

洛浦县人民医院信息化能力提升项目

项目编号：XJDZY-LPXCG-2023-18

招标文件

采 购 人（盖章）：洛浦县人民医院

采购代理机构（盖章）：新疆鼎之裕工程招标咨询有限公司

2023年08月

公开招标文件

项目名称：洛浦县人民医院信息化能力提升项目

招标人：洛浦县人民医院

联系人：阿卜杜萨拉木

电 话：0903-6622048

详细地址：洛浦县双拥路66号

招标代理机构：新疆鼎之裕工程招标咨询有限公司

项目联系人：李宸希

电 话：0903-2056621

详细地址：新疆和田地区和田市京和物流园区火车站社区京通大道 153 号众慕

建材市场 12 栋 3 楼 9 号

采购办备案登记栏

本招标文件已报备

项目名称：洛浦县人民医院信息化能力提升项目

备案日期：2023 年 08 月

洛浦县政府采购办

目 录

第一部分	采购公告	1
第二部分	投标须知前附表	6
第三部分	采购清单参数	25
第四部分	采购合同(范本)	135
第五部分	投标文件内容及格式	141
第六部分	质疑及处理	167

第一部分 招标公告

项目概况

洛浦县人民医院信息化能力提升项目的潜在投标人应在新疆政府采购网政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）线上获取获取招标文件，并于 2023 年 09 月 14 日 11 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：XJDZY-LPXCG-2023-18

项目名称：洛浦县人民医院信息化能力提升项目

采购方式：公开招标

预算金额（元）：6944500.00

最高限价（元）：6944500.00

采购需求：新建医院内 OA 系统 1 套、移动医生查房系统 1 套、护理管理系统 1 套、人力资源管理系统升级、医签医护及患者端移动电子签名 1 套、单病种质控上报管理系统 1 套、病案无纸化归档系统 1 套、数字图书馆 1 套、网络学习平台 1 套、医院感染实时监控管理关系 1 套、三级等保测评 4 项（院内 HIS 系统、LIS 系统、PACS 系统、电子病历系统）等。（具体参数详见招标文件）

备注：/

合同履行期限：合同签订之日起 180 天内全部安装、调试、试运行完毕。

本项目（否）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；

（1）投标人须是在中华人民共和国境内工商部门注册的具备独立法人资格，具有有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一营业执照；

（2）法定代表人投标需填写法定代表人证明书及法定代表人身份证，委托代理人投标需填写法定代表人授权委托书及委托代理人身份证；

（3）投标单位依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（需提供公司近三个月社保证明（2023 年 5 月-7 月）（新成立时间少于 3 个月的公司，按实际发生提供）；

（提供 2023 年税务机关出具（2023 年 4 月-6 月）的完税证明或缴税资料（2022 年 12 月份后成立的公司按实际发生提供））；

（4）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（需提供 2022 年度财务审计报告，2023 年成立公司不提供但须提供银行出具的资信证明）；

(5) 凡拟参加本次招标项目的供应商，如在“信用中国”网站 (<http://www.creditchina.gov.cn>)、中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn>)、被列入失信被执行人、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(尚在处罚期内的)，将拒绝其参与本次采购活动；

(6) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。(提供《投标人资格声明函》)；

(7) 提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。(根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定)；

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：

(1) 根据财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知(财库〔2020〕46号)。

(2) 本项目为非专门面向中小微企业(含中型、小型、微型企业)采购项目，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定(第六条：(三)按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；

(3) 财政部、国家发展改革委、生态环境部、市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号文)；

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

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

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

3、本项目特定资格：无

三、获取招标文件

时间：2023年08月23日至2023年09月13日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59

地点：政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）线上获取

方式：供应商登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2023年09月14日11:00分（北京时间）

投标地点：投标人应于2023年09月14日11:00分（北京时间）之前将电子投标文件上传到“政采云”平台。应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。

开标时间：2023年09月14日11:00分（北京时间）

开标地点：洛浦县政务服务和公共资源交易中心（洛浦县北京工业园区北园区振兴路10号）

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. 本项目采用全流程不见面电子开评标，投标供应商需要使用CA加密设备，供应商可通过新疆数字证书认证中心官网（<https://www.xjca.com.cn/>）或下载“新疆政务通”APP自行进行申领。

2. 本项目实行网上投标，采用加密电子投标文件（供应商须使用CA加密设备通过政采云电子投标客户端制作投标文件）。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。

3. 各供应商在开标前应确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商，（已在政采云平台其他省份入驻的供应商无需重复注册），并完成CA数字证书申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

4. 供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7+64位及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线95763进行咨询。

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

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

特别提示:

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

2、对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目,以及预留份额项目中的非预留部分采购包,采购人、采购代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予 10%~20% (工程项目为 3%~5%) 的扣除,用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目,采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的,评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%~5%作为其价格分。

3、本项目为非专门面向中小微企业(含中型、小型、微型企业)采购项目,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定(第六条:(三)按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争,或者存在可能影响政府采购目标实现的情形;

4、本项目价格扣除幅度为 10%;

***特别提醒:**

1、投标保证金由投标人基本账户汇出(投标保证金需一笔汇出,分笔汇出银行系统将不予统计),且不得以分公司的名义转账,投标保证金需在 2023 年 09 月 14 日 11:00 分(北京时间)前到账,超过时间则不予认可。投标单位须在汇款单备注栏标明:XXX 项目 XXX 包段(标段)或采购项目编号。该项目不换取保证金收据,由银行出具投标企业保证金缴纳情况。晚于规定时间缴纳保证金的企业一切责任将由贵公司自行承担。

2、投标企业下载招标文件后请仔细阅读,如对招标文件内容有质疑,投标人应在投标截止 7 日前按招标文件中载明的邮箱:497267317@qq.com 地址,以书面形式通知招标人。招标人认为必要时,将(澄清)修改后的公告发布在新疆政府采购网,敬请投标企业及时关注。在规定时间内投标企业未提出质疑的视为投标企业默认招标文件不存在质疑的相关问题。超过招标文件质疑时间将不再接受投标企业所提出的质疑。

七、联系方式

1、采购单位：洛浦县人民医院

联系人：阿卜杜萨拉木

联系电话：0903-6622048

地址：洛浦县双拥路 66 号

2、采购代理机构：新疆鼎之裕工程招标咨询有限公司

联系人：李宸希

联系电话：0903-2056621

地址：新疆和田地区和田市京和物流园区火车站社区京通大道 153 号众慕建材市场 12 栋 3 楼 9 号

3、同级政府采购监督管理部门名称：洛浦县政府采购管理办公室

联系人：唐洋龙

联系电话：0903-6622186

第二部分 投标须知

（一） 投标须知前附表

序号	条款名称	说明和要求
1	采购人	名 称：洛浦县人民医院 联系人：阿卜杜萨拉木 电 话：0903-6622048 地 址：洛浦县双拥路 66 号
2	代理机构	名 称：新疆鼎之裕工程招标咨询有限公司 地 址：新疆和田地区和田市京和物流园区火车站社区京通大道 153 号众慕建材市场 12 栋 3 楼 9 号 联系人：李宸希 电 话：0903-2056621
3	采购项目名称 /编号	洛浦县人民医院信息化能力提升项目/XJDZY-LPXC-2023-18
4	资金来源	帮扶资金及自筹资金
5	采购内容	新建医院内 OA 系统 1 套、移动医生查房系统 1 套、护理管理系统 1 套、人力管理系统升级、医签医护及患者端移动电子签名 1 套、单病种质控上报管理系统 1 套、病案无纸化归档系统 1 套、数字图书馆 1 套、网络学习平台 1 套、医院感染实时监控管理关系 1 套、三级等保测评 4 项(院内 HIS 系统、LIS 系统、PACS 系统、电子病历系统) 等。（具体参数详见招标文件）
6	采购限价	6944500.00 元（陆佰玖拾肆万肆仟伍佰元整） 投标单位在报价时需注意不能超预算总价，否则为无效报价（即作否决投标处理）。
7	采购方式	公开招标
8	评标方法	综合评分法
9	交货地点	洛浦县人民医院
10	供货期	合同签订之日起 180 天内全部安装、调试、试运行完毕。
11	联合体投标	不接受
12	考察现场、标 前答疑会	如招标采购单位认为有必要的，将另行书面通知
13	投标人对招标 文件提出质疑 的时间	自投标文件递交截止时间前 10 个工作日内

14	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、修改书及有关补充通知为招标文件的有效组成部分
15	投标截止时间	2023年09月14日11:00分(北京时间)
16	投标有效期	90日历日(从投标截止之日算起)
17	投标保证金	<p>投标保证金的金额: 69000.00元(陆万玖仟元整)</p> <p>投标保证金的提交形式: 电汇转账、电子保函(投标企业可自行登录http://hetian.jmrzdb.com/网站, 自行注册账户办理缴纳投标保证金事宜。逾期到账或未备注, 造成的后果由供应商自行承担!)。</p> <p>开户银行: 中国农业银行股份有限公司洛浦县支行;</p> <p>收款单位: 洛浦县政务服务和公共资源交易中心;</p> <p>银行帐号: 3058160104088887</p> <p>行号: 103896558162</p> <p>注: 保证金的递交要求:</p> <p>电汇、银行转账形式: 必须以投标单位的名义缴纳投标保证金, 汇款时必须在备注栏写明所投采购项目名称。请于投标截止时间2023年09月14日11:00分(北京时间)之前一次性足额汇入(存入)指定账户须公对公账户, 不接受个人打款, 以个人名义打款将视为无效。投标保证金于截止日之前确认到账, 若供应商未按照上述规定缴纳投标保证金, 投标文件将被拒绝评审。</p> <p>保函形式:</p> <p>根据国家现行采购政策, 投标保证金可以使用金融系统电子保函。电子保函按照“一包段一保函”的原则, 办理电子保函必须在投标截止时间(开标时间)前完成。投标人需自行评估异地、跨行、公休日等因素造成的保函办理延迟风险, 并承担相应责任; 开标前, 投保人必须下载加密保单作为保证金缴纳凭证放入投标文件中。须注明项目名称及用途(标注标段), 以进账时间为准确定投标保证金缴纳的时效性, 为确保投标保证金的及时退还, 评标结束后投标企业需提供保证金汇款凭证、开户许可证复印件并注明开户行行号、法人授权委托书交至洛浦县政务服务和公共资源交易中心财务室办理。(注: 废标项目投标保证金在后续项目再次招标时银行系统不做统计, 请投标企业及时办理退款)</p> <p>退保证金说明: 为了方便各企业投标保证金能在公示期后及时退回, 请在开标结束后向洛浦县政务服务和公共资源交易中心提供以下材料:</p> <p>1、开户许可证复印件或账户基本信息(与缴纳投标保证金账户一</p>

		致)； 2、法人身份证复印件或办理退付手续委托书原件； 3、该公司缴纳投标保证金回单； 4、该公司所开具的收据。 5、中标企业应在签订合同后 5 个工作日内，另行提供； 6、所有复印件上必须加盖公司公章。
18	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价
19	签字盖章	投标人必须按照招标文件的规定和要求签字、盖章
20	标前准备	<p>1. 本项目采用全流程不见面电子开评标，投标供应商需要使用 CA 加密设备，供应商可通过新疆数字证书认证中心官网 (https://www.xjca.com.cn/) 或下载“新疆政务通”APP 自行进行申领。</p> <p>2. 本项目实行网上投标，采用加密电子投标文件(供应商须使用 CA 加密设备通过政采云电子投标客户端制作投标文件)。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。</p> <p>3. 各供应商在开标前应确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商，(已在政采云平台其他省份入驻的供应商无需重复注册)，并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。</p> <p>4. 供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用 WIN7+64 位及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网 (http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/) 下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线 95763 进行咨询。</p> <p>5. 供应商在开标时须使用制作加密电子投标文件所使用的 CA 锁及电脑，电脑须提前配置好浏览器(建议使用谷歌浏览器)，以便开标时解锁。</p> <p>6. 供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过 https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding 自助查询，也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，网址为：https://service.zcygov.cn/#/help，“项目采购”—“操作流程-电子招投标”—“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”版面获取操作指南。</p>

21	申请人资格	<p>(1) 投标人须是在中华人民共和国境内工商部门注册的具备独立法人资格，具有有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一营业执照；</p> <p>(2) 法定代表人投标需填写法定代表人证明书及法定代表人身份证，委托代理人投标需填写法定代表人授权委托书及委托代理人身份证；</p> <p>(3) 投标单位依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（需提供公司近三个月社保证明（2023年5月-7月）（新成立时间少于3个月的公司，按实际发生提供）；</p> <p>（提供2023年税务机关出具（2023年4月-6月）的完税证明或缴税资料（2022年12月份后成立的公司按实际发生提供））；</p> <p>(4) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（需提供2022年度财务审计报告，2023年成立公司不提供但须提供银行出具的资信证明）；</p> <p>(5) 凡拟参加本次招标项目的供应商，如在“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn）、被列入失信被执行人、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（尚在处罚期内的），将拒绝其参与本次采购活动；</p> <p>(6) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（提供《投标人资格声明函》）；</p> <p>(7) 提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）；</p>
22	投标文件的解密	<p>开标时间后60分钟内（2023年09月14日11:00分-2023年09月14日12:00分）（北京时间）供应商可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商在规定时间内（2023年09月14日11:00分-2023年09月14日12:00分）（北京时间）未按时解密的，视为投标文件撤回。</p>
23	开标时间和地点	<p>开标时间：2023年09月14日11:00分（北京时间）</p> <p>开标地点：洛浦县政务服务和公共资源交易中心（洛浦县北京工业园区北园区振兴路10号）</p>
24	代理服务费	<p>本项目招标代理费依照《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980号取费。</p>

25	关于运距补充说明	采购人指定地点或合同中指定地点
26	质保期	1年；
27	付款方式	以与甲方签订合同为准。
28	采购范围	本项目的采购、安装、调试、培训、达到正常运作要求，保证买方正常使用
29	履约保证金	本项目合同金额的5%；（不得超过政府采购合同金额的10%）
30	中小企业	<p>本项目为非专门面向中小微企业（含中型、小型、微型企业）采购项目，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定（第六条：（三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；</p> <p>本项目所属行业为：软件和信息技术服务业。</p> <p>中小企业以供应商填写的《中小企业声明函》（见投标文件格式）为判定标准，否则不予认定。</p> <p>本项目价格扣除幅度为10%；</p>
31	其他说明	<p>特别提醒：</p> <p>1、投标单位在报价时需注意不能超预算总价，否则为无效报价（即作否决投标处理）。</p> <p>2、所有投标人的报价明显低于其他投标报价或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应证明材料。投标人不能合理或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标视为无效标处理。</p>
<p>投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任的同时不得耽误本项目供货。</p>		

备注：1、本须知前附表的条款号是与后面招标文件的内容相对应，如有矛盾，应以投标须知前附表为准。

(二)、投标须知正文部分

A 说明及注意事项

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本招标公告中所述的招标项目。

2. 定义

2.1 “招标人”系指洛浦县人民医院

2.2 “投标人”系指向招标人提交投标文件的制造商或投标人

2.3 “采购人”系指洛浦县人民医院

2.4 “采购项目”系指洛浦县人民医院信息化能力提升项目

2.5 “服务”系指招标文件规定投标人须承担的运输、安装、技术服务、售后服务和其它类似的义务。

3. 合格的投标人

3.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

(1) 投标人须是在中华人民共和国境内工商部门注册的具备独立法人资格，具有有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一营业执照；

(2) 法定代表人投标需填写法定代表人证明书及法定代表人身份证，委托代理人投标需填写法定代表人授权委托书及委托代理人身份证；

(3) 投标单位依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（需提供公司近三个月社保证明（2023年5月-7月）（新成立时间少于3个月的公司，按实际发生提供）；

（提供2023年税务机关出具（2023年4月-6月）的完税证明或缴税资料（2022年12月份后成立的公司按实际发生提供））；

(4) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（需提供2022年度财务审计报告，2023年成立公司不提供但须提供银行出具的资信证明）；

(5) 凡拟参加本次招标项目的供应商，如在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）、被列入失信被执行人、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（尚在处罚期内的），将拒绝其参与本次采购活动；

(6) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（提供《投标人资格声明函》）；

(7) 提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）；

3.2 满足本招标文件规定的要求。

3.3 财政部及省级人民政府规定的其它条件。

4. 联合体投标

4.1 两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

4.2 以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合政府采购法第二十三条规定的条件和前面第 3 条的内容。根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体应符合采购人规定的特定条件。

4.3 联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

4.4 **本项目不接受联合投标体。**

5. 投标保证金

5.1 投标保证金的缴纳详见投标须知前附表；

5.2 招标人不接受非银行款项以外的有价证券抵押、货物抵押、存单抵押、往来款项抵押等形式作为投标保证金；

5.3 中标人的投标保证金，在签订采购合同后，5 个工作日内无息退还。

6. 投标有效期

6.1 从投标截止起，投标文件的有效期为 90 日历日；

6.2 特殊情况下，在投标有效期满之前，招标人可以以书面形式要求投标人同意延长投标有效期。投标人可以以书面形式拒绝或接受上述要求。对于接受该要求的投标人，招标人既不要求也不允许其修改投标文件。

7. 招标文件的澄清

7.1 澄清是指招标人对招标文件中的遗漏、词义表述不清或对比较复杂的事项进行说明；

7.2 投标人对招标文件如有疑问，可要求澄清。投标人应在投标截止日 7 天前按招标文件中载明的地址，以书面形式（包括信函、传真）通知招标人。招标人将视情况确定采用适当方式予以澄清，或以书面形式予以答复，并在其认为必要时，将不标明查询来源的书面答复发给已购买招标文件的每一投标人，投标人在收到通知后应立即以传真或其他书面形式予以确认收到。

8. 招标文件的修改

8.1 在投标截止前，招标人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改；

8.2 招标文件的修改内容称为修改文件，是招标文件的组成部分。如有修改文件，招标人应当在提交投标文件截止时间十五日前，在指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式（包括信函、传真）告知所有招标文件的收受人。投标人则应以传真、信函等书面形式确认已收到修改文件；

8.3 为使投标人有充分时间对招标文件进行研究，招标人可酌情延长投标截止日期，但至少应当在提交投标文件的截止时间三日前，将变更时间书面通知所有招标文件收受人，并在指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

9. 投标费用

9.1 投标人参加投标，无论投标结果如何，投标人自行承担所有与投标有关的全部费用

- 9.2 本项目招标文件每份售价人民币 0 元/份
- 9.3 招标代理费计取方式：依照《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980 号计取
- 9.4 应招标人要求不组织踏勘项目现场。
- 9.5 本项目采购限价为：6944500.00 元，投标单位在报价时需注意不能超预算总价，否则为无效报价（即作否决投标处理）。

B 投标文件的编写

10. 一般要求

- 10.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料真实有效；
- 10.2 投标文件的语言文字为中文汉字，外语或少数民族文字，必须译成中文汉字；
- 10.3 投标文件的书面内容不得有模糊不清、加行、涂抹或改写；

11. 投标文件由以下部分构成

- 11.1 投标文件由商务部分、技术部分、价格部分和其他部分组成。

12. 报价

- 12.1 除招标文件中另有规定外，计量单位为我国法定计量单位；
- 12.2 投标报价、货款一律使用人民币，以“元”为单位；
- 12.3 本次招标项目的报价，含从采购、运输、安装及技术支持服务至指定地点、安装、验收合格、调试、试运行、培训、交付使用及最低 1 年质保期(售后服务等)的人民币报价。综合单价包括了采购、安装，包括常规配件、易损件的采购、运输、现场施工、检验试验，因质量问题引起的维修和更换、技术指导和培训、成品保护、投标人的利润、税金、政策性文件的规定以及包括原材料涨价等合同明示或暗示的所有的一切风险、责任和义务的费用。
- 12.4 投标人对每一标的只允许有一个报价，如有优惠折扣等，即在投标承诺书中注明，并做到投标承诺书的总价与投标报价表中的总价一致；
- 12.5 除非本招标文件约定，对同一标的项目允许提供备选方案而出现二个或以上的报价外，投标人对同一个标的项目有选择的报价，将被拒绝。

13. 投标文件的签署、字体及规定

- 13.1 投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。
- 13.2 投标人应于 2023 年 09 月 14 日 11:00 分时之前将电子投标文件上传到“政采云”平台。应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：400-881-7190/95763。

- 13.3 投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，投

标人应写全称。

13.4 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人或授权委托人签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

14. 投标文件的准备和解密时间要求

14.1 本项目实行网上投标，采用电子投标文件。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。

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

14.3 本项目为电子招投标，投标人需要使用CA加密设备，有意向参与新疆区域电子开评标的供应商，请访问新疆数字证书认证中心官方网站（<https://www.xjca.com.cn/>）或下载；“新疆政务通”APP自行进行申领。如需咨询，请联系新疆CA服务热线0991-2819290。

14.4 供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线400-881-7190进行咨询。

14.5 开标时间后60分钟内（2023年09月14日11:00分-2023年09月14日12:00分）（北京时间）供应商可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商在规定时间内（2023年09月14日11:00分-2023年09月14日12:00分）（北京时间）未按时解密的，视为投标文件撤回。

15. 投标文件的修改

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、盖章后，作为投标文件的组成部分。

16. 投标文件的撤回、修改、补充

16.1 投标人递交投标文件后，可以撤回、修改、补充投标文件，但必须在投标截止时间之前撤回、修改、补充；

16.2 投标人撤回、修改、补充投标文件时，须向招标人出示加盖有单位公章的公函，或由法人代表本人（出示法人代表证明）、法人代表授权人（出示法人代表授权证明）签字；

16.3 投标截止后，开标前投标人不得撤回和修改补充投标文件。开标后的投标文件不得撤回。但开标前，书面通知放弃投标的投标文件除外。

17. 迟到的投标文件

17.1 招标人将拒绝接收在投标截止时间后送到的投标文件。

D 开标和评标

18. 开标

18.1 招标人按采购公告中规定的时间和地点公开开标。（本项目实行网上投标，采用电子投标文件。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用；各供应商应在开标前应确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商，并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担；供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线 400-881-7190 进行咨询。）

19.1 开标时，投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

19.2 开标过程由招标人指定专人负责记录，并存档备查。

19.3 开、评标期间，出现符合专业条件的投标人或者对招标文件作出实质响应的投标人不足三家情形的，除采购任务取消情形外，招标人将报财政部门后按照以下原则处理：

（一）招标文件没有不合理条款、招标公告时间及程序符合规定的，同意采取竞争性谈判、询价或者单一来源方式采购；

（二）招标文件存在不合理条款的，招标公告时间及程序不符合规定的，应予废标，并由招标人依法重新招标。

19.4 有下列情形之一的，视为无效投标处理：

（一）应交未交投标保证金的；

（二）未按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的；

（三）不具备招标文件中规定资格要求的；

（四）不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

19.5 有下列情形之一的，作废标处理：

（一）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（二）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（三）因重大变故，采购任务取消的。

20. 评标委员会组成及职责

20.1 评标工作由招标人负责组织组成评标委员会。评标委员会由采购人代表和熟悉相关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为 5 人。其中，技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。开标前随机抽取确定，并在招标结果确定前保密。

20.2 评标事务由评标委员会负责，并独立履行下列职责：

（一）审查投标文件是否符合招标文件要求，并作出评价；

- (二) 要求投标人对投标文件有关事项作出解释或者澄清;
- (三) 推荐中标候选投标人名单,或者受招标人委托按照事先确定的办法直接确定中标人;
- (四) 向招标人或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

21. 评标委员会履行的义务

- (一) 遵纪守法, 客观、公正、廉洁地履行职责;
- (二) 按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标, 对评审意见承担个人责任;
- (三) 对评标过程和结果, 以及投标人的商业秘密保密;
- (四) 参与评标报告的起草;
- (五) 配合财政部门的投诉处理工作;
- (六) 配合招标采购单位答复投标投标人提出的质疑。

22. 评标工作程序

评标应当遵循下列工作程序:

- (一) 投标文件初审。初审分为资格性检查和响应性检查。

1、资格性检查。依据法律法规和招标文件的规定, 对投标人提供的资格证明文件、投标保证金等进行审查, 以确定投标人是否具备投标资格(不接受二次提交证明文件资料)。如果确定投标人无资格或无能力履行合同, 其投标将被拒绝。

2、符合性检查。依据招标文件的规定, 从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查, 以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定, 且没有重大偏离或保留。重大偏离或保留系指将会影响到招标文件中标的清单及技术参数的要求, 或限制了采购人权力和投标人义务的规定, 而纠正这些偏离将影响到其他投标人的公平竞争地位。

招标人将拒绝被确定为非实质性响应的投标人。

(二) 澄清有关问题。对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, 评标委员会可以书面形式(应当由评标委员会专家签字)要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式, 由其授权的代表签字, 并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

(三) 比较与评价。按规定的评标方法和标准, 对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估, 综合比较与评价。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, 评审依据顺序如下: 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, 按报价最低的参加评标; 评审得分相同且报价相同的, 由采购人开标现场抓阄确定中标人。

(四) 推荐中标候选投标人名单。中标候选投标人数量根据采购需要确定, 采用综合评分法衡量投标文件在是否最大限度地满足招标文件实质性要求前提下, 按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后, 依据得分高低, 确定中标候选人。

(五) 编写评标报告。评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标

结果编写的报告，其主要内容包括：

- 1、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 2、购买招标文件的投标人名单和评标委员会成员名单；
- 3、评标方法和标准；
- 4、开标记录和评标情况及说明，包括投标无效投标人名单及原因；
- 5、评标结果和中标候选投标人排序表；
- 6、评标委员会的授标建议。

在评标中，不得改变已规定的评标标准、方法和中标条件。

23. 评标过程的保密性

- 23.1 在评标过程中和评标结束后，评委会的研究情况和所有投标人的商业秘密都属于保密内容；
- 23.2 有关投标文件的审查、澄清、评估和比较以及有关授予合同的意向一切情况都不得透露给任何投标人或与上述评标工作无关的人员；
- 23.3 投标人不得干扰招标人的评标活动，否则将撤消其投标资格，并没收其投标保证金。

E 评标方法及标准

24. 评标方法（综合评分法）

- 24.1 综合评分法，是指响应文件满足招标文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。
- 24.2 评审标准

《资格性审查表》

序号	评审内容	是否通过
1	投标人须是在中华人民共和国境内工商部门注册的具备独立法人资格,具有有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一营业执照;	
2	法定代表人投标需填写法定代表人证明书及法定代表人身份证,委托代理人投标需填写法定代表人授权委托书及委托代理人身份证;	
3	投标单位依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录(需提供公司近三个月社保证明(2023年5月-7月)(新成立时间少于3个月的公司,按实际发生提供); (提供2023年税务机关出具(2023年4月-6月)的完税证明或缴税资料(2022年12月份后成立的公司按实际发生提供));	
4	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(需提供2022年度财务审计报告,2023年成立公司不提供但须提供银行出具的资信证明);	
5	凡拟参加本次招标项目的供应商,如在“信用中国”网站(http://www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(http://www.ccgp.gov.cn)、被列入失信被执行人、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(尚在处罚期内的),将拒绝其参本次采购活动;	
6	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动。(提供《投标人资格声明函》);	
7	提供参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录的书面声明;重大违法记录,是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。(根据财库(2022)3号文,“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款,法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的,从其规定);	

资格性评审标准(有一项不通过,否决投标文件)

《符合性审查表》

序号	评审内容	是否通过
1	投标人按招标文件要求缴纳投标保证金的；	
2	投标报价未超过本项目最高限价的；	
3	投标文件未出现选择性报价或有附加条件报价的情形；	
4	投标文件没有招标文件中规定的其他无效投标条款的；	
5	投标文件中是否存在伪造证明文件等虚假投标的；	
6	按有关法律、法规、规章不属于投标无效的；	
<p>评标委员会成员签名：</p>		
<p>备注：如果投标文件中有一项未通过上述审查标准，评标委员会将认定整个投标文件不响应招标文件而予以废标，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。</p>		

《详细评审细则》

评标办法		分值	
报价部分	报价 (30分)	有效的投标报价中的最低价为评标基准价，按照下列公式计算每个投标人的投标价格得分。 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×价格权重×100。 (注：本项目价格扣除幅度为10%)；	30
商务部分 (21分)	综合实力 (6分)	投标人具备下列证书(不提供不得分，本项最高得3分)： (1)质量管理体系认证证书ISO9001，得1分； (2)信息安全管理体系统认证证书ISO/IEC 27001(以上证书需包含：计算机信息系统集成)，得1分； (3)信息技术服务管理体系认证证书20000(证书需包含：计算机信息系统、安防系统相关软硬件运维)，得1分。 注：1、提供有效期内的证书复印件并加盖投标人公章，否则不得分。	3
		投标人或投标产品制造商具有电子认证服务许可证证书的得2分。提供证书复印件加盖投标人公章。证书不符合或未提供不得分。	2
		投标人或投标产品制造商具有电子认证服务使用密码许可证证书的得1分。提供证书复印件加盖投标人公章。证书不符合或未提供不得分。	1
	产品核心实力 (12分)	投标人或所投产品制造商提供包含如下关键字在内的《计算机软件产品著作权登记证书》，全部提供得12分，任意一项不提供扣1分，扣完为止： 1. 包含关键字“移动医生查房” 2. 包含关键字“护理管理系统” 3. 包含关键字“患者微信电子签名” 4. 包含关键字“患者移动电子签名” 5. 包含关键字“医护移动电子签名” 6. 包含关键字“移动电子签名前置” 7. 包含关键字“移动电子签名APP” 8. 包含关键字“医院感染实时监控” 9. 包含关键字“可信病案数字化归档” 10. 包含关键字“医院知识库总平台” 11. 包含关键字“协同商务软件” 12. 包含关键字“住院医师通知中心”	12
	类似业绩 (3分)	投标人能提供近三年内已承建同类项目业绩：提供有效期内的中标通知书与合同等证明材料复印件并加盖投标人公章，每提供一个得1分，最高的3分。	3

