

部门集中采购、分散采购



招 标 文 件

招标文件编号：2022zfcg03617

标包编号：01

项目名称：甘肃省小陇山林业中心医院新建及改扩建项目信息化系统升级建设第一批采购项目第二次招标

采购人：甘肃省小陇山林业中心医院

代理机构：甘肃润联咨询服务有限责任公司

2023年11月



目录

第一章 · 投标邀请

第二章 · 投标人须知

第三章 · 电子投标文件的格式

第四章 · 采购项目需求

第五章 · 评标办法

第六章 · 合同条款及格式

第七章 · 政府采购项目投标供应商满意度调查问卷

附件：

- 1、“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”投标文件编制工具操作手册
- 2、“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”技术支持联系方式

第一章 投标邀请



甘肃润联咨询服务有限责任公司受甘肃省小陇山林业中心医院委托，对甘肃省小陇山林业中心医院新建及改扩建项目信息化系统升级建设第一批采购项目第二次招标以公开招标方式进行采购，欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

1. 招标文件编号： 2022zfcg03617

2. 招标内容：

信息化系统升级建设一批

3. 项目预算： 800.000000万元 标包01采购预算：800.000000万元 **最高限价：744.000000万元**

4. 投标人资格要求

(1) 必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定,并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条所要求的材料;

(2) 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单;不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。

(3) 开户许可证或基本存款账户信息: 开户许可证或基本存款账户信息(复印件加盖公章);

(4) 非联合体投标的书面声明: 非联合体投标的书面声明; (格式自拟)

(5) 与其他供应商的单位负责人不是同一人、不存在直接控股或管理关系的书面声明: 与其他供应商的单位负责人不是同一人、不存在直接控股或管理关系的书面声明。(格式自拟)

5. 获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的时间、地点: 详见公告

社会公众可通过甘肃省公共资源交易网免费下载或查阅招标文件。拟参与甘肃省公共资源交易活动的潜在投标人需先在甘肃省公共资源交易网上注册,获取“用户名+密码+验证码”,以软认证方式登录;也可以用数字证书(CA)方式登录。这两种方式均可进行我要投标等后续工作(具体内容详见招标文件)。

6. 信息注册、投标须知

为了规范交易平台的业务流程以及给用户提供方便快捷的服务，凡是拟参与甘肃省公共资源交易活动的招标人、招标代理机构、投标人需在甘肃省公共资源交易网上注册，使用“用户名+密码+验证码”或CA数字证书方式登录办理业务。

社会公众可通过甘肃省公共资源交易网浏览公告，（甘肃省公共资源交易网的网址：<http://ggzyjy.gansu.gov.cn>）。点击“免费下载招标文件”，根据系统提示，保存电子标书文件至本地电脑；投标人浏览电子标书后，确定投标的需登录甘肃省公共资源交易电子服务系统，在系统首页最新招标项目中查询需要投标的项目或在“招标方案”-“标段（包）”中查询需要投标的标段，选中后点击“我要投标”，根据要求填写信息。确定投标后，登录甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统：

（<http://121.41.35.55:3060/login>）下载固化后的招标文件和投标编制工具，编制投标文件。

7. 投标截止时间、开标时间及地点

招标文件（或资格预审文件）中规定的“我要投标”的起止时间要求如下：网上我要投标的截止时间为招标文件（或资格预审文件）规定的截止时间，（规定时间为 $n \times 24$ 小时， $n \geq 5$ ）。

（政府采购有规定的从其规定。）

本项目的开评标活动通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”（<http://121.41.35.55:3060/login>）进行，请投标人在开标时间前登录系统，下载“投标文件编制工具”、“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”和“固化后的招标文件”，并按照“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”来编制您的投标文件，并完成网上投标（上传已编制投标文件的文件HASH编码）和开标操作，若在开标截止时间前没有网上投标（上传已编制投标文件的文件HASH编码）则视为放弃投标。

网上开标时间：详见公告

网上开标地点：详见公告

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统

8. 公告期限

招标公告的公告期限为5个工作日，具体详见公告。

9. 开标方式：

本项目通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”进行远程开标。

10. 项目联系人姓名及电话：

采购人：甘肃省小陇山林业中心医院

地址：甘肃省天水市麦积区花牛路陇林佳园B区旁

联系人：秦燕

联系电话：18793827065



代理机构：甘肃润联咨询服务有限责任公司

地址：甘肃省天水市秦州区大众路自来水公司综合楼13号

联系人：王宏宾

联系电话：19904535680

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

(本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，以前附表为准)



条款号	条款名称	说明和要求
1.1	项目名称	甘肃省小陇山林业中心医院新建及改扩建项目信息化系统升级建设第一批采购项目第二次招标
1.1	招标文件编号	2022zfcg03617
1.1	采购方式	公开招标
2.1	采购人	采购人：甘肃省小陇山林业中心医院 地址：甘肃省天水市麦积区花牛路陇林佳园B区旁 联系人：秦燕 联系电话：18793827065
2.1	资金来源	专项债券及自筹
2.2	代理机构	代理机构：甘肃润联咨询服务有限责任公司 地址：甘肃省天水市秦州区大众路自来水公司综合楼13号 联系人：王宏宾 联系电话：19904535680
4.1	投标人的资格条件	(1) 必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定, 并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条所要求的材料； (2) 供应商未被列入“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单；不处于中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 政府采购严重违法失信行为记录名单中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。

		<p>(3) 开户许可证或基本存款账户信息：证或基本存款账户信息(复印件加盖公章)；</p> <p>(4) 非联合体投标的书面声明：非联合体投标的书面声明；(格式自拟)</p> <p>(5) 与其他供应商的单位负责人不是同一人、不存在直接控股或管理关系的书面声明：与其他供应商的单位负责人不是同一人、不存在直接控股或管理关系的书面声明。(格式自拟)</p>
5.1	联合体投标	不接受
7.1	分公司投标	不接受(除银行、保险、电力、电信等特殊行业外，本项目不接受非独立法人单位分公司的投标)
9	中小企业扶持政策	<p>1. 根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部等部委发布的《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)，按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小微企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。</p> <p>2. 根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)和财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库〔2022〕19号)规定，对小型和微型企业产品的投标价格给予 10.0%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>3. 投标人提供的货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的，享受中小企业扶持政策。供应商提供的货物既有中小企业制造的货物，也有大型企业制造的货物的，不享受中小企业扶持政策。</p> <p>4. 投标人是联合体的，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受相关优惠政策；接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的</p>

		<p>合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予5%的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>5. 提供由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证明文件（原件彩色扫描件）的，视同为小型和微型企业。</p> <p>6. 符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。</p>
9.1	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	软件和信息技术服务业
11.1	现场踏勘（标前答疑会）	不组织
14.3	招标文件的构成	加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品，任意一种核心产品为同一品牌时，按照投标人须知第35.4条款执行。
15.1	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、更正及有关补充通知为招标文件的有效组成部分。
19.3	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价。
20	投标保证金	不收取
24.1	投标有效期	开标后90天
25.1	电子投标文件份数	固化的电子投标文件1份（含电子“开标一览表”1份）和上传到开评标系统的投标文件对应的哈希值。 注：固化的电子投标文件应包含资格证明文件和商务技术文件两部分。

25.4	电子投标文件的签署	 <p>投标人在投标文件及相关文件的签订、履行通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章或具有法定效力的电子签章，不得使用其它形式（如带有“专用章”等字样的印章）。投标人的法定代表人或授权代表签字或盖章等处仅指与法定代表人或者授权代表名称相一致的签名或盖具有法定效力的个人印鉴或签字章或电子章，不符合本条规定的投标将被拒绝。</p>
26.1	电子投标文件提交方式	<p>本项目采用网上电子投标方式，不接受投标人递交的纸质投标文件，投标人将投标文件对应的哈希值和固化的电子投标文件按招标文件要求成功上传提交到”甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”。（网址： http://121.41.35.55:3060/login）</p>
26.1	投标截止时间	<p>在招标公告规定的开标时间前成功上传提交到”甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”（网址：http://121.41.35.55:3060/login），对迟于投标截止时间提交的电子投标文件对应的哈希值将不予接受。</p>
28.1	开标时间和地点	<p>开标时间：详见招标公告 开标地点：详见招标公告</p>
28.6		<p>开标开始前， 会向项目联系人手机发送短信通知，各授权代表务必在开标、评标过程中保持”视频会议”和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。</p>
28.7	开标	<p>评标委员会要求供应商提交的澄清、补正、说明(报价)等材料，投标人必须在规定的时间内在“网上开标厅”页面点击“澄清回复”按钮，进行回复提交，如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由投标人自行承担。</p>

29.1	资格审查	<p>开标后，采购人或集中采购机构应当依法对投标人的资格进行审查。资格审查合格的投标人不足3家的，不得评标。若提供的资格证明文件不全或不实，将导致其投标无效。</p>
34.1	评标原则	<p>评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>
34.2	评标办法	<p>综合评分法</p>
43.1	分包履约	<p>本项目不允许分包</p>
47.1	<p>供应商对招标文件提出质疑的时间</p>	<p>供应商应在其获取招标文件之日起7个工作日内对招标文件的内容提出质疑</p>
48.1	<p>采购代理服务 费</p>	<p>中标供应商在开标结束后5个工作日内，按照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）规定的标准向甘肃润联咨询服务有限责任公司交纳代理服务费。（根据《政府采购代理机构管理暂行办法》第十五条第一款的规定，代理费用由中标人支付的，供应商报价应当包含代理费用）。支付方式：电汇、转账 户名：甘肃润联咨询服务有限责任公司 账号：6101 2401 0000 0316 4 开户行：甘肃银行股份有限公司天水广场支行</p>
49.1	<p>中标通知书领 取</p>	<p>成交公告发布后，代理机构在甘肃省公共资源交易电子服务系统自行打印领取成交通知书。</p>
<p>依据《甘肃省发展和改革委员会 甘肃省财政厅关于省级公共资源交易平台服务费收费标准的批复》（甘发改收费〔2019〕421号）制定的标准收取服务费。</p>		

核心 产品	无
其他 补充 内容	



一、总则



1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所叙述的货物、工程或服务项目的采购。

2. 有关定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次政府采购的采购人名称、地址、电话、联系人见投标人须知前附表。

2.2 “采购代理机构”（以下简称代理机构）。代理机构地址、电话、联系人见投标人须知前附表。

2.3 “投标人”是指向代理机构提交电子投标文件的供应商。

2.4 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.5 “招标采购单位”系指“采购人”和“代理机构”的统称。

2.6 “招标文件”是指由代理机构发出的文本、文件，包括全部章节和附件及答疑会议纪要。

2.7 “电子投标文件”是指投标人根据本招标文件编制完成并向代理机构提交的全部文件。

2.8 “采购文件”是指包括采购活动记录、采购预算、招标文件、电子投标文件、评标标准、评标报告、定标文件、合同文本、验收证明、质疑答复、投诉处理决定及其他有关文件、资料。

2.9 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.10 “工程”是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.11 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.12 节能产品是指财政部 国家发展和改革委员会公布现行的《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）中“★”标注的品目产品。

2.13 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布现行的《环境标志产品政府采购清单》（财库〔2019〕18号）中的品目产品。

2.14 “进口产品”是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财库〔2007〕119号）。

2.15 书面形式是合同书、信件、电报、电传、传真等可以有形地表现所载内容的形式。以电子数据交换、电子邮件等方式能够有形地表现所载内容，并可以随时调取查用的数据电文，视为书面形式。数据交换、电子邮件等方式能够有形地表现所载内容，并可以随时调取查用的数据电文，视为书面形式。

3. 知识产权

3.1 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。

3.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

3.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在电子投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

3.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

3.5 采购人、代理机构和评标专家对投标人提交的电子投标文件及其内容负有保密义务，未经对方书面同意，不得泄露或提供给第三人。

4. 合格的投标人

4.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条供应商参加政府采购活动应当具备的条件及其他有关法律、法规关于供应商的有关规定，有能力提供招标采购货物及服务的供应商。

4.2 符合《投标邀请》中关于供应商资格要求的规定。

5. 关于联合体投标

5.1 若《投标邀请》接受联合体投标的：

(1) 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

(2) 联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合《投标邀请》规定的供应商资格条件。并提交联合体各方的资格证明文件。

(3) 联合体各方之间应当签订联合协议并在电子投标文件内提交，明确约定联合体主体及联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订联合协

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) 在公共资源交易电子服务系统中“我要投标”登记时，应以联合协议中确定的主体方名义登记。主体方必须按要求填写其他联合体各方的信息。

(5) 由同一专业的单位组成的联合体，按照同一项资质等级较低的单位确定资质等级。业绩等有关打分内容根据共同投标协议约定的各方承担的工作和相应责任，确定一方打分，不累加打分；评审标准无明确或难以明确对应哪一方的打分内容按主体方打分。

(6) 联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受相关中小企业扶持优惠政策。小微企业应提供《中小企业声明函》

(7) 联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体的报价给予投标须知前附表中规定的比例的扣除，用扣除后的价格参加评审。小微企业应提供《中小企业声明函》。

(8) 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6. 关于关联企业投标

除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一子项目的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

7. 关于分公司投标

7.1 除银行、保险、电力、电信等特殊行业外，本项目不接受非独立法人单位分公司的投标。

7.2 分公司作为投标人参与本项目政府采购活动的，应提供具有法人资格的总公司的营业执照副本原件彩色扫描件及法人企业授权书原件彩色扫描件，法人企业授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具法人企业授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

8. 关于提供前期服务的供应商

为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

9. 关于中小企业扶持政策

9.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。中小企业投标应提

供《中小企业声明函》。采购标的对应的中小企业划分标准所属行业详见招标文件邀请和投标人须知前附表。

9.2 符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

9.3 供应商提供的货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的，享受中小企业扶持政策。提供的货物既有中小企业制造的货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

9.4 根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指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。监狱企业投标时，提供由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，不再提供《中小企业声明函》。

9.5 根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同为小型、微型企业。

9.6 中标供应商为中小企业的，应随中标结果同时公告其《中小企业声明函》。

9.7 中标供应商为残疾人福利性单位的，应随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

10. 投标费用

10.1 无论招标的结果如何，供应商应自行承担所有与招标采购活动有关的全部费用。

11. 现场踏勘

11.1 供应商应按投标人须知前附表中规定对采购项目现场和周围环境的现场踏勘。

11.2 踏勘现场的费用由供应商自己承担，踏勘期间所发生的人身伤害及财产损失由供应商自己负责。

11.3 采购人不对供应商据此而做出的推论、理解和结论负责。一旦中标，供应商不得以任何借口，提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

12. 采购进口产品

12.1 经财政监管部门审核管理，并经进口论证后方可采购进口产品。



13. 节能产品

13.1 对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，依据品目清单和认证证书，产品属于节能产品政府采购品目清单(财库〔2019〕19号)中“★”标注的品目产品，实施政府强制采购。产品属于环境标志产品政府采购品目清单(财库〔2019〕18号)范围内的品目产品，实施政府优先采购。



二、招标文件

14. 招标文件的构成

14.1 招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- (1) 投标邀请；
- (2) 投标人须知；
- (3) 电子投标文件格式；
- (4) 采购项目需求；
- (5) 评标办法；
- (6) 合同条款及格式。

14.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标项目使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

14.3 加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品，任意一种核心产品为同一品牌时，按照本部分第35.4条款执行。

14.4 招标文件中涉及的参照品牌、型号仅起说明作用，并没有任何限制性，投标人在投标中可以选用其他替代品牌或型号，但这些替代要实质上优于或相当于招标要求。

14.5 除招标文件另有规定外，招标文件中要求的每一项产品只允许一种产品投标，每一项产品的采购数量不允许变更。

14.6 投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应是投标人的风险。没有按照招标文件要求做出实质性响应的电子投标文件将被拒绝。

15. 招标文件的澄清和修改

15.1 招标采购单位可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响电子投标文件编制的，招标采购单位应当在投标截

止时间至少15日前，通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，招标采购单位应当顺延提交电子投标文件的截止时间。同时在甘肃省公共资源交易网上发布更正公告，并对其具有约束力。投标人应以信函、传真、电子邮件形式确认已收到修改文件，该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

15.2 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式通知代理机构，代理机构对按要求递交的任何澄清将以书面或网上公告的形式通知所有获取招标文件的投标人，并对其具有约束力。投标人在被告知、收到上述公告、通知或答疑书后，应立即向代理机构回函确认。未确认情况应当视为对招标文件修改的知晓，也将视为对修改内容接受的默认。对于未在电子投标文件中对修改内容做实质性响应的，对其产生的不利因素由未确认者自行承担。

15.3 供应商应在其获取招标文件之日起7个工作日内对招标文件的内容提出质疑，招标采购单位按规定时间答复，超过时间的质疑将不予接受。

15.4 更正公告的内容为招标文件的必要组成部分，对所有投标人均具有约束作用。

三、投标文件编制

16. 要求

16.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件要求编制电子投标文件，以使其投标对招标文件做出实质性响应。否则，其电子投标文件可能被拒绝，投标人须自行承担由此引起的风险和责任。

16.2 投标人应根据招标文件的规定编制电子投标文件，保证其真实有效，并承担相应的法律责任。

16.3 投标人应对电子投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人、代理机构对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人、代理机构核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的，按有关规定执行。

17. 投标语言及计量单位

17.1 投标人和招标采购单位就投标交换的文件和来往信件，应以中文书写，全部辅助材料及证明材料均应有中文文本，并以中文文本为准。外文资料必须提供中文译文，并保证与原文内容一致，否则投标人将承担相应法律责任。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的电子投标文件，评标委员会有权拒绝其投标。

17.2 除招标文件中另有规定外，电子投标文件所使用的计量单位均应使用中华人民共和国法定计量单位。

18. 电子投标文件格式

18.1 投标人应按招标文件中提供的电子投标文件格式完整填写。因不按要求编制而引起无法查询相关信息时，其后果由投标人自行承担。

18.2 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在电子投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

18.3 如投标多个包的，要求按包分别独立制作电子投标文件。

19. 投标报价

19.1 开标一览表、报价明细表等各表中的报价，若无特殊说明应采用人民币填报。

19.2 投标报价是为完成招标文件规定的一切工作所需的全部费用的最终优惠价格。

19.3 除《采购项目需求》中说明并允许外，投标的每一个货物、服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，任何有选择的报价，招标采购单位均将予以拒绝。

20. 投标保证金

根据《甘肃省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（甘财采〔2022〕16号），本项目不收取投标保证金。

21. 投标人资格证明文件

21.1 投标人必须按照第三章第一部分投标人资格证明文件的要求提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，提供不全或不符合要求的为无效投标。

22. 技术响应文件

22.1 投标人须提交证明其拟供货物符合招标文件规定的技术响应文件，作为电子投标文件的一部分。

22.2 上述文件可以是文字资料、图纸或数据等资料，并须提供：

(1) 货物主要技术性能的详细描述；
(2) 保证货物从采购人开始使用至招标文件规定的保修期内正常和连续运转期间所需要的所有备件和专用工具的详细清单，包括其现行价格和供货来源资料；

(3) 逐条按招标文件的要求进行评议，并按招标文件所附格式完整地填写《技术响应表》，说明自己所投标的货物和相关服务内容与招标采购单位相应要求的偏离情况。



22.3 电子投标文件中设备的性能指标应达到或优于招标文件中所列技术指标。投标人应注意招标文件中所列技术指标仅列出了最低限度。投标人在《技术响应表》的投标应答中必须列出具体数值或内容。如投标人未应答或未注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求。投标人自行承担由此造成的一切后果。

23. 商务响应文件

23.1 投标人按照招标文件要求提供的有关证明文件及优惠承诺。包括但不限于以下内容：

- (1) 投标函；
- (2) 投标人及其投标产品的相关资料和业绩证明材料；
- (3) 商务响应表；
- (4) 中小企业有关证明材料；

(5) 投投标人承诺给予采购人的各种优惠条件（优惠条件事项不能包括采购项目本身所包括涉及的采购事项。投标人不能以“赠送、赠予”等任何名义提供货物和服务以规避招标文件的约束。否则，投标人提供的电子投标文件将作为无效投标处理，投标人的投标行为将作为以不正当手段排挤其他供应商认定）；

- (6) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

24. 投标有效期

24.1 投标有效期见投标人须知前附表。投标有效期短于此规定期限的投标，将被拒绝。

24.2 特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。拒绝延长投标有效期的投标人不得再参与该项目后续采购活动。同意延长投标有效期的投标人不能修改其电子投标文件。

25. 电子投标文件的份数和签署

25.1 投标人应按“投标人须知前附表”要求提供固化的电子投标文件1份（内含电子“开标一览表”1份），并上传投标文件对应的哈希值，以上所有内容均为电子投标文件的组成部分。

25.2 固化的电子投标文件及“开标一览表”应保证能正常读取，否则造成的一切后果由投标人自行承担。

25.3 电子投标文件的书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删、字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的电子投标文件可能视为无效投标。

25.4 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章或

具有法定效力的电子签章，不得使用其它形式（如带有“专用章”等字样的印章）。投标人的法定代表人或授权代表签字或盖章等处仅指与法定代表人或者授权代表名称相一致的签名或盖具有法定效力的个人印鉴或签字章或电子章，不符合本条规定的投标将被拒绝。



25.5 电子投标文件应根据招标文件的要求制作，签署、盖章和内容应完整，如有遗漏，将被视为无效投标。

25.6 电子投标文件统一用投标工具编制。

26. 电子投标文件的递交

26.1 本项目采用网上电子投标方式，不接受投标人递交的纸质投标文件，投标人将固化的电子投标文件和对应的哈希值，按招标文件要求成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”。对迟于投标截止时间提交的哈希值将不予接受。

26.2 本次招标不接受邮寄的电子投标文件。

27. 电子投标文件的修改和撤回

27.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的电子投标文件哈希值进行撤回，对投标文件进行补充修改，再次固化后，重新上传哈希值，以开标前最后一次上传的哈希值为准。

27.2 在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的电子投标文件做任何修改或撤回投标。

四、开标和评标

28. 开标

28.1 代理机构在招标文件规定的时间和地点组织公开开标，投标人须通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”参加。

28.2 开标时，采用“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”电子语音方式进行唱标，包括投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要公开的其他内容。投标人不足3家的，不得开标。

28.3 唱标结束后，投标人代表必须对唱标的内容进行确认。

28.4 对不同文字文本电子投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

28.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标采购单位相关工作人员有需要回避的情形的，应及时提出询问或者回避申请。招标采购单位对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

28.6 开标开始前，代理机构会向项目联系人手机发送短信通知，代表务必在开标、评标过程中保持“视频会议”和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。

28.7 评标委员会要求供应商提交的澄清、补正、说明(报价)等材料，供应商必须在规定的时间内在“网上开标厅”页面点击“澄清回复”按钮进行回复提交，如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由供应商自行承担。

29. 资格审查

29.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构依法按招标文件要求对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

30. 评标委员会

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

30.2 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

30.3 评标委员会负责完成全部评标工作，向采购人提出经评标委员会签字的书面评标报告。

31. 对电子投标文件的审查和响应性的确定

31.1 电子投标文件属于下列情况的，在符合性审查时按照无效投标处理：

- (1) 电子投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 投标有效期不足的；
- (3) 加注“●”号条款未实质性响应招标文件的；
- (4) 投标内容不符合国家相关强制性标准的；
- (5) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (6) 电子投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (7) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

31.2 投标截止时间后，除评标委员会要求提供外，不接受投标人及与投标人有关的任何一方递交的材料。

31.3 实质上没有响应招标文件要求的电子投标文件，将被拒绝。投标人不得通过修改或撤回不符合要求的内容而使其投标成为响应性的投标。

31.4 评标委员会对确定为实质上响应的投标进行审核，电子投标文件报价出现前后不一致的，修改错误的原则如下：

(1) 开标一览表内容与电子投标文件中相应内容不一致的，以**实际开标一览表**为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

(5) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

31.5 评标委员会将要求投标人按上述修改错误的方法调整投标报价，投标人同意后，调整后的报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修改后的报价，其投标将被拒绝。

31.6 评标委员会对确定为实质上响应的投标进行政策功能评价，如涉及以下内容，具体标准为：

(1) 评标委员会对于节能、环保产品或小型、微型企业或监狱企业的价格扣除，审核投标人填写的相关证明材料。

(2) 对于非专门面向中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位采购的项目，依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，凡符合要求的有效投标人，按照投标人须知前附表规定的扣除比例，给予相应的价格扣除。

评标价 = 总投标报价 - 小型和微型企业产品的价格 × 投标人须知前附表规定的扣除比例

上述评标价仅用于计算价格评分，中标金额以实际投标价为准。

32. 电子投标文件的澄清

32.1 澄清有关问题。为了有助于对电子投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会应当要求投标人对电子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作出必要的澄清、说明或者补正。投标人有义务按照评标委员会通知的时间、方式指派授权代表就相关问题进行澄清。

32.2 投标人的澄清、说明、答复或者补充应在规定的时间内完成，有关澄清、说明或者补正的要求和答复应以书面形式提交，并不得超出电子投标文件的范围或对投标内容进行实质性的修改。

32.3 澄清（说明或者补正）文件将作为电子投标文件的一部分，与电子投标文件具有同等的法律效力。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或授权代表签字或盖章。

33. 投标的比较和评价



33.1 评标委员会将按照招标文件规定的评标方法和标准，对符合商务审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。



34. 评标原则和评标方法

34.1 评标原则

(1) 评标委员会应当按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

(2) 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与招标采购单位沟通并作书面记录。招标采购单位确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

(3) 对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，但不影响项目评审的，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

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

34.2 评标方法

34.2.1 综合评分法

(1) “综合评分法”的评标方法，具体评审因素详见《采购项目需求》。评标采用百分制，各评委独立分别对实质上响应招标文件的投标进行逐项打分，对评标委员会各成员每一因素的打分汇总后取算术平均分，该平均分为投标人的得分。

(2) 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《关于进一步规范政府采购评审工作有关问题的通知》（财库〔2012〕69号）的规定，评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

(3) 评标委员会审查产品资质或检测报告等相关文件符合性时，应综合考虑行业特点、交易习惯、采购需求最本质原义等情况，而不应以电子投标文件中产品名称与招标文件产品名称是否一致作为审查的标准。

(4) 中标候选人产生办法：评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。电子投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

34.2.2 最低评标价法

(1) 最低评标价法，是指电子投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实中小企业有关政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

(2) 中标候选人产生办法：评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。电子投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

35. 其他注意事项

35.1 在开标、投标期间，投标人不得向评标委员会成员或代理机构询问评标情况、施加任何影响，不得进行旨在影响评标结果的活动。

35.2 为保证定标的公正性，在评标过程中，评标委员会成员不得与投标人私下交换意见。在开、评标期间及招标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得透露审查、澄清、评价和比较等投标的有关资料以及授标建议等评标情况。

35.3 本项目不接受赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

35.4 不同投标人所投产品均为同一品牌或任一核心产品为同一品牌时，按以下原则处理：

(1) 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人自行确定一个投标人参加评标，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

(2) 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人自行确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

五、废标和串通投标

36. 废标的情形

36.1 招标采购中，出现下列情形之一的，予以废标：

(1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

36.2 废标后，采购人应在甘肃省公共资源交易网上公告，并公告废标的详细理由。



37. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

(一) 不同投标人的电子投标文件由同一单位或者个人编制；

(二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜

(三) 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(四) 不同投标人的电子投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(五) 不同投标人的电子投标文件相互混装；

38. 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第43条规定，如评审现场经财政部门批准本项目转为其他采购方式的，按相应采购方式程序执行。

六、中标

39. 中标人的确定

39.1 代理机构应当在评标结束之日后2个工作日内将评标报告送采购人。

39.2 采购人可以事先授权评标委员会直接确定中标供应商。

39.3 采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人确定中标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

39.4 采购人或者代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在甘肃省公共资源交易网上公告中标结果。中标公告期限为1个工作日。

40. 中标通知书

40.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

40.2 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

\

七、合同签订及履行

42. 签订合同

42.1 中标人在收到代理机构发出的《中标通知书》后，应在招标文件规定的时间内与采购人签订采购合同。由于中标人的原因拒绝与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定追究其法律责任。采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

42.2 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任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标人电子投标文件作实质性修改。

42.3 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

43. 合同分包

43.1 未经采购人同意，中标人不得分包合同。

43.2 政府采购合同分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

44. 履约保证金

44.1 若《采购项目需求》规定须提交履约保证金的，合同签订前，中标人须按照规定要求提交履约保证金。

44.2 如果中标人在规定的合同签订时间内，没有按照招标文件的规定交纳履约保证金，且又无正当理由的，将视为放弃中标。

45. 合同验收

45.1 采购人按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，并出具验收书。采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

八、询问和质疑

46. 询问

46.1 投标人对政府采购活动事项和采购文件、采购结果有疑问的，可按第一章投标邀请中载明的联系方式、地址，以口头或书面形式向代理机构、采购人提出询问，代理机构、采购人将依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十二条的规定时限做出处理和答复。

46.2 询问的内容不属于采购人委托代理机构事项的，代理机构将依法告知投标人向采购人提出询问。

47. 质疑

47.1 投标人认为招标文件、评标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）**第十条**的规定，以书面形式提出质疑。**对招标文件的质疑其受到损害之日为收到本招标文件之日。**

47.2 投标人提出的质疑必须符合《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十二条的规定，应当提交质疑函和必要的证明材料及法人授权委托书（原件）、营业执照（复印件）、法定代表人和授权代表身份证复印件，否则不予受理。质疑函应当包括下列内容（质疑函范本请登录中国政府采购网自行下载）：

- （1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （2）质疑项目的名称、编号；
- （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （4）事实依据；
- （5）必要的法律依据；
- （6）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字或盖章；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

47.3 对采购需求的质疑，供应商直接向采购人提出，由采购人负责答复。

47.4 根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十条，投标人对采购文件、采购过程、中标或者成交结果的质疑必须在有效的质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，不接受二次质疑。

47.5 质疑的内容不属于采购人委托代理机构事项的，代理机构将依法告知投标人向采购人提出质疑。

47.6 有下列情形之一的，属于无效质疑，本项目采购代理机构或采购人不予受理：

- （1）未在有效期限内提出质疑的；
- （2）质疑未以书面形式提出，或质疑书内容不符合本须知要求的；
- （3）质疑书没有法定代表人本人签章，或未提供法定代表人签章的特别授权，或未加盖单位公章的；
- （4）对招标文件条款或技术参数有异议，而未在开标前通过澄清或修改程序提出的；



(5) 未在有效的质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，进行二次或多次质疑的；

(6) 质疑事项已经进入投诉或者诉讼程序的；

(7) 其它不符合受理条件的情形。

质疑文件提交地址：甘肃省天水市秦州区解放路飞将巷鑫海城市广场2号楼1单位402室



九、其他规定

48. 采购代理服务费

48.1 中标供应商在开标结束后5个工作日内，按照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）规定的标准向甘肃润联咨询服务有限责任公司交纳代理服务费。（根据《政府采购代理机构管理暂行办法》第十五条第一款的规定，代理费用由中标人支付的，供应商报价应当包含代理费用）。支付方式：电汇、转账 户名：甘肃润联咨询服务有限责任公司 账号：6101 2401 0000 0316 4 开户行：甘肃银行股份有限公司天水广场支行

49. 中标通知书

49.1 成交公告发布后，代理机构在甘肃省公共资源交易电子服务系统自行打印领取成交通知书。

50. 投标人向代理机构咨询的有关项目事项，一切以法律法规的规定和代理机构书面答复为准，其他一切形式均为个人意见，不代表本单位的意见。

第三章 电子投标文件格式



（电子投标文件须包含资格证明文件和商务技术文件两部分，招标文件中所要求提交的证书、证明材料等相关资料均要求在电子投标文件中以原件彩色扫描件形式递交。不接受纸质投标文件）

封面格式



(项目名称)项目

招标文件编号: _____

包号: _____

采购人: _____

招标代理机构: _____

投标人名称 (加盖公章): _____

投标人详细地址: _____

投标人联系电话: _____

投标人统一社会信用代码: _____

年____月____

目录



第一部分 资格证明文件

一、	.....	(页码)
二、	.....
三、	.....
四、	.....

第二部分 商务技术文件

一、	.....	(页码)
二、	.....
三、	.....
四、	.....
五、	.....

第一部分 资格证明文件



1. 营业执照：1. 营业执照副本(复印件加盖公章)； 2. 国家和地方税务登记证副本(复印件加盖公章)； 3. 组织机构代码证副本(复印件加盖公章)；

注：上述营业执照、税务登记证、组织机构代码证已三证合一的，则需提供具有统一社会信用代码的营业执照副本(复印件加盖公章)；如供应商是事业单位，应提供“事业单位法人证书”(复印件加盖公章)。如供应商是其他组织，应提供相应的证明文件(复印件加盖公章)；

2. 财务状况：供应商须提供由会计事务所出具或经第三方审计的2022年度财务审计报告(复印件加盖公章)；或者供应商基本开户银行出具的资信证明；(复印件加盖公章)

3. 纳税证明：供应商需提供投标截止日前缴纳的6个月内任意一个月的增值税或企业所得税的凭据，依法免税的供应商，应提供相应的证明文件。(复印件加盖公章)

4. 社保缴纳证明：社会保障资金缴纳记录(供应商逐月缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前6个月内至少一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证，供应商逐年缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证，不需要缴纳社会保障资金的供应商需提供相关证明文件)(复印件加盖公章)

5. 无重大违法记录声明：参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(原件须装订到资格证明文件正本)。(截至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明)。

无重大违法记录声明

致采购人、采购代理机构：

我公司在参加本次政府采购活动前，做出以下郑重声明：

- 一、参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
- 二、在本次政府采购活动前三年内，我公司在甘肃政府采购网等政府采购信息发布平台及当地工商局企业信用查询系统中，无任何重大违法记录。

若发现我方上述声明与事实不符，愿按照政府采购相关规定接受相关处罚。

特此声明。



供应商名称（盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字 或印章 ）：

日期：

6. 法定代表人身份证明或法定代表人授权书：法定代表人身份证明或法定代表人授权书(原件须装订到资格证明文件正本)

法定代表人身份证明(法定代表人参加投标)

投标人名称：

注册号：

注册地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

经营范围：_____主营：_____；兼营：_____姓名：_____性别：_____年龄：_____系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明

附：法定代表人身份证原件（正、反面）彩色扫描件

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：年 月 日

法定代表人授权书(授权代表参加投标)

_____（采购人名称）：

本授权声明：_____（投标人名称）_____（法定代表人姓名、职务）授权_____（被授权人姓名、职务）为我方

“_____”项目（招标文件编号：_____）投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。



特此声明。

附：法定代表人身份证和授权代表身份证原件（正、反面）彩色扫描件

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

日期：年 月 日

7. 信用记录：供应商须为未被列入“信用中国”网站记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单；不处于中国政府采购网政府采购严重违法失信行为信息记录中的禁止参加政府采购活动期间。（以获取招标文件之日起至递交投标文件截止时间前查询结果为准，如相关失信记录失效，供应商需提供相关证明资料）；

8. 开户许可证或基本存款账户信息：开户许可证或基本存款账户信息（复印件加盖公章）；

9. 非联合体投标的书面声明：非联合体投标的书面声明；（格式自拟）

10. 与其他供应商的单位负责人不是同一人、不存在直接控股或管理关系的书面声明：与其他供应商的单位负责人不是同一人、不存在直接控股或管理关系的书面声明。（格式自拟）

以上所有资格全部为招标文件的实质性要求，有一项不符合即为无效投标。

说明：

1. 所要求提供的资格证明文件必须在每一项资料的原件彩色扫描件首页或逐页加盖投标人公章。

2. 提供的原件扫描件不清晰、无法辨认或内容不符合规定，该项内容将视为无效。

3. 资格审查的内容若有一项未提供或达不到检查标准，将导致其不具备投标资格，且不允许在开标后补正。投标人为国家机关、事业单位、团体组织或个人的，不提供资格证明文件中的第二、三、四项内容。

4. 依法免税或不需要缴纳社会保障金的投标人，应提供相应的文件证明，复印件或原件清晰、真实、有效。

5. 本章中“投标截止日前”是指以投标截止日为起始时间倒推每一项相应要求的时间。



第二部分 商务技术文件



(一) 投标函

投标函

致： 甘肃润联咨询服务有限责任公司

根据贵方为 (项目名称) 的投标邀请 (招标编号) ，签字代表 (全名、职务) 经正式授权并代表供应商 (供应商名称、地址) 提交下述文件正本各 份、副本各 份及电子文档各 份：

- 1、 资格证明文件
- 2、 商务技术文件

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 后附“开标一览表”中所涉及的货物和服务为我方参加此次投标响应的全部范围。供应商完全理解并同意贵方在开标时根据“开标一览表”（用于唱标）唱标，并完全同意如果“开标一览表”（用于唱标）上的价格与投标文件中的价格不一致，以“开标一览表”（用于唱标）上的价格为准。供应商完全理解并同意开标时未宣读和记录的投标价格和折扣声明在评标时将不予考虑。
2. 供应商将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
3. 供应商已详细审查全部招标文件，包括第 (插入编号) （如果有的话）。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
4. 本投标有效期为投标截止时间起 个日历日。
5. 如果在规定的投标截止时间后，供应商在投标有效期内撤回投标或供应商有违法违规行为给采购人造成损失的，将追究其法律责任。
6. 根据供应商须知第2条规定，我方承诺，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联，我方不是买方或采购人的附属机构。
7. 供应商同意提供按照贵方要求与其投标有关的一切数据或资料，并保证数据和资料的真实性和合法性；完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
8. 供应商是所供硬件和软件的知识产权的合法所有人，或已从其所有人那里得到了适当的授权。
9. 如我方中标，同意按招标文件的规定向采购代理机构缴纳代理服务费。
10. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：	
邮编：	
电话：	
传真：	
电子邮件：	
供应商授权代表签字：	
供应商授权代表姓名、职务：	
供应商名称：	
公章：	

(二) 中小企业有关证明材料

以下声明函为加盖投标人单位公章的原件彩色扫描件，否则不予认可。



中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕16号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包一项协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（公章）：

日期： 年 月 日

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（公章）：

日期： 年 月 日

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证明文件（原件彩色扫描件）
（格式自拟）

“节能产品”、“环境标志产品”证明材料

1. 节能产品是指财政部和国家发展和改革委员会公布现行的《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）中“★”标注的品目产品，节能产品须提供证明材料：国家确定的认证机构（财库〔2019〕16号）出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。

2. 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布现行的《环境标志产品政府采购清单》（财库〔2019〕18号）中的品目产品，环境标志产品须提供证明材料：国家确定的认证机构（财库〔2019〕16号）出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。

3. 请提供《清单》中相关内容页（并对相关内容作圈记）。

4. 未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

(三) 联合协议（如有）



致_____（采购人名称）：

经研究，我们决定自愿组成联合体共同申请参加____（项目名称）____项目____（招标文件编号）____的公开招标活动。现就联合体事宜订立如下协议：

一、联合体基本信息：（各方公司名称、地址、营业执照、法定代表人姓名）。

二、（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

三、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本项目电子投标文件编制活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与投标和成交有关的一切事务；联合体成交后，联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

四、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交电子投标文件，参加投标，履行中标义务和中标后的合同，并向采购人承担连带责任。

五、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

按照本条上述分工，联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下：_____。

六、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

七、本协议书一式_____份，联合体成员和采购人各执一份。

牵头人名称（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

成员二名称（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

年 月 日

说明：本协议书由授权代表签字或盖章的，应附法定代表人签字或盖章的授权委托书。

(四) 开标一览表

投标人名称：

项目名称：甘肃省小陇山林业中心医院新建及改扩建项目信息化系统升级建设第一批采购项目第二次

招标文件编号：2022zfcg03617

包号：01

币种：人民币



投标人名称	总价(万元)	实施期限

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：____年____月____日

说明：1. 报价应是最终用户验收合格后的总价，包括设备运输、保险、代理、安装调试、培训、税费等和招标文件规定的其它费用。

2. “开标一览表”必须签字或盖章，否则为无效投标，可以逐页签字或盖章也可以在落款处签字或盖章。

3. “开标一览表”按包分别填写。

4. 电子投标文件中的开标一览表必须与开评标系统中用于现场开标的开标一览表内容一致，若不一致的，以网上开评标系统中用于现场开标的开标一览表内容为准。

(五) 报价明细表

项目名称：甘肃省小陇山林业中心医院新建及改扩建项目信息化系统升级建设第一批采购项目第二次招标
招标文件编号：2022zfcg03617
包号：01
单位：万元



货物名称	品牌型号	生产厂家	数量	单价	总价	备注

注：1. 报价明细表中应列明开标一览表中每项的分项内容。
2. 如国产产品，产地精确到省级行政区域。如进口产品，产地精确到国家。
投标人（公章）：
法定代表人或授权代表（签字或盖章）：
日期：____年____月____日

(六) 投标人类似项目业绩一览表



投标人及其投标产品的相关资料和业绩证明材料

- (1) 产品说明书或公开发行的彩页（印刷版原件彩色扫描件），如电子投标文件的技术参数与产品说明书或彩页（印刷版原件彩色扫描件）不符，以产品说明书或彩页（印刷版原件彩色扫描件）为准。
- (2) 投标人认为有必要提供的其他有关资料
- (3) 业绩表

投标人类似项目业绩一览表

序号	用户单位名称	项目内容	实施地点	用户联系人及联系方式	项目起止时间	合同金额

备注：若招标文件评分因素及评标标准中要求提供业绩的，投标人所列业绩应按其要求将证明材料按顺序附后，并在表中标明材料所在页码。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：年 月 日

(七)商务响应表

商务条款偏离表



项目名称： 招标编号：

供应商名称：

序号	招标文件条目号	招标文件的商务要求	投标文件的商务响应	偏离说明
1	(一) 报价要求			
2	(二) 服务要求			
3	(三) 交货时间及要求			
4	(四) 付款方式			
5	(五) 本项目不需要缴纳履约保证金			
6	(六) 验收方法及标准			

注： 本表包括 上述 条目号 的偏离说明

供应商授权代表签字加盖公章： _____

日期：

(八)售后服务承诺

售后服务承诺



序号	项目	承诺内容
1	保修期内	
2	保修期后	
3	培训方案	
4	其他内容	

注：投标人可参照以上格式和内容或由投标人自拟格式。

投标人（制造商）（公章）：

日期： 年 月 日

(十) 投标产品详细配置

投标产品详细配置



项目名称：
招标文件编号：
包号：

序号	货物名称	规格型号	详细配置及技术标准
1			
2			
3			
...			

