无限制（在磁盘空间允许的范围内）。采集的影像可以存为 AVI 等通用格式，也可存为 DICOM 标准多帧影像格式；对 PACS 系统中的设备以及站点进行综合的管理，支持在线管理方式；支持服务器集群、双机容错工作模式、并行模式； 3、系统监控服务：提供详细的系统日志记录和管理功能，易于进行系统维护。提供服务器资源监控功能（提供系统截图）；提供系统服务监控功能（提供系统截图）	1	套
--	-----------	--	---	---

		4、RIS 核心服务 所投 PACS/RIS 必须使用同一套数据库,实现核心级的集成。具备接收 HIS 中患者挂号登记 (ADT) 信息功能; 具备接收 HIS 中患者预约 (HL7 ORM 消息); 具备提供设备工作列表 (worklist) 服务的能力; 具备 DICOM C-STORE SCP 功能, 可归档设备上图像; 具备 DICOM Storage commitment SCP 功能, 可同设备进行存储确认流程; 具备 DICOM query/retrieve SCP 功能, 提供 DICOM 对象查询/检索服务。可配置的影像信息核对项, 保证病人影像数据的正确性和有效性。查询和获取病人影像数据, 并支持显示影像的缩略图; 支持补拍影像自动匹配及归档。自动匹配失败, 允许手工匹配。自动将影像与 RIS 系统中的数据进行匹配、统一; 能定时检索符合条件的影像科室检查信息, 并负责上传到影像中心。支持配置发布报告的间隔时间。支持客户端允许连接的用户与访问口令, 以及连接端口的设置。有完整的影像状态日志记录系统, 对图像、报告等信息及系统的修改、增加、删除和阅读均有日志记录。 放射子系统 1、预约登记 可定义影像号的分配策略及起始编号; 除自身系统可以录入申请单外, 支持多方式 (就诊卡、医保卡、条码、二维码、手工输入等), 多系统 (HIS、体检、电子病历等) 获取患者电子申请单。支持手工申请单、PACS/RIS 系统生成申请单、HIS 系统集成接口生成申请单等方式取得患者基本信息和检查要求。基本信息应至少包括: 患者姓名, 年龄、性别、申请科室等。可以针对设备设置停机时间。支持检查的确认、取消和改变。配备专门的窄纸打印机打印排队流水号和检查类型, 并能打印排队信息。查询和跟踪检查的状态, 可通过时间轴方式浏览患者检查状态。支持取片管理。支持检查号的单独管理 (每个登记系统可以分别指定不同的区段)。影像归档支持可配置的自动补登记功能, 针对某些特殊病人, 如急诊病人或体检病人, 系统支持不登记就直接到影像设备进行检查, 检查完毕进行影像归档时, 根据影像数据内的 PATIENT ID、PATIENT NAME、PATIENT SEX、PATIENT AGE、STUDY DATE、STUDY TIME、MODALITY 等参数自动进行 RIS 登记, 并与图像数据建立关联。支持外院		
--	--	---	--	--

		会诊登记和申请。有对急诊、绿色通道、床边检查、特殊患者的处理。有对整个检查过程中各种信息缺失的处理，信息完善后，有相应的信息更改措施。提供常规检查流程与急诊流程。患者每个检查环节都有不同的状态显示，并使用颜色或其它方式进行标示。能够分类导出患者检查资料，便于住院患者报告批量签收。支持集中登记、分部门登记两种登记方式；能够进行多部位的同时登记分诊。可进行病人复诊登记。提供患者资料必填输入项目定制设置。出生日期与年龄自动互算。 2、放射技师模块 在检查任务列表的基础上，提供已检查确认；支持申请的浏览；信息确认功能：确认患者的基本信息的正确性。确认申请单的正确性。确认收费的正确性；流程确认功能：患者到检确认，检查完毕确认。对于没有 MPPS 的软件和 MPPS 实施困难的软件，提供检查完毕确认的功能，以触发下一步流程；异常流程处理：改变检查、取消检查的信息反馈；具备叫号系统的控制功能，叫号系统能够同流程确认整合；允许未经检查登记的病人直接输入病人信息并生成诊断工作站所需的任务列表项目；胶片质量控制：可以进行加拍、补拍和重拍操作，可以对病人信息进行修改，可以对图像进行调整后归档；技师可以判断和注明该患者是否需要提示影像医师优先处理。 3、放射诊断模块 符合 DICOM3.0 标准，图像存储 SCU/SCP，支持 JPEG2000 压缩 DICOM 影像文件。 支持 DICOM Q/R SCU，支持 Patient 和 study 级别的查询检索，并可通过此功能从标准 DICOM 服务器中查询并获取影像；可按照患者 ID，AccessNo.，检查日期和时间和设备类型等各检索关键字来检索影像。支持影像工作站回传影像给远端主机或远端设备工作站及服务器。具有图像快速加载、显示、检索、报告、审核的功能，完成放射科检查诊断和报告；支持按病人编号、病人姓名、性别、年龄、检查日期、检查号、诊断医师、申请科室、设备类型、检查部位、申请医师、报告医师、操作医师、审核医师、显示诊断结论、显示阅片状态、显示报告状态、显示审核状态等查询条件；用户可配置查询条件；支持各种形式的病人、报告、影像资料、临床诊断、影像诊断等查询或		
--	--	--	--	--

		组合查询。可以对报告描述、诊断结果中的词句进行模糊查询。支持不同检查状态通过不同颜色提醒；严密而灵活的报告审核制度，用户可以根据实际情况选择使用三级审核机制、二级审核机制或无级审核机制进行工作。支持平板电脑审核报告。内置报告模板和常见词组（症状和检查所见数据字典）。采用单选和多选方式，鼠标点击便可完成病历报告书写。报告模板和常见词组可根据医生需求随时添加、修改。报告任务自动刷新，支持任务优先级；可在无图状态下书写诊断报告；在书写报告过程中可随时调整报告单样式；当多人同时编辑同一份报告时，系统需提示该报告被锁定；提供诊断报告自动断线保存，保证检查过程数据不被丢失。支持报告书写、审核、修改权限的多级处理。报告打印或审核后，提供无限次修改痕迹记录。系统提供模板，可在此基础上修改另存；并能提供专用的报告模板编辑器，让使用者可以建立全新的模板；内置标准的专家术语库和常见词组（症状和检查所需的数据字典），供用户选用；从系统专家术语库选取词条完成报告或手工编辑报告，可在报告中添加影像、设报告状态颜色区分标记；诊断报告留痕功能：能把进入系统的病人流程及报告修改流程详尽的记录下来；检查部位左右和报告内容左右等差错嫌疑提醒；病人性别和报告内容身体部位差错嫌疑提醒；对‘所见’，‘所得’和‘内容’字段支持全文检索，支持与或的查询；系统提供模板，可在此基础上修改另存；并能提供专用的报告模板编辑器，让使用者可以建立全新的模板。内置标准的专家术语库和常见词组（症状和检查所需的数据字典），供用户选用。支持报告的数字签名；从系统专家术语库选取词条完成报告或手工编辑报告，可在报告中添加影像、设置文字颜色和字体，并可查阅相关病史进行参考对照。支持报告所见即所得编辑；所见即所得打印。支持图文混排报告；支持多页报告；可以在报告编写时进行 ACR 或 ICD10 编码，并保存。支持将兴趣病例材料保存为教学、个人收藏、分类收藏等功能。内置报告模板和常见词组（症状和检查所见数据字典）。采用单选和多选方式，鼠标点击便可完成病历报告书写。报告模板和常见词组可根据医生需求随时添加、修改。支持技术质控/诊断质控。支持敏感报告标记。可对各种典型病例、科研病例、教学病例、实验病例等收集到个人收藏		
--	--	---	--	--

		夹中，可随时查询调阅，随时供医生诊断参考，或用于教学和研究。提供编写报告所要使用的医学特殊符号，方便医院快速的编写报告。提供自动报告分配和手动报告分配功能。支持多种自动分配规则，如平均分配模式、多劳多得模式等等。提供按照报告数量和报告权重分配两种统计方式。支持根据不同的用户设置不同的报告分配比例。可以设置每天分配报告的上限值。能够以单选或多选方式从词汇库、诊断库中选择报告模板。能够通过电子签名方式进行登录和报告加密管理，防止报告被篡改。 影像缩放：图像整体缩小、放大；局部放大：放大镜功能；图像漫游：当图像放大以后不能完全显示时，可移动画面查看任意部分；框大小显示：图像被放大、缩小后，恢复原始大小；掩膜显示：遮住图像其他部分，只显示感兴趣部分；动态播放：同时打开多个图像或多组序列时，连续播放图像；线灰度图：显示一条直线下的图像灰度值和频率；点灰度值测量：随着鼠标的移动，可以实时测量并显示图像上某个点的精确灰度值（CT 图像应给出精确的 CT 值）；动态影像能连续播放，并可调整播放速度。可于影像上直接进行测量单点数值、区域平均值。影像比较：在同一屏幕上，可同时方便地调阅一个患者或多个患者不同诊断序列、不同影像设备、不同时期、不同体位的影像进行同屏对比。（需提供系统截图）；可同时显示多种设备的不同种类的 DICOM 影像。以 1X1、1X2、2X2、2X3、3X3、4X4 以及自定义分格数一屏显示多幅影像。用户可以增加、删除布局格式。支持两个以上多屏和竖屏显示器同时显示不同序列或检查的影像，支持 4K 显示器。系统在显示 CT 和 MRI 图像时，能够显示定位图像以及定位线，并可以在定位线上直接定位到对应的断层。不同病人或同一病人不同检查在同一图像窗口的对比浏览。支持同一部位不同次检查影像的扫描横截面自动同步对比显示，带定位线显示。可对部分影像单独调窗。可选择预设的常用窗宽、窗位值或使用鼠标拖拉方式连续调整窗宽、窗位。可设置某检查类别的窗宽、窗位缺省值。可改变影像显示的 Gamma 曲线。在调整后可以恢复到原来的影像。对一幅影像所做的调节，可直接应用到其它所有影像。恢复初始值。对影像所做的缩放，移动，亮度对比度，Gamma 校正，反相显示，窗宽窗位等变换，通过此功能均可一次复原。将影像缩放到固		
--	--	--	--	--