技术部分 (49分)	投标技术方案符合情况 (5分)	根据投标人整体投标文件技术内容的合理性、可行性、技术实现等进行评价，是否充分考虑用户实际使用需求进行评价，评委根据方案优劣酌情给分。 方案措施安排科学、条理清晰、切合实际的得 4-5 分； 方案安排较科学、切合实际、内容完整性较一般的得 2-3 分； 方案安排科学性、条理性较差，内容缺乏重点、与实际情况及需求有偏差得 0-1 分。 未提供不得分；	5
	信息系统功能指标 (30分)	投标产品的技术指标、参数及功能要求根据以下情况进行评分： 1、完全符合招标文件要求的得 30 分； 2、带“▲”的参数负偏离每项扣 1 分，其他参数负偏离每项扣 0.5 分，扣完为止。（提供但不限于招标文件要求的详细技术参数等相关证明材料）	30
	项目实施保障能力 (4分)	考察投标人项目整体实施方案的完整性、合理性（包含合理可行的实施计划、项目人员组成、测试及验收）。 方案措施安排科学、条理清晰、切合实际的得 3-4 分； 方案安排较科学、切合实际、内容完整性较一般的得 1-2 分； 方案安排科学性、条理性较差，内容缺乏重点、与实际情况有偏差或与本项目无关得 0-1 分。 未提供不得分；	4
	项目系统技术服务人员保障 (5分)	投标人项目实施人员： 1、项目经理（3分） （1）学历要求：获得与信息化相关专业的本科或以上学历，须提供学历证书证明扫描件（1分）；未提供不得分； （2）项目管理资质要求：网络工程师、系统集成项目管理工程师、PMP 证书，具备其中 3 个以上证书，须提供证书证明扫描件； 以上全部具备得 2 分，缺少其中一项扣 0.5 分，扣完为止，未提供不得分。 2、项目团队成员要求：（2分） （1）网络工程师（中级）≥1 人，本科或以上学历； （2）注册信息安全管理人≥1 人； （3）信息系统项目管理师（高级）≥1 人； （4）系统集成项目管理工程师（中级）≥1 人； 以上全部具备得 2 分，缺少其中一项扣 0.5 分，扣完即止。 （须提供项目实施人员的社保缴纳证明、资质证书；成员证书若同一人同时具备的，只计分一次，不重复累计；）	5
	项目运维售后服务能力	考察投标人所提供的售后服务方案、售后服务承诺的可行性、完整性，及维护期内外的后续技术支持和维护能力情况等进行评价分档打分。	2

	(2分)	售后服务具体,详细,分工明确的得2分; 售后服务一般,简略的得1分; 未提供的不得分;	
	培训方案 (3分)	一、对投标人提供的培训方案进行评分: 1、培训方案阐述完善,内容具有针对性、合理性和可行性且完全适用且优于本项目用户需求的,得3分; 3、培训方案阐述不完善或内容针对性、合理性不足且有不适用于本项目用户需求的,得1分; 4、不提供相关材料或方案、内容明显缺失的,得0分。	3
评审分值合计:100分			
注:评分分值计算保留小数点后两位,小数点后第三位“四舍五入”			

25. 因政策调整或不可抗力因素的影响,为维护国家利益,招标人在授予合同前的任何时候仍有选择和拒绝所有投标和取消招标过程的权利,投标人不得因此而要求招标人承担任何责任。

25.1 招标人有权根据评标情况决定接受其全部或部分的投标。

F 中标及合同签订

26. 中标通知

- 26.1 评标结束后,招标人将当众宣布评标结果,并在新疆政府采购网上予以公告。公告有效期1个工作日;
- 26.2 公告期满后,招标人将签发《中标通知书》给中标人;
- 26.3 招标人不向落标的投标人解释落标原因,不退还投标文件;
- 26.4 投标人对评标结果有异议的,按本招标文件第30、31条办理。

27. 合同签订

- 27.1 中标人依据《中标通知书》与采购人签订采购合同,签订时间为《中标通知书》发出之日起7个工作日内;
- 27.2 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,不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议;
- 27.3 招标文件(含修改文件)、中标人的投标文件(含书面答疑文件)均为签订采购合同的依据;
- 27.4 招标人在授予合同时有权对货物的数量和服务予以适当的增加或减少,但不得对单价或其他条款和条件做任何改变;
- 27.5 政府采购合同履行中,采购人需追加与合同货物或服务的,在不改变合同其他条款前提下,签订补充合同,但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十;
- 27.6 中标人应当按照合同约定履行义务,完成中标项目。如须将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成,应在投标文件中载明,并取得招标人同意,接受分包的人应当具备相应的资格条件,并不得再次分包。中标人应该就分包项目向招标人负责,接受分包的人就分包项目承担连带责任。

27.7 付款方式：以与甲方签订合同为准。

G 法律责任

28. 法律责任

28.1 投标人有下列情形之一的，处以政府采购项目采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并予以公告，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（一）提供虚假材料谋取中标的；

（二）采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

（三）与招标人、采购人、其他投标人恶意串通的；

（四）向招标人、采购人行贿或者提供其他不正当利益的；

（五）在招标过程中与招标人、采购人进行协商谈判、不按照招标文件、投标文件订立合同，或者与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议的；

（六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

投标人有前款第（一）至（五）项情形之一的，中标无效。

28.2 中标人有下列情形之一的，招标人不予退还其交纳的投标保证金；情节严重的，由财政部门将其列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并予以通报：

（一）中标后无正当理由不与采购人签订合同的；

（二）将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经招标人同意，将中标项目分包给他人的；

（三）拒绝履行合同义务的。

H 验收

29. 货物验收

29.1 验收按本招标文件《采购合同》范本一般条款第七条的规定执行。

29.2 验收过程中，采购人将委托专业检测部门对货物本身的性能进行检测验收。

29.3 一次性验收合格的项目(另有规定除外)；因为验收不合格而影响《采购合同》的正常履行，由违约方承担违约责任。

I 质疑与投诉

30. 质疑

30.1 投标投标人对中标公告有异议的，应当在中标公告发布之日起三个工作日内，以书面形式向招标人提出质疑，质疑书应列明理由、依据，加盖单位公章；

30.2 招标人应当在收到投标人书面质疑后七个工作日内，对质疑内容作出答复，但涉及商业秘密内容的除外；

30.3 投标人须对质疑内容的真实性承担责任。

31. 投诉

- 31.1 质疑投标人对招标人的答复不满意或者招标人未在规定时间内答复的,可以在答复期满后十五个工作日内按有关规定,向同级人民政府财政部门投诉。财政部门应当在收到投诉后三十个工作日内,对投诉事项作出处理决定。
- 31.2 处理投诉事项期间,财政部门可以视具体情况书面通知招标采购单位暂停签订合同等活动,但暂停时间最长不得超过三十日。

第三部分 采购清单参数

1 建设内容

序号	名称	单位	数量
1.	OA 系统	套	1
2.	移动医生查房	套	1
3.	护理管理系统	套	1
4.	人力管理系统升级	套	1
5.	信使医签医护及患者端移动电子签名	套	1
6.	单病种质控上报管理系统	套	1
7.	病案无纸化归档系统	套	1
8.	数字图书馆	套	1
9.	华医网学习平台	套	1
10.	医院感染实时监控管理系统	套	1
11.	三级等保测评《院内 HIS 系统、LIS 系统、PACS 系统、 电子病历、集成平台系统》	套	1

2 软件系统要求

2.1 OA 协同办公系统

2.1.1 架构平台

运行环境：

为了保证系统运行环境的跨平台及灵活部署，系统应兼容国内外主流品牌的操作系统运行环境；数据库使用主流数据库

产品能够支持基于国产化基础环境下（支持国产化的数据库、操作系统、中间件、服务器等国产化技术路径）构建医院单位内部办公的整体联动、业务协同、数据共享，平台基于国产化 IaaS 层部署；可集成国产化（流版式文件），实现医院单位内部办公管理的标准化、协作化、精准化、平台化、简便化。

开发环境：

开发环境应基于 Linux 操作系统，且兼容国内外主流 linux 操作系统的最新版本，开发工具使用简易开发平台，应采用 Java、JS、CSS、H5 等语言进行开发。

平台基于 JAVA 建设，支持 XML 和 WebService，REST 等主流数据接口，系统接口支持 H5 应用、原生 App 等扩展开发模式。

系统采用 B/S 体系结构，用户可以方便的通过多种浏览器获得各种信息，界面友好、美观。用户可快速搭建业务，定制业务工作流程，设置组织机构，并能够方便快捷地完成工作表单内容样式调整、业务流程修改、人员权限变动、系统数据备份等日常维护工作。

系统管理人员可以方便地调整系统使之适应于用户需要，并可以在使用中按需变更系统配置，无须软件开发者的干预，用户可以按需快速开发出需要的应用模块，可以进行业务的建模设计、资源生成、提供各类服务和引擎、完成数据的共享交换。充分赋予用户自维护、自发展和自适应的能力。

2.1.2 建设原则

安全性：系统必须建立整套包括相关技术和制度在内的严格、缜密、可靠的协同办公安全管理机制

2.1.3 性能要求

系统应支持 7X24 小时不间断运行

移动终端应支持：IOS、Andorid 等主流系统

2.1.4 功能要求

2.1.4.1 医院门户管理

医院门户的建设是建立企业统一的信息化入口，包括 PC 门户和移动门户，方便用户通过一个入口访问企业各个应用系统，并通过信息门户实现企业品牌、组织文化、操作体验的统一设计规范。

信息门户要求操作界面清晰、美观、干净、直观，并且前后操作连贯。企业信息门户的建设将以数据获取和数据整合为核心，通过对各类现有应用系统中信息和数据资源的全面、有机整合来为业务系统的工作协同服务。

通过统一的用户信息门户界面把系统中各个模块的信息科学的、有机的展现在工作人员面前，方便工作人员在第一时间了解自己待办、待阅的各种公文、会议、通知、公告、新闻、积累的知识文档、档案等多维度个性化。

支持根据用户的需要由业务人员通过拖拉拽的方式配置个性化的门户内容。

用户登录系统后，系统会通过弹窗的方式给用户呈现医院的重大事项，员工生日或者入职关怀内容。

支持正文、附件分类、分模块检索。

在页面配置中用户可以选择喜欢的主题风格样式，可以区分出普通门户页面和个人门户页面，普通页面用户不具有设置导航和窗口的权限，而个人门户用户可以决定页面上部分导航及窗口是否显示，同时还可根据不同的页面的应用要求和管理要求设置页面的可访问者和可维护者。

2.1.4.2 医院公文处理

公文处理和交换按照公文管理方式进行管理，解决公文的规范化和执行问题，公文的收发文流转的拟发文、收文分发、归档等具体业务的流程化管理都符合国家公文管理规定，支持电子签章、痕迹保留等，实现公文流程以及节点权限、公文单格式、公文格式和文号管理的全面自定义。

支持设定公文的文种、单位分类和名称、缓急程度、密级程度、文件编号规则、是否开启阅读加速模式参数。

支持公文交换模板对应配置，转换类型有：发文转收文，收文转发文，收文转收文，是模板与模板之间的对应，用于文书签收时可选择的模板。

提供了个人签名和单位印章的维护功能，用户在审批过程中可以添加个人签名，也可以加盖单位印章，加盖后显示在流程记录中。

支持发文管理，系统支持自动加载该类别中预先设定的模板内容、流程、权限、关联文档、发布方式等信息，可以在线编写 word 正文，可以对附件进行批注并且支持修改留痕。也可以打开本地初稿的方式导入正文和上传附件。

支持提交公文后，进入流程流转环节，系统将根据预先设置好的流程自动通知相关人员进行审批处理。

支持在流程节点中配置清稿附加选项，文书点击清稿后，系统自动清除编辑状态下的各种痕迹，接受所有的修订。清稿后会生成痕迹文档，痕迹文档只有起草人、流程处理人员、模块管理员可看。

支持文件编号，编号可以通过系统设置规则后自动生成，也可以手动填写。

支持公文套红，可自定义公文套红模板，编辑发文红头文件格式、样式、字体、颜色，公文正文支持插入书签功能，支持打印输出。

支持单位文书进行归档，归档至档案管理中。归档后的公文仅供查阅。

支持公文类型可分为不限，分发件，上报件。

支持对单个文档进行督办的发起，需具备督办管理的默认权限。

支持收文管理，可选择分发单位或分发个人，分发单位选择分发的主送、抄送和报送单位，分发后每个收文单位的文书进行签收操作，在收文分发记录下查看签收情况。

支持收文的发布、传阅、打印、归档、删除。

支持公文发起督办，建立督办事项，发起的督办自动关联原公文。

2.1.4.3 医院综合事审批务管理

通过协同办公平台构建统一的流程审批平台，提供流程标准模板，通过流程的建立和规范、流程数据分析，最终达到优化流程。通过流程优化，减少医院办公业务中的非增值活动、等待时间、重复和协调的工作量，在解决协同工作和信息共享的同时，实现在线业务流转和管理，真正提高办公效率，挖掘和发挥员工价值；同时基于医院移动办公的需要，实现手机网上审批的功能。

提供遵循国际标准 BPMN2.0 规范的流程引擎，可单独部署供业务系统调用。

灵活的可视化流程定义工具，支持流程自动检测。

在审批时能够进行暂停和启动，例如需线下完成的工作，不影响流程审批效率的统计。

流程节点权限支持单独设定。支持同意、驳回、转办其他人、邀请其他人回复意见等常用操作。支持保存常用审批意见，减少审批意见录入时间。

流程中相同的处理人可自动跳过，无需重复审批。

支持任意复杂的业务流，包括触发子流程、自由流等

可以按照查询条件监控流程的流转情况，包括审批的结果和状态。

流程修改时要保证系统中正在流转的流程和过去产生的流程的正常使用。保证旧流程表单的内容和格式不受影响。

流程的执行效率支持报表统计，支持吞吐量看板、效率看板、排名统计等。支持对表单内容的统计与汇总。

流程支持上传附件，并可以在线查阅、编辑。

审批异常或出错的流程管理员可进行查询、干预。

流程可指定人员在流程结束后，对流程的执行情况进行填报反馈。

具有流程节点设置时效的功能，超时流程可进行催办。

支持定义流程紧急程度，在待办中可突出显示紧急流程。

重要流程用户可以进行跟踪，后续每个节点的操作状态都会实时提醒跟踪者。

支持批量审批，同类流程可以批量处理。

流程表单支持设置企业 logo，方便打印。

流程表单支持关联其他模块内容，用户发起流程时，可以选择其他模块的事项，供审批时查看，通过该关联链接可以打开对应模块的内容。

提供流程自定义和表单自定义功能，涵盖流程起草、审批、沟通、驳回、发布、实施反馈、废弃等全周期管理，支持流程和表单模板的设置，提供表单数据映射及存储功能。配合流程分析工具可对组织效率和流程效率进行深度分析，为流程优化提供数据支撑。支持各科室自定义流程制作，流程正式使用前，需通过相应审核程序。

免插件，提供可视化的流程引擎，支持拖拽式配置流程，提供流程泳道图，便于流程梳理。

支持自由子流程，支持发起人起草流程时临时定义某节点审批人，用于某些无法固化的业务。审批界面中可以自由设计子流程走向；支持批量审批、批量驳回。

可以在流程节点设置关键条款，需审批人查看了关键条款进行勾选确认后进一步审批处理；审批人可以查看每个流程节点的审批时间，可以根据审批时间设置预警提示。

流程仿真测试，管理员在流程配置界面可以发起仿真，输入必要字段，可以自动测试流程的审批路径，系统自动计算并显示各个节点实际处理人，支持保存测试实例。

流程中支持关联医院相关管理制度、关联事项等，且支持自定义配置；流程结束后可将流程归档至档案模块，或知识库，并自动将流程中的关键信息记录下来。

满足嵌入性子流程的设置，即医院设置主流程，科室则可以自由灵活的设置主流程中分部的内容。

流程中产生通知待办消息可让用户根据场景对节点进行自定义设置，流程中的审批意见可以自定义常用审批语。

支持重复签批智能判断，系统对流程中出现的同一用户多次签批时，需要提供配置功能，在不同的场景下，实现前审批或者后审批。支持不同层级医院的部门对应关系，流程从下级机构签批至上级机构时，可以自动寻找对应的部门。当存在多个对应关系时，可以在预设的范围内选择对应上级部门。

用户发起流程后，可以跟踪流程，该流程后续审批人每个操作都有待阅消息提醒用户，方便跟踪流程最新进展。

流程中可以增加投票节点，投票节点可以设置多个投票人，并可以设置投票规则，满足某项投票规则时，该节点才可通过。在流程审批节点中投票人均为匿名。

进入审批页面时，能通过快速审批按钮，直接定位至审批操作位置。

2.1.4.4 表单管理

表单管理需支持内置丰富表单模板，提供表格、标签页等布局控件；表单工具必须支持业务数据源关联，以使表单数据处理自动化。表单配置功能较强，操作较简单，无需专业知识。

支持可视化表单配置工具，提供丰富的表单控件，同平台拖拉拽配置，无需插件。

支持 EXCEL 导入生成表单，可以直接生成控件及样式，包括下拉菜单、明细表等。

可实现权限区段控制、前后端值计算，并可以完成与异构系统的数据交互。

移动端表单自动生成、无需二次设计。

表单中敏感字段支持安全加密，同时数据库中该字段也加密。

在流程表单中实现投票审批，支持匿名投票，表单显示投票结果。

支持明细表导入数据。

支持附件批量上传、下载数据，支持附件排序调整。

多表单管理，由多个单表单组合而成。可通过流程节点属性中的“对应表单”绑定不同的表单内容，每个表单决定了每个节点用户可以看到哪些字段，可以对哪些字段进行操作。

2.1.4.5 移动办公

通过协同平台满足企业统一移动办公，要求采用当前主流的互联网设计风格，使用户轻松容易上手，具备成熟的消息推送、待办提醒功能，以及简单方便各类审批操作。

支持在移动端配置网页版的多维门户，例如集团信息门户、高层门户、职能门户等。

移动办公支持主流设备及系统，包括不限于 IOS、Android 等。

支持全面移动化及交互模式优化，可与主流办公系统钉钉、企业微信等对接。支持待办、新闻、流程、公文、文档、总结、制度、会议等应用的在线查看与相关审批功能。

PC 端配置的审批流程可自适应移动端。

支持上传敏感词库，开启敏感词过滤后，用户发送消息时如果匹配到敏感词，则发送失败。

可以在移动端多选合并转发、消息撤回、新加入群组可查看历史消息、设置禁言，手势密码、指纹保护、对即时通讯进行权限控制。

支持文档查阅和搜索，支持附件阅读。

移动端可以直接查看 office、pdf 等常用附件，移动端阅读附件不需要下载安装第三方 APP，可直接在移动平台内打开，支持加载用户水印。

支持语音、手写批注；支持审批节点开启指纹、刷脸审批，确保用户身份信息。

支持通讯录，联系人管理，支持院内固定电话表管理。

支持移动端与 PC 端同时登陆，消息互通，移动端与 PC 端文件互传。

移动审批时，可将该流程发送给其他同事对话框，讨论与尽快处理。

支持多角色、多部门的移动门户。

支持人脸审批、指纹审批等安全审批方式。

支持移动在线学习视频课件、移动考试。

2.1.4.6 医院电子文档管理

建立统一的知识平台，让目前主要由个人维护管理的文档，集中到部门、单位进行管理，在此基础上实现知识在组织内的的共享和传递。层次化管理各种文档，如参考档案管理的模型和思路，将各种文档分门别类进行层次化的目录管理，以及使用关键字或全文索引，方便员工检索和查阅文档。实现有效的安全控制，通过系统日志等手段对重要文档的使用情况进行监督管理。

支持细粒度的权限管理，对知识分类、知识文档进行各类操作权限的管控。

支持知识仓库管理，用户可以根据需要自行进行知识库配置，如建立、编辑、启用、停用、删除子知识库等。

知识文档的修订能够保存历史版本，用户在查看旧版本文档时系统能提示该文档已有新版本。

支持知识文档的智能关联，如通过标签、分类、作者，自动关联出同类知识文档，方便用户穿透查询。

支持智能知识分类，实现对于所有知识型内容的统一分类管理，如文档、维基、原子等；在统一分类管理中实现知识分类体系构建、分类下关键词信息的关联、分类概览等操作。知识上传时的自动分类及智能标签：根据标题、正文、摘要等信息系统即时给出知识分类及标签信息。大数据进行相关定时任务之后，会对分类和标签进行进一步校验。

对于新入库的知识，系统将其与库存知识进行匹配，自动排除重复知识，并且提醒用户对重复知识进一步处理。

支持知识查看，可以支持关系图谱，比如同类文档推荐、知识分类、知识标签、知识作者等。

支持导入知识文档，自动生成半结构化的维基知识。

支持标签多维度管理，可以为项目维度、产品结构维度、部门维度、专业维度、型号维度等，一条知识可以由多维度的标签共同定位。

支持在系统使用过程中，录入知识后系统应根据知识内容自动（人工仅做修正和调整）打上相关的标签。

支持知识地图构建知识之间的关系，使无序的知识信息以有序的面貌呈现在用户面前，使企业的知识有序化，提升知识的利用率。

支持专家管理，主要包含专家列表、专家新建、专家修改、专家删除等系统功能，并能够对专家的基本信息进行维护。

支持知识社区管理：可以实现社区圈子内部的话题讨论、图片共享、投票及活动发起等应用。提供一个知识互动与交流的平台，用户可以在知识问答页面进行提问、回答，寻找专家资源、联系专家，同时所有问答的内容将保留下来作为医院的知识沉淀。

支持培训开班、报名，活动可以添加线上培训、线下培训、考试、证书、勋章等。

支持课程管理、课件库管理，支持文档类、音频类、视频类等课件形式。

考试支持题库管理、试卷库管理；支持固定试题、随机试题；题目乱序、选项乱序。

支持正文、附件搜索

支持查看快照，准确定位搜索字段在内容中的位置

搜索结果能呈现相关问答、热词、其他用户搜索推荐

2.1.4.7 信息发布

(1) 支持信息起草、审核、发布等功能。

(2) 支持信息置顶及新消息特别提醒。

(3) 支持多类型的信息发布，例如文字、图片、视频等。

(4) 支持针对不同信息类型设置不同的审批条件。

(5) 支持信息类别分类，系统会自动加载该类别中预先设定的权限、关联文档、审批流程等信息，支持在线编写文档，支持插入文字、表格、超链接、图片、Flash等，可进行灵活的排版，并可以上传附件。支持在新建新闻时创建标签，文档发布后，用户通过标签排行等多种方式查找。

(6) 支持信息发布后，被授权限的用户可进行阅读，查看文档详情、关联信息、点评信息等。提供“摘要、列表”视图切换，直观的展示信息的主体。

2.1.4.8 医务会议管理

实现对会议的申请、会议安排、会议室管理和会议资料管理组成。会议申请通过后，由会议管理员进行会议安排，形成会议安排表，系统自动向每位与会者发送（包括但不限于邮件、APP 消息、弹出提醒、即时通信）会议详细安排及主题通知。支持会议纪要发送。

提供会议日历展现，会议安排、会议纪要、会议执行情况、会议统计的管理功能。

会议安排以会议卡片形式对会议召开时间、与会人员、议程模板、纪要模板、会议审批及纪要审批流程等关键会议要素进行管理。

通过会议日历，直观展现会议的组织 and 开展情况，通过会议统计进行会议参比度量分析。

选择参会人员时，支持检查人员行程冲突，支持会议扫码、人脸识别等多种签到方式。

支持会议回执，可选择参加、不参加、请他人代理、邀请他人参加。

通过会议可以发起督办，进行督办立项，可发起督办工作以关联此次会议内容，督办领导可实时跟踪督办工作进展情况，督办负责人可实时对督办进展进行反馈。

支持与流程、任务关联，可在会议准备环节快速导入会议所需材料。

2.1.4.9 日程管理

提供工作安排与日常日程安排。支持单项日程和周期重复日程的设置及提醒功能。

系统中的会议、任务等可以在用户日程中进行统一提示。提供多种周期、时间、循环、定时提醒等；

可替已授权允许代安排日程的人进行日程安排；用户可以设置个人的日程共享范围：允许阅读我日程、允许代我安排日程、允许维护我的日程；

可设置重复日程，可设置提醒策略，提醒方式等；

作为群组成员可由群组管理员创建统一的日程，群组日程可由群组管理员以及成员个人进行维护；

支持构建系统日程机制，可将系统所有时间相关的工作接入到时间日程管理中（如：会议、任务、活动、项目、流程管理中的出差、请假、培训等等）

2.1.4.10 医院综合办公

（1）督办管理：支持监督督办事项的立项、执行、沟通、反馈等操作过程；支持督办立项、任务分派、督办结项、督办反馈、督办考评；支持用百分比展示督办进度；支持督办统计；

（2）任务管理：提供任务安排、任务分解、跟踪、反馈、评价、查询、任务暂停、结项等全周期管理，提供按人员、按部门进行任务负荷度分析、满意度分析等度量手段。

（3）项目协作：定义项目阶段，文档类型，项目成员等，可以进行项目公告管理、项目留言管理、活动管理、项目任务管理等推进项目执行。项目管理人员随时监控项目进展，跟踪项目过程，掌握项目资源调配情况。

（4）用品管理：实现用品的全员化应用和流程化管理，包括办公用品从申购、提供办公用品信息的统一管理与维护，包括用品信息管理、库存管理、办公用品申请、用品领用情况的查询统计等全周期过程管理。

（5）车辆管理：提供医院车辆信息管理、车辆座次、驾驶员的统一管理，用车申请流程管理以及对车队车辆的统一调度管理，实现车辆的闭环管理。同时也对车辆费用、车辆保养、维修等信息进行统一管理，统一查询。

(6) 电子签章应用：实现办公系统中公文、合同审批流程电子盖章和个人电子签名，保留原笔迹。OA 协同办公系统需与电子签章系统对接接口。

(7) 组织权限管理：提供全院授权许可≤300 并发（包括移动端≤300 并发），且满足全院工作人员共同使用办公系统处理工作事务，支持使用双组织架构；支持一人多岗；提供组织架构一览图，可图形化展示组织架构层级、部门人数、部门领导，显示层级可选，支持导出；通过角色定义，通过同一账号可以实现多岗位权限使用。并支持跟医院人力资源系统集成对接，免费制作办公系统与 HR 系统对接接口，接口费用由供应商承担。

(8) 单点登录：协同办公平台能够提供统一的单点登录，实现其他业务系统的单点登录，所有用户可通过门户登录到其他业务系统，不需要重复输入帐号密码，接入的业务系统数量不应受限制。

(9) 系统运维：提供专业的系统运维工具，能够实时监控服务器运行状况，并设置预警值，在问题发生前进行预警提醒。例如 CPU、内存占用率，实现异常自动提醒。

2.2 住院移动医生查房系统

▲投标人需承诺本次移动医生查房系统的实施过程中所产生的系统程序改造费用，以及与医院目前在用的基础医疗信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）、信息集成平台对接的费用，都包含在本次采购预算中，采购方不再支付与此相关的任何费用。

要求通过住院移动医生查房系统实现如下功能：

(1) 系统登陆

要求系统登录采用加密验证登录信息的方式，医生输入用户名、密码后登陆所属账号进行操作。要求账号密码与 his 系统保持一致，并支持记住密码功能快速登陆。

(2) 科室列表

要求支持根据系统分配的业务科室权限进行选择登录相应的科室，若医生的科室权限有多个，登录后也要求支持切换科室。

(3) 病人导航

病人导航界面显示全科病人列表，要求以卡片式风格直观地展示病人的重要信息（如护理等级、费别、入院天数、主诊断等），方便医生快速预览本科室所有病人信息。

(4) 我的病人

显示当前登录医生所主管病人,要求以卡片式风格直观地展示病人的重要信息(如护理等级、费别、入院天数、主诊断等),方便医生快速预览本人主管的病人信息。

(5) 基本信息

显示患者的基本信息和住院信息,要求支持在当前界面通过患者列表直接切换患者,查询相应的患者基本信息。

(6) 医嘱浏览

在移动平板电脑上实时地浏览病人的医嘱信息,要求支持按照医嘱性质、医嘱状态过滤,通过不同颜色直观地区分医嘱状态,数据与 HIS 保持实时同步。

(7) 医嘱开单

医生查房时利用平板电脑进行床边下嘱,要求支持长期医嘱、临时医嘱的开具,要求支持成组医嘱新开,要求支持以拼音首码方式快速选择医嘱项目、大部分项目以选择的方式录入以加快下嘱速度。在平板电脑上医嘱开完保存后,所开医嘱要求发送到 HIS 医生工作站上等待确认后导入。已开医嘱可统一显示,并可进行删除操作。

(8) 病历浏览

要求可实时获取已书写的入院记录、病程记录、会诊记录等病历信息,与电子病历内容实时同步,方便医生床旁调阅患者病历。

(9) 检验报告

要求支持查询患者的检验报告,按日期由近及远的顺序显示检验报告列表,默认显示日期最近的检验报告,方便医生及时查阅检验报告结果。

(10) 检查报告

要求支持查询患者的检查报告,按日期由近及远的顺序显示检查报告列表,默认显示日期最近的检查报告,方便医生及时查阅检查报告结果。要求支持对接 PACS 系统影像链接,内嵌显示报告相应的影像信息。