注：可采用表格或文字描述，格式由投标人自定

投标人（公章）：
日期： 年 月 日

(十一)中小企业声明函



中小企业声明函

(非中小微企业不提供)

中小企业声明函 (货物)

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)本公司(联合体)参加 (单位名称) 的 (项目名称) 采购活动,提供的货物全部由符合政策企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

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

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)(包号) 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(注: 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(注: 1), 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:

(十二)残疾人福利性单位声明函

残 疾人福利性单位声明函
(非 残 疾人福利性单位 不提供)



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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

(十三) 供应商认为可提供的其它资料



第四章 采购项目需求



第一部分 商务要求

一、报价要求

1. 投标报价以人民币填列。
2. 投标人的报价应包括：设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。
3. 验收及相关费用由投标人负责。

二、服务要求

1. 提供所投产品1年的免费上门保修，终身维修。保修期内免费更换零配件，免费线上线下技术支持服务，在接到正式通知后2小时内响应，48小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过72小时。保修期自验收合格之日起计算。
2. 提供所投产品制造商服务机构情况，包括地址、联系方式及技术人员数量等。
3. 提供原厂标准的易耗品、消耗材料价格清单及折扣率，保修期后设备维修的价格清单及折扣率。
4. 免费提供2天以上，最终用户3人次专业技术人员的培训，直至对方专业技术人员能够独立操作。

三、交货要求

1. 交货期：合同签订后100天内
2. 交货地点：甘肃省小陇山林业中心医院
3. 提供制造商完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册等。
4. 特别要求：交货时要求投标人就所投产品提供产品说明书，同时采购人有权要求投标人对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如投标人提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护采购人合法权益，投标人要承担商品价值双倍的赔偿；同时，依据现行的国家法律法规追究其他责任，并连带追究所投产品制造商的责任。

四、付款方式：

合同签订后，支付合同价款的50%；安装调试验收合格后，支付合同价款的45%；剩余合同价款的5%在安装调试完成后一年一次性付清。（不计息）

五、履约保证金：

不收取

六、验收方法及标准

按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准以及企业标准对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。采购人有权根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节。必要时，采购人有权邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。





采购需求

一、商务要求



(一) 报价要求

1. 投标报价以人民币填列。
2. 投标报价应包括：投标总报价等于但不限于（售后服务+货物出厂价+货物到达最终目的地的相关运输费、配送费、装卸费、保险费、伴随服务等）。（注：售后服务及质保期内产生的费用，由卖方承担应含在投标报价内）
3. 投标人中标后，采购人有权对投标人资质原件等相关证明材料进行审验，如投标人在采购人规定的时间内没有送达所有证明材料或提供虚假证明材料，采购人有权取消其中标资格。
4. 验收及相关费用由投标人负责。

(二) 服务要求

1. 卖方必须及时提供与本合同有关产品制造、验收、性能验收等相应的技术配合；
2. 卖方负责解决合同产品在使用过程中的制造质量及其他性能有关问题，负责办理相关检验手续；
3. 本项目货物到场必须进行装卸及搬运配送及质保期内的所有义务。

(三) 交货时间及要求

1. 实施时间：合同签订后 100 天内
2. 实施地点：采购人指定地点
3. 免费质保时间：验收合格后 1 年。（技术要求有其他要求的，以技术要求中的内容为准）
4. 特别要求：
 - 1) 投标人必须保证所提供的资料真实有效，不得进行虚假响应。评审结束，采购人有权要求排名第一的拟中标供应商提供所有技术参数的证明文件原件并加盖厂家鲜章，若发现有虚假响应则取消其中标资格，并按照评标报告推荐的

中标候选人排名顺次重新确定中标供应商。

2) 交货时要求投标人就所投产品提供产合格书，同时采购人有权要求投标人对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如投标人提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护采购人合法权益，投标人要承担商品价值双倍的赔偿，同时，依据现行的国家法律法规追究其他责任，并连带追究所投产品制造商的责任。

(四) 付款方式

合同签订后，支付合同价款的 50%；安装调试验收合格后，支付合同价款的 45%；剩余合同价款的 5%在安装调试完成后一年一次性付清。（不计息）

(五) 履约保证金

本项目不需要缴纳履约保证金

(六) 验收方法及标准

按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准以及企业标准对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。采购人认为有必要时，采购人有权邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。具体内容如下：

- 1) 投标人货物经过双方检验认可后，签署验收报告，产品保修期自验收合格之日起计算。
- 2) 验收要求：所有设备、材料必须是全新并符合参数，若设备验收时发现设备性能指或功能上不符合招、投标文件技术规格要求，将被视为性能不合格，采购人有权拒收并要求赔偿。
- 3) 产品验收依次序对照执行标准为：①符合中华人民共和国国家和使用地相关安全质量标准、行业技术规范标准、环保节能标准；②符合采购文件和响应承诺中采购方认可的合理最佳配置、参数规格及各项要求。



二、技术要求

一、总体目标及要求

1、要求：

进一步提高我院的科学管理水平和医疗服务质量，向就医病人提供更加高效、优质的服务，实现我院的可持续发展。

2、目标：

- 1) 建立一个稳定的、先进的、能够覆盖我院所有科室的医院信息系统，应用软件在开发中要遵循实用性、高效性、可靠性、易操作性和安全性原则。
- 2) 医院信息系统必须根据医院管理模式采用科学化、信息化、规范化、标准化理论进行设计建立，以满足医院管理模式和管理流程的规范化和持续改进的需要，同时也应考虑到医院的实际情况多一些人性化设计和智能化设计。
- 3) 系统应具有较好的实用性。它应该符合现行医院体系结构、管理模式和运作程序，能满足医院一定时期内对信息的需求，并能对提高医疗服务质量、工作效率和管理水平，为医院带来一定的经济效益和社会效益产生积极的作用。
- 4) 系统必须保证与我国现行的有关法律、法规、规章制度相一致，并能满足与各级医疗机构和各级卫生行政部门交换信息的要求。
- 5) 系统必须保证各项信息统计指标，符合卫生行政管理部门颁布的信息统计指标规范，中标单位可根据卫生行政管理部门的要求及时对系统进行升级。

二、建设原则



1、整体规划、分步实施

医院信息系统就是一个庞大的、复杂的、长期的系统工程，更需要先做整体规划，从硬件上或从软件上都必须先进行整体的调研和规划，才能为后续的建设指明道路和打下基础。

医院信息系统的建设过程是一个长期的过程，必须分成多个阶段来完成，以保证系统建设的可行性和可控性，因此必须在总体规划的指导下，分阶段逐步完成医院信息系统各项工程的建设。

2、标准规范、功能全面

医院信息系统的项目建设要符合医疗行业的法律法规要求，系统功能范围和要求遵循卫生行政管理部门医院信息系统功能规范要求，支持国际、国内的医疗相关标准，包括 HL7、XML、DICOM3.0、ICD-10、SNOMED 等相关标准。

医院信息系统架构必须全面、完整，以支撑医院所有业务的开发实施、集成，保证系统内、外系统的顺利整合。业务应用应覆盖全院的所有业务科室及相关的业务流程。

3、开放互联、信息共享

医院信息系统的建设是医院内各种业务应用的综合建设，为了避免“信息孤岛”的存在，构建成一个完整而丰富的数字化医院信息平台，在项目建设过程中必须对不同厂商的产品进行充分的集成，因此在建设的过程中应注重系统集成、信息共享的建设。

4、先进可靠、经济实用

计算机信息处理技术的发展日新月异，系统设计时采用当代先进技术和主流技术，既考虑应用平台和工具的先进，同时更要考虑



系统结构和应用设计的先进性，以适应医院信息系统建设需求。

医院信息系统是关系到消费者健康以致生命的系统，从社会层面来看，是一个关系到社会稳定、国计民生的系统。只有确保系统具有足够的可靠性，才能保证整个整体医疗工程的正常运行。

同时应用系统要充分体现易用性的特点：其一是应用界面的简捷、直观，使用户在使用时一目了然；其二是应提供联机的或脱机的帮助手段。

5、项目化管理、统一平台、统一流程

整个信息系统的建设应按照软件工程项目化管理来开发和建设，在医院更换信息系统的过程中，要统一规范、统一平台、统一流程，涉及医院的重大流程变动、客户化需求等需要软件供应商密切配合定制，并接受监管。

三、建设清单

序号	分类	名称	单位	数量
1	基础 HIS 升级	门急诊挂号系统	套	1
2		门急诊收费系统	套	1
3		住院费用管理系统	套	1
4		门诊中西药房管理系统	套	1
5		住院药房管理系统	套	1



6		住院病人出入转管理系统	套	1
7		财务监控系统	套	1
8		门诊医生工作站	套	1
9		住院医生工作站	套	1
10		住院护士工作站	套	1
11		抗菌药物分级管理系统	套	1
12		抗菌药物统计	套	1
13		药库管理与药品会计系统	套	1
14		设备管理系统	套	1
15		后勤物资管理系统	套	1
16		卫生材料管理系统	套	1
17		病案管理系统	套	1
18		一卡通管理系统	套	1
19		系统管理工具	套	1
20	电子病历系统	Web 版电子病历系统	套	1



21	检验信息系统	检验信息系统	套	1
22		检验危急值系统	套	1
23	医学影像系统	医技观片工作站	套	1
24		临床影像浏览	套	1
25		放射信息系统	套	1
26		超声信息系统	套	1
27		内镜信息系统	套	1
28	预约支付系统	微信网上预约支付系统	套	1
29	其它系统	临床路径管理系统	套	1
30		合理用药监测系统	套	1
31		手术麻醉管理系统	套	4
32		病案首页质量控制系统	套	1
33		HQMS 上报	套	1
34		不良事件上报系统	套	1
35		电子票据接口系统	套	1



36	互联互通接口系统	套	1
37	双向转诊接口系统	套	1
38	手术麻醉接口系统	套	1
39	医保接口系统	套	1
40	体检接口系统	套	1
41	健康甘肃 APP 接口系统	套	1
42	自定义报表系统	套	1
43	院内感染系统	套	1
44	整体系统正式上线后 2 年或 5 个政策性接口免费对接	项	1

四、系统功能参数要求

基础 HIS 升级

1. 门急诊挂号系统

- 1) 初始化功能：包括建立医院工作环境参数、诊别、时间、科室名称及代号、号别、号类字典、专家名单等名称；
- 2) 身份登记：建立病人档案，为病人分配唯一标识号的功能，该标识号为整个医院信息管理系统所共享，确保病人信息的唯一性。
- 3) 支持医保、自费等多种身份的病人挂号；



- 4) 支持现金、刷卡等多种收费方式;
- 5) 支持窗口挂号。挂号员根据病人请求快速选择诊别、科室、号别、医生,生成挂号信息,打印挂号单,并产生就诊病人基本信息等功能;
- 6) 退号处理功能:能完成病人退号,并正确处理病人看病日期、诊别、类别、号别以及应退费用和相关统计等。
- 7) 按操作员、科室、医生、挂号时间统计工作量。
- 8) 能实现病人基本信息、挂号费用等维护。

2. 门急诊收费系统

- 1) 支持通过刷就诊卡、二代身份证、医保卡等直接提取患者信息和费用信息,快速完成收费。
- 2) 支持多种结算方式综合应用,包括现金、银行卡、支票、消费卡、医保账户等。
- 3) 支持对一个病人同时输入多张单据收费,实现多个划价单据同时收费。
- 4) 收费员可随时打印缴款书,提供收费员日报、组长日报等统计报表。
- 5) 支持中药配方输入功能,可快速输入中草药名称、单味用量、付数及煎法信息。
- 6) 自动根据病人身份与费别、医院的上下班时间、主次手术等指标完成费用的打折优惠、加班加价、以及收取附加手术费用等特殊计费方式。
- 7) 支持退费功能(全部退费与部分退费),按现行会计制度和有关规定严格管理退款过程,程序必须使用冲帐方式退款,每笔退费数



据都可查询其相应的原始记录及操作人员。

- 8) 提供限制在缴款栏输入病人缴款金额后才能完成收费的功能，避免漏收。
- 9) 提供收入统计核算，能完成科室核算统计等。
- 10) 提供票据领用、注销、作废、补打、重打等管理功能。
- 11) 支持自定义零钞处理规则。
- 12) 通过接口支持医保/合疗结算。

3. 住院费用管理系统

- 1) 提供病人费用记账、划价、审核、结账等功能。
- 2) 支持现金、银行卡、支票、消费卡、医保账户等多种结算方式。
- 3) 支持病人在住院过程中的中途结账及出院时的出院结账操作，并支持按自选费用期间、类型、科室等条件进行结账。
- 4) 支持病人出院及费用管理。支持多种费用报警机制，支持分别设置不同科室、不同费用类型、医保/非医保的提醒限额，自动检测病人预交款余额是否低于报警值，可以自动提醒记帐员，或禁止继续记帐。
- 5) 提供病人费用查询/一日清单/催款单打印，支持根据预先设置的费用报警线查询病人费用报警信息打印科室费用催款表。
- 6) 支持床位费、护理费以及一些常规医疗服务项目的自动记帐，提供退费操作及其纪录查询。
- 7) 支持住院划价功能，对暂无足额费用的病人进行费用划价记录，经审核后成为记账单。



- 8) 支持病人费用录入：录入住院患者的医疗费用，审核医生医嘱计费。提供单项费用录入和全项费用录入功能选择，可以从检查、诊察、治疗、药房、病房费用发生处录入或集中费用单据由收费处录入。
- 9) 自动根据病人的费别、医院的上下班时间、主次手术等指标完成费用的打折优惠、加班加价、以及收取附加手术费用等特殊计费方式。
- 10) 支持门诊费用转入住院费用一并结算。
- 11) 支持婴儿费用与母亲费用的分别结帐。
- 12) 支持按费用的发生科室、发生的费用项目、医保费用类型、费用发生的期间进行结帐。

13) 院内感染系统

- 14) ：交纳预交金管理，打印预交金收据凭证；预交金日结并打印清单；按照不同方式统计
- 15) 预交金并打印清单；按照不同方式查询预交金并打印清单；提供预交金查询管理功能。住院病人预交金使用最低限额警告或医院要求的提示方式。
- 16) 支持按多种显示方式随时查询病人在住院过程中的费用详细情况，打印住院费用详细清单，一日费用清单。
- 17) 支持医保病人费用的预结算。
- 18) 提供票据领用、注销、作废、补打、重打等管理功能。
- 19) 提供执行科室分散记账功能。



20) 收费员可随时打印缴款书, 提供收费员日报、组长日报等统计报表。

4. 门诊中西医药房管理系统

- 1) 提供收费后自动发药、收费与发药分离、收费时自动确定发药窗口等多种方式。
- 2) 支持对申领或调拨的药品进行入库确认。
- 3) 提供药品盘点、报损功能。
- 4) 支持根据普通、儿科、急诊、精神、麻醉药品类别自动显示相应处方颜色, 提醒药剂师。
- 5) 药品发药支持“候机式”发药方式, 可以使药房配药人员在病人来到药房发药窗口之前将病人的药品配好, 消除病人排队等候现象。
- 6) 支持大处方跟踪与审查处理。
- 7) 根据上下班时间和闲忙状态、库存情况自动确定药品处方的发药窗口或指定发药窗口发药。
- 8) 支持对方剂中部分或全部药品退药。
- 9) 支持发药窗口排队叫号管理。
- 10) 为门诊收费设置包装数、低限报警值、控制药品以及药品别名等功能。
- 11) 可自动打印配药单、处方签、发药清单、退药通知单等相关单据。
- 12) 可随时查询任意时间段、任意药品的入、出、存明细账。



13) 可自动生成药品进药计划申请单，并发往药库。支持储备限量管理，并根据低于下限的药品生成申领单。

14) 提供对门诊收费的药品明细执行发药核对确认，消减库存的功能，并统计日处方量和各类别的处方量。

15) 提供药房工作人员的工作量统计。

16) 具有药房药品的日结、月结和年结算功能，并自动比较会计账及实物账的平衡关系。

5. 住院药房管理系统

1) 支持对申领或调拨的药品进行入库确认。

2) 提供收费后自动发药、收费与发药分离、收费时自动确定发药窗口等多种方式。

3) 提供药品盘点、报损、调换和退库功能。

4) 支持根据普通、儿科、急诊、精神、麻醉药品类别自动显示相应处方颜色，提醒药剂师。

5) 提供分别按病人的临时医嘱和长期医嘱执行确认上账功能，并自动生成各类药品的摆药单和汇总清单。

6) 药品发药支持“候机式”发药方式，可以使药房配药人员在病人来到药房发药窗口之前将病人的药品配好，消除病人排队等候现象。

7) 支持大处方跟踪与审查处理。

8) 支持对方剂中部分或全部药品退药。

9) 支持发药窗口排队叫号管理。



- 10) 可自动打印配药单、处方签、发药清单、退药通知单等相关单据。
- 11) 可随时查询任意时间段、任意药品的入、出、存明细账。
- 12) 具有分别按患者的临时医嘱和长期医嘱执行确认上账功能，并自动生成针剂、片剂、输液、毒麻和其它等类型的摆药单和统领单，同时追踪各药品的库存及患者的押金等，打印中草药处方单，并实现对特殊医嘱、隔日医嘱等的处理。
- 13) 可自动生成药品进药计划申请单，并发往药库。支持储备限量管理，并根据低于下限的药品生成申领单。
- 14) 提供对住院收费的药品明细执行发药核对确认，消减库存的功能，并统计日处方量和各类别的处方量。
- 15) 提供药房工作人员的工作量统计。
- 16) 具有药房药品的日结、月结和年结算功能，并自动比较会计账及实物账的平衡关系。

6. 住院病人出入转管理系统

- 1) 支持门诊病人、医保病人、门诊留观病人、住院留观病人的入院登记。完成患者入院信息的采集。
- 2) 全院病房床位查询，办理病人入院手续，录入病人基本资料，包括病人来源等标志的处理。
- 3) 提供入出院管理、预约登记、出入院统计、床位管理、预交金管理（交纳预交金管理，打印预交金收据凭证；支持收费人员日结帐）等功能
- 4) 支持对病人在院期间转科、换床、护理等级、床位等级等变动情况的记录，提供查询。
- 5) 支持门诊留观、住院留观管理，并可将留观病人转为入院病人。



- 6) 支持多种入院管理模式：可在办理病人入院手续的同时选择是否进行预交款的收取及就诊卡的发放，支持办理入院时建立病案首页。
- 7) 支持自定义住院号编号方式，并支持复诊病人多次住院使用同一住院号，以及直接提取病人历史住院记录。
- 8) 提供与医保系统的接口，支持对不同类型病人的自定义颜色显示。
- 9) 实现病区床位的统一管理，使用形象的床位标识体现床位的使用状态、病人的性别特性以及病人的转科特征。
- 10) 支持产科新生儿登记（含多胎登记）。
- 11) 支持病人预出院管理，禁止出院病人继续计费，规范费用管理。
- 12) 支持一个病区服务于多个临床科室、或一个临床科室床位分布于多个病区的管理模式。
- 13) 住院科室日报表动态反映任意时刻的病房状态和病人流动情况。
- 14) 支持对出院的方式可配置，对于不同的出院原因可以统计；提供出院召回的功能。
- 15) 提供出院病人信息的查询、账单汇总、账单打印、补交费用、出院手续的办理、支持双向转诊等。

7. 财务监控系统

- 1) 财务统计模块主要对挂号员、收费员等进行统计查询的功能。
- 2) 实现收费暂存金的管理，包括多种付款方式：医保账户、现金、支票等。
- 3) 支持按指定时间段或全额方式缴款管理。



4) 实现各类操作人员、各类票据的使用管理，包括领用、报损、作废等，随时查阅票据的使用状态。

8. 门诊医生工作站

8.1、总体要求

- 1) 支持跨平台使用。
- 2) 采用分布式应用，支持独立部署升级。
- 3) 具备与 HIS 系统交互时的熔断机制以保障意外情况下临床业务不受影响。
- 4) 支持服务器缓存技术实现数据的快速读取与服务快速响应。
- 5) 支持根据不同专科诊室配置不同门诊医生工作站主页界面
- 6) 支持可根据区域或者应用专科配置门诊病历显示段，应用时可提供多种门诊病历模板。支持定义门诊病历半结构化，支持文本、数字、选项、日期等类型数据存储、展示。支持门诊病历内容自动采集，可以通过集成中间件从不同数据源采集数据。
- 7) 支持不同终端的登录，同时支持电脑端使用，手机端、pad 端查看。
- 8) 支持同时查询历史病历，填写本次就诊的双屏式应用。
- 9) 支持对操作人员按岗位进行角色划分，功能按角色权限进行展现。
- 10) 在应用层面，能与 HIS 系统并存使用，交付中做到无缝对接；
- 11) 支持与门诊病历融为一个主页界面中（非弹窗方式），门诊病历自动生成，无需单独书写。



8.2、患者相关

- 1) 支持病人接诊、转诊、强制续诊、完成接诊。
- 2) 支持门诊患者排队呼叫、顺呼、重呼。
- 3) 支持门诊患者预约、挂号。
- 4) 支持门诊患者基本信息调整。

8.3、病历相关

- 1) 支持门诊病历分段展示。
- 2) 支持门诊病历段输入、修改、显示、折叠、 引用病历模板、引用上次就诊、报告插入、医学表达式插入。
- 3) 支持门诊病历新增、修改、签名、修订、预览、打印。
- 4) 支持历史病历显示、复制。

8.4、医嘱相关

- 1) 支持成套医嘱方案新增、修改、删除。
- 2) 支持个人病历模板新增、修改、删除。
- 3) 支持常用项目收集、开单。
- 4) 支持中医诊断的新增、修改、删除、收集常用诊断、历史诊断、上次诊断。



- 5) 支持西医诊断的新增、修改、删除、收集常用诊断、历史诊断、上次诊断。
- 6) 支持医嘱分类型下达检验、检查、处置、处方、配方、卫材申请。
- 7) 支持特殊药品（毒、麻、精 1）类药品下达后，根据毒理分类自动分配处方。（注：下达溶媒药品不自动分配处方。除开毒性药、麻醉药、精神 I 类的其他类别都当成同一个毒理分类来分配处方）
- 8) 支持医嘱新增、修改、删除、补打、发送、作废、发送为记账单、显示费用、复制医嘱。
- 9) 支持查阅检验、检查项目的报告结果
- 10) 支持查阅检查项目观片影像。
- 11) 支持知情同意书和诊断证明、报告卡等诊疗文书的新增、修改、删除。

8.5、其他

- 1) 支持在第二屏展示病人历次就诊信息
- 2) 支持界面护眼模式。
- 3) 支持消息提醒，危急值处理、染病阳性反馈处理、传染病报告卡返修处理等。
- 4) 支持查看临床视图、病案查阅、诊疗参考。
- 5) 支持帮助文档调阅
- 6) 支持登录账户密码修改



- 7) 支持（科室、全院）门诊病历模板的新增、修改、删除。
- 8) 支持（科室、全院）门诊病历模板审核、驳回、撤销。
- 9) 支持门诊病历界面病历段可配置。
- 10) 支持门诊病历报表样式可配置。
- 11) 支持门诊病历段的新增、修改、删除。
- 12) 支持已诊病人修改门诊病历，由科室主任审批。
- 13) 支持门诊病历多条件检索。

9. 住院医生工作站

- 1) 自动获取病人基本信息如性别、年龄、住院号、病区、床号、诊断、病情、护理、费用情况等，支持病人采用就诊卡，直接刷卡调用病人的基本信息；
- 2) 可查阅病人历次住院相关信息，供诊疗参考；
- 3) 提供医嘱下达、修改、删除、审核、停止、作废、回退、暂停、启用、重整等功能，支持手工调整医；
- 4) 支持手术申请、会诊、转科、死亡、出院等特殊医嘱的处理；
- 5) 提供与合理用药系统（PASS）的接口，在其支持下可进行处方配伍禁忌、不良反应、相互作用、剂量审核等合理用药审核；
- 6) 支持中草药处方录入，提供配方、方剂等功能；



- 7) 医嘱自动关联各类申请单，并生成收费或记账信息，申请单格式可自定义，提供打印功能；
- 8) 支持自动生成相关卫生材料费用，例如青霉素钠针，同时需要记注射费和针筒费用，在事先维护好附加计价项目的前提下，处方录入青霉素钠针，自动调入附加的收费项目，防止漏费的功能；
- 9) 医生可根据需要设置个人常用医嘱；
- 10) 支持调入历史处方；
- 11) 病历书写可调用事先维护的住院病历模板，支持个人级模板、科室级模板、全院级模板三种不同权限的模板维护和调用；支持书写向导，医师通过点击选常用的病历书写项目进行病历的书写，提高病历书写的速度；
- 12) 提供报告功能，可直接查看检验、检查报告和皮试结果等；
- 13) 支持医生查询相关资料：调阅既往就诊资料、历次就诊信息、检验检查结果等，并提供比较功能；
- 14) 实时显示医嘱执行状态、计费状态等信息；
- 15) 支持以 ICD 疾病编码下达诊断，并可根据诊断自动提示填写传染病报告卡；
- 16) 产科支持产妇和新生儿医嘱分别管理和计费；
- 17) 支持医疗小组管理。

10. 住院护士工作站

床位管理：对病人的床位情况进行管理，主要包括为病人分配床位，进行包床、转床、换床、借床、转科等操作；病区借床需经对方



病区的允许;

提供医嘱代开、校对、发送执行、补费、销账、计价调整、超期发送医嘱收回等功能,可打印各类医嘱单据,支持持续打印功能;

提供床位卡显示(床号、住院号、姓名、性别、年龄、诊断、病情、护理等级、欠费状态等);

可查阅病人历次住院相关信息,供诊疗参考;

支持皮试结果记录、查询;

支持病区摆药管理模式,提供摆药查询等功能;

提供病区检验标本采集管理功能;

记录病人生命体征及相关项目,支持集中批量录入,打印出体温单;

支持病人费用明细查询,一日清单查询及打印,欠费情况查询及打印(包含医保的欠费);

药品管理:提供集中领药功能,支持药品核收,退药申请等病房药品管理功能;

病区床位使用情况一览表(显示床号、病历号、姓名、性别、年龄、诊断、病情、护理等级、陪护、饮食情况);

病区一次性卫生材料消耗量查询,卫生材料申请单打印;

调整床位,开放/关闭床位使用状态;

护士站收费(一次性材料、治疗费等),具备模板功能;

停止及作废医嘱退费申请;



病区（病人）退费情况一览表；

住院费用清单（含每日费用清单）查询打印；

查询病区欠费病人清单，打印催缴通知单；催款处理可以根据催款比例与催款金额查询病人欠费情况，具有三层明细结构查询欠费清单；

欠费管理，按照不同的科室、病区、医保类型等设置欠费金额；

可以进行收费项目的输入（卫生材料、治疗费、处置费等），可自定义套餐收费项目；可对住院患者做预结算管理；

处理除床位管理与医嘱处理以外的病区日常业务；如：病人信息、查看住院帐户、查看结果报告、出院证明、会诊处理、患者基本信息管理；患者接诊、转科、出院、变更等信息管理；

对病区日常事务进行管理，主要包括护士排班、催款处理、费用清单查询等功能；

费用清单查询设置时间范围，采用三层明细结构查询整个病区各病人的费用清单，按医疗项目和药品项目等分类方式查询病人的每日清单；

病区药品管理：管理本病区的药品的入出库情况，统计药品的收支信息，包括本病区药品维护设置，药品出入库管理，本病区医嘱发药处理、本病区盘点处理、月底对帐、收支查询及本病区三级库房的初始化等功能；物品消耗采用医嘱执行自动减库存的方式，方便而又准确；支持药品核收，退药申请等病房药品管理功能；

手术管理：手术管理包括病人手术申请、申请单管理、手术安排查询、综合信息查询四个功能；



查询病区各项信息，如在院、出院病人信息，发药退药情况、病区日报表、医院未执行单查询、医院病区收入核算、病区饮食医嘱统计、病区收入核算、护士工作评估等；

入院评估：完成入院基本评估资料的录入，删除和修改；按照国内目前护理部分的主要管理方式，提供完整的护理部分内容，从病人入院后的评估开始，到诊断的确定开始，设置护理目标，选择护理措施，建立完整的护理计划；具体包括以下几块：

护理措施：根据护理诊断，确定护理措施，并记入护理病例；

护理目标：确定护理目标，并记入护理病历；

护理诊断：完成护理诊断的录入，删除和修改；对于住院病人未进行入院评估则不能进行护理诊断；

护理计划：完成护理计划的录入，删除和修改；参考护理诊断制定护理计划；

护理实施：完成护理实施记录的录入，删除和修改；

护理评价：完成护理评价的录入，删除和修改；完成护理评价后，可以在评价的基础上进行修订护理诊断和护理计划；

交接班管理：交班内容包括：①病人总数，出入院、转科、转院、分娩、手术、死亡人数，以及新人院、病人、抢救病人、大手术前后或有特殊检查处理、有行为异常、自杀倾向的病 / 人情变化及心理状态；②医嘱执行情况，重症护理记录，各种检查标本采集及各种处置完成情况，未完成的工作，应向接班者交代清楚；③查看昏迷、瘫痪等危重病人有无压疮，以及基础护理完成情况，各种导管和通畅情况；④贵重、毒、麻、精神药品及抢救药品、器械、仪器的数量、技术状态等，全名；

单据打印：床头卡、医嘱执行单、检验条码标签、检验检查报告单、费用清单等；



护理医嘱：医嘱录入；医嘱审核等，可查询、打印病区医嘱审核处理情况；对医生下达的各类医嘱进行审核确认，在执行完医生的医嘱后，可进行执行确认；打印长期医嘱及临时医嘱单（具备续打功能），可重整长期医嘱；

护理记录：护士根据医嘱和病情对一般患者住院期间护理过程的客观记录；包括护士观察到的客观病情变化及采取的护理措施和效果评价；即护士根据医师下达的“医嘱”和患者的“病情”状况对患者实施治疗的护理措施，同时观察病情变化及护理效果，并把这一“护理过程”如实地记录下来；

病人的体温单根据录入病人体温、脉搏、血压等数据自动产生图形表格；

产科支持新生儿登记；

支持产程图的绘制。

抗菌药物分级管理系统

抗菌药物分级管理目录

抗菌药物分级管理是抗菌药物临床应用管理的核心；根据《抗菌药物临床应用管理办法》将抗菌药物分为：非限制使用、限制使用和特殊使用三个级别；

支持设定专门的抗菌药物分级目录

支持设定抗菌药物 DDD 值

抗菌药物处方权的管理



支持维护医生的专业技术职务任职资格

支持授权医生按规定级别使用抗菌药物，可具体授权到单个医生；针对已经授权后出现抗菌药物处方权培训考核不合格、被取消处方权或降级等情况，可作出相应的授权处理

支持单个医师和批量医师授权

抗菌药物审核

支持抗菌药物越级使用审核；如果医生权限低于所用抗菌药物分类级别，则可以下达医嘱，但必须经相应权限级别的医生审核（应限24小时内完成）后方可进入后续环节；如果审核未通过，可以填写具体的原因，以返回开嘱医生查看并调整医嘱；

支持门诊和住院分别进行审核

支持默认只显示有越级用药申请的医生

支持上级医师审核时查看患者详细信息

支持紧急情况下，越级使用抗菌药物，只能使用临时医嘱，并且只能使用一日用量（见抗菌药物临床应用管理办法 2011 征求意见稿第二十七条）

支持用药目的选择，下达抗菌药物医嘱必须选择用药目的

支持用药理由输入，下达抗菌药物医嘱需要填写用药理由

支持用药理由模板输入。



抗菌药物统计

抗菌药物专项统计

提供医院越权使用抗菌药物的用药清单

提供门诊抗菌药物处方分析表，并支持对科室和医生的多维度查看

提供出院抗菌药物使用统计分析表，并支持对科室和医生的多维度查看

提供医院抗菌药物使用强度统计表，并支持对科室和医生的多维度查看

提供 I、II 类切口围手术期预防用药统计表

提供住院抗菌药物使用调查表

支持对住院抗菌药物使用情况按数量和金额统计

支持对门急诊抗菌药物使用情况按科室和医生进行统计

双十统计

支持对全院销售和采购排名前十的药品进行统计

支持点选药品查看该药品的医生和科室使用情况

基本药物使用情况统计

支持对基本药物的使用情况进行统计



支持从科室和医生的不同维度进行基本药物使用情况统计

合理用药趋势

支持对全院的合理用药趋势进行统计（药品金额、ddd等）

支持按年度、季度、月度进行趋势统计

药库管理与药品会计系统

提供药品字典库维护功能(如品种、价格、单位、规格、批号、生产厂家、供货商、包装单位等信息以及医保类别和处方药标志等)，

支持一药多名；

支持药品配伍禁忌、用法用量、处方职务、适用性别、存储条件等属性的管理；

自动接收科室领药单、自动生成采购计划及采购单；

提供药品入库、出库、调价、调拨、盘点、报损、退药等功能；

提供药品会计核算功能，可随时生成各种药品的入库、出库、盘点、调价、调拨、报损、退药明细及汇总数据，报表格式可根据业务

需要自定义；提供药品采购应付款管理、付款计划管理功能；

支持药品分零和时价管理；

提供药品的有效期管理、药品批次管理；可自动报警和统计过期药品的品种数和金额，并有库存量提示功能；

可自定义药库、药房等各级包装单位及其换算关系；



支持自动和手动调价，以及指定时间预调价，记录调价的明细、时间及原因、盈亏等信息；

支持设备多个药品库房，以及自定义药品在库房之间的流向；

支持对中草药的分包管理；

支持未开发票的药品办理入库，进行财务审核；

支持按照不同材质、用途分类、盘点周期、库房进行药品分类盘点；

支持对历史时间点的库存进行盘点核算；

提供特殊药品入库、出库管理功能(如：赠送、实验药品等)；

提供医院自制药品(含制剂)的入库，同步实现成分药品的扣减和库存管理；

可追踪各个药品的明细流水帐，可随时查验任一品种的库存变化人、出、存明细信息；提供药品的日结、月结、年结功能；

可随时生成各种药品的入库明细、出库明细、盘点明细、调价明细、调拨明细、报损明细、退药明细及其汇总数据等；

支持药品的双库存(可用与实际库存)管理，以实现药品库存数量的精确管理；

对毒麻药品、精神药品、贵重药品、院内制剂、进口药品、自费药及有特殊规定的药品等有特定的判断识别处理功能。

设备管理系统

可通过各部门的请购单汇总产生或临时编制设备的购置计划；

提供设备卡片管理，支持自定义卡片格式；完成各种形式的部门设备领用的登记处理和审核处理以及建立设备的相关卡片信息；



提供设备入库、出库、调拨、领用、盘点、退库、保养、检查、维修、变动、下帐等管理功能；

提供设备折旧管理，支持灵活的设备折旧算法；

提供对设备总帐、明细账及各类使用、维修数据的统计分析功能；

支持设备固定资产入库、退货、出库在用、退库流转管理，支持生成会计凭证，实现与会计帐务系统的连接；

对库房的设备进行盘存和完成历史盘存表的查询、检查；

完成在用设备的日常单据(使用、维修、检查等)录入、修改及审核等操作；

支持设备维修管理，包括维修记录和维修费用等；

支持设备保管变更、设备价值变更、设备计量检测管理、设备报废处理；

支持设备资产综合查询及其有关的各类报表查询；

提供设备完好情况和使用情况登记、设备经济效益登记、分析等功能；

对各使用科室的在用设备进行下账(含报废、盘亏、销售、捐赠等)处理；

通过领用单及权属变更单统计，反映出科室设备领用情况；

查询指定类别的各种设备的收支情况。

后勤物资管理系统

可根据各部门的申购单自动生成采购计划；



提供物资的目录管理，设置包装单位、存储条件、灭菌效期、是否分批等属性；

支持按不同方法对物资进行核算，包括先进先出法、移动平均法等；

提供物资外购、自制、其他入库、移库、领用、盘点、发放管理等功能；

支持对在用物资进行权属变更、维修、报废、分摊等管理；

提供“跟踪在用”功能，对贵重物资和多次使用的物资进行全程跟踪管理；

提供卫生材料的入库管理、出库管理、调价管理及调拨管理、盘点和库存财务等功能；

支持自动生成物资台帐，提供指定日期的台帐查询及打印功能；

支持库存物资盘点及盘盈、盘亏功能；

支持物资管理月报、年报报表打印功能；

支持设置各部门的物资领用定额，供应室的物资更换基数、更换频度，降低无效支出；

支持物资库房物资的储备限额管理；

支持对无菌性材料的更换管理，包括填制更换单、审核，分别标注不同处理状态；

支持物资材料的效期管理与多级计量单位管理；

提供对材料物资的库存变动情况、明细收发情况、分科核算情况的查询统计；

提供系统初始化管理功能；用户权限管理功能；



支持物资权属变更管理。

卫生材料管理系统

耗材中标目录导入：可按照统一模板，将医院已中标耗材品种一次性导入到系统中（包含供应商供货品种、规格、价格以及各种证照有效期等息），建立基础目录库；

耗材分类管理：可支持按照医院自定义分类和医疗器械分类代码进行耗材分类维护，需与维修配件区分；

供应商档案管理：记录供应耗材的厂家基本信息，包含供货产品类别，是否通过审核、联系方式等；

供应商合同管理：将医院已签订长期供货协议的合同进行管理，合同主要包含供应商基本信息，供货目录，供货周期，针对特殊的耗材可以上传相应的图片；以及供应商不良信誉记录次数及内容；