		定倍数或无级缩放。放大影像时可选择使用差值算法。可调整放大镜窗口大小，放大镜形状。影像逆时针或顺时针旋转，影像绕其水平中轴或垂直中轴镜像。支持在影像中测量，测量基于手工校准或基于存储在 DICOM 头文件中的影像像素大小信息。这些测量包括角度、长度、圆形面积、矩形等各种封闭区域（包括手画线不规则区域）面积、曲线长度、心胸比和直方图。可以测量一个 CT 影像上任意区域（包括手画线不规则区域）最高、最低或平均 CT 值。支持心胸比率测量。（需提供系统截图）；支持髋关节测量。（需提供系统截图）；支持骨盆测量。（需提供系统截图）；支持多 Cobb 角测量。（需提供系统截图）；支持脊柱标记，一次标记，自动在所有序列的相关脊柱关节显示标准顺序号码。（需提供系统截图）；针对于 CR、DR 等普放片子提供专业的“影像图像增强”功能，可根据不同部位设置专业图像调优曲线，并支持手动及自动两种调优模式（需提供系统截图）；支持 CT、PET 图像的融合后处理；可以显示单幅图像、多幅图像、动态影像。可打开并播放 DICOM 多幅影像及 AVI 或 MPEG 动态影像。可正向播放或反向播放、可以改变播放速度。可选择上一幅，下一幅，第一幅，最后一幅。可设置播放进度。 4、三维可视化功能 三维可视化模块需与 PACS 系统为同一厂家生产，提供三维医学影像后处理系统著作权（复印件加盖公章，著作权登记时间以项目招标公告发布之日前为准）；三维可视化系统具备国内自主知识产权，提供三维可视化软件系统著作权（复印件加盖公章，著作权登记时间以项目招标公告发布之日前为准）；三维可视化模块在放射科任意端点均可使用，且所有端点具备科室业务高峰期同时并行运算的能力；支持体感操作，通过体感摄像头，利用手势可以对三维影像进行操作；需提供影像体感操作系统作权（复印件加盖公章，著作权登记时间以项目招标公告发布之日前为准）；裁剪感兴趣容积：支持对定义的感兴趣容积使用标准的裁剪面进行裁剪。支持最大密度投影（MIP）；平均密度投影（AIP）；最小密度投影（MinIP）：支持旋转、缩放、移动功能。（需提供系统截图）；支持三维可视化阅片功能。包含阈值分割、一键去床板、鼠标拖拽调节阻光度、金属物提取功能。（需提供系统截图）；具有多平面重建（MPR）		
--	--	--	--	--

		功能：根据用户任意定义的平面轴向实时重建图像：冠状面、矢状面、斜面。支持 CPR 功能，可提供 CPR360 度旋转显示；支持层厚、层距的调节。支持双重窗宽选项来显示不同窗宽值的同一组图像。支持双斜位—允许用户同时地应用 3 个斜面调节观察一个容积数据，可同步旋转参照图像到任意方位。支持曲面重建：包括平行的和同心的。 5、图像拼接功能：提供适用于进行全脊柱侧弯、下肢畸形矫正等大视野范围的 X 光检查的图像拼接功能（需提供系统截图） 6、胶片打印功能：提供所见即所得的 DICOM 打印，支持拼图打印、剪裁打印、真实尺寸打印；窗宽窗位调整、GAMMA 校正、亮度对比度调整、任意角度旋转、标注和测量结果均可应用到胶片上。胶片参数设置：尺寸类型、每种类型标注打印的位置（四角或下部）；打印机参数设置：增加、编辑，打印机名称、IP、Called AET、Calling AET、端口等参数。能对不同影像设备分别设定不同的胶片打印模式。支持不规则胶片排版；可以将 RIS 信息作为页眉打印到胶片；支持多个患者在一张胶片上的排版，切割使用节省胶片。 7、统计报表模块：设备利用率统计；科室每月的收入情况统计；阳性率统计；效率统计；支持权值预设（需提供系统截图）；登记员工作量统计，检查技师工作量统计，记录员工作量统计。报告医生（一级）、审核医生（二级）工作量统计审核医生（二级）对报告医生（一级）修改率统计；特殊疾病的统计和查询；科室每月的收入情况；不同临床科室申请检查情况的统计； 超声子系统 1、预约登记 可定义影像号的分配策略及起始编号；除自身系统可以录入申请单外，支持多方式（就诊卡、医保卡、条码、二维码、手工输入等），多系统（HIS、体检、电子病历等）获取患者电子申请单。支持手工申请单、PACS/RIS 系统生成申请单、HIS 系统集成接口生成申请单等方式取得患者基本信息和检查要求。基本信息应至少包括：患者姓名，年龄、性别、申请科室等。支持申请单数字化功能（拍摄或扫描），支持高拍仪、扫描仪等申请单扫描设备的联接，并且支持拍摄保留各种有患者		
--	--	--	--	--

		病情有关的资料。支持急诊、门诊、住院、体检、VIP 等各种病人类型的登记；支持检查单打印包括检查前后注意事项，能打印增强检查或特殊检查同意书，及科室电话。可以针对设备设置停机时间；支持检查的确认、取消和改变。配备专门的窄纸打印机打印排队流水号和检查类型，并能打印排队信息；查询和跟踪检查的状态，可通过时间轴方式浏览患者检查状态；支持取片管理；支持检查号的单独管理（每个登记系统可以分别指定不同的区段）。影像归档支持可配置的自动补登记功能，针对某些特殊病人，如急诊病人或体检病人，系统支持不登记就直接到影像设备进行检查，检查完毕进行影像归档时，根据影像数据内的 PATIENT ID、PATIENT NAME、PATIENT SEX、PATIENT AGE、STUDY DATE、STUDY TIME、MODALITY 等参数自动进行 RIS 登记，并与图像数据建立关联。支持外院会诊登记和申请，有对急诊、绿色通道、床边检查、特殊患者的处理；有对整个检查过程中各种信息缺失的处理，信息完善后，有相应的信息更改措施；提供常规检查流程与急诊流程；提供患者资料必填输入项目定制设置；出生日期与年龄自动互算； 2、超声图文报告模块 支持按照患者档案号、检查号、姓名、性别、病人来源、病人检查状态、诊断医生、检查日期、检查设备等过滤条件查找符合条件的病人。支持分诊区模式的数据管理，将分布在不同业务科室的超声/内镜检查设备规划至各自的业务科室，检查业务数据、科室人员、字典数据等分类信息都进行隔离，互不影响各自科室的业务，如：门诊超声、住院超声、体检超声、妇产科超声、胃肠镜室、宫腔镜室、支气管镜、喉镜鼻腔镜室等。支持书写诊断报告的同时进行前台、后台采集。支持动态录像和单帧采集，支持鼠标、键盘、外接小键盘、脚踏开关等多种采集触发方式。支持图像导入、导出功能，支持 BMP/JPG/DICOM 格式。提供诊断语句模板库，科室医生可以结合自己的习惯把诊断用语分为公有和私有模板。在模板里具有部位参数自动计算功能，例如：心脏的参数，最后自动计算平均值等等功能。支持图文报告打印，系统根据医生所选关键影像的数量自动选择合适的图文报告模版。支持多页报告；支持同屏采集和编辑诊断报告，医生可以一边观看实时采集图像一边		
--	--	---	--	--

		写诊断报告。超声诊断工作站可以看到此患者的放射、超声、内镜、病理的报告和图像资料。可以提取到临床的医嘱，检验的结果等。支持非正常关闭工作站后图像找回功能（需提供系统截图）；全面丰富的超声知识库，丰富的典型病历协助医生快捷准确地出具诊断报告书。可以对脏器、疾病分类、典型病历等进行快速维护修改，可编辑自定义典型病例和术语。可添加个人知识库。该知识库的内容其他医生不能查阅。打印图像的数量、字数、页数没有限制；打印时可切换诊断医生及记录员。视频接入：通过视频数据线连接影像设备，能够将影像设备的各种制式的视频信号接入，进行编码处理；支持动态切换采集源；视频接入格式：DVI、HDMI：最大支持 1920×1200@60Hz；VGA：高清信号、标准信号、非标信号；YPbPr、HD-SDI：最大支持 1920×1200@60Hz；CVBS、Y/C：PAL 制式、N 制式等 3、统计报表模块 设备利用率统计；科室每月的收入情况统计；阳性率统计；效率统计；支持权值预设；登记员工作量统计，检查技师工作量统计，记录员工作量统计。报告医生（一级）、审核医生（二级）工作量统计；审核医生（二级）对报告医生（一级）修改率统计；特殊疾病的统计和查询；科室每月的收入情况； 内镜子系统 1、预约登记 可定义影像号的分配策略及起始编号；除自身系统可以录入申请单外，支持多方式（就诊卡、医保卡、条码、二维码、手工输入等），多系统（HIS、体检、电子病历等）获取患者电子申请单。支持手工申请单、PACS/RIS 系统生成申请单、HIS 系统集成接口生成申请单等方式取得患者基本信息和检查要求。基本信息应至少包括：患者姓名，年龄、性别、申请科室等。支持申请单数字化功能（拍摄或扫描），支持高拍仪、扫描仪等申请单扫描设备的联接，并且支持拍摄保留各种有患者病情有关的资料。支持急诊、门诊、住院、体检、VIP 等各种病人类型的登记，并支持检查单打印。包括：检查前后注意事项，能打印增强检查或特殊检查同意书，及科室电话。可以针对设备设置停机时间。支持检查的确认、取消和改变。配备专门的窄纸打印机打印排队流水号和检查类型，并能打印排队信息。		
--	--	--	--	--

		查询和跟踪检查的状态，可通过时间轴方式浏览患者检查状态。支持取片管理。支持检查号的单独管理（每个登记系统可以分别指定不同的区段）。影像归档支持可配置的自动补登记功能，针对某些特殊病人，如急诊病人或体检病人，系统支持不登记就直接到影像设备进行检查，检查完毕进行影像归档时，根据影像数据内的 PATIENT ID、PATIENT NAME、PATIENT SEX、PATIENT AGE、STUDY DATE、STUDY TIME、MODALITY 等参数自动进行 RIS 登记，并与图像数据建立关联。出生日期与年龄自动互算。 2、内镜诊断工作站 支持按照患者档案号、检查号、姓名、性别、病人来源、病人检查状态、诊断医生、检查日期、检查设备等过滤条件查找符合条件的病人。分病人登录、病人档案管理、图像采集、报告诊断、专家知识库维护、系统设置等权限。支持书写诊断报告的同时进行前台、后台采集。支持动态录像和单帧采集，支持鼠标、键盘、外接小键盘、脚踏开关等多种采集触发方式。支持多页报告；支持生成病理送检申请单。支持非正常关闭工作站后图像找回功能；全面丰富的知识库，丰富的典型病历协助医生快捷准确地出具诊断报告书。可以对脏器、疾病分类、典型病历等进行快速维护修改，可编辑自定义典型病例和术语。支持动态切换采集源。 3、统计报表模块 设备利用率统计。科室每月的收入情况统计；阳性率统计；效率统计；支持权值预设；登记员工作量统计，检查技师工作量统计，记录员工作量统计。报告医生（一级）、审核医生（二级）工作量统计；审核医生（二级）对报告医生（一级）修改率统计 病理子系统 1 病理登记模块 自动生成病理号及病理号条码，可自定义病理号编码规则；申请单录入，录入过程采用提示选取，拼音代码等快速输入方式；输入方便，可预设各字段常用词并使用助记词进行输入；连接 HIS，接受临床发送的电子申请单；支持扫描标本条码获取病理申请单信息，自动切换到相应的病理组织库，重载组织库登记页面并显示申请单信息，补充完成后登记。自动提示		
--	--	---	--	--