(11) 体温单

要求支持查阅患者体温单,可按照单个患者各周的体温登记情况查看体温单趋势。

(12) 查房备忘

在查房过程中,要求医生可以采用文字、拍照的录入方式记录备忘信息,满足不同情况的需要。

(13) 备忘汇总

要求支持汇总查看相应时间段当前登录医生所写的查房备忘。

(14) 录音管理

要求支持在查房过程进行医生或患者录音记录，录音结束能自动保存。可以播放录音，也可删除录音。

(15) 手术排台

要求支持查看科室相应时间段对应的手术排台信息，结果信息包括床号、姓名、手术名、主刀医生、手术状态、手术时间等，选择记录可显示更加详细的手术排台信息。

(16) 接口

实现与医院现有医院信息管理系统（HIS）、电子病历系统（EMR）接口接入。

2.2.1 移动医生站平板（60 台）

1.CPU 型号：高通骁龙™ 778G 4G；

2.CPU 主频：4 * Cortex-A78@2.42GHz + 4 * Cortex-A55@1.8GHz；

3.CPU 核数及制程：八核，6nm；

4.GPU：Adreno™ 642L；

5.蓝牙：Bluetooth5.2，兼容 Bluetooth 5.1，Bluetooth 4.2，Bluetooth 4.0，Bluetooth 2.1+EDR；

7.网络：WLAN：802.11 a/b/g/n/ac/ax, 2x2 MIMO，2.4GHz 和 5GHz；支持移动/联通/电信 4G/3G/2G：支持移动 2G（GSM）/联通 2G（GSM）/电信 2G（CDMA）、联通 3G(WCDMA)/电信 3G(CDMA 2000)、移动 4G(TD-LTE)/联通 4G(TD-LTE/FDD LTE) /电信 4G（TD-LTE/FDD LTE）；

8.机身内存（ROM）：128GB；

9.运行内存（RAM）：6GB；

10.前置摄像头：800 万像素（f/2.0 光圈，固定焦距），照片分辨率最大可支持 3264 × 2448 像素，摄像最大可支持 1920 × 1080 像素；

11.后置摄像头：1300 万像素（f/1.8 光圈，自动对焦），照片分辨率最大可支持 4208 × 3120 像素，摄像最大支持 1080P(1920 × 1080)@60fps 视频录制；

12.安全功能：提供了骚扰拦截、病毒查杀、权限管理等功能；

13. 电池容量：7250mAh（典型值），支持快充（最大支持 10V/2.25A 超级快充，兼容 9V/2A 快充）；
14. 电池类型：锂离子聚合物电池，内置不可拆卸
15. 机身尺寸及重量：245.2mmx154.96mmx7.35mm，约 450 克（含电池）
16. 外观设计：直板；
17. 传输功能：AGPS：支持，北斗：支持，GPS：支持，Glonass：支持，伽利略：支持，PC 数据同步：支持（预置 Hisuite）；
18. SIM 卡：Nano-SIM 卡，支持移动/联通/电信 4G/3G/2G；
19. 特色功能：人脸解锁、多屏协同、平行视界、智慧多窗、护眼模式；
20. 系统导航方式：手势导航、屏幕内三键导航、悬浮导航；
21. 屏幕：屏幕色彩为 1670 万色，色彩饱和度（NTSC）：70.8%（典型值），屏幕尺寸：10.4 英寸，防指纹膜：支持防指纹膜，触摸屏：多点触控，最多支持 10 点触控，屏幕像素密度 PPI：225PPI，分辨率：FHD 2000 x 1200 像素，屏幕贴合技术：全贴合，屏幕类型：IPS，高支持 60Hz 刷新率，屏占比：84%，屏幕长宽比：16:9.6，玻璃材质：铝硅玻璃；
21. 认证：进网许可证(中国)、型号核准(中国)、CCC(中国)、航空运输条件鉴定、中国环保等级 CQC、节能认证(中国)、RoHS 认证(中国)、BT 认证、Hi-Res 认证、莱茵低蓝光认证、莱茵无屏闪认证；

2.3 护理管理系统

2.3.1 护理制度建设

2.3.1.1 制度体系建设

根据医院的护理规范，建立制度体系结构，如护理法规体系、专科制度体系。

2.3.1.2 文档管理

文档组织管理 在制度体系中增加各相应的制度文档，并可进行版本控制

跨目录搜索 搜索文件时，可在当前目录搜索也可以跨目录进行搜索

▲文档生命周期管理 文件上传后可设置生效日期，失效日期；上传后可记录文档的变更记录及操作记录；

▲文件标识 支持文档过期前显示“即将过期”标识

批量上传文件 支持多选文件进行一次性上传至文件夹

文档权限控制 用于控制文档的查看、下载、修改权限，可以给指定的人或者组织分配相应的权限

▲上传文件格式控制 可限制制度文件的上传格式，包含图片，视频，文档，其他格式。

▲历史文档管理 文档每个迭代版本都支持查看

2.3.1.3 文档阅读管理

文档在线浏览 用户可以直接在线浏览 word、ppt、excel、pdf 文档

文档阅读记录 可以统计文档的阅读覆盖率及及时率

2.3.2 护理人员管理

2.3.2.1 档案管理

护士个人档案 1、支持护士个人档案创建及维护；2、档案内容包括护士个人基本信息、教学经历、工作经历、带教资质、职称变更、职务变更、专科资质、进修经历、外派经历、继续教育情况、考试成绩、科研成就、所获奖励等全方位信息；3、支持 word 及 excel 格式导出护士完整档案

护理人员基本档案——列表展示及高级查询 1、支持管理人员按照护理单元、用户状态、职称、职务、层级年龄、院龄、学历、工作年限等几十种条件进行组合筛选；2、支持筛选条件个人自定义组合和保存，可供下次使用；3. 支持查看护士档案完整度，帮助管理者进行档案完善的督导；4、用户可按照个人使用习惯进行表格显示设置，包括显示列、列宽及表格顺序；5、查询结果可按职称、职务、护理单元、层级、姓名、工号等多维度进行人员排序；

护理人员基本档案 1、护理人员建档、基本信息修改及人员注销；、支持添加修改自定义字段；可以批量创建全院护士的个人档案；3、可按 excel 格式导出全院

人员花名册

护士头像管理 支持照片的个人导入，批量导入

护士证件管理/督察 支持护士的证件管理，含有效期，原证件照片上传，以及有效期督察功能。

护士证件照片管理 支持批量导入证件照片

层级职称管理 支持批量修改护士层级、职称

▲生日提醒 在人员档案中对即将过生日的人员进行提醒，帮助管理者进行对员工的人文关怀

▲证件到期提醒 证件到期系统会自动标记并提醒

▲个人情况登记 1、可以维护护士的预产期、哺乳期、其他特殊情况信息，支持护士长审核，审核通过的特殊信息在排班表上给与提示，帮助护士长人性化排班；2、可按护理单元、个人情况类型、时间、姓名及工号查询护士状况统计，支持线形图和表格 2 种查看形式。3. 证件查询、鞋衣帽统计。

2.3.2.2 人员变动管理

人事调动 1. 指定到人员、调出科室、调出日期，执行调动；2. 撤消调动记录，清除相关数据痕迹 3. 调动记录可自动生成个人档案记录 4. 调动记录汇总查询

人员借调 1. 指定到人员、临时借调科室、借调日期，执行借调；2. 临时调动记录汇总查询

人员轮转 1、满足护士规培、晋升等多个场景的轮转安排；2、支持手动录入及 excel 导入两种形式进行安排；3、轮转记录可支持同步到人员档案中

人员注销 1、支持录入护士注销信息，包括注销人员、注销日期、注销原因、原因详情及人员去向；2、支持单个注销及批量注销；3、注销日期生效后，人员无法使用系统，并且其他相关模块中隐藏该人员信息；3、注销信息如有变动允许用户进行撤销，并清除相关痕迹

人员外派 1、记录人员外派的情况，如参加抗险救灾任务；2、同步写入个人档案及排班表

2.3.2.3 人员统计分析

在职人员统计分析 1、按照男女护士比例、职称、职务、职工性质、层级、学历、工作年限、年龄段等多个维度分析在职护士的分布情况；3、支持护理单元、职工性质、职称、职务等多种筛选条件组合筛选；3、支持表格、柱形图、原型图等多种分析形式的查看及导出。

注销人员统计分析 1、按照注销原因、注销率、男女护士比例、职称、职务、职工性质、层级、学历、工作年限、年龄段等多个维度分析已注销的护士的分布情况；3、支持注销原因、护理单元、职工性质、职称、职务等多种筛选条件组合筛选；3、支持表格、柱形图、原型图等多种分析形式的查看及导出。

全院人员一览 支持查看当日各护理单元编制人数、在岗人数、进修人数、床护比等人员信息，并支持导出各科室人员名单。

2.3.3 实习生管理

2.3.3.1 实习生个人档案

1. 显示实习生在院的情况，包括基本信息、轮转信息、成绩、科室评价、实习评定及实习小结；2. 支持个人档案按 word 形式导出。3. 实习生参加活动登记表、实习生小讲课登记表。

2.3.3.2 实习生档案管理

1、管理全院实习生档案；可按性别、学历、批次、轮转护理单元等多个条件组合查询；2、支持按个人使用习惯进行表格显示设置，包括显示列、列宽及顺序；3、支持实习生花名册按 excel 形式导出

2.3.3.3 实习生轮转

1. 支持手动添加、excel 导入两种方式进行轮转安排，帮助管理者快捷录入轮转信息；2. 可查询查看各实习生的轮转及科室的轮转情况

2.3.3.4 实习生请假管理

1、支持实习生提交请假申请并进行审批，请假结果自动同步到排班表；2、支持护士长补录实习生请假记录

2.3.3.5 实习带教安排

1、轮转科室为实习生安排带教老师；2、有带教资质的护士才能被安排为带教老师

2.3.3.6 实习成绩录入

支持轮转科室直接录入实习生的理论、技能考核成绩；

2.3.3.7 科室对实习生评价

轮转科室对实习生的整体情况做出评价

2.3.3.8 实习生评价带教老师

实习生对带教老师进行评价，以便相对客观的反映老师的带教情况

2.3.3.9 实习生对科室评价

实习生对科室进行评价，以便相对客观的反映科室的带教情况

2.3.3.10 实习生排班

根据轮转安排，科室可在轮转期间对实习生进行排班

2.3.3.11 实习生统计分析

实习生成绩统计 1、支持查看每个科室一段时间内轮转的实习生的考试平均分统计及排名；2、支持查看不同学校实习生的平均成绩及排名；3、支持查看实习生个人的平均成绩及排名。

实习生排班统计 1、支持查看实习生指定时间段内的带教老师、护士长、每天的排班；2、可按轮转时间、实习批次、学历、工号、姓名等多种条件组合查询

实习生满意度评价统计 1、支持查看每个带教老师的带教实习生人数、被评价次数及平均得分；2、支持查看评价表各条目的得分情况；3、支持查看每个实习生被评价的次数及平均得分

2.3.3.12 带教情况统计

统计所有带教老师带教实习生的人数、天数、小时数

2.3.4 进修生管理

2.3.4.1 进修生个人档案

1、显示进修生在院的情况，包括基本信息、轮转信息、成绩、科室评价、进修评定及进修小结；2、支持个人档案按 word 形式导出。

2.3.4.2 进修生档案

1、管理全院进修生档案；可按轮转护理单元、状态、进修到期时间等多个条件组合查询；2、支持按个人使用习惯进行表格显示设置，包括显示列、列宽及顺序；3、支持进修生花名册按 excel 形式导出

2.3.4.3 进修生轮转安排

1. 支持手动添加、excel 导入两种方式进行轮转安排，帮助管理者快捷录入轮转信息；2. 可查询查看各进修生的轮转及科室的轮转情况

2.3.4.4 进修带教安排

1、轮转科室为进修生安排带教老师；2、只有进修生带教资质的老师可以作为带教老师

2.3.4.5进修成绩录入

1. 支持轮转科室直接录入进修生的理论、技能考核成绩；2. 可与考试培训系统对接，导入进修生理论、技能考核成绩

2.3.4.6科室对进修生评价

轮转科室对进修生的整体情况做出评价

2.3.4.7进修生评价带教老师

进修生对带教老师进行评价，以便相对客观的反映老师的带教情况

2.3.4.8进修生排班

根据轮转安排，科室可在轮转期间对进修生进行排班

2.3.4.9进修生统计分析

进修生排班统计 1、支持查看进修生指定时间段内的带教老师、护士长、每天的排班；2、可按轮转时间、护理单元、学历、工号、姓名等多种条件组合查询

评价相关 支持科室对进修生的评价、进修生对带教老师的评价

进修生带教统计 统计所有带教老师带教进修生的人数、天数、小时数

2.3.5 护理排班管理

2.3.5.1排班设置

班次设置 护理部按需设置和管理全院班次库，各个科室也可以设置各科室的班次进行自我管理。可设置内容包括班次名称、颜色、班时值、统计属性、岗位定义、岗位管理等

分组设置 设定各护理单元的排班分组信息

床位设置 设定各护理单元的床位信息，并支持床位分组管理

费用统计表设置 设定各护理单元的班次费用计算规则

时间换算规则设置 设定医院每天的工作时间换算规则，夜班计入换算规则
假期设置 设定医院的各种假日及调休上班日，比如国家法定假日、院庆日
等

请假类型设置 维护各种请假类型，例如病假、产假、年假、事假等

其他人员录入 对区别于护士、实习生、进修生的其他护理人员进行录入，统一管理并进行排班

▲排班约束设置 设定排班的各种约束，比如每周每人工作时间限制，不能连续排班班次，排班层级设置、每日排班约束

2.3.5.2 科室排班

护士排班 科室按周、按月排班

1、分病区、分人员按周填报护理人员每天排班数据及备注；2、支持一次操作多人、复制粘贴备注等功能；3、支持恢复和撤销上一步操作；4、支持节假日假期特殊标注提醒

排班分组/排序 病区可自定义人员分组、排序，允许病区人员调出

复制排班 支持对指定日期的排班内容进行复制

区域复制 支持区域复制排班

▲参考上周排班 支持查看上周排班内容，直接快捷复制内容

▲排班合理性查询 支持按人、按班次、按夜班三个维度对排班合理性进行查询

加扣班 实际工作对比已发布的排班有差别，支持在排班后进行加扣班

排班备注 通过文字、颜色、图形，进行排班备注、班次备注、日期备注

排班个人需求 护士提出排班相关的个人需求申请，由护士长审批决定满足不满足

▲组排 支持同一组护士一键安排同一个班次

▲带教排班 支持带教老师和实习生安排相同班次，实习生后面显示带教老师姓名

排班设置 支持全院显示统一设置，各科室也允许单独调整排班显示界面，可控制班次合计、层级合计、当前超时数、当前累计超时数、班时值、夜班数、加扣

班、年假、存假、节休、床位、人员档案信息的显示与隐藏

自定义显示列 支持用户添加自定义显示列，支持修改自定义显示列名称，自动复制上一周期显示列内容

排班导出 支持导出排班内容

排班打印 1、支持直接打印排班内容（支持黑白、彩色打印）；2、支持用户自由调节字体大小；3、可以自由选择打印内容；例如：可自由选择是否打印“班次合计”、“层级合计”；

▲护士特殊标记 对临时借调到科室的人员进行标记，支持对其排班

对本科室临时借出支援的人员进行标记

对临时轮转到本科室的人员进行标记，支持对其排班

对有私人需求的人员进行标记，提醒护长注意查看

对有特殊情况的人员进行标记，如预产期或哺乳期等特殊情况

2.3.5.3排班上报审查

手动上报 支持按天、按周、按月手动上报护理部审核

排班审查 护理部可以对各科室的排班进行监督

2.3.5.4请假管理

请假申请 护士提交各种请假类型的假期申请

请假审批 护士长或者护理部审批由护士提交的请假申请

请假补录 由护士长或者护理部直接录入请假信息，无需申请

请假自动生成排班 系统可自动根据请假情况生成排班，在班次后显示请假总数并且自动计算当前班次是第几天

2.3.5.5年假管理

自动发放 根据设置的规则进行年假自动发放和自动结余

修改余额 支持批量修改和按个人修改年假余额

查看明细 支持查看年假的变动明细

2.3.5.6 存假管理

支持维护护理人员的存假余额，查看变动明细

2.3.5.7 节休管理

支持维护护理人员的节休余额，查看变动明细

2.3.5.8 值班

值班人员管理 添加值班人员，设置上岗日期及备注；支持给值班人员设置小组

值班设置 设置值班人员值班通知、值班可见范围、值班电话等信息

值班表安排 支持按人和按小组进行值班安排，支持添加备注、设置班次

值班同步排班表 值班信息自动同步排班表

值班统计 支持按月、按季度、按年统计所有值班人员的值班信息

2.3.5.9 统计分析

排班统计 支持全院按汇总或按个人明细查看班次、夜班等排班相关的统计内容，也支持科室内部按个人查看班次、夜班等排班相关信息统计

班时值统计 统计各科总班时值、人均班时值、总加扣班及人均加扣班数据并可导出、打印

护理时数 支持护理时数统计

夜班费统计 根据排班信息，自动计算夜班费

床护比 统计科室执业护士人数及核定床位数，分析各科床护比

护患比 统计上班护士人数及在院病人数，分析各科护患比

私人需求统计 分析护士的私人需求提交次数及满足情况

▲节假日排班汇总 支持查看节假日全院或者各科室的排班统计情况

护士长排班汇总 查看护士长排班汇总

责任护士数统计 统计查看各科室白班责任小时数及白班护士数，夜班责任

护士上班小时数及夜班责任护士数

请假总览 1、系统根据请假情况对全院、科室的在岗人员概况做统计汇总并且以图形的方式展现并支持下载;2、请假人员概况统计以图形的方式展现并支持下载;3、各护理单元请假人数分布以柱状图的形式展现并支持下载;4、请假人员详细信息以图标的形式展现并支持导出

请假个人明细统计 系统根据请假情况自动统计护士、护士长、护理部的病假、事假、年假、产假、婚假等各种假期

2.3.5.10 消息通知

排班流程消息 排班上报，退回将发送对应的流程消息到对应接收人

请假流程消息 请假审批通过，审批未通过发送对应的流程消息到接收人

2.3.5.11 移动端

个人排班查看 可以用表格模式/日历模式查看个人排班信息

科室排班查看 护士长可以按周、按月、自定义时间查看本科室成员的排班

编辑科室排班 用于编辑科室排班

排班备注查看 可查看科室排班备注内容

▲值班查看 用于值班排班查看

▲编辑值班 用于手机上编辑值班

▲值班人员管理 支持添加值班人员并支持调整人员显示顺序,设置上岗日期和备注信息,复制手机号

▲值班人员上岗信息查看 支持查看值班人员上岗日期和备注信息

▲个人排班统计 支持查看个人上班时长、班次统计、当前剩余年假、剩余存假

2.3.6 护理日常工作

2.3.6.1 护士长日常工作

每周护理隐患讨论 护理隐患讨论记录,记录讨论时间、护理隐患内容、原因分析、整改措施、参加人数等信息。

科务会议记录 护理科务会登记上报，记录参加科务会的人员、存在的问题、整体改措施、其它问题讨论的结果。

工休会记录 填写工休会的讨论的内容

月计划与总结 病区填报月工作计划/总结，护理部查看全院科室年度工作计划/总结。

疑难病例讨论 填写疑难病例讨论的相关内容

年度计划与总结 病区填报年度工作计划/总结，护理部查看全院科室年度工作计划/总结。

业务查房

填写个案查看或者教学查房的相关内容，支持护理行政查房、实习生教学查房

应急预案演练记录 填写应急预案演练记录

2.3.6.2 护理部日常工作

护士长例会 填写护理部组织的护士长例会的讨论内容

月计划与总结 填写全院本年度每月的计划与总结

季度护理分析会 填写护理部组织的季度护理分析会会议内容

质量管理委员会会议 填写护理部组织的质量管理委员会会议内容

年度计划与总结 填写全院本年度工作计划与工作总结

疑难病例讨论 填写护理部组织的疑难病例讨论内容

2.3.7 质量检查

2.3.7.1 质量检查（支持科室各专项及综合成绩、排名、支持会议记录）

我的任务 用于查看分配给本人的任务，可通过进度条查看本人任务进度

拍照上传 用于检查发现存在问题时拍照上传

任务管理 支持按照检查周期，检查人，检查标准安排检查任务并实时查看检查进度

▲任务组 支持安排任务时将同一任务根据检查人，检查科室核检查标准分为不同检查组

任务查看 支持按照已发布任务，待发布任务和已完成任务查看任务记录

▲任务进度查看 支持通过进度条追踪任务完成情况并查看已完成任务的检查结果

任务筛选 支持按照检查时间，检查级别，任务类型筛选任务记录

抽查录入 用于录入单个科室的检查记录，支持一级，二级，三级检查录入；

抽查记录筛选 支持按照检查时间，检查级别，任务类型筛选抽查记录

▲任务安排 支持按照每周，每月，每季度定时发布周期性任务

质量检查查看 用于查看科室全部检查记录，可从任务，抽查两个维度查看

2.3.7.2 检查标准维护

检查标准类型 支持维护得分式，选项式，符合率式检查标准

▲存在问题维护 支持维护各指标的常见扣分原因，维护后填写表单时存在问题可勾选录入

2.3.7.3 PDCA

问题审核 检查结果录入后，可由护理部对检查记录进行审核

▲是否需 PDCA 标记 审核时，支持对不需要进行 PDCA 的问题指标进行标记

科室问题 科室被检查出问题后进行问题整改；

问题督查 用于对科室整改的问题进行效果评价，可退回科室重新整改

护理部意见 用于护理部对督察效果和整改内容填写意见评价

2.3.7.4 统计分析

分析报告 按检查级别，检查内容自动生成分析报告，包含统计周期内各科室的结果升降分析及存在问题汇总

存在问题统计 用于对指定检查内容存在问题进行统计查询，支持自定义对比区间

问题分析相关 支持问题分析、问题对比及分析、问题汇总按当班人、问题当班人分析、质量检查反馈表

得分统计

用于对指定检查内容的得分进行统计查询，支持自定义对比区间

检查汇总 科室检查完成后，科室检查结果进行汇总查看

▲按指标统计 支持按照指标统计各科室该指标的检查总次数以及满分率

2.3.7.5 流程节点变化通知消息

质量检查结果存在问题，质量检查整改完成，质量检查整改确认将发送对应的流程消息到对应接收人

2.3.7.6 移动端

我的任务 用于查看被分配给自己的任务

拍照上传 用于检查发现存在问题时拍照上传

任务管理 支持按照检查周期，检查人，检查标准安排检查任务并实时查看检查进度

任务查看 支持按照已发布任务，待发布任务和已完成任务查看任务记录

任务筛选 支持按照检查时间，检查级别，任务类型筛选任务记录

抽查录入 用于录入单个科室的检查记录

抽查记录筛选 支持按照检查时间，检查级别，任务类型筛选抽查记录

科室问题 科室被检查出问题后进行问题整改；

问题督查 用于对科室整改的问题进行效果评价

护理部意见 用于护理部对督察效果和整改内容填写意见评价

与我相关 检查时存在问题当班人被添加为自己时，相关的检查内容可进行查看

记录退回 支持在效果评价及护理部意见时退回检查记录至重新整改

分析报告 按检查级别，检查内容自动生成分析报告

存在问题统计 用于对指定检查内容存在问题进行统计查询

得分统计 用于对指定检查内容的得分进行统计查询

检查汇总 科室检查完成后，科室检查结果进行汇总查看

消息通知 质量检查结果存在问题，质量检查整改完成，质量检查整改确认将发送对应的流程消息到对应接收人

2.3.8 满意度调查

2.3.8.1 患者满意度

住院患者满意度调查（病区） 病区可以发起在院患者满意度调查

住院患者满意度调查（科室） 科室可以发起在院患者满意度调查

住院患者满意度调查（护理部） 护理部可以发起在院患者满意度调查

医生对护理工作满意度 支持医生对护理工作的满意度

住院患者满意度分析 可以统计各科室/全院的患者满意度得分情况以及排名，分析各调查项目的得分情况，患者提出的意见/建议进行汇总

2.3.8.2 护士满意度

发起护士满意度调查 可以对不同层级/工作年限/职称/职务的护士进行随机满意度调查

护士满意度填写 护士完成满意度填写

护士满意度分析 可以统计各科室/全院的护士满意度得分情况，分析各调查项目的得分情况，同时按护士工龄进行得分及满意率分析

2.3.8.3 护士对护士长满意度

发起对护士长满意度调查 可以针对不同层级/工作年限/职称/职务的护士进行对某护士长的随机满意度调查

护士长满意度调查统计 可以分析对被调查护士长的满意度得分情况，分析各调查项目的得分情况，调查表意见收集统计

2.3.8.4 满意度选项设置

维护满意度的各种选项类型

2.3.8.5 满意度选项维护

维护满意度的各种选项

2.3.8.6 满意度调查表管理

可以维护符合医院/科室要求的在院患者满意度调查表和护士满意度调查表

2.3.8.7 移动端

移动端支持患者满意度调查（支持所有满意度均可在移动端完成）

2.3.9 继续教育和科研

2.3.9.1 护理科研

科研类型配置 设置各个继续教育项目需要登记的信息

论文 护士长或者护理部登记论文情况，并自动写入档案

著作 护士长或者护理部登记著作情况，并自动写入档案

专利 护士长或者护理部登记专利情况，并自动写入档案

奖励 护士长或者护理部登记奖励情况，并自动写入档案

学术会议 护士长或者护理部登记学术会议情况，并自动写入档案

学术任职 护士长或者护理部登记学术任职情况，并自动写入档案

课题 护士长或者护理部登记课题情况，并自动写入档案

2.3.9.2 学习培训

科内业务学习 登记科内业务学习的信息，包括课程名称、授课老师、时间、学分等内容

院内业务学习 登记院内学习的信息，包括课程名称、开课时间、学分、学时、授课老师等内容

外出进修 登记外出进修的信息，包括类别、级别、专业、学分等内容

学习班 登记学习班的信息，包括培训类别、学习班内容、时间、学分等内容

2.3.9.3 专业技术档案

个人档案 个人申请和查看专业技术档案（包括学习班、学术会议、院内业

务学习、科内业务学习、论文、著作、课题、奖励、专利、学术任职)

档案审核 护士长或者护理部审批护士提交的技术档案申请

档案查看 支持按全院或者按科室，查看每个人的技术档案记录

档案检索 支持按全院或者按科室，查看所有的技术档案记录

2.3.9.4学时学分管理

▲学时学分要求 按职称、职务、层级设置学时学分规则要求，设置提醒任务，当学时学分要求未达标时，提醒个人未完成

学时学分查看 按年度汇总查看每个人的学时学分完成情况

2.3.9.5继续教育统计

科研统计 对科研项目进行分类统计，支持查看明细

学习培训统计 按个人维度统计参加学习培训的合计次数和合计学时

全院按护理单元、按层级、按职称、按到院年限、按职务，统计人均次数及人均学时情况

主讲人统计 支持统计查看主讲人主讲次数，支持查看主讲明细

2.3.10 消息中心

2.3.10.1 院内消息通知公告

可以发送通知公告给指定人员，以便传达信息

2.3.11 系统设置

2.3.11.1 系统字典维护

维护系统内使用的基础数据，比如职务等

2.3.11.2 护理单元维护

维护医院的各护理单元

2.3.11.3 系统用户角色维护

维护系统内的各种角色

2.3.11.4 系统用户维护

维护系统内的用户，包括角色分配，数据权限分配等

2.3.11.5 文书模板管理

维护系统内的文书模板

2.3.11.6 科室设置

维护医院的科室信息

2.3.11.7 院区设置

维护医院的院区信息

2.3.11.8 消息提醒设置

维护系统内的消息提醒信息，比如什么消息需要通知

2.3.12 敏感指标（手动录入数据）

2.3.12.1 指标设置

根据医院要求配置符合医院需求的全院指标和专科指标

2.3.12.2 指标数据采集

可以以日、周、月、季的方式手动采集指标的数据并上报

2.3.12.3 指标上报督查

护理部或者科护士长可以查看指定护理单元的敏感指标是否已经上报

2.3.12.4 指标分析及对比

统计全院或科室指标合计数据，支持查看指标采集明细，可以分析对比不同月份、不同科室指标的情况，支持柱状图、表格分析形式

2.3.13 护理在线学习和考试功能清单

2.3.13.1 pc 端

2.3.13.1.1 学习中心管理

院级课程管理 对全院课程的新增、编辑、删除、查看管理（支持学习内容、题库需批量导入）

大科/片区课程管理 对大科/片区课程的新增、编辑、删除、查看管理

科室课程管理 对科室课程的新增、编辑、删除、查看管理

课程上传 1. 课程名称、可见范围设置

2. 课件支持上传 pdf、word、excel、ppt 文件、及视频（支持学习文件可下载）

课程分类管理 课程所属分类设置，支持二级分类新增、修改和删除

查看我上传的 过滤查看自己所上传的课程

课程搜索 根据课程名称进行搜索

课程预览 对已经创建的课程进行预览查看

课件查看 对课程中上传的课件内容进行预览查看

学习情况按科室查看 查看对应课程中各科室学习情况

学习情况按个人查看 查看对应课程中学员的学习情况

学习情况导出 对查询的学习情况导出 excel

课程可见范围设置 对课程设置面向成员的可见范围，默认为全院可见

课程移动 对不同分类下的课程移动到别的分类中

课程删除 对已经创建的课程进行删除

2.3.13.1.2 培训管理

院级培训管理 对医院自制的培训进行管理

大科/片区培训管理 对大科/片区组织的课程进行管理

科室片区管理 对科室组织的课程进行管理

发布培训 1. 培训名称、培训说明、培训时间、培训类型设置

▲2. 支持多课程添加；在线课程、线下课程组合方式的培训

3. 线下课程支持二维码扫码签到、签退

4. 线上线下课程支持添加讲师

5. 线下课程支持对讲师设置讲师学分

6. 线下课程支持签到、签退

7. 支持学时、学分设置

8. 支持课程开始前进行消息提醒

9. 支持本次上传课件，也可直接从学习中心选取课程

10. 在线课程支持添加随堂测试

11. 支持在线及线下课程支持添加调查问卷

12. 调查问卷支持实名调查和匿名调查

13. 可按科室、角色、层级、职称添加不同的培训人员

14. 支持通过 word 导入培训人员

我发布的培训 可单独过滤出自己发布的培训

培训分类设置 可对分类进行新增、编辑、删除等操作，支持添加子分类

培训搜索 根据培训名称进行搜索培训

培训详情查看 1. 按课程内容查看，学员学习进度

2. 按科室查看各科室学习进度（适用于全院培训、大科/片区培训）

3. 按人员查看学习进度

4. 随堂测试结果查看

5. 调查问卷结果查看

6. 对未学完的学员进行提醒学习

7. 对未开始的培训进行编辑修改

培训复制 对历史创建的培训进行复制，更换培训人员后快速进行创建

2.3.13.1.3 考试管理

院级题库管理 对全院题库的管理，包括新增、编辑、删除、可见范围设置（支持按能级、职称、职务、上班年限分类学习、考试）

大科/片区题库管理 对大科/片区题库的管理，包括新增、编辑、删除、可见范围设置

我创建的题库 对自己创建的题库进行过滤查看

科室题库管理 对科室题库的管理，包括新增、编辑、删除、可见范围设置

试题管理 1. 支持添加单选、多选、判断、填空题、简单题、共用题干题

2. 支持对已添加的题目进行新增、编辑、删除、移动操作

3. 支持批量导入试题

题库分类管理 可对分类进行新增、编辑、删除等操作，支持添加子分类

院级题库练习 用于发布全院的题库练习任务

大科/片区题库练习 用于发布大科/片区的题库练习任务

科室题库练习 用于发布科室的题库练习任务

院级试卷管理 对全院试卷的管理，包括新增、编辑、删除、导出空白试卷

大科/片区试卷管理 对大科/片区试卷的管理，包括新增、编辑、删除、导出空白试卷

科室试卷管理 对科室试卷的管理，包括新增、编辑、删除、导出空白试卷

我创建的试卷 对自己创建的试卷进行过滤查看

院级理论考试管理 对全院理论考试的管理，包括新增、编辑、撤销发布、提醒考试

大科/片区理论考试管理 对大科/片区理论考试的管理，包括新增、编辑、撤销发布、提醒考试

科室理论考试管理 对科室理论考试的管理，包括新增、编辑、撤销发布、提醒考试

我发布的理论考试 对自己创建的理论考试进行过滤查询

理论考试详情 1. 考试完成进度查询

2. 考试应试率、平均分、首次合格率、补考后合格率查询

3. 按考试人员查看考试结果

4. 查看考试人员答卷详情

5. 按科室查看考试结果情况及科室间排名(适用于全院考试、大科/片区考试)