耗材档案管理-按科室：可按科室分项列出每个科室常用的耗材品种有哪些，包含耗材的规格型号、各种价格，厂家，供应商及订货结帐周期等信息，即二级库房目录；

耗材档案管理-按类别：按类别进行维护医院各科室使用的耗材品种；

工作组及权限管理：按工作人员的角色进行维护工作组权限，新增工作人员自动复制工作组权限；管理科室可以看到全院所有一级和二级库房目录，使用科室根据管理科室设定权限只能看到该科使用的耗材；每种耗材均设定基数的上下限量；双击后每个产品的扫描电子档信息资料可以直接链接；

供应商证照管理



- 1) 供应商证照记录：列出供应商供货目录，包含产品的注册证、厂家各种证件的有效期，供应商本身的各种证件信息（证件种类可以自定义维护）；
- 2) 供应商证照信息导入：已签约或中标供应商的信息可以要求供应商按照医院的模板提交供应商资质信息，一次性导入后再进行审核；
- 3) 证照到期提醒与换证：各类证照即将到期系统提醒，然后通知供应商换证处理，若因新产品无法提供证件情况下，若需继续供货，要备注说明原因；
- 4) 已过期证照处理：针对已过期未处理的证照信息，系统可自动或手工停用此供应商的供货信息，临床科室在申请时，系统将提示是因为资质过期未处理；
- 5) 停用供应商查询：用于查询已经过期的供应商信息；

采购管理

- 1) 科室需求申请：临床科室通过系统提交耗材需求申请，申请时系统列出本科室常用的耗材，选择后，可显示耗材的基本规格型号，库存数量、可用数量，输入申请数量即可，保存审核后，申请提交至仪器部库房；
- 2) 制定采购计划：仪器部库房通过系统自动汇总各科室提交的需求申请，汇总信息包含每个品种的名称、规格、单价、数量、供应商、库存量等信息，其中单价来源于档案中的价格，若价格有变动，系统会有提示，采购计划汇总后，可结合库存数量和库存上限修改采购数量；采购计划保存后可打印采购计划单，交由仪器部负责人及分管领导签字后审核，审核后自动按供应商分类生成订货单；
- 3) 自动生成采购计划：针对一些特殊类的耗材，系统可自动根据耗材的库存量、上限、下限自动生成采购计划；



- 4) 订货管理：采购计划审核后自动生成订货单，订货单可以自动审核，也可手动审核，审核后，可导出订货信息，发给供应商；可网上直接链接供应商；
- 5) 采购验收入库：供应商送货到仓库，所有耗材先扫条形码（条形码包括通用名和商品名，可打包入库，双击后包内产品可以看到明细）、生产厂家、规格、型号、批号、有效期、供货公司），系统可按条形码识别并自动验收品种，验收审核后可打印验收单，并产生库存；系统尚自动按订货单信息选择一次性入库或多次分批入库；
- 6) 科室领用出库：科室根据二级库房库存情况自动汇成电子请领单网上提交，一级库房可直接按科室申请进行选择后产生科室领用单，审核后可打印出库单，并自动冲减库存量；
- 7) 发票入库：针对已经采购验收的记录生成待入库发票记录和已入库发票记录，将发票与采购验收记录相关联；
- 8) 应付款管理：系统自动根据已经验收入库并且已经通过发票验证的付款记录，并接合供应商付款周期产生应付款，应付款按相关审批程序审批后提交财务；

仓库管理

- 1) 可疑不良事件管理及采购退货：主要针对采购验收后出现可疑不良事件或其他过期或需要退货的情况；
- 2) 报废报损单：能针对特殊报废、报损耗材的功能处理；
- 3) 采购入库与退库查询：系统可按各种日期、类型、供应商查询汇总采购入库及出库、退库的明细记录；
- 4) 科室领用汇总统计：能按日期、科室进行查询汇总科室领用各类耗材的情况，能与医院 HIS 系统对接，计算耗材所占总收入比例；



5) 其它医院汇总报表：其它需要的常用报表；

高值耗材管理

- 1) 中标高值耗材档案库：建立已中标供应商的高值耗材档案库，须包含完整的耗材信息和供应商各类信息；
- 2) 科室需求申请：临床科室通过网上提交科室需求申请（科主任才能提交申请），根据业务需要及医院实际情况由医务部审核后提交仪器部审核通知供应商备货；（超过 1 万元及 3 万元的需由仪器部分别提交分管院长、院长审批后，再由仪器部通知供应商备货）；
- 3) 科室备货/验收管理：供应商送货后经仪器部验收后按普通耗材入、出库管理程序入库再出库到医院临床科室，特殊情况直接入二级库房，再按一级库房出入库管理；
- 4) 科室领用管理：根据医院实际情况，需备货的高值耗材先送到一级库房，再经由科室，需要进行科室领用处理；临时急诊用的高值耗材先虚拟入库，再按实际使用情况出入库管理；
- 5) 临床科室使用划价：临床科室需要使用时，在系统中已经备货的品种中进行选择，然后输入病人信息，保存后，备货产品状态变改为已经使用；
- 6) 与临床 HIS 划价、收费系统对接：上述临床科室使用划价，同医院 HIS 系统实行对接；对接主要有两种模式，一是在 HIS 系统中可选择已经备货的品种，收费后在手术管理模块中，可自动选择冲消备货的品种，二是手术使用时，系统自动通过病历号调用 HIS 系统中的病人详细信息，以实现数据相关联；
- 7) 临床使用信息补录：主要针对应急情况下，来不及审批或处理的情况下，将已经使用的耗材信息进行补录；



8) 发票入库：将已经用于备货并使用的耗材以供应商为单位列表显示使用清单，并根据实际情况进行发票的入库管理；

9) 应付款处理：系统自动根据已经验收入库并且已经通过发票验证的付款记录，并接合供应商付款周期产生应付款，应付款按相关审批程序审批后提交财务；

10) 高值耗材使用追溯：可根据条码扫描情况高值耗材溯源到每个病人，并可条码追溯到耗材的生产厂家、品种、规格、批次、供应商等信息；

工作提醒平台

系统自动弹出库存低于下限或为零的提示预警、即将有效期的耗材的提醒、供应商证照到期提醒以及应付款的提醒记录。

病案管理系统

支持自动采集病案信息与手工录入信息，病案首页管理包括：病人基本信息、住院信息、诊断信息、手术信息、过敏信息、患者费用、治疗结果、院内感染和病案质量等，并支持根据规则对内容进行检查、质控；

对输入后的病案统一管理，模糊查询，建立强大的病案检索机制，包括首页内容的查询、病案号查询、未归档病案的查询；对病案号查询要支持病人姓名的模糊查询；

提供病案的借阅管理功能；

支持各类标准编码规范，包括 ICD-10 疾病编码、手术编码、损伤中毒码、肿瘤编码、中医疾病编码等；

逐步提示的输入方法完成病案信息的完整录入操作，并对人工录入易出现的细节性的差错进行完善的提醒；



提供门、急诊和住院日报的导入或录入功能；

提供丰富的报表功能、完成医院对各种病案报表的需求，包括疾病的统计分析、科室统计、医生(主治医师、住院医师、手术师、麻醉师)统计、病人情况分析(如职业、来源地)和单病种分析等；

提供丰富的图形分析功能，协助病案工作人员分析收集、整理病案信息；

随访资料查询，随机项目查询可提供基本信息；包括：疾病诊断、病理分类、临床分期、手术治疗等 36 项基本信息；随访信息，包括：病人的生存时间、生存状态、末次随访结果等信息；放（化）疗方式包括：放疗方式、剂量、疗效等；查询随访史，可查阅以往随访史以作比较。

一卡通管理系统

具有录入病人基本信息、建立病人档案、建立唯一的病人码功能、发卡功能，丢失卡的挂失功能，补发卡功能，查询发卡病人信息，并处理各种与卡有关的问题。

支持门诊预交金，用于门急诊医疗费用的支付，支持充值、扣款、退费、密码维护以及财务核算等功能，在发放就诊卡时，支持收取手续费，并做相应的统计，医院可以根据情况择时启用。

支持发卡系统单独运行，发卡与挂号系统合二为一，支持发卡与录入病人基本信息后台分步操作。

实现病人身份与卡统一管理，即通过卡信息来识别病人身份，建立病人基本信息与诊疗档案主索引，同时也可以完成通过病人名字查询病人卡号及相关信息。



支持院内诊疗卡管理，包括发卡、退卡、充值、挂失、密码设置/修改、补卡、查询卡片状态等功能。

支持自定义卡类型以区分不同病人类型，如：普通病人、院内职工、VIP 病人及一些需特殊对待的病人等。

支持预交金管理，含预交、充值等功能。

系统管理工具

装卸管理

装卸管理包括对系统的安装、卸载、升级、系统自动检测恢复等功能

提供可视化的安装、卸载、升级功能，系统管理员可定期在网站上下载最新版本，在系统的提示下成功升级

提供自动的检测、修复功能，使系统管理员维护系统更加便利

可将具有代表性的数据直接通过置换安装脚本功能产生新的安装脚本文件，达到快速复制的目的，对目前的医院管理集团尤为适用

数据管理

数据管理提供数据的安全备份策略，同时提供历史数据的归档转移及垃圾数据的清除工作

支持将使用频率不高的历史数据转移保存到安全的地方，而不影响系统数据的连续性并提高前台事务高效运行

为防止意外事故发生，支持对系统数据进行逻辑备份

在意外情况下系统崩溃或数据丢失现象，可完成对历史数据的恢复

支持其中某一个子系统数据的备份并进行恢复



支持清除系统全部或部分数据，然后利用数据恢复等功能调入其它数据

运行管理

运行管理提供系统注册信息的管理、运行状态的监控、后台自动作业的设置、及工作站自动升级等功能

支持查看授权用户的信息及应用授权模块

查看当前与数据库连接的用户及此时的用户状态

可以完成定期批量进行的数据计算及数据修改等事务的处理

完整记录用户正常使用系统的信息

完整记录用户在使用系统时发生的错误信息

灵活设置保存记录日志的最大数量及最大天数

可设置实现各个工作站的自动升级

可实现对各个工作站的运行控制，对各个站点进行增加、删除、修改及禁止运行等控制

权限管理

权限管理提供对人员角色的分配、用户授权、及菜单重组功能

系统按人员的工作性质进行角色分配，再进一步进行批量授权，在人员性质改变的情况下，只需集中对角色进行重新授权即可，提高

人员权限的可控性



对权限细分到每一个最小功能，实现“模块级”、“功能级”的权限精细管理，保证医院对权限的最优控制。

支持按照个人习惯以“搭积木”的方式，对系统原有的菜单体系进行组合调整

专项工具

专项工具提供自定义报表管理及函数管理功能，完成票据、报表的自定义以及各系统数据传递函数的管理，包括函数文本及其参数向导的定义、修改与设置

字典管理

部门、人员字典管理

药品及收费项目相关字典管理

病床基本信息的设置床和维护。

挂号（包括急诊和专家）字典的设置和维护。

药品供应商信息字典的设置和维护。

疾病基本信息字典的设置和维护。

疾病诊断标准及治疗常规信息库设置和维护。

整体护理信息库的设置和维护。

系统管理功能：



后台统一管理工具

操作日志可跟踪

权限管理

统一参数管理

数据库性能

空间管理

对象审计管理

外键索引

用户登录日志

用户与 IP 限制

以上十项系统功能需提供软件截图，并加盖厂商公章

电子病历系统

Web 版电子病历系统

一、门急诊电子病历系统

支持 HIS 系统用户导入，与 HIS 系统共用用户



实现病历的书写，支持自定义保存、调用病历模版。

具备多种病历模版录入方式。

可配置病历模块：主诉、现病史、既往史、过敏史、西医诊断、 中医诊断、体格检查、四诊摘要、辅助检查、生命体征、诊疗意见等。

可导入历史病历。

病历内容实现结构化描述和存储。

具备即时动态的医用词库模版。

图片、表格、排版要求所见即所得。

系统要符合医生传统书写习惯，且病历内容更有利于临床统计及分析。

实现自动从电子申请单、诊断和处方中提取信息。

具备门诊病历的逻辑校验功能。

具备病历打印功能，且至少具备直接打印、续打和套打病历三种模式。

支持与门诊医生工作站界面同步，使门诊医生无需单独切换界面书写门诊病历，通过诊疗过程信息收集自动生成门诊病历。

实现对同一患者的历次就诊书写的病历进行查询。

具备对历史病历进行段落引用的功能。

显示患者的基本信息、既往史、现病史、体格检查、辅助体检结果、诊断、处置、治疗意见等信息。支持可编辑患者基本信息。



支持基于不同的检索条件完成历次就诊记录的筛选。

病历模板要支持自定义，可维护医院自己的门诊病历格式。

可支持 ICD10 代码维护诊断模版。

二、住院电子病历系统

支持与 HIS 系统一体化应用但又能独立升级。

支持服务器缓存技术以规避软件长期使用后可能会出现的卡顿问题。

满足《电子病历基本架构和数据标准》、《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准试行》、《医疗机构电子病历管理规定》、《中华人民共和国电子签名法》、《卫生系统电子认证服务管理办法》等政策要求。

支持权限管理，可对现有系统所有功能模块及使用系统的医生角色进行快速的权限对应，实现临床科室更高效的人员管理，有助于工作效率的提升。

支持权限角色管理，针对不同用户群体设置不同权限

支持用户角色管理，针对不同用户设置不同角色的权限

支持统一的数据源管理，针对病历中使用的不同数据源进行配置

支持统一的系统参数管理，针对不同应用场景和方式设置不同参数。

支持病历功能报表关联，针对不同的功能模块关联不同的报表。



文书审签管理，针对不同科室、不同书写人、不同病历模板设置不同的审签人，以及不同审签人对应不同代审签人。

支持 CDR 补传管理，针对历史书写病历进行 CDR 系统的病历内容补传。

支持所见项管理，作为系统最小数据元，针对不同所见项设置不同的值域、单位及自定义取值 SQL。

支持基础变量管理，针对不同病历模板中使用的共用元素进行统一管理，可对照所见项，自动引用所见项值域、单位及自定义取值 SQL，也可自定义设置。同时支持与三方系统值域进行对照。

支持模板分类管理，针对不同类型的文书进行分类管理，适配不同医院针对模板的个性化分类管理。

支持范文词句分类管理，针对不同类型不同病历模板的同一手术或操作进行范文打包，便捷医生快捷查找同一类型不同模板的范文或词句。

支持症状病史管理，可定义症状或病史，针对不同的症状或病史关联不同所见项进行进一步描述。

支持特殊符号管理，可定义特殊符号分类及特殊符号，已预制插件特殊符号。

支持标记图管理，针对不同科室在病历中使用的的标记图进行管理，已预制各个科室常见的标记图。

支持批注信息管理，可对常见的病历批注信息进行维护，方便上级医师审阅病历时进行批注。

支持模板导入导出，可批量导出或导入病历模板。

支持病历段管理，针对传统病历的病历提供进行管理，已预制病历书写规范中涉及的常用病历提纲。可对病历段的签名、诊断、手术特殊段进行标记，也可对照标准的 CDA 文档节点编码。



支持病历段树形结构化定义，可设置不同树形节点显示条件，书写时根据病人情况及上级树形节点值控制下级节点的录入。

支持病历类型管理，针对传统病历的病历文件进行管理，已预制病历书写规范中涉及的常用病历提纲。

支持病历类型设置频次类型、页面、是否新建页面、分组以及打印方式。

支持病历类型设置对应的病历段及病历段内容引用

支持病历类型的替代关系、依赖关系设置

支持对照标准的 CDA 文档编码。

支持对照诊疗活动，执行书写任务时创建不同病历类型的病历。

支持基础模板管理，针对页眉、页脚格式进行定义。

支持普通模板管理，针对传统病历的不同病历类型设置不同病历模板。

支持病历模板批量停用、启用。

支持病历模板适用范围设置。

支持病历模板打印控制设置，书写时根据打印控制限制书写病历打印。

支持病历模板版本管理，可新增、复制和删除版本，同时支持模板版本审核、取消审核。

支持普通模板的病历段设置，以及病历模板段设置是否保存范文、是否树形结构化录入、是否可编辑。

支持病历模板段显示条件设置，书写时根据病人情况进行书写。



支持病历模板段树形结构化定义，可设置不同树形节点显示条件，书写时根据病人情况及上级树形节点值控制下级节点的录入。

支持病历模板内容格式定义。

支持病历模板复制。

支持病历模板范文管理，针对不同病历模板的病历范文进行定义。

支持病历范文适用范文进行设置，包括个人、科室和全院。

支持病历范文版本管理。

支持病历范文多标签管理，书写时可通过多标签进行搜索，方便医生快速查找范文。

支持病历范文内容定义。

支持基础模板管理，针对页眉、页脚格式进行定义。

支持普通模板管理，针对不同诊疗文书设置不同模板。

支持诊疗文书模板批量停用、启用。

支持诊疗文书模板适用范围设置。

支持诊疗文书模板打印控制设置，书写时根据打印控制限制书写病历打印。

支持普通模板的模板变量设置，以及模板变量的类型、取值类型、默认值值域、单位、是否可编辑、是否保存词句以及对照标准 CDA 文档节点编码。



支持模板变量动态取值和条件动态取值， 以及自定义 SQL 取值。

支持诊疗文书模板内容格式定义。

支持对照标准的 CDA 文档编码。

支持对照诊疗活动，执行书写任务时创建不同诊疗文书的病历。

支持基础模板管理，针对页眉、页脚格式进行定义。

支持普通模板管理，针对不同知情同意书设置不同模板。

支持知情同意书模板批量停用、启用。

支持知情同意书模板适用范围设置。

支持知情同意书模板打印控制设置，书写时根据打印控制限制书写病历打印。

支持普通模板的模板变量设置， 以及模板变量的类型、取值类型、默认值值域、单位、是否可编辑、是否保存词句以及对照标准 CDA 文档节点编码。支持模板变量动态取值和条件动态取值， 以及自定义 SQL 取值。

支持知情同意书模板内容格式定义。

支持对照标准的 CDA 文档编码。

支持对照诊疗活动，执行书写任务时创建不同知情同意书的病历。

支持基础模板管理，针对页眉、页脚格式进行定义。



支持普通模板管理，针对不同图文评分表设置不同模板。

支持图文评分表模板批量停用、启用。

支持图文评分表模板适用范围设置。

支持图文评分表模板打印控制设置，书写时根据打印控制限制书写病历打印。

支持普通模板的模板变量设置，以及模板变量的类型、取值类型、默认值值域、单位、是否可编辑、是否保存词句以及对照标准 CDA 文档节点编码。支持模板变量动态取值和条件动态取值，以及自定义 SQL 取值。

支持评分项自动求和、范围取值及自定义 JS 分数计算。

支持图文评分表模板内容格式定义。

支持对照标准的 CDA 文档编码。

支持对照诊疗活动，执行书写任务时创建不同图文评分表的病历。

支持质控规则定义，包括时限规则、缺失规则、内容规则、脚本规则、人工规则、首页规则，已预制病历书写规范中病案质控评分标准规则。

支持质控规则提醒内容及分值设置。

支持质控规条件设置，针对不同病人情况进行计算。

支持质控否决规则定义，可关联多个质控规则。可设置质控等级。



支持质控方案定义，设置质控方案总分、质控类型及甲乙丙三级对应分数范围。

可设置质控规则分组、分组分数及对应质控质控规则。也可设置不同质控方案的前提条件，针对不同病人类型使用不同质控方案。

支持质控人员定义，可停用、启用，批量质控抽插时分配给不同质控员进行质控。

支持患者类型定义，可设置患者类型优先级及过滤方式，支持自定义 SQL 定义患者类型。

支持质控规则分类定义，已预制病历书写规范中病案质控评分标准分类。

支持运行病历的质控评分及临床反馈。

支持质控报告输出打印。

支持临床科室环节质控评分及临床反馈。

支持批量质控抽查分配质控执行，可对批量抽查分配的任务进行质控评分及临床反馈。

支持质控报告输出打印。

同时支持运行病历质控，方便科室质控员进行运行病历质控。

支持病历召回修改申请和取消完成申请审核。

支持医务科、质控办或病案室终末质控评分及临床反馈。

支持批量质控抽查分配质控执行，可对批量抽查分配的任务进行质控评分及临床反馈。

支持质控报告输出打印。



同时支持运行病历质控，方便医务科、质控办或病案室质控员进行运行病历质控。

支持病历召回修改申请和取消完成申请审核。

支持批量质控抽查，可选择必抽患者类型，根据患者类型的优先级进行患者抽取。

支持批量质控抽查患者分配质控员进行质控。

支持取消病历完成申请审核。

支持病历超时书写申请审核。

支持病历完成病人病历归档和取消归档。

支持病历归档列表输出打印。

支持已书写病历内容结构化数据查询分析。

支持检索结果列表输出。

支持检索结果病历内容批量输出 PDF。

支持病历自定义报表查询分析。

支持诊疗活动定义，可设置不同活动标签分类。

支持活动项目定义，可定义不同活动的活动记录项目、记录项目值域、记录项目单位。

支持活动状态管理定义，可定义不同活动的状态列表。



支持活动关系定义，可定义不同活动不同活动状态产生不同活动任务。

支持活动前置检查定义，可定义前置活动状态和检查类型， 以及对应的活动检查项目、运算符及检查值。

支持活动任务执行服务外部调用。

支持待办任务服务外部调用。

支持通过待办任务书写、签名、审签病历。

支持根据书写科室执行待办任务时自动筛选或手动选择病历模板。

支持通过选择病历模板书写病历。

支持根据书写科室自动筛选病历模板。

支持多标签筛选病历模板对应病历范文直接书写病历。

支持文档列表导航，显示并定位已书写病历及病历段内容。

支持病历编辑锁定及强制解锁， 以及快速定位正在编辑病历文件。

支持本人、本科和全院范文筛选。

支持病历范文多标签搜索。

支持不同版本范文预览、替换和插入病历内容。

支持选择范文部分段导入。



支持本人、本科和全院词句组筛选。

支持不同词句组替换和插入病历内容。

支持选择词句组部分词句导入。

支持运行病历质控、科内质控、终末质控及质控抽查反馈问题处理。

支持质控反馈意见。

支持就诊病人、我的病人、医疗小组和本科室质控反馈列表显示。

支持质控反馈列表直接创建、修改、审订已书写病历和修改病案首页。

支持同一页面、同一分组病历记录连续显示和编辑。

支持同一分组病历根据活动任务关系自动关联连续显示和编辑。

支持不同病历类型病历段内容自动引用。

支持基础变量、模板变量修改手动更新信息。

支持文本上下标及插入本地图片。

支持常见医学表达式插入病历快捷编辑，包括月经史、胎心位置、房角、光定位、突眼、肺结核、心脏相对浊音界、恒牙标注（部位、二位数）、乳牙标注（部位、二位数）、血糖对比等。

支持标记图标记并插入，可引用已预制标记图和本地图片。



支持特殊符号引用。

支持历次门诊、住院检验报告内容引用，可表格或自由文本录入。

支持历次门诊、住院微生物报告内容引用。

支持历次门诊、住院检查报告内容引用。

支持外部三方系统报告内容自定义插件引用。

支持历次门诊、住院评分结果内容引用。

支持病历医生和患者电子签名，包括文本、图片及 CA 签名，已支持常见 CA 厂商接入。

支持病人诊断录入与 HIS 病案首页诊断同步，同时根据书写规范中规则生成文本插入到对应诊断段。同时支持中医诊断的多症候多治法录入。

支持病人手术记录 ICD-9 录入与 HIS 病案首页手术记录同步，同时生成对应文本到病历内容中。

支持病历模板段树形结构化录入，可根据病人情况及上级树形节点动态显示录入下级树形。支持快捷搜索调整树形节点数据。

已预制第九版《诊断学》中住院病历中既往史、个人史、月经史、婚育史、家族史及体格检查部分结构化录入内容。

支持树形结构化录入根据规则自动产生文本内容到对应病历段中，方便医生快捷书写病历。支持书写病历另存为范文，可设置适用范围，包括个人、科室和全院。

支持另存为范文版本，可覆盖原版本和新建范文版本。



支持书写文书另存为词句组，可设置适用范围，包括个人、科室和全院，也可覆盖和新建。支持病历签名后自动生成历史版本，保证病历修改可追溯。

支持历史版本内容恢复。

支持历史版本内容对比显示修改痕迹。

支持病历内容自动保存。

支持本地实时缓存及本地缓存恢复，保证病历内容不丢失。

三、电子病历质控系统

支持质控规则定义，包括时限规则、缺失规则、内容规则、脚本规则、人工规则、首页规则，已预制病历书写规范中病案质控评分标准规则

支持质控规则提醒内容及分值设置

支持质控规条件设置，针对不同病人情况进行计算

支持质控否决规则定义，可关联多个质控规则。可设置质控等级

可设置质控规则分组、分组分数及对应质控质控规则。也可设置不同质控方案的前提条件，针对不同病人类型使用不同质控方案

支持质控人员定义，可停用、启用，批量质控抽插时分配给不同质控员进行质控

支持质控规则分类定义，已预制病历书写规范中病案质控评分标准分类



事前质控

主要完成制订质控规则，包括：书写病历种类、时限和内容组成的规则

流程控制

根据不同医院业务流程不尽相同的情况，可对流程进行自定义，主要包括是否严格控制病历的先后依赖关系、是否限制超时新增病历的书写、是否必须接收才允许病历进入终末抽查环节等。

质控方案制定

质控规则是病历质量检查的依据，众多规则的集合组成了病历方案。在同一时间，医院内部各个质控环节且只能使用一套相同的质控规则，使医院内部各个环节病历检查依据形成统一标准。

可根据医院情况自由设定病历各级质量下限标准，并提供预置质控方案导入。制定的质控方案也可导出为 XML 格式，并可作为本地方案进行导入，便于方案的重用和管理。

事中质控

书写时限提醒及申请

根据已经定义的病历书写时限规则，实时监测和提醒医生是否及时书写。例如：入院记录未在入院 24 小时内完成、上级医师首次查房未在 48 小时内完成。

对于严格限制超时病历书写的情况，需要临床医生对已超出时限的病历进行申请，并由相关管理部门审核后才允许书写，实现对超时



书写的病历进行监管。

内容完整性监测

根据已经定义的病历必须输入项目，实时监测医生是否完整书写，例如：入院记录中主要疾病遗漏、体检记录缺少系统和主要阳性体征、缺必要的专科或重点检查、四史不全。

设定特定的医疗服务行为或病人病情变化等条件，要求医生完成相关的病历书写内容，例如：下达传染病诊断后要求书写传染病报告卡、择期手术要求完成术前小结、病人死亡要求书写死亡记录。

元素键入值合理性控制

医生日常的病历书写编辑工作中，时常会因为关键性数据录入失误导致病历出现重大问题，如医师在书写体温时，将 37.5℃ 误输入成了 375℃。电子病历系统对每个元素的值都可以设置合理范围，当键入值 超过范围时限制输入。

病历质量全文检索

一份病历所包含的内容比较多，医生在进行书写的时候可能会出现遗漏，导致病历结构和内容不完整，出现空缺等问题。此外，还存在一些合理性问题，比如女性病历中出现“睾丸”“阴茎”“前列腺”等，男性病历中出现“子宫”“卵巢”“流产”等。

电子病历提供了全文检索功能。在一份病历书写完成进行签名的时候，系统会进行全文检索，检查病历所包含的内容的完整性和合理性，检查遗漏以及不合理的部分，并予以说明提示。

上级医师审查留痕



电子病历系统支持上级医师审查功能。在病历文档进行签名之后，上级医师即可对其进行审订，对病历中的内容进行增加、删除、修改，最后签字确认。系统会记录每一次医生的修改过程。

病历质量临床自查

临床医生可通过病历质控规则，对已书写的病历进行自查，及时发现病历书写缺陷，并以此为依据对病历内容进行修订。

环节质控和沟通反馈

作为病历质量管理的监督部门，科级和院级质控员可随时对在线病历进行抽查。在根据质控方案自动检查的基础上，可同时查阅病历文件并手工修改病历缺陷和分值，其结果将自动提醒医护人员病历缺陷，后者完成整改后及时反馈给管理部门。

病历书写监测与检索

病历书写监测为管理者提供了丰富的监测维度，能筛查出病历中存在的问题（主要体现在时限和内容的监测上），帮助管理者了解病历书写的整体情况。支持实时查看病人所有书写任务的完成情况，便于对病历的完成工作进行检测。

文档密级保护

实现电子病历设置保密等级，对操作人员的权限实行分级管理，实现患者隐私保护功能。支持多种保密手段：不处理、匿名、隐藏。如果账户所具备的保密等级低于文档的保密等级，则对匿名处理的文档不允许编辑、审订、删除，对患者隐私进行了保护

多级数字签名

支持实习、经治、主治、主任四级医师电子签名，与操作员身份直接相关，充分适应不同医院对多级医师签名的管理需求。



支持密码签名与电子签名两种方式。其中密码签名适用于暂无专业机构（如 CA 中心）提供数字证书服务的地区，电子签名适用于有专业机构提供数字证书服务的地区，其配置灵活，适应性强，并可作为规范 认可的具备法律效力的数字签名方式。

事后质控

主要在病历完成后的终末质控、提交归档、终末抽查和各种统计分析等。

终末质控

在病历提交到病案室前，由本科室的质控人员对本科室所有已完成的病历进行质量控制。终末质控结果生成缺陷清单供书写人参考修改。质控完成后病历提交到病案室。

提供方便、智能化、可自定义的自动审查功能，提高病历自查和抽查效率，节省医院人力。

支持质控管理者与医护人员之间的双向沟通/反馈，构建有效的保障机制

终末抽查

病案室质控人员对提交到病案室的病历进行定期的病历质量抽查，按照一定的抽查规则生成抽查的对象。终末抽查的结果生成缺陷清单供病历书写人进行参考，由书写人发起病历召回，对病历缺陷进行处理。

统计报表

提供各类标准化统计分析报表，便于管理部门对质控工作进行统计、分析。

缺陷统计清单—统计某一项缺陷在指定时间内出现详细情况



质控工作量统计--统计指定时间范围内质控人员反馈的记录数和缺陷数

质控率统计--统计指定时间范围内质控率、甲级率、乙级率、丙级率

质控等级清单--统计指定等级病历

高发缺陷分析统计--统计缺陷出现次数

检验信息系统

检验信息系统

一、采集站功能要求

申请环节

支持临床以申请单的形式下达检验申请。

支持纯鼠标或纯键盘操作完成申请单的下达。

支持申请单直接关联项目费用，可供医生随时查看。

支持标本类型、采集科室、采集方式、执行科室、执行时间等信息默认并可修改。

支持普通检验和紧急检验等两种申请方式。

支持申请单直接读取患者诊断信息，以提高医生开具申请的准确性。

支持医生自由录入附项嘱托，比如：空腹采血、饭后测量等等。



采集环节

支持一卡通业务模式，刷卡确定病人身份，读取申请信息。

支持科室直接登记病人，登记项目与 HIS 基础数据一致。

支持全流程的条码管理，采集环节既可打印条码，也可绑定试管预置条码。

支持条码批量打印，满足病区护士采集需求。

支持不同的试管以颜色区分。

支持不同的项目自动匹配不同的试管、添加剂、采血量等。

支持多种条码规则，如 39code、128code 等。

支持按流程方式过滤标本信息，如区分已采样和未采样、已送检和拒收标本等等。

二、技师站功能要求

标本管理

支持全部标本通过条码扫描快速核收。

支持如体检类的大量标本进行批量登记及核收。

支持对不符合条件的标本进行拒收操作，并实时将拒收信息传递到临床。

支持对各类标本合并业务全部满足。如一对一合并、一对多合并、同仪器合并、两台仪器间合并等等。



支持检验科随时对临床科室的申请单进行项目、内容、标本等调整。

支持检验申请一旦下达，检验采集窗口能即刻收到申请，所含信息完整、全面。

支持标本列表显示内容可自定义调整，可显示姓名、性别、年龄、病历号、床号、申请科室、采集科室、标本类型、标本形态、申请时间、申请医师、报告时间、检验技师、采样人、采样时间、送检人、送检时间、核收人、核收时间等信息。

支持标本排样。

支持标本合并、糖耐量合并。

报告模块

支持对血型、两对半等手工项目进行结果批量输入。

支持对因仪器问题所造成的结果偏差进行批量调整。

支持相同患者历次检验结果的显示及对比。

支持患者历次检验结果各指标的曲线图显示，支持按结果值、变异率等方式分析。

支持将仪器传回的各位图形进行信息化展示，如血常规的直方图、散点图等。

支持报告模块的界面自定义设置，如显示字体、警示颜色、结果显示格式、分页卡内容及患者列表显示内容等。

支持“性激素六项”的分阶段参考。

支持“微生物”区分阴阳性的多格式报告。



支持“微生物”从培养到实验的多级报告格式。

支持多种报告智能审核模式和规则，可供用户进行自定义设置。

支持所有检验报告的阳性率统计。

支持报告单防伪码设计。

支持可自由编辑的报告模板，实现检验结果快速模板化录入，如手工项目肝功五项。

支持微生物报告打印时自动判断阴阳性，以确定打印格式。

支持按照不同的患者来源设置不同的报告格式，如门诊格式、住院格式、体检格式、外检格式等。

支持按照不同的检验项目设置不同的报告打印格式（纸张）。如小于 10 个指标的项目可选用较小的格式和纸张。

支持报告批量审核、调整、打印、删除等功能。

支持报告结果显示格式调整，可根据实际使用习惯调整为单列或者双列。

支持详细的系统操作日志，包含但不限于标本登记、核收、打印、危急值通知、确认、结果信息修改等内容，详细记录标本号、来源、操作员、操作时间及操作具体内容等。

支持详细的报告进度查询，含未执行的申请及已执行的申请。

支持阳性报告查询，可按检验指标过滤，指标条件预置默认并可随时修改。

支持标本正常率统计，可自定义指标项目及参考上下限。



支持危急值自动报警提醒，并自动记录，必要时可直接反馈到临床医生及相关质控部门。

支持多条件的学术统计，统计维度包含但不限于检验日期、项目、患者姓名、性别、类型、病历号、申请医生及申请科室等。

支持多维度的工作量统计，可按日期、申请医生、申请科室、检验技师、检验项目等条件统计，支持统计维度自定义。

支持报告审核条件预置，并可在需要的时候进行详细的自定义设置。

室内质控

质控品不但可支持定量项目，还应支持定性项目以及酶标仪的质控。

系统中必须集成常用的多种质控规则。

支持按照不同的内置规则进行失控自动计算。

支持多种质控图的自动生成，如 L-J 图、Z 分数图、YouDen 图、Monica 图、Grubbs 图等。

支持失控报告自动生成，并按照不同的模板进行快速录入。

支持历史质控数据的调阅查询。

接口

支持 WhoNet 数据导出。

能提供专用的仪器接口程序。

支持串口、网络及文件等多种方式的数据传输。



支持接口的日志记录，并可根据需要设置不同的日志记录登记。如仅包含错误日志，或包含错误日志、警告信息及提示信息等。

支持各类仪器的可视化解码参数设置，可单独设置加算值、换算比、结果转换、及标本号日期处理、字符处理等。

检验条码管理

支持全流程的条码管理，采集环节既可打印条码，也可绑定试管预置条码。

支持条码批量打印，满足病区护士采集需求。

支持不同的试管以颜色区分。

支持不同的项目自动匹配不同的试管、添加剂、采血量等。

支持多种条码规则，如 39code、128code 等。

支持按流程方式过滤标本信息，如区分已采样和未采样、已送检和拒收标本等等。

支持全部标本通过条码扫描快速核收。

检验主任查询

提供检验主任常用查询功能

提供使用各种图表的方式直观地给科主任展现科室内的每日状况、每月状况、每年状况

提供查看检验科内工作质量相关、经济相关、业务相关指标

检验危急值系统



可以对检验项目的危急值进行设置，危急值设置与报告填写界面的参考颜色设置配合。设置了危急值后，若检验结果的值达到了危急值的标准，则报告填写结果时，结果背景色会变为设置的警示值颜色。

若检验标本中有超过危急值的指标，系统会做自动记录，并采用多种方式通知相关医生，例如：直接通过系统通知医生（医生工作站可配备语音系统，患者出现危急值时语音播报）。

医学影像系统

医技观片工作站

一、基本图像处理要求

支持至少每秒 200-300 张小图标的传输和显示，显示任意 CT 图像的时间不超过 3 秒，降低等待时间

支持在千兆网络到桌面的情况下，可每秒至少 100-300 张小图标的传输和显示，显示任意 CT 图像的时间不超过 3 秒，降低等待时间

支持 DICOM Gray Scale Presentation Status 浏览状态的保存和传输

支持 DICOM OVERLAY 信息的表达

支持各类无损压缩格式的减压功能

支持从设备上传出的 DICOM SR 信息的表达

支持窗宽、窗位调整、放大、漫游、图像翻转和负片操作

支持各种面积、直方图、长度和角度测量工具



支持针对不同类型的图像，屏幕提现不同的工具栏和右键功能

支持伪彩功能

支持局部放大镜和自动窗位显示

支持根据圈定区域自动设定窗宽、窗位

支持图像显示区域四角标注可定制中文显示

二、影像设备类型有关的图像处理功能要求

针对 CR/DR 图像，支持长骨多幅图像的无缝拼接功能

支持组织均衡化图像增强功能

针对 CT/MR 图像，支持自动计算定位线，并可选取定位线来选取图像

支持对比和成组图像的操作

支持按扫描周期来进行序列的自动拆分和显示

支持 CT 图像的椎体自动定位功能

支持 MR 图像的交叉定位功能

支持 MPR 和 MIP 功能

支持 MPR 下的直接切割功能



针对 DSA 图像，支持多种减影模式的减影功能

支持电影播放最快到每秒 60 帧，满足高心率的播放

支持序列拆解到单帧或者组成新电影

支持导管定标和血管狭窄测量功能

支持左心功能分析

针对乳腺图像，支持自动钙化点寻找

支持多种挂片协议，并一键在预设的协议间切换

三、照相操作要求

支持在图像处理窗口和照相窗口间拖拽图像

支持在照相窗口中通过拖拽调整图像的顺序

支持在照相窗口中进行缩放、漫游和调窗的处理

支持多个患者在一张胶片上的排版

可方便地选择胶片模式和目标激光相机

支持当激光相机故障时，可先打印至服务器，激光相机回复后自动打印胶片

支持胶片信息全中文显示



支持在胶片上打印含有患者信息的条码

支持将患者照相的状态记录下来发给 RIS 系统

四、MIP/MPR 功能要求

支持在 WEB 和移动平台上对断面影像进行重建，进行多平面处理，根据单 CT 或 MR 的影像进行重建，提供不同侧面的视角。MIP 可以为血管部位检查提供更好的观察效果。在二维浏览时设定的窗位可以被保存下来，并在 MPR 或 MIP 作重建时引用