		打开病例的状态信息以及历次检查的情况；采集显微图像、输入光镜所见；书写诊断报告、打印或向临床发送确诊报告。 2 统计报表模块 科室每月的收入情况统计；阳性率统计；效率统计； 3 临床报告和影像调阅 所有门诊及病区医生、护士工作站均可直接调阅相关病人的各类检查报告。显示历史报告索引。报告调阅集成于 HIS 医生工作站软件中。提供患者全部影像及关键影像的分布调阅。临床影像诊断协同系统可实现科室内、科室间的影像诊断协同应用，实现随时的影像会诊，提供文字交流。 系统集成：实现与影像检查互联的科室内、全院的基础信息、检查科室的门诊收费审核、门诊住院医嘱费用确认、门诊住院检查申请、检查报告数据及影像等业务信息和管理信息的整合与共享的标准接口开发；含危急值模块。		
	移动护理改造	患者管理 信息查看：能查看患者一览表，不同护理级别的患者用显著的标识来标记。过敏、手术等能特殊标记；可以分类显示不同患者列表，如：危重患者列表，使用高危药品的患者，有新医嘱的患者等(需提供系统功能截图)；支持用住院号、姓名、床号等方式对患者进行快速查找；用不同颜色区分护理等级，各个护理等级的颜色可自定义配置；可以在患者主页查看患者的详细信息，包括患者身份证、联系人、住址、医保类别，费别；费用查看，可以查看当前的费用总额、押金、余额或欠费等信息；进入患者主页，显示患者的护理计划，24 小时体征信息，并可通过菜单项进入体征采集，体温单、医嘱执行，护理记录，护理评估，检验检查记录，巡视记录，出入记录，手术记录，皮试记录，住院病历，健康宣教，输血记录等； 护理计划：把患者每日需要执行的医嘱、体征采集、护理内容按照时间排序，执行后就标记成已执行，便于护士查看患者一天的治疗内容，工作更加有序； 患者转交接：支持通过 PDA 在病区之间、病区与手术室、急诊绿色通道与病区间的患者转交接。由转出、转入科室分别填写患者交接记录单，包括生命体征、管路状态、正在使用的药物、交接的病案资料和物品等，并经双方确认无误。	1	套

		体征管理 体征采集：在移动 PDA 终端上进行病人体征录入，可以记录病人的体重、体温、脉搏、呼吸、血压、大便、出入量等各项固定以及科室自定义项目。录入生命体征时，可以同时进行疼痛评估，可录入疼痛强度并在体温单上展现疼痛强度与体温变化的关系。在 PC 和 PDA 终端上可以进行体征信息新增、删除、查看等操作。智能提醒纠错，对每个体征项目设定有输入范围，如果护士录入的值超出范围，PDA 自动提醒护士录入错误并要求重新录入。智能键盘，方便护士录入；支持在电脑 PC 端批量录入体征信息。可录入单一患者全日的体征，也支持批量录入全科室患者某一时点的体征，以提升护士的工作效率。体征数据的相互引用，录入的体征数据可以相互引用，避免重复录入，可以引用到一般护理记录单，重症护理记录单，交接班报告中（需提供系统功能截图）。PC 和 PDA 终端支持历史体征查看，对科室自定义的项目，会根据患者的录入情况，智能显示。PDA 终端和 PC 上自动生成标准体温单，护士可以方便地查看患者体温变化情况。智能体征测量提醒，根据医院的规则和患者的护理等级、入院时间、危重状态、发烧以及手术情况，系统智能计算出患者每日需要测量体征的时间点，并进行提醒。当患者的状态发生变化时，系统会自动进行调整。对某些需要医嘱的测量项目，例如测血糖，定时测血压等，系统会根据医嘱自动提醒，并自动关联到相应的护理记录单上。出入量自动统计：系统自动计算输入液量，只要护士使用 PDA 进行输液操作，就自动计算输入液量，不需要护士手工计算（需提供系统功能截图）。其它出入量自动汇总计算，如各种饮食入量，引流量，痰量，呕吐量，尿量等。出入量的 12/24 小时汇总。 体温单：标准 7 日体温单生成及打印，根据体征录入结果生成符合国家护理文书书写标准的体温单；体温单有自动纠错功能，可识别录入错误信息；自定义项目的展示和打印，根据录入的数据自动显示和打印。 医嘱管理和执行 医嘱分类：根据医院的规则，把医嘱进行二级分类，一级分类包括输液、口服药、检查、检验、护理等，在每个一级分类下有更细致的二级分类，例如可以在护理分类下，有口腔护理、	
--	--	---	--

		会阴护理、振荡排痰等项目。便于护士查看和检索某一类医嘱的执行情况。医嘱查看：可以查看医生开的原始医嘱，也可以查看根据医嘱执行时间拆分后的医嘱。医嘱查询：可以按照时间、分类（药品、输液、护理、检查、检验…）、类型（长期、临时）、执行情况（已执行、未执行）等条件组合查询显示医嘱用法、用量、滴速、备注以及医嘱执行状态。医嘱提醒：对新下达的新医嘱进行提醒、对到时未执行的医嘱进行提醒。标签打印：支持各类医嘱标签的批量打印，包括输液、药品、注射类、检验、辅助治疗项目、治疗设备等的标签打印。可以按时间段、单个患者、全科患者、医嘱类型、医嘱分类、及单个患者全部医嘱或点选医嘱项目、已打印、未打印等多种方式打印医嘱标签。可打印床头卡；支持补打印患者腕带、输液瓶签、标本签等标签。条码信息核对：系统可以生成二维码和条码，对二维码可以支持多种编码方式，可以在输液、口服药、标本采集、辅助治疗项目、皮试、输血、治疗设备等多个护理操作环节使用 PDA 扫描二维码或条码的方式进行身份和医嘱核对，有效防止临床差错。患者床位卡上也有患者的条码，当夜间巡视不方便扫描患者腕带时，可以扫描床头卡上的条码，不影响患者休息。执行医嘱时，当扫描出现腕带和标签不匹配时，PDA 会有声音报警。患者安全：PDA 扫描患者腕带进入患者主页，核对患者信息，保证患者安全。执行输液、输血、皮试、标本采集等过程中，通过扫描腕带和标签实现患者与医嘱的核对，保证患者的用药和治疗安全。一些护理业务操作中没有标签，可以通过扫描患者腕带的方式，在确定是患者本人后，通过在 PDA 上点选、勾选，也可以保证准确性。输液管理：系统自动生成输液单。系统自动记录输液药品配药人、配药时间。PDA 扫描完成配药核对，记录配药人、核对人和时间。PDA 扫描核对患者腕带和输液药签是否匹配，不匹配进行报警，同时记录扫描的腕带和药签信息，便于事后分析。输液过程中可以暂停，并记录发生的情况及处理措施。输液过程中通过 PDA 进行巡视，记录滴速和患者状态和巡视人、巡视时间、并记录巡视中的异常及处理办法。系统自动生成输液巡视单、需要时可打印输液巡视单。通过 PDA 扫描液体结束输液，系统自动记录输液结束时间、结束人。在连续输液时，可以开始新一瓶输液并自动结束上一		
--	--	---	--	--

		瓶。对于暂时不能执行的医嘱，护士可以填写执行备注，标明原因继续提醒；护士执行护理操作时，自动生成护士签名。口服药管理：护理系统能通过包药机接口取得药品的条码，护士扫描患者腕带和药袋上的条码进行核对，给患者发药。对于暂时不能执行的医嘱，护士可以填写执行备注，标明原因，继续提醒。标本采集和结果查看：通过 PDA 手持终端条码扫描功能记录标本采集时间。通过扫描腕带和标本标签核对标本采集的正确性，临床获取的采集时间可回写 HIS 或 LIS 系统。对于暂时不能执行的医嘱，护士可以填写执行备注，标明原因，继续提醒。同一患者多项检验项目，可一次性扫描多个试管标签，批量核对患者信息。可在 PDA 上查看检验结果和检查报告。护理类医嘱：对于病区常用的辅助治疗项目，系统支持把这些项目打印成二维码粘贴在床位上，护士扫描腕带和辅助治疗项目的二维码，核对无误后就可以执行，并记录执行时间和执行人。对不能打印成二维码的辅助治疗项目，护士使用 PDA 扫描患者腕带，核对患者身份后，可以勾选执行，同时记录执行时间和执行人。 专科护理 压疮护理：压疮护理全流程闭环管理，护士可以利用 PDA 在患者床前进行压疮的风险评估，可以在 PDA 终端上进行压疮上报、包括部位、程度、分级，并拍摄上传照片，可以对已发生压疮的患者进行跟踪治疗记录，护士长可以对发生压疮患者进行定期的访视和督查，对采取的护理措施进行评价，给出建议。最后对压疮患者的去向和压疮的治疗效果进行转归记录。专科评估：各种评估表可以实现单页点选评分，同时生成动态记录表单，按照时间顺序可显示每次评分的折线图、趋势表等。根据评估分值按照医院规则设定复评时间，提醒护士。眼科护理：针对眼科的特殊治疗流程，优化 PDA 使用流程，包括提醒、标签、执行核对等，护士能够方便及时对进行操作，避免遗漏和延误。 护理文书 护理文书模板：系统提供可视化模板编辑器，可自定义各种护理文书模板、包括体征模板、护理记录模板、护理评估、健康宣教模板等，病区可以自定义本科室的模板，也可以多个病区		
--	--	--	--	--