6. 查看试题的答题人次、正确人次、正确率

院级操作考试评分表(可下发操作视频,并查看学习进度)用于管理院级操作考试评分表

大科/片区操作考试评分表 用于管理大科/片区操作考试评分表

科室操作考试评分表 用于管理科室操作考试评分表

已作废评分表 对已经作废的评分表进行管理,可用于评分表的恢复使用

院级操作考试管理 对全院操作考试的管理,包括新增、编辑、撤销发布、提醒考试

大科/片区操作考试管理 对大科/片区操作考试的管理,包括新增、编辑、撤销发布、提醒考试

科室操作考试管理 对科室操作考试的管理,包括新增、编辑、撤销发布、提醒考试

我创建的操作考试 对自己创建的操作考试进行过滤查询

操作考试详情 1. 考试完成进度查询

2. 考试应试率、平均分、首次合格率、补考后合格率查询

3. 按人员查看考试结果

4. 查看个人评分详情

5. 导出个人评分详情表

6. 导出考试列表

7. 按科室查看考试结果情况及科室间排名(适用于全院考试、大科/片区考试)

8. 试题分析(支持各科室及全院按月、季度、年进行分析,并可自定义对比)

9. 对考试人员发送操作考试提醒

院外人考试 可对院外人员进行考试管理

院外人员考试详情 1. 考试完成进度查询

2. 考试应试率、平均分、首次合格率、补考后合格率查询

3. 按人员查看考试结果

4. 个人考试试卷详情查看及导出

5. 试题分析查看及导出

6. 显示考试码

2.3.13.1.4 考试阅卷

可对有简单题和填空题的考试进行人工阅卷

2.3.13.1.5 调查问卷

问卷管理 可创建及维护院级、大科/片区、科室的问卷

2.3.13.1.6 学员学习档案

学习档案列表 可查科室里每个人获得的总学分、总学时、考试平均分、在线学习时长

个人学习档案详情 可对学员参加的培训、考试、授课、自学内容进行明细查询

个人学习档案详情导出 可对个人的学习档案详情进行导出

2.3.13.1.7 系统设置

基础设置 1. 培训考试科室设置，用于排除非业务科室，减少信息干扰

2. 大科/片区设置，用于设置大科负责人、及管理的科室

人员管理 各科室人员信息维护管理

角色权限管理 用于设置不同的人员可以执行哪些业务功能，以及管理的科室范围

2.3.13.2 ▲移动端

2.3.13.2.1 首页

培训 1. 对自己需要参加的培训基本信息进行查看
2. 对培训中的学习内容进行检查，包括 pdf、word、excel、ppt 文件、及
视频

3. 对培训中设置的随堂测试进行练习，查看学习成效
4. 对线下参加的培训支持扫码签到、签退管理

考试 1. 对自己需要参加的理论考试进行查看
2. 对自己需要参加的操作考试进行查看
3. 理论考试现在考试时，支持扫码开始考试
4. 理论考试时单选题、判断题答完后自动跳转至下一题
5. 单选、多选、判断、填空题考完后系统自动出成绩
6. 对支持补考的考试自行再次补卡

题库练习 1. 对全院、大科/片区、科室提供的公开进行自行练习
2. 对管理员派发题库练习任务进行练习
3. 对已经练习过的题库中的错题集再次进行反复练习

理论考试监考 可用于监考老师对现场监考时，出示签到二维码，用于考生扫码开始考试

操作考试监考 可用于监考考试对操作考试学员进行现场监考

待办事项 对自己未完成的待办任务进行管理

2.3.13.2.2 学习中心

院级课程学习 对院级提供的公开课程进行自学习

大科/片区课程学习 对大科/片区提供的公开课程进行自学习

科室课程学习 对科室提供的公开课程进行自学习

课程搜索 根据课程名字搜索课程

学习记录查看 自己所有的 自学记录进行查看

2.3.13.2.3 我的

个人主科室设置 当个人存在于多个科室时，设定主科室用于业务流转

我授课的 对自己是讲师的课程进行查看

我监考的 对自己是监考老师的考试内容进行查看

我的学时学分 对自己所有获得学时、学分进行管理和查看

2.3.13.2.4 ▲消息推送

培训发布提醒 当管理员发布需要自己参加的培训时进行的消息提醒

现场培训上课前提醒 当现场培训开课进行的消息提醒

考试发布提醒 当管理员发布需要自己参加的考试时进行的消息提醒

考试前提醒 当考试开始前进行的消息提醒

讲师上课提醒 当管理员发布自己担任讲师的培训时进行的上课提醒

2.3.13.3 ▲其他特有功能

2.3.13.3.1 ▲钉钉里直接打开培训考试应用

依托钉钉平台，通过互联网的方式使用考试培训，管理员安装即可全院使用

▲钉钉通讯录组织架构实时同步 人员组织架构在钉钉内更新后，应用实时同步，无需另外单独创建管理

▲服务器云端部署，无需院内购买及管理服务器 服务器部署在阿里云，享有阿里云专属安全保障

2.3.13.3.2 ▲线下课程钉钉待办创建

当管理员发布需要自己参加线下培训时，创建的待办任务

2.4 医院人力资源管理系统

2.4.1 基本需求

1. 系统支持我院医共体管理模式应用，应用范围包含医共体下属各单位。
2. 系统必须支持与我院现有人力资源系统对接，完成数据整体迁移，须保证数据完整性与准确性，系统现使用中较好的功能需保留。
3. 人力资源系统作为我院业务管理系统，应用覆盖全院所有科室，系统必须支持我院内外网环境部署与应用，系统架构设计为 B/S 模式，应用端不安装任何插件与控件，支持谷歌、edge 及国产化浏览器。
4. 系统须支持国产化服务器系统、国产化数据库部署，应用端支持国产化系统及 Windows。
5. 项目实施工程师不少于 2 人，驻场实施不少于 3 个月，驻场运维自验收之日起不少于 12 个月且驻场运维人员 1 至 2 人，驻场期间工作时间根据我院出勤时间执行，实施及运维期间需根据我院使用需求免费进行调整与优化。
6. 系统免费提供与财务系统、OA 系统、HRP 系统、HIS 及医院集成平台的数据接口，提供部门、人员、考勤、工资、社保等数据，人力资源系统供应商免费定制开发接口并承担相关费用。
7. 系统 PC 端各模块授权用数据均不低于 1000 个，移动 HR 端并发用户数不低于 2000 个，员工自助平台并发用户数不低于 2000 个。

2.4.2 业务功能

2.4.2.1 组织管理

1. 实现对本院组织机构根据管理进行添加、修改和删除、移动、合并，能够留有历史信息方便查询；
2. 支持医院科室及医疗组的管理方式，部门级数至少达到 6 级，并且根据权限分配可以独立使用；
3. 支持组织机构图的显示与导出；

4. 支持虚拟组织增加删除修改，虚拟组织成员管理，如 XXX 管理委员会；
5. 支持部门相关文件扫描上传。

2.4.2.2 岗位管理

1. 支持卫生事业单位岗位体系设置，具有定岗定编管控功能；
2. 能够实现对部门定岗定编管理，及时显示编制情况与在岗情况，能够通过岗位级别、岗位类别等实现快速统计；
3. 能够实现部门自定义的人员类别实现总人数管控；
4. 具备按年制定岗位计划，设置每个岗位编制数，并能上传附件；
5. 具有查看岗位历史任职信息。

2.4.2.3 人员管理

1. 系统能够增加、修改、删除人员类别，在信息维护时人员类别可以进行多选，并同时显示花名册，能否按人员类别授权修改、查看及不可访问的权限；
2. 人员入职时支持第二代身份证阅读设备读取原件信息，将身份证的信息及照片读取至系统中，并能自动将身份证复印件上传至个人附件中；
3. 具有扫码入职功能，允许识别身份证导入、上传身份证照片，新入职人员通过扫二维码办理入职登记并提交，人事科在系统中进行审核，提交审核后人事管理员在系统中审批，审批通过的人员作为正式职工登记入库；
4. 系统支持人员工装照片、便装照片上传下载；
5. 根据使用需求可以由系统管理员增加人员基本信息表、子集中的字段，并对字段下拉选项进行增删改，可设置字段为必填项；
6. 系统能够管理人员基本信息、学历、职称、工作履历、家庭成员、职称及职业资格证书、年度考核等信息的管理，并能够增加人员子集及子集字段，并支持上传与下载附件；
7. 人员信息中支持模糊查询，包括姓名、姓名拼音码、员工号等查询；

8. 支持快速查询与统计，实现字段拖动分组统计并能及时生成图形报表，包括饼状图与柱状图等，图形报表支持导出；

9. 人员信息支持右键快捷 Excel 导出及 Excel 导入功能；

10. 支持人员黑名单管理，对列入黑名单人员禁止入职；

11. 支持人事业务流程及表单增删改，并进行在线多级审批，如科主任审批、医务/护理部审批、人事审批、院领导审批等，具有人事业务批量操作的功能，可同时选择多人做同一个变动业务；

12. 具有人事电子档案管理能力，实现附件管理，在线下载、预览、导出；

13. 年度考核管理，能够实现自动生成年度考核花名册，并自动计算科室考核人数、优秀人数等；科室登录系统打印科室考核表，考核结果支持 Excel 导入，并能够生成考核统计表；

14. 具有黑名单功能，按身份证检索黑名单人员，入职时对黑名单人员有校验和显示功能，禁止再次入职和重复出现；

15. 具有历史信息查看功能，查询个人信息变动历史记录。16. 与 HIS 对接人员信息接口，新入职人员可与 HIS 同步。

2.4.2.4 劳动合同管理

1. 支持合同的新签、续签、变更、终止、解除业务的管理及合同信息维护；支持合同附件上传、下载和在线预览；

2. 能够对 1-3 个月内合同到期的人员进行短信提醒，并能够导出花名册，生成合同续签审批表；

3. 对未签合同人员进行提醒；

4. 具有实习协议、返聘协议、培训协议、保密协议的签订、续签、解除等功能；

5. 系统具有电子签章功能，实现电子劳动合同在线签订，并生成 PDF 格式文档。

2.4.2.5 考勤管理

1. 支持医院假期自定义维护，新增、修改、删除；
2. 支持对职工休假的管控，根据工龄自动计算并对剩余天数的管控，禁止超休；
3. 支持对探亲假、护理假等特殊假期的管控；
4. 系统支持对放射科一线人员的放射假进行分配与管控；
5. 系统支持在线审批流程管理，实现医院请假在本系统中分级审批，如科主任审批、医务/护理部审批、人事审批、院领导审批等；
6. 支持请假时对各类假期按制度进行提示，并自动计算请假截止日期；
7. 支持考勤机连接，实现医院考勤机刷卡数据同步到本系统中；
8. 具有排班功能，可自定义班次，具有矩阵式排班、轮班式排班和线性排班功能；
9. 实现科室主任、护士长、考勤员在系统中进行排班管理，并支持换班管理，月考勤结果关联考勤打卡、请假、外出等数据核算；
10. 实现科室考勤管理的应用，由科室考勤员进行假期维护并生成相关报表。

2.4.2.6 工资管理

1. 能够实现符合新疆卫生事业单位的工资计算体系，能够生成岗位工资、薪级工资、高定工资、艰边津贴、津补贴及护龄津贴等的计算公式；
2. 能够根据职称、职务、学历变动自动核算岗位工资及薪级工资；
3. 能够根据年度考核结果自动调整薪级工资；
4. 能够自动生成工资条、明细表、汇总表及其他工资统计报表；
5. 支持薪资的审核以及预警。
6. 系统工资核算后支持对接医院财务系统，实现自动生成财务凭证及财务报表。
7. 能自动生成新疆地区卫生厅、人社厅统计报表、工资变动审批花名册、变动审批表等；
8. 能够与新疆人社厅事业单位人员管理系统实现数据对接；

9. 具有在职人员工资套、聘用人员工资套等多个工资套设置；
10. 支持国家税务系统个税数据对接，自动完成核税工作。

2.4.2.7 保险福利管理

1. 能够实现事业单位单位人员社保缴纳、核算及统计功能；
2. 能够实现事业单位单位人员公积金缴纳、核算及统计功能；
3. 能够实现事业单位单位人员职业年金缴纳、核算及统计功能；
4. 能够实现险种、费率、计算公式的自定义；
5. 实现自治区级和市级同时缴费核算，同一个人不同险种在市区缴费核算；
6. 保险核算后支持对接医院财务系统并可直接生成财务凭证及财务报表。

2.4.2.8 招聘管理

1. 实现科室招聘需求提交及审核管理，招聘岗位及招聘人数管理；
2. 系统具有我院招聘网站功能，网站中可发布招聘公告，下载附件，查看我院介绍等，应聘者通过登记注册提交个人资料并完成报名；
3. 实现二维码扫码应聘，实现我院外出招聘时发布二维码，应聘者通过手机或电脑扫码登记，填写建立完成在线报名，人事科通过系统招聘模块完成在线审核管理。

2.4.2.9 培训管理

支持对培训讲师、课程管理，支持下级单位上报培训计划，并对培训计划进行过程管理。

2.4.2.10 报表管理

1. 支持报表自定义，根据医院的使用要求设置各模块的统计报表；
2. 报表能够实现权限管控，实现独立使用；
3. 项目一期计划报表 50 张左右，后期报表制作数量根据医院使用需求不受限制；

4. 具有统计桌面功能，能够在页面中显示多张统计图表，并且图表中数字能够显示下一级详细数据。

2.4.2.11 证卡制作

系统支持对接我院现有证卡打印机，系统直接打印工作证，可按个人打印，也可按科室批量打印。系统支持打印实习证卡。

2.4.2.12 移动 HR

1. 具有适用于安卓、苹果系统的手机 APP 程序，实现个人信息查看、流程审批、个人信息更改申请等；

2. 实现对接钉钉、企业微信（企业微信消息推送接口需要的服务配置可信域名、公网 IP 等）等第三方平台接口，实现组织、人员同步、考勤与工资数据推送与获取等。

2.4.2.13 权限管理

1. 可以按模块功能、人员类别、部门等维度设置修改、查看、拒绝权限；

2. 可以设置字段级权限控制及报表权限设置；

3. 根据应用可以设置科室主任或其他人员的使用权限；

4. 新成立科室时自动建立科室权限；

5. 具有公共角色功能，可批量授权。

2.4.2.14 系统灵活性

1. 系统相关数据具有导出 Excel、word 功能，照片支持批量导入与导出功能，具有批量导出所有人附件的功能，如批量导入所有人员身份证复印件、学历证等。

2. 系统具有数据重构功能，由前台实现对系统的业务表单、信息项目、编辑方式、字段宽度的新增、修改和删除；

3. 系统具有自由表单功能，实现按医院使用需求可自定义增加业务表单、业务字

段、业务按钮，并且具有自定义的审批流程。

2.5 信使医签移动电子签名

2.5.1 医护移动电子签名平台 1 套

1、支持外接微信电子签名小程序，实现医护人员终端绑定、移动实名认证、签字采集、各类业务数据、文件电子签名；

2、▲支持多 CA 证书授权中心通道配置，可以在线切换证书授权中心通道，能够实时签发符合《卫生系统电子认证服务规范（试行）》和卫生系统电子认证服务体系建设系列技术规范的要求的第三方 CA 数字证书，并将 CA 数字证书的信息用区块链存证；（提供截图证明材料并加盖公章）

3、能够在服务器上保存用户签署过程中的数据，并将签署过程中使用的文件用区块链存证；

4、提供用户管理功能，支持批量用户创建、编辑、删除和批量导入；5、支持标准的 RSA/SM2 等算法，支持 Pkcs7/Pkcs12 等格式的数字签名和验证功能；

6、▲提供电子印章管理功能，实现医院印章、科室印章管理功能，提供批量 签章功能；（提供截图证明材料并加盖公章）

7、提供日志管理功能，可以查询和管理登录日志、签名日志、数据维护日志等；

8、▲支持 PDF 、word 模板配置功能，可以后台手动拖拽式配置各类签署模板，根据模板动态生成签署文件，并支持将最终生成的文件用区块链存证；（提供截图证明材料并加盖公章）

9、实时监控日志，支持链路追踪、报警设置，报错统计分析；

2.5.2 移动电子签名前置服务系统 1 套

1、对内网部署的医护移动电子签名提供数据交换接口，接收用户实名认证请求、CA 数字证书签发和续期请求、文件移动电子签名请求等；

2、对外网的微信开放平台、CA 认证机构、国家授时中心等外部服务提供数据交换接口，获取用户实名认证结果、CA 数字证书签发和续期结果、文件移动电子签名凭

证等结果；

- 3、只交换用户身份信息、用户电子签名凭证信息，不向外网提供文件原文信息；
- 4、支持与微信原生活体刷脸认证链路打通；
- 5、支持 CA 机构数字证书签发链路打通，保证数字证书签发、续期业务连续性；
- 6、支持微信、APP 等终端扫码签名、授权签名链路打通，交换经过加密的签名授权凭证；
- 7、支持集群部署模式；

2.5.3 微信电子签名小程序软件 1 套

- 1、能够在微信中直接安装和使用的独立电子签名应用；能够与部署在院内的医护移动电子签名对接，获取和验证用户信息；
- 2、用户可在微信中活体刷脸实名认证，实时签发数字证书，可在微信中采集个人签字，支持将活体识别过程的文件存证到区块链中；
- 3、▲能够与院内各信息系统对接，实现扫一扫登录认证，记录带电子签名的认证日志；（提供截图证明材料并加盖公章）
- 4、能够与院内各信息系统对接，实现扫一扫电子签名，通过数字证书对电子处方、电子病历、检验报告等文档电子签名；
- 5、支持安全会话授权技术，实现在一定时间内免扫码自动电子签名，支持实时查阅授权设备列表并能够取消授权；
- 6、支持微信小程序批量签名，可在小程序查看本人待签文件，进行批量签名，支持将批量签名的文件用区块链存证；
- 7、提供查看本人登录认证和电子签名记录；
- 8、支持微信小程序本地安全密钥存储技术，实现数字证书加密密钥分段存储并与微信终端绑定，保障密钥使用安全；
- 9、▲支持微信公众号消息推送签署信息；（提供截图证明材料并加盖公章）
- 10、厂家具有工信部的《电子认证服务许可证》的第三方电子认证机构，颁发 X509 的数字证书，提供基于数字证书的电子签名服务；
- 11、支持算法：支持 RSA1024、RSA2048、SM2；
- 12、移动终端的微信作为认证与签名设备，利用终端与医护移动电子签名交互，

实现数字证书签发和电子签名应用；

13、基于终端的实名认证机制，实现数字证书在线签发和使用；

14、能够与部署在院内的医护移动电子签名对接，获取待签名的电子病历、住院单据、知情同意书等电子文件；

15、支持标准的 RSA/SM2 等算法，支持 Pkcs7/Pkcs12 等格式的数字签名和验证功能；

2.5.4 签名验签服务器 1 台

1、实现基于数字证书的身份认证，支持不同 CA 的证书验证，提供 CRL/OCSP 等多种方式的证书有效性验证。

2、提供 PKCS1/ PKCS7 attach/PKCS7 detach/XML Sign 等多种格式的数字签名和数字签名验证功能。

3、对数据进行加密传输，只有指定的信封接收者可以解密数据。

4、对文件提供数字签名和数字签名验证功能。

5、提供 CRL/OCSP 等多种方式的证书有效性验证。

6、可同时配置多条证书链，验证不同 CA 系统签发的数字证书。

7、提供证书解析功能，获取证书中的任意主题信息以及扩展项信息。8、DSVS 实现对客户端证书的存储，管理员可以通过页面进行证书导入和查找，业务系统可以通过接口获取已存储的证书。

9、可以自动更新黑名单，采用动态更新方式，无需重启服务。

10、支持最大 500M 大文件加密。

11、产品可以备份当前系统所有配置，保证系统瘫痪时的快速恢复。12、DSVS 可以自行记录日志，也可以将日志以 SYSLOG 的方式发送到指定服务器。

13、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。

14、管理员可以通过串口来修改 DSVS 服务器 IP 地址。

15、系统判断导入证书算法正确性，使管理员能够避免导入算法不一致证书（SM2 根签发的 RSA 证书或 RSA 根签发的 SM2 证书）的误操作。

16、支持双机、负载均衡。支持 Windows Server; Linux; AIX; Solaris; Unix 等应用平台。支持 Java、C、COM、WebService 等主流应用接口。

17、支持 SM2 算法标准。签名效率：SM2 签名不小于 1000 次/秒。

2.5.5 时间戳服务器 1 台

1、签发时间戳：接收应用系统发来的时间戳签发请求，签发时间戳后将时间戳返回给应用系统，时间戳服务请求遵循国际通用的 RFC3161 标准。

2、验证时间戳：处理应用系统发来的时间戳验证请求，将时间戳验证结果返回给应用系统。

3、权威时间同步：基于 SNTP 协议，从指定时间源设备获取标准时间并同步。4、支持算法：SM2 算法。

5、权威国家时间源：产品内置国家授时中心时间源，提供多种授时方式，包括：CDMA、北斗 2、GPS 任一即可。

6、系统管理：时间戳证书管理、时间源管理、服务管理、日志管理、网络配置、系统配置、备份与恢复等。

7、审计日志：系统能够对管理员的操作日志进行记录和审计。

8、设备监控：时间戳服务器提供设备监控服务。

9、时间同步：支持 NPT、SNTP 时间同步协议。

10、授时精度：0.5-3ms(毫秒)。

11、守时精度：<1ms(72 小时)，内置恒温晶振。

12、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。

13、支持双机、负载均衡。

14、提供 C、COM、Java 等主流开发 API。

15、支持 Windows Server；Linux；AIX；Solaris；Unix 等应用平台。16、时间戳签名效率：SM2 签名不小于 800 次/秒。

2.5.6 数字证书 800 个

1、▲含移动证书及 Ukey 介质证书

2、由权威第三方 CA 机构签发的面向医疗机构、科室、医护人员的数字证书，支持移动端证书、介质证书两种电子签署方式，有效期 1 年；

提供身份认证服务、移动电子签名服务，有效期内可不限次签署；

2.5.7 患者移动电子签名平台 1 套

1、提供用户管理功能，支持用户在线导入、批量导入、用户查询、用户修改等管理功能；

2、▲支持移动刷脸活体实名认证，能够通过微信小程序等终端对患者进行在线刷脸活体实名认证；（提供截图证明材料并加盖公章）

3、提供数字证书管理功能，支持用户移动实名认证后在线签发和续期第三方 CA 机构数字证书，并将 CA 数字证书的信息用区块链存证；

4、支持患者签名终端管理，可以实现按用户、按科室与手写电子签名终端设备绑定，实现信息准确推送和关联；

5、▲支持手写电子签名终端设备首页背景图片、首页播放视频等自定义素材管理；（提供截图证明材料并加盖公章）

6、支持标准的 RSA/SM2 等算法，支持 Pkcs7/Pkcs12 等格式的数字签名和验证功能；

7、提供日志管理功能，可以查询和管理登录日志、签名日志、数据维护日志等；

8、▲实时监控日志，支持链路追踪、报警设置，报错统计分析；（提供截图证明材料并加盖公章）

2.5.8 移动手写签名板 50 台

1、一台智能平板电脑设备，安卓操作系统，支持压感笔触签字、指纹采集功能、文件浏览、电子签名等功能；

2、内存：4+64G，存储扩展：最高支持 128GB 的 SD/TF 卡扩展，支持 3G、4G、WIFI，显示屏：10.1 英寸 800*1280 分辨率高清 IPS，触摸屏：10 点触摸，G+G 触摸屏；

3、▲与患者移动电子签名平台集成对接完毕。（提供截图证明材料并加盖公章）

2.5.9 屏端移动电子签名 APP 1 套

- 1、支持 PAD、安卓平板电脑等用户终端，为医护人员和患者提供更加方便的签名操作，智能电子签名屏具备重力压感高保真签字，指纹采集等功能；
- 2、能够与部署在院内的医护移动电子签名对接，获取待签名的电子病历、住院单据、知情同意书等电子文件；
- 3、可以在 APP 内浏览文书内容，支持文件内容放大缩小；
- 4、支持采集医护人员和病人的手写签字，能够把签字附加到待签名文件中；
- 5、支持通过智能电子签名屏的指纹模块，采集病人的指纹印模，能够把指纹附加到待签名文件中；
- 6、能够按账户查看已经签署过的电子文件记录信息；
- 7、▲支持在使用智能电子签名屏签署时手抄文字确认，例如“我已同意……”等；（提供截图证明材料并加盖公章）

2.5.10 患者移动签署服务 1 项

- 1、包含第三方 CA 机构签发事件证书、患者移动电子签名服务等。
- 2、包含一年签署服务费，在一年内不限制签署次数。

2.5.11 系统集成开发服务 1 项

- 1、根据客户个性化功能开发需求，医技护和患者移动电子签名系统定制开发服务。
包含与医院的 his 系统、lis 系统、pacs 系统、电子病历系统的无缝对接，接口费用由中标方承担。

2.6 单病种质控上报管理系统

2.6.1 2.1 数据治理与智能填充

2.6.1.12.1.1 数据集成引擎

系统需提供数据汇聚日志监控功能，将采集数据量，采集时间，时效性和采集状态等信息进行记录归档，用于数据汇聚的异常处理，提高汇聚数据的完整性和高可用性。

(1) 数据抽取

数据抽取即从源系统抽取目的系统需要的数据，需要提供大量的适配器插件方便各种异构数据库的快速集成，快速的进行汇集和对汇集数据的数据功能，同时利用大量的数据处理插件可以对数据进行数据处理，最后将汇集和处理的数据向数据中心库进行导入操作。

(2) 数据转换

数据转换即从源系统获取的数据按照业务需求，转换成目的系统要求的形式，并对错误、不一致的数据进行转换、清洗和标准化加工，将各异构数据源的数据标准进行规范化。

要求系统提供字典对照功能，构建包含不限于药品项目对照、检验对照等字典映射的统一管理。

(3) 数据加载

经过数据转换及处理之后，将处理后的数据加载至最终数据中心库中，要求加载过程可采用多线程的方式，保障数据交换效率。同时系统需提供丰富的数据文件抽取和加载组件，要求支持包括普通文本、CSV、XML、Excel 等多种格式的文件。同时支持 HTTP、JMS、FTP、WebService 等协议和其他应用系统进行交互。

2.6.1.22.1.2 数据及术语规范要求

2.6.1.2.1 2.2.2.1 标准数据元

建设统一的数据元标准，维护数据元的编码，名称，数据类型，数据大小，以及

数据术语字典。同时平台支持数据元与脱敏规则进行绑定，用于数据管理导出，保证数据使用的标准及统一。

数据元的范围包含了门诊诊断、住院诊断、检查明细、检查结果、检验明细、检验结果等信息。数据元编码支持自定义和默认规则两种方式，在实际应用过程中，再不断完善，丰富。

2.6.1.2.2 2.2.2.2 标准数据元值域

建设统一的数据元值域标准，维护数据元的对应的字典编码，名称，最终形成数据术语字典。维护好的术语字典，可以直接应用绑定数据元，通过组合可以供模型管理，进行组合。内容主要包含检验，检查，用药，医嘱，诊断的值域管理，值域标准，可根据国家医疗服务相关标准并结合院内系统进行对照。