支持在 WEB 平台上进行斜角 MPR 操作：在采集方向或垂直视角外可以通过倾斜视角的 MPR 来更好地观察检查部位

支持在 WEB 和移动平台上进行厚片 MPR 操作：对于要求快速、灵活的大数据量检查，可以自定义切片厚度，并作为工作流程的一部分，所有的视图可以自动根据新设定的厚度进行调整，并可以实时体验服务器性能级别的视图更新

支持在 WEB 平台上进行 MIP、minIP 和均匀切片操作：可以自行调整设置，以获得不同的断面和病灶视角

支持在 WEB 平台上用户定义的范围内连续播放一组 MIP/MPR 影像，以快速观察检查部位

支持在 WEB 平台上序列重排操作：MIP/MPR 重建的影像可作为该病例的一个新序列保存到 PACS，曲线 MPR 也可输出到 PACS

支持在 WEB 平台进行上曲线 MPR 操作：曲线 MPR 可非常方便地准确重建血管或其他器官。

支持在 WEB 平台上进行体积测量操作：可对多个切片进行测量，并对所得的体积进行测量。并可以对组织、器官或病灶的尺寸有更真实的判断。

临床影像浏览



与 HIS/EMR 整合的临床浏览功能，临床科室能第一时间读取报告和观片。

多种终端应用方式

支持图像加速服务 TurboServer，加快对于象多排 CT、MR 等大数量图像的处理，比常规速度提高 10 倍以上，解决 64 排及以上 CT 的大容量图像观片。

除对图像的查看外，提供窗宽/窗位调节、图像测量、图像播放等功能，辅助临床工作的开展。

支持图像保存至本地查看，支持保存原始图像和调整后的图像。

提供预设窗宽窗位，便于实际操作时快速选择指定窗宽窗位。

提供连续图像自动播放功能。

a) DICOM 传输要求

支持同时多个 DICOM 影像设备的图像接收

支持根据不同的影像设备配置接收的优先级

支持多个不同 IP 段的影像设备，无需统一 IP

支持有条件的 Q/R 操作

支持具备 DICOM 网段和图像处理终端物理隔离设计

b) 在线数据存储要求



支持每日自动数据打包，并可以进行刻录光盘

支持光盘带有在任意 Windows 系统中浏览图像和报告的软件

支持将超过水线的图像自动迁移到近线存储管理中

支持自动将从近线存储回溯的图像在超过时限的情况下从在线存储移除

支持存储同步转发到后备存储

支持 JPEG2000 的灰度图像无损压缩和解压功能

支持有条件的数据迁移，方便存储的扩展

支持跨物理磁盘，在一个磁盘上跨目录的图像文件存储，确保文件系统的高效率

支持每日自动数据打包和刻录光盘

c) 近线存储管理要求

支持通过 DICOM Q/R 或者内部协议访问将长期打包的数据拆解到在线存储管理

支持近线存储使用独立的数据库，每个 Study 仅占用一条记录，全部图像打包存储，并从在线系统中移除，使在线系统始终保持高效率

d) 基本图像处理要求

支持从设备上传出的 DICOM SR 信息的表达



支持窗宽、窗位调整、放大、漫游、图像翻转和负片操作

支持各种面积、直方图、长度和角度测量工具

支持针对不同类型的图像，屏幕提现不同的工具栏和右键功能

支持伪彩功能

支持局部放大镜和自动窗位显示

支持根据圈定区域自动设定窗宽、窗位

支持图像显示区域四角标注可定制中文显示

支持至少每秒 200-300 张小图标的传输和显示，显示任意 CT 图像的时间不超过 3 秒，降低等待时间

支持在千兆网络到桌面的情况下，可每秒至少 100-300 张小图标的传输和显示，显示任意 CT 图像的时间不超过 3 秒，降低等待时间

支持 DICOM Gray Scale Presentation Status 浏览状态的保存和传输

支持 DICOM OVERLAY 信息的表达

支持各类无损压缩格式的减压功能

e) 影像设备类型有关的图像处理功能要求

针对 DSA 图像，支持多种减影模式的减影功能

支持电影播放最快到每秒 60 帧，满足高心率的播放



支持序列拆解到单帧或者组成新电影

支持导管定标和血管狭窄测量功能

支持左心功能分析

针对乳腺图像，支持自动钙化点寻找

支持多种挂片协议，并一键在预设的协议间切换

针对 CR/DR 图像，支持长骨多幅图像的无缝拼接功能

支持组织均衡化图像增强功能

针对 CT/MR 图像，支持自动计算定位线，并可选取定位线来选取图像

支持对比和成组图像的操作

支持按扫描周期来进行序列的自动拆分和显示

支持 CT 图像的椎体自动定位功能

支持 MR 图像的交叉定位功能

支持 MPR 和 MIP 功能

支持 MPR 下的直接切割功能

f) 照相操作要求



支持在图像处理窗口和照相窗口间拖拽图像

支持在照相窗口中通过拖拽调整图像的顺序

支持在照相窗口中进行缩放、漫游和调窗的处理

支持多个患者在一张胶片上的排版

可方便地选择胶片模式和目标激光相机

支持当激光相机故障时，可先打印至服务器，激光相机回复后自动打印胶片

支持胶片信息全中文显示

支持在胶片上打印含有患者信息的条码

支持将患者照相的状态记录下来发给 RIS 系统

g) MIP/MPR 功能要求

支持在 WEB 平台上序列重排操作：MIP/MPR 重建的影像可作为该病例的一个新序列保存到 PACS，曲线 MPR 也可输出到 PACS

支持在 WEB 平台进行上曲线 MPR 操作：曲线 MPR 可非常方便地准确重建血管或其他器官。

支持在 WEB 平台上进行体积测量操作：可对多个切片进行测量，并对所得的体积进行测量。并可以对组织、器官或病灶的尺寸有更真实的判断。

支持在 WEB 和移动平台上对断面影像进行重建，进行多平面处理，根据单 CT 或 MR 的影像进行重建，提供不同侧面的视角。MIP 可以



为血管部位检查提供更好的观察效果。在二维浏览时设定的窗位可以被保存下来，并在 MPR 或 MIP 作重建时引用

支持在 WEB 平台上进行斜角 MPR 操作：在采集方向或垂直视角外可以通过倾斜视角的 MPR 来更好地观察检查部位

支持在 WEB 和移动平台上进行厚片 MPR 操作：对于要求快速、灵活的大数据量检查，可以自定义切片厚度，并作为工作流程的一部分，所有的视图可以自动根据新设定的厚度进行调整，并可以实时体验服务器性能级别的视图更新

支持在 WEB 平台上进行 MIP、minIP 和均匀切片操作：可以自行调整设置，以获得不同的断面和病灶视角

支持在 WEB 平台上用户定义的范围内连续播放一组 MIP/MPR 影像，以快速观察检查部位

h) 临床 WEB 浏览端要求

支持通过 PID 等参数调用以 WEB 的方式直接打开患者的图像和报告

支持手动调节工具栏在屏幕中的显示位置

支持图像显示区域四角标注定制中文显示

支持针对不同类型的图像，屏幕体现不同的工具栏和右键功能

对于影像设备的大量薄层图像，无需直接全部发送至临床，支持选择性将部分图像发送至临床

支持指定浏览带有 GSPS 信息的关键图像

支持实现对按需打印电子胶片的浏览

支持临床直接打印 PDF 格式的患者报告



支持窗宽、窗位调整、放大、漫游、图像翻转和负片操作

支持各种面积、直方图、长度和角度测量工具

支持伪彩功能

支持局部放大镜和自动窗位显示

支持根据圈定区域自动设定窗宽、窗位

支持自动计算定位线，并可选取定位线来选取图像

支持组对比和成组图像的操作

支持按扫描周期来进行序列的自动拆分和显示

支持 CT 图像可实现椎体自动定位功能

支持 MR 图像可实现交叉定位功能

支持在临床医生工作站上通过 WEB 的方式实现上述 5 中的三维图像处理功能

放射信息系统

a) RIS 登记和预约要求

支持自动接收门诊或住院病人的检查申请，支持预约检查时间。

可以选择检查部位、检查方法。



自动引用病历摘要和临场诊断。

支持通过扫描医保卡、门诊卡、一卡通等硬件身份识别物品直接获取患者的检查信息

支持扫描带有条码的申请单直接获取患者的检查申请信息

支持从 HIS 系统的电子申请列表中直接查询和提取相关检查申请信息

支持“老数据”的使用，简单地通过老号码、姓名等从外部库中提取患者信息

支持自动生成检查排队序号

支持扫描患者的纸质申请单

支持可将电子申请单提取到系统中，并以规范格式显示

支持根据电子申请中的检查项目直接计算费用

支持登记界面直接手工添加检查上的附加费用

支持后期可根据检查情况直接增加费用，针对门诊患者可打印收费单据或退款单据；对住院患者直接记账

支持打印每日的不同设备的登记列表和预约列表，取消手工记录本

支持方便地对登记和预约信息进行快速查询

支持接收和执行后续流程提交的差错处理解决方案

自动搜索重名患者，并给出相关提示和相关患者列表



支持患者姓名（多音字）自动转换为拼音模式

支持对 VIP 患者名称中使用匿名，后期修改名字或始终保持匿名

支持使用“年月天”等多种患者年龄计量单位

支持选择保持外部系统的患者 ID，或者必要时建立新的患者 ID

支持自动生成 STUDY ID、PATIENT ID，无需人工干预

支持对不同的影像类型可指定不同的 PATIENT ID 段，便于识别

支持对特殊病例强行指定 STUDY ID

支持不同的影像设备可指定不同的 STUDY ID 段，便于识别

支持纯键盘操作方式录入

支持预约患者批量进行登记

支持选择指定的日期、时间段和检查设备进行预约，可拖拽操作

支持预约的时间间隔可以自由调整

支持从预约直接将检查信息转入登记

支持将暂时不适宜检查的患者转入预约

支持临床预约及自动分配空闲的设备机房



支持根据申请单的不同，自动确定平诊、急诊，以及住院/门诊/体检等流程方案

支持以手工选择绿色通道，方便VIP患者和领导就诊

支持登记站点和影像设备一对多和多对多的服务

支持一个患者多个检查项目或者多个检查部位连续录入

支持“设备-检查项目-检查费用”字典的逻辑，可拼音字头录入检查项目

支持树型字典跟随鼠标展开，可一击完成树型数据的完全录入

支持根据机房、检查部位、检查时间等项目打印个性化取片单，并进行个性化的支持语音呼叫

b) 检查机房功能要求

支持通过条码识别或者下拉菜单选择，记录检查使用的耗材

支持对耗材的使用进行统计和查询

支持处理检查部位差错等质量问题

支持取消检查和终止检查流程的处理

支持暂停检查的处理

支持针对患者信息或者申请的错误，提交登记处理

支持进行患者重拍补拍的流程管理



支持图像评级管理

支持辅助技师录入、统计功能

支持图像合并操作

支持大屏幕显示机房的患者队列

支持针对急诊和绿色通道患者，在显示队列上给出明显标志

支持根据优先顺序语音呼叫患者

支持根据不同的检查项目，语音提示个性化的注意事项

支持手工调整队列顺序

支持患者过号的处理

支持同一机房，姓名拼音相同的患者提示功能

支持患者身份验证

支持 Worklist 锁定当前患者

支持多个项目在不同设备（DR）上做检查

支持通过关闭检查或者切换下一个患者，仿真 MPPS 功能

对于需要增减费用的检查，可以直接进行增减费用的操作：门诊患者打印缴费单或者退费单；住院患者直接记账



支持记录设备状态，提供正常描述、故障提交、故障确认和维修流程

c) 报告书写和审核功能要求

支持模板定义随定随用，无需退出软件重新进入

支持下拉列表型模板，关键疾病表现可下拉选择，一个模板覆盖广泛的应用范围

支持将模板导出备份，也可将外部模板导入

支持完整的 RTF 格式支持

支持在报告界面直接选择切换输入法

支持进行报告的模拟显示

支持词库

支持阴阳性输入

支持初步报告、报告审核和复审流程

支持授权的高级诊断人员无需审核直接打印报告

支持急诊的初步印象打印

支持体检人员的报告可无需审核

支持驳回操作和修改通过审核



支持预设打印的份数和根据纸张大小的缩放比例

支持将报告打印成 DICOM 图像

支持保存成 Structure Report 格式

支持电子签名的硬加密射频卡、U 卡等身份识别和登录方式

支持用户名、密码组合的登录方式

支持在视角中的患者根据可根据不同状态，用不同的图标表示

支持按照设备、学组、物理地点等设置“角色”的岗位内容

支持根据排班表自动切换岗位的“角色”视角

对于一定级别的专家教授，支持固定的视角，不跟随岗位变化而变化

支持公共的、可按照检查和诊断类型进行查询的视角

支持提供个人的学术资料收集、工作记录查询视角

支持诊断结果以全文检索的方式来查询

支持报告自定义贴图功能

支持自动判断危急值功能

支持报告内容的明显错误提示



支持系统自动判断阴阳性

支持直接浏览患者的电子病历

支持浏览患者在放射科的历史检查报告和图像

其他影像系统配合开发的情况下，支持浏览其他影像科室的图像和报告

支持根据需要随时创建任意形式的报告格式，并能所见所得

支持在使用中根据情况切换多种不同的报告格式，报告内容不丢失

模板的建立符合“检查设备-部位-疾病”逻辑

支持根据患者的检查类型自动进行模板的范围限定

支持根据权限定义公共模板和私有模板

d) 统计模块要求

可以打开既往检查图像，进行对比诊断。

可以查看历史检查申请单。

可查询并匹配患者，并追加历史资料，避免同一患者的资料被分开管理。

提供数据查询与统计报表，可进行病人人数、工作量等的统计，并能通过自定义报表工具设计各类数据的查询。

支持进行登记、机房、报告、审核等岗位的工作量统计



支持对各类设备的收入统计汇总

支持对胶片、造影剂等常规耗材的统计

支持对各工作环节的差错和效率统计

支持以选择设备、时间等各类条件进行复杂逻辑运算查询

支持将常用的查询固定成“宏”

支持对“宏”的获取权限管理

支持按月就特定的统计进行趋势对比显示

支持以柱状图、饼图等各类图像进行统计报表的显示

导出文件格式可支持 EXCEL、JPG、PDF、BMP、WORD、HTML

支持将统计图形导出

e) 系统管理功能要求

支持在管理员权限下进行不同患者之间各类属性信息的从属分配，纠正匹配差错，并保持纠正记录

支持具有权限的用户可在任意站点运行功能，和物理站点无关

支持数据库系统的定时自动备份和定时增量备份

所有维护和设置功能均能提供方便的操作界面



支持对误删除的患者信息及资料进行恢复

支持系统管理员、用户组和工作人员的三级权限管理

支持针对检查项目的流程超时报警、未匹配图像的报警提示

支持完整的系统日志功能，特别是和 HIS 费用的接口部分

超声信息系统

a) 图像采集模块要求

超声图像实时采集：对支持 DICOM 标准超声设备或内镜设备，可与影像采集工作站同步动态显示图像，可采集一幅或多幅图片做为诊断参考的图像，同时用于报告用图，图像采集后自动保存到 PACS 系统中，方便门诊/住院医生直接调阅。

支持在不关闭上一个患者的情况下，直接采集下一个患者，等上一个患者回来后继续采集图像

支持多种采集卡型号，如 OK 卡、维真等系列采集卡

支持静态图像采集数量无限制。同时支持动态采集，动态采集图像数量仅受本地硬盘空间限制

支持键盘快捷键采集、鼠标采集、门铃采集、脚踏采集和采集器采集等多种方式触发采集

支持图像导入导出功能，方便进行纠错

支持在患者管理、报告编辑、打印界面下均可以采集图像，无需到特定的窗口采集图像

视频及图像采集：主要针对于需要进行视频采集的非 DICOM 影像设备（如部分胃镜、肠镜、气管镜等内窥镜医疗设备等），使用视频采



集卡使采集工作站实时观察检查的影像，并将代表性影像采集下来用于诊断与报告的书写。后期通过 DICOM 转换模块，将采集的图像转换成 DICOM 格式，并将图像存储到 PACS 系统中。

支持收到图像后有声音提示，避免了采集图像的丢失

支持新收到的图像可自动添加到打印区域，以减少医生操作

支持图像收到后即时显示在界面中，直观明了

b) 图文报告模块要求

PACS 提供了完全满足超声科、内镜科工作需要的各种图像处理功能，窗宽窗位、缩放、旋转、锐度调整、标注等功能，帮助医生更准确方便的完成病情的诊断与报告的书写。超声工作站还集成了观片站的高级图像处理功能，能满足医院的特殊需求。

支持视角、报告编辑、登记、叫号均在一个模块中直接完成操作

支持按“未写报告”，“未审核报告”，“已完成报告”等视角快速查找患者

支持在“视角”中根据患者的不同流程状态，用不同图标进行标记。比如已检查、报告、急诊等状态

支持多图打印，报告打印模板根据需要自由编辑，可进行多种自动化打印，例如：根据打印图像数量、检查项目、大部位、申请科室等不同自动调取相应的打印模板；在报告内容多时，自动生成多页

根据科室需要，可定制对应的报告编辑界面，报告模板支持下拉菜单选择词语和填空的方式

支持报告预览界面



支持报告打印时可打印物流识别使用的条形码

支持 ACR-INDEX、ICD-10 根据部位和病理分类的查询

支持缩放、色彩调节操作，删除操作，自动存盘功能

支持对图片或视频可以进行标注，并成为搜索关键字

支持体位图片显示，图片采集位置定义

支持转换为 DICOM 格式发送到其他 DICOM 设备

支持通过点击列表患者，实时显示报告和图像

支持高级检索界面进行细致、精确的搜索

支持同一份报告多次修改的痕迹对比

支持同一份报告历次修改的日志显示

支持直接获取患者的电子病历和其他信息

支持通过外部调用，以 WEB 形式浏览其他影像科室历史检查及报告

支持历史检查图像和报告查看，及检查状态变迁过程并编辑本次检查的标签

支持诊室内分诊模块、可对本诊室的多患者有序检查

支持直接点击下一个按钮进行顺序检查



支持报告模板树形管理结构，可根据检查项目自动锁定兴趣模板范围

支持按检查项目、录入项目进行树形结构管理词库

支持根据检查项目添加测量参数编辑，打印时亦可自动生成表格

支持词库和模板拥有个人和公共两种管理模式

c) 分诊管理模块要求

支持多个机房使用一个 LED 大屏显示，或一个机房对应一个 LED 屏幕显示

支持同步语音叫号

支持屏幕的显示和格式随意设置，叫号内容可以随意设置

支持对患者可以进行重复叫号

支持系统自动分诊，无需人工干预

支持登记提取信息、费用的确认、状态的反馈、费用的改变、报告的反馈

支持采集工作站上电子病历的浏览

支持报告回插和临床 Web 浏览超声图像

用户与用户组的权限管理

界面清晰明了，支持实时显示登记分配的未检查患者及数量



支持对急诊、特殊患者采用特殊标记，进行优先处理

当设备故障时，支持转移患者到其他机房检查，同时通过 LED 大屏显示告知患者

支持按照登记时自动分配的顺序号进行检查，更容易维持患者秩序

支持对已经在检查中的患者，重新安排时会警告提示

高级的查询、浏览和编辑权限划分

内镜信息系统

a) 服务台功能要求

支持对不同的影像设备可指定不同的 STUDY ID 段，便于识别

支持登记站点和影像设备一对多和多对多的服务

支持一个患者多个检查项目或者多个检查部位连续录入

支持“设备-检查项目-检查费用”字典的逻辑，支持拼音字头和编码的双录入检查项目

支持树型字典跟随鼠标展开，可一击完成树型数据的完全录入

支持直接从预约患者中选择进行登记

支持预约和登记界面的信息单元可在运行中根据需要进行灵活配置

支持打印每日登记的患者列表，进行文字性备案



- 支持将纸质申请单扫描成图像，提高周转效率
- 支持根据机房、项目和时间打印个性化就诊单
- 支持就诊单包括条码，同时起到患者身份识别的作用
- 支持查询、修改特定的登记信息
- 支持内镜的特殊项目消毒人，消毒时间等录入
- 可根据每天时间段生成相应的顺序号
- 支持选择指定的日期、时间段和检查设备进行预约
- 支持以日期时间的格子形式直观掌握预约情况
- 支持自动搜索重名患者，并给出相关提示和相关患者列表
- 支持使用“年月天”等多种患者年龄计量单位
- 支持患者名称中使用匿名，后期修改名字或始终保持匿名
- 支持从 HIS 系统根据患者的编号提取患者的人口学信息
- 支持医保 IC 卡和自定义磁卡直接提取患者信息
- 支持提取电子申请单，在后续流程中浏览
- 支持选择保持外部系统的患者 ID，或者必要时建立新的患者 ID



支持自动生成 STUDY ID, 无需人工干预

支持对特殊病例强行指定 STUDY ID

支持增加临时相关检查项目

b) 图像采集功能要求

超声图像实时采集: 对支持 DICOM 标准超声设备或内镜设备, 可与影像采集工作站同步动态显示图像, 可采集一幅或多幅图片做为诊断参考的图像, 同时用于报告用图, 图像采集后自动保存到 PACS 系统中, 方便门诊/住院医生直接调阅。

支持为先采集后登记的患者切换的时候询问合并到那个患者

支持专业采集卡, 图像采集数量无限制。支持动静态采集, 动态采集图像数量不限; 支持键盘快捷键采集、鼠标采集、门铃采集、脚踏采集和采集器采集, 能将图像采集到缓冲区

支持图像处理功能: 测量、放大、标注、漫游、伪彩、明亮度、对比度、RGB 调节等

支持图像导入导出缓冲区功能, 方便进行纠错

支持在患者列表管理、报告编辑、打印界面下均可以采集图像, 不须到特定的窗口采集图像

支持截取图像功能

支持在不关闭上一个患者的情况下, 直接采集下一个患者, 等上一个患者回来后继续采集等

支持图像保存不保存在数据库中, 单独以文件形式保存在服务器上, 采用活动目录的形式



c) 报告编辑管理要求

系统自动根据报告内容书写的多少分页打印

支持报告打印可以选择体位图片，可以加入标记，并且支持报告打印

对已打印的报告显示已打印图片

图片标记（箭头、直线、文字等待）支持不同颜色和字体，可打印；可设置做完标记的图像，自动加入打印

支持图片排版，支持打印的图片自动排在前面

支持图片位置及图片描述信息的录入，同时支持支气管镜左右位置标注

支持检查医生多选功能,并能分主次医生,分别统计工作量

支持笔记本移动工作站，可以登记、采集，可以上传信息及图像到服务器，用于床边检查以及超声内镜检查

支持报告痕迹对比：对报告的每次修改记录系统都有保存，可以对每次修改进行对比，查看修改痕迹

支持上一个、下一个快捷切换病人，更方便医生操作

支持报告内容对格式进行自动排版，输入规范的打印格式

支持预设打印的份数和根据纸张大小的缩放比例

支持打印固定的图片

支持打印物流识别使用的条码



支持点击保存报告，自动回到患者检索界面

支持通过点击“下一个”直接保存并切换到下一个等待的患者，无需检索

支持同一份报告历次修改的日志可显示

支持同一份报告多次修改的痕迹对比

支持对“典型病例”、“疑难病例”的提交

支持 ICD10 的查询、ACR-INDEX 解剖病理分类吃遵循

支持患者随访管理，支持病理，临床，手术及其他影像检查结果信息的录入

支持对图像进行标记和对标记进行查询

可将查询的结果打包到电子图文袋，自带浏览软件，可在其他任何电脑上查看

支持 PATIENT 级别的患者管理和 STUDY 级别的患者管理，并可自有切换管理模式，方便对患者既往检查的直接查询

支持按未写报告，已写报告，已审报告、驳回报告等视角快速查找病人

支持上述“视角”可和影像设备进行对应组合，使得个性化的“视角”直接对应具体流程中的患者分类

支持在“视角”中根据患者的不同流程状态，可用不同图标进行标记。比如已检查、报告、急诊等状态

支持根据人员的固定权限确定哪些“视角”跟随岗位流动，以便让有能力的大夫照顾更广泛的业务

支持 ACR-INDEX 根据部位和病理分类的查询



支持通过快捷检索工具栏进行快速检索

支持通过点击列表病人，可实时显示报告和图像

支持在必要情况下可调出高级检索界面进行细致、精确的搜索

支持典型病例、疑难病例、阴阳性等的归类

支持随时查阅当前被分诊到当前检查室的病人数量

支持通过直接点击下一个按钮进行顺序检查

支持书写报告时可自动定位至相应的词组

支持右键快速选择打印的患者图像

支持根据需要随时创建任意形式的报告格式，支持所见所得

支持在使用中根据情况切换多种不同的报告格式，报告内容不丢失

支持历史报告和图像的查阅：支持查阅相关历史报告

模板的建立符合“检查设备-部位-疾病”逻辑

支持根据患者的检查类型自动进行模板的范围限定

支持根据权限定义公共模板和私有模板

支持私有模板的独立管理



支持模板定义随定随用，无需退出软件重新进入

支持模板部位采用树形结构显示；模板支持标题和内容两种显示模式

模板内容显示模式时，支持拖拽某一句话或一个词到报告内容

支持下拉列表型模板，关键疾病表现可下拉选择，一个模板覆盖广泛的应用范围

词库的建立符合“检查部位-报告内容（提示、所见或建议等）-词组分类”逻辑，支持多对一的使用方式

支持方便进行报告内容排版功能

支持在报告界面直接选择切换输入法

支持报告的模拟显示

系统有丰富的报告模板，支持增加修改个人、公共模板。模板管理可以通过权限控制

支持报告的审核和驳回

对需打印图片的报告，支持在未选择打印图片时，系统会提示警告

支持打印模板的制作方便、直观；打印的图像的数量、字数、页数没有限制；不须切换二图、四图、六图模板，直接选择需打印的图像，自动排版

d) 统计管理模块要求

可统计医生对检查项目、数量和费用的统计



支持差错和效率对时间段、岗位和人员的统计分析

可满足科室要求的各种趋势统计

可统计登记、机房检查、报告和审核的工作量计算

可统计全科各项检查的收入

可统计开单科室和人员的列表

可统计预约对检查项目、数量的统计

预约支付系统

微信网上预约支付系统

就医便民服务

借助互联网技术，为医院构建线上线下融合的全流程就医服务平台，基于微信公众号为患者提供涵盖预约挂号、报告查询、在线支付等全流程就医服务。

门诊服务

挂号服务

预约挂号

患者应能通过医院微信公众号，在线进行预约挂号。应支持患者在线选择医院、科室、医生，选择相应的日期和时间段，进行预约挂



号。预约成功后，支持通过微信公众号将预约信息直接推送给患者。

详细要求如下：

- 1) 需要提供预约挂号常用门诊类型设置，如普通门诊、专家门诊、专病门诊、特需门诊等。
- 2) 需要提供分时段的号源进行预约挂号，可根据 HIS 号源的时段划分进行展示，实现与线下医生号源的同步；也可以通过平台对医生排班和医生号源进行管理。
- 3) 能根据医院管理要求，通过平台对医院的预约挂号号源进行限定开放时间，例如限定时间段开放预约（如 7:00-22:00 允许预约），则患者只能在该时间段进行在线预约。
- 4) 需要提供用户为其他就诊人（微信端绑定的家庭成员）进行预约挂号。
- 5) 满足用户绑定医保卡或就诊卡进行预约挂号。
- 6) 能够提供预约订单取消功能，就诊前一天可以进行在线预约取消。
- 7) 需要提供自动推送消息给患者，如预约成功、预约挂号成功等。

当日挂号

患者应能通过微信公众号挂当天号源；预约成功后，系统自动推送微信消息提醒患者。

应支持为其他就诊人进行挂号。

在线支付



挂号支付

应支持患者通过微信公众号对预约挂号费用进行在线支付。

门诊缴费

应支持患者在线对医院门诊诊疗和处方费用进行支付；支持患者按照时间查询历史缴费记录和待缴费信息；应支持按照就诊人进行待缴费费用查询；应支持查看门诊处方待支付详情；应支持患者选择多个处方进行合并支付。

住院服务

（1）住院预交金

应支持患者通过微信公众号在线缴纳住院预缴金；支持查看自己的预交信息，包括已产生费用、已交款金额、预交款金额。

（2）住院清单查询

应支持查询住院每日清单和汇总清单，每日清单可以选择日期查看每一天具体的消费记录。

（3）检验检查报告

应支持患者通过微信公众号查询检验检查文字报告；支持查询个人或家庭成员的检查检验文字报告。

应支持按时间段对历史检验和检验报告进行查询；支持对检验项目报告中的异常值进行醒目标注。

排队叫号

应支持患者通过微信公众号在线查询预诊信息和排队状况；支持查询门诊排队情况，了解目前队列人数及自身号码；支持当号源队列



前面还有 5 名或以内患者时，将以微信消息的方式通知患者。

个人中心

个人中心模块能帮助用户对自己和绑定就诊人的各种信息进行管理，包括就诊人管理、就诊卡管理和查看个人各项业务订单。

(1) 就诊人管理

用户可通过微信公众号进行就诊人的绑定、删除等操作，支持为 5 位以内的就诊人基本信息进行维护和管理，并对就诊人的基本信息进行维护。

(2) 就诊卡管理

应支持用户为自己或其他就诊人添加多张就诊卡，并支持对卡进行排序，可设置默认卡。

可以在微信公众号中生成患者唯一的就诊卡的条形码或二维码。

(3) 我的订单

应支持患者在微信公众号中查看订单情况，例如预约挂号等；支持查看个人或绑定的其他就诊人的订单情况。

应支持选择订单查看服务详情，如预约挂号详情状态。

线上就医评价

应支持患者在微信公众号上对医生的各项服务进行满意度服务评价。

应支持平台提供敏感词过滤、发布等级管理、评价审核等功能，可以实现自动对评价进行审核和监管。



健康资讯

应支持患者通过微信公众号进行健康资讯的阅读和查询，支持用户对相关的资讯进行分享。

微官网（静态）

应支持通过静态页面对居民展现医院情况，包括医院介绍、科室介绍、专家介绍、就医流程等内容。

接口系统

投标产品应支持与院内系统对接，提供门诊预约挂号、门诊缴费、候诊队列查询、医技报告查询、就诊卡管理、住院预交金、住院费用查询等相关内容的对接。

其它系统

临床路径管理系统

路径设计

一体化设计：系统符合临床业务本身的特点，与 HIS/CIS/EPR 等系统一体化设计，信息天然共享，确保医护人员能够以最少的操作完成临床路径及相关业务的处理，同时为后续的数据分析提供了极大的便利

使用者身份判断：系统根据执行者身份自动进行事务判断，并显示相关的信息，确保医护人员各司其职，分工配合完成路径工作。

分支/备用路径管理：充分满足在遵循路径表整体要求的前提下，满足并发症、局部治疗措施不确定等情况，发挥医生的主观能动性

路径范围最小可以到小时为单位



病种管理

支持新增、修改、删除临床路径病种，支持按 ICD、病例分型、病情、性别、年龄段等设置路径进入条件，确保路径的“对症”应用；支持标准住院日和费用设置，体现路径应用的本质目的。

文档管理

可将相关标准文档作为附件，在路径执行过程中给管理人员提供更多的规范参考。

路径版本管理

在某一病种的路径表已经启用的情况下，可以调整并生成该病种新版的路径表，不影响现有径的执行，新入院的病人则可应用新版本的路径表。

路径执行

自动提示入径：一旦病人确诊，系统根据其诊断自动提示导入相应的临床路径，有效提高入径率

严格评估：进入、阶段、变异和结束均有评估环节，确保任何重要操作都有相应的依据和记录，有效地保证了路径执行的规范性和严肃性

自动生成路径项目：与 HIS、CIS 一体化设计，自动生成该病种的路径项目，包括医嘱、病历模板等，而无需在其它系统中再次录入，既大量节省了医护人员的操作时间，也能确保严格按照路径所规定的项目执行

支持自定义医嘱生成顺序：方便医护人员根据管理要求或工作习惯进行操作



严格的医嘱管理：路径病人不能随意下达医嘱，如果确实需要下达路径外医嘱，则必须说明原因，确保路径的规范性

支持移动应用：医护人员在移动环境下也能及时共享路径信息，尤其是方便医生查房时了解路径的执行进展情况

支持患者版路径表：为医患沟通提供更多信息支持，使患者能够更好地配合路径工作的执行，提高满意度

提供费用估算功能：可根据路径项目内容准确估算后续治疗费用，使医护患三方都能准确掌握费用情况

出径登记：出路径必须完成《出径登记表》，以便满足后续的数据统计分析、上报等工作需要

变异处理

支持中途入径：支持病人从路径的中间某一阶段进入路径，从而很好地解决由于未能及时确诊带来的路径执行困难问题

路径外项目管理：充分考虑路径执行过程中的灵活性，在权限允许、记录原因的前提下允许医生下达路径外项目，并可进行相应的统计分析等

支持可选的路径项目：允许医生在一定范围内选择实际生成的路径项目（即定义为可选执行的项目，例如同名称不同规格的药品，或者已经执行过的检查等），进一步保证了在实际业务操作中的可用性：

提供路径跳转功能：支持病种、路径之间的相互跳转，解决由于误诊、并发症等带来的路径无法执行问题，降低变异率

提供阶段提前、延后功能：支持将路径表单中的某些阶段提前或延后执行，以充分满足病人病情变化、手术延迟等情况

并发症和合并症，支持路径合并执行功能

提供多种评估选项：提供包括正常、变异后继续、变异后退出和变异后结束等多种选项，使医生能够从容面对路径执行过程中可能出



现的各种复杂状况，同时在进行变异或路径等操作时必须说明原因，以利事后统计分析

严格的权限控制：变异和结束路径等操作受单独的权限控制，确保不能由于人为原因随意退出路径的执行

路径表单审核管理

路径表单必须通过审核才能生效，避免由于个人随意修改破坏路径的规范性。

在线跟踪

相关管理部门可以实时在线跟踪路径执行情况，路径版本、执行进度、费用、变异、相关人员等各种情况一目了然。

统计分析

变异原因分析：包括对路径未导入、未生成、路径外项目、时间变异、变异退出原因等各种情况的图形化分析

概况分析：包括对路径完成情况、阶段平均费用、住院日分布等情况的图形化分析

单病种非特异性指标统计表：提供符合主管部门要求的统计报表，满足数据上报需要。

合理用药监测系统

支持处方下达过程中，对医生进行用药要点提示的功能。

支持药品高危等级、药品属性（毒麻精）、抗菌药物使用分级等项目的要点提示。

支持禁止、禁用、慎用、注意等多级监测审核标准。

支持用户自行调整设置禁用药品的流程，具备“允许禁用药品通过”；“允许禁用药品通过但医生必须写理由”；“不允许禁用药品通过”



等三种应用模式

支持对超适应症用药进行自动监测

支持对禁忌症用药进行自动监测

支持对给药途径不适宜自动监测

支持超最大剂量自动监测

支持超多日用量自动监测

支持男女性别不适宜自动监测

支持门诊输液自动监测

支持成年人用药自动监测

支持老年人用药自动监测

支持妊娠患者用药自动监测

支持哺乳患者用药自动监测

支持肝功能不全患者用药自动监测

支持肾功能不全患者用药自动监测

支持严重肝功能不全患者用药自动监测



支持严重肾功能不全患者用药自动监测

支持药品相互作用自动监测

支持重复用药（重复成分）自动监测

支持重复用药（重复治疗效果）自动监测

支持注射剂配伍禁忌自动监测

支持注射剂配伍浓度自动监测

支持注射剂配伍浓度（钾离子浓度）自动监测

支持越权用药自动监测

支持注射剂溶媒自动监测

支持特殊人群（肝肾功能不全、妊娠、哺乳、儿童等）用药自动监测

支持医院对监测审核规则（药品禁忌症、适应症、年龄禁用情况、最大单日剂量、给药途径等）自定义

支持医院对注射剂配伍规则进行自定义

支持医院对药品相互作用规则进行自定义

支持 TPN 规则自定义

支持中药饮片的规则自定义



提供直观的监测审核规则管理界面，零代码要求，药剂科可自行修改维护监测审核规则

需提供现有药品所有的知识库，并且支持医院新入药品与现有知识库对码进行使用

支持统计药师自定义规则的数量

支持对科室是否开启合理用药自动监测进行自定义

支持药师自行设置用药预警信息（药物药占比、抗菌药物使用强度等），医生能在医生站查看预警信息，第一时间知晓全院药物使用指标情况

统计功能

支持从药品维度对合理用药系统监测结果按监测类型统计

支持从药品维度对合理用药系统监测结果按禁忌等级统计

提供合理用药系统监测问题清单

提供合理用药系统监测问题按监测类型统计

提供合理用药系统监测问题按禁忌等级统计

提供根据科室统计合理用药系统监测结果，并能按监测类型和禁忌等级统计

提供根据医生统计合理用药系统监测结果，并能按监测类型和禁忌等级统计。

支持监测结果中对处方（医嘱）明细进行查看



支持在监测结果报表中查看患者的病案信息，能一键调阅患者在院的所有诊疗信息

药品说明书

支持在医嘱界面一键调阅药品说明书。

支持药品说明书按名称、规格、剂型、性状、主要成分、药理毒理、药代动力学、适应症、禁忌症、用法用量、注意事项、不良反应等内容快速分段定位查看。

支持药品检索，快速查看其他药品说明书。

支持院外药品说明书查看。

手术麻醉管理系统

序号	名称	要求
1	系统总体要求	支持接入医院信息系统、检验系统、PACS、EMR 等系统； 数据自动采集，实时获取来自床旁监护仪、麻醉机上患者生命体征信息； 支持配置麻醉事件、麻醉方法字典；支持公有、私有模板； 能够完成麻醉科从术前、排班、术中、复苏、术后完整的围术期无纸化、信息化流程。
2	术前信息管理	能够批量接收 HIS 系统下达的手术申请信息； 能够按照医院要求的格式自动生成术前访视单，并记录患者基本信息、麻醉方法、术中困难等；