		共用同一模板。科室定制：各种护理文书的项目可以根据科室需求增加、修改、删除。护理文书种类：可以配置医院任意的护理记录单，包括但不限于下面列出的各种护理文书，成人体温单、体征记录单、一般护理记录单、危重护理记录单、手术护理记录单、产科护理记录单、出入量记录单、引流记录单、血糖、血压记录单、入院评估单、各种风险评估单、巡视记录、输液单、长期医嘱单、临时医嘱单、产程图、健康宣教记录单、护理计划、交接班报告等。护理文书录入：移动护理车和电脑 PC 都可以录入各种护理文书，系统会记录录入时间，录入人，并支持查看，修改，删除。数据共享与引用 护理文书的项目可以共享和相互引用，如果一个项目已经录入了值，在其它护理记录中可以引用，避免多次录入或拷贝粘贴引起的错误。护理文书打印：可以显示并打印各种护理文书。 护理巡视 输液巡视：在输液过程中，使用 PDA 扫描药签，可以重新设定滴速，记录输液中的情况（也可手动输入）。可以预设巡视时间，到时间会自动提醒进行巡视。高危药品巡视：当患者使用高危药品时，系统会自动定时弹出提醒”不良反应内容以及药品使用注意事项”，提醒对患者进行巡视。并支持记录巡视内容。输血巡视：当患者进行输血时，系统会自动定时提醒对患者进行巡视。高危患者巡视：对特级、一级护理、病危、病重的患者，系统会根据医院的规则定时提醒对患者进行巡视。巡视记录：可以在 PDA 和 PC 上查看详细巡视记录，巡视时间、巡视人、滴数、巡视情况等信息。扫描患者腕带，确定患者身份后对患者和或家属进行健康宣教，护士长可以对宣教的效果进行评价，还可以对宣教效果不佳的，再次进行宣教。系统记录宣教人、宣教对象、宣教时间、效果评价。在电脑 PC 上可以查看以往的宣教记录和宣教内容。完全实现无纸化，PDA 上显示宣教的要点，点击可以查看详细的宣教内容，对护士在实际使用中有很大的帮助。 手术 手术信息查看：可以查看手术的详细信息，包括手术名称、等级、时间、麻醉方式、术者、助手、体位等。 病区管理		
--	--	--	--	--

		病区医嘱执行情况：病区医嘱执行情况查询，可以选择时间段、医嘱类型、执行情况等条件对全病区医嘱进行查询，便于护士长查看整个病区的医嘱执行情况。巡视记录查询：病区巡视情况查询，可以选择时间段、巡视类型等条件对病区所有患者的巡视情况进行查询，便于护士长查看整个病区的巡视情况，对巡视中存在的问题及时解决。交接班：自动生成交接班记录，自动统计出院、入院、转入、转出、分娩、死亡、病危、病重、手术患者数量，并自动生成交接班报告。对于危重或特殊情况病人可书写交班记录，交班记录内容包含基础生命体征报告、病情摘要及治疗经过等。可查询、预览或打印交班报告。护理人员管理：管理病区所有护理人员，包括基本信息、职务、能级、权限、登陆名、激活/停用等信息。病床管理：同步 HIS 病床设定，包括数量和床号，可以显示全部病床，也可以只显示有病人占用的病床。支持患者分组管理，可以调整床位和患者分组，根据分组可以快速查找患者。 智能提醒 体征采集提醒：根据病区的体征采集规则，到时提醒护士需要对哪些患者进行体征采集，提醒内容包括体温、脉搏、血压、血糖等。（需提供系统功能截图） 医嘱提醒：医嘱自动提醒，包括新开立医嘱的提醒，指示护士当前需要完成的工作以及未完成工作内容。高危患者提醒：提醒病区内各类高危患者。护理文书提醒：提醒护士录入护理文书，例如一般护理记录单、危重记录单、血糖、血压记录单等需要定时完成的护理文书。（需提供系统功能截图）患者变化提醒：提醒病区内今日出院、入院、转入、转出、病危、病重、死亡、分娩的情况。特殊患者提醒：提醒病区内特殊病情的患者，例如发烧、三日无大便、药物过敏、房颤、疼痛的患者。巡视提醒：对危重病人、高风险患者、输液患者、输血患者、使用高危药品患者定时的巡视提醒，及时掌握患者情况，出现问题能够及时处理。工作量统计：科室工作量统计科室工作量统计，以科室为单位，分析整个科室工作量。个人工作量统计：护理人员个人工作量统计，以护士为单位，分析每个护士的工作量。护理患者统计：根据排班的设定，系统可以自动统计每个护理人员每个月护理的各个级别患者的数量，作为病区工作量统计的一部分。护理操作统计：可		
--	--	---	--	--

		以统计每个护理人员进行各种护理操作、执行各种医嘱的数量，病区可以自定义统计哪些护理操作。统计的结果可以作为病区工作量的一部分。护理操作权重设定：护理操作包括配液核对、输液、标本采集、巡视、管路护理、护理文书、其它护理操作等。病区可以定义每种护理操作的权重。工作量系数：病区可以定义班次、护理病人数量、护理操作的权重系数，最后系统根据设定的系数，自动计算出本病区每位护理人员每月的工作量，并根据班次自动结算出夜班费等费用。 护理大屏 患者卡片：直观显示各病区病号患者的详细住院信息（姓名、床号、住院天数等）、护理信息、特殊标识（如：防跌倒，防压疮，发热等）等。患者信息：查询患者的住院信息、医嘱信息、检查、检验、术检排程等信息。工作任务：以表格形式显示患者的护理及质量任务，各病区单独设置。入出转改：主要显示病区内今日入院及转入、今日出院及转出，今日改床改一声的相关信息。仪器设备：显示正在使用各个仪器设备的患者列表（需要同第三方系统对接）。健康宣教：对患者及家属进行文字、图片及视频宣教。系统设置：设置病区及相关栏目刷新频率。公告：体现各级通知公告。后台维护：维护各个病区工作任务、上传健康宣教和公告内容。 管理端 人员管理：人员基本信息管理、人员调动、人员统计等。科研管理：科研项目管理、著作管理、论文管理、专利管理、奖惩管理。不良事件管理：不良事件上报、不良事件上报审核、不良事件查看、不良事件统计。护理质量控制：护理部和病区可以制定质控检查计划，包括时间、检查内容、检查组、使用的检查表单、检查病区等信息。质控检查计划在发布前可以修改，一旦发布就不可以修改。检查任务会直接关联到每个检查人，检查人从 PAD 上登陆后就可以查看我的检查任务。功能包括质控检查计划、质控检查组管理、质控表单生成、质控检查、持续改进、统计分析。护理制度管理：采用文件目录结构，可以在网上发布各种护理规章制度，将文档可以作为附件上传，护理人员可以下载查看。支持护理制度分类，可以按照级别、内容对各种规章制度进行分类。每个护理制度有修订历史，记录		
--	--	--	--	--

		整个文档的生命周期，包括废改立的时间，对应的文档。护士长手册 用户可对相应内容进行增改查，其中具体功能包括：护理部工作计划、病房工作计划、工作重点、工作实施情况、护士长质量检查记录、护士长质量查房、护理质量指标记录、护士长业务查房记录、护理不良事件登记、护理服务满意度分析、护理不良事件管理讨论、业务学习计划及实施、公休座谈会记录、护士考核记录、继教及外出学习情况、护理论文登记、新技术交流记录、好人好事登记、护士表彰情况登记、病房护理工作总结。 ★软件必须支持不同品牌、型号及操作系统的 PAD 上运行。		
	临床信息系统	手术麻醉管理系统（4 个手术间，1 个复苏室） 手术排班 手术申请接收：通过 HIS 系统的信息接口 (HL7/Web service/视图)，接收临床科室的手术申请及手术病人的基本信息；批量同步手术申请：批量接收指定时间段内的手术申请；定时同步手术申请：根据设定的时间间隔接收手术申请（需要 HIS 系统配合）。手术申请信息查询：支持通过病人住院号或姓名查询指定患者手术申请；支持查询 HIS 下达的所有手术申请的原始记录。手术安排：可以为手术申请安排手术间、麻醉医师、洗手护士、巡回护士；支持非在院人员的手术安排；能够集中显示指定日期所有可安排的人员信息，浏览历史安排情况；特殊手术申请提示：手术申请能够以底色进行区分，如隔离类手术，并支持在手术通知单上醒目警示确诊或可疑的传染病，可根据需要打印、预览；支持在排班后调整已安排的手术间、医护人员；能够根据手术安排情况自动生成符合医院要求的手术通知单，可根据需要打印、预览；患者接送单：支持打印所有患者或指定患者接送单。手术取消：撤销手术申请，支持撤销指定的手术申请，但需要记录该撤销的手术申请及其原因；对排班后手术、麻醉开始后的手术、手术开始后的手术支持取消操作，支持大文本模板字典快速录入取消原因；支持因误操作取消的手术进行恢复的功能。手术排班结果查询：提供 Web 页面方式，供临床医生实时查询手术排班情况。驳回申请或已经安排的手术；打印手术间排程、手术通知单； 手术绿色通道	1	套

		急诊患者登记：系统提供急诊手术绿色通道，可通过快速录入患者信息（包括患者姓名、ID、住院号等）增加手术；支持急诊手术患者与患者在院 ID 或者住院号进行匹配。 术前准备 术前访视：记录并评估病人的心、肺及肝肾功能情况，拟全麻患者的气道评估情况（气管位置、甲颌距离、颌胸距离、颈部活动），ASA 分级，麻醉风险评估等；肺功能评级、昏迷程度评级、肝功能，肾功能评级/创伤评分；能够通过与 HIS、EMR 系统集成，自动提取患者基本信息、医嘱信息、住院信息、手术申请信息等；可以同步电子病历系统，查询患者历次手术与治疗的情况，现病史、既往病史、麻醉史、过敏史、影像资料、检验报告等，以便麻醉师为患者制定合理的麻醉方案，并自动填充到麻前访视单中；提供输入的内容有患者拟施麻醉方法、计划用药、耗材及辅助措施等；麻醉前评估及计划：提供麻醉医生记录拟定的患者麻醉计划功能。知情同意书：能够按照医院要求的格式自动生成患者知情同意书；能够支持用户勾选知情同意项目；麻醉治疗同意书，按医院需求或上级部门要求的格式形成文书，提供术中可能发生的并发症以及异常情况逐项详细列举功能。诱导管理功能模块：能够提供独立的诱导室管理模式，与术中、PACU 进行权限分离；能够记录麻醉诱导期间的用药、事件及患者体征参数；能够配置诱导用药字典和麻醉事件字典 术中麻醉管理 设备数据采集：能够通过床旁监护设备自动采集患者生命体征数据，并将信息显示在麻醉记录单上；每 5 分钟监测一次；病情有较大变化时，能支持调整采集频率至每 1 分钟监测一次，输出符合要求的麻醉记录单。术中麻醉记录：能够自动从手术申请中提取患者基本信息、手术人员信息等，填充到符合卫生部要求的麻醉记录单中；支持直接在麻醉记录单上修改患者基本信息，手术信息，麻醉信息，工作人员信息等，系统可以自动带出相关信息供操作者快速选择；对手术过程全程跟踪，自动生成麻醉记录单，记录用药方式（单次或多次），用量，补液量，补液时间等手术中全部麻醉用药及麻醉事件等相关信息；在现有用药事件基础上实现快速追加录入；支持术中出入		
--	--	--	--	--