2.6.1.3 病种模型管理

根据病种质控管理要求及数据上报的要求，对各个病种进行业务建模及数据物理建模，作了满足质控管理要求，亦要满足智能自动填充的要求。支持对病种模型配置过滤规则，自动筛查出符合数据进行后续的填报。支持按照标准接口的要求进行对接，获取上级平台审核结果。支持设置不同的病种逾期提醒、自动提醒、提醒数量等信息，方便管理人员对病种填报情况的跟踪。

2.6.1.4 医学自然语言处理

基于医学自然语言处理的数据治理平台，实现对各类临床数据的结构化、标准化和归一化等处理。针对各种复杂的临床辅助决策场景，能够将医院临床数据自动结构化、标准化成可被单病种质量控制和临床辅助诊疗直接分析、利用的数据。且治理后的结果为后续的数据填充及上报应用提供了良好的数据基础。

2.6.1.5 医学知识图谱

▲医学知识图谱基于图的拓扑结构建立要求包括症状、药品、检验检查、疾病、高危因素的实体语义网络，清晰表达实体间的相关性，将临床实践指南、文献、临床

历史数据等梳理成计算机可以识别的逻辑规则，实现对患者数据的全面感知，为临床辅助决策提供数据基础。

建立知识图谱的流程包括知识抽取、实体对齐、知识存储以及知识的可视化。

2.6.1.6 指标解析引擎

▲要求系统能够依托自然语言处理、医学知识图谱等处理技术，通过医学知识逻辑判断核心处理引擎，将单病种数据中心的数据二次处理与归纳，形成认知临床数据，辅助临床诊疗及临床管理需求。

2.6.1.7 指标模型配置

要求实现 58 个病种的术语对照、归一，涉及病历文书、检验检查报告等各系统术语集管理及处理基础，形成 58 个病种表单数据自动填充的核心知识配置库。

基于指标解析引擎，填充配置细化到指标下拉选项、单选题、复选项，支持指标之间的复杂逻辑关系，提高自动填充的准确度。通过对海量的病人就诊数据进行深度挖掘和数据分析，实现病历文本的智能语义分析和指标数据的智能抽取，帮助用户收集更准确、更可靠的单病种指标数据，简化指标数据的填报流程和工作量，提高数据质量和工作效率。

2.6.1.8 填报批注功能

▲要求具有类似 word 的批注功能，支持表单填报时针对整份表单或表单中的具体指标项目添加批注，记录批注人、批注时间、批注内容，支持回复与解答批注，并删除无效批注。已添加的批注内容支持列表查看，点击列表中一项批注，可以定位到指标项在表单中的位置，并针对批注内容，调整该指标项填报内容。（需提供系统截图）

2.6.1.9 填报数据溯源

▲基于指标模型配置功能，配置表单指标项自动填充数据来源，如病历、医嘱、检验、检查等。表单填报时，针对自动填充的指标项，支持弹窗显示该指标项填充数据所在位置原文，医生可以根据原始数据，校验或调整该指标项填报内容。（需提供

系统截图)

2.6.2 单病种上报

2.6.2.1 病种填报

2.6.2.1.1 填报任务管理

支持通过单病种字典的待上报方案配置，制定指标数据填报方案，自动绑定已出院的特定（单）病种患者，并生成对应填报任务。

在填报任务过程中，支持以数据统计的方式进行填报任务的提醒，包括待填报、过期未填报（即漏报），逾期填报，已填报等数量统计；支持以填报日历提醒的方式，对当日需要填报的任务进行提醒。

2.6.2.1.2 填报病例筛选

主要用于提供填报员，填写各病种的相关上报数据。

1、支持按照填报员所在科室的填报权限模式，加载填报员负责的所有待上报病例数据，并按病种分组展示。

支持设置科室填报权限模式为：全科、医疗组、主管医生。

2、支持对未填报的数据进行填报，或对被回退的数据进行重新填报并且支持查看回退的原因。

3、支持按不同上报状态进行筛选过滤，快速查看。

待上报数据状态分为：初始、暂存、逾期、上报失败、审核回退。

2.6.2.1.3 表单填报

▲支持在填报人员执行填报任务，登记填报表单的时候，依据患者单病种数据库采集的结构化的数据自动采集和加载到表单上，进行部分指标数据的自动填报；其他未能自动填报的指标数据可通过默认值设置、数据统计填报以及语义分析填报等混合方式进行自动填报；最后由填报人员进行人工审核、补充纠正，完成整体指标数据填报任务。（需提供系统截图）

▲支持通过表单的必填项提醒，不符合项提醒等质控提醒，来加强填报数据的质量，真正意义上保质保量的完成单病种指标数据的填报工作。（需提供系统截图）

表单按钮需求：

1、▲表单验证：支持根据国家上报平台标准，对现有表单内容进行校验，并给出具体正确或错误提示；（需提供系统截图）

2、▲临时保存：支持将表单已填写内容进行保存，下次填写该病例，可以自动恢复当前填写状态，该操作不执行校验逻辑；（需提供系统截图）

3、提交审核：支持先执行表单校验的逻辑，若校验通过，则将该病例填报任务的状态设置为“待审核”，若校验不通过，则提示具体错误信息，点击错误信息会定位到具体错误表单项；

填报补充需求：

填报前：支持平台将在初始化填报表单信息时，利用标准资源服务，获取患者的临床数据，自动匹配映射，智能填充表单项，减少用户填写成本。

填报中：支持针对全量表单项，提供便捷填写指引和标准校验提示，提升填报效率和准确性；同时支持扩展方式，集成参考系统链接，方便查阅信息。

填报后：支持表单填写完成并点击提交后，平台将表单填写结果智能转换为国家标准。

自动填报率要求尽可能高，所有系统中可以找到的数据都应自动填报。

2.6.2.1.4 填报触发时机

需提供多种方式进行单病种病例填报，包括但不限于以下三种：

1、▲支持直接登录本平台，按平台指引完成填报工作。（需提供系统截图）

2、▲支持提供地址方式，外部根据具体场景定位病例。（需提供系统截图）

3、▲支持定时提醒科室待填报任务（需提供系统截图）

2.6.2.1.5 指标漏报管理

▲要求支持对于过期未填报（即漏报）的指标数据进行统一管理。（需提供系统截图）

支持以系统悬浮窗提醒的方式，在填报人员登录或在线的时候，及时提醒其进行

指标数据填报，减少数据漏报、漏传的情况发生。

2.6.2.2 上报审核

2.6.2.2.1 病种审核

填报员完成填报提交审核，审核人在平台查看所有待审核的数据。数据审核人员可以对指标数据进行检索与审核。如审核通过，可上传至国家平台。审核未通过，登记未通过原因，系统可自动发消息通知填报人员，填报人员在登录系统或在线的时候自动接收到审核未通过提醒，及时对审核有问题的指标数据进行补充和修订。

支持医院根据实际需要配置“审核模式”参数，选择手动审核、无需审核、手动+自动模式。

展示待审核病例数据列表，按病种类别或者病种分别展示。

支持按科室、出院天数、日期、关键词过滤填报信息。

支持对病种进行批量审核、批量上报、批量回退的操作。

对上报后上报失败的数据能接收反馈的错误信息，可以回退上报病例给填报人员。

支持对审核后的数据执行不同模式，审核后直接上报或者审核后手工或、定时上报。若直接上报则单病种上报配置，利用接口将数据直保给国家平台。

进入待上报状态需要进入数据上报页面操作，可以手工上报或者定时上报。

平台支持与国家平台以接口方式进行对接，完成数据直报。支持通过导出指标数据到 EXCEL 表格中，辅助机构完成单病种指标数据填报。

接口连接方式分为内外网相通和内外网隔离两种。若填报机器和上报机器是同一台，支持医院内网与外网互通，则支持在指标数据审核之后自动上报至国家平台。若填报机器和上报机器属于医院内网和外网不同的网段，则需要前置服务转换，由信息科开放上报端口。

2.6.2.2.2 病例管理

审核人员可以看到所有被授权病种的相关病例，病例列表展示患者的病案号、患者姓名、出院科室、出院天数、状态等。

支持对单个病人进行查看、剔除、重载、修复等操作。查看填报院的填报情况，

对不符合上报的数据进行剔除。病人信息有更新的可以执行数据重载，更新到最新的数据，并覆盖旧数据。若上报样式表单有更新，可以支持修复，重新加载表单，对已填数据不会丢失。

▲支持批量操作，批量重制、批量恢复、批量剔除等操作，提高管理效率。

2.6.2.2.3 上报管理

▲要求可以查看到所有上报的情况，包括上报成功和上报失败的数据，对上报失败的数据可以查看失败原因，并将失败的上报数据回退给填报人。

2.6.2.2.4 全量查询

▲要求支持以不同的条件过来所有的授权病种的相关病例，包括病人姓名、病案号、出院时间、填报科室、填报人、状态、上报时间等条件。可以支持查看漏报情况，对漏报数据及时提醒填报人填报。支持查询结果导出成 excel，同时也支持查询结果中的具体病例数据导出。

2.6.2.3 病种模板

依据国家目前发布的单病种及手术（58 个病种/手术）标准，进行单病种模板的定制，模板定制包括基本信息、在院相关信息、入院相关信息、其他相关信息四个类别。前三类为通用属性，第四类结合专科病种上报要求进行定制。按照机构据的实际上报需求，进行病种模板的选用。同时平台会依据国家上报平台单病种填报项优化调整通知，同步更新病种指标、模板相关内容。

2.6.2.4 数据对接

平台建立系统运行所需要的数据对接。一方面与院内各系统对接，包括 HIS, EMR, LIS, 集成平台数据中心等，采集院内数据上报所需的数据源。

另一方面结合国家平台数据上报要求及流程，通过国家平台提供的前置机程序，与国家单病种中心进行数据对接，实现病种数据直接上报。

2.6.2.5 上报数据分析

支持对上报数据进行不同维度的可视化图形分析，如今日上报单病种数量、昨日上报单病种数量、本月上报单病种数量、累计审核成功数量、各病种上报数量、平均住院天数和住院费用、上报趋势、年龄分布、性别分布等，以圆饼图、折线图、曲线图等图形直观的展示上报数据的情况。

▲总体预览当日、昨日、本月、合计的上报数据。以图表方式呈现医院的上报数量、漏报数量、出院填报比例等，可以按照已有的数据结合管理需要进行统计分析的定制。

2.6.2.6 上报动态分析

动态指标统计主要针对各类上报指标，提供多维度图形化展示。可以按照授权权限进行数据的上报情况的查询。上报分析按照不同维度进行分析：

1、按科室：对上报的数据按照科室类别进行分析，支持以年月或者指定的时间范围进行查询，支持对查询结果进行导出。主要结果信息包括已上报、待审核、待填报的数量，支持按照数据升序或者降序进行排列。

2、按填报员：对上报的数据按照填报人员进行统计，支持以年月或者指定的时间范围进行查询，支持对查询结果进行导出。主要结果信息包括已上报数量，支持按照数据升序或者降序进行排列。

3、按病种：对上报的数据按照病种名称进行分析，支持以年月或者指定的时间范围进行查询，支持对查询结果进行导出。主要结果信息包括已上报、待审核、待填报的数量，支持按照数据升序或者降序进行排列。

▲4、按科室病种：对上报的数据按照科室病种进行分析，支持以年月或者指定的时间范围进行查询，支持对查询结果进行导出。主要结果信息包括科室名称、病种名称、已上报、待审核、待填报的数量，支持按照数据升序或者降序进行排列。

2.6.2.7 上报图形分析

▲根据动态指标统计生成动态图表，系统预置以下类型的图表：折线图、柱状图、

饼图、散点图、地理图、树图等，且图形模板支持动态添加，支持新类型的图形可以直接通过图形模板模块动态添加的方式，减少程序的改造，提供应用效率。

3.6.2.8 如后期国家政策变化，单病种的数量进行了增加，乙方需要在单病种系统中免费添加该病种。

2.7 病案无纸化归档系统

2.7.1 项目概况

当前医院的信息化建设已基本实现全面业务的数字化覆盖，但是纸质病案依旧存在，随着医院信息化建设深入发展，作为医院管理重要组成部分的病案管理必须跟上时代的步伐，消除纸张病历这一信息孤岛的思想已经深入人心。病案无纸化结合数字签名，运用可信归档的概念，帮助医院消灭纸质病历。无纸化后可以有效的解决病案收集、保管、打印、复印、借阅、随访、科研等工作效率不高、耗费人力物力等问题，同时规范诊疗行为、提高医疗质量、优化医疗服务和提高患者安全及满意度。

2.7.2 总体技术要求

- ①系统符合国家、卫生部等各种标准和规范，符合医院实际需求。
 - ②符合电子病历分级评价标准中相关要求。
 - ③系统采用开放性设计，能根据医院实际需求进行应用系统的功能重组、二次开发。
 - ④系统支持 B/S 和 C/S 双架构，要保证客户端浏览器的稳定性和兼容性，提升系统稳定性和便利性。
 - ⑤可以通过灵活配置选择多种类型的数据库（如 SQL Server、MySQL、Oracle、达梦），所使用数据库系统须符合主流性、稳定可靠、可扩展性、安全性；无需用户关心不同类型数据库间的语法区别。
 - ⑥▲支持国产数据库和国产操作系统。
- （以上⑥要求提供相关证明材料）。

2.7.3 系统架构要求

①工作流程引擎：支持一站式开发、多端使用，需求发生变化只需调整业务服务流程或修改操作即可。

②▲低代码生成器：可根据需求个性化修改、使开发更简单、更快速；配备大量可复用控件，通过操作界面元素，拖拽控件自动生成可视化应用。

③▲一站式 APP 生成：可以轻松搭建出 IOS、Android、小程序系统的移动端应用，实现各类功能一站聚合、多端接入。

④第三方数据源：通过配置可以将第三方数据引入到本框架中无缝使用，减少集成时间。

（以上②③需要提交系统截图进行佐证）

2.7.4 安全要求

①系统须具有良好的安全机制完成用户的认证、授权和数据保密；授权方便、数据库登录用户权限、有完善备份功能、有完备的恢复功能、提供数据修改全程监控、提供错误日志、提供系统运行日志。提供包括单点登录、数据签名等在内的安全保障措施。

②具体业务上，需要在打印、借阅、查看、登录、锁定、导出等业务留痕处理，操作可追溯。在浏览界面中，自动显示水印，包括以下信息：登录人、查看时间、查看 IP、操作页面。数据存储采用强加密算法进行加密，有效得防止患者信息泄露和非法拷贝。

2.7.5 病案数字化归档系统

1. 病案无纸化归档监控

▲①通过统一的界面，监控病案无纸化归档的各个指标，包括：出院患者情况、病历采集情况、病历归档情况、自助打印情况、互联网应用情况、数据库情况、服务器情况等指标。

（以上①需要提交系统截图进行佐证）

2. 病历采集子系统

1) 接口采集

①支持通过接口的方式对接院内数据集成平台、HIS、LIS、PACS、EMR、CA、手麻、心电、移动护理等系统，自动获取患者属性及信息、医疗过程中医护技产生的文书及报告，并转换为 PDF 采集到归档系统中。

2) 自动化采集

①▲利用 AI 技术，以自动化的形式对无法进行接口对接的系统进行自动化采集，自动登录各业务子系统，自动调出患者文书列表，自动打开文书，自动进行文书 pdf 转换，自动上传、自动关联患者、自动归类。业务子系统包括但不限于：EMR、HIS、LIS、PACS 等。最终实现可在无人值守的情况下，自动化的、稳定、正确的采集患者病案文书。

(以上①需要厂商详细描述如何实现，①需要提交系统截图进行佐证)

3) 单机报告采集

①提供对无法接入 PACS 系统的单机检查报告电子化的单机报告采集系统。主要针对医院一部分独立出报告，但又无法接入医院现有信息系统的设备产生的文书，比如骨密度、一氧化碳检测、肺功能检测、心电血压等。功能内容包括：报告导入、签字解签、报告查看、医嘱信息、作废删除等功能。

②▲单机采集系统支持在设备不提供接口的情况下获取 PDF 报告文件。

③▲支持在报告中插入诊断和结论等内容。

④▲支持对诊断和结论片段进行模板化维护。

⑤▲通过 AI 手段自动关联患者及医嘱。

⑥▲接入 CA，支持报告医生签名后提交到审核医生签名。

(以上①②需要厂商详细描述如何实现，③④⑥⑤需要提交系统截图进行佐证)

4) 未电子化的采集

①通过高拍仪对于无法通过接口和单机采集的信息可以通过数字化翻拍采集进行，主要针对身份证、外院资料、无法维护到信息系统的纯手工文书等资料进行处理，未电子化的采集根据患者病历情况由临床科室进行翻拍。

②支持按照病案文书分类形式进行折叠展示，支持对翻拍项目进行维护，并设置翻拍内容是否必须翻拍或审核。

③▲能够获取 HIS 系统医嘱信息，可支持选择医嘱进行翻拍，并支持按照医嘱项

目自动对翻拍文件进行分类。要求提供类似的对接证明（接口合同，里面有相关描述）。

④▲支持通过钉钉采集院外资料。

（以上②③④需要提交系统截图进行佐证）

3. 无纸完整性质检平台

①▲通过智能审核机制判断包括检验检查报告单在内的病案的有效性和完整性，若有缺项内容提示缺项信息。系统可以对病案完整性进行自动验证，需要验证 EMR、HIS、LIS、PACS、输血、心电、手麻、重症等系统文书是否完整，投标商需要详细描述如何自动效验保障病案完整性。此页面还可以让医生护士实时查看完整的病案内容。

②▲需要有规则维护功能，验证规则至少需包含：A) 根据医嘱校验检查、检验缺失；B) 固定判断病案首页、出院记录、病程记录、住院病历、医嘱、体温单缺失；C) 根据 his 申请单、首页手术信息判断手麻相关提示（例如检查手术相关、麻醉相关等）。

（以上①②需要提交系统截图进行佐证）

4. 病案提交模块

①实现完整的归档和人工核对流程，并进行管理。护士和医生对出院病案有提交和核对管理，病案提交时系统根据规则自动检查病案的一致性，并提示给用户。

②提交时能够判断业务系统中病历是否完成及提交，业务系统中病历提交后方可提交无纸化病历，以保障提交后的病历不能再修改。

5. 智能归档子系统

①归档是无纸化的核心，归档包括自动归档、人工归档、延迟归档、多版本归档、一键归档。归档时按国家病案排序和分类要求，对各个业务系统中采集的单个 PDF 进行排序归类，合并成完整的 PDF，并进行电子签章、加盖时间戳。

②▲提供病案室对无纸化病历进行审核功能，审核时能综合浏览病历，能够直观的展示待核查、待归档等待处理任务，可按科室对已经提交的病历进行分组，方便病案室进行工作分配。

③▲支持对无纸化病案进行抽检，通过多种方式抽检病案，并能对抽检中发现的问题进行记录，形成评分及报表。

（以上①③需要厂商详细描述如何实现，②需要提交系统截图进行佐证）

6. 缺陷日志管理

①有病案缺陷登记功能，可以对发现缺陷的病案进行登记、修改、处理等功能。

②▲具备错误日志反馈功能，通过钉钉、微信等形式及时提醒管理人员进行关注。

（以上②需要提交系统截图进行佐证）

2.7.6 病案示踪系统

①对人工采集的纸质病历及纸质原始病历进行示踪管理，功能包括接收、核验、打包、上架、定位等，示踪流程可维护。

②▲支持双密码管理。

（②需要提交系统截图进行佐证）

2.7.7 无纸化病案综合应用系统

1. 病案检索、借阅与浏览

①支持病案首页数据多条件组合检索。

②▲全文检索，提供搜索引擎，可以对所有病案进行任意内容关键字检索，支持多关键字联合检索，并且在病案浏览页面中颜色提示处理，满足毫秒级检索要求。

③通过借阅审批的模式，在系统中浏览无纸化后的病历，借阅支持按病历分类进行借阅。

④▲浏览病历支持脱敏浏览，对病历中的关键内容进行自动模糊处理。

（以上②③④需要提交系统截图进行佐证）

2. 病案打印

①可根据病人身份证信息进行检索，也可以通过出入院时间、出院科室等进行多条件检索。

②支持按套餐打印，自动计费打印费。

③打印界面支持病历浏览并可以自行选择内容进行一次性打印，打印份数也可以自行设置。

④打印病历需要有权限控制，无授权不能打印，同时所有打印操作都留痕，同步生成打印日志。

⑤具有自动读取二代身份证功能，可对其他证件或委托书进行拍照留存，且能够生成具有患者身份证或委托书图片的申请单。

⑥支持对套餐进行维护，能将套餐内容对应到病历分类中。

⑦支持对公打印。

⑧病案打印时能与微信病案打印预约邮寄系统对接，线上预约可自动获取线上预约提交的凭证，不需要在窗口拍凭证。

（以上③⑥需要提交系统截图进行佐证）

3. 病案锁定

①对锁定的病案提供至少两种封存模式，并详细描述两种封存模式实现方式。

②对特殊的病案（例如：官司、患者要求等）进行锁定，锁定后不能进行其他的操作，如不能进行借阅，打印等操作。

（以上②需要提交系统截图进行佐证）

4. 病案导出

①导出文件按照病案分类排序，且能根据病案的分类自动生成书签。

②支持普通导出，可自行选择导出的病历分类，导出的 PDF 文件自动加水印。

③支持加密导出，导出时进行加密处理以及可以进行导出文件有效期设置，提供独立程序进行浏览。

④支持导出带有 CA 签章的 PDF 文件，需能进行可信验证，具备可靠的时间戳证书。

（以上①②④需要提交系统截图进行佐证）

5. 无纸化统计

①实现病案未归档统计，支持按科室、按主治医师统计，支持统计 2 日归档情况、3 日归档情况、7 日归档情况、未归档情况统计，并能导出 Excel。

②归档统计支持智能过滤节假日。

③支持对科室人工采集情况进行统计，便于优化病区无纸化率。

④支持对科室医生提交时间、护士迁出时间以及病案室归档时间进行统计对比。

6. 数据存储

①具备完善的数据备份机制，支持增量备份，支持数据转储。

②文件服务器存储结构清晰，子目录存储规范，一旦数据库出现故障，可以从后台方便查找患者的加密 PDF 文档及文档类型，以病人 ID 为一级子目录或以日期为一级子目录均可。

2.7.8 病案互联网综合应用系统

1. 院内互联网应用

①支持通过微信向相关人员推送归档日报信息，推送人员、时间、内容可自定义配置。

②支持在移动端进行病历借阅和取消申请，并进行消息提醒。

③支持病案科在移动端进行审批、打回。

2. 云病案

①能提供预约自提、邮寄登记。支持本人办理、待他人办理。

②支持进行人脸识别，系统进行人证核验

③▲病案室可对微信端提交的预约信息进行审核，可以查看凭证、打印凭证、费用催缴等操作。

④快递公司由中标方直接对接，并协调签订三方（院方、快递公司、中标方）保密协议。

⑤支持通过微信对患者进行审核状态提醒。打印预约信息可以及时的通过微信给病案室人员进行提醒。

⑥▲提供对账功能方便进行对账管理。

⑦▲与包括但不限于 EMS、顺丰等快递公司深度接口，与其后台打通，支持电子面单，在线查询病案的邮路信息。

⑧复印费通过在线缴费直接收入医院综合支付平台或者微信商户号，快递费由患者到付给快递公司。

⑨▲支持进行复印费发票在线申请，院端可对发票进行管理。

⑩▲医院现运行 HIS 系统深度接口，可以通过身份证关联患者相关信息。要求提供类似的对接证明（接口合同，里面有相关描述）。

（以上①③⑥⑦⑧⑨⑩需要提交系统截图进行佐证）

2.7.9 基于手机端移动查询调阅

① ▲可以提供基于手机端的移动查询调阅系统，要求可以实时查看到患者的的病历，包括入院记录、病程记录、医嘱单、检验检查报告等。

- ② ▲要求有权限控制，医生只能浏览各自权限范围内的病历，在浏览界面中，自动显示水印，包括以下信息：查看人、查看时间、查看 IP 等。

(以上①②需要提交系统截图进行佐证)

2.7.10 接口

1. HIS、EMR:
2. LIS 检验\输血:
3. PACS\PACS 病理\内镜:
4. 心电:
5. 手麻重症:
6. 其他所有产生病案的系统
7. 包含以下接口内容:

1) 病案 PDF 接口，各业务系统（EMR 系统、LIS 系统、PACS 系统等）自行生成 PDF 或调用无纸化虚拟打印接口生成 PDF，并调用无纸化系统通用 PDF 接口将生成的 PDF 传送至无纸化系统中，在生成 PDF 前需调用无纸化系统验签接口对医生的签名和患者的签名进行合法性验证。

2) 归档接口，在无纸化系统中提交病案后，无纸化系统调用无纸化病历锁定接口将 EMR 系统中的病历文书锁定，不允许修改，提交后（锁定后）的病历需要修改时各业务系统需要调用无纸化系统的解锁接口进行解锁。

2.7.11 高拍仪（带身份证）（50 台）

- ①、摄像头：500 万像素，底座集成身份证
- ②、拍摄幅面可设置：A4、A5、身份证、自动寻边、鼠标框选等，支持证件双面拍摄后合并为一张图像
- ③拍摄速度≤1 秒
- ④图片大小：彩色≤300K；黑白≤60K
- ⑤无肉眼可识别的闪烁、波纹、噪点等、常规光线变化不影响图片质量，自动压缩反光点。
- ⑥提供全球领先的 ABBYY OCR 文字识别功能，二次开发接口 DEMO / API / SDK，

支持去黑边，去黑点等。

2.8 数字图书馆

2.8.1 产品内容、功能参数

2.8.1.1 内容要求

中国公开出版发行的医学及医学相关期刊（含英文版）全文文献，内容涵盖 基础医学、临床医学、预防医学、中国医学、药学、特种医学、生物科学、经营管理、图书情报、计算机及应用、医学教育与外语学习；

2.8.1.2 数量

按照需求计算数据量；

医学期刊全文数据库文献出版量参数		
服务模式	数字出版年限	数量（篇）
镜像安装	2023 年文献出版计划	400000
	2021-2022 年文献出版量	960000
互联网服务	创刊-2022 年文献出版量	16000000

2.8.1.3 时间范围

除指定年限 2021 年、2022 年、2023 年镜像文献数据外，互联网服务期刊文献因尽可能保证其收录年限完整性，收录时间应在 1930 年至今，部分收录回溯至创刊。

2.8.1.4 数据更新

出版时效平均不迟于纸质期刊出版之后 2 个月，网络数据每日更新；网络版 平台支持检索获取医学最新“网络首发”文献，方便用户快速发现最新文献。提供截图证明文件；

2.8.1.5检索功能

- 1 提供智能检索、高级检索、专业检索、句子检索等检索功能，提供句子检索截图证明；
- 2 提供主要主题、主题、分类、期刊年限、刊名、作者、第一作者、作者单位、题名、关键词、摘要、题名/关键词/摘要联合检索项、全文等多种检索项；
- 3 主题词检索支持自动输出外文检索结果，提供检索结果截图证明；
- 4 主题词须每年更新，与国际接轨，提供“免疫检查点抑制剂、COVID-19 疫苗、心脏病危险因素、互联网成瘾障碍、磁性氧化铁纳米粒子”主题词检索截图证明文件；
- 5 检索时，支持中英文检索词、分类号到主题词自动转换，无需手动筛选定位；
- 6 检索时，支持中英文检索词到分类号自动转换，无需手动筛选定位。

2.8.1.6导航功能

- 1 提供分类导航、知识导航与期刊导航；
- 2 期刊导航：网络版可按学科、统计源、独家、核心、个刊、数据库刊源、卓越期刊、出版周期、出版地、主办单位及网络首发导航。
- 3 提供主题词自动定位知识导航树功能，可以方便地进行扩检和缩检，提供截图证明；
- 4 提供分类类目自动定位学科导航树功能。
- 5 主题词导航支持中医学、中药学主题词导航；

2.8.1.7检索结果分组排序

- 1 检索结果提供按照不同作者、作者单位以及研究层次等 3 种以上分组方式，提供发表时间、下载频次、被引频次等不少于 3 种排序方式；
- 2 支持按疾病、症状体征、诊断、治疗、药物等临床关注较高的知识类别展示主题词分组；

2.8.1.8文献细览

1 支持按机构主要作者、主办刊物、重点学科、机构文献（最高被引、最高下载、发文位置）、相关机构等多个机构节点信息，快速获取机构在相关研究领域内的大量信息。

2 提供参考文献、引证文献、共引文献、同被引文献等知网节链接，实现文献深度挖掘的重要功能；

3 提供主题词知网节信息，包括主题词注释、参照词、知识导航、关注度指数分析、关键文献、相关文献（最高被引、最高下载、不同来源的文献）、学科分布、相关作者、相关机构等多个节点信息；

4 支持文内目录及引证文献 H 指数推荐排序功能；

2.8.1.9全文获取应用

1 网络版部分全文支持 HTML 阅读模式阅读全文；

2 该数据库文件阅读器为具有自主知识产权的阅读器，支持打开 PDF 文档，支持文字复制粘贴功能，支持划词链接功能；提供截图证明文件；

2.8.2 医学博硕士学位论文全文数据库

2.8.2.1产品技术、功能、质量参数

1. 内容要求

集成整合我国的优秀博士、硕士学位论文和各类高等教育、医药卫生行业研究领域的创新性文献资源，内容涵盖基础医学、临床医学、预防医学、中国医学、药理学、特种医学、生物科学、经营管理、图书情报、医学教育与外语学习等多个学科专业；