		<p>能够通过录入患者基本信息进行急诊手术，提供快速安排患者进行手术功能；</p> <p>能够按照医院要求的格式自动生成患者知情同意书；</p> <p>能够根据患者病情、病史以及麻醉方法等，麻醉医生将据此用于拟定患者麻醉计划；</p> <p>能够与 HIS 系统集成，提取患者基本信息、医嘱信息、住院信息、手术申请信息等；</p> <p>能够根据医院要求生成手术通知单、能够根据麻醉医生安排排班，将安排情况生成排班表。</p>
3	术中信息管理	<p>软件操作界面以整张麻醉单作为主要工作区，所见即所得；</p> <p>能够对于工作区域的麻醉单，能够自由放大缩小，便于全面查看整张麻醉单；</p> <p>记录显示患者基本信息、术中麻醉事件、药品输液、生命体征趋势等详细信息，形成麻醉记录单，支持麻醉事件模板套用快速录入；</p> <p>将获取到的监护体征数据按医疗规范要求的时间间隔自动在麻醉单上绘制出体征趋势图；</p> <p>根据术中自动采集及术中体征数据可修改，且有体征参数修改后留痕功能；</p> <p>记录患者手术过程中的护理情况，形成护理记录单；</p> <p>记录手术器械的名称及术前、术中关前及关后器械核对后的数量，形成手术清点单。支持通过模板套用录入；</p> <p>能够通过下拉菜单、拼音字头模糊检索出药品、事件字典信息，实现麻醉事件及用药的快速录入；</p>



		<p>麻醉记录单生命体征间隔默认 5 分钟程现，也可个性化 1 分钟，2 分钟等实时计算呈现，实时掌握患者体征；</p> <p>能够在现有用药事件基础上实现快速追加录入；</p> <p>能够直接在麻醉单上添加药物和事件，快速录入。避免多次切换菜单和对话框，提高易用性和工作效率；</p> <p>能够实现麻醉单模板套用，并支持以公有和私有的方式管理麻醉记录单模板；</p> <p>支持设置体征参数在麻醉单上的显示方式，提供两种以上不同风格供选择；</p> <p>能够模拟监护仪对体征参数进行实时动态显示，同时不干扰麻醉记录单趋势图的正常显示；</p> <p>能够读取麻醉单上的精一、精二类药品，实现红白处方单的生成打印。</p>
4	术后信息管理	<p>提供术后恢复 PACU 生命体征记录、护理管理计划以及用药记录，并打印出恢复记录单。</p> <p>能够单击用药模块可实现快速用药录入；</p> <p>可对术后患者进行手术信息补录；</p> <p>提供术后随访和术后镇痛文书格式，记录患者术后访视结果和术后镇痛信息，并自动生成术后随访单和术后镇痛单；</p> <p>可创建麻醉小结模板，支持不同类型手术麻醉过程描述，形成麻醉总结单；</p>



		提供麻醉复苏（Steward 苏醒评分）。
5	科主任管理	能够在同一个屏幕上预览多个手术间麻醉单完成情况，实时刷新； 能够同一屏幕上可以切换到任意手术间对手术进程进行监控，查看手术实时信息、手术进展情况、术中用药。
6	麻醉质量管理	1、自动汇总质控相关数据，便于科室定期自查。具体监测项目包括： 1) 麻醉总例数/季/年； 2) 由麻醉医师实施镇痛治疗例数/季/年； 3) 由麻醉医师实施心肺复苏治疗例数/季/年； 4) 麻醉复苏（Steward 苏醒评分）管理例数/季/年； 5) 麻醉非预期的相关事件例数/季/年； 6) 麻醉分级（ASA 病情分级）管理例数/季/年。 2、用户能够根据质控要求自定义统计呈现 17 项质控指标，支持打印书面报告及明细： 1) 麻醉科医患比； 2) 各 ASA 分级麻醉患者比例； 3) 急诊非择期麻醉比例；



		<p>4) 各类麻醉方式比例;</p> <p>5) 麻醉开始后手术取消率;</p> <p>6) 麻醉后监测治疗室 (PACU) 转出延迟率;</p> <p>7) PACU 入室低体温率;</p> <p>8) 非计划转入 ICU 率;</p> <p>9) 非计划二次气管插管率;</p> <p>10) 麻醉开始后 24 小时内死亡率;</p> <p>11) 麻醉开始后 24 小时内心跳骤停率;</p> <p>12) 术中自体血输注率;</p> <p>13) 麻醉期间严重过敏反应发生率;</p> <p>14) 椎管内麻醉后严重神经并发症发生率;</p> <p>15) 中心静脉穿刺严重并发症发生率;</p> <p>16) 全麻气管插管拔管后声音嘶哑发生率;</p> <p>17) 麻醉后新发昏迷发生率。</p>
7	统计查询管理	统计手术科室工作量、麻醉科工作量、麻醉医生工作量、镇痛治疗例数、麻醉方法、不良事件;



		统计手术医生工作量、护士工作量、手术信息、复苏室患者信息； 将统计查询结果导出为 EXCEL 格式报表； 根据用户需求提供统计定制服务。
8	医护患者协同管理	1、通过大屏显示当天手术安排信息； 2、通过家属区大屏显示当天患者手术状态。 3、支持配置大屏公告显示的内容及显示效果； 4、对大屏显示内容进行隐私保护。

病案首页质量控制系统

按照《住院病案首页数据质量管理与控制指标》对住院病案首页质量进行质控；按照《住院病案首页必填项目列表》对必填项进行完整率质控。

1. 提供病案首页录入项目的标准化定义
2. 具备病案首页质量控制规则知识库。
3. 支持客户对规则知识库的规则进行逐条选择启用，同时选择启用规则的科室。
4. 支持在各种场景使用，如：住院医生工作站、手术医嘱、病案审核、入院处。
5. 支持在住院医生站自动校验病案首页信息的完整性、正确性。若不符合规则返回违规内容请医生重新填写。



6. 在手术、出院医嘱下达时，针对违规内容实时弹窗提醒。
7. 支持对规则知识库的内容进行增加和删改。
8. 能把规则知识库预置到入院办理、手术、医生工作站等业务系统中，实现对病案首页数据生产环节的自动校验提醒。
9. 可对具备固定值域范围的首页项目值域进行标准化，以便正确对首页中填写的内容进行识别。
10. 提供病案审核、病人病案信息提取、待审核病案首页消息提醒、显示标准 ICD 编码和名称等功能；方便病案科审核病案，回传标记有疑问的病案首页。

HQMS 上报

根据国家要求，完成医疗质量数据上报

不良事件上报系统

一、事件管理

事件管理需包括器械不良事件登记、医疗不良事件登记、药品不良反应/事件报告表、医疗纠纷&事故登记、麻醉不良事件登记、住院超 30 天评估表、死亡报告单、跌倒（坠床）不良事件登记、压疮不良事件登记、护理不良事件登记、化妆品不良事件登记、输血使用与管理类登记、其他安全不良事件登记、职业暴露不良事件登记、医疗器械不良事件登记模块。各模块具体需实现功能要求如下：

器械不良事件登记：“器械不良事件”模块需具备该事件的新增、编辑、查看、删除、审核、撤销审核、导出、打印以及该事件详情的展示功能。还需支持事件的条件查询，查询条件需包括操作时间段、审核状态和填报科室。



医疗不良事件登记：“医疗不良事件登记”模块需具备事件的新增、编辑、查看、删除、审核、撤销审核、事件详情、导出、打印等功能。还需支持事件的条件查询，查询条件需包括操作时间段、审核状态、填报科室、送报科室、事件类型。

药品不良反应/事件报告表：“药品不良反应/事件报告”需具备该事件的新增、编辑、查看、删除、审核、撤销审核、详情、导出、打印等功能。还需支持事件的条件查询，查询条件需包括操作时间段、审核状态、填报科室、报告类型、事件类型。

医疗纠纷&事故登记：“医疗纠纷&事故登记”模块负责登记医疗纠纷和事故事件，该模块需具备事件的新增、编辑、详情、删除等功能。

麻醉不良事件登记：“麻醉不良事件登记”需具备该事件的新增、编辑、查看、删除、审核、撤销审核、详情、导出、打印等功能。还需支持事件的条件查询，查询条件需包括操作时间段、住院号、科室、审核状态。

住院超 30 天评估表：“住院超 30 天评估表”该模块提供住院超 30 天的患者信息的登记评估，功能需包括新增、删除、编辑、详情、审核、撤销审核、导出、打印功能。还需支持事件的条件查询，查询条件需包括操作时间段、住院号、审核状态、填报科室。

死亡报告单：“死亡报告单”模块登记死亡患者的信息，需具备新增、编辑、详情、删除、审核、撤销审核、导出、打印功能。还需支持事件的条件查询，查询条件需包括操作时间段、住院号、审核状态、填报科室。

跌倒（坠床）不良事件登记：“跌倒（坠床）不良事件登记”模块需具备该事件的新增、删除、审核、撤销审核、详情、导出、打印功能。还需支持事件的条件查询，查询条件需包括操作时间段、审核状态、填报科室、报送科室。

压疮不良事件登记：“压疮不良事件登记”模块需具备该事件的新增、编辑、删除、审核、撤销审核、详情、导出、打印功能。还需支持事件的条件查询，查询条件需包括操作时间段、审核状态、填报科室、报送科室。



护理不良事件登记：“护理不良事件登记”模块需具备该事件的新增、编辑、删除、审核、撤销审核、详情、导出、打印功能。还需支持事件的条件查询，查询条件需包括操作时间段、审核状态、填报科室、报送科室、事件类型。

化妆品不良事件登记：“化妆品不良事件登记”模块需具备该事件的新增、编辑、删除、审核、撤销审核、详情、导出功能。还需支持事件的条件查询，查询条件需包括操作时间段、审核状态、填报科室、报送科室、事件类型。

输血使用与管理类登记：“输血使用与管理类登记”模块需具备该事件的新增、编辑、删除、审核、撤销审核、详情、导出功能。还需支持事件的条件查询，查询条件需包括操作时间段、审核状态、填报科室。

其他安全不良事件登记：“其他安全不良事件登记”模块需具备该事件的新增、编辑、删除、审核、撤销审核、详情、导出功能。还需支持事件的条件查询，查询条件需包括操作时间段、审核状态、填报科室。

职业暴露不良事件登记：“职业暴露不良事件登记”模块需具备该事件的新增、编辑、撤销审核、详情、导出功能。还需支持事件的条件查询，查询条件需包括操作时间段、审核状态、填报科室。

医疗器械不良事件登记：“医疗器械不良事件登记”模块需具备该事件的新增、编辑、删除、审核、撤销审核、详情、导出功能。还需支持事件的条件查询，查询条件需包括操作时间段、审核状态、填报科室。

二、事件统计分析

事件统计分析需包括医疗不良事件分析、药品不良事件分析、药品不良事件监测、麻醉不良事件分析、护理风险情况分析、不良事件年度同比分析、不良事件汇总分析、不良事件发生科室分析、不良事件类别分析、鱼骨图分析、器械不良事件分析、等级分线分析、



不良事件状态统计表等模块。各模块需实现的功能要求如下：

医疗不良事件分析：需包括事件等级分析、各科室事件等级分析和不良事件列表，具体要求如下：

- (1) 事件等级的柱状图分析，事件的等级按照 I 级、II 级、III 级、IV 级四个等级划分。需支持数据下钻功能。
- (2) 各科室事件等级分析，事件的等级按照 I 级、II 级、III 级、IV 级四个等级划分
- (3) 不良事件列表，列表包括报送科室、填报科室、事件级别、住院号、姓名、年龄、性别不良后果、详情等信息，并且事件查看和导出功。

药品不良事件分析：需包括药品不良反应指标分析、药品不良反应报告例次排行、不良事件类型分析、给药途径分析、性别与年龄分析、药物剂型分析、药理分类分析、对原患疾病影响等分析模块，分析模块按照柱状图、扇形图等图示化展示。

药品不良事件监测：需包括药品不良反应指标分析、年度上报趋势分析、报告人职业分析、不良事件结果分析、科室报告情况一览表等分析模块。各模块需采用图表化分析设计，保证数据的直观展示，表格需支持打印导出功能。

麻醉不良事件分析：需包括麻醉不良事件指标分析、麻醉不良事件趋势分析、不良事件类型分析等分析模块，各模块需采用图表化分析设计，保证数据的直观展示。

护理风险情况分析：需包括护理不良事件分析、护理不良事件列表等模块，护理不良事件列表需包括上报日期、上报科室、事件类型、等级、跌倒评分、是否造成伤害、跌倒/坠床伤害程度分级、管道类型、病人姓名等信息。

不良事件年度同比分析：需包括各类不良事件同比分析、各类不良事件类型同比分析等模块。各模块需采用图表化分析设计，保证数



据的直观展示。

不良事件汇总分析：需包括全院各类事件比例图、全院各科室发生例数、全院每月事件上报例数等分析模块。全院各类事件比例图采用扇形图展示、各模块需采用图表化分析设计，保证数据的直观展示。

不良事件发生科室分析：需包括不良事件等级分析、不良事件类别占比分析、不良事件类型占比分析、不良事件列表等分析模块。占比分析需采用扇形图进行百分比分析，不良事件列表需包括科室、事件级别、类型、姓名、年龄、性别、不良后果等信息。

不良事件类别分析：对不良事件的类别进行分析，采用图表化分析设计，保证数据的直观展示。

鱼骨图分析：鱼骨图分析需科室、类别、类型、不良后果四个维度进行设计。

器械不良事件分析：需包括不良事件后果分析、报告人类别占比、不良后果占比等模块，占比图需按照扇形图进行设计。报告人类别需按照职称进行设计。

等级风险分析：等级风险分析需根据事件级别进行设计，需采用风险矩阵图进行设计。

不良事件状态统计表：需包括全院各类事件比例图、全院各科室发生例数、全院每月事件上报例数等分析模块，各模块需采用图表化分析设计，保证数据的直观展示。

三、患者风险评估

患者风险评估需包括评估表管理、患者风险评分登记两个模块。各模块具体功能要求如下：

评估表管理：需包括患者评估数据的新增、编辑、删除、详情等功能。



患者风险评分登记：患者风险评分表需包括住院号、姓名、性别、科室、入院日期、评估表名称、评估人、评估时间、分数、警告等信息。评估表还需实现新增、编辑、删除、审核、撤销审核、详情等功能。

配置管理

配置管理中需包括不良事件类型、不良事件原因、流程模型设计、我的消息、消息管理、跌倒/压疮事件等级、压疮部位、应用程序管理、系统权限管理、系统配置管理、人员管理等模块。各模块功能要求如下：

不良事件类型：需包括不良事件类型的新增、编辑、删除、详情、条件查询等功能，查询条件需包括自定义码、拼音码、编码、不良事件类别等。

不良事件原因：需包括不良事件原因的新增、编辑、删除、详情、条件查询等功能，查询条件需包括自定义码、拼音码、编码、不良事件原因等。

流程模型设计：需实现审核流程的自定义功能，并且需支持多流程并存。该模块需包括流程的新增、部署、编辑、删除、详情等功能。

我的消息：需实现消息的查询功能，消息需包括消息标题、消息内容、消息类型、发送人、发送事件等。

消息管理：需实现对消息的管理，包括消息新建、编辑、删除、发送等功能，还需支持消息的条件查询，查询条件包括队列名称和消息状态。

跌倒/压疮事件等级：需实现事件的等级设置，包括等级的新增、编辑、删除、详情、条件查询等功能。

压疮部位：需实现压疮部位的新增、编辑、删除、详情、条件查询等功能。



应用程序管理：实现系统资源的配置，包括新增、编辑、删除。

系统权限管理：需包括角色的配置、权限配置。角色配置需包括角色的添加、编辑、删除、授权等功能。权限配置需包括“事件管理”标题中的所有事件授权。

系统配置管理：需实现配置的新增，编辑，删除。系统配置需包括标识、参数类型、是否固定、参数编号、参数名称、参数值、缺省值、参数说明。

人员管理：需实现系统人员信息的添加功能。

电子票据接口系统

根据政策要求，依据电子票据接口规范完成数据对接。

互联互通接口系统

根据政策要求，依据互联互通接口规范完成数据对接。

双向转诊接口系统

根据政策要求，依据双向转诊接口规范完成数据对接。

手术麻醉接口系统

依据手术麻醉接口规范完成数据对接。

医保接口系统



根据政策要求，依据医保接口规范完成数据对接。

体检接口系统

依据体检接口规范完成数据对接。

健康甘肃 APP 接口系统

根据政策要求，依据健康甘肃 APP 接口规范完成数据对接。

接口对接服务：提供第三方接口对接服务，可通过配置方式实现不同数据源的对接与集成。系统正式上线后，2 年或 5 个政策性接口依据国家发布的最新对接方式免费对接。实现信息共享、数据交换、有效对接。

自定义报表系统

数据收集应包括：门诊病人统计数据(包括社区服务活动)；急诊医疗统计数据；住院病人统计数据；医技科室工作量统计数据；

提供门诊、急诊统计报表：门、急诊日报表、月报表、季报表、半年报表和年报表；

病房统计报表：病房日报表、月报表、季报表、半年报表和年报表；

门诊挂号统计；

病人分类统计报表；

对卫生主管部门的报表；

医院医疗工作月报表；



医院住院病人疾病分类报表；

统计综合分析；

门诊工作情况；

病房(病区)工作情况；

医院的效益统计。

院内感染系统

(一) 标准与规范

1. 满足卫计委 2017 年发布的《医院感染管理信息系统基本功能规范》；
2. 满足卫计委 2016 年发布的《NIHA 医院感染监测基本数据集及质量控制指标集实施指南（2016 版）》；
3. 满足行业发布的《医疗机构耐药菌 MDR、XDR、PDR 的国际标准化定义专家建议(草案)》；
4. 满足卫生部 2001 年发布的《医院感染诊断标准（试行）2001》。

(二) 病例预警

1、基于卫计委颁布《医院感染诊断标准(2001)》之上，运用独有核心知识产权的预警模型，对患者的诊疗信息数据进行分析预警，及时提醒感控专职人员及临床医生的疑似感染病例；

- 2、支持《美国 CDC 医疗保健相关感染的监测定义和急性医疗机构感染的分型标准（2009 年）》诊断模型。



- 3、智能分析能力强，能够处理万级数量床位的超大型医院，1小时可分析10万条患者诊疗数据；
- 4、支持对纯文本、半结构化或结构化的病历内容进行自然语言分析处理，对xml、html、rtf、txt友好支持；
- 5、分析病历中感染因素，并与病历中描述部位、上下文结合智能识别感染因素预警；
- 6、支持对患者常规检验中感染相关重要指标进行分析并提示，如降钙素原、C反应蛋白、超敏C反应蛋白；
- 7、结合模型预警计算出患者感染部位的感染开始日期，自动区分出医院感染与社区感染；
- 8、自动生成待处理疑似感染病例，按在院、关注患者、出院三种患者角度进行预警病例查看，同时支持根据用户管辖科室、全院两种方式查看；
- 9、支持对患者疑似感染病例操作的同时，可查看患者的重要关注因素；
- 10、支持专职人员对疑似病例处理，包括确认、代报、排除，处理后的疑似病例标记为已确认、已排除，未处理的则是未处理标识；
- 11、对疑似感染病例的预警来源维度分类展示，包括：病历、检验、体温、影像、抗菌药物使用情况，方便专职人员查阅；
- 12、对疑似感染病例的预警来源直观展示，包括：诊断感染依据、原文内容、出现时间段；
- 13、支持对病历中感染因素进行颜色标记，以便专职人员能够直观追溯病历重要内容；
- 14、支持对患者病例重点关注操作，同时以角标标记患者诊疗卡片，方便用户直观看到是否为关注患者，进行后续跟踪；
- 15、支持对患者的疑似感染进行干预到临床操作处理，临床医生接收干预消息后，可对患者进行疑似感染病主动确认或排除操作；



16、支持对患者的疑似感染进行感染病例代报。

（三）暴发预警

- 1、以事件形式展示疑似暴发概况；
- 2、支持暴发预警提示在首页监测面板显著提示，对未处理的暴发预警始终显示；
- 3、监测项目包括：发热、腹泻、大便常规、血培养、相同耐药谱、感染部位；
- 4、支持对监测项目的关注程度进行自定义调整，包括重点关注、一般关注；
- 5、支持对查询结果内容穿透查看具体明细，如血培养疑似暴发的送检项目、送检时间可直接展示查看，减少打开页面次数；
- 6、支持对疑似暴发的审核操作，包括确认暴发、排除暴发、备注事件、干预；
- 7、支持对审核后的疑似暴发事件查看审核人、审核时间、备注内容；

（四）床位风险分布

- 1、支持通过科室中病房中床位分布与布局，更加直观、方便的掌握本科内的风险是否存在聚集性事件情况，有效辅助感控专职人员进行研判；
- 2、科室病房可由临床科室自行进行病房数量新增、删除、名称修改，更加符合科室现有病房名称命名，支持 ICU 模式病房设置；
- 3、病房中床位可由临床客户数自行进行床位数量新增、删除、名称修改，更加符合病房中病床命名，同时支持走廊加床的新增；
- 4、支持患者随床位号进行分配与排列，并且展示患者当前存在的风险情况；



5、以不同图形展示患者正在经历及历史风险情况，包括：本次住院已确认感染、正在使用三大插管、检出多重耐药菌、近三天发热（超过 38℃）

（五）监测面板

1、提供友好的用户交互界面，能够集中展示全院概况、待处理事宜、重点指标监测；

2、全院概况，能够支持用户查看及穿透至对应页面，全院概况内容包括：在院患者人数、体温异常人数（体温 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ）、三大插管人数、MDRO 检出人数，重点菌检出人数；

3、待办事宜，能够对 1 个月内未处理的内容总数展示及穿透相应功能进行业务处理，待办事宜内容包括：暴发预警、感染预警、感染报卡、暴露上报，暴露复查；

4、重点指标监测，能够对重点的指标进行监测及穿透查询相应统计分析，包括：感染部位构成（年度）、送检标本构成（年度）、检出重点菌构成（年度）、检出重点菌构成（年度）、职业暴露人员构成（年度）、全院发热患者趋势（近 7 天）、MRSA 相关血流感染（近 7 天）、多重耐药菌检出率趋势（近 7 天）、发病率趋势（近 12 个月）。

（六）PDCA 持续改进

1、支持建立全院的 PDCA 持续改进机制，能够有效地根据发现问题进行项目 PDCA；

2、能够支持感控专职人员维护 PDCA 流程模板中的模板名称、过程名称；

3、支持感控专职人员发起新增 PDCA 持续改进，包括关联科室名称、监测项目、预期目标、资料来源、监测结果、问题叙述、原



因分析、督导项目负责人、参与人员、是否开展调查与改进、具体 PDCA 调查与改进步骤；

- 4、支持 PDCA 内容打印报告、另存为 PDCA 改进模板；
- 5、支持医院对 PDCA 流程的自定义及顺序调整。

（七）干预会话

- 1、更为灵活的消息盒子，支持与医院主业务系统消息对接，如 HIS 系统、电子病历系统，对接后使消息接收和传送更加统一；
- 2、支持两种消息发送方式，包括：个人与个人的一对一实时沟通，个人至科室的一对多消息发送；
- 3、支持查看发送的消息接收人数和未读人数；
- 4、支持对未读的消息一键已读操作，同时可查看全部消息；
- 5、消息发送支持个人到个人的一对一方式、个人到科室的一对多方式；
- 6、支持临床科室接收感控管理端的消息，包括：感染病例审核结果提醒、职业暴露复查提醒、干预消息提醒、即时通讯消息提醒、SOP 感控标准操作流程提醒；
- 7、支持感控管理端接收临床科室的消息，包括：感染病例报卡提醒、职业暴露上报提醒、即时通讯消息提醒；
- 8、不同的消息类型，点击后可进入不同的界面，进行查看、审核等业务操作，减少用户跳转操作；
- 9、支持以患者为中心，查看贯穿患者在院期间所有干预信息及即时消息内容。
- 10、不登陆院感系统，可在客户端自动弹出院感科发送的干预消息及其他消息



（八）感染监测

- 1、支持对感染病例报卡的审核操作，报卡信息的补充及修改、报卡退回；
- 2、支持对感染病例审核时，可查看患者历史报卡的记录概况；
- 3、支持按不同筛选条件进行感染病例查询，如：日期类别、感染类别、感染诊断名称、导管相关性条件、致病菌名称；
- 4、支持对感染病例进行感染终止日期修改、感染转归情况；
- 5、支持对已确认的感染病例报卡删除操作；
- 6、支持最新 2018 年全国医院感染培训基地的现患率横断面个案调查表；
- 7、支持不限次数的现患率横断面调查；
- 8、支持一键自动生成调查日在院患者及出院患者现患数据，如：患者基本信息、所在科室，调查者可对调查表进行信息补充；
- 9、支持对完成的调查数据可直接上报至全国医院感染监控管理培训基地；
- 10、支持查询在院患者及出院患者，并可按住院号、病案号、姓名模糊查询。

（九）细菌监测

- 1、自动对微生物数据进行加载，结合最新多耐定义标准《医疗机构耐药菌 MDR、XDR、PDR 的国际标准化定义专家建议（草案）》进行多耐分析及对临床科室和感控科预警提示。
- 2、支持根据最新规范标准，自动区分出 MDR、XDR、PDR、特殊耐药菌、能够自动剔除天然耐药。



- 3、支持查看菌的药敏结果，并按照药敏药物的药品类别分组显示，如果是菌的天然耐药菌，有显眼提示；
- 4、支持每日检出菌中按管辖科室或全院视角查看，自动优先展示未审核的重点菌内容，对聚焦重点菌的审核、干预；
- 5、支持自动关联感染的致病菌信息，包括：感染类型、感染时间、感染部位；
- 6、支持对菌的感染类型审核处理，包括：院感、社感、定植、污染、不确定、未审核，审核为院感时，可优先干预到临床，要求临床先进行院感致病菌报告；
- 7、支持根据患者医嘱情况，自动展示患者隔离标识，自动计算出患者开始隔离日期、解除隔离日期，可钻取隔离标识的医嘱明细；
- 8、支持对干预的检出菌患者，进行隔离干预消息操作，干预自动生成；
- 9、支持调阅查看多重耐药菌患者的感染防控评估表执行情况；
- 10、支持按多条件查询检出菌明细，条件包括：时间类型（送检日期、检出日期），患者检索、科室类型、科室名称、重点菌和非重点菌、细菌名称、革兰氏 G+/G-、菌属分类、感染类型、隔离医嘱情况、管辖科室/全院；
- 11、支持对查询的菌结果，可直接导出 XLS。
- 12、支持可按多种条件进行查询统计，包括：时间类型（送检日期、检出日期）按月度、季度、年度、自定义时间段，科室类型、科室名称、细菌名称、标本名称、革兰氏 G+/G-、菌属分类、感染类型、管辖科室/全院维度，自动剔除重复；
- 13、指标包括：送检阳性率（科室）、送检多耐率（科室）、检出菌耐药率统计（按耐药率程度颜色标记）、检出菌标本分布、检出菌科室分布、感染类型分布、多重耐药菌感染人（例次）数、多重耐药菌感染发生（例次）率、多重耐药菌千日感染（例次）率、重



点菌感染次数、检出菌标本分布、标本检出菌分布、体温异常血培养送检率；

14、按月度、季度、年度的环比分析检出率趋势、多耐率趋势、菌的耐药率趋势；

(十) 多重耐药菌防控措施评估

1. 支持对防控措施评估表进行医院个性化的配置与设定；

2. 支持评估项的不限定项目数的新增；

3. 支持对评估项的分值设定；

4. 支持对防控措施评估表的开启、暂停的设置；

5. 支持临床医生与护士对多重耐药菌患者的防控措施评估表的填报，评估结果直接同步至感控管理端。

(十一) ICU 监测

1、支持对全院 ICU、PICU、CCU、MICU 等 ICU 病房监测；

2、支持自动生成新住进患者数、住在患者数、留置导尿管使用患者数、中心静脉插管使用患者数、呼吸机使用患者数；

3、支持对监测月报中的患者数列表穿透，可查看插管使用开始时间、结束时间、使用天数、插管评估概况；

4、支持对高危新生儿病房监测；

5、能够自动生成监测月报按 ($\leq 1000g$ 、 $(1001-1500)g$ 、 $(1501-2500)g$ 、 $\geq 2500g$) 进行分组的新生儿监测月报,同时也支持 2015 年版新分组 ($\leq 751g$ 、 $(751-1000)g$ 、 $(1001-1500)g$ 、 $(1501-2500)g$ 、 $\geq 2500g$)；分组的新住进患者数、住在患者数、脐/中心静脉



插管使用患者数、呼吸机使用患者数；

6、支持对未填写体重的新生儿提供维护窗口；

7、支持对监测月报中的患儿数列表穿透，可查看插管使用开始时间、结束时间、使用天数、插管评估概况；

8、支持临床病情等级评分功能，医生根据患者病情，对患者病情进行评分操作，一周内选定任意一日进行病情等级评定；

9、支持临床病情等级未评分人进行归纳，方便查询及评分；

10、支持对普通病房的 ICU 床位进行 ICU 级别监测。

11、支持按照住院患者人数的时间段查询，科室感染率（%）、科室感染例次率（%）、日感染率（‰）调整感染率（%）、调整日感染率（‰）、中心静脉插管使用率（%）、呼吸机使用率（%）、总器械使用率（%）；

12、支持统计高危新生儿，按照体重进行分组的感染率（%）、感染例次率（%）、患儿日感染率（‰）、调整日感染率（‰）、脐/中心静脉插管使用率（%）、呼吸机使用率（%）、总器械使用率（%）、脐/中心静脉插管血流感染发病率（‰）、呼吸机相关肺炎发病率（‰）。

（十二）手术监测

1、支持与医院 HIS 手术记录单、手术麻醉系统自动匹配手术监测相关数据；

2、支持优先进行重点手术监测，重点监测手术可根据医院开展情况进行手术目录调整；

3、支持手术与已上报的手术切口感染诊断自动关联；



4、支持手术信息登记表信息修改补充，标红且优先显示影响统计分析的重要信息；

5、支持手术信息登记表归档功能，可进行归档和撤销归档操作；

6、支持对手术用药自动匹配设定规则，选定手术后，直接一键自动匹配；

7、支持外科手术监测多条件查询，包括：手术日期、患者姓名、申请科室、重点手术、手术操作类别、手术部位、切口等级、手术名称、手术医生、手术间、手术时长；

8、能够根据手术搜索条件进行多条件搜索，并查询的结果导出为 xls。

9、支持可按多种条件进行查询月度、季度、年度、自定义时间、其他条件（住院患者、切口等级、愈合等级、麻醉方式、手术间、感染名称、重点手术、手术操作分类、手术部位分类）统计手术相关指标，包括：与手术相关医院感染发生率、手术部位感染发生率、手术患者肺部感染发生率、择期手术术后相关感染发生率、择期手术术后相关感染发生率、择期手术患者肺部感染发生率、急诊手术相关感染发生率、急诊手术患者肺部感染发生率、NNIS 分级手术部位感染率、外科医生感染率（科室）、外科医生感染率（医生）、术前预防用药使用率、术中预防用药使用率、术前 0.5-2 小时预防用药使用率、术前 0.5-1 小时预防用药使用率、术后用药使用率、术后 24 小时内停药率、术后 48 小时内停药率

（十三）抗菌药物监测

支持可按多种条件进行查询统计，包括：出院患者抗菌药物使用率、住院患者抗菌药物使用率、抗菌药物预防使用构成比、抗菌药物治疗使用构成比、出院患者人均使用抗菌药物品种数、出院患者人均使用抗菌药物天数、出院患者使用抗菌药物病原学送检率、



出院患者治疗性使用抗菌药物病原学送检率、住院患者抗菌药物治疗前病原学送检率、住院患者限制使用级抗菌药物治疗前病原学送检率、住院患者特殊使用级抗菌药物治疗前病原学送检率、住院患者限制使用级抗菌药物治疗前血培养送检率、住院患者特殊使用级抗菌药物治疗前血培养送检率。

（十四）全院三管监测

- 1、支持进行全院各科室的侵入性操作监测日志；
- 2、支持进行全院各科室的侵入性操作监测月报；
- 3、支持自动生成新住进患者数、住在患者数、发热人数、留置导尿管使用患者数、中心静脉插管使用患者数、呼吸机使用患者数；
- 4、支持穿透监测日志中的患者数列表，可查看插管使用开始时间、结束时间、使用天数；
- 5、提供三大插管匹配医嘱的维护界面；
- 6、支持查看患者三管督导措施评估情况明细内容；

（十五）插管风险评估

- 1、支持感控管理端以及临床科室打开系统便可看到插管未评估患者人数，点击进行未评估的具体科室与人员清单；
- 2、支持点击插管患者后，直观展示患者的插管自然日历表，分析的结果来自患者三管的医嘱执行情况；
- 3、插管日历表以红底白字表示患者插管但未评估，以白底黑字表示患者插管已评估；
- 4、插管指征评估操作可由临床人员进行每日评估，系统不限定具体评估的人员角色；



5、插管指征评估表可随医院具体开展评估内容自由灵活设定，设定后立即生效；

（十六）消毒灭菌

1、支持对空气、物表、手卫生、医疗器械、消毒物品、灭菌物品、一次性物品、污水等项目监测单申请，并支持全院联网查看监测项目和监测结果；

2、支持临床科室监测项目自查与感控科抽查工作，可根据医院监测流程进行配置；

3、监测单据直接查看送检科室、监测项目、监测类型、采样场所、采样标本、采样点数、采样方法、采样人、采样日期、检验日期、检验人、检验结果、是否需要复查；

4、支持对常用监测内容保存为常用模板，方便后续使用，常用模板支持科室级、全院级；

5、支持监测结果报告单支持全院联网打印，以及在线查看监测结果报告；

6、具有独立的监测授权管理模块，灵活设定单个用户管辖多科室、监测项目授权等，与系统基础用户授权不冲突；

7、可根据医院情况，在标准上修改、增加环境卫生消毒灭菌监测项目、监测标准、采样场所、采样标本、采样方法、采样点等相关的字典数据；

8、支持自动按照监测项目类别、监测科室统计分析监测数目数、合格数、合格率、不合格数、不合格率。

（十七）职业暴露

1、支持医务人员及护工进行职业暴露内容的信息登记填写；



2、支持暴露填报前告知《职业暴露的标准处置流程》及《职业暴露的处置制度》，要求暴露填报人员在线掌握了解，告知内容可随医院定制性调整；

3、支持填报职业暴露登记表后，在感控管理端上实时提示新暴露填报消息；

4、支持职业暴露信息登记、评估预防、临床观察、临床诊断完整随访闭环，感染性疾病科医生可对评估预防操作，支持跨部门联网的评估跟踪；

5、支持对检验复查项目多时间点设定，在监测面板首页显示当前暴露需进行复查人员提醒，钻取后展示需复查人员姓名、发生科室、暴露人员所属科室、暴露时间、检查项目、复查时间、上次复查时间；

6、支持按照科室统计职业暴露情况，并计算科室构成比；

7、支持按工别、年龄、性别等内容计算科室构成比。

（十八）手卫生监测

1. 掌握全院各科室手卫生用品消耗量情况，如手消毒液、抗菌洗手液、干手纸，分析手卫生依从性的，协同促进医务人员手卫生执行的依从率；

2. 支持临床感控兼职人员进行本科科室用品本月领取量和库存量的在线录入；

3. 支持在线完成手卫生依从性调查，包括被调查人员类型、时机、指征、手卫生行为、正确性；

4. 支持调查完成后，对本次调查结果进行回顾性分析，如医护人员手卫生意识低等内容；



5. 支持按科室、人员类型、指征、时机多类型进行统计分析。

（十九）血透监测

1. 支持血透患者感染监测信息登记及上报，信息包括：患者基本信息、血透频率（曾经在几所医院接受过血透、当前每周几次血透、感染时血透机号、透析日期、累计透析次数）、透析前检查项目及时间、透析中复查项目及时间、感染日期、感染部位、相关病原学检查、相关抗菌药物使用情况；

2. 支持对血液透析室血透日志的登记，登记信息包括：新入血液透析人次数、已在血液透析人次数、透析路径内瘘人次数、长期置管人数、临时置管人数、相关导管相关血流感染性操作人次数、乙肝丙肝等病毒感染人次数、其他医院感染人次数。

（二十）网络直报

1、支持建立“医院→全国医院感染监控管理培训基地”上报体系；

2、支持自动分析出已上报记录数、总未上报记录数；

3、支持数据单项上报，也支持全选项上报，能够进行断点续传功能，多线程上报技术，上传速度快，不影响其他业务模块的操作；

4、支持数据上报数据包括：感染病例监测（感染数、出院记录数）、现患率调查（实查数、应监测记录数）、外科手术感染监测、职业暴露监测、ICU 病人感染监测（感染数、监测日志记录数）、高危新生儿监测（感染数、日志记录数）、抗菌药物监测、环境卫生消毒药械监测、一次性用品监测、污水监测；

5、支持数据上报结果的日志查看及保存；



（二十一）国家的感控指标十三项

支持可按患者维住院患者人数进行时间段查询；医院感染发病（例次）率、医院感染现患（例次）率、医院感染病例漏报率、多重耐药菌感染发现率、多重耐药菌感染检出率、医务人员手卫生已做率、住院患者抗菌药物使用率、抗菌药物治疗前病原学送检率、I类切口手术部位感染率、I类切口手术抗菌药物预防使用率、血管内导管相关血流感染发病率、呼吸机相关肺炎发病率、导尿管相关泌尿系统感染发病率

（二十二）感染统计

支持可按患者维住院患者人数进行时间段查询；医院感染率、社区感染率、医院感染日感染率、医院感染部位分布、社区感染部位分布、医院感染病原体部位分布、社区感染病原体部位分布、易感因素、CLABSI（血管内导管相关血流感染发病率）、VAP（呼吸机相关肺炎发病率）、CAUTI（导尿管相关泌尿系统感染发病率）

（二十三）感染率趋势分析

医院感染率、社区感染率、医院感染日感染率、CLABSI（血管内导管相关血流感染发病率）、VAP（呼吸机相关肺炎发病率）、CAUTI（导尿管相关泌尿系统感染发病率）。