		量汇总支持配置自动计算；将术中麻醉操作以数字序号方式标记在治疗序号区域对应时间点，对应麻醉备注区域事件详情；使用者可根据自身习惯对生命体征显示方式进行设置，包括采用数字或曲线、采用何种形状或颜色的标识等；因不可抗因素，个别数据值可能不准确，系统支持有权限用户手动修改，系统后台保存修改痕迹，支持鼠标拖拽和表格输入两种方式。支持麻醉记录单断点绘制功能，满足复杂手术需求；模拟监护仪对体征参数进行实时动态显示；鉴于术中过程麻醉用药等的次数不确定性，为保证数据传输稳定、数据打印效果齐整，系统通过表现层与业务层分离的方式，实现麻醉记录单的自动缩放后打印。支持术中添加耗材记录；手术执行流程及事件记录；支持自定义体征数据采集频率；对紧急安排的手术，进行相关信息的补充，并将手术与病人进行关联，形成以病人为中心的数据库浏览，添加和修改手术麻醉过程的所有记录，包括用药、事件、监护信息、血气分析等等。术中交班：支持麻醉医生接班交班信息登记；支持手术护理人员交班信息登记。抢救模式：支持进入抢救模式，实现密集监护采集与记录。安全核查：提供卫生部标准的手术安全核查单格式进行记录并支持打印。转出手术：提供转出手术时，可选择转出至病房、PACU、ICU；在转 PACU 时进行 PACU 床位空闲状态提醒。手术风险评估：按照医院要求的格式生成手术风险评估单进行记录和打印。麻醉模板：对于较为常用的麻醉方式，麻醉用药等细节数据较为固定，系统有套餐化一键输入功能，对于此类麻醉方式可实现套餐化一键输入，麻醉套餐以公有和私有的方式管理麻醉模板。 术中护理 手术护理记录单：记录病人术前、术中、术后的护理信息，按照医院要求的格式生成护理记录单进行记录和打印。器械清点单：支持对手术器械按照术前、关前、关后三个阶段进行清点记录，按照医院要求的格式生成器械清点单进行记录和打印。 复苏管理 复苏记录：应能够自动提取患者基本信息、手术信息，记录患者苏醒过程、出入复苏室时间、复苏评分等，自动生成符合医院要求的复苏记录单格式并支持打；应能够自动采集患者苏醒过程中的生命体征趋势并自动绘制在复苏记录单上。复苏室床		
--	--	---	--	--

		位管理：应能够 PACU 床位信息以彩色卡片方式展现，显示复苏床位信息，可实时查阅复苏室床位的利用情况；能够选择指定复苏床位对复苏患者进行转入，记录 PACU 时间。麻醉记录单调阅：支持复苏室麻醉医师可在复苏室查阅患者麻醉记录单，了解患者术中情况。复苏评分：支持病人麻醉后恢复室恢复情况评分。 术后管理 术后镇痛：能够按照医院要求的格式自动生成术后镇痛单，记录患者术后镇痛信息；术后随访：能够按照医院要求的格式自动生成术后随访单，记录患者术后随访信息；支持移动访视功能。术后评分：按照医院要求的格式生成术后镇痛记录单，记录患者术后镇痛效果。会诊登记：支持按照医院要求的格式生成麻醉医生外出会诊记录，记录会诊原因及内容。 麻醉总结 临床质量评估：根据术中麻醉纪录，进行术后麻醉总结，提供临床质量评估。提供多项术后麻醉评估标准供选择，采用模板方式输入。模板提供：能够提供麻醉总结模板，记录对患者的麻醉过程、麻醉效果进行总结。 麻醉质控 数据整合：通过查询与统计实现数据挖掘及重要数据整合汇报，提供与卫生主管部门质控中心数据融合的方案。评级支撑：系统支持与电子病历评级相关的质控项目。 麻醉评分管理 评分方法：支持 APACHE 评分、TISS 评分等多种评分方法。 统计查询功能模块 查询方式：支持多种查询条件，可根据医院需求定制统计报表，并支持打印；报表中应包括表格形式的统计结果和多种图形方式表达的统计结果。查询项目：麻醉医生工作量、麻醉（手术）时长统计、手术医生工作量、手术室护士工作量、恢复室数量统计，麻醉（手术）用药统计、麻醉（手术）耗材统计等。 病案管理 病案打印：支持病案单独打印和集中打印。病案归档：支持病案自动归档。麻醉病程回顾：提供快速检索查找对应患者病案信息；病案变更审核：提供管理员权限能够修改病案信息，并记录操作。支持病案独立控制：支持各个病案文书的独立权限		
--	--	--	--	--

		开放。病例调阅管理：医嘱信息：集成 HIS 系统，查看患者医嘱信息，支持医嘱类型过滤。检验信息：集成 LIS 系统，查看患者的所有检验报告主记录、检验报告的明细结果。影像信息：集成 PACS 影像系统，查看患者的所有影像报告结果。电子病历报告：能够查看 EMR 电子病历系统中患者的电子病历报告。 大屏公告 手术排班大屏：能够动态显示当天手术排台信息包括手术时间、手术间、病人信息、手术名称、手术医生、麻醉方式等，对于具有特殊要求的手术可以以底色进行区分；支持设置大屏显示的风格，颜色，内容。家属公告大屏：能够动态显示患者信息（包括手术时间，患者姓名，手术名称和手术状态）及手术进展情况，手术进展与手术间实际情况一致；支持设置大屏显示的风格，颜色，内容。 科室管理 手术室管理：主任工作站，主任可以在主任工作站电脑上看到所有手术室的手术情况，查看已经完成的手术及手术列表详细信息，查看待做手术列表及详细信息，并了解各手术室已经做的台次和剩余台次；主任工作站上可以打开任一当前正在进行手术的手术间的麻醉记录单进行查看，查看手术室病人的入室时间、麻醉开始时间、手术持续时间、手术医生、麻醉医生、洗手护士、巡回护士等。但麻醉单为只读形式，不可修改。 统计查询 手术麻醉综合信息查询：查询指定日期内所有手术的麻醉相关详细信息，支持多种查询条件，可根据医院需求定制统计报表，并支持打印；工作量查询：按麻醉医生角色统计其麻醉台数及麻醉时长，反映其工作量，统计一段期间内护士作为不同角色参与的手术例数；手术等级查询：统计指定时间段内不同手术等级的手术详细情况；ASA 分级统计：统计指定时间段内所有麻醉例数中各 ASA 分级下的麻醉台数及其所占总例数的百分比；术后镇痛手术查询：查询所有进行术后镇痛手术的详细信息；入 PACU 手术查询：统计某段时间内的所有入 PACU 手术的详情信息；报表中应包括表格形式的统计结果和多种图形方式表达的统计结果；支持用户自定义查询方法，形成手术报表（日/月/季/年）。		
--	--	---	--	--

		权限管理 角色权限：系统可根据员工的职务和所承担的工作进行角色划分，通过角色划分进行权限分配。用户管理：根据医院信息化管理的要求创建用户，包括登陆用户名、密码及所在科室。权限设置：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，不同权限管理不同内容。 系统设置 字典维护：支持通过 HIS 更新本地字典；支持用户手工维护本地字典；配置麻醉记录字典，包括麻醉事件、麻醉常用药、麻醉方法。配置用户 UI 界面：整套系统 UI 风格统一且可变，多套皮肤方案供用户选择。配置医疗文书模块：系统能提供医疗文书配置工具，允许医院根据需要自主完成医疗文书格式的修改、变更，包括字体、文字颜色、文字对齐方式；配置业务流程模块：系统能提供业务流程的配置工具，允许医院根据手术类型、专科手术间等业务特点配置系统的应用流程，比如：是否需要诱导过程、是否需要复苏过程；系统运行的维护和管理模块：系统在运行过程中，有配套的日志管理、各项管理制度及操作流程；系统的维护包括工作参数修改、数据字典维护、创建用户、用户管理、用户权限控制、操作口令或密码设置和修改、数据安全性操作、数据备份和恢复、故障排除； 安全设置 数据加密模块：系统可采取对某些关键数据（如用户代码和密码）进行 MD5 加密的方法，来提高安全性。 系统集成 系统集成方式：支持 HL7/Web service/视图的集成方式；与 HIS 系统集成：支持通过 HIS 获取患者基本信息、医嘱信息、住院信息、手术申请信息等；与 EMR 系统集成：支持通过 LIS 获取患者检验报告；与 PACS 系统集成：支持通过 PACS 获取患者影像报告；与 LIS 系统集成 19.5.1 支持通过 EMR 获取患者病历、病程记录。 设备集成 床旁监护设备采集：可以接入各种厂商的床边监护设备，比如：Philips、GE、Datex_Ohmeda、SpaceLabs、Drager、Mindray 等监护设备；可以采集多种生命体征参数，包括：心率、呼吸、血氧、脉搏、无创血压、有创血压、体温、ETCO₂、肺动脉楔压、中心静脉平均压、麻醉深度等。		
--	--	--	--	--

		苏醒管理：提供术后苏醒室监护信息采集功能；记录患者在苏醒室的监护状况，包括用药，输液等；可提供对病人术前、术中、术后的护理情况录入、查询功能。		
		重症系统（8 张床） 床位管理 患者信息一览：从 HIS 同步患者基本信息，显示患者的入院时间、入科日期、转入科室、住院天数、体重、血型、诊断信息、主管医师、过敏史等情况，提供修改病信息功能；用图形化床头卡的形式直观显示该病区所有患者的基本信息如姓名、年龄、诊断信息、入科时间等和责任护士，为医护人员临床工作提供基本资料，床头卡信息支持定制化服务；用床位列表的形式直观显示该病区所有患者的姓名、入科时间以及对应的床位号，便于医护人员对不同患者信息录入的操作。入科管理：同步 HIS 中的患者基本信息，将患者转入重症监护管理信息系统，实现患者的入科，提供修改患者信息功能。出科管理：对于已经治愈或其他原因需要出科的患者，提供出科管理操作。换床管理：支持对患者进行换床管理操作，自动将换床的数据进行替换，保证数据的连贯性。 护理管理 设备数据采集：能够通过床旁监护设备自动采集患者生命体征数据，服务器同步数据存储，并将信息以曲线或数值的形式显示在重症护理单上，对于异常情况可以进行数据修正和报警，设备采集的频率可以调整。危重患者护理记录单：集中展现患者基本信息，自动采集的生命体征，观察项目，出入量信息，护理措施信息以及医嘱执行路径、速度、执行方式等信息，减轻护士文字书写时间；能根据医院危重病人护理单据要求，用所见即所得的方式，在护理主界面上输出护理信息，能在主界面上直接对护理单据进行快速修改和保存，也支持界面弹出方式，对体征数据、引流液、事件数据进行分类维护；支持手工设置打印机选项，支持护理单据的页码续打功能，满足病人单据的连续性；根据选定时间直接打印当前内面内容；支持预览护理文书打印效果；文书查询：根据选定的时间显示查询内容。观察项管理：支持观察项模板设置，支持医护人员对需要记录的观察项条目进行删减和维护；对于主观参数录入，系统提供	1	套