2. 数量

按照需求计算数据量；

医学博硕士学位论文全文数据库文献出版量参数		
服务模式	数字出版年限	数量（篇）

镜像安装	2023 年文献出版计划	52000
	2021-2022 年文献出版量	118000
互联网服务	1985-2022 年文献出版量	950000

3. 时间范围

除指定年限 2021 年、2022 年、2023 年镜像文献数据外，互联网服务博硕士学位论文文献收录时间应在 1984 年至今。

4. 数据更新

大多数论文出版不晚于授予学位之后 2 个月。网络数据每日更新；

5. 检索功能：

1 提供智能检索、高级检索、专业检索、句子检索等检索功能，提供句子检索截图证明；

2 提供主要主题、主题、分类、题名、关键词、摘要、题名/关键词/摘要联合检索项、作者、作者单位、目录、全文、基金、论文级别等多种检索项；

3 主题词须每年更新，与国际接轨，提供“免疫检查点抑制剂、COVID-19 疫苗、心脏病危险因素、互联网成瘾障碍、磁性氧化铁纳米粒子”主题词检索 截图证明文件；

4 检索时，支持中英文检索词、分类号到主题词自动转换，无需手动筛选定位；

5 检索时，支持中英文检索词到分类号自动转换，无需手动筛选定位。

6. 导航功能

1 提供分类导航、知识导航与博硕士导航；

2 博硕士导航：网络版可按地域导航。

3 提供主题词自动定位知识导航树功能，可以方便地进行扩检和缩检，提供截图证明；

4 提供分类类目自动定位学科导航树功能。

5 主题词导航支持中医学、中药学主题词导航；

7. 检索结果分组排序

1 检索结果提供按照导师、学科专业以及研究层次等 3 种以上分组方式，提供学位授予年度、下载频次、被引频次等不少于 3 种排序方式；

2 支持按疾病、症状体征、诊断、治疗、药物等临床关注较高的知识类别展示主题词分组；

8. 文献细览

1 支持按机构主要作者、主办刊物、重点学科、机构文献（最高被引、最高下载、发文位置）、相关机构等多个机构节点信息，快速获取机构在相关研究领域内的大量信息。

2 提供参考文献、引证文献、共引文献、同被引文献等知网节链接，实现文献深度挖掘的重要功能；

3 提供主题词知网节信息，包括主题词注释、参照词、知识导航、关注度指数分析、关键文献、相关文献（最高被引、最高下载、不同来源的文献）、学科分布、相关作者、相关机构等多个节点信息；

4 支持文内目录及引证文献 H 指数推荐排序功能；

9. 全文获取应用

1 网络版全文支持在线阅读模式阅读全文；提供分章下载、整本下载、分页下载功能。提供截图证明文件。

2 该数据库文件阅读器为具有自主知识产权的阅读器，支持打开 PDF 文档，支持文字复制粘贴功能，支持划词链接功能；提供截图证明文件

2.8.2.2 产品商务资质

1. 需提供产品软著

2.9 华医网学习平台

2.9.1 学员端功能参数要求

(1) 课程学习和进度展示功能

学员可按模块/单元进行课程分类学习，第一遍学习不可快进拖拽，可进行课件断点续播；课程学习过程中可随机设置人脸识别验证，防止代培现象；学员也可按课件性质（必修/选修）和按学习状态（未完成/已完成）筛选课程进行学习；每节课程学习完成后须进行课程评价；学员的学习进度随着完成情况实时更新，可通过图形展示

的方式体现学习进度结果包括：已完成学时数、未完成学时数、进度，便于学员合理分配自己的时间参与学习过程。

(2) 课后作业功能模块

每节课程配套有课后作业，学员可通过完成课后作业检测学习效果，课后作业完成情况与学习进度挂钩(课后作业全部作答正确+视频课程学习完成方可认为本节课程学习完毕)；

(3) 自测练习和错题集功能模块

系统分模块配套日常自测练习，可实现题库随机组卷，不限次数，随时检验学习效果，答错试题能够自动汇总到“我的错题”模块，学员可再次练习并复习，以练促学，实现多种形式综合提升能力。

(4) 理论考试和结果展示功能

平台应具备在线考试功能，可显示多次考试的名称、开始时间和结束时间、可对考试进行智能实时评分(提交试卷即可显示分数、显示测评报告及排行榜)，可设置考试试卷答案定时公布，且可灵活配置考试时间、题型题量分值、是否显示分数、是否打乱题序、考试次数、排行榜等。考试过程中可随机设置人脸识别验证，防治代考现象。

(5) 电子学习资料模块

支持电子书资料展示模块，作为补充学习资料。

2.9.2 管理端功能参数要求

(1) 权限管理和基本信息维护

按照管理层级要求，支持不同管理权限分配；可进行机构信息和人员信息的添加、修改、注销等维护。

(2) 人员管理模块

支持人员查询、人员统计的功能。可查询每位学员的详细信息，可按照区县/机构等进行人员统计。

(3) 课程学习管理模块

支持课程进度查询、学习进度统计功能。可查询每位学员的学习详细信息(每节课的完成情况)，可按照区县/机构进行课程进度统计，包括已完成/学习中/未学习的

人数和占比，学习进度百分比以及学习参与率百分比。

(4) 自测练习管理模块

平台支持对培训人员进行自测查询和统计。可按照区县/机构统计自测的总次数、平均分数、参考率。

(5) 考试管理模块

支持考试成绩查询、考试时间统计、答题用时统计、考试的参与率、合格率、平均分统计。

(6) 学习内容配置管理

课程模块及培训内容可根据培训需求灵活组合及增删，可设定允许的开始学习时间及学习结束时间，且课程可设置为必修课及选修课。

(7) 调研问卷设计与发布功能

平台支持调研问卷并发布，能够实现对学员作答的调研问卷进行查看统计。

2.9.3 平台参数要求

(1) 数据库存储要求

数据库引擎，应使用对象关系数据库产品（如 Sql Server、My Sql 及以上产品）；系统必须支持非结构性数据存储，支持海量非结构化数据存储（Word、PPT、图片、视频等），存储容量必须支持 PB 以上。

(2) 前端开发语言要求

PC 端应采用主流的 HTML、javascript、C#语言和主流的 .Net MVC、jQuery 和 LayUI 的框架开发；需使用 freemarker 类似的模板语言为前端的渲染引擎，以保证前端的复用性；移动端需使用移动端原生语言开发结合 HTML5 内容开发，尽可能选择 Jade 模板引擎，以保证更新的效率；微信端应采用主流的 Vue.js 和 WeUI 等框架技术。

(3) 服务端开发语言要求

服务端需支持跨系统语言（如 C#）进行开发，应采用主流框架（如 .NET MVC）和对接数据框架（如三层架构），以保证系统扩展性。

(4) 对外接口要求

平台应采用 HTTP、HTTPS 协议和 JSON、XML 技术服务对外接口服务，支持跨平台的 HTTP 的请求，以保证系统的扩展性，能够与其他系统数据共享平台交换数

据。

(5) 传输数据指标

平台应采用标准 JSON 格式完成接口间调用或前后端的数据传输。

(6) 支撑软件指标

平台应支持 Windows 操作系统部署（如：Windows Server 2012）。

(7) 部署模式指标

平台应支持分布式集群部署，实际部署节点不少于 2 个；平台必须部署负载均衡；平台内容需采用 CDN 分发技术，支持课件视频的自动转码；客户端指标：PC 端平台需支持 Windows 操作系统 IE 9、chrome 等主流浏览器访问，支持 Mac OS 操作系统 Safari 浏览器服务；移动端 APP 需支持 Android4.4、IOS8.3 版本及以上版本；支持微信应用，平台提供经过认证并可提供产品服务的微信服务号、企业号应用服务。

(8) 平台支撑能力要求

需支持多个应用系统的服务请求响应，能同时响应多个外部系统的多个反馈消息；能满足并发事件响应能力的需求；能杜绝消息阻塞、提高事务处理效率；能保证至少 5000 人同时登录，保障在线观看视频等教学资源流畅、不卡顿。

(9) 技术参数技术架构

必须基于 Linux 或 Windows 2012 的 32 位或 64 及以上；数据库要求基于 MS SQL SERVERS、MySQL；系统必须是供应商成熟、稳定的系统版本；支持单机或集群部署方案。

2.10 医院感染实时监控管理系统

根据《WS670-2021 医疗机构感染监测基本数据集》、《WS/T 547-2017 医院感染管理信息系统基本功能规范》、《WS/T312-2009 医院感染监测规范》、《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）》、《医院感染信息化监测现场检查量表 2017 版》制定本功能列表。《WS/T547-2017 医院感染管理信息系统基本功能规范》自 2017 年 12 月 1 日起正式实施。《WS670-2021 医疗机构感染监测基本数据集》自 2021 年 10 月 1 日起正式实施。医院感染实时监控管理软件功能满足上述所有行业规范及标准的要求。

2.10.1 数据采集功能

2.10.1.1 住院患者医院感染相关临床数据

2.10.1.1.1 住院患者的基本信息

1) 院感系统支持采集住院患者的基本信息：住院患者标识符、住院次数、病案号、姓名、性别、出生日期、有效身份证件号码、入院日期时间、出院日期时间、离院方式、主治医师

2) 院感系统支持采集住院患者的住院期间转移信息：入住病区代码、入病区日期时间、出病区日期时间

2.10.1.1.2 住院患者诊疗相关数据

1) 院感系统支持采集住院患者的器械相关治疗信息：医嘱号、器械相关治疗医嘱、器械相关治疗医嘱开始时间、器械相关治疗医嘱终止时间

2) 院感系统支持采集住院患者的病原学检验信息：检验号、标本采集时间、结果报告时间、标本、培养结果、特殊标记、备注

3) 院感系统支持采集住院患者的抗菌药物敏感性试验信息：检验号、标本采集时间、报告时间、标本、菌名、抗菌药物名称、药敏结果

4) 院感系统支持采集住院患者的生命体征信息：体温测量日期时间、体温测量值

5) 院感系统支持采集住院患者的常规检验信息：检验号、标本采集时间、结果报告时间、标本、检验名称、检验子项名称、子项结果值、是否异常

6) 院感系统支持采集住院患者的影像学报告信息：检查号、检查部位、检查类型、检查时间、检查所见、印象

7) 院感系统支持采集住院患者使用抗菌药物信息：抗菌药物通用名称、使用开始日期时间、使用结束日期时间、等级、用药目的、给药方式、处方医师姓名、职称、首次执行时间，以及抗菌药物执行的执行时间、执行人、执行剂量、执行单位

8) 院感系统支持采集住院患者的手术信息：手术名称、手术 ICD 编码、手术开始日期时间、手术结束日期时间、手术切口类别代码、手术切口愈合等级代码、麻醉分级（ASA）评分、手术紧急程度（择期/急诊）、手术患者进入手术室后使用抗菌药物

通用名称、手术患者进入手术室后抗菌药物给药日期时间、手术医师（代码）、植入物使用、失血量、输血量、手术备皮方式及时间

2.10.1.1.3 院感系统支持病案首页手术登记、手术麻醉系统、登记系统等多个数据来源的手术记录

2.10.1.1.4 医院感染判读类数据

1) 院感系统支持记录医院感染判断相关数据：医院感染部位名称、医院感染日期时间、医院感染转归情况、医院感染转归日期时间、是否新发医院感染、医院感染属性、手术部位感染名称、实验室检出病原体的感染类型等

2.10.1.2 自动采集要求

1) 通过数据访问中间件，院感系统支持每天定时自动采集 HIS、LIS、RIS/PACS、EMR、手术麻醉系统、移动护理系统等医疗机构已有业务系统或数据平台中存储的住院患者感染相关临床数据

2.10.2 智能预警疑似感染病例

2.10.2.1 智能预警诊断规则

院感系统支持根据患者医院感染相关临床数据筛选疑似感染病例。从临床诊断或病原学诊断角度出发，对患者住院过程中产生的住院信息、细菌送检信息、生化检验信息、病毒鉴定信息、手术信息、体温信息、抗菌药物用药信息、诊断信息等患者感染相关临床数据进行综合性分析，智能预警疑似感染病例。

2.10.2.2 增量式预警

1) 院感系统支持根据每日新采集的患者感染相关临床数据与之前采集的患者感染相关临床数据综合分析，已经确诊的医院感染病例没有新的变化不再预警

2) 院感系统支持已经诊断医院感染例次中的致病菌重复检出不再重复预警

2.10.2.3 定制预警诊断策略

院感系统支持定制预警诊断策略，结合医院的实际情况，针对性的提供疑似感染病例的筛查方案。系统可根据患者住院时长、常规生化检验、抗菌药物医嘱、手术、插管情况、病毒检验、体征等各种诊疗数据联合判断，从院感专职人员监测要求出发，来定义新的诊断策略规则，筛选疑似感染患者。例如，针对于新生儿患者，当新生儿患者出现体温低于 36.5℃或者高于 37.5℃，系统应可自动预警提示新生儿体温异常。

2.10.3 综合性监测（全院医院感染病例监测、自动筛查形成每日工作队列）

2.10.3.1 每日自动筛查向医院感染监测人员提供医院感染病例工作列表

- 1) 院感系统支持根据每日新采集的住院患者感染相关临床数据自动生成住院患者的疑似医院感染病例预警
- 2) 院感系统支持疑似医院感染病例预警以待处理任务列表的形式展示给医院感染监测人员
- 3) 院感系统支持展示在院患者所有仍未处理的疑似医院感染病例预警列表，列表按照科室分组
- 4) 院感系统支持展示在院患者所有已经处理的和仍未处理的疑似医院感染病例预警列表，列表按照科室分组
- 5) 院感系统支持展示出院患者所有仍未处理的疑似医院感染病例预警列表，列表按照出院月份分组，不因转科、出院等情况消失
- 6) 院感系统支持展示出院患者所有已经处理的和仍未处理的疑似医院感染病例预警列表，列表按照出院月份分组，不因转科、出院等情况消失

2.10.3.2 每日自动筛查向临床医师提供医院感染病例工作列表

- 1) 院感系统支持无需医院感染监测人员操作疑似医院感染病例预警自动以任务列表的形式展现给临床医生

- 2) 院感系统支持疑似医院感染病例预警列表临床医生只需要确认或者排除
- 3) 院感系统支持展示在院患者的疑似医院感染病例预警情况给临床医师
- 4) 院感系统支持展示出院患者的疑似医院感染病例预警情况给临床医师

2.10.3.3 临床医师主动上报医院感染病例

- 1) 院感系统支持提供临床医生主动上报功能，对系统未自动筛查出的、由临床医生诊断的医院感染病例进行上报
- 2) 院感系统支持提供对临床医生诊断的系统未自动筛查的医院感染病例进行上报

2.10.4 预警功能（医院感染病例聚集情况的发现）

2.10.4.1 高风险因素相关医院感染聚集

- 1) 院感系统支持展示任意日期基于危险因素的预警：群体性发热预警、群体便常规送检预警、群体性使用呼吸机预警、群体性使用中心静脉插管预警、群体性使用泌尿道插管预警、重点菌检出预警、同种微生物群体性检出预警
- 2) 院感系统支持发热阈值、便常规送检阈值、呼吸机使用阈值、中心静脉插管阈值、泌尿道插管阈值、菌检出阈值调整功能
- 3) 院感系统支持展示的预警设置参数有时间范围和最小次数范围
- 4) 院感系统支持展示任意日期超出阈值的病区
- 5) 院感系统支持展示任意日期超出阈值的病区超出的指标值

2.10.4.2 指定日期在床患者相关医院感染聚集

- 1) 院感系统支持监测任意日期所有病区的现患情况
- 2) 院感系统支持对各病区现患情况分别设定基准感染率阈值
- 3) 院感系统支持对任意日期超出阈值的病区自动标红显示
- 4) 院感系统支持可以根据现患率对各病区进行排序

2.10.4.3 医院感染散发病例时间、空间分布

1) 院感系统支持点击病区后展示该病区任意日期的前后各一周的按照床位列表的在病区患者医院感染情况

2) 院感系统支持点击病区后展示该病区任意日期的前后各一周的按照床位列表的在病区患者通过图例展示住院患者的呼吸机使用情况、中心静脉插管使用情况、泌尿道插管使用情况、发热情况、血常规情况、尿常规情况、痰培养检出情况、其它培养检出情况、抗菌药物使用情况

2.10.5 疑似医院感染病例辅助诊断

2.10.5.1 疑似医院感染病例预警列表展示

1) 院感系统支持展示在院患者所有仍未处理的疑似医院感染病例预警工作列表中患者预警的浏览、导出功能

2) 院感系统支持展示在院患者所有已经处理的和仍未处理的疑似医院感染病例预警工作列表中患者预警的浏览、导出功能

3) 院感系统支持展示出院患者所有仍未处理的疑似医院感染病例预警列表中患者预警工作列表的浏览、导出功能

4) 院感系统支持展示出院患者所有已经处理的和仍未处理的疑似医院感染病例预警工作列表中患者预警的浏览、导出功能

2.10.5.2 疑似医院感染病例信息内容展示

- 1) 院感系统支持疑似感染病例预警信息中包含疑似感染部位
- 2) 院感系统支持疑似感染病例预警信息中包含疑似感染日期
- 3) 院感系统支持疑似感染病例预警信息中自动区分院内院外感染情况
- 4) 院感系统支持疑似感染病例预警信息中自动设置感染所在病区
- 5) 院感系统支持疑似感染病例预警信息中根据医院诊断情况自动设置感染相关致病菌的菌培养类型

- 6) 院感系统支持疑似感染病例预警信息中包含预警持续的时间段中特定产生预警的异常发生次数
- 7) 院感系统支持疑似感染病例预警信息中包含预警持续的时间段
- 8) 院感系统支持疑似感染病例预警信息中包含预警持续的天数
- 9) 院感系统支持疑似感染病例预警信息中包含预警持续的时间段中发热次数
- 10) 院感系统支持疑似感染病例预警信息中包含预警持续的时间段中送检血常规的次数以及血常规异常次数
- 11) 院感系统支持疑似感染病例预警信息若为三管相关感染，会包含三管相关危险因素疑似感染发生前置管天数
- 12) 院感系统支持疑似感染病例预警信息若为三管相关感染，会包含三管相关危险因素的预警持续的时间段中置管天数

2.10.5.3 感染要素时序图

- 1) 院感系统支持展示感染要素时序图，以天为单位图形化展示患者入院到出院整个住院过程中感染相关危险因素的变化情况
- 2) 院感系统支持以天为单位图形化展示患者住院过程中三大管使用情况
- 3) 院感系统支持展示以天为单位图形化展示患者住院过程中发热情况及发热值
- 4) 院感系统支持展示以天为单位图形化展示患者住院过程中血常规、尿常规、粪常规、其他常规异常情况、送检培养情况及细菌检出情况
- 5) 院感系统支持展示以天为单位图形化展示患者住院过程中手术基本信息
- 6) 院感系统支持展示以天为单位图形化展示患者住院过程中使用抗菌药物情况
- 7) 院感系统支持点击感染要素时序图的任意一天后以两周为单位展示患者感染相关明细数据

2.10.5.4 感染相关诊疗数据展示

- 1) 院感系统支持展示患者住院过程中的转病区记录
- 2) 院感系统支持展示电子病历的病程记录的浏览功能，在电子病历系统提供了文本内容的前提下，院感系统提供病程记录中感染关键词标注功能

3) 院感系统支持展示影像检查报告浏览功能,提供影像检查报告感染关键词标注功能,院感系统支持展示一个住院患者历次住院过程中影像检查报告浏览功能

4) 院感系统支持展示患者抗菌药物使用情况,包括抗菌药物名称、医嘱起止时间、药物等级、开医嘱医生、医生等级、给药方式

5) 院感系统支持展示患者细菌培养原始数据功能,包括标本、细菌名称、细菌培养分类、耐药级别、是否 ESBL 阳性

6) 院感系统支持展示患者手术原始数据功能,包括手术时所在病区、手术名称、开始时间、结束时间、愈合等级、切口等级、麻醉评分、手术医生、手术助手、麻醉医生、麻醉方式、手术时长

7) 院感系统支持展示患者常规检验数据功能,包括标本、常规类别、白细胞值、中性粒细胞值

8) 院感系统支持展示患者医嘱中插管相关原始数据功能,包括治疗类型、治疗名称、开始时间、终止时间、持续天数

9) 院感系统支持展示患者异常体温数据功能,包括体温异常时所在科室、体温异常日期、体温

2.10.5.5 医院感染病例预警处理操作

1) 院感系统支持向医院感染监测人员和临床医师展示患者入院以来的感染诊断信息

2) 院感系统支持向医院感染监测人员和临床医师提供快速“确认”疑似感染功能

3) 院感系统支持向医院感染监测人员和临床医师提供快速“排除”疑似感染功能

4) 院感系统支持向医院感染监测人员和临床医师提供快速“排除全部疑似诊断”疑似感染功能

5) 院感系统支持向医院感染监测人员和临床医师提供快速“确认全部疑似诊断”疑似感染功能

6) 院感系统支持向医院感染监测人员提供添加感染部位的功能

7) 院感系统支持向医院感染监测人员提供编辑感染部位的功能

8) 院感系统支持向医院感染监测人员提供确认一个疑似感染例次为社区感染的功能

9) 院感系统支持向医院感染监测人员提供确认一个疑似感染例次为医院感染的功能

10) 院感系统支持向医院感染监测人员提供拆分感染例次的功能

2.10.5.6 医院感染病例处理工作辅助

1) 院感系统支持向医院感染监测人员提供浏览病例收藏夹的功能

2) 院感系统支持向医院感染监测人员提供最近访问患者列表的功能

3) 院感系统支持向医院感染监测人员提供导出病例数据和病例情况表的功能

4) 院感系统支持向医院感染监测人员提供患者 ID、姓名模糊查询的功能

5) 院感系统支持向医院感染监测人员提供记事本的功能

2.10.5.7 暴发预警辅助诊断

1) 院感系统支持展示任意日期超出阈值的病区超出的指标值过去 2 周的变化趋势图

2) 院感系统支持展示任意日期超出阈值的病区超出的指标值过去 2 周的变化趋势图中每一天的节点点击后显示患者明细信息的功能

3) 院感系统支持展示任意日期上述危险因素全院汇总的指标值

4) 院感系统支持展示任意日期超出阈值的病区全院汇总的指标值过去 2 周的变化趋势图

5) 院感系统支持展示任意日期超出阈值的病区全院汇总的指标值过去 2 周的变化趋势图中每一天的节点点击后显示患者明细信息的功能

6) 院感系统支持展示任意日期任意病区住院患者人数过去 2 周的变化趋势图

7) 院感系统支持展示任意日期任意病区处在感染状态的患者人数过去 2 周的变化趋势图

8) 院感系统支持展示任意日期任意病区现患率过去 2 周的变化趋势图

9) 院感系统支持展示任意日期任意病区住院患者人数过去 2 周的变化趋势图中每一天的节点点击后显示患者明细信息的功能

10) 院感系统支持展示任意日期任意病区处在感染状态的患者人数过去 2 周的变化趋势图中每一天的节点点击后显示患者明细信息的功能

2.10.5.8 界面预警信息定制展示

院感系统支持界面预警定制展示信息，根据院感专职人员、临床医生日常工作的重点关注要求，定制展示对应关注内容。定制内容包括病例全景下感染要素时序图、感染征兆预警信息、患者诊疗数据、交互平台患者列表等。例如，在感染要求时序图中，可以定制展示气管插管患者的插管使用标识，包括插管时间、拔管时间、插管医生信息。

2.10.6 干预和反馈功能

2.10.6.1 医院感染监测专业人员与临床医师交流

- 1) 院感系统支持具备医院感染监测人员和临床医生对疑似医院感染病例诊断进行沟通的功能
- 2) 院感系统支持展示医院感染监测人员与临床医生基于患者的交流功能
- 3) 院感系统支持医院感染监测人员可以主动发送消息给临床医师
- 4) 院感系统支持发送消息可以选择模板
- 5) 院感系统支持可以自动发送多重耐药菌干预消息
- 6) 院感系统支持提供未读消息提醒功能
- 7) 院感系统支持以患者为单位显示所有交流信息
- 8) 院感系统支持记录医院感染监测人员和临床医生交流双方账号
- 9) 院感系统支持交流信息查询参数包括发送时间、病例 ID、患者病区、发送人帐号
- 10) 院感系统支持提供消息内容模糊查询功能
- 11) 院感系统支持提供医院感染监测人员干预管理功能

2.10.6.2 干预推送

- 1) 院感系统支持具备干预措施推送功能
- 2) 院感系统支持病例诊断建议
- 3) 院感系统支持感染防控要点等内容及时推送给医生进行干预

2.10.6.3 临床医生反馈

- 1) 院感系统支持临床医师可以主动发送消息给医院感染监测人员
- 2) 院感系统支持临床医师确认的功能
- 3) 院感系统支持临床医师排除的功能
- 4) 院感系统支持若临床医生排除预警,需要先发消息给医院感染监测人员解释排除理由的功能
- 5) 院感系统支持临床医师编辑的功能
- 6) 院感系统支持临床医师移动的功能
- 7) 院感系统支持临床医师主动上报的功能
- 8) 院感系统支持临床医师全部确认的功能

2.10.6.4 医院感染知识学习

- 1) 院感系统支持医院感染监测人员可以维护感染学习知识库
- 2) 院感系统支持临床医生可以学习感染知识
- 3) 院感系统支持提供医院感染学习知识访问量统计功能

2.10.7 院感工作晨交班

1) 院感系统支持临床院感工作晨交班功能,科室交班人员可以根据交班内容进行科室院感评估,落实科室感控防控制度要求,树立底线意识。交班内容可以包括但不限于疑似院感病例处理情况、在科患者感染病例、多重耐药菌感染病例、隔离患者情况、手术患者情况、感染暴发确认情况

2) 院感系统支持向院感专职人员提供全院晨交班整体情况完成进度展示,和各个病区每天交班完成情况导出功能。方便院感专职人员进行全院感控风险评估,及时安排防控干预。

- 3) 院感系统支持每天自动生成全院各个病区需要进行交班的工作列表
- 4) 院感系统支持自动对交班工作进行自动填充,交班负责人可以自行修改
- 5) 院感系统支持按照每月、每天导出晨交班工作记录进行存档

2.10.8 院区分级管理

院感系统支持院区分级管理，根据医院的院区区域管理人员划分，院感专职人员可以分别管理负责的病区，减少筛选负责病区的工作。同时也能够对全院情况进行汇总统计和分析。例如，院感专职人员既可以只对院区 A 的疑似感染病例进行处理，又可以汇总统计包括院区 B 在内的医院感染相关数据。

2.10.9 统计分析功能

2.10.9.1 组织机构三级及以上汇总功能

院感系统支持提供至少包括全院、内科/外科、病区三个层级的统计指标，便于用户能够掌握小到每个病区大到全院的整体感染情况。以医院感染率统计为例，统计 2019 年 10 月数据，系统应提供每个病区单独的感染统计数据、内科/外科的汇总统计数据以及全院整体的汇总统计数据。

2.10.9.2 按用户权限统计功能

院感系统支持按照用户权限提供统计结果的功能，用户仅能看到自己权限内组织机构的统计结果，同一功能页面不同权限用户看到的结果不同，支持统计结果分院区管理。以 ICU 的三管监测为例，如医院区分多个 ICU 科室，则 ICU 总负责人应该可以看到所有 ICU 和 ICU 汇总的三管使用情况和三管感染情况，但是不应看到其他非 ICU 病区的情况。

2.10.9.3 实时预测统计结束时间功能

用户需要对全院范围、长段时间的住院患者的各种感染危险因素进行分析统计，会面临几万或几十万的住院患者的长时间数据分析，用户需要提前获知预计完成的时间，及时掌握统计进度。当涉及海量的数据计算时，系统应可以按组计算，并根据实际情况提供患者计算数量、分组数量、预计耗时、实际耗时、剩余耗时、每组平均耗时，让用户能够直观评估统计的整体进度。例如在统计 100000 人的数据信息时，应

提供分组的组别信息、预计耗时、预计完成时间、当前计算组别、已耗时、剩余耗时以及平均耗时。

2.10.9.4 统计单位自定义排序功能

院感系统支持按照指定病区顺序显示统计结果，以满足用户对统计报表的预期。院感系统支持用户自定义进行病区结果排序，统计结果和用户自行定义的病区顺序显示一致。以医院感染率统计为例，用户选择将内科系统或者指定院区的病区集中起来进行展示统计，对应的病区统计顺序应与用户指定的统计顺序相同。

2.10.9.5 计算规则展示功能

院感系统支持展示每个统计指标的计算逻辑。感染统计信息涉及到各种数据的逻辑处理，一般的计算逻辑都在后台程序中进行实现，用户不知道统计数据是如何计算和产生的。院感系统支持计算逻辑的透明化，能够展示每一个统计指标的具体判断逻辑，便于用户加深对统计规则的认识以及便于对统计结果规则的核查。以医院感染人数为例，用户可以查看医院感染人数的统计逻辑，根据医院感染人数的计算逻辑判断计算结果的正确与否。

2.10.9.6 统计结果钻取明细功能

院感系统支持点击全院、内科/外科、任意病区的“分母”、“分子”均可以弹出对应患者在对应“分母”、“分子”上计算的结果值和患者钻取明细。以医院感染(例次)率为例，用户可以点击住院人数、医院感染人数、医院感染例次，对应都可以弹出结果值对应的钻取明细信息，且对应钻取明细的计数结果值之和与点击钻取前的结果值一致。明细信息应包括患者住院标识号、计数结果值、患者姓名、入院时间、入院科室、出院时间、出院科室、入院诊断、出院诊断、感染时间、感染部位、感染类型、转归情况、转归时间。