（二十四）现患率统计

根据横断面调查进行现患统计；医院感染率、社区感染率、医院感染病原体部位分布、抗菌药物使用情况、医院感染率现患趋势分析



（二十五）患者诊疗信息

- 1、支持查看患者历次本院住院诊疗信息，包括住院号、入院科室、入院时间、出院科室、出院时间、入院诊断、住院次数；
- 2、支持查看患者基本信息，包括住院号、病案号、姓名、性别、年龄、住院次数、体重、入院诊断、当前科室信息；
- 3、支持查看患者住院综合图示重要关注因素的时序图，包括三大插管、三大常规、C反应蛋白、降钙素原、检出菌、隔离标识；
- 4、支持在综合图示中，可查看三大常规、C反应蛋白的历次送检信息及检验结果的趋势走向；
- 5、支持查看住院综合图示重要风险因素明细，包括：抗菌药物使用、侵入性操作、检出菌、手术、体温异常；
- 6、支持查看医嘱信息，侵入性操作、抗菌药物优先置顶，并可进行关键词搜索医嘱；
- 7、支持查看检验信息，对存在异常检验项目，标记红点显目提示，异常检验结果优先置顶；
- 8、支持查看菌培养信息，优先置顶，药敏结果为耐药标红显示；
- 9、支持查看手术信息，可穿透查看手术登记表；
- 10、支持查看体温信息，时间段内体温走向，超过 38℃ 显目提示；
- 11、支持查看病历信息，对存在感染因素的标记显示，分别展示分析后病历和原文病历，分析后病历中关键词按颜色区分否定式、阳性词；
- 12、支持查看影像信息，对存在感染因素的标记显示，分析后影像报告中关键词按颜色区分否定式、阳性词；
- 13、支持查看诊断信息，包括入院诊断、出院诊断、其他诊断；



- 14、支持查看在院期间出入科记录;
- 15、支持查看当前患者干预历史情况, 并支持干预会话发起;
- 16、支持查看当前患者疑似感染信息, 并可直接进行干预、排除、确认操作;
- 17、支持查看当前患者感染病例历史上报情况;

(二十六) 数据接口总线

- 1、支持与医院现有系统的数据对接, 自动完成 HIS、LIS、PACS、EMR(电子病历)、手术麻醉、护理系统系统的数据加载, 并自动完成各项院感数据匹配工作;
- 2、支持对接 Sqlserver、Mysql、Oracle、DB2、Cache 数据库;
- 3、支持完成自动加载患者基本信息;
- 4、支持完成自动加载患者出入院信息, 包括出入院日期、科室、床位、住院总费用信息;
- 5、支持完成自动加载患者转科信息;
- 6、支持完成自动加载患者诊断信息, 入院诊断、疾病诊断、出院诊断;
- 7、支持完成自动加载患者电子体温信息及大便次数信息;
- 8、支持完成自动加载患者手术申请、安排, 详细的手术情况, 如麻醉类型、手术时间等;
- 9、支持完成自动加载患者医嘱信息, 包括检验检查项目、用药情况等;



- 10、支持完成自动加载患者检验信息，包括常规检验、细菌培养、检验结果等；
- 11、支持完成自动加载患者微生物培养情况（包括送检信息、病原体检出情况、药敏试验情况等）；
- 12、支持完成自动加载患者抗菌药物使用情况；
- 13、支持完成自动加载患者影像诊断信息；
- 14、支持完成自动加载患者病历记录；
- 15、科室信息、医生信息（包括职称）、药品信息等基础资料；

（二十七）重点监测细菌

- 1、支持对国家卫计委要求的重点监测菌的维护，重点监测菌包括：耐甲氧西林金黄色葡萄球菌（MRSA）、耐碳氢霉烯类抗菌药物铜绿假单胞菌（CR-PA）、耐碳氢霉烯类抗菌药物肠杆菌科细菌（CRE）、耐碳氢霉烯类抗菌药物鲍曼不动杆菌（CR-AB）、耐万古霉素肠球菌（VRE）、耐万古霉素金黄色葡萄球菌（VRSA）、产超广谱 β -内酰胺酶疑似菌株（ESBLs）；
- 2、提供重点监测细菌可定制化操作界面，通过简单的点与选可完成对重点监测细菌的增加、修改、停用的操作；
- 3、重点监测细菌内容可随医院细菌监测业务的变化随之调整，如对金黄色葡萄球菌作为重点菌，则增加成功后；或增加大肠埃希菌对碳青霉烯类中亚胺培南、美罗培南、厄他培南任一耐药（CR-CEO），增加成功后，立即生效；
- 4、重点监测菌的菌对药物药敏结果可以设定耐药或耐药+中介，两种方式，设定规则独立，互不影响；

（二十八）临床感控工作站



- 1、支持单个用户管辖多科室时，提供临床用户进行科室切换的操作；
- 2、支持打开工作站直接查看当前科室的疑似感染病例，并可对疑似并进行上报或排除操作；
- 3、支持按管床医生视角查看所管患者的疑似感染病例；
- 4、支持查看患者历史上报感染病例报卡合计数，并可穿透感染病例报卡明细内容；
- 5、支持对患者主动感染病例的上报，自动获取患者基本信息，完善感染病例信息、易感因素、插管相关性、致病菌信息，对既往已报过同类感染诊断友好提示，并可穿透查看此病例；
- 6、支持对曾转科至本科室及从本科室出院的患者搜索，并进行病例上报；
- 7、支持临床用户对 ICU 患者进行临床病情等级评定；
- 8、支持 2016 年版医院感染横断面调查信息的录入；
- 9、支持职业暴露在线填写暴露信息，并上报至感控科；
- 10、支持感控兼职人员及微生物室对环境卫生消毒药械监测内容填报，单个用户可管辖多科室。

（二十九）嵌入式报卡

- 1、支持嵌入式调用页面链接给 HIS、电子病历系统进行院感相关功能的调用，实现与 HIS、电子病历系统的无缝对接；
- 2、支持多种开发语言的程序调用，如 DELPHI、PB、C#、JAVA、PHP 常用开发语言的实例，调用简单；
- 3、支持报卡完全 B/S（浏览器）模式，更加方便、快捷、灵活；



- 4、支持感染病例报卡、现患率横断面登记表、职业暴露登记的可调用；
- 5、支持医生仅需用鼠标点选各项内容（如感染诊断、切口等级、易感因素等），操作方便快捷；
- 6、支持自动提示院感科报告情况。

（三十）资料分享

- 1、支持感控专职人员对本院感控相关资料分类进行新建、停用；
- 2、支持对资料进行上传，归类操作，以便临床人员的下载学习；
- 3、院内网用户均可登录后下载本院内的感控相关资讯；
- 4、支持多种格式文件的上传（包括但不止 ppt、word、excel、pdf）

五、核心投标产品：超融合系统、供配电一体化柜、核心交换机、运维安全网关

类别	序号	品目名称	技术参数	单位	数量
模块化 机房	1	多联柜	1、规格要求：600*1200*2000，可用空间应为42U。 2、材质要求：采用SPCC优质冷轧钢板材料，主体框架要求采用型型材焊接框架结构，其中承重部分（立柱）材料厚度不低于2.0MM，前、后门材料厚度要求不少于1.2MM，框架、	套	6



		<p>横梁材料厚度应不少于1.5MM。其他非金属材料必须全部为防火阻燃材料。</p> <p>3、表面处理工艺：机柜表面要求采用静电喷涂处理，设备安装方孔条镀铝锌工艺，防止静电干扰，达到国家无毒无害的喷涂标准，机柜颜色由甲方指定。</p> <p>4、立柱框架设计：19英寸立柱4根，单根立柱要求通过框架侧横梁上，中，下三点牢靠固定，前后可灵活调节，设备有效深度不少于700MM3，每个“U”的位置作丝印标记，可支持机架式服务器滑动轨道的安装，可支持带侧门和去掉侧门的不同并柜要求。</p> <p>5、并柜链接：所有机柜可以通过专业并柜链接组件连接，要求采用专业的封堵部件，达到并柜后柜体之间不能有通风透光的间隙要求；</p> <p>6、前后门要求：前门单开、采用不低于5mm钢化玻璃门，配置高档金属旋把锁；后门双开外开方式，采用封闭钣金门，配置高档金属旋把门锁，开门角度$\geq 130^\circ$；</p> <p>7、柜内包含氛围两色灯实现状态告警；前后顶部带有维护照明灯，门开启时打开，方便运维；</p> <p>8、内部含L型导轨、盲板用于安装空调、配电模块以及遮挡冷风等；顶部后侧配有应急风扇，以防空调损坏时，可应急使用。</p> <p>9、单机柜四块侧板，侧板分为上下两块，支持免工具拆装，以满足便于安装维护要求。</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



			10、承重：机柜承重达到2000KG以上(含2000KG), 须提供相关检验报告 。抗震：机柜主体框架要求型材抗震结构，厂家所提供的机柜应符合《电信设备抗地震性能检测规范 YD5083-2005》，满足8-9烈度抗震要求。 同时厂家必须提供投标产品权威机构专项的抗震检测报告。		
2	配电模块	市电输入：125A/3P 空调分配：3个 32A/1P 分配 UPS 配电：UPS 输入 63A/3P,UPS 输出 125A/1P,UPS 维修旁路 125A/2P PDU 分配:20个 32A/1P 带端子输出 防雷:C级浪涌保护,带防雷开关 32A/2P 含电表、互感器、485接口可动环监测 电池开关：直流 100A 空开,含安装面板		台	1
3	PDU	外壳：PDU外壳为T5高强度铝合金型材，更坚固，更环保，散热效果更好，厚度不小于1.7mm； PDU的内部连接材料是：铜条、内部接线方式为铜条焊接式结构工艺，焊点锡线采用国标环保高度锡线、铜排尺寸不小于6*0.8mm，整条PDU无锣丝，无断点，导流量大。采		个	12



		<p>用最新灭弧技术，彻底避免火灾</p> <p>模块材质：塑胶模块采用 PC+ABS 材质，进口原材料，防火等级达到 UL94V-0 级别。</p> <p>PDU 安装在面向机柜的左后侧位置。每路 PDU 配置 12 位国标 10A、4 位 16A, 接线盒、指示灯。插座符合 GB1002 国标 10A 三扁标准插座和 GB1002 国标 16A 三扁标准插座。</p> <p>PDU 产品必须提供 CCC 认证。</p>		
4	UPS	<p>UPS 采用机架式/塔式两用，三进单出 UPS 系统，功率容量 20kVA/20kW，LCD 屏幕根据机架式/塔式 自动旋转。</p> <p>三进单出高频链双变换拓扑结构，输入功率因数高，输入电压范围宽，输出不受电网干扰，支持360/380/400/415V, 50/60Hz电网体系，提供最佳的供电质量与负载保护。</p> <p>优越的电气性能，输出功率因数为 1，高达 96%的在线双变换效率和高达 99%的 ECO 模式效率，为客户提供更为节能的产品。</p> <p>具有并机功能，最多可实现 3+1 并机冗余供电</p> <p>智能自动开机功能： UPS提供自动开机功能，即市电停电时间过长，电池放电至终止电压导致逆变器关机后，如市电恢复，经延时后，UPS会自动开机。自动启动延时过程中，UPS给电池充电，以防止市电再次停电给负载设备带来断电危险。高可用的频率变换器模</p>	台	1



		<p>式：UPS设置为频率变换器模式后，输入源的频率在40Hz~70Hz不断变换的环境下，UPS可以提供50Hz或60Hz的稳定输出频率。</p> <p>具备实时远程同步监控功能，标配RS232和RS485通信接口，1个SNMP智能卡插槽和干接点接口。</p> <p>超宽的直流电压输入范围，系统可设置 32-40 节电池，方便客户选配电池。未来遭遇个别电池故障需要维护、更换时，可灵活调节电池节数。</p>		
5	列间空调	<p>列间空调室内风机必须采用 EC 风机。可通过控制面板直接调整风机输出风量及机外余压，机组的室内风机系统应能够方便的从机组正面取出进行现场维修,提高系统的可维护性。</p> <p>显冷量$\geq 12.5\text{KW}$，风量$\geq 3200\text{m}^3/\text{h}$，加湿量$\geq 1\text{kg}/\text{h}$，加热量$\geq 2\text{KW}$</p> <p>采用变频压缩机，直流 EC 风机，电子膨胀阀。</p> <p>列间空调应采用湿膜加湿，湿膜材料采用进口产品，饱和效率高，加湿量大，风阻小，交换面积足够大。等焓加湿，在干热环境下有较好的加湿降温，减尘作用。不需要对水质进行特殊的处理，即可进行洁净加湿。加湿距离短，占用空间小，蒸发汽化空间仅为湿膜加湿器本体厚度。</p>	台	1



		<p>列间空调的加热性能：具备电再热器，加热系统应带过热保护装置。</p> <p>列间空调制冷系统应采用稳定可靠的变频压缩机；</p> <p>列间空调每台机组都应具有独立的控制系统、显示器、加热器、加湿器、独立的温湿度传感器。以保证每台机组的正常运行及高精度运行。</p> <p>列间空调系统应采用 R410A 环保制冷剂。</p>		
6	动环系统	<p>对 UPS、精密配电柜、精密空调、温湿度、烟雾传感器（消防）、非定位漏水统一集中监控管理，任意监控子系统出现异常，系统及时自动告知管理员，有电子地图管理模式、强大的权限管理、丰富的报表功能。本地声光、手机短信、电话语音等报警方式，根据不同的等级告警设置不同报警方式，可同时设备多种告警并发。</p> <p>UPS监控系统</p> <p>对 UPS 内部整流器、逆变器、电池、旁路、负载等各部件的运行状态进行实时监视，一旦有部件发生故障，系统会自动报警。并且实时监视 UPS 的各种电压、电流、频率、功率等参数。监控可全面诊断 UPS 状况，监视 UPS 的各种参数。一旦 UPS 报警，越限参数将变色，立即进行相应的告警联动，可根据用户需要设置电话语音或短信通知。对于重要的参数，作数据记录，每 10S 自动记录，可查询至少 2 年内的历史数据和历史事件。</p>	项	1



		<p>供配电监控系统</p> <p>供配电监控系统应该包括对供配电系统、重要支路、开关柜的监测。可查看所监测配电线路的参数（测量三相线电压、三相相电压、三相电流，有功功率，无功功率，视在功率，功率因数等）。如果某参数超出设定范围，系统应通过电话语音或者短信报警。状态指示灯交替闪烁显示报警，在事件窗内可看到哪个参数越限，点击该事件，可以显示详细报警信息。全面监视每个支路开关的开关状态情况，实现即时报警。为提高机房设备供电的可靠性，当监控系统检测到开关跳闸，发生故障或者非法动作等不正常情况时，将自动启动电话语音或手机短信报警，以方便管理人员及时的处理问题，避免造成更大的损失。</p> <p>空调监控系统</p> <p>机房监控系统需实时监控精密空调各部件（压缩机、风机、加热器、加湿器、去湿器、滤网等）的运行状态与参数，并可远程修改设置与开关空调。（根据生产厂提供的全部监控功能）此系统所实现功能如下：压缩机状态、风机状态、加湿器状态、去湿器状态、加热器状态、空调的温度、湿度值。</p> <p>温湿度监控系统</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



		<p>温湿度监测：实时监测机房的温度和湿度参数，在监控界面上以机房地图的方式直观地显示现场的温湿度，并可对温湿度进行实时显示及查询，可自行设定温湿度上下限阈值，可自由设定其告警联动方式。</p> <p>漏水监控系统</p> <p>一旦发生漏水，监控系统能及时显示漏水发生的信息。并在地图显示上面能够精确的显示发生漏水的地点，并将通过手机短信或者拨打电话通知管理人员进行处理。</p> <p>烟雾监控系统</p> <p>通过在网点各个区域安装烟雾检测探头，检测烟雾的情况一旦监测到烟雾产生，将通过手机短信或者拨打电话通知管理人员进行处理。</p>		
7	监控主机	<p>主机为机架式结构，方便安装部署，RJ11/RJ45/DB9 等标准化接口，方便维护。1 个 RS232，5 个 RS485 串口，并具备 5 个 DI 量和 2 个 DO 量，可接入漏水，防雷，红外，烟感等传感器。</p> <p>主机为低功耗设计的嵌入式主机，无风扇。</p> <p>符合电磁兼容性和电气隔离性能设计要求，保证被监控设备的正常工作。</p> <p>监控主机的手机卡、存储介质、后备电池内置于主机内，并支持热插拔，主机前面</p>	台	1



		<p>板可拆卸，方便维护。系统自身具备独立的后备电池，能够在完全断电的情况下，续航2-12小时。</p> <p>监控主机上有 LCD 屏幕，能够显示主机的主要参数，并具有 APP 查询功能。</p> <p>监控主机为双网口、双电源冗余配置。</p> <p>所有传感器设备供电部分，支持主机供电，不用外接电源。</p> <p>10 寸纯平面结构</p> <p>采用点控最新研发的投射式电容屏，支持 10 点触摸，支持手写及多点手势</p> <p>触摸速度小于 3ms，精确度好，使用简单便捷、易于维护</p>		
8	监控系统	<p>采用的是嵌入式系统平台，隔绝病毒且稳定可靠。为保证系统的可靠性及避免病毒的影响，监控采集主机设备要求采用最为安全可靠的嵌入式系统平台，如 Power PC linux，ARM linux 等。</p> <p>B/S 架构，可以通过浏览器进行管理，无需客户端安装或加载控件。软件系统需支持多客户端的访问，方便各级管理人员的登陆。</p> <p>系统扩展性好，后期进行传感器的扩展时，直接在线连接主机就可以实现设备的扩展，即插即用。并可以通过 Web 界面，通过简单的勾选配置，实现对新增扩展设备的增</p>	套	1





	9	电池	<ol style="list-style-type: none">1. 容量范围：100Ah；2. 电压等级：12V；3. 较低的自放电率：≤3%/月；4. 高密封反应效率：≥99%；5. 广泛的操作温度：-20° C- 60° C；6. 接线端子：提供 2 种或者更多类型的接线端子,方便选择,更高的装配压力,以增加深度循环寿命；7. 电池外壳：高强度 ABS（UL94- HB）制成,也可以选择 UL94- V0；8. 接线端子密封：双重密封技术（机械+环氧树脂胶）；9. 重量 19.9kg,带电池帽。;	节	32
	10	电池柜	880*780*1230 100AH/32 节,配线:16 平方,	套	1
	11	机架嵌入式灭火装置	<ol style="list-style-type: none">1、机架嵌入式灭火装置,充装介质为七氟丙烷灭火剂2、药剂贮存量不小于 4KG3、保护空间不低于 6. 3m³	台	2



			4、喷射时间 ≤ 10 5、机箱类别 2U 6、使用环境温度 $0^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$		
综合布线	1	六类 4 对 UTP 低烟 无卤电缆	成品外径: $6.3 \pm 0.3\text{mm}$ 导体: 99.99%纯铜 导体直径: 23AWG 导体绝缘外径: $1.02 \pm 0.05\text{mm}$ 芯数: 4*2 特性阻抗: $100 \pm 15 \Omega$ 单根导体最大电阻: $\leq 9.5 \Omega / 100\text{m}$ 导体间介电强度, DC, 1min: 1Kv/1min 工作电容最大值: $\leq 5.6\text{nF} / 100\text{m}$ 线对直流电阻不平衡性: $\leq 2.5\%$ 烟密度, 最小透光率 (IEC 61034-2): $\geq 60\%$ 卤酸气体总量 (IEC 60754-1): $\leq 5\text{mg/g}$	箱	184



		<p>护套 PH 值 (IEC 60754-2): ≥ 4.3</p> <p>护套电导率 (IEC 60754-2): $\leq 10 \mu s/mm$</p> <p>敷设弯曲半径: 建议敷设弯曲半径>8 倍线缆外径</p> <p>敷设拉力: 建议敷设时短期拉力$<110N$</p> <p>使用拉力: 建议使用时长期拉力$<20N$</p> <p>施工温度: $0\sim 40^{\circ}C$ 使用温度: $-10\sim 60^{\circ}C$</p> <p>产品符合 YD/T 1019-2013、IEC 60134-2:2013、IEC 60754-2:2011 标准 (提供证明文件)</p> <p>低烟性能: 最小透光率$\geq 75\%$ (提供证明文件)</p> <p>无卤性能: 对应于 1L 水的 PH 值应不小于 6.5; 对应于 1L 水的电导率值应不超过 $1 \mu s/mm$ (提供证明文件)</p> <p>提供公安部安全与警用电子产品质量检测中心出具的投标产品型号单品检测报告复印件并加盖原厂鲜章</p>		
2	GYTA 型层绞式 24 芯	<p>产品符合 YD/T 901-2009 标准要求 (提供证明文件)</p> <p>外护套材料: 聚乙烯 (PE)</p>	米	1000



		OM3 万兆多模光缆	光缆加强件：中心单根高强度磷化钢丝 钢丝直径：1.0mm 铠装层：双面涂塑薄膜铝带（APL）纵包 松套管材质：PBT 纤芯颜色：蓝、橙、绿、棕、灰、白、红、黑、黄、紫、粉红、青绿 芯数：2-144 芯 光纤类型：OM3 多模光纤 提供信息产业信息传输线质量监督检验中心出具的 24 芯或以上 GYTA 型单模光缆检测报告复印件并加盖原厂鲜章		
3		GYTA 型层绞式 24 芯单模光缆	产品符合 YD/T 901-2009 标准要求（提供证明文件） 外护套材料：聚乙烯（PE） 光缆加强件：中心单根高强度磷化钢丝 钢丝直径：1.0mm 铠装层：双面涂塑薄膜铝带（APL）纵包 松套管材质：PBT	米	300



		<p>纤芯颜色：蓝、橙、绿、棕、灰、白、红、黑、黄、紫、粉红、青绿</p> <p>芯数：2-144 芯</p> <p>光纤类型：OS2 单模光纤</p> <p>提供信息产业信息传输线质量监督检验中心出具的 24 芯或以上 GYTA 型单模光缆检测报告复印件并加盖原厂鲜章</p>		
4	双口 86 面板	<p>产品符合 GB/T 2408-2008 的塑料燃烧性能的标准要求（提供证明资料）</p> <p>面板类型：86*86mm 型</p> <p>面板端口数：双口</p> <p>面板主体塑料材质：优质 ABS 工程塑料</p> <p>标识：含有机玻璃的标签</p> <p>防尘门：优质 ABS 工程塑料</p> <p>Z 字形弹簧材质：钢丝</p> <p>连接方式：直接卡接信息模块</p> <p>端口标识：自带内嵌式双面 ICON，方便区分网络及语音端口应用</p> <p>边框拆卸：侧面拆卸边框，更加方便省力</p>	个	300



			<p>安装方式：使用面板包装内配套的双螺丝明装或暗装</p> <p>匹配性：与语音、有线电视、五类、超五类，六类、超六类等全线模块兼容</p> <p>使用温度：-20~70℃</p> <p>湿度：85%（温度 85℃±3℃）</p> <p>提供信息产业信息传输线质量监督检验中心出具的投标产品型号单品检测报告复印件并加盖原厂鲜章</p>		
5	单口 86 面板		<p>产品符合 YD/T 926.3-2009 的标准要求（提供证明资料）</p> <p>面板类型：86*86mm 型</p> <p>面板端口数：单口</p> <p>面板主体塑料材质：优质 ABS 工程塑料</p> <p>标识：含有机玻璃的标签</p> <p>防尘门：优质 ABS 工程塑料</p> <p>Z 字形弹簧材质：钢丝</p> <p>连接方式：直接卡接信息模块</p> <p>端口标识：自带内嵌式双面 ICON，方便区分网络及语音端口应用</p>	个	300



			<p>边框拆卸：侧面拆卸边框，更加方便省力</p> <p>安装方式：使用面板包装内配套的双螺丝明装或暗装</p> <p>匹配性：与语音、有线电视、五类、超五类，六类、超六类等全线模块兼容</p> <p>使用温度：-20~70℃</p> <p>湿度：85%（温度 85℃±3℃）</p> <p>提供中国泰尔实验室出具的投标产品型号单品检测报告复印件并加盖原厂鲜章</p>		
6	六类 180 度非屏蔽 模块		<p>模块主体塑料材质：聚碳酸酯（PC）UL94V-0</p> <p>IDC 端子材质：磷青铜镀镍，IDC 分线峰设计，易分线</p> <p>掀盖式卡扣线夹盖，便于取放</p> <p>金针材质：磷青铜镀金 50 μm</p> <p>连接方式：RJ45 插孔配接跳线，IDC 端接水平布线</p> <p>IDC 端子可卡接线径：单股或多股裸铜导体 0.4-0.6mm</p> <p>RJ45 端口类型：8P8C</p> <p>接线方式：110 卡接式，使用 110 工具端接，保证线对自然绞距施工</p> <p>频率范围：0~250MHz</p>	个	1000



		<p>通过单体测试认证</p> <p>通过 POE++测试</p> <p>免焊锡，环保</p> <p>绝缘电阻：$\geq 100M\Omega$</p> <p>插入损耗：0.4dB@250MHz</p> <p>插入力和拔出力：插入力$\leq 20N$，拔出力$\geq 20N$</p> <p>RJ45 拔插次数：≥ 1000 次</p> <p>IDC 端子端接次数：≥ 250 次</p> <p>使用温度：-20~70℃</p> <p>湿度：85%（温度 85℃± 3℃）</p> <p>最大输入对输出电阻$\leq 38m\Omega$（提供证明文件）</p> <p>提供信息产业信息传输线质量监督检验中心出具的投标产品型号单品检测报告复印件并加盖原厂鲜章</p>		
7	金属理线器(12档)	<p>理线器整体材质：钢架+黑色喷塑</p> <p>安装高度：1U</p>	个	28



			<p>安装方式：机柜螺丝安装</p> <p>使用温度：-20~70℃</p> <p>湿度：85%（温度 85℃±3℃）</p>		
8	六类 24 位 非屏蔽 RJ45 配线 架	<p>配线架金属材质：全钢架结构+黑色喷塑</p> <p>配线架塑料材质：PBT 工程塑料、PC 聚碳酸酯、ABS 工程塑料</p> <p>IDC 打线端子：磷青铜镀镍</p> <p>镀金层厚度：50μm</p> <p>配线架模块类型：6 口一体式模块*4 组</p> <p>RJ45 端口：可连接 1-24 根跳线</p> <p>接线端子类型：IDC 与 110 双用端子，可卡接导体为 0.4~0.6mm</p> <p>安装性：19 英寸标准机架式设备</p> <p>配线架背部理线功能：配线架背部含 1*24 折叠式金属理线板</p> <p>安装方式：使用配线架包装内标配螺丝安装于机架内</p> <p>维护方式：打开机柜后门从背部进行维护</p> <p>安装高度：1U</p>	个	28	



		<p>频率范围：0~250MHz</p> <p>工作电压：125V</p> <p>耐压：750V</p> <p>插入损耗：0.4dB@250MHz</p> <p>绝缘电阻：初始值$\geq 100M\Omega$，恒定湿热试验后$\geq 100M\Omega$</p> <p>插入力：$\leq 20N$</p> <p>拔出力：$\geq 20N$</p> <p>连接器链接效果：50N 60$\pm 5s$</p> <p>RJ45 卡接次数：≥ 750 次</p> <p>接线端子卡接次数：≥ 250 次</p> <p>使用温度：-40~70$^{\circ}C$</p> <p>湿度：85%（温度 85$^{\circ}C \pm 3^{\circ}C$）</p> <p>提供信息产业信息传输线质量监督检验中心出具的投标产品型号单品及永久链路检测报告复印件并加盖原厂鲜章</p> <p>检验依据须符合 GB/T 50312 《综合布线系统工程验收规范》，为保证实际应用中不</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



			会因增加中继点对传输通道的性能产生影响，须通过专业数字式局域网电缆分析仪的六连接信道链路（100米、50米）与三连接永久链路（90米、20米）的第三方检测，提供证明文件并加盖原厂鲜章，原件备查。		
9	24芯光纤 ODF体	ODF体板材材质：加厚镀锌钝化处理冷轧钢板+白色喷塑 冷轧板厚度：1.0mm 法兰架材质：优质塑料 可接入光缆数量：≤4 可熔光纤数量：≤24芯 安装高度：2U 耦合器安装方式：直接卡接于法兰架上 进出线方式：ODF箱体后端左右两侧各有一个孔用于进线，前面上下边的左右各有一个孔用于出线 开启方式：抽屉式开启 安装方式：使用标配安装支架安装固定于19英寸机架式设备上 安装温度：-10~50℃		个	10



			储存温度：-20~70℃ 湿度：≤85%（温度 85℃±3℃）		
10	LC-LC 双 芯多模/单 光纤耦合 器	连接器类型：LC-LC 耦合器套管材料：高强度高密度氧化锆套管 插入损耗：≤0.05dB/每接口（提供检测报告证明） 重复性：≤0.2dB 互换性：≤0.1dB 拔插次数：≥1000 次 工作温度：-20~+60℃ 储存温度：-20~+60℃ 提供信息产业信息传输线质量监督检验中心出具的投标产品型号单品检测报告复印件并加盖原厂鲜章	个	120	
11	多模/单模 LC 万兆光 纤尾纤(1	纤芯类型：OM3/OS2 连接器插针类型：陶瓷 插针端面：UPC 端面	根	240	



	米)	<p>品牌化尾套设计，便于用户识别快速原装正品</p> <p>连接器插入损耗：$\leq 0.3\text{dB}$/每接口</p> <p>连接器回波损耗：$\geq 20\text{dB}$</p> <p>重复性：$\leq 0.1\text{dB}$ 互换性：$\leq 0.1\text{dB}$</p> <p>拔插次数：≥ 1000 次</p> <p>线缆外径：3.0mm</p> <p>护套材质：PVC</p> <p>护套颜色：水绿色/黄色</p> <p>长度：1 米，可定制其他长度</p> <p>使用弯曲半径：建议使用弯曲半径>10 倍跳线外径</p> <p>工作温度：$-20\sim+60^{\circ}\text{C}$</p> <p>储存温度：$-20\sim+60^{\circ}\text{C}$</p>		
12	六类非屏蔽 RJ45 跳线(2 米)	<p>水晶头塑料材质：聚碳酸酯 (PC)</p> <p>跳线接头类型：注塑 RJ45 端子-注塑 RJ45 端子</p> <p>跳线线缆类型：24AWG 对绞芯线 (多股)</p>	根	400



			<p>跳线线缆护套材质：PVC</p> <p>跳线线缆外径：6.0±0.3mm</p> <p>跳线线缆阻抗类型：100±15Ω</p> <p>连接方式：RJ45 端插接 RJ45 配线架</p> <p>跳线弯曲半径：≥4D(D：跳线外径)</p> <p>适用信号：六类非屏蔽信道</p> <p>使用温度：-20~70℃</p> <p>湿度：85%（温度 85℃±3℃）</p> <p>提供信息产业信息传输线质量监督检验中心出具的投标产品型号单品的检测报告以及六类非屏蔽信道检测报告复印件并加盖原厂鲜章</p>		
13	双芯多模 LC-LC 万 兆光纤跳 线（3 米）	<p>纤芯类型：OM3</p> <p>连接器插针类型：陶瓷</p> <p>插针端面：UPC 端面</p> <p>品牌化尾套设计，便于用户识别快速原装正品</p> <p>连接器插入损耗：≤0.3dB/每接口</p>		根	168



			<p>连接器回波损耗：≥20dB</p> <p>重复性：≤0.1dB 互换性：≤0.1dB</p> <p>拔插次数：≥1000 次</p> <p>线缆外径：2*3.0mm</p> <p>护套材质：PVC</p> <p>护套颜色：水绿色</p> <p>长度：3 米，可定制其他长度</p> <p>使用弯曲半径：建议使用弯曲半径>10 倍跳线外径</p> <p>工作温度：-20~+60℃</p> <p>储存温度：-20~+60℃</p>		
14	双芯单模 LC-LC 光 纤跳线(3 米)		<p>纤芯类型：OS2</p> <p>连接器插针类型：陶瓷</p> <p>插针端面：UPC 端面</p> <p>品牌化尾套设计，便于用户识别快速原装正品</p> <p>连接器插入损耗：≤0.15dB/每接口（提供检测报告证明）</p>	根	168



			<p>连接器回波损耗：≥50dB</p> <p>重复性：≤0.1dB 互换性：≤0.1dB</p> <p>拔插次数：≥1000 次</p> <p>线缆外径：3.0mm</p> <p>护套材质：PVC</p> <p>护套颜色：黄色</p> <p>长度：3 米，可定制其他长度</p> <p>使用弯曲半径：建议使用弯曲半径>10 倍跳线外径</p> <p>工作温度：-20~+60℃</p> <p>储存温度：-20~+60℃</p> <p>提供信息产业信息传输线质量监督检验中心出具的投标产品型号单品检测报告复印件并加盖原厂鲜章</p>		
15	网络机柜		<p>机柜材质：SPCC 优质冷轧钢板</p> <p>表面处理工艺：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑（黑色）</p> <p>门板类型：金属网孔门</p>	台	4



			机柜材料厚度：立柱厚度 1.1mm、方孔条厚度 1.8mm、托板 1.2mm、冷轧板厚度 1.0mm 网孔门，W600*D600*H1200, 2 块托板， 2 风机， 1 个 6 位 PDU， 30 套螺丝 安装温度：-10~+50℃ 储存温度：-20~+70℃ 安装湿度：20%~90%RH 储存湿度：10%~95%RH		
	16	综合布线	包含弱强电（光缆、桥架、面板、电缆、标签）	项	1
机房装修	1	机房装修	对机房地面基层、防尘、墙面、顶面内部装修；对机房电路进行环境改造。	项	1
超融合系统	1	虚拟化超融合节点	1、配置两个 Intel 至强可扩展处理器主频 $\geq 2.4\text{GHz}$ 且 ≥ 24 核； 2、实配 ≥ 32 条内存插槽，本次配置 256GB TrUDDR4 $\geq 3200\text{MHz}$ RDIMM； 3、支持 ≥ 40 个硬盘扩展，支持前置直连 U.2 NVMe SSD 硬盘。本次配置 ≥ 2 块 240GB 固态硬盘+2 块 1.92TB 固态硬盘+4 块 8TB SATA3.5 英寸热插拔硬盘，配置支持 ≥ 8 块硬盘 12Gb Raid 控制卡，支持 Raid0、1、10、5、50 等； 4、配置 ≥ 4 端口千兆网卡+ ≥ 2 端口 10Gb SFP+以太网端口(含模块)+1 个 10/100/1000Mb	台	3



		<p>自适应管理端口；</p> <p>5、冗余热插拔电源、中文 BIOS 界面，并提供服务器国家产品 3C 强制性认证；（需提供原件扫描件材料并加盖原厂鲜章证明）</p> <p>6、最大支持≥ 10个 PCIe 扩展插槽，其中 8 个 PCIe 4.0 插槽、1 个 OCP 3.0，另可支持一个 Raid 卡专用插槽，支持 8 块单宽卡或 3 个双宽 GPU 卡扩展；</p> <p>7、服务器基于 ASHARE A4 标准，工作温度最高支持 45° C，实测工作温度最高支持 0-50℃，并提供国家级认证机构 NCTC 相关证明材料；（需提供证明清晰原件扫描件材料并加盖原厂鲜章证明）</p> <p>8、服务器设备正常工作承受的浪涌（冲击）抗扰度$\geq 4kV$（线线/线地）；正常工作电源口雷击抗扰度$\geq 4kV$，正常工作电信端口雷击抗扰度$\geq 4kV$，正常工作所承受的连续波辐射骚扰抗扰度$\geq 10V/m$；正常工作所承受的工频磁场抗扰度$\geq 10A/m$；并提供国家级认证机构 NCTC 相关证明材料；（需提供原件扫描件材料并加盖原厂鲜章证明）</p> <p>★9、服务器需要支持 TPM 安全芯片及 TCM 安全芯片安全保护能力，为保障业务安全，要求厂商具备 IT 产品信息安全 EAL4 认证证书、国家信息安全测评信息安全服务资质证书（安全工程类一级）认证证书。（需提供技术白皮书证明和资质证书清晰扫描件并加盖</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



		<p>原厂鲜章)</p> <p>★10、服务器满足平均无故障时间 MTBF 的 m1 值≥150000 小时，并提供国家级认证机构 NCTC 相关证明材料：（需提供原件扫描件材料并加盖原厂鲜章证明）</p> <p>11、3 年 7x24 x4 小时保修服务和原厂上门基础安装服务，</p>		
2	超融合软件管理	<p>1、支持软件定义的分布式存储，支持单台物理服务器上计算存储融合（超融合）的部署模式，数据可配置多副本（两副本/三副本），跨磁盘、跨节点、跨机架放置模式；</p> <p>★2、对于虚拟机开机、关机、重启、删除、挂起、恢复，控制台等重要操作，可提供“安全确认密码”预防误操作（需提供清晰提供截图证明）；</p> <p>3、支持其它平台的在线迁移入云功能，可支持物理机、公有云主机、VMware、Xen、KVM、Hyper-V 等平台；</p> <p>★4、支持通过调用存储设备的开放接口实现对存储设备的纳管，主要操作功能包括 LUN 的划分以及映射；（需提供清晰提供截图证明）</p> <p>5、支持硬盘故障检测和在线修复功能（需提供清晰截图证明）；</p> <p>6、虚拟机支持无代理备份，平台自带备份功能，可支持全量备份、增量备份和计划备份（需提供清晰截图证明）；</p>	套	1



		<p>7、支持通过调用光纤交换机设备的开放接口实现对光纤交换机的纳管，主要操作功能包括光纤交换机的 Zone 的配置管理；（需提供清晰提供截图证明）</p> <p>8、支持一键式收集日志，方便远程系统维护；</p> <p>9、通过图形界面设置虚拟机 vCPU 和物理 CPU 绑定；</p> <p>★10、支持云桌面与云平台融合部署、统一管理（需提供清晰提供截图证明）；</p> <p>11、支持多种虚拟化平台软件，至少包含 VMware、PowerVM 等市场上主流的虚拟化软件（需提供清晰提供截图证明）；</p> <p>12、提供原厂 3 年 7*24 小时技术支持服务；</p>		
3	虚拟化超融合交换机	<p>1、支持并实配 10G/1G 接口数\geq20, 25G/10G 接口数量\geq4, 40G 接口数\geq2, 整机可扩展支持 10G 接口数\geq32。</p> <p>2、支持并实配可拔插双模块化电源，可拔插双模块化风扇，前后风道。</p> <p>3、交换容量\geq2.56T</p> <p>4、包转发率\geq570Mpps，投标时提供第三方权威机构检验报告证明。</p> <p>5、支持硬件健康状态可视化，可以对风扇状态、电源、温度、板载电压进行监控，尤其是在日常巡查中发现电压异常前兆，可及时处理，避免出现电压异常宕机，投标时提</p>	台	2



			供国家认可的检测机构出具的测试报告以及检测机构官网查询截图并加盖产品厂商公章 6、3年7x24 x4小时保修服务和原厂上门基础安装服务		
	4	虚拟化超融合管理交换机	1、交换容量 $\geq 336\text{Gbps}$ 2、转发性能 $\geq 51\text{Mpps}$ 3、固化10/100/1000M以太网端口 ≥ 24 ，1G SFP光接口 ≥ 4 个 4、要求所投产品端口浪涌抗扰度 $\geq 10\text{KV}$ （即具备10KV的防雷能力） 5、支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行 6、3年7x24 x4小时保修服务和原厂上门基础安装服务	台	1
网络系统	1	核心交换机	★1、交换容量 $\geq 47\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 10065\text{Mpps}$ ，提供产品彩页并加盖此次所投设备生产厂商鲜章。 2、主控引擎与业务板卡完全物理分离，采用全分布式转发处理架构，独立主控引擎插槽 ≥ 2 个，独立业务插槽数 ≥ 3 个；主控引擎故障情况下，不能影响整机转发能力。 3、支持1+1冗余的硬件监控系统，可以集中监控板卡、风扇、电源、环境等状态参数。	台	2