		快捷方式及模板选择，支持对模板进行编辑、修改和删除；支持非整点数据录入。出入量管理：支持配置出入量类型与来源；自动获取来源于医嘱的入量；能在危重患者记录单上自动根据班次计算出入液量，并自动统计 24 小时出入液量，并根据液体属性进行分类统计。医嘱处理：支持有相关授权的人员对临时医嘱的新增、修改、删除，支持未执行医嘱的修改；支持长期医嘱、临时医嘱的 HIS 同步功能，智能进行各班次执行医嘱的生成支持；能有效根据医嘱状态进行医嘱文本的不同颜色显示，用于护士快速进行执行医嘱的处理与维护；支持医嘱停止功能；支持医嘱还原功能；支持医嘱批量作废功能；支持医嘱交班功能；支持已交班医嘱的查询；支持医嘱的多次交班功能，并对其某个班次进行医嘱还原后再执行的功能；支持执行中医嘱和完成医嘱的完成量的自动计算。管路护理：导管护理采用完整的人体结构部位引导图，在图中医护人员可直接选取护理部位，并对该部位录入维护信息，做到精确定位、快速录入、生动易懂的信息展示，大大提高系统的可操作性；导管概览：概览患者导管情况，导管插管时长、导管数量、导管类型等。导管信息：显示所有导管信息，根据选定导管显示每个导管的详细信息。导管维护：维护导管类型、导管部位、置管长度等，根据导管类型不同显示多种导管维护界面。支持置管时间、带入时间、留置时间、调整时间、拔管时间、更换时间的日期维护；导管管路滑脱：登记导管管路滑脱次数，用于科室管理统计与质控管理统计；导管管路再插统计：登记导管再插管，用于科室管理统计与质控管理统计；误拔管：登记误拔管，用于科室管理统计与质控管理统计；导管备注：对导管情况作出备注，提醒其他医护人员；导管预警：依据设定当导管留置时间过长或长时间未更换导管以及其他不符合导管管理流程的作出及时提醒。压疮护理：通过系统提供的人体功能对照图，准确、快捷的找到病人需要添加压疮护理的部位，并对护理部位的大小面积、颜色、有无水泡、有无渗液、压疮分期、及相关的护理措施等信息进行添加维护，相关信息可智能的提到护理记录单中。护理措施：允许用户手动录入护理措施内容；对护理措施模板进行编辑，可自定义模板内容。护理评估：入院（入科）评估单，对患者入院信息进行评估；跌倒评估单，患		
--	--	---	--	--

		者跌倒（坠床）防范措施进行记录与评估；诺顿评估单，提供压疮发生危险因素量化评估—诺顿 NORTON 评分表；出院（出科）评估单，对患者出院信息进行评估。护理交班：支持重症交班模板的维护和快速调用，方便护士使用；交班提醒，对特殊患者病情交接进行提示，自动提醒下一班次医护人员。 重症评分 重症评分：按照科室要求个性化定制评分项目；系统默认 8 大评分体系：APACHE II 急性生理及慢性健康评分；APACHE III 急性生理及慢性健康评分；RANSON 急性胰腺炎评分；SOFA 全身性感染相关性器官衰竭评分；TISS 治疗干预评分；MODS、Marshall 多器官功能不全综合征评分；Glasgow 昏迷评分；CRAMS 评分 三级医院检测指标 八项指标：非预期的 24/48 小时重返重症医学科率（%）；呼吸机相关肺炎（VAP）的预防率（‰）；呼吸机相关肺炎（VAP）发病率（‰）；中心静脉置管相关血流感染发生率（‰）；留置导尿管相关泌尿系感染发病率（‰）；重症患者死亡率（%）；重症患者压疮发生率（%）；人工气道脱出例数。 常规质控 常规质控：提供常规质控指标统计，患者总数、24 小时重返数、48 小时重返数、死亡患者数、出院患者数、转出患者数等质控指标。 统计查询 数据统计：支持多种查询条件，可根据医院需求定制统计报表，并支持打印；主要包括医生工作量统计，护士工作量统计等，并且可以按日、月、季度、年度进行分类汇总；按月统计科室收治患者的入、出科情况；统计一段时间内床位使用情况；报表中应包括表格形式的统计结果和多种图形方式表达的统计结果。 系统管理 角色权限：系统可根据员工的职务和所承担的工作进行角色划分，通过角色划分进行权限分配。用户管理：根据医院信息化的要求创建用户，包括登陆用户名、密码及所在科室。权限设置：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，不同权限管理不同内容。字典维护：支持通过 HIS 更新本地字典；支持用户手工维护本地字典；自由配置：可自由配置医疗文书；可自由配置用户界面。 护理记录汇总 护理信息：记录、修改、显示在某个时间点的该病区所有病人护理信息；显示所有病人的基本信息，包括在院病人和所有历史病人。其他体征数据查询。 安全设置 数据加密模块：系统可采取对某些关键数据（如用户代码和密码）进行 MD5 加密的方法，来提高安全性。锁定系统：可以锁定当前用户的系统操作界面，防止他人随意修改。 系统集成 系统集成方式：支持视图的集成方式；与 HIS 系统集成，支持通过 HIS 获取患者基本信息、医嘱信息、住院信息等；与 LIS 系统集成，支持通过 LIS 获取患者检验报告；与 PACS 系统集成，支持通过 PACS 获取患者影像报告；与 EMR 系统集成，支持通过 EMR 获取患者病历、病程记录。 设备集成 床旁监护设备采集：可以接入各种厂商的床边监护设备，比如：Philips、GE、Datex_Ohmeda、SpaceLabs、Drager、Mindray 等监护设备；可以采集多种生命体征参数，包括：心率、呼吸、血氧、脉搏、无创血压、有创血压、体温等。 临床信息集成 监护数据网关：自动采集床边监护设备的数据，服务器同步数据存储，自动记录期间所有体征趋势。提供多种设备接口的内置支持，支持网络、串口等多种数据采集方式。信息系统接口引擎：实现和医院现有的 HIS 等信息系统的接口，支持 SQL Server 等主流数据库，支持 HL7 等多种接口。 监护记录 按照设定阈值，对设备自动采集的异常观察项数据进行提醒。支持挑选数据，准确反映病情变化。支持对错误的数据进行人工修正。支持观察项模板设置，支持对需要记录的观察项目目进行删减和维护，满足科室专科化需求。提供患者出入量的记录，自动统计一段时间的出入总量和平衡量。对于主观参数录		
--	--	--	--	--

		入，系统提供快捷方式及模板选择，支持对模板进行编辑、修改和删除。支持快速录入护理记录和交班记录，用户可以维护模板内容。支持特护单依据医院需求定制，支持特护单自动生成，支持特护单的放大和缩小、翻页、打印预览和打印。 导管管理 对患者的各种导管进行管理，支持患者导管总体情况概览。支持新增导管、修改导管、拔管及拔管后追踪。支持患者已有导管的日常维护，包含皮肤情况、敷料、发热情况等，维护记录可修改。支持导管更换提醒。可根据当前病人正在使用的引流管情况，动态生成出入量记录界面。		
	药学服务	合理用药 医生站处方/医嘱选药注意事项提醒：在药品信息输入过程中每输入一个药品，都会对该药品的重要注意事项进行提醒，如过敏信息及皮试信息等。医生站处方/医嘱选药与患者年龄性别适宜性预警与监测；在药品信息输入过程中，每选择一个药品即结合患者个体的年龄、性别多维度监测遴选药品是否存在用药禁忌，无需等整条处方/医嘱输入完毕再进行判断，有效提高审查效率。监测的联用问题，还包括了成药及草药的十八反十九畏。医生站处方/医嘱遴选药品与已选药品联用预警与监测：在药品信息输入过程中，每选择一个药品即结合已开药品，监测遴选药品是否存在相互作用等联用问题，无需等整条处方/医嘱输入完毕再进行判断，有效提高审查效率。医生站处方/医嘱疾病诊断与药物选择禁忌预警与监测：在药品信息输入过程中，每选择一个药品即结合医生开立的处方/医嘱中的临床诊断进行判断，监测是否存在诊断与用药不适宜的用药禁忌问题，无需等待整条处方/医嘱输入完毕再进行判断，有效提高审查效率。医生站处方/医嘱用量适宜性监测。对处方/医嘱中的单次/日极量进行动态监测，对于存在超极量问题进行警示。医生站处方/医嘱用法适宜性监测。对处方/医嘱中药品选择的给药途径进行分析，对于存在给药途径选择问题进行警示。医生站处方/医嘱中同类药物的重复使用监测：在药品信息输入过程中，若遴选药品与已开药品为同类药物，系统将给予警示。医生站处方/医嘱中同处方药物成分重复使用监测。在药品信息输入过程中，若遴选药品与已开药品药物成分重复，系统将给予警示。		

	门诊药房处方审方干预：在门诊药房药师发药时，对处方进行自动预审，可对药品遴选适宜性与用药适宜性进行分析，将预审结果通过软件界面显示给药师查阅，药师可以对该处方进行审方，审方结果可以通过系统及时反馈给医生，形成医药联动，提高医疗质量。住院药房处方审方干预：本模块在住院药房药师发药时，批量对医嘱进行自动预审，可对药品遴选适宜性与用药适宜性进行分析，并将预审结果通过软件界面显示给药师查阅，药师可以参考计算机预审结果对医嘱有针对性的进行审核，审核结果可以通过系统及时反馈给医生，形成医药联动，提高医疗质量。药品信息查询：医院使用的药品信息查询。医院使用药品说明书电子化，形成医院的药品电子处方集，包括的药品不良反应、药品的适应症、用法用量等完整内容查看。提供用户的个性化药品信息查询，不单单到药物级，给出的查询资料达到药品级。合理用药知识库管理：支持医院自行对字典数据进行匹配，包括药品字典、给药途径字典、频次字典。 前置审方 医生站审方干预：要求对医生所开处方进行分级干预，按照不同警示级别，系统可执行提示、禁用等操作；有权限的药师可对警示级别进行调整；要求医生站能够接收到药师审方情况的系统提醒；要求医生站能够接收到药师审方结果。若审核不通过，医生可选择“仍然使用”，并写明理由后执行处方。系统自动审方：支持年龄性别与药品选择适宜性自动审方；在医生提交处方或医嘱时，使用和患者年龄及性别有关的用药禁慎用的规则对处方或医嘱中的相关禁忌问题进行分析，然后根据当前设定的问题级别，进行后续的药师审方处理，并在药师审方的界面显示分析获得的问题描述。支持疾病诊断与药物选择禁忌自动审方：在医生提交处方或医嘱时，使用患有某些疾病的患者在用药方面的禁慎用规则对处方或医嘱中的相关禁忌问题进行分析，然后根据当前设定的问题级别，进行后续的药师审方处理，并在药师审方的界面显示分析获得的问题描述。支持疾病诊断与药物选择相符性自动审方：在医生提交处方或医嘱时，使用知识库根据患者诊断判断是否属于与药品适应症范围内，然后根据当前设定的问题级别，进行后续的药师审方处理，并在药师审方的界面显示分析获得的问题描述。支持妊娠	1	套
--	---	---	---