2.10.9.7 计算过程展示功能

在院感系统支持展示一个患者在当前口径下的统计结果值的功能的基础上，点击一个患者的“结果值”会展示该患者在特定统计口径下计算该结果值的计算过程，包括所有逻辑环节，每个逻辑环节的输入输出展示，便于感控人员了解统计规则，快速定位统计 bug。比如一个患者住院过程中发生三个例次的感染，并且发生过病区转移，从 A 病区转移到 B 病区，在 A 病区有两个例次的医院感染，计算过程展示功能向专职人员展示该患者统计在 A 病区新发感染例次时计算结果为 2，点击 2 之后展示该患者的三个感染例次中的到底哪两个进行了计算。

2.10.9.8 报表快照功能

院感系统支持对一次统计的结果、统计的过程、统计的原始患者数据拍照片的功能：报表快照功能。把感控科操作时统计的结果、统计的过程、统计的原始患者数据存储下来。有了报表快照功能，感控科老师可以（无需计算、极高效的）浏览过去统计的数据，无需每次把统计的结果保存到 Excel 才能知道上次统计的结果是什么。

2.10.9.9 快照对比功能

院感系统提供快照对比功能。患者的数据随着时间的变化会变化，这样的情况下虽然口径相同，但是统计的结果仍然会变化，感控科老师需要知道两次统计之间到底哪些患者的数据发生了变化，发生了什么变化，对结果造成了什么影响。还提供了两个快照比较功能，当老师发现同一统计口径下结果有变化的时候，直接拍照，系统支持对两张照片对比，有差异的结果直接标红，点击差异的结果，直接把原始数据差异也显示出来。这样变化的原因一目了然。

2.10.9.10 统计图片一键保存的功能

院感系统支持统计结果图表下载功能。用户可以直接使用下载的图表进行报告的撰写。Flash 当前存在安全隐患以及不再更新的情况，系统不得再使用 Flash 进行图表加载。例如医院感染率，用户应该可以选择下载医院感染率的分布图表，且图表上标识具体的计数信息。

2.10.9.11 自定义表格导出样式的功能

院感系统支持按照用户定义的表格样式导出统计结果数据。医院业务统计报表针对统计数据有固定的表格样式，针对于该项信息，系统应该支持导出用户定义的表格样式信息，减少用户在调整格式的工作耗时。例如医院感染率导出统计结果，内容包括医院名称、报表标题、统计时间。

2.10.9.12 明细数据表格模板导出功能

院感系统支持导出指定表头的明细 excel 文件。针对感染信息需要留存明细数据存档的情况，院感系统支持明细数据按照用户表头信息进行导出，减少用户再编辑的工作量。以医院感染明细为例，用户可以导出具有医院标题的明细数据，明细内容包括患者住院标识号、姓名、感染时间、感染部位、感染病原体、感染类型、转归时间、转归情况。

2.10.9.13 任意时间段统计功能

院感系统支持按照任意时间段进行数据统计。用户可以自由选择需要统计的时间段来进行数据统计。以医院感染率为例，用户可以选择统计 2019 年 10 月 08 日到 2019 年 10 月 28 日的医院感染率，系统应提供出对应时间段的住院人数、医院感染人数、医院感染率。

2.10.9.14 指定病区统计功能

院感系统支持指定任意病区进行统计。用户可以通过选择指定病区来进行对目标病区的监测。以医院感染率统计为例，2019 年 09 月，用户选择统计神经内科一病区、神经内科二病区的医院感染率，对应的统计内容应包括神经内科一病区、神经内科二病区以及神经内科的汇总统计。统计信息包括住院人数、医院感染人数、医院感染率、医院感染例次、医院感染例次率。

2.10.9.15 统计指标变化趋势功能

院感系统支持按照天、月、季度、年为间隔统计全院、内科/外科、病区的感染趋势统计。用户可以通过趋势情况评估和分析干预措施的有效性。以现患率趋势为例，统计 2019 年 10 月 30 往前间隔为 3 天的现患率趋势，系统应提供以 10 月 30 日为最近日期间隔 3 天的现患率趋势统计数据。

2.10.9.16 趋势统计钻取明细功能

院感系统支持提供全院、内科/外科、任意病区的感染趋势明细钻取信息。例如按照月份统计 2019 年每月的感染人数，系统应提供出对应每个月份的感染人数以及钻取对应的患者计数结果值，钻取明细内容包括住院标识号、患者姓名、患者入院时间、入院科室、出院时间、出院科室、感染时间、感染科室、感染部位、感染类型、转归情况、转归时间信息。

2.10.9.17 按需隐藏全为零值的行与列功能

院感系统支持所在单位统计指标全部为 0 的情况下自定义是否显示功能。用户在统计数据信息时，能够按照显示所有病区或者隐藏结果值全为 0 的病区，按照用户自定义显示全为 0 的单位结果。以 I 类切口手术部位感染率为例，统计 2019 年 9 月份数据，神经内科的手术例次为 0，对应统计的数据信息应该显示神经内科 I 类切口手术例次为 0。

2.10.9.18 指定患者集合统计功能

院感系统支持指定患者或过滤指定患者的统计操作。在进行整体数据分析时，可能需要剔除部分特异患者来进行整体数据的分析，院感系统支持指定患者或者过滤指定患者的功能，能够在不影响整体统计变化的情况下，减少差异个体对整体统计的数据影响。以医院感染率为例，如用户需要将 ICU 的 3-10 床超长住院时长的患者单独进行数据统计，则可以指定标识 3-10 床的住院过程标识号进行单独的感染率统计。

2.10.9.19 自定义比率位数

院感系统支持比率数据按照用户定义显示有效位数。在进行数据分析时，尤其是针对于千分率的数据统计，对于数据统计的准确性、专业性都有一定的要求，系统应该支持按照用户要求，显示统计率的位数信息。例如呼吸机相关肺炎感染千日发生率，在要求千日率位数为 3 位小数时，对应的统计率结果小数精度应该满足千分率后三位的情况。

2.10.9.20 疑似感染暴发预警提醒

院感系统支持提供疑似现患暴发、疑似感染暴发、疑似发热暴发的感染预警提醒，用于提醒用户关注感染率超过正常阈值的病区，及时提供干预和控制措施，以减少感染暴发的可能性。例如现患暴发预警，系统能够提醒出超过阈值的病区、对应超过感染阈值的现患日期、超过阈值的现患率结果。

2.10.9.21 醒目展示超标数值的功能

院感系统支持统计结果按照用户自定义阈值进行标识。统计数据涉及数据信息较多的情况下，需要特别关注的信息被大量其他信息掩盖，系统应该支持对超过阈值的信息进行标识，用于提醒用户对超标病区及时进行干预处理。以抗菌药物送检率为例，在病区送检率低于 30%的情况下，用户需要推动对应病区提高送检意识增加送检行为。

2.10.9.22 科室统计分组管理

院感系统支持对统计结果按照不同的分类方式进行汇总统计。院感专职人员可以使用不同的分类方式对科室按照疾病、院区、重点科室的分类来进行分别统计结果，从不同的维度来对科室的院感监测情况进行评估分析，制定针对性的改进措施。例如，院感专职人员可以按照疾病分类分别统计得到内科、外科、ICU 的感染情况分布，又可以按照院感管理分布统计不同院区的统计结果。

2.10.9.23 院感数据统计规则库

院感系统支持多套数据统计规则，院感专职人员既可以使用本院的个性化统计内容开展日常工作，也可以切换为其他示范医院的统计内容来开展工作。同时，针对于以往的个性化修改报表统计，能够保障升级前后统计功能列表一致，避免由于医院个性化报表修改在升级后重新修改的问题。例如，院感专职人员进行季度院感会议时，使用医院感染率相关数据统计，在数据上报时，则按照院感质控指标进行数据统计上报。

2.10.9.24 医院感染基础数据统计指标-无需医院感染病例识别的指标

- 1) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的住院人数
- 2) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的住院天数
- 3) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的出院人数
- 4) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的尿道插管千日使用率
- 5) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的中央血管导管千日使用率
- 6) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的呼吸机千日使用率
- 7) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的手术人数
- 8) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌检出数
- 9) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的抗菌药物使用人数

2.10.9.25 医院感染发病率、患病率等需要医院感染判读的指标

- 1) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的医院感染（例次）发病率
- 2) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的千日医院感染（例次）发病率
- 3) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的医院感染现患（例次）率
- 4) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的手术患者手术部位感染发病率
- 5) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的尿道插管相关泌尿道感染发病率

- 6) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的中央血管导管相关血流感染发病率
- 7) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的呼吸机相关肺炎发病率
- 8) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌感染(例次)发生率
- 9) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌感染例次千日发生率
- 10) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌定植例次千日发生率

2.10.9.26 手术相关统计指标

- 1) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的手术患者手术部位感染发病率
- 2) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的清洁手术甲级愈合率
- 3) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的清洁手术手术部位感染率
- 4) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的清洁手术抗菌药物预防使用百分率
- 5) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的清洁手术抗菌药物预防使用人均用药天数
- 6) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的手术术前 0.5h~2h 给药百分率

2.10.9.27 器械使用率、器械相关感染发病率指标

- 1) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的尿道插管使用率
- 2) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的中央血管导管使用率
- 3) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的呼吸机使用率
- 4) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的尿道插管相关泌尿道感染发病率

5) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的中央血管导管相关血流感染发病率

6) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的呼吸机相关肺炎发病率

2.10.9.28 抗菌药物相关指标

1) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的出院患者抗菌药物使用率

2) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的住院患者抗菌药物使用率

3) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的预防使用抗菌药物构成比

4) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的治疗使用抗菌药物构成比

5) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的出院患者人均使用抗菌药物品种数

6) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的住院患者人均使用抗菌药物天数

7) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的出院患者使用抗菌药物病原学送检率

8) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的出院患者治疗性使用抗菌药物病原学送检率

9) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的住院患者抗菌药物治疗前病原学送检率

10) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的住院患者限制类抗菌药物治疗性使用前病原学送检率

11) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的住院患者特殊类抗菌药物治疗性使用前病原学送检率

12) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的清洁手术抗菌药物预防使用百分率

13) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的清洁手术抗菌药物预防使用人均用药天数

14) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的手术术前 0.5h~2h 给药百分率

2.10.9.29 细菌耐药指标

- 1) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌检出率
- 2) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药医院感染致病菌分离绝对数
- 3) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药医院感染致病菌对抗菌药物耐药率
- 4) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌感染(例次)发生率
- 5) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌感染例次千日发生率
- 6) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌定植例次千日发生率
- 7) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的不同医院感染病原体构成比
- 8) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的医院感染致病菌对抗菌药物的耐药率

2.10.10 数据上报功能

2.10.10.1 院感系统支持上报数据包加密

- 1) 院感系统支持对上报数据包进行加密，避免患者敏感数据泄露

2.10.10.2 院感系统支持向省、市区域信息化平台上报数据

- 1) 院感系统支持导出符合区域质控中心规定的过程类数据。导出数据满足过程类数据上报标准的要求
- 2) 院感系统支持无缝对接上报平台。上报人员不需要再进行二次处理，直接上报医院过程化数据

2.10.11 手卫生监测功能要求

2.10.11.1 手卫生依从性、正确性监测功能

- 1) 院感系统提供院感兼职人员进行手卫生依从性科室自查结果登记功能
- 2) 院感系统提供院感专职人员进行手卫生依从性院感抽查结果登记功能
- 3) 院感系统提供手卫生依从性调查记录搜索功能
- 4) 院感系统支持提供任意时段全院及各调查病区的手卫生依从性、正确性统计，及明细钻取功能
- 5) 院感系统支持提供任意时段全院及各调查病区的院级、科级手卫生依从性、正确性统计，及明细钻取功能
- 6) 院感系统支持提供任意时段全院及各调查病区各个被调查职业的手卫生依从性、正确性统计，及明细钻取功能
- 7) 院感系统支持提供任意时段全院及各调查病区各个手卫生洗手指征的手卫生依从性、正确性统计，及明细钻取功能
- 8) 院感系统支持手卫生调查明细结果导出功能

2.10.11.2 手卫生耗材统计

- 1) 院感系统支持自动从物资管理系统获取洗手液、手消毒剂申领数据
- 2) 院感系统支持统计任意时段各病区洗手液、手消毒剂申领用量统计
- 3) 院感系统支持统计任意时段各病区洗手液、手消毒剂每床每日消耗量

2.10.12 医务人员血源性病原体职业暴露监测功能要求

- 1) 院感系统支持提供登记暴露者基本情况、本次暴露方式、发生经过描述、暴露后紧急处理、血源患者评估、暴露者免疫水平评估、暴露后的预防性措施、暴露后追踪检测、是否感染血源性病原体的结论等
- 2) 院感系统支持提供录入功能
- 3) 院感系统支持提供保护医务人员隐私的保密功能
- 4) 院感系统支持提供到期提醒疫苗接种、追踪检测等功能

- 5) 院感系统支持提供统计分析功能
- 6) 院感系统支持提供可提醒针刺伤医护人员后续检查
- 7) 院感系统支持提供对针刺伤医护人员随访功能
- 8) 院感系统支持提供针刺伤事件登记搜索功能
- 9) 院感系统支持提供针刺伤事件登记导出和打印报告、统计功能(按工龄、职业、暴露科室、暴露途径进行统计)

2.10.13 消毒灭菌效果监测功能要求

1) 院感系统支持按照流程化方式开展消毒效果监测,适用于通过系统执行条码采样、扫码接收、审核报告流程的监测场景。包括空气监测、物表监测、手监测、一次性无菌物品监测、灭菌器械物品监测(手术器械、口腔诊疗器械、眼科诊疗器械)、灭菌器生物学监测、消毒质量监测(一般医疗用品、呼吸机管路、床单位)、清洗质量监测、软/硬式内镜监测、手术室/移植病房/监护室等洁净医疗用房性能监测、透析液体监测、消毒灭菌剂监测、被服监测、食品卫生监测、口腔用水监测、医用水监测、污水监测、新冠病毒监测

2) 院感系统支持按照条码打印、扫码接收、结果登记、报告审核的流程开展消毒效果监测

- 3) 院感系统支持提供按照监测病区展示采样检验执行进度
- 4) 院感系统支持消毒灭菌耗材申请流程
- 5) 院感系统支持消毒监测结果自动判断是否合格
- 6) 院感系统支持院感抽检和科室自检监测流程
- 7) 院感系统支持不合格标本复检功能
- 8) 院感系统支持不合格报告改进措施评价
- 9) 院感系统支持消毒灭菌报告打印和导出功能
- 10) 院感系统支持采样者、报告者、审核者签名功能
- 11) 院感系统支持按照项目或者报告进行报告查询或者打印功能
- 12) 院感系统支持消毒灭菌总体效果、异常项目监测总览功能
- 13) 院感系统支持统计任意时段全院及各个监测病区采样标本合格率统计
- 14) 院感系统支持统计任意时段各个监测项目培养合格率统计

15) 院感系统支持统计任意时段采样材料使用成本统计

2.10.14 手术相关统计指标

- 1) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的手术患者手术部位感染发病率
- 2) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的手术患者术后肺部感染发病率
- 3) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的择期手术患者医院感染发生率
- 4) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的按 ICD-9 编码的手术部位感染发病率
- 5) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的清洁手术甲级愈合率
- 6) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的清洁手术手术部位感染率
- 7) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的清洁手术抗菌药物预防使用百分率
- 8) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的清洁手术抗菌药物预防使用人均用药天数
- 9) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的手术术前 0.5h~2h 给药百分率
- 10) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的手术时间大于 3h 的手术中抗菌药物追加执行率
- 11) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的按危险指数统计各类危险指数手术部位感染发病率
- 12) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的按手术医师（代码）统计医师感染发病专率
- 13) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的按手术医师（代码）统计医师按不同危险指数感染发病专率
- 14) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的平均危险指数
- 15) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的医师调整感染发病专率

2.10.15 重症监护室（ICU）感染监测

- 1) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各 ICU 病区的医院感染（例次）发病率
- 2) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各 ICU 病区的千日医院感染（例次）发病率
- 3) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各 ICU 病区的尿道插管使用率
- 4) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各 ICU 病区的中央血管导管使用率
- 5) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各 ICU 病区的呼吸机使用率
- 6) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各 ICU 病区的尿道插管相关泌尿道感染发病率
- 7) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各 ICU 病区的中央血管导管相关血流感染发病率
- 8) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各 ICU 病区的呼吸机相关肺炎发病率

2.10.16 新生儿医院感染监测

- 1) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的新生儿患者医院感染发生率
- 2) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的不同出生体重分组新生儿千日感染发病率
- 3) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的新生儿患者医院感染例次发病率
- 4) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $\leq 1000\text{g}$ 新生儿千日医院感染例次发病率
- 5) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $1001\sim 1500\text{g}$ 出生体重分组新生儿千日医院感染例次发病率
- 6) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $1501\sim 2500\text{g}$ 出生体重分组新生儿千日医院感染例次发病率
- 7) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $> 2500\text{g}$ 出生体重分组新生儿千日医院感染例次发病率

- 8) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $\leq 1000\text{g}$ 新生儿中央血管导管使用率
- 9) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $1001\sim 1500\text{g}$ 新生儿中央血管导管使用率
- 10) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $1501\sim 2500\text{g}$ 新生儿中央血管导管使用率
- 11) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $>2500\text{g}$ 新生儿中央血管导管使用率
- 12) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $\leq 1000\text{g}$ 新生儿呼吸机使用率
- 13) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $1001\sim 1500\text{g}$ 新生儿呼吸机使用率
- 14) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $1501\sim 2500\text{g}$ 新生儿呼吸机使用率
- 15) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $>2500\text{g}$ 新生儿呼吸机使用率
- 16) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的不同出生体重分组新生儿脐或中央血管导管相关血流感染发病率
- 17) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的不同出生体重分组新生儿呼吸机相关肺炎发病率
- 18) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $\leq 1000\text{g}$ 新生儿中央血管导管相关血流感染发病率
- 19) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $1001\sim 1500\text{g}$ 新生儿中央血管导管相关血流感染发病率
- 20) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $1501\sim 2500\text{g}$ 新生儿中央血管导管相关血流感染发病率
- 21) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $>2500\text{g}$ 新生儿中央血管导管相关血流感染发病率

22) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $\leq 1000\text{g}$ 新生儿呼吸机相关肺炎发病率

23) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $1001\sim 1500\text{g}$ 新生儿呼吸机相关肺炎发病率

24) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $1501\sim 2500\text{g}$ 新生儿呼吸机相关肺炎发病率

25) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 $>2500\text{g}$ 新生儿呼吸机相关肺炎发病率

2.10.17 抗菌药物监测

- 1) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的出院患者抗菌药物使用率
- 2) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的住院患者抗菌药物使用率
- 3) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的预防使用抗菌药物构成比
- 4) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的治疗使用抗菌药物构成比
- 5) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的出院患者人均使用抗菌药物品种数
- 6) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的住院患者人均使用抗菌药物天数
- 7) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的出院患者使用抗菌药物病原学送检率
- 8) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的出院患者治疗性使用抗菌药物病原学送检率
- 9) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的住院患者抗菌药物治疗前病原学送检率
- 10) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的住院患者限制类抗菌药物治疗性使用前病原学送检率
- 11) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的住院患者特殊类抗菌药物治疗性使用前病原学送检率

- 12) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的清洁手术抗菌药物预防使用百分率
- 13) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的清洁手术抗菌药物预防使用人均用药天数
- 14) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的手术术前 0.5h~2h 给药百分率
- 15) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的手术时间大于 3h 的手术中抗菌药物追加执行率
- 16) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的住院患者限制使用级抗菌药物治疗前血培养送检率
- 17) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的住院患者特殊使用级抗菌药物治疗前血培养送检率
- 18) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的住院患者体温异常血培养送检率
- 19) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 I 类切口手术抗菌药物预防使用率
- 20) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 I 类切口手术预防使用抗菌药物天数
- 21) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 I 类切口手术术后 24 小时内抗菌药物停药率
- 22) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的各手术医师的手术术前 0.5h~2h 给药百分率
- 23) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的手术时间大于 3h 的手术中抗菌药物追加执行率
- 24) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区对各致病菌耐药超过标准值的抗菌药物种类

2.10.18 细菌耐药指标

- 1) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌检出率

- 2) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药医院感染致病菌分离绝对数
- 3) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药医院感染致病菌对抗菌药物耐药率
- 4) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌感染(例次)发生率
- 5) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌感染例次千日发生率
- 6) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌定植例次千日发生率
- 7) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的不同医院感染病原体构成比
- 8) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的医院感染致病菌对抗菌药物的耐药率
- 9) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐甲氧西林的金黄色葡萄球菌)检出率
- 10) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐万古霉素的粪肠球菌)检出率
- 11) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐万古霉素的屎肠球菌)检出率
- 12) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐三、四代头孢菌素的大肠埃希菌)检出率
- 13) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐三、四代头孢菌素的肺炎克雷伯菌)检出率
- 14) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐碳青霉烯类的大肠埃希菌)检出率
- 15) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐碳青霉烯类的肺炎克雷伯菌)检出率
- 16) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐碳青霉烯类的鲍曼不动杆菌)检出率

- 17) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐碳青霉烯类的铜绿假单胞菌)检出率
- 18) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐甲氧西林的金黄色葡萄球菌)医院感染发生率
- 19) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐万古霉素的粪肠球菌)医院感染发生率
- 20) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐万古霉素的屎肠球菌)医院感染发生率
- 21) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐三、四代头孢菌素的大肠埃希菌)医院感染发生率
- 22) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐三、四代头孢菌素的肺炎克雷伯菌)医院感染发生率
- 23) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐碳青霉烯类的大肠埃希菌)医院感染发生率
- 24) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐碳青霉烯类的肺炎克雷伯菌)医院感染发生率
- 25) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐碳青霉烯类的鲍曼不动杆菌)医院感染发生率
- 26) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐碳青霉烯类的铜绿假单胞菌)医院感染发生率
- 27) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐甲氧西林的金黄色葡萄球菌)医院感染例次发生率
- 28) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐万古霉素的粪肠球菌)医院感染例次发生率
- 29) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐万古霉素的屎肠球菌)医院感染例次发生率
- 30) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐三、四代头孢菌素的大肠埃希菌)医院感染例次发生率

- 31) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐三、四代头孢菌素的肺炎克雷伯菌)医院感染例次发生率
- 32) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐碳青霉烯类的大肠埃希菌)医院感染例次发生率
- 33) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐碳青霉烯类的肺炎克雷伯菌)医院感染例次发生率
- 34) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐碳青霉烯类的鲍曼不动杆菌)医院感染例次发生率
- 35) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌(耐碳青霉烯类的铜绿假单胞菌)医院感染例次发生率
- 36) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的千日多重耐药菌(耐甲氧西林的金黄色葡萄球菌)医院感染例次发生率
- 37) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的千日多重耐药菌(耐万古霉素的粪肠球菌)医院感染例次发生率
- 38) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的千日多重耐药菌(耐万古霉素的屎肠球菌)医院感染例次发生率
- 39) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的千日多重耐药菌(耐三、四代头孢菌素的大肠埃希菌)医院感染例次发生率
- 40) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的千日多重耐药菌(耐三、四代头孢菌素的肺炎克雷伯菌)医院感染例次发生率
- 41) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的千日多重耐药菌(耐碳青霉烯类的大肠埃希菌)医院感染例次发生率
- 42) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的千日多重耐药菌(耐碳青霉烯类的肺炎克雷伯菌)医院感染例次发生率
- 43) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的千日多重耐药菌(耐碳青霉烯类的鲍曼不动杆菌)医院感染例次发生率
- 44) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的千日多重耐药菌(耐碳青霉烯类的铜绿假单胞菌)医院感染例次发生率

- 45) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的千日多重耐药菌(耐甲氧西林的金黄色葡萄球菌)定植例次发生率
- 46) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的千日多重耐药菌(耐万古霉素的粪肠球菌)定植例次发生率
- 47) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的千日多重耐药菌(耐万古霉素的屎肠球菌)定植例次发生率
- 48) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的千日多重耐药菌(耐三、四代头孢菌素的大肠埃希菌)定植例次发生率
- 49) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的千日多重耐药菌(耐三、四代头孢菌素的肺炎克雷伯菌)定植例次发生率
- 50) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的千日多重耐药菌(耐碳青霉烯类的大肠埃希菌)定植例次发生率
- 51) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的千日多重耐药菌(耐碳青霉烯类的肺炎克雷伯菌)定植例次发生率
- 52) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的千日多重耐药菌(耐碳青霉烯类的鲍曼不动杆菌)定植例次发生率
- 53) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的千日多重耐药菌(耐碳青霉烯类的铜绿假单胞菌)定植例次发生率
- 54) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的能自动统计任意时段全院及各病区的血标本培养各病原体分离绝对数及构成比
- 55) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的医院感染致病菌的绝对数及构成比。
- 56) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的能自动统计任意时段全院及各病区的医院感染致病菌抗菌药物敏感性试验中不同药物药敏试验的总株数、敏感数、中介数、耐药数、敏感率、中介率、耐药率。

2.10.19 医院感染管理质量控制指标（2015 年版）（国卫办医函〔2015〕252 号）

- 1) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的医院感染发病（例次）率

- 2) 院感系统支持提供统计任意时段、任意时点全院及各病区的医院感染现患（例次）率
- 3) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的医院感染病例漏报率
- 4) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌感染发现率 5) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的多重耐药菌感染检出率
- 6) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的医务人员手卫生依从率
- 7) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的住院患者抗菌药物使用率
- 8) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的抗菌药物治疗前病原学送检率
- 9) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 I 类切口手术部位感染率
- 10) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的 I 类切口手术抗菌药物预防使用率
- 11) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的血管内导管相关血流感染发病率
- 12) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的呼吸机相关肺炎发病率
- 13) 院感系统支持提供统计任意时段全院及各病区的导尿管相关泌尿系感染发病率

2.10.20 感控通讯功能要求

- 1) 院感系统支持按照月、季度、半年、年生成院感分析报告。能自动提取各个来源的院感相关数据进行汇总统计和分析，自动生成对应的报告
- 2) 院感系统支持提供封面、摘要、目录、正文的报告内容结构
- 3) 院感系统支持自动生成段落、表格、图表的通讯内容
- 4) 院感系统支持通讯报告在线预览、在线打印、导出功能
- 5) 院感系统支持通讯报告结果重算功能
- 6) 院感系统支持通讯报告模板库功能，能够引用其他来源的通讯报告内容
- 7) 院感系统支持按照院区权限分别生成不同院区的通讯报告
- 8) 院感系统支持按照病区别名统计各个病区的监测结果

2.10.21 定制报卡登记功能

- 1) 院感系统支持按照医院实际流程定制报卡登记功能,支持代替原有的纸质报卡登记流程,帮助院感专职人员进行线上数据收集工作
- 2) 院感系统支持报卡流程登记管理,不同流程显示处理登记内容不同
- 3) 院感系统支持报卡权限管理功能,支持不同用户不同管理权限
- 4) 院感系统支持报卡自动填充功能,自动填充填写项目
- 5) 院感系统支持报卡日志操作记录展示功能,能展示用户操作记录
- 6) 院感系统支持报卡联动登记,可以根据填写项目不同显示不同的登记内容
- 7) 院感系统支持报卡统计功能,按照登记内容进行登记内容频率分布统计
- 8) 院感系统支持统计结果明细钻取和导出功能
- 9) 院感系统支持报卡自动生成功能,按照定制规则自动生成待处理报卡
- 10) 院感系统支持报卡登记结果搜索功能
- 11) 院感系统支持按照报卡在线预览、导出打印功能
- 12) 院感系统支持报卡科室监督功能,提供应上报但未上报报卡监测科室信息

2.10.22 PDCA 持续改进

- 1) 院感系统支持按照报卡登记的方式实现 PDCA 持续改进登记追踪流程,院感兼职人员可以直接登记上报病区持续改进项目情况,院感专职人员进行审核确认
- 2) 院感系统支持 PDCA 登记流程管理,不同流程显示处理登记内容不同
- 3) 院感系统支持 PDCA 权限管理功能,支持不同用户不同管理权限
- 4) 院感系统支持对 PDCA 持续结果结果在线预览、导出打印功能
- 5) 院感系统支持对 PDCA 改进登记结果进行频次统计

2.10.23 预警病人干预

院感办与临床科室通过系统沟通

2.10.24 检验指标

检查项目里可以查询血常规、尿常规、便常规、PCT、白介素-6、C-反应蛋白和各种涂片（支原体、衣原体检查等）

2.10.25 抗菌药物监测

能查询抗菌药物用药目的

2.10.26 临床医生登录

临床医生在科室可以登录院感办系统（可以查看本科室的预警病人处理情况等）

2.10.27 统计血透室的指标

- 1) 血液透析治疗室消毒合格率
- 2) 透析用水生物污染合格率
- 3) 新入血液透析患者血源性传染病标志物检验完成率
- 4) 维持性血液透析患者血源性传染病标志物定时检验完成率
- 5) 维持性血液透析患者的乙型肝炎和丙型肝炎发病率

2.10.28 医院感染管理质量控制 13 项指标（按照 2021 年新规执行）

院感 13 项指标（2021 项指标）按月、按季、按年统计，统计出的表里可以查询个案信息

2.10.29 监测数据需求

根据工作需要随时增加院感相关监测数据

2.10.30 手术部位感染监测

包含手术切口等级分类、ASA 评分、手术持续时间，一类切口预防使用抗菌素的使用时间，术前使用是否在 30 分钟到 1 小时、24 小时内停药统计、48 小时停药统计、72 小时停药统计。

2.11 三级等保测评《院内 HIS 系统、LIS 系统、PACS 系统、电子病历、集成平台系统》

完成院内 HIS 系统、LIS 系统、PACS 系统、电子病历系统、集成平台系统三级等保测评工作。

第四部分 采购合同(范本)

洛浦县人民医院 信息化能力提升项目 合同书

项目名称:

合同编号:

甲 方:

电 话:

地 址:

乙 方:

电 话:

地 址:

甲方是_____医院，乙方是从事医疗信息化软件的开发、部署、维护的公司。依据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，甲乙双方在平等、互利的基础上，经充分协商，一致同意就以下条款订立本合同，共同信守执行。