		<p>12、支持专门针对 CPU 保护机制的功能，可将送 CPU 的报文，如 ARP 报文的速率进行限制，使 CPU 的使用率降低到 10%以内，保障了 CPU 安全；提供第三方权威机构检验报告并加盖此次所投设备生产厂商原厂鲜章。</p> <p>13、支持 ERPS 功能检测到故障并启用备份链路的断流时间$\leq 50\text{ms}$。</p> <p>14、支持基于 GRPC 的 Telemetry 技术，实现对 CPU、内存等信息的周期性采集。</p> <p>★15、支持 SNMP v1/v2c/v3、Telnet、RMON、SSH；支持通过命令行、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理。</p> <p>16、为保证 IPv6 的可部署性和应用性，交换机需具备 IPv6 Ready Phase2 认证证书复印件并加盖此次所投设备生产厂商原厂鲜章。</p> <p>17、单台配置：主控引擎≥ 1，交流电源≥ 2，千兆电口≥ 24，千兆光口≥ 24，万兆光口≥ 4，万兆单模光模块≥ 2，千兆单模光模块≥ 24</p>		
2	汇聚交换机	<p>1、交换容量$\geq 1.36\text{Tbps}$，包转发率$\geq 426\text{Mpps}$，提供产品此案有并加盖此次所投设备生产厂商鲜章。</p> <p>2、固化 10/100/1000M 自适应电口≥ 24 个，1G/10G SFP+光口≥ 8 个；支持在 64/128/256/512/1024/1280/1518Bytes 下线速转发，提供第三方权威机构检验报告证明</p>	台	4



		<p>并加盖此次所投设备生产厂商鲜章。</p> <p>3、设备可提供业务扩展槽≥ 1个，支持 100G 端口扩展。</p> <p>4、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供第三方机构防护等级测试报告并加盖此次所投设备生产厂商原厂鲜章。</p> <p>5、整机采用绿色环保设计，满负荷情况下功耗$\leq 85W$(带扩展卡)。</p> <p>6、支持 RIPv2，OSPFv2/v3，BGP4/4+，IS-ISv4/v6。</p> <p>7、支持 IGMP v1/v2/v3，PIM-SM 等组播协议。</p> <p>8、支持基于 IPv4/IPv6 五元组、基于源/目的 MAC、基于 VLAN、基于 802.1P 优先级的 ACL。</p> <p>9、支持基础网络保护策略：限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。</p> <p>10、支持基于流的采样功能：对所选数据流包头中的源 IP 地址、目的 IP 地址、协议号、源端口号、包长等信息进行采样，并发送至网管主机；提供第三方权威机构检验</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



		<p>报告并加盖此次所投设备生产厂商原厂鲜章。</p> <p>11、支持虚拟化功能：可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间达到毫秒级。</p> <p>12、提供工信部三层交换机进网许可证复印件并加盖此次所投设备生产厂商原厂鲜章。</p> <p>13、为保证 IPv6 的可部署性和应用性，交换机需具备 IPv6 Ready Phase2 认证证书复印件并加盖此次所投设备生产厂商原厂鲜章。</p> <p>14、单台配置：交流电源≥ 2，万兆单模光模块≥ 4</p>		
3	接入交换机	<p>1、交换容量$\geq 430\text{Gbps}$，转发性能$\geq 80\text{Mpps}$，提供产品彩页并加盖此次所投设备生产厂商鲜章。</p> <p>2、固化 10/100/1000M 以太网端口≥ 48 个，固化 1G SFP 光接口≥ 4 个。</p> <p>3、要求所投设备 MAC 地址$\geq 16\text{K}$。</p> <p>4、产品端口浪涌抗扰度$\geq 10\text{kV}$，即具备 10kV 的防雷能力。</p> <p>5、支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议。</p> <p>6、支持软件定义网络 SDN，符合 OpenFlow 1.3 协议标准。</p>	台	12



		<p>7、支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行。</p> <p>8、支持 sFlow 网络监测技术。</p> <p>9、支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间$\leq 30\text{ms}$。</p> <p>10、提供工信部设备进网许可证复印件并加盖此次所投设备生产厂商原厂鲜章。</p> <p>11、交换机支持 OpenFlow 1.3 协议，提供权威机构的检测证书复印件并加盖此次所投设备生产厂商原厂鲜章。</p> <p>12、为保证 IPv6 的可部署性和应用性，交换机具备 IPv6 Ready Phase2 认证证书，投标产品型号与获证产品型号一致，提供权威机构的检测证书复印件并加盖此次所投设备生产厂商原厂鲜章。</p> <p>13、单台配置：千兆单模光模块≥ 2</p>		
4	设备网交换机	<p>1、交换容量$\geq 330\text{Gbps}$，转发性能$\geq 50\text{Mpps}$，提供产品彩页并加盖此次所投设备生产厂商鲜章。</p> <p>2、固化 10/100/1000M 以太网端口≥ 24 个，SFP 非复用口≥ 4 个，≥ 24 个电口支持</p>	台	4



		<p>POE 和 POE+远程供电，整机 POE 功率输出$\geq 370W$，单台配置：千兆单模光模块≥ 2</p> <p>3、要求所投设备 MAC 地址$\geq 16K$。</p> <p>4、要求所投产品端口浪涌抗扰度$\geq 8KV$（即具备 8KV 的防雷能力）。</p> <p>5、支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议。</p> <p>6、要求所投设备支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的本地、远程镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN。</p> <p>7、支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行。</p> <p>8、支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间$\leq 30ms$，需提供第三方权威机构测试报告并加盖此次所投设备生产厂商原厂鲜章。</p> <p>9、要求所投产品支持 ITU-TG. 8032 国际公有环网协议 ERPS, 并且链路故障的收敛时间$\leq 50ms$。</p> <p>10、提供工信部设备进网许可证复印件并加盖此次所投设备生产厂商原厂鲜章。</p> <p>11、所投交换机需支持 OpenFlow 1.3 协议，提供权威机构的检测证书复印件并加盖</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



		<p>此次所投设备生产厂商原厂鲜章。</p> <p>12、支持 SNMP、CLI (Telnet/Console)、RMON、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web</p>		
5	无线控制器	<p>1、为保证设备使用安全，接触电流、保护导体电流、抗电强度均应符合 GB 4943.1-2011 安全标准。提供第三方权威测试报告复印件并加盖此次所投设备生产厂商鲜章。</p> <p>2、默认可管理 AP 数\geq32 个，最大可支持管理 224 个 AP，提供产品彩页并加盖此次所投设备生产厂商原厂鲜章。</p> <p>3、802.11 转发性能\geq8G。</p> <p>4、固化千兆电口数\geq8；固化千兆光口数\geq2 个。</p> <p>5、支持本地认证功能，无需通过外置 Portal 服务器和 Radius 服务器认证。</p> <p>6、对 Wall AP 可支持的容量翻倍。</p> <p>7、支持访客通过二维码授权的方式接入无线网络，保留测试权利。</p> <p>8、提供中国质量中心颁发的 CQC 证书复印件并加盖此次所投设备生产厂商原厂鲜章。</p>	台	1



		<p>9、要求设备可配置 AP 的本地数据转发技术模式,即可根据网络的 SSID 和用户 VLAN 的规划,决定数据是否需要全部经过无线 AC 转发或直接进入有线网络进行本地交换,从而更好的适应未来无线网络更高流量传输的要求。</p> <p>10、无线控制器具备虚拟化功能,多台无线控制器可以被虚拟化成一台控制器,实现虚拟控制器对所有成员 AC 的统一管理、在成员 AC 间共享 License、统一将 AP 接入虚拟 AC 中。</p> <p>11、为快速建立高度隔离的安全网络,设备应支持实现 AP 虚拟化功能,实现一台 AP 虚拟为多台 AP,分别受不同 AC 设备独立管理,互不影响。不同虚拟 AP 之间数据隔离,虚拟 AP 在 AC 上不占用 AP License。</p> <p>12、设备应支持 802.11R 快速漫游,提升漫游体验。</p> <p>13、支持 MAC 认证、WEB 认证、802.1X 认证,认证后能实现 IP、MAC、WLAN 等元素的绑定信息,保证只有合法的用户才能进入网络。</p>		
6	无线 AP	<p>★1、支持 802.11ax 协议;整机支持≥ 4条空间流;整机最大无线速率≥ 2.97Gbps。 提供产品彩页并加盖此次所投设备生产厂商原厂鲜章。</p> <p>2、至少支持 1 个 1000M 自适应以太网端口;至少支持 1 个 2.5G SFP 光口。</p>	台	30



			<p>3、为了降低辐射对人体带来的潜在危害，保证设备电磁辐射对人体安全，所投产品要求满足 Council Recommendation 1999/519/EC Annex II 的相关要求，SAR 值不高于 2.0W/kg。提供第三方权威测试机构出具的测试报告并加盖此次所投设备生产厂商原厂鲜章。</p> <p>4、为快速建立高度隔离的安全网络，设备应支持实现 AP 虚拟化功能，实现一台 AP 虚拟为多台 AP，分别受不同 AC 设备独立管理，互不影响。不同虚拟 AP 之间数据隔离，虚拟 AP 在 AC 上不占用 AP License。</p> <p>5. 要求所投产品支持 WPA3 安全标准。提供 Wi-Fi 联盟出具的认证证书复印件并加盖此次所投设备生产厂商原厂鲜章。</p> <p>6、AP 整机最大终端接入数\geq256 个。</p> <p>7、所投 AP 具有 WLAN 自动网优功能，不借助任何网络优化软件，仅通过 AP 配置进行无线网络优化，降低无线网络中的频段干扰。</p> <p>8、为避免无线网络中私接非法 AP，所投 AP 应支持非法 AP 检测及反制功能。具有非法 AP 的精确反制和模糊反制功能，能够主动识别非法设备并令非法设备不能使用。</p> <p>9、为避免无线网络中私接非法 AP 的影响，设备应支持 802.11w 防御 Deauth 攻击功</p>		
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



			<p>能，保证终端正常关联使用。</p> <p>10、支持 PSK 认证、Web 认证、微信认证、二维码访客认证、短信认证、无感知认证等认证方式。</p>		
安全系统	1	防火墙	<p>1、标准机架式设备；配置≥ 6个千兆电口，≥ 4个千兆 SFP 插槽；内置硬盘$\geq 64G$ SSD。最大整机吞吐量$\geq 5G$，最大并发连接数$\geq 400W$，每秒新建连接数$\geq 4W$。开通 IPSec VPN（≥ 20000条隧道），SSL VPN（≥ 200个并发用户），入侵防御、防病毒、上网行为管理等功能，提供三年入侵防御特征库升级，三年病毒库升级，三年上网行为管理特征库升级，三年硬件质保服务。</p> <p>2、具备负载均衡能力，支持多种负载均衡算法。</p> <p>3、支持静态路由、策略路由、OSPF、BGP 等路由协议；</p> <p>4、支持多系统引导，可在管理员界面直接配置启动顺序，至少支持两个操作系统。</p> <p>5、安全策略配置便捷，源地址、目的地址、入侵防御、防病毒、URL 过滤、协议控制、反垃圾邮件、用户认证等通过一条安全策略配置,简化管理。（提供功能截图并加盖生产厂商公章）</p> <p>6、支持 URL 日志，同时包含 NAT 信息和 URL 信息；</p>	台	3



		<p>7、支持 ISP 路由，支持联通、电信、教育网、移动等 ISP 服务商地址列表，列表可导出及导入，可通过 Web 界面选择不同的 ISP 服务商实现快速切换。</p> <p>★8、防火墙与数据中心防火墙产品应当支持多种策略路由，至少支持依据文件类型、WEB 地址（URL）、应用进行策略路由设置，同时支持策略路由的下一跳 IP 探测。（提供功能截图并加盖生产厂商公章）</p> <p>9、支持同一个地址对象中可以包含 IP、IP 段、IP range、排除地址等多种类型；支持将源 MAC 作为独立的访问控制条件，防止非法设备接入。</p> <p>★10、具备《自主原创产品测评证书》（提供证书复印件）</p>		
2	安全隔离与信息交换系统	<p>1、标准 2U 机箱，单电源；整机配备单液晶屏；内网、外网各配置接口：≥6 个千兆电口，≥2 个千兆 SFP 插槽；应用层吞吐≥600Mbps，应用层并发连接≥8 万。开通文件交换、FTP 访问、数据库交换、邮件传输、安全浏览、安全传输、消息传输模块、视频传输和工控模块。三年硬件质保服务。</p> <p>★2、内、外网主机分别具备三系统，即系统 A、系统 B 和备份系统。支持在 WEB 界面上配置启动顺序，在 A 系统发生故障时，可以切换到 B 系统；支持将当前运行系统备份；（提供配置界面截图证明并加盖公章）</p>	台	1



		<p>3、支持 IPv4、IPv6 双协议栈接入</p> <p>4、对日志的浏览、查询、导出、删除等操作</p> <p>5、支持日志远程存储，可对接日志审计。</p> <p>6、支持图形化网络吞吐量统计，可展示整机或单一接口的实时、24 小时、1 周范围内的数据统计。（提供配置界面截图证明并加盖公章）</p> <p>★7、支持单任务文件统计及查询，可展示任务号、文件数、文件大小、文件名称、发送时间等信息，并根据结果进行查询。（提供配置界面截图证明并加盖公章）</p> <p>8、支持 HTTPS 的 Web 方式管理，实现了远程管理信息加密传输；</p> <p>9、支持同种数据库间（同构）和不同种数据库间（异构）的同步；</p>		
3	上网行为管理	<p>1、标准机架式，专用硬件平台和安全操作系统，≥8 个千兆电口，≥4 个千兆光口，≥1 个扩展槽位，内置≥1T 硬盘。适用于≥200M 带宽接入网络，吞吐量≥5G，最大并发连接数≥100 万，每秒新建连接数≥4.5 万。三年特征库升级服务，三年硬件质保服务。</p> <p>2、支持本地认证、APP 认证、Radius 认证、LDAP 认证、静态绑定、免认证、无感知认证、混合认证等。</p> <p>3、支持单用户全天行为分析报表，一个界面同时展示用户名、用户组、在线时长、虚拟</p>	台	1



		<p>身份（如 QQ 号码、微博账号等）、日志关联情况、全天流量使用分布、网站访问类别分布、全天关键网络行为轴等信息。（提供功能截图并加盖生产厂商公章）</p> <p>4、内网资产监控，可对终端风险级别、操作系统、浏览器类型、应用、杀毒软件等方面进行监控；</p> <p>5、支持自定义 URL 过滤，并支持 URL 的模糊匹配，支持 HTTPS 解密功能，支持管理界面及命令行配置解密策略，包括入接口、源地址对象、目的地址对象、https 对象、域名排除等；支持 HTTPS 域名库，预定义域名以及自定义域名。</p> <p>6、可识别私接路由的主机个数，并可制定策略分别设置私接终端类型个数为阈值进行封堵，支持自定义阻断时间，同时支持基于 IP 及 IP 段配置白名单。（提供功能截图并加盖生产厂商公章）</p> <p>7、用户行为审计支持自定义关键字对象，提供多种匹配模式，匹配类型包含关键字和数字。</p> <p>8、可识别 ios 版和安卓版移动互联网软件如微博、微信等特征，支持即时通讯应用管控的精细化管理，例如微信的“发消息”、“收消息”、“登录”、“发文件”等行为。（提供功能截图并加盖生产厂商公章）</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



	4	运维安全 网关	<p>1、标准机架式设备，提供≥ 6个千兆电口，≥ 2个千兆光口，≥ 2个万兆光口，≥ 2个接口扩展槽位，硬盘容量$\geq 4T$，提供100个设备管理授权；性能要求：图形并发会话数≥ 200，字符并发会话数≥ 600。</p> <p>产品服务：三年硬件维保。</p> <p>2、.支持资源自动发现和添加，便于快速添加资源。</p> <p>3、支持扫描本地运维工具并进行配置保存，简化运维人员使用配置过程。（提供功能截图并加盖生产厂商公章）</p> <p>4、物理旁路，逻辑串联模式，无需镜像、无需改造现有网络结构。</p> <p>5、系统内置系统管理员、审计管理员、安全管理员三种角色，系统管理员可针对不同用户指定不同的管理权限，可设定用户（组）和资源（组）的管理范围。</p> <p>★6、支持僵尸、幽灵、孤儿帐号稽核功能，并可以导出异常帐号稽核情况报告，方便管理员统计异常帐号情况。（提供功能截图并加盖生产厂商公章）</p> <p>7、支持用户客户端IP和MAC限制，支持黑白名单两种工作模式。</p> <p>★8、支持数据库协议自动改密，改密类型支持：Oracle、PostgreSQL、MySQL、DB2、Informix、SYBASE，Mssql(2005, 2008, 2012)。（提供功能截图并加盖生产厂商公章）</p>	台	1
--	---	------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---



	5	日志审计	<p>1、标准机架式，≥6个千兆电口，≥2个千兆光口，≥1个接口扩展插槽，≥2个USB接口，系统硬盘≥32G minisata，数据硬盘≥2T SATA。配置≥100个审计对象授权，平均处理能力≥2500EPS。三年硬件质保服务。</p> <p>2、支持对主流安全设备、网络设备、服务器、终端、数据库、中间件、大数据组件、应用系统等设备系统进行日志采集，包括交换机和路由器、虚拟化及云计算平台、蜜罐系统、终端管理系统、防火墙、VPN、防病毒网关、入侵检测系统、入侵防御系统、WAF、内容过滤网关、负载均衡设备、数据库设备、Windows/Linux操作系统、隔离交换设备等设备组件系统。</p> <p>3、支持 SNMP Trap、Syslog、ODBC\JDBC、文件\文件夹、WMI、FTP、SFTP、SMB、NetBIOS、OPSEC，HTTP / HTTPS 协议接口进行采集任务配置实现日志数据采集；</p> <p>★4、支持与 Kafka、Hadoop、ES、MangoDB、SAP HANA 五类大数据存储组件对接进行日志数据传输采集。（提供功能截图并加盖生产厂商公章）</p> <p>5、支持对于达梦、人大金仓、南大通用、神州通用等国产数据库的日志采集与识别。（提供功能截图并加盖生产厂商公章）</p> <p>6、日志采集时支持对日志编码方式进行自定义选择，包括 UTF-8、UTF-16、GBK / GB2312、</p>	台	1
--	---	------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---



			IOS-8859-1 等。 7、支持对日志设备类型、日志类型、日志级别等字段可进行重定义。 8、支持全智能范式化解析模式。		
6	数据库审计		1、标准机架式设备，≥8 个千兆电口，≥4SFP 插槽，≥2 个接口扩展槽，≥1 个 RJ45 串口，硬盘≥2T*2，双电源；≥13 个被审计数据库授权，可扩充。吞吐量：≥4G，SQL 审计处理能力（速率）：≥3 万条。三年硬件质保。 ★2、可审计记录 FTP、邮件、HTTP 等方式传输的文件（包括文本、Word、Excel 等格式），并且可对审计到的文件进行查询和下载。（提供截图并加盖生产厂商公章） 3、支持旁路部署方式，无须在被审计系统上安装软件，对原有网络不造成影响，审计产品的故障不影响被审计系统的正常运行； 4、支持 Oracle、SQL-Server、DB2、Informix、Sybase、MySQL、PostgreSQL、Teradata、Cache 数据库审计。支持国产数据库人大金仓、达梦、南大通用、神通、高斯等数据库的审计。（提供功能截图并加盖生产厂商公章） 5、支持对针对数据库的 XSS 攻击、SQL 注入口令攻击、缓冲区溢出等攻击行为进行审计。 6、提供对数据库返回码的实时说明，帮助管理员快速对返回码进行识别。	台	1



		<p>★7、支持访问数据库的源主机名、源主机用户、SQL 操作响应时间、数据库操作成功、失败的审计；（提供功能截图并加盖生产厂商公章）</p> <p>8、支持按时间、级别、源\目的 IP、源\目的 MAC、协议名、源\目的端口为条件进行查询。</p>		
7	漏洞扫描	<p>1、标准机架式设备，标配≥6 个千兆电口、≥2 个 USB 接口，≥1 个接口扩展插槽，硬盘≥1T，单交流电源。漏洞扫描支持无限个无限制范围的 IP 地址，单任务可扫描≥300 个 IP 地址，并发扫描≥40IP。三年硬件质保服务，三年漏洞库升级授权。</p> <p>2、支持扩展 WEB 漏扫、基线核查功能。</p> <p>★3、支持漏洞数量应不少于 300000 种。（提供截图并加盖生产厂商公章）</p> <p>4、支持多种协议口令猜测，包括 SMB、Snmp、Telnet、Pop3、SSH、Ftp、RDP、DB2、MySQL、Oracle、PostgreSQL、HighGo、MongoDB、UXDB、STDB、kingbase、RTSP、ActiveMQ、WebLogic、WebCAM、REDIS、SMTP 等。</p> <p>5、支持对主流操作系统的识别与扫描，包括：Windows、Redhat、Ubuntu、Debian、深度、红旗、麒麟、新支点等，支持 Windows 域扫描技术，利用域管理员权限使扫描更深入、更准确。</p>	台	1



		<p>6、支持对主流数据库的识别与扫描，包括：Oracle、Sybase、GBASE、GaussDB、神通、达梦、人大金仓、优炫等，能够扫描的数据库漏洞扫描方法不小于 2700 种。</p> <p>7、支持云平台扫描，漏洞覆盖 OpenStack 、KVM、Vmware、Xen 等主流的云计算平台，支持对主流数据库的识别与扫描，包括：Oracle、Sybase、SQL Server、DB2、MySQL 等。</p> <p>★8、支持对意外网络中断的扫描任务恢复后继续进行扫描。</p>		
8	终端安全管理系统	<p>1、支持多引擎协同，可对病毒、木马、恶意软件等进行查杀，提供主动防御功能。支持主流 Windows pc、windows Server 操作系统与 linux 操作系统。提供 100Windows PC 授权，10 点位 Windows Server 授权，三年软件维护与病毒库升级。</p> <p>2、支持在控制台对客户端下发杀毒任务，下发任务可设置全盘查杀或者快速查杀等。</p> <p>3、支持 IP 自动分组，设置 IP 自动分组规则后，IP 段内的未分组终端将自动分组（提供证明材料）</p> <p>4、中控可设置是否静默查杀，静默查杀时，中控下发查杀任务，终端无感知。</p> <p>5、展示全网威胁统计情况，包括威胁名称、处理状态、大小、威胁类型、风险等级、最后活跃时间及 MD5。具有快捷加入白名单操作。</p> <p>★6、具备病毒文件审计追踪能力，可智能定位病毒，及早处理感染源，减少病毒爆发造</p>		1



		<p>成的损失（提供证明材料）</p> <p>7、具备保护终端不被非法退出或卸载的能力。用户在终端执行退出或卸载软件时，需输入密码验证。</p> <p>★8、杀毒软件具备机器学习能力，要求在断网状态下具备不依赖病毒库特征，而采用人工智能识别方式对未知病毒进行查杀（提供证明材料）</p>		
9	容灾备份与恢复系统	<p>1、单路至强 CPU（8C）、32GB 内存、2*480GB SSD 系统盘、4TB*8 块 SATA 热插拔硬盘，2 个万兆网口、2 个千兆网口</p> <p>★2、兼容 X86 和 ARM 等国产芯片架构，提供相应证明材料。</p> <p>3、兼容 Redhat、CentOS、SUSE、Ubuntu、Oracle、Debian Linux 和 Windows 等主流操作系统，兼容中标麒麟、银河麒麟、统信和红旗等国产操作系统，并持续支持相应更新版本。</p> <p>兼容支持 Oracle、SQL Server、MySQL、达梦、人大金仓等主流数据库或应用的保护。</p> <p>4、支持文件、数据库、应用等数据的在线全备份、增量备份及合成备份等多种备份策略；支持手动、自动等备份方式；支持设置计划和策略自动执行备份任务，支持磁带归档，超过保留周期的备份数据可以转储到磁带。</p>	台	1



			<p>5、支持数据传输加密，支持 AES 和 SM4 国密算法。</p> <p>6、支持电子邮件方式、云平台的短信、短信猫及微信等多告警方式。支持统一管理、一键式在线升级、远程批量安装和自定义源端内存和磁盘缓存使用配额等功能。</p> <p>7、提供软硬件 3 年原厂质保服务，服务期限内提供 7*24 的技术支持服务，承诺原厂具备 7*24 上门服务，实现应急服务等要求，提供 7*24 的 400 服务支持电话。</p>		
	10	第三方等保测评	本项目信息系统等保二级第三方测评服务	项	1
外设部分	1	针式打印机	高负荷多用途 24 针 82 列平推票据打印机，超高速 225 字/秒，小卡片打字轻松，七连高清晰打印；打印头寿命：4 亿次/针；	台	5
	2	激光打印机	<p>1、A4 幅面黑白激光打印机，首页输出时间:7 秒；</p> <p>2、打印速度：29 页/分钟, 双面：18 面/分钟；</p> <p>3、分辨率：600x600dpi；内存/处理器：64MB/500MHz；</p> <p>4、标配自动双面打印；支持自动开机/关机；</p> <p>5、接口：高速 USB2.0；快速以太网 10/100 base-TX，双频(2.4/5.0GHz) 无线 802.11b/g/n；</p>	台	30



			6、耗材类型：鼓粉一体，耗材印量：1150 页。		
3	激光一体机		1、功能：打印、复印、扫描； 2、自动双面打印；打印速度：黑白(A4，普通)：29 页/分钟黑白(A4 双面)18 面/分钟； 首页输出时间：黑白(A4，就绪)：最快达 7 秒；黑白(A4，睡眠)：最快达 7.6 秒； 3、打印分辨率：黑白(最佳)：600 x 600 dpi； 4、扫描类型：平板，ADF；扫描速度：普通(A4)：19 页/分钟(黑白)，10 页/分钟(彩色)； 5、扫描分辨率：600 x 1200 dpi； 6、硬件：600 dpi； 7、标准连接：1 个 USB 2.0；1 个快速以太网 10/100 Base-TX； 8、打印负荷：20,000 页/月。	台	5
4	台式电脑		1、处理器类型：处理器：i3-12100 主频 3.3GHz 4 核； 2、内存类型：8GB DDR4； 3、硬盘：256G SSD 以上 4、显卡：集成显卡；	台	96



		5、声卡：主板集成声卡 6、21.5 英寸显示器		
5	图形工作站	I5-11500 6C 12 线程 2.7G(4.6G)/16G/512GB Ssd/T400 4G/dvdrw/	台	10
6	灰阶显示器 (3M)	1、屏幕尺寸：21.5 英寸；分辨率为 2048×1536 (横屏)/1536×2048 (竖屏)，可以横竖屏转换； 2、亮度：2000cd/m2； 3、灰阶：16bit。	台	10
7	笔记本电脑	不低于以下配置要求： 1、CPU：英特尔 酷睿 十三代 i5-13500H 处理器 2、内存：16GB DDR5 3、硬盘：1TB NVMe 高速固态硬盘 4、显卡：集成显卡 5、网卡：802.11axWiFi6 蓝牙无线网卡+千兆有线网卡 6、屏幕：15 英寸	台	5



	8	刻录机	8 倍速外置移动光驱 DVD 光盘刻录机 Type-C/USB 双接口	个	1
	9	多功能一体机	复印打印扫描一体机（打印 A3 纸） 扫描速度：23 页/分钟(A4)，最大原稿尺寸：A3，扫描文件格式：JPEG/PDF/PNG，分辨率：600*600dpi、200*200dpi，打印 网络协议：100BASE-TX/10BASE-T，系统：windows，分辨率：600*600dpi，打印语言：HBPL，复印速度：21 页/分钟（A4）预热时间：少于 18 秒（室温 23 度），复印类型：黑白手动单页复印，纸张容量：纸盒 250 张+手送 100 张，纸张尺寸：A3-A5，首页复印时间：7.4s，产品尺寸：长 595mm；宽 580mm；高 484mm	台	1
	10	投影仪	投影光源：灯泡，安装方式：桌上正投；吊装正投；吊装背投；桌上背投，尺寸范围：60 英寸-150 英寸，USB 接口：USB Ax1 USB Bx1，音频输入：2RCAx1，整机功耗：327W，遥控器控制方式：红外遥控，噪音(dB)：标准模式 37dB ECO 模式 28dB，产品尺寸：长 302mm；宽 237mm；高 82mm，最大兼容分辨率：1920*1080dpi，对焦方式：手动，显示比例：4:3，镜头材质：全玻璃，对比度：16000: 1，投射比：1.48-1.77	台	2

注：核心投标产品：超融合系统、供配电一体化柜、核心交换机、运维安全网关



1) 以上条款中标注“★”号的为重要技术参数，对这些重要技术参数负偏离响应不作为无效标处理，但将导致较大分值扣分，对这些技术参数必须提供技术支持文件，否则视为负偏离。（参数中若出现品牌或型号仅供参考，不作为限定性条件，凡提供类似标准产品均为满足，负偏离扣分标准详见评标办法）。

2) 供应商提供虚假技术资料而中标的，后期发现取消其中标资格，打入不良记录，并承担采购人的相应损失。

第五章 评标办法



一、评标方法（见投标人须知前附表）

二、评标程序：对资格审查合格的投标人，由评标委员会按以下程序进行。

1. 符合性审查；

符合性检查的内容及标准

序号	内容	标准
1	电子投标文件的签署、盖章	是否按招标文件要求签署、盖章
2	投标函、商务响应表、技术响应表	是否提供（如有一项不提供视为无效投标），是否按招标文件要求填写，如未按招标文件要求填写视为无效投标。
3	招标文件规定的实质性条款	加注“●”号条款（除国家相关强制性标准外）是否实质性响应招标文件（注：如果招标文件没有设置加注“●”号的条款，则视为本项目无实质性条款，评标专家对本项不进行评审。）
4	国家相关强制性标准	投标内容是否符合国家相关强制性标准（注：如果本项目所采购标的物没有国家相关强制性标准，评标专家对本项不进行评审。）
5	采购预算或最高限价	报价是否超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的
6	采购人不能接受的附加条件	电子投标文件是否含有采购人不能接受的附加条件的
7	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	1. 不同投标人的电子投标文件是否由同一单位或者个人编制； 2. 不同投标人是否委托同一单位或者个人办理投标事宜；

	<p>3. 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员是否为同一人；</p> <p>4. 不同投标人的电子投标文件是否异常一致或者投标报价是否呈规律性差异；</p> <p>5. 不同投标人的电子投标文件是否相互混装；</p> <p>6. 其它无效情形。</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

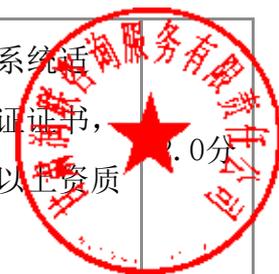


2. 澄清有关问题；

3. 具体评分权重如下：

序号	评审因素及分值	评审项	评审标准	评审项分值
1	投标报价 (30)	报价	<p>满足招标文件实质性要求，且投标报价最低的为评标基准价，其报价得分为满分。其他投标人的报价得分分别按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）× 30（保留小数点后两位，第三位四舍五入）。</p> <p>说明：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>	30分
2	商务部分 (20)	产品质量保证	<p>所投HIS、LIS、PACS、EMR系统生产厂商具备CMMI5级认证证书的得2分；CMMI4级认证证书得1分；CMMI3级认证证书得0.5分；不提供不得分。</p>	2.0分
		产品质量保证5	<p>所投HIS、LIS、PACS、EMR系统生产厂商具备信息系统服务交付能力等级证书（CCID）得1分；</p>	1.0分

<p>产品质量 保证6</p>	<p>所投HIS、EMR系统支持国产操作系统适配，具备国家权威机构出具的认证证书，每提供一项得1分，满分2分；（以上资质需提供复印件加盖公章）</p>	<p>2.0分</p>
<p>产品质量 保证7</p>	<p>所投超融合系统1、提供虚拟化平台内部防DDOS攻击证明，2、具有通过调用存储设备的开放接口实现对存储设备的纳管功能，主要操作功能包括LUN的划分、快照、客户端管理等（提供完整功能界面清晰功能截图并并加盖原厂商鲜章）。每提供一项得1分，最高得2分，不提供不得分。</p>	<p>2.0分</p>
<p>产品质量 保证8</p>	<p>所投网络系统产品设备制造商的信息系统建设和服务能力等级证书，CS2级及以上得2分；CS1级得1分；没有不得分。</p>	<p>2.0分</p>
<p>产品质量 保证12</p>	<p>所投防火墙和上网行为管理产品厂家需具备信息安全服务资质-安全运营类（一级或以上）、《信息系统建设和服务能力等级证书》优秀级（CS4）或杰出级（CS5）资质。每提供一项证明材料得0.5分，最高得2分，不提供不得分</p>	<p>2.0分</p>
<p>产品质量 保证13</p>	<p>所投容灾备份与恢复系统1、系统上的文件和数据库的任意时间点数据快速恢复，时间精度要求达到0.000001秒级（提供软件界面截图并加盖产品厂家公章） 2.支持提供带宽控制功能，每个策略或任务可根据时间动态调整带宽（提供软件界面截图并加盖产品厂家公章）。每提供一项证</p>	<p>2.0分</p>



		明材料得1分，最高得2分，不提供不得分。	
	综合实力 1	为保证项目顺利实施，投标人提供的项目经理具有正高级职称资格证书、投标人提供的项目组成员具有CISE（注册信息安全工程师）证书、高级软件工程师证书、信息系统项目管理师高级证书、系统集成项目管理师证书、PMP证书，每提供一项得0.5分，最高3分。（以上人员资质须提供证书扫描件及所在单位缴纳近3个月的社保缴纳证明）	3.0分
	综合实力 2	投标人具有ISO27001信息安全管理体认证证书、ITSS信息技术服务运行维护标准符合性证书（三级及三级以上）、涉密信息系统集成资质证书、CMMI软件成熟度证书（三级及三级以上），以上每提供一项得0.5分，最高2分。	2.0分
	综合实力 3	投标人近3年（2021-2023）以来承接的类似项目业绩，每提供一个得0.5分，最高得2分。（时间以合同签订时间为准，须提供合同的复印件和中标通知书）	2.0分
3	技术部分 (50)	技术参数 响应 本项目所有产品带★参数需逐一响应，并提供证明材料（提供原厂针对本次投标产品出具的详细技术参数表），有一项技术参数不满足扣2分。未带★参数每有一项不满足扣1分；扣完为止，满分40分。	40.0分
	实施及售后服务方案	投标人应提供详细的实施方案包括实施总体规划、实施步骤、总体设计、建设原	5.0分



		<p>则、二次开发方案、交付计划、实施组织构成、项目管理制度、风险预见与控制能力、培训体系介绍、培训内容、详细阐述系统的体系架构、功能模块、建设思路等。方案合理，描述全面，充分符合本次项目要求得5分;方案较合理，描述较全面，较充分符合本次项目要求得3分;方案粗糙、不合理得2分;不提供不得分。</p>	
	<p>实施及售后服务方案5</p>	<p>投标人应提供详细的售后服务方案包括质量保障措施、质量保证体制、售后服务架构、售后服务承诺、售后服务计划、售后服务流程及维护方案等。方案合理，服务全面，充分满足本次项目要求得5分;方案较合理，服务较全面，较充分满足本次项目要求得3分;方案粗糙、不合理得1分;不提供不得分。</p>	<p>5.0分</p>



4. 推荐中标候选人名单;

5. 编写评标报告。

三. 评标专家在政府采购活动中承担以下义务:

1. 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。
 2. 按照政府采购法律法规和采购文件的规定要求对供应商提供的产品价格、技术、服务等方面严格进行评判，提供科学合理、公平公正的评审意见，起草评审报告，并予签字确认。
 3. 保守秘密。不得透露采购文件咨询情况，不得泄露供应商的电子投标文件及知悉的商业秘密，不得向供应商透露评审情况。
 4. 发现供应商在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向政府采购评审工作的组织者或行政监管部门报告并加以制止。
- 发现采购人、代理机构及其工作人员在政府采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受供应商的其他好处及其他违法违规行为，及时向行政监管部门报告。

5. 解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的询问，配合采购人或者代理机构 答复供应商质疑，配合行政监管部门的投诉处理工作等事宜。

6. 法律、法规和规章规定的其他义务。

四. 评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

1. 应邀按时参加评审和咨询活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评审或咨询的，应及时告知采购人或者 代理机构 ，不得私自转托他人。

2. 不得参加与自己有利害关系的政府采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。行政监管部门、采购人或代理机构 也可要求该评审专家回避。

有利害关系主要是指三年内曾在参加该采购项目供应商中任职(包括一般工作)或担任顾问，配偶或直系亲属在参加该采购项目的供应商中任职或担任顾问，与参加该采购项目供应商发生过法律纠纷，以及其他可能影响公正评审的情况。

3. 评审或咨询过程中关闭通讯设备，不得与外界联系。因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当有在场工作人员陪同。

4. 评审过程中，不得发表影响评审公正的倾向性、歧视性言论；不得征询或者接受采购人的倾向性意见；不得以任何明示或暗示的方式要求参加该采购项目的供应商以澄清、说明或补正为借口，表达与其原电子投标文件原意不同的新意见；不得以采购文件没有规定的方法和标准作为评审的依据；不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见；不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

5. 有关部门（机构）制定的其他评审工作纪律。



第六章 合同条款及格式



合同文本

注：优先使用国家有关职能机构发布的最新版标准范本，若招标人或中标单位有合同模板，可替换本章。

甘肃省小陇山林业中心医院新建及改扩建项目信息化系统升级建
第一批采购项目第二次招标

供货合同

合同编号： 2022zfcg03617 (HT)



买 方： 甘肃省小陇山林业中心医院

卖 方：

二〇二 三 年 月

合同格式

本合同由中华人民共和国的 （买方名称） 以下简称“买方”）为一方和 （卖方国家和城市） 的 （卖方名称）（以下简称“卖方”）为另一方按下述条款和条件签署。鉴于买方为获得以下货物和伴随服务，（目名称）（供货范围和服务范围见合同附件），即 （货物名称） 而进行公开招标，并接受了卖方以总金额 文字和数字表示的合同价（以下简称“合同价”）提供上述货物和服务的投标。

本合同在此声明如下：

- %3. 本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
- %3. 下述文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读和解释：
 - 1) 合同条款
 - 2) 合同条款附件
 - 附件1 - 合同条款资料表
 - 附件2 - 供货范围
 - 3) 中标通知书
 - 4) 招标文件
 - 5) 投标文件
- %3. 考虑到买方将按照本合同向卖方支付，卖方在此保证全部按照合同的规定向买方提供货物和服务，并修陪。
- %3. 考虑到卖方提供的货物和服务并修补缺陷，买方在此保证按照合同规定的时间和方式向卖方支付合同价他按合同规定应支付的金额。
- 5. 合同一式 叁 份，其中，买方 叁 份，卖方 叁 份，代理机构 壹 份。

买方： 甘肃省小陇山林业中心医院 盖章： 地址： 电话： 传真：	卖方： 盖章： 地址： 电话： 传真：
法定代表人（或）： 委托代理人： 日期：	法定代表人（或）： 委托代理人： 日期：
经 办 人： 日期：	经 办 人： 日期：