		期患者用药适宜性自动审方：在医生提交处方或医嘱时，使用妊娠期患者在用药方面的禁慎用规则对处方或医嘱中的相关禁忌问题进行分析，然后根据当前设定的问题级别，进行后续的药师审方处理，并在药师审方的界面显示分析获得的问题描述。 支持哺乳期患者用药适宜性自动审方：在医生提交处方或医嘱时，使用哺乳期患者在用药方面的禁慎用规则对处方或医嘱中的相关禁忌问题进行分析，然后根据当前设定的问题级别，进行后续药师审方处理，并在药师审方的界面显示分析获得的问题描述。 支持用药超极量自动审方：在医生提交处方或医嘱时，使用药品使用的极量的限制规则对处方或医嘱中的相关禁忌问题进行分析，然后根据当前设定的问题级别，进行后续的药师审方处理，并在药师审方的界面显示分析获得的问题描述。 支持不同年龄患者常规治疗量自动审方：在医生提交处方或医嘱时，使用知识库分析药品处方用量是否属于该年龄范围内，常用剂量范围之内，然后根据当前设定的问题级别，进行后续的药师审方处理，并在药师审方的界面显示分析获得的问题描述。 支持不同体重患者常规治疗量自动审方：在医生提交处方或医嘱时，使用知识库分析药品处方用量是否属于该患者体重范围内，常用剂量范围之内，然后根据当前设定的问题级别，进行后续的药师审方处理，并在药师审方的界面显示分析获得的问题描述。 支持肾功能损害患者常规治疗量自动审方：在医生提交处方或医嘱时，使用知识库分析药品处方用量是否属于该患者肾功能检验指标情况下，常用剂量范围之内，然后根据当前设定的问题级别，进行后续的药师审方处理，并在药师审方的界面显示分析获得的问题描述。 支持用药途径适宜性自动审方：在医生提交处方或医嘱时，使用药品适合的、或不宜的、或禁止使用的给药途径的规则对处方或医嘱中的相关禁忌问题进行分析，然后根据当前设定的问题级别，进行后续的药师审方处理，并在药师审方的界面显示分析获得的问题描述。 支持用药剂型与用药途径相符性自动审方：在医生提交处方或医嘱时，使用指定药品剂型适合的、或不宜的、或禁止使用的给药途径的规则对处方或医嘱中的相关禁忌问题进行分析，然后根据当前设定的问题级别，进行后续的药师审方处理，并在药师审方的界面显示分析获得的问题描述。 支持注射液体外配伍适宜性		
--	--	---	--	--

		自动审方：在医生提交处方或医嘱时，使用药物之间存在的配伍禁忌规则对处方或医嘱中的相关禁忌问题进行分析，然后根据当前设定的问题级别，进行后续的药师审方处理，并在药师审方的界面显示分析获得的问题描述。支持遴选药品与已选药品联用自动审方：在医生提交处方或医嘱时，使用药物之间相互作用的规则对处方或医嘱中的相关禁忌问题进行分析，然后根据当前设定的问题级别，进行后续的药师审方处理，并在药师审方的界面显示分析获得的问题描述。支持同类药物的重复使用自动审方：在医生提交处方或医嘱时，当同属一类的药物被同时使用时，根据当前设定的问题级别，进行后续的药师审方处理，并在药师审方的界面显示分析获得的问题描述。：支持同处方药物成分重复自动审方：在医生提交处方或医嘱时，当含有同一成分的不同药品被同时使用时，根据当前设定的问题级别，进行后续的药师审方处理，并在药师审方的界面显示分析获得的问题描述。支持患者检验检查结果与选药适宜性自动审方：在医生提交医嘱时，使用医学检验、检查数据与住院患者用药方面的禁慎用规则对医嘱中的相关禁忌问题进行分析，然后根据当前设定的问题级别，进行后续的药师审方处理，并在药师审方的界面显示分析获得的问题描述。支持跨处方相互作用自动审方：在医生提交处方时，结合该患者当天在其他科室或本科室的其他处方的药品信息，使用药物之间相互作用的规则对跨科室跨处方的药品之间的相关禁忌问题进行分析，然后根据当前设定的问题级别，进行后续的药师审方处理，并在药师审方的界面显示分析获得的问题描述。支持跨处方重复用药自动审方：在医生提交处方时，结合该患者当天在其他科室或本科室的其他处方的药品信息，对跨科室跨处方的药品之间存在的同属一类药物或者含有同一成分的情况进行分析，然后根据当前设定的问题级别，进行后续的药师审方处理，并在药师审方的界面显示分析获得的问题描述。支持跨处方累积用药量自动审方：在医生提交处方时，结合该患者当天在其他科室或本科室的其他处方的药品信息，对相同药品的单日使用总量进行累积计算，分析是否超出说明书所述的用量范围，然后根据当前设定的问题级别，进行后续的药师审方处理，并在药师审方的界面显示分析获得的问题描述。系统自动点评归类：		
--	--	---	--	--

		审方方案设定，方案设定权限者可根据本院门诊审方的特点，制定个性化的审方方案，系统将根据设定的方案对门诊处方进行审核。门诊审方科室方案设定(如：设定儿科的处方必须通过审方中心审核，或者启用全处方审核)；门诊审方药品方案设定(如：设定含某类、某个药品的处方必须通过审方中心审核)；门诊审方患者方案设定(如：设定某类疾病或特殊生理状态患者的处方必须通过审方中心审核)；支持对门诊审方方案设置超时通过，对于超时的时长可进行设定；审方待处理管理：支持对待审处方进行批量处理；支持对待审处方的警示级别进行调整；提供待审处方明细查阅功能；药师审方干预：支持药师审方状态切换，审方药师登录系统后默认为“在线”状态，但若审方药师选择“离开”、“不在线”，则暂停药师审方，改为自动审方模式，若药师需改变状态，可再次选择“在线”状态。支持药师对医生所开处方进行干预：药师可选择模板自动选择意见，或者手工输入意见，并选择打回处方或医嘱进行审方干预。支持审方干预意见反馈查阅：药师干预意见可以在医生端提示到医生，医生对于干预意见可以进行反馈，然后药师可以在审方界面看到医生的反馈信息。审方历史统计与分析：支持对审方工作进行统计，可以统计每个药师审查干预工作量，可以按全院、科室、医生对被干预情况进行统计分析。支持查阅审方历史明细：支持根据查询条件查询历史处方或医嘱，以及药师审方记录。支持审方历史导出：查询到的审方历史明细支持数据导出功能。审方权限管理：支持管理用户登录权限；可以对审方系统的用户以及用户的登录权限进行维护。支持管理审方方案设定权限：可以对审方方案的配置进行维护。支持管理警示级别调整权限：可以配置可调整自动审方的问题警示级别的授权码。支持设定用户审方方案：可以对具体用户的审方方案配置进行维护。支持设定审方意见模板：可以维护药师审方意见的模板，方便选取。药房二次审方干预：要求药房发药系统能够接收到自动审方的结果信息，以及人工审方的状态；若自动审方发现问题，且人工审方的当前状态决定了需要药房干预，则药房系统提供了打回处方或医嘱的功能 知识库 药学智库需将临床用药相关的知识结构化，使之成为使用		
--	--	---	--	--

		的全面有序的知识集群，采用多种表达方式在计算存储器中存储、组织、管理和使用的互相联系的知识片集合。这些知识片包括与药学、医学领域相关的理论知识、事实数据，及由专家经验得到的启发式知识，包括有关的定义、定理和运算法则以及常识性知识等。		
	知识库	临床知识查询：支持医学静态知识的检索与调阅功能；支持查看疾病、症状、药品、检验、检查、手术、治疗、护理、用血、膳食等相关医学静态知识。自定义静态知识管理：支持用户自定义静态医学知识、知识文档文献、医疗法律法规等内容的更新上传。知识审批与发布管理：支持审批角色、发布角色权限维护；支持自定义知识审批、发布管理；支持自定义知识启用、停用管理。知识库：要求对接内容至少包含疾病知识，包含不少于 9700 条疾病知识，常见病种全覆盖。包括流行病学、发病机制、病理、临床表现、诊断、治疗和预防等。典型病例知识：包含不少于 3800 条典型病例。包含术前讨论、临床决策、治疗过程和临床经验等目录。药品知识：包含不少于 50000 条药物信息、不少于 2500 例用药分析案例、不少于 5000 对药物相互作用分析。检验知识：包含不少于 2100 条检验知识库内容。检查知识：包含不少于 1300 条检查知识库内容。法律法规知识：包含不少于 700 条医学法律法规知识库内容。医疗损害防范案例知识：包含不少于 350 条医疗损害防范案例知识库内容。支持医患沟通知识：包含不少于 1300 条医患沟通知识库内容。	1	套
	统一支付 对账平台	统一支付平台提供对银行卡、第三方支付平台的支持，通过统一支付平台支持对医疗费用的线上、线下支付。线上支付：支持支付宝/微信扫描支付相关缴费，完成在线支付；线下支付：支持通过自助设备完成医疗费用的支付，支持银行卡、第三方支付平台等支付方式。财务对账：对付款来源为支付宝/微信的收款明细进行统计汇总；对支付宝/微信数据进行比对，找出可能存在的单边帐，并进行处理。	1	套
	硬件	大屏自助机：43 寸液晶，电容屏；CPU I5 , SSD128G, 4G；喇叭音响；不间断电源；80 热敏打印机；密码键盘；银联卡电动读卡器，可以外接医保卡 4PING 接口；扫描枪；二代证阅读器。	2	台
		壁挂机：超薄横屏一体机；背光类型：液晶 LED；屏幕尺寸：19 寸；电容触摸；磁条刷卡器；凭条打印机；二代身份证识别器；	4	台