一、合同内容

甲方委托乙方进行医院_____项目。乙方所提供软件保证满足医院功能需求，数据准确、运行稳定。

乙方建设内容如下：

序号	名称	数量	金额(元)	备注
1				
2				
3				
合计：			¥ 元	

注：本合同中涉及的信息系统功能描述见附件一。

二、项目总金额

本合同内容总金额（含税）为¥_____元整（人民币（大写）：_____元整）。

三、结算方式

1. 合同总额：

本合同内容总金额（含税）为¥_____元整（人民币（大写）：_____元整）。

2. 付款方式：

(1) 本合同签订后，甲方向乙方支付合同总金额的 50%作为预付款，即¥_____元（人民币（大写）：_____元整）；

(2) 验收合格后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 50%，即¥_____元（人民币（大写）：_____元整）；

3. 乙方开户银行名称、地址和账号为：

开户银行：

开户名称：

账号：

4. 乙方需在甲方付款前向甲方提供等额、有效的增值税普通发票。

5. 甲方开票信息

单位名称：

税号：

地址：

电话：

开户行：

账号：

四、项目验收与服务

1. 合同签订之日起 180 天内，完成系统安装部署并进入试运行阶段。上线试运行 30 天，双方组织系统验收工作，按双方合同约定建设内容进行项目验收。

2. 双方组织验收工作，验收内容以合同附件的技术参数为准。由乙方项目组提出验收申请，甲方组织院内系统使用科室、管理科室与项目组共同验收，并出具书面验收报告。

3. 系统验收以合同约定的模块为项目范围，以系统功能参数为验收依据。

4. 签订验收报告后，乙方提供软件 1 年免费系统运维服务，由此产生的费用均不再收取。

5. 售后服务方式：电话/邮件指导、远程维护、技术交流、现场技术服务。

6. 服务响应：周一至周五 10:00~19:30 期间为 1 小时。若远程服务无法解决问题，提供 2 小时人员内到达现场服务。其余期间为 2 小时响应。

7. 验收文档：系统验收时需要提交验收相关交接资料和文档。

8. 培训学习：乙方维保期间提供产品运行培训方案，费用由乙方承担。

五、双方的权利与义务

1. 甲方责任

1) 负责提供培训场地，组织参加培训的人员按时出席，并配合乙方对操作人员的考核。

2) 负责系统运行环境的准备，保证提供的硬件系统和网络环境达到信息系统运行的基本条件，确保系统在每一工作站点有可连接的网络接口，并保证网络连接的稳定性。

3) 负责指派专人协助乙方收集整理信息系统项目运行过程中存在的问题和需求，并保证需求的可行性和准确性。

4) 按本合同约定及时向乙方支付费用。

5) 负责提供直线电话或信息系统软件实施所需的基础设施（包括为今后远程服务需要所

应配备的联网接入条件)。

6) 负责帮助协调信息系统与第三方相关软件连接的接口工作。

7) 为不影响医院正常业务，乙方可能需要利用休息时间或者节假日，甲方应积极配合并协调好各部门的关系。

8) 甲方依据合同协助乙方完成实施、培训、验收等相关事宜。

2. 乙方责任

1) 按照双方确认的实施计划提交工作成果和项目建设资料，定期向甲方汇报工作情况。

2) 提供信息系统及相应的操作使用手册。

3) 保证整体信息系统软件运行安全、稳定、高效和数据完整准确。

4) 负责培训医院信息系统软件维护人员及骨干操作人员。

5) 负责信息系统的安装调试工作。

6) 结合医院实际情况，对系统具体操作人员提供具体操作培训并达到预期的熟练操作水平。

7) 乙方根据项目情况合理安排项目组成员，项目组成员应能符合项目及其进展的需要和要求，遵守甲方相关规定，如未能履行合同所规定的义务，从而导致项目迟延或终止，其后果如构成对本合同的违约，由乙方承担违约责任。

8) 本项目所涉及系统间接口对接费用由乙方承担。

六、违约责任

1、甲方依合同约定时间内，向乙方支付合同款项，每拖延一天乙方可向甲方加收尚应支付合同的1%的违约金，违约金总金额以合同金额的25%为上限。

2、如非甲方原因或其他不可抗力因素，乙方未按计划实施项目或未按照合同约定的时间完成项目安装交付，乙方应及时以书面形式通知对方，甲方有权要求其对项目实施工作采取补救措施，不限于增加实施工程师、加班等方式确保项目按期完成；乙方未实施未按照合同约定的时间完成项目实施工作，经催告后在合理期限内仍未完成项目实施交付，每拖延一天甲方可向乙方加收尚应支付合同的1%的违约金，违约金总金额以合同金额的25%为上限。

3、乙方未按计划实施项目或未按照合同约定的时间完成项目安装交付，在收到甲方书面通知后，乙方超过30个工作日仍未完成项目上线工作，甲方有权单方面解除合同，乙方应当退还甲方已付的合同款项，合同自甲方合同解除通知书发出之时解除。

七、保密

1、未经甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方为本合同提供的资料提供给本合同以外的任何第三方，不得将其用于履行本合同之外的其它用途。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同所必需的范围。

2、在项目实施、验收以及本合同约定的维保期内，甲乙双方必须采取措施对本项目的数据、技术文档以及运行过程中的病人信息运营管理信息等资料保密，否则，由于一方过错导致的上述资料泄密的，过错方必须承担一切责任。

3、项目完成后，甲、乙双方均有责任对本项目的技术保密承担责任。

4、乙方拥有本合同项下系统软件版权，甲方拥有本系统软件在医院内部的使用权。

5、甲方应尊重从乙方购置的应用软件的注册版权，遵守国家《计算机软件保护条例》有关规定，不得以任何形式再次转让、租赁乙方具有完整版权的软件，并不得以任何形式或手段解密该软件。

八、不可抗力

1. 如发生不可抗力事件，受不可抗力事件影响的一方应在不可抗力发生后第二天，将不可抗力事件的发生，预计延续的时间和终止时间书面通知另一方。双方同意，可据此免除全部或部分责任。

2. 不可抗力事件包括火灾、水灾、地震、台风、自然灾害、战争、交通瘫痪、突发疫情等国家认定情形。主张不可抗力的一方有责任在发生不可抗力事件时采取适当的补救措施尽量减少不可抗力事件给合同双方带来的损失，因此支付的费用由合同双方协商合理分担。

九、合同变更

未尽事宜，双方协商解决。合同的变更及修改须经双方同意，以书面形式变更，与本合同具有同等法律效力。

本次招标文件和投标文件承诺书作为本合同不可分割的有效组成部分，与本合同具有同等的法律效力和履约义务，其生效日期为签字盖章确认之日期。

十、争议的解决办法

双方本着长期友好合作的精神，协商解决信息系统项目实施过程中的问题及纠纷。因此在本合同履行过程中如发生争议，双方应当协商解决。

协商不成的，可向甲方所在地人民法院诉讼解决。

十一、合同生效及期限

1. 本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执壹份，招标公司执壹份。

2. 本合同自甲、乙双方代表人签字并加盖公章之日起生效。合同执行期间，甲、乙双方均不得随意变更或解除合同。

3. 合同自甲乙双方权利义务履行完毕后，合同自动终止。

4. 本合同未尽事宜或本合同条款需要变更的，经双方共同协商，可以另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

5. 双方确认，各自的向另一方发送的任何书面通知、信函和文件等的送达地址如下：

甲 方：

地 址：

收件人：

电 话：

乙 方：

地 址：

收件人：

电 话：

6. 双方确认，上述地址及联系人方式可作为送达催收函，对账单，法院送达诉讼文书，本协议所述其他来往文书的地址。因载明有误或未及时告知变更的地址，导致相关文书及诉讼文书未能实现接收的，邮寄送达的，相关文书及诉讼退回之日即视为送达之日。

7. 下列附件是本合同不可分割的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法人代表或授权人（签字或盖章）：

法人代表或授权人（签字或盖章）：

地 址：

地 址：

联系电话：

联系电话：

签约日期： 年 月 日

签约日期： 年 月 日

第五部分 投标文件内容及格式

投标文件封面

正（副）本

_____（项目名称）

_____（项目编号）

投标文件

投标人_____（电子签章）

法定代表人_____（电子签名）

日期_____（年/月/日）

目录

- 一、投标函
- 二、法定代表人身份证明书
- 三、法定代表人授权书
- 四、开标一览表及报价明细表
- 五、商务文件（格式自拟）
- 六、供应商认为有必要提供的声明及文件资料：
- 七、商务条款偏离说明表
- 八、规格、技术参数偏离表
- 九、投标人的资格声明函
- 十、关于对本投标文件（响应文件）中资料真实性的承诺
- 十一、无围标、串标等违法违规行为承诺书
- 十二、投标单位《反商业贿赂承诺书》
- 十三、技术文件（格式自拟）
- 十四、投标人提交的其它资料
- 十五、中小企业声明函（工程、服务）
- 十六、监狱企业声明函（如是）
- 十七、残疾人福利性单位声明函（如是）
- 十八、节能、环保产品证明（如有）

注：1、投标文件必须制作有目录和页码

2、只接受 A4 纸张大小的投标文件

投标文件严格按照要求制作

一、投标函

_____ (采购人) _____:

_____ (供应商名称) 授权 _____ (供应商授权代理人姓名) _____ (职务、职称) 为我方代表，参加贵方组织的 _____ (项目名称、项目编号) 招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方同意在本项目招标文件中规定的投标有效期内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。

2、我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

- 1) 具有独立承担民事责任的能力；
- 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5) 参加此项采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6) 法律、行政法规规定的其他条件。

3、提供供应商须知规定的全部投标文件。

4、按招标文件要求提供和交付的货物及相关服务的投标报价详见开标一览表。

5、保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。

6、我方承诺完全满足和响应招标文件中的各项技术和服务要求，若有偏差，已在投标文件偏离表中予以明确特别说明。

7、我方承诺：完全理解投标报价若超过项目预算时，投标将被拒绝。

8、我方承诺：与在本项目中设计编制技术规格的机构及其附属机构无任何直接隶属关系和利益关联。

9、我方承诺：投标文件所提供的一切资料申报资料均真实、及时、有效。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，向贵方提供任何与本项投标有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，

我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

10、我方已详细审核全部投标文件，包括投标文件修改书（如有的话）、参考资料及有关附件，确认无误。

11、我方承诺：如所报货物属国家强制认证产品的，均已通过认证且在有效期内，否则，由此产生的一切法律责任由我方承担。

12、我方承诺：接受招标文件中的全部条款且无任何异议，保证遵守招标文件的规定。

13、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，若有下列情形之一的，将被处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- 1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- 2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- 3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构工作人员恶意串通的；
- 4) 向采购人、采购代理机构工作人员行贿或者提供其他不正当利益的；
- 5) 在采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：_____

邮编：_____

电话：_____

传真：_____

供应商法定代表人或授权代理人联系电话， e-mail：

供应商法定代表人签章：

供应商公章：

日期： 年 月 日

说明：除可填报项目外，对本投标函的任何修改将被视为非实质性响应投标，从而导致该投标被拒绝。

四、开标一览表及报价明细表

价格单位： 元

项目名称	
投 标 总 价	小写： _____ 元 大写： _____ 元
质保期	
备注：	

说明：1、供应商严格按照规定的格式填写。投标总价为优惠后报价，并作为评审及定标的依据。

2、任何有选择或有条件的投标总价或明细表中某一项填写多个报价，均将导致投标被拒绝。

3、投标总价应等于明细表报价的和。

4、投标单位在报价时需注意不能超预算总价，否则为无效报价（即作否决投标处理）。

供应商名称（签字或盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

报价明细表

项目名称：

项目编号：

金额单位：元

序号	名称	规格型号	品牌	单位	数量	厂家	单价	合计金额	备注
1									
2									
3									
...									
合计									

备注：1、上述全部报价均应包括项目实施所需的所有内容。

2、注：供应商必须填写报价明细表，否则将导致投标被拒绝。

3、必须和所提供的技术参数中的内容一致，不可缺项漏项，否则做废标处理！

4、投标单位在报价时需注意不能超预算总价，否则为无效报价（即作否决投标处理）。

供应商名称（签字或盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

五、商务文件（格式自拟）

（1）投标人须是在中华人民共和国境内工商部门注册的具备独立法人资格，具有有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一营业执照；

（2）法定代表人投标需填写法定代表人证明书及法定代表人身份证，委托代理人投标需填写法定代表人授权委托书及委托代理人身份证；

（3）投标单位依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（需提供公司近三个月社保证明（2023年5月-7月）（新成立时间少于3个月的公司，按实际发生提供）；

（提供2023年税务机关出具（2023年4月-6月）的完税证明或缴税资料（2022年12月份后成立的公司按实际发生提供））；

（4）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（需提供2022年度财务审计报告，2023年成立公司不提供但须提供银行出具的资信证明）；

（5）凡拟参加本次招标项目的供应商，如在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）、被列入失信被执行人、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（尚在处罚期内的），将拒绝其参与本次采购活动；

（6）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（提供《投标人资格声明函》）；

（7）提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）；

六、 供应商认为有必要提供的声明及文件资料

1、类似项目业绩表

附：1) 类似项目业绩表

采购项目编号：

采购项目名称：

项目名称	
项目单位名称	
项目单位联系人 姓名及联系方式	
合同金额	
项目负责人姓名	
供货时间	
项目内容说明	

说明：1. 每个合同须单独附表，并附上相关证明材料，否则专家在评审时将不予采信；

2. 项目内容请详细说明所承担的具体采购内容；

供应商法定代表人（签字或盖章）：

供应商名称（签字或盖章）：

日期：____年____月____日

七、商务条款偏离说明表

序号	文件条目号	招标文件商务条款	投标文件商务条款	响应与偏离	说明
商务响应与偏离					
1	合同履行期限				
2	投标有效期				
3	质保期				
...	...				

说明：指合同履行期限、投标有效期、质保期等商务要求，“响应与偏离”应注明“响应”或“偏离”。

1、本项目商务条款至少包括：服务期、采购内容、投标保证金响应、投标有效期、履约保证金等，投标人必须按招标文件给定的条款填写，否则视为不响应招标。

2、招标文件条目号指投标须知所对应项目名称。

供应商法定代表人（签字或盖章）：

供应商名称（签字或盖章）：

日期：____年 ____ 月 ____日

八、规格、技术参数偏离表

序号	货物名称及编号	数量	招标文件技术规范、要求	投标文件对应规范、要求	偏离	备注
1						
2						
3						
4						
5						
...						

供应商法定代表人（签字或盖章）：

供应商名称（签字或盖章）：

日期：_____年____月____日

九、投标人的资格声明函

我公司（供应商全称）收到_____项目（项目编号：_____、标段号：_____、标段名称：_____）的招标文件后，在完全理解该项目采购技术要求和商务条款的基础上，决定参加此次投标活动。我方保证具备履行合同所必需的服务和专业技术能力，并承诺如下：

- 1、具有独立承担民事责任的能力；
- 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3、具有履行合同所必需的货物和专业技术能力；
- 4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6、法律、行政法规规定的其他条件；
- 7、具备承担和实施本次采购内容相关的经营许可或相关代理授权。

8、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。

供应商名称（电子公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

十、关于对本投标文件（响应文件）中资料真实性的承诺

致：____（项目名称、项目编号）评标委员会

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规的规定和 ____（项目名称、项目编号）____ 的招标文件的要求，我公司在 ____（项目名称、项目编号）____ 投标文件（响应文件）中所提供资料真实性作如下承诺：

我公司将严格按招标文件要求，在编制本投标文件（响应文件）时，对投标文件中所提供的资料全部真实和正确，并对提供的所有资料（资格、业绩、其他材料等）的真实性负责！对提供的全部资料中有存在不真实（伪造或租借等虚假资料）情形，将无条件接受任何处罚，自行承担由此引起的一切责任！

特此承诺！

单位名称：（盖章）

法定代表人（签字或盖章）：

联系方式：

日期： 年 月 日

说明：投标供应商未提供此承诺的，内容应填写完整，否则其投标（谈判或询价）将被拒绝！

十一、无围标、串标等违法违规行为承诺书

本人作为（单位名称）_____的法人，清楚知晓我公司本项目投标活动，对以下事项

作出承诺：

一、我单位遵循公开、公平、公正、诚实守信的原则，依法依规参与本项目竞标。

二、我单位在本项目招标投标活动中，未参与围标串标。

三、我单位如被查实在本项目招标投标活动中存在围标串标的，递交投标文件行为作为实施串通投标违法行为的关键环节，本人承担直接责任人员法律责任，接受相应行政处罚和失信惩戒。

项目编号：

项目名称：

投标人单位名称：

投标人法定代表人（签字或盖章）：

日期：____年____月____日

十二、投标单位《反商业贿赂承诺书》

我公司承诺在（项目名称、项目编号）招标活动中，不给予采购放工作人员以及采购代理机构工作人员及其亲属各种形式的商业贿赂（包括送礼金礼品、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、支付旅游费用、报销各种消费凭证、宴请、娱乐等），如有上述行为，我公司及项目参与人员愿意按照《反不正当竞争法》的有关规定接受处罚。

公司名称：（盖章）

法定代表人(签字或盖章)：

日期： 年 月 日

十三、技术文件（格式自拟）

十四、投标人提交的其它资料

(投标人认为更有利于此次投标的其它资料, 可在此附件中提交)

十五、中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

¹ 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

十六、监狱企业声明函（如是）

本公司郑重声明，根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，本公司为监狱企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）规定的标准，本公司是由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

2. 本公司参加_____项目（项目编号：_____）采购活动时提供的是本企业的产品（包括由本企业承担的工程和提供的服务），或者提供的是其他监狱企业制造的产品。

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。

附件：省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件

投标单位（公章）：

投标单位法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

年 月 日

十七、残疾人福利性单位声明函（如是）

本单位郑重声明，根据《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，本单位为残疾人福利性单位。即，本单位同时满足以下条件：

1. 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

2. 本单位依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

3. 本单位为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

4. 本单位通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5. 本单位参加 项目（项目编号： ）采购活动时提供的是本单位的产品（包括由本单位承担的工程和提供的服务），或者提供的是其他残疾人福利性单位制造的产品。

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。

附件：近三个月依法为安置残疾人缴纳社会保障资金的证明文件

投标单位（公章）：

投标单位法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

年 月 日

十八、节能、环保产品证明（如有）

按照政府采购的有关政策要求，在本项目的技术方案中，我单位采用了符合政策的节能产品、环保标志产品，主要产品与核心技术介绍说明如下：

类别	主要产品/技术名称 (规格型号、注册商标)	制造商/开发商	认证证书编号	该产品报价占总报价 比重（累计 %）
节能 产品				
环保 标志 产品				
说明				

注：1. “节能产品、环保标志产品”是属于国家行业主管部门颁布的清单目录中的产品，须填写认证证书编号，并同时提供有效期内的证书复印件附后，同时提供下述文件（均为复印件，加盖报价供应商公章）：

(1) 属于“节能产品政府采购清单”中品目的产品，提供“节能产品政府采购清单（第__期）”中投标产品所在清单页并加盖报价供应商公章，节能清单在 中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn/>)、国家发展改革委网站 (<http://hzs.ndrc.gov.cn/>) 和中国质量认证中心网站 (<http://www.cqc.com.cn/>) 上发布；(2) 属于“环境标志产品政府采购清单”中品目的产品，提供最新“环境标志产品政府采购清单”中投标产品所在清单页并加盖报价供应商公章，清单在中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn/>)、国家环境保护总局网 (<http://www.sepa.gov.cn/>)、中国绿色采购网 (<http://www.cgpn.cn/>) 上发布。

2、报价中“该产品报价占总报价比重”视作不变。

投标单位（公章）：

投标单位法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

年 月 日

中小企业划分标准

工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部等四部门《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）规定中小企业划型标准如表所示：

农、林、牧、渔业	营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	500 万元-20 000 万元
	小型	50 万元-500 万元
	微型	50 万元以下
工业 (包括采矿业, 制造业, 电力、热力、燃气及水生产和供应业)	从业人员 1 000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 300 人—1 000 人, 且营业收入 2 000 万元—40 000 万元
	小型	从业人员 20 人—300 人, 且营业收入 300 万元—2 000 万元
	微型	从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下
建筑业	营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	营业收入 6000 万元—80000 万元, 且资产总额 5 000 万元—80 000 万元
	小型	营业收入 300 万元—6 000 万元, 且资产总额 300 万—5 000 万元
	微型	营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下
批发业	从业人员 200 人以下或营业收入 40 000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 20 人—200 人, 且营业收入 5 000 万元—40 000 万元
	小型	从业人员 5 人—20 人, 且营业收入 1 000 万元—5 000 万元
	微型	从业人员 5 人以下或营业收入 1 000 万元以下
零售业	从业人员 300 人以下或营业收入 20 000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 50 人—300 人, 且营业收入 500 万元—20 000 万元
	小型	从业人员 10 人—50 人, 且营业收入 100 万元—500 万元
	微型	从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下
交通运输业 (不含铁路运输业)	从业人员 1 000 人以下或营业收入 30 000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 300 人—1 000 人, 且营业收入 3 000 万元—30 000 万元
	小型	从业人员 20 人—300 人, 且营业收入 200 万元—3 000 万元
	微型	从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下
仓储业	从业人员 200 人以下或营业收入 30 000 万元以下的为中小微型企业。	

	中型	从业人员 100 人—200 人，且营业收入 1 000 万元—30 000 万元
	小型	从业人员 20 人—100 人，且营业收入 100 万元—1 000 万元
	微型	从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下
邮政业	从业人员 1 000 人以下或营业收入 30 000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 300 人—1 000 人，且营业收入 2 000 万元—30 000 万元
	小型	从业人员 20 人—300 人，且营业收入 100 万元—2 000 万元
	微型	从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下
住宿业	从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 100 人—300 人，且营业收入 2 000 万元—10 000 万元
	小型	从业人员 10 人—100 人，且营业收入 100 万元—2 000 万元
	微型	从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下
餐饮业	从业人员 300 人以下或营业收入 10 000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 100—300 人，且营业收入 2 000 万元—10 000 万元
	小型	从业人员 10 人—100 人，且营业收入 100 万元—2 000 万元
	微型	从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下
信息传输业（包括电信、互联网和相关服务）	从业人员 2 000 人以下或营业收入 100 000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 100 人—2 000 人，且营业收入 1 000 万元—10 000 万元
	小型	从业人员 10 人—100 人，且营业收入 100 万元—1 000 万元
	微型	从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下
软件和信息技术服务业	从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 100—300 人，且营业收入 1 000 万元—10 000 万元
	小型	从业人员 10 人—100 人，且营业收入 50 万元—1 000 万元
	微型	从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下
房地产开发经营	营业收入 200 000 万元以下或资产总额 10 000 万元以下的为中小微型企业。	
	中型	营业收入 1 000 万元—200 000 万元，且资产总额 5 000 万元—10000 万元
	小型	营业收入 100 万元—1 000 万元，且资产总额 2 000 万元—5 000 万元
	微型	营业收入 100 万元以下或资产总额 2 000 万元以下的为微型企业
物业管理	从业人员 1 000 人以下或营业收入 5 000 万元以下的为中小微型企业。	

	中型	从业人员 300 人—1 000 人，且营业收入 1000 万元—5 000 万元
	小型	从业人员 100 人—300 人，且营业收入 500 万元—1 000 万元
	微型	从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下
租赁和商务服 务业	从业人员 300 人以下或资产总额 120 000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8 000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。	
	中型	从业人员 100 人—300 人，且资产总额 8 000 万元—120 000 万元
	小型	从业人员 10 人—100 人，且资产总额 100 万元—8 000 万元
	微型	从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下
其他未列明行业	从业人员 300 人以下的为中小微型企业。	
	中型	从业人员 100—300 人
	小型	从业人员 10 人—100 人
	微型	从业人员 10 人以下

第六部分 质疑及处理

1 质疑的提出

1.1 质疑人必须是直接参与本次采购活动的投标人。质疑不接受邮寄。

1.2 对采购公告有异议的，自采购公告发布后，潜在供应商根据采购公告内容及时限要求，在报名和取得招标文件后，可对招标文件提出质疑；投标企业下载招标文件后请仔细阅读，如对招标文件内容有质疑，投标人应自收到采购文件之日（发售截止日之后收到采购文件的，以发售截止日为准）或者采购文件公告期限届满之日（公告发布后的第6个工作日）起7个工作日内按招标文件中载明的邮箱：497267317@qq.com 地址，以书面形式、应加盖公章通知招标人。招标人认为必要时，将(澄清)修改后的公告发布在新疆政府采购网(<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>)，敬请投标企业及时关注。在规定期限内投标企业未提出质疑的视为投标企业默认招标文件不存在质疑的相关问题。超过招标文件质疑时间将不再接受投标企业所提出的质疑，未报名及未取得招标文件的，不得提出质疑；对投标资质审查不合格的投标人，不得对招标结果提出质疑。在开标评标过程中，凡招标方或评委小组明确提出须由投标人确认的事项，且投标人当场确认无异议的，不得再提出相关质疑。

1.3 对成交公告有异议的，在成交公告发布之日起七个工作日内，以书面形式并加盖公章和法人代表签字向招标方提出质疑。

1.4 提出质疑时，必须按照“实事求是”、“谁主张，谁举证”的原则，提供相关证明材料，不能主观臆测。

1.5 质疑函采用实名制，不得进行虚假、恶意质疑。质疑人应在质疑有效期内提交《质疑函》（格式后附），质疑函内容应包括质疑人相关信息、质疑事项、事实依据、适应法规条款、佐证材料等。

1.6 质疑必须提供合法的信息来源或有效证据。质疑人保证所提出的质疑内容及相关佐证材料的真实性及来源的合法性，并承担相应的法律责任。属于须由相关部门调查、鉴定或者先行做出相关认定的事项，质疑人应当依法申请具有法定职权的部门查清、认定，并将相关结果提供给招标方。招标方不具有法定调查、认定权限和义务。

1.7 佐证材料要具备客观性、关联性、合法性，无法查实的（如宣传册、媒体报道、猜测、推理等）不能作为佐证材料。

1.8 对不能提供相关佐证材料的、涉及商业秘密的、非书面形式送达的、匿名的质疑将不予受理。

1.9 对于有关资质要求、技术参数存在限制性、倾向性条款的及付款方式等方面的质疑，可在规

定的时间内直接向采购单位提出并抄送招标方。

2 受理和处理

2.1 《质疑函》必须由质疑方的法定代表人或投标代表以招标文件指定的方式送达招标方或采购单位。

2.2 对符合要求的质疑，采购单位或招标方须签收。同一质疑人的质疑只接受一次。

2.3 对于不符合上述所有条款要求的质疑，招标方将不予受理。

2.4 在处理过程中，发现需要质疑人进一步补充相关佐证材料的，要求质疑人在规定时间内提供。质疑人不能按照要求提供相关佐证材料的，视同放弃质疑。

2.5 招标方或采购单位负责对质疑的回复工作，将质疑人的质疑材料提供给相关专家或评标委员会，并将处理意见回复质疑人。

2.6 对招标（采购）文件参数的质疑成立的，招标方或采购单位将对质疑部分进行调整；对中标（成交）结果质疑成立的，招标方将取消预中标供应商中标资格，按照招标文件有关约定重新确定中标（成交）供应商。同时，将意见反馈政府采购管理部门，视情对当事人进行处理。

3 质疑无效的处理

3.1 质疑人提供的相关佐证材料不能证明质疑成立的，招标方可要求质疑人补充相关佐证材料，如补充材料仍不能证明质疑成立的，将不予受理。

3.2 对于质疑人在质疑期间不配合进行质疑调查处理的，视为自动放弃质疑。

3.3 质疑人提出的质疑，经评标专家审定后驳回的，列为无效质疑。

3.4 对于质疑中使用虚假材料或恶意方式质疑的，按无效质疑处理，并列入不良记录供应商名单。

3.5 质疑人进行质疑后，招标方在法定时间内对质疑进行回复，质疑人认为回复不满意的，可向政府采购管理部门进行投诉。

质疑函

_____：

依据政府采购相关法规，我公司对_____项目的（项目编号：_____）招标活动存在疑问，特提出质疑（详见下表）。

我公司和本人对此质疑函内容的真实性负责，并愿意承担由此引起的相应处理和法律责任。

法定代表人（签字并盖名章）：

身份证号码：

固话： 传真： 手机：

本项目授权委托人（签字并盖名章）：

身份证号码：

固话： 传真： 手机：

公司地址： 邮编：

（如法人为质疑人则不需要填此项）

质疑人（公章）：

日期： 年 月 日

质 疑 内 容

项目名称	
项目编号	
具体的质疑事项及事实依据	<p>一、质疑事项 1:</p> <p>主要内容:</p> <p>事实依据:</p> <p>适应法规条款:</p> <p>佐证材料:</p> <p>二、质疑事项 2:</p> <p>主要内容:</p> <p>事实依据:</p> <p>适应法规条款:</p> <p>佐证材料:</p> <p>三、同上</p>

备注:

- 1、质疑人的法定代表人办理质疑事务的，在提交质疑函（无需填写授权委托人）的同时，还应提交加盖质疑人公章的营业执照副本复印件和法定代表人的身份证复印件。请持身份证原件用于核对。
- 2、授权本项目投标委托人办理质疑事务的，除提交质疑书、加盖质疑人公章的营业执照副本复印件和法定代表人的身份证复印件外，还应当提交由质疑人出具的明确载明授权委托的具体权限和事项的法定代表人授权委托书以及授权委托人的身份证复印件。
- 3、“具体的质疑事项及事实依据”一栏填写不下时，质疑人可另附页（A4），但附纸要求加盖质疑人公章。
- 4、与质疑事项有关的材料应与质疑函合并装订。
- 5、质疑函一式三份。