		条码扫描器；英特尔双核处理器，4G 内存，128G 固态硬盘		
包 2：海西州一体化远程医疗救治平台部分	远程超声协作模块系统	超声数据采集终端（SVP）：医疗级别防水防尘：IP66；支持分辨率 1920X1080；蓝牙接口：支持蓝牙协议 4.2 标准支持多路 HDMI、VGA、DVI 信号输入，超声画面之外可采集高清电子病历终端数据；支持 4G/5G 移动网络与宽带接入，可根据网络信号自适应，自动匹配对应网络；配备蓝牙耳机 2 套，蓝牙耳机支持 10m 以内连接，12 小时通话时间，不低于 7 天待机时间。 超声数据采集软件：系统可完成自检及自启动，减低医务人员操作难度；超声数据自动采集功能：支持实时自动采集超声设备的数据或画面；支持采集 HIS 系统电子病历信息，以及超声室高清云台拍摄画面；★会诊发起功能：超声科医生根据患者情况发起会诊呼叫，与远程专家实时音视频讨论患者病情，会诊中将采集的患者超声影像、医疗数据与远程专家共享；输入源设置功能：可按需设置采集到的各数据画面，如拉伸等显示方式、饱和度、分辨率等；超声专用高清云台远程控制功能，支持本地专用高清云台摄像机的远程控制功能，移动专家随时随地操作高清云台，完成对拍摄位置及拍摄精度的控制，用于远端专家远程自主观察病人情况，协助超声科医生完成相关疾病的判断及处置。 超声专用摄像机：高清镜头，分辨率不低于 1080P，输出帧率 60 帧/秒；20 倍数码变焦功能；支持专家端远程控制；多种视频输出接口，支持 HDMI，3G-SDI，有线 LAN；多种音视频压缩标准，支持 H. 265/H. 264 视频压缩，支持 AAC、MP3、PCM 音频压缩；低噪声高信噪比：低噪声 CMOS 有效地保证了摄像机视频的超高信噪比。采用先进的 2D、3D 降噪技术，进一步降低了噪声，同时又能确保图像清晰度。移动超声专用车：四轮医疗专用车架，用于在医院内的快速移动，便于病房/急诊超声需要时使用本系统；配 MY100 脚轮（两个刹车，两个不带刹车）；可升降，升降行程 250±10mm；工作台面高度：780mm-1030mm；台面为 ABS 工程塑料；配八位排插（固定于台面下方）；配标准摄像头托架；需满足四个诊室，四个专家的远程协作。	1	套
	远程手术协作	移动云视讯协同终端（MVP）：工作温度：-10~50℃，存储温度：-20~70℃，医疗级别防水防尘 IP66；分辨率：1920×1080；电容屏支持多点触控；蓝牙接口，支持蓝牙协议 4.2 标准；支	1	套

		持同时多路 SDI、HDMI、DVI、VGA 信号采集，提供 USB3.0 传输接口；数据传输速率：10/100/1000Mbps；支持语音输入输出功能；电源输入：100~240V~50Hz-60Hz 8-4A；★该设备需通过国家强制性产品认证（CCC 认证）；配备蓝牙耳机 2 套，蓝牙耳机支持 10m 以内连接，12 小时通话时间，不低于 7 天待机时间。 远程手术协作软件：系统自检及自启动：系统可完成自检及自启动，减低医务人员操作难度。手术画面自动采集功能：实时自动采集手术内镜画面，并通过网络传输至云端；医疗数据采集功能：实时自动采集手术患者的心电监护数据，便于远程专家监控患者的生理状态；手术室高清云台远程控制功能：可通过软件远程控制高清云台的方向与焦距，实现远程专家实时主动了解手术室状态、手术操作情况；多路画面组合显示：对自动采集的各类画面进行组合显示，并可按需对各路画面进行位置调整、单路画面全屏显示灯操作；输入源设置功能：可按需自由设置采集的各路画面的显示方案，如显示方式、饱和度、分辨率等设置；网络监测功能：软件运行过程中实施监测网络情况，弱网、无网情况进行强提示，也可由用户主动进行网络测速，确定当前网络状态；★申请手术协作功能：手术过程中可随时通过本系统向指挥中心、远程专家申请远程手术协作；协作视频录制功能：协作过程中全程录制协作视频，以便后续查证、学习，提供视频的查看和下载；提供手术协作预约功能：预约时提交手术患者详细资料，便于远程专家提前了解患者情况，并提前安排手术协作日程。手术专用高清云台：高清云台，分辨率不低于 1080P，输出帧率 60 帧/秒；20 倍数码变焦功能，画面无畸变；持专家端远程控制；多种视频输出接口：支持 HDMI，3G-SDI，有线 LAN；多种音视频压缩标准：支持 H. 265/H. 264 视频压缩，支持 AAC、MP3、PCM 音频压缩；低噪声高信噪比低噪声 CMOS 有效地保证了摄像机视频的超高信噪比。采用先进的 2D、3D 降噪技术，进一步降低了噪声，同时又能确保图像清晰度。 手术室专用台车：四轮医疗专用车架，用于在手术室的快速移动，便于手术时按需移动系统设备位置；配 MY100 脚轮（两个刹车，两个不带刹车）；可升降，升降行程 250±10mm；工作台面高度：780mm-1030mm；台面为 ABS 工程塑料；配八位排插（固定于台面下方）；配标准摄像头托架。		
--	--	---	--	--

	远程影像 辅助诊断 模块	DICOM 影像管理与协作发起终端：电容屏，分辨率 1920×1080；存储空间不低于 120GB；蓝牙接口支持蓝牙协议 4.2 标准；具备 USB 等接口，支持高清摄像头接入。 DICOM 影像管理与协作发起软件：：系统可完成自检及自启动，减低医务人员操作难度；支持 DICOM 文件的上传、查询、阅览、下载、删除等功能；支持对阅览中 DICOM 文件的编辑功能，如测量、角度、注释等；支持高清摄像头画面；★DICOM 远程协作申请功能：需要时可通过系统向指挥中心、远程专家发起协作申请，并通过系统获得专家支持；语音输入和播放支持不同形式的蓝牙语音设备的接入，如蓝牙全向麦、蓝牙耳机，方便用户按需选择。 高清摄像头：分辨率不低于 1080P；支持 USB 插拔 三维可视化处理软件：三维可视化处理软件支持 DICOM 和 STL 的数据进行加载，可进行二维医学图像和三维模型的展示和交互功能，辅助医生进行临床外科手术术前规划；性能指标，符合 Dicom 格式的二维图像或符合 STL 格式的三维图像、该系统为单机运行，在最低硬件环境要求下可行的最大并发数为 1 个、本软件支持 .dcm 格式和 .stl 格式文件导入、无特定软硬件；“列表选择区”功能，具有选择患者并加载其规定格式二维图像的“打开序列”功能、具有选择患者并加载其规定格式三维模型的“打开模型”功能、具有展开三维模型中分割体信息的“列表”功能、“扩展列表区”功能、具有显示不同脏器中各分割体的名称和体积的功能、具有选择各分割体可见性、颜色、透明度和纹理的功能、具有输入医生诊断建议的功能，并保存至报告中“医生注释部分”、具有查看二维 CT 序列导入状态并可选择加载不同期不同位图的二维序列的功能；“显示区”功能，具有显示和交互患者三维脏器模型的功能、具有显示患者不同期不同位图的二维序列的功能、具有将患者三维脏器模型复位到正视图视角方向的功能；“功能区”功能，具有对功能区中操作复位到初始状态的“复原”功能、具有在显示区三维脏器模型上选择任意一点，可快速在二维图像上标定对应位置点的“导航点”功能、具有调整显示区中三维模型查看视角的“视角”功能、具有通过框选立方体对三维脏器模型进行六个方向横截面显示的“剪辑框”功能、具有自由通过鼠标右键添加切割点，且添加至少 4 个切割点后生成切割面，通过添加切割点	1	套
--	--------------------	---	---	---

		以及右键点击切割点选中后自由拖拽，来改变切割面形状和曲度，规划切割路径，自动计算切割体积的“手术刀”功能、具有在二维图像上选择两点并测量距离的“直尺”功能、具有计算切割前后三维模型体积占比的“计算器”功能；“辅助功能区”功能，具有调整显示区视窗分布的“视窗”功能、具有截取感兴趣的三维和二维图像并可在报告中使用的“截图”功能、具有生成和编写病例报告的“报告”功能、具有“帮助”功能；登录名字符长度限制为 6 位，可为数字，英文字母（大小写），密码字符长度限制为 13 位，可为数字，英文字母（大小写）；用户应添加授权文件，在登录窗口界面，验证用户名和密码正确后，方可进入；用公司开发的加密软件程序进行授权加密。用户在本机运行加密客户端程序，生成 computer_info，并将 computer_info 文件传给公司的客户负责人；然后，公司根据 computer_info 文件信息生成加密后的授权文件 license 并发送给客户；最后，客户将 license 文件拷贝到软件安装主目录下的“license”文件夹下即可；该软件的用户界面为：菜单、视窗、功能键；本产品的数据保存于本地计算机，用户操作错误或输入错误时；当软件出现不可预知的逻辑计算错误时；当用户接口出错、应用程序自身的逻辑出错、系统引发差错的情况下，软件不会对原始数据产生任何修改，重启软件加载原始数据即可继续操作；维护性，维护信息产品提供监控应用程序的日志跟踪信息，产品登录操作有日志记录；产品状态报告信息，帮助专业技术维护人员了解产品运行状况，产品纠正、改进更新的维护，由厂家或经授权的经销商上门维护；效率，登陆系统时间不超过 5s、打开 600 张，总容量为 300M 的.dcm 图像时间不超过 15s、打开 17 个，总容量为 51M 的.stl 模型时间不超过 10s、质量要求，具备医疗器械注册证；符合 GB/T 25000.51-2016 第 5 章要求。		
	一体化远程协作平台指挥中心	一体化远程协作平台指挥中心（软硬件一体）：支持多账号密码登录；接收协作预约与指派功能：支持接收手术协作预约、DICOM 协作预约等，查看预约提交的患者情况，并根据实际情况对手术协作预约进行指派；接收协作申请呼叫与处理功能：支持接收各类协作呼叫，并可加入到协作中；多方协作功能：指挥中心可直接参与协作，与手术室、超声医生、DICOM 协作发起	1	套

		医生进行实时的音视频沟通协作；协作画面编辑功能，在远程协作过程中，可对协作画面进行冻结，选择不同颜色、形状的标记符号对画面相关位置进行标记，可按需对画面不同位置进行文字标注，确保远程协作沟通的形象具体；DICOM 文件管理功能：指挥中心支持对系统的 DICOM 文件进行查询、阅览、下载等功能，也可在指挥中心上传 DICOM 文件；协作实时数据统计功能，系统内各终端间的协作情况进行实时统计，并对统计结果进行可视化展示；协作累计数据分析功能：完成相关时长期间各终端间的协作数、协作时长、协作对应患者的年/性别等数据的统计，并对统计数据进行可视化展示；协作记录管理，可随时查看、搜索协作记录，查阅协作相关预约数据，DICOM 协作的结论报告，可下载或阅览协作视频记录		
--	--	--	--	--