账号： 开户行：	账号： 开户行：	
鉴证方： 甘肃润联咨询服务有限责任公司		
盖章：		
地 址： 甘肃省天水市秦州区大众路自来水公司综合楼13号		
电 话： 18393516997		
鉴证方代表签字：		

双方在 下 述日期签署本协议。

合同条款 目 录

1. 定 义
2. 适用性
3. 原产地
4. 标 准
5. 使用合同文件和资料
6. 知识产权
7. 履约保证金
8. 检验和测试
9. 包 装
10. 装运标记
11. 装运/交付条件
12. 装运通知
13. 交货和单据
14. 保 险
15. 运 输
16. 伴随服务
17. 备 件
18. 保 证
19. 索 赔
20. 付 款
21. 价 格
22. 变更指令
23. 合同修改
24. 转 让
25. 卖方履约延误
26. 误期赔偿费
27. 违约终止合同
28. 不可抗力
29. 因破产而终止合同
30. 因买方的便利而终止合同
31. 争端的解决
32. 合同语言
33. 适用法律
34. 通 知

- 35. 税费
- 36. 合同生效及其他



合同条款

1. 定义

本合同下列术语应解释为：

1.1 合同要素

- 1.1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、文件所提到的构成合同的所有文件。
- 1.1.2 “合同价”系指根据合同规定卖方在正确地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价格。
- 1.1.3 “合同条款”系指本合同条款。
- 1.1.4 “技术要求”指的是招标文件中第三章的技术要求。

1.2 实体

- 1.2.1 “买方”系指在合同条款资料表中指明的购买货物和服务的单位。
- 1.2.2 “卖方”系指在合同条款资料表中指明的提供本合同项下货物和服务的公司或实体。
- 1.2.3 “最终用户”系指在合同条款资料表中指明的、授权买方采购合同项下货物和服务的委托单位。
- 1.2.4 “项目现场代表”由买方任命的代表，负责执行买方在项目现场的合同义务。

1.3 事项

- 1.3.1 “货物”系指卖方根据合同规定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件、工具、软件和材料。
- 1.3.2 “服务”系指根据合同规定，卖方应提供的技术、管理和其它服务，包括但不限于：管理和运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、技术支持等。
- 1.3.3 “软件”指的是使得系统可以按照特定的方式进行运行或执行特定的操作的指令。
- 1.3.4 “资料”指卖方在合同项下，向买方提供的所有印刷或打印的文件，通过任何方式（包括声像任何媒介向买方提供的各种指令性和信息性的帮助，但不包括口头指导）。
- 1.3.5 “知识产权”指本合同涉及的任何及所有的著作权、商标权、专利权和和其它智力成果的和专有益。

1.4 活动

- 1.4.1 “交货”是指卖方按照合同规定，向买方提供货物。
- 1.4.2 “安装”是指有关设备、备件、材料和软件的安装工作，包括按照图纸将零部件放置在适当接起来。
- 1.4.3 “调试”指卖方在完成了安装之后，为准备验收而进行的货物运转测试。
- 1.4.4 “验收”是指所有合同项下所供货物在测试中达到合同附件规定的技术性能指标后，买方予以

1.5 地点和时间

- 1.5.1 “项目现场”指的是合同资料表中标明的货物交付和安装的场所。
- 1.5.2 “天”指日历天。
- 1.5.3 “周”指按中国习惯开始的连续七天。
- 1.5.4 “年”指连续的12个月。
- 1.5.5 “保证期”是指自合同验收之日起一定时间内，卖方保证所供货物的适当和稳定运行，并负责任何缺陷。

2. 适用性

- 2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

3. 原产地

- 3.1 本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或是与中华人民共和国来的国家（以下简称“合格来源国”）和地区。

- 3.2 本条所述的“原产地”系指货物开采、生长，生产地或提供服务的来源地。经过生产或经过实质上组装主要元件而形成的产品均可称为货物，商业上公认的新产品是指在基本特征、目与元部件有实质性区别的产品。

- 3.3 货物和服务的原产地有别于卖方的国籍。

4. 标准

1.%2 本合同下交付的货物/服务应符合招标文件技术要求所述的标准。如果没有提及适用标准,则应务来源国适用的官方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

2.%2 除非技术规格中另有规定,计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

5. 使用合同文件和资料

5.1 没有买方事先书面同意,卖方不得将由买方或代表买方提供的有关合同或任何合同附件计划、图纸或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供,也并限于履行合同必须的范围。

5.2 没有买方事先书面同意,除了履行本合同之外,卖方不应使用合同条款第5.1条所列文件和资料。

%2) 除了合同本身以外,合同条款第5.1条所列举的任何文件是买方的财产。如果买方有要求,卖方应将这些文件及全部复制件还给买方。

%2) 对于在合同履行过程中所获得或了解的商业秘密,任何一方应承担保密义务。未经对方事先的书面一方不得利用或披露这些信息。

%2) 保密义务不适用于下列信息:

5.5.1 现在或以后进入公共领域的信息;

5.5.2 能够证明在泄露时已被一方当事人持有,而且并非是从以前直接或间接地从另一方获得的信息;

5.5.3 一方当事人合法地从第三方获得并且也不对此承担保密义务的信息。

6. 知识产权

1.%2 卖方应保证,买方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时,免受第三方提出的侵权的索赔或诉讼。

2.%2 如果买方在使用该货物或货物的任何一部分时被任何第三方诉称侵犯了该第三方知识产权或在买方应立即通知卖方。卖方应负责处理这一指控并应以卖方的名义自负费用向起诉方提出抗辩。由此一切法律责任和经济责任均由卖方承担。买方将尽可能地对卖方抗辩给予协助,由此发生的费用由卖方承担。

3.%2 如果买方发现任何第三方在买方被许可的范围内非法使用买方获得的知识产权,买方应毫不延迟通知卖方。卖方应在收到买方通知后14日内采取适当行动以制止非法使用行为;否则,如果买方要求,卖方根据中国法律规定对该第三方提起诉讼,并给买方尽可能的协助。买方应承担诉讼中发生的全部费用得判决给付的全部赔偿。

7. 履约保证金

7.1 如招标文件合同资料表中规定要求乙方提交履约保证金的,在签订政府采购合同后,卖方须按合同资料表中规定的金额和方式向采购人交纳履约保证金。

7.2 如果卖方没有按照上述第7.1条规定执行,政府采购合同无效,采购人将有充分的理由取消该中标保证金不予退还。

7.3 履约保证金在合同履行结束后退还。

8. 检验和测试

8.1 在交货前,卖方应让生产厂家对货物的质量、规格、性能、数量等进行详细而全面的检验,生产厂家应出具一份证明货物符合合同规定的检验证书,检验证书是付款时提交文件的一个组成部分,有关质量、规格、性能、数量的最终检验。生产厂家检验的结果和细节应根据情况向买方提供。

2.%2 货物抵达现场后,买方应尽快与卖方约定时间和地点开箱,对货物的规格和数量进行检验,并出具证明。如果买方发现货物规格或数量与合同不符,有权向卖方提出索赔。

3.%2 卖方对在合同项下提供的货物,在按照合同规定完成了安装、调试后,由买方组织有关部门进行和验收,有关测试和验收的程序和标准见招标文件的技术要求。

4.%2 如果在合同条款第11.5条规定的保证期满前,买方发现卖方所提供的货物或其组成部分与合同要求被证实有缺陷,包括潜在的缺陷,或使用不合适的材料,买方应及时通知卖方,并向卖方提出索赔。

5.%2 卖方应保证全部设备都是原厂商生产的全新合格的原装产品,设备的性能指标和功能与卖方投标文件完全一致,并提供网络设备软件的合法的许可证。

6.%2 卖方在本合同中所提供的设备(包括软/硬件)配置如存在任何遗漏,影响到项目的实施,必须补缺部分,买方不再支付任何费用。

7.%2 合同条款第8条的规定不能免除卖方在本合同项下的保证义务或其他义务。

8.%2 如属于国家计量设备有卖方负责请当地技术监督部门进行检测,最终验收结果以技术部门出具自明文件为准,检测费由卖方承担。

9. 包装



1.%2 卖方提供的货物应为原厂包装，能够防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防雨、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及远洋和内陆的运输。卖方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

2.%2 每件包装箱内应附一份详细装箱清单和质量合格证。

10. 装运标记

10.1 卖方应在每一包装箱相邻的四面用不可擦除的油漆和明显的中文做出以下标记：

A收货人

B合同号

C目的地

D货物名称和箱号

E毛重 / 净重(用 kg表示)

F尺寸(长×宽×高用 cm表示)

10.2 如果单件包装箱的重量在2吨或2吨以上，卖方应在包装箱两侧用中文和通用的运输注“重心”和“起吊点”以便装、卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，卖方应在包装箱上注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。

11. 装运/交付条件

11.1 卖方应负责安排运输工具、运输货物和支付运费，确保按照合同规定的交货期交货。

11.2 买方签发的收到货物证明的日期应视为实际交货日期。

11.3 卖方装运的货物不应超过合同规定的数量。否则，买方对超运数量或重量而产生的一切费用和斥任。

11.4 买方签发的已完成培训义务的证明的日期应视为实际完成培训的日期。

11.5 买方签发的合同验收证明的日期应视为货物最终验收、保证期起算的日期。

12. 装运通知

卖方应在货到项目现场一周前通知买方和最终用户。

13. 交货和单据

13.1 卖方应按照合同附件规定的条件交货和提供服务。卖方应提供的装运细节和 / 或其同其它条款中有具体规定。

13.2 卖方应在货物交付和服务完成后，为合同支付的需要，根据本合同条款第20条（支规定，向买方寄交该支付条款规定的相关“支付单据”。

14. 保险

14.1 卖方对本合同下提供的货物应对其在生产、购置、运输、存放及交货过程中的丢失全面保险，还应对其在项目现场进行技术服务的人员进行必要的保险。

15. 运输

卖方应将货物运至买方项目现场，负责办理货物运至买方指定目的地，包括合同规定的保内的一切事项，有关费用（包括清关、提货、支付进口税和内陆运输、保险等）应包括在合同价中

16. 伴随服务

16.1 卖方被要求按照合同附件的规定，提供下列服务：

(1) 实施所供货物的集成；

(2) 实施所供货物的现场安装、调试和试运行；

(3) 提供货物所需备件和专用工具；

(4) 为所供货物提供详细的技术文件；

(5) 在双方商定的一定设备保修期限内对所供货物提供维修和技术支持，但前提条件是能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；

(6) 在卖方厂家和/或在项目现场就所供货物对买方人员进行培训。

16.2 卖方应提供技术要求中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价应包括在合

17. 备件

17.1 正如同条款所规定，卖方可能被要求提供下列与备件有关材料、通知和资料：

(1) 买方从卖方选购备件，但前提条件是选择并不能免除卖方在合同保证期内所承担

(2) 在备件停止生产的情况下：

(i) 事先将要停止生产的计划通知买方使买方有足够的时间采购所需的备件；和

(ii) 在停止生产后，如果买方要求，免费向买方提供备件的蓝图、图纸和规格。



17.2 卖方应按照合同规定提供设备所需的备件。

18. 保证

- 1.%2 卖方应保证所供货物及其集成没有设计、工程、材料和工艺上的缺陷，~~没有因卖方的行为或疏忽~~缺陷。
- 2.%2 卖方应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的，应含有设计上和材料的全部最新改进。
- 3.%2 卖方应保证所供货物和其任何组成部分，在正常使用和保养下，在其使用寿命期内，均能够满足一定的性能、可靠性和扩展性。
- 4.%2 保证期内所产生的索赔买方应尽快以书面形式向卖方提出，买方同时向卖方提供合理的机会来
- 5.%2 卖方收到通知后应在“合同条款资料表”中所述时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的或被修理或更换的货物或部件从出厂地或进口港/地至最终目的地的内陆运费由卖方承担。
- 6.%2 如果卖方收到通知后在合同规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施和费用将由卖方承担，买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。
- 7.%2 本保证应在“合同条款资料表”中所述时间内保持有效。

19. 索赔

19.1 根据买方检验结果，如果卖方所供货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，买方在合同条款第18条或合同的其他地方规定的检验试、验收和质量保证期内提出了索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔

(a) 卖方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其用。

(b) 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的金额，经买卖双方商定降低货物的价格。

(c) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和 / 或设备来更换有缺陷的部分和 / 或分，卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方蒙受的全部直接损失费用。同时，卖方应按合同条款第18应延长所更换货物的质量保证期。

(d) 赔偿买方的损失（无赔偿办法）。

2.%2 如果在买方发出索赔通知后七(7)天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方发出索赔通知后三十(30)天内或买方同意的延长期限内，按照买方同意的上述规定的任何一种方法解宜，买方将从议付货款或从卖方开具的履约保证金中扣回索赔金额。

3.%2 如果卖方所提供的服务不符合合同规定，卖方将自负费用，对其进行改进、修正、更换、增补，合同的要求。如果这种改进、修正、更换、增补仍不能满足合同的要求，买方将根据合同条款扣除质保金。

20. 付款

20.1 本合同项下的付款方法和条件在“合同条款资料表”中规定。

21. 价格

1.%2 卖方在本合同项下提交货物和履行服务收取的价格在合同格式中给出。

22. 变更指令

22.1 根据合同条款第35条的规定，买方可以在任何时候书面向卖方发出指令，在本合同内变更下述一项或几项：

- (1) 本合同项下提供的货物是专为买方生产时，变更图纸、设计或规格；
- (2) 运输或包装的方法；
- (3) 交货地点；
- (4) 卖方提供的服务。

22.2 如果上述变更使卖方履行合同义务的费用或时间增加或减少，合同价或交货时间或公平的调整，同时相应修改合同。卖方根据本条进行调整的要求必须在收到买方的变更指令后十四(14)出。

23. 合同修改

23.1 除了合同条款第22条的规定外，任何对合同条件的变更或修改均须双方签订书面的修改书。

24. 转让

24.1除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

25. 卖方履约延误

25.1 卖方应按照合同附件中买方规定的时间表交货和提供服务。



2. %2 在履行合同过程中, 如果卖方遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时, 应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知买方。买方在收到卖方通知后, 应尽快对价, 并确定是否酌情延长交货时间和提供服务以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式可。

25.3 除了合同条款第28条的情况外, 除非延期是根据合同条款第25.2条的规定取得同意, 除误期赔偿费之外, 卖方拖延交货和提供服务, 将按合同条款第26条的规定被收取误期赔偿费。

26. 误期赔偿费

26.1 除合同条款第28条规定的情况外, 如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务在不影响合同项下的其他补救措施的情况下, 从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按迟价或未提供服务的服务费用的百分之零点五(0.5%)计收, 不足一周按一周计算。直至交货或提供服务赔偿费的最高限额在“合同条款资料表”中以合同价格的百分比给出。一旦达到误期赔偿费的最高限额考虑根据合同条款第27条的规定终止合同。

27. 违约终止合同

27.1 在买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下, 买方可向卖方发出书面通知, 提出终止部分或全部合同:

(1) 如果卖方未能在合同规定的限期或买方根据合同条款第26条的规定同意延长的限期内提供部分服务;

(2) 如果卖方未能履行合同规定的其它任何义务。

(3) 如果买方认为卖方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此目的, 定义下述条件:

(i) “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响公共官员在采购过程或合同的行为;

(ii) “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实, 损害买方的利益。

27.2 如果买方根据上述第27.1条的规定, 终止了全部或部分合同, 买方可以依其认为适当方法购买与未交货物/服务或类似的货物/服务, 卖方应对购买类似货物/服务所超出的那部分费用负责, 买方应继续执行合同中未终止的部分。

28. 不可抗力

28.1 签约双方任一方由于受不可抗力事件的影响而不能执行合同时, 履行合同的期限应其延长的期限应当相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时不能预见的, 生及其后果是无法避免和无法克服的事件, 诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等, 以及双方同不可抗力事件。

28.2 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方, 并于事件发生后将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续12天双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议, 买方也可考虑解除合同。

29. 因破产而终止合同

29.1 如果卖方破产或无清偿能力, 买方可在任何时候以书面形式通知卖方, 提出终止合同并补偿。该终止合同将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

30. 因买方的便利而终止合同

30.1 买方可在任何时候出于自身的便利向卖方发出书面通知全部或部分终止合同, 终止该终止合同是出于买方的便利, 合同终止的程度, 以及终止的生效日期。

2. %2 对卖方在收到终止通知后三十(30)天内已完成并准备装运的货物, 买方应

按原合同价格和条款予以接收, 对于剩下的货物, 买方可:

(1) 让任一部分按照原来的合同价格和条款来完成和交货; 或

(2) 取消该剩下的货物, 并按双方商定的金额向卖方支付部分完成的货物和服务以及卖方以前已采购件的费用。

31. 争端的解决

31.1 合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方友好协商解决。如果友好协商开始后解决, 任何一方都向买方所在地人民法院提起诉讼。

31.2 诉讼结果应为最终结果, 对双方均具有约束力。

31.3 诉讼费应由败诉方负担。

31.4 在诉讼期间, 除正在进行诉讼的部分外, 本合同其它部分应继续执行。

32. 合同语言



- 32.1 除非双方另行同意，本合同语言为中文。双方交换的与合同有关的信件和其他文件言书写。
33. 适用法律
- 33.1 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。
34. 通知
- 1.%2 本合同一方给对方的通知应用书面形式或电报、电传或传真送到“合同条款资料表”中规定的对方的地址，电报、电传或传真要经书面确认。
- 2.%2 通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。
35. 税费
- 1.%2 中国政府根据现行税法对卖方征收的与本合同有关的一切税费均应由卖方负担。
- 2.%2 中国政府根据现行税法对买方征收的与本合同有关的一切税费均应由买方负担（合同中已规定由税费除外）。
- 3.%2 在中国境外发生的与本合同执行有关的一切税费均应由卖方负担。
36. 合同生效及其他
- 36.1 本合同应在双方签字后生效。
- 36.2 如果本合同的货物在进口时需要进口许可证的话，卖方负责办理进口许可证，费用自理。
- 36.3 本合同一式 柒 份，其中，买方 贰 份，卖方 贰 份，监督方 壹 份，天水市易中心 壹 份，代理机构 壹 份。
- 36.4 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：
- 1) 合同条款
 - 2) 合同条款附件
 - 附件1 - 合同条款资料表
 - 附件2 - 供货范围
 - 3) 中标通知书
 - 4) 招标文件
 - 5) 投标文件



合同条款资料表

本表是对合同条款的具体补充和修改，如果有矛盾，以本合同条款资料表为准。

条款号	内容
1.2.1	买方名称： 甘肃省小陇山林业中心医院
1.2.2	卖方名称： <u>（ 是指在合同的卖方项下签字的中标的供应商 ）</u>
1.2.3	最终用户： 甘肃省小陇山林业中心医院
1.4.4	<p>验收标准：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 投标人货物经过双方检验认可后，签署验收报告，产品保修期自验收合格之日起计算。 2) 验收要求：所有设备、材料必须是全新并符合指定参数，若设备验收时发现设备性能指或功能上不符合招标文件技术规格要求，将被视为性能不合格，采购人有权拒收并要求赔偿。 3) 产品验收依次序对照执行标准为：①符合中华人民共和国国家和使用地相关安全质量标准、行业技术规范标准、环保节能标准；②符合采购文件和响应承诺中采购方认可的合理最佳配置、参数

	规格及各项要求;
7.1	履约保证金: 无
13	实施时间: 合同签订后 100 天内。 实施地点: 买方指定地点。 实施方式: 买方指定地点现场交货, 卖方承担相关所有费用及风险
16.1	应提供的伴随服务: 1) 负责上门 监督指导所供货物的现场组装, 调试、维修和技术支持; 2) 提供货物组装和维修所需的工具; 3) 为货物每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册; 4) 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行、监督、维护、修理, 但前提条件是该服务并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务; 5) 在卖方厂家和在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和修理对买方人员的 现场技术操作培训, 保证使用人员正规操作设备的各种功能。 其它详见招标文件 采购需求。
18.5	质保期: 验收合格后一年。(技术要求中有其他要求的, 以技术要求中的内容为准) 在产品保修期内, 免费维修与更换故障/缺陷部件的期限为卖方收到买 方通知后, 生产厂家必须在2 小时内响应, 48小时赶赴现场进行维修。 其它详见招标文件 采购需求。
20.1	付款方式: 合同签订后, 支付合同价款的 50% ; 货物全部送达采购人指定地点安装调试验收合格后, 支付合同价款的 45%; 剩余合同价款的5%在全 部货物安装调试完成后一年一次性付清。
26.1	索赔及赔偿要求 : 如果卖方没有完全按照合同规定的时间交货和提供服务, 买方应在不影响合同项下的其他补救措施 的情况下, 从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供服务的服 务费用的百分之零点五 (0.5%) 计收, 直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同总 价的百分之五 (5%)。一旦达到误期赔偿费的最高限额, 买方可考虑根据合同条款第27条的规定终 止部分或全部合同。
34.1	通知: 买方地址: 卖方地址:



第七章、政府采购项目投标供应商满意度调查问卷



项目名称：

招标文件编号：

1、您对 在本次项目中工作人员服务态度和质是否满意？

A. 满意 () B. 不满意 ()

2、请为 代理机构 本次招标采购代理的服务态度和质评分

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

(选择“一般”及“差”答案时须填写理由以方便改进)：

3、您认为代理机构哪些方面还需要进行改进？

A. 没有意见 ()

B. 详细意见或建议

投标供应商（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）： xxx

日期： ____年__月__日

说明：本表格由投标供应商填写，请在相应的括号打“√”。自中标公示发布之日起7个工作日内递交给 代理机构。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子 交易系统操作手册



一、引言

1、编写目的

编写此手册的目的是为了给使用此系统的投标人提供正确的使用方法和常见问题的解答。

2、适用范围

此手册适用于使用本系统参与政府采购项目招标的投标人使用。

二、系统概述

投标文件离线编制工具

工具可以创建新的投标文件或打开以前创建的投标项目文件；工具导入招标文件(.zbsx)，并按照招标文件的要求投标文格式生成投标文件模板；工具自动引导投标人按照招标文件要求完成投标文件编制；工具支持断网离线编制功能；工具可以保存常用的编标素材，形成素材库；工具可自动检查投标文件的完成性；工具可以生成数据文件和版式文件，有投标文件电子签章、加密或固化功能；

开标系统

开标前只需上传经投标文件离线编制工具生成的版式投标文件和HASH值到区块链，开标时间到达后由智能合约验证投标文件有效性，无效文件自动拒收。在投标截止前，投标人可以撤回投标；所有时间应使用国家授时中心标准时间；系统自动记录投标人所用的网络IP和硬件编码。

三、运行环境

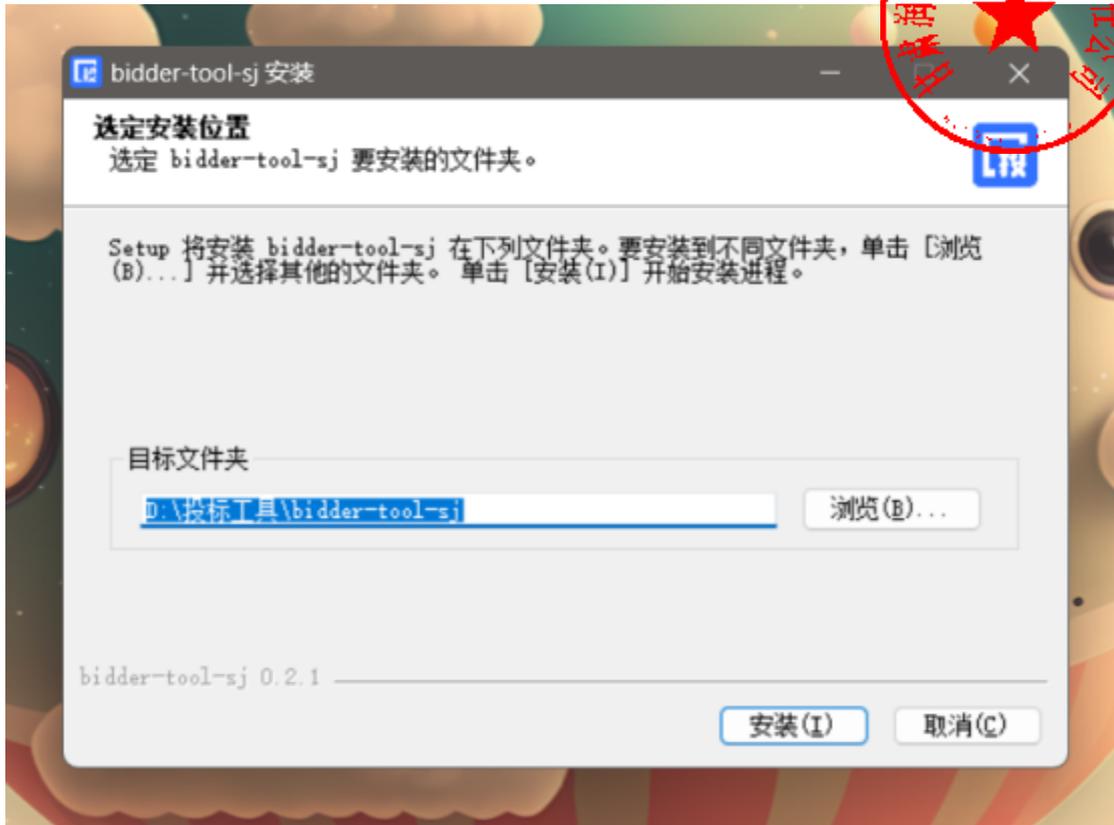
招标文件/代理机构准备可以稳定上网的电脑，操作系统建议使用windows10。

四、使用说明

投标文件离线编制工具

1、下载投标文件编制工具客户端工具

点击投标文件工具下载，选择安装路径，默认安装路径为C盘，~~可以手动更改安装路径~~；点击安装进程显示安装完成后点击“启动”，进入工具首页。



2、导入招标文件

把投标文件离线编制工具打开，点击新建投标文件，把下载好的招标文件上传上去，格式是：zbsx。填写投标文件名称，选择保存路径。



3、多轮报价

如果投标项目的非公开项目（竞争性谈判、竞争性磋商、谈判、单一来源）需要制作多轮报价文件，选择固化的招标文件，显示政府多轮报价按钮，填写投标文件名称，选择保存路径。



4、编制流程说明

以货物—公开为例，其他采购类型根据工具提示填写对应内容

1. 企业基本信息

企业基本信息环节主要是填写投标企业的基本信息，所有带星号的字段是必填项目。（根据企业实际情况填写）填写完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。



企业基本信息

企业基本信息

* 企业名称 <input type="text" value="请输入企业名称"/>	* 企业法人名称 <input type="text" value="请输入企业法人名称"/>
* 统一社会信用代码 <input type="text" value="请输入统一社会信用代码"/>	* 法人身份证号码 <input type="text" value="请输入法人身份证号码"/>
* 企业注册地址 <input type="text" value="请输入企业注册地址"/>	* 法人联系电话 <input type="text" value="请输入法人联系电话"/>
* 营业执照号 <input type="text" value="请输入营业执照号"/>	* 法人职务/职称 <input type="text" value="请填写法人职务/职称, 没有填写"/>
* 企业成立日期 <input type="text" value="请选择企业成立日期"/>	* 注册资本(万元) <input type="text" value="请填写企业注册资本(万元)"/>
* 开户银行名称 <input type="text" value="请填写开户银行名称"/>	* 开户银行账号 <input type="text" value="请填写开户银行账号"/>
* 经营范围 <input type="text" value="请填写经营范围"/>	

企业人员信息

* 企业员工总数 <input type="text" value="请填写企业"/>	* 技术负责人名称 <input type="text" value="请填写技术负责人名称"/>
* 高级职称数量 <input type="text" value="请填写高级"/>	* 技术负责人职称 <input type="text" value="请填写技术负责人职称"/>
* 中级职称数量 <input type="text" value="请填写中级"/>	* 技术负责人电话 <input type="text" value="请填写技术负责人电话"/>
* 技术人员数量 <input type="text" value="请填写技术"/>	* 各类注册人员数 <input type="text" value="请填写注册"/>

企业其他信息

企业网址 <input type="text" value="请填写企业网址(非必填)"/>	企业传真 <input type="text" value="请填写企业传真(非必填)"/>
企业电话 <input type="text" value="请填写企业电话(非必填)"/>	企业邮编 <input type="text" value="请填写企业邮编(非必填)"/>

经办人信息

经办人姓名 <input type="text" value="请填写经办人姓名(非必填)"/>
经办人身份证号 <input type="text" value="请填写经办人身份证号(非必填)"/>
经办人联系电话 <input type="text" value="请填写经办人联系电话(非必填)"/>

投标人关联企业情况

* 投标人关联企业情况

投标人应提供关联企业情况,包括:
 (1) 投标人的所有股东名称及相应股权(出资额)比例;如投标人为上市公司, 投标人应提供股权占公司股份总数 3% 以上的所有股东名称及相应股权比例;
 (2) 投标人投资(控股)或管理的下属企业名称、持有股权(出资额)比例;
 (3) 与投标人单位负责人(即法定代表人)为同一人的其他单位名称;

备注

下一步

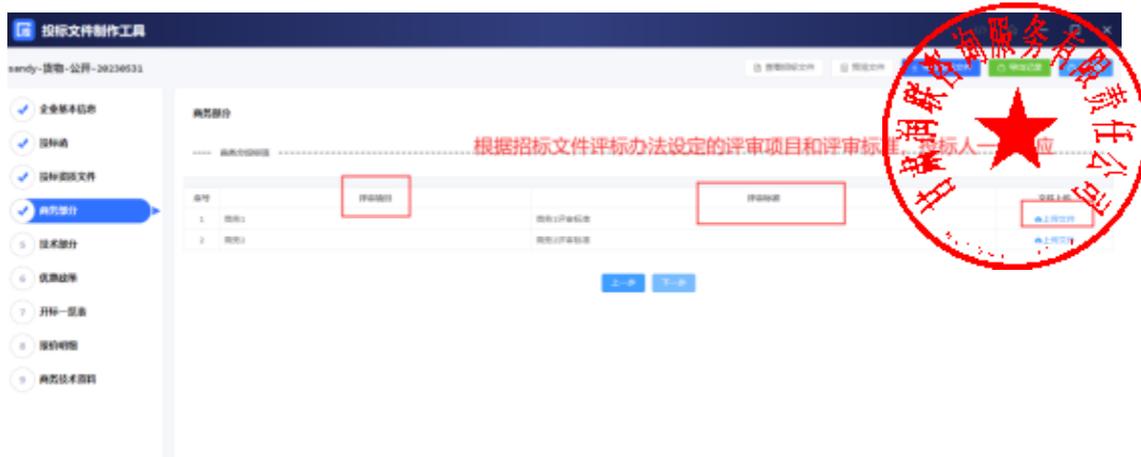
注：如果第一次使用工具可以先点击“素材库”按钮，去维护企业基本信息和经办人信息。下次再做投标文件时，可以直接点击复用按钮，直接导入，无需填写了。

（如果更换电脑，可以点击导“导出”按钮，导出素材库数据信息。在新电脑上，点击“导入”按钮，导入素材库数据信息）



2. 投标函

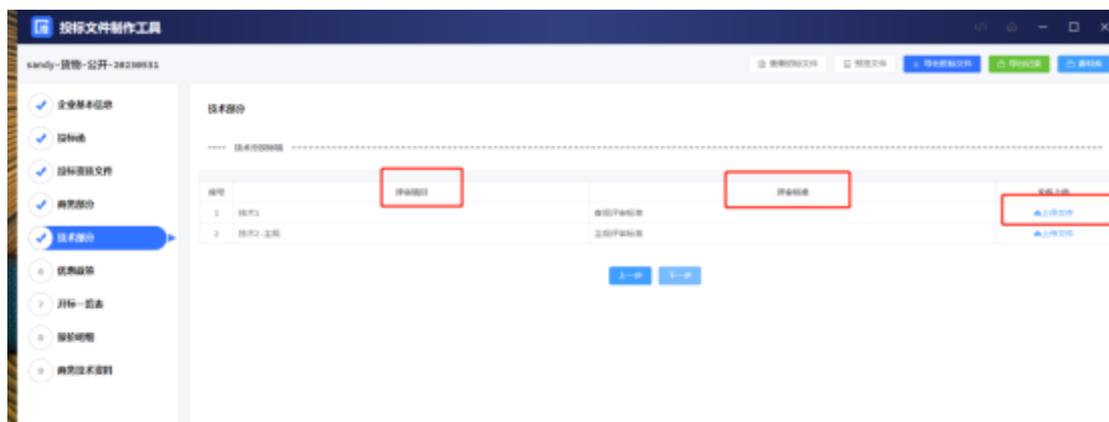
投标人上传PDF版的投标函文件。如果上传投标函文件有问题，可以重新上传投标函文件。页面是可以预览投标函文件内容。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。



5. 技术部分

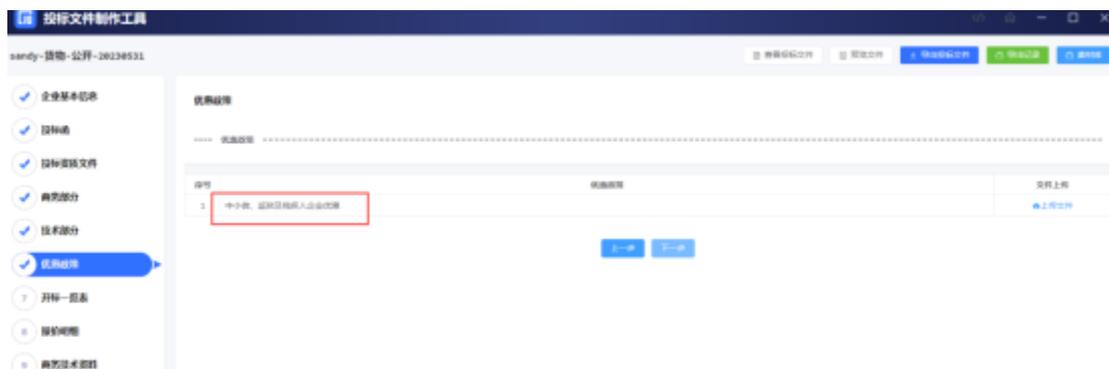
投标人根据招标文件中评标办法中设定的评审项目和评审标准，依次响应技术文件。（每一项都是必传项）格式：PDF版

上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。



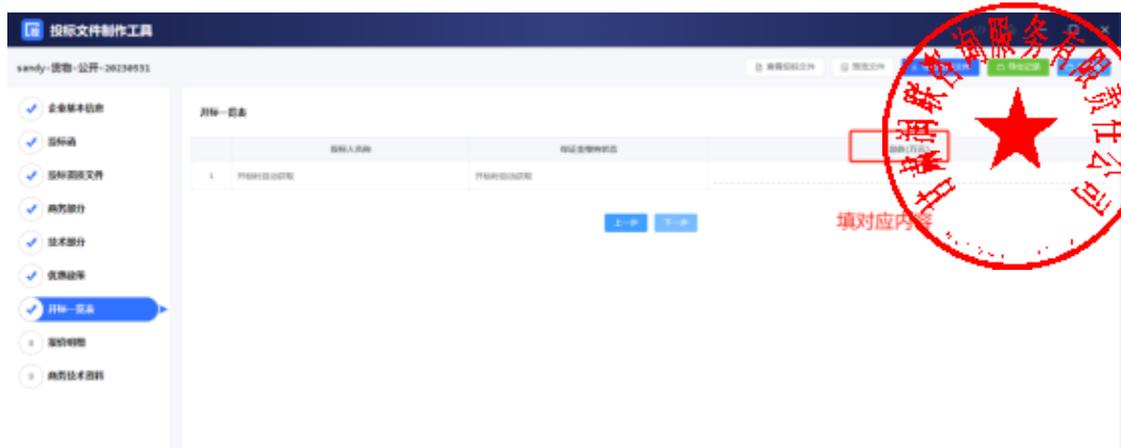
6. 优惠政策

如果投标人是中小微企业、监狱及残疾人企业，有相关的证明材料，可以上传。如果没有，直接点击“下一步”进入下一个环节。



7. 开标一栏表

投标人根据招标文件设定的开标一栏表表头，填写相应内容。填写完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

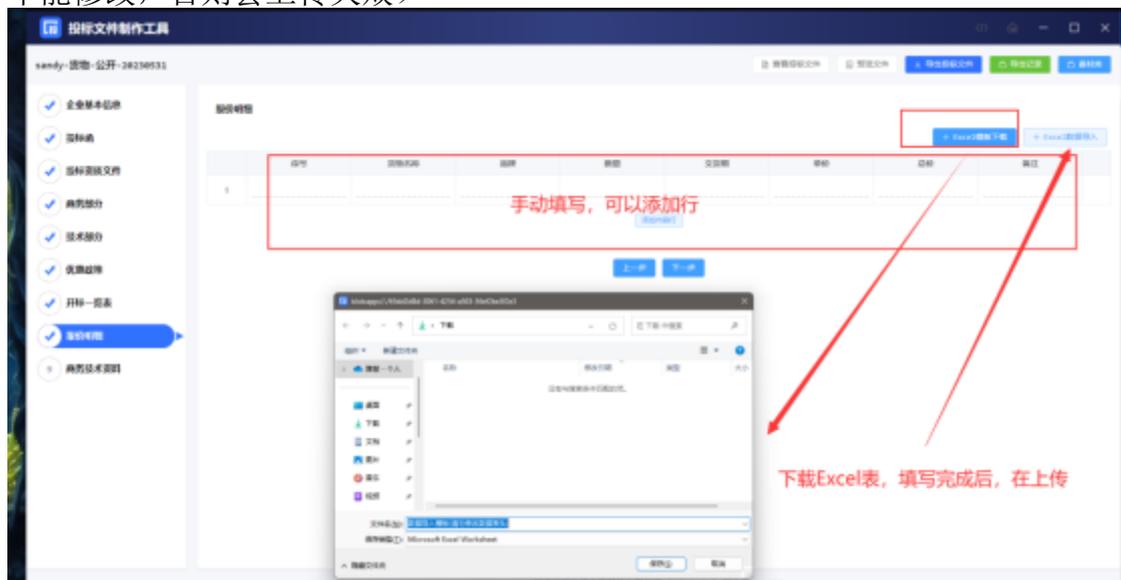


8. 报价明细表

投标人根据招标文件设定的报价明细表，填写报价明细表。

手动填写：可以添加行，手动填写明细表

Excel表：下载Excel表模板，填写完成后，直接导入Excel表（注意：表头内容不能修改，否则会上传失败）



9. 商务技术资料

投标人需要响应招标文件设定的投标文件(必传项，格式为PDF版)

可以查看上传的文件；

如果不合适，可以点击删除按钮，删除文件，重新上传；

如果招标人规定了上传文件格式模板，投标人可以下载对应模板上传完成后，可以点击“预览文件”，查看整个投标文件。



10. 预览投标文件

投标人在编制投标文件，随时可以点击页面“预览文件”按钮，查看投标文件的完整内容。如果填写有问题，可以返回重新填写。

11. 导出投标文件

投标人完成投标文件编制，点击“导出投标文件”按钮，进入导出环节。先生成投标文件，然后进行签章，最后导出投标文件。

开始导出招标文件



生成投标文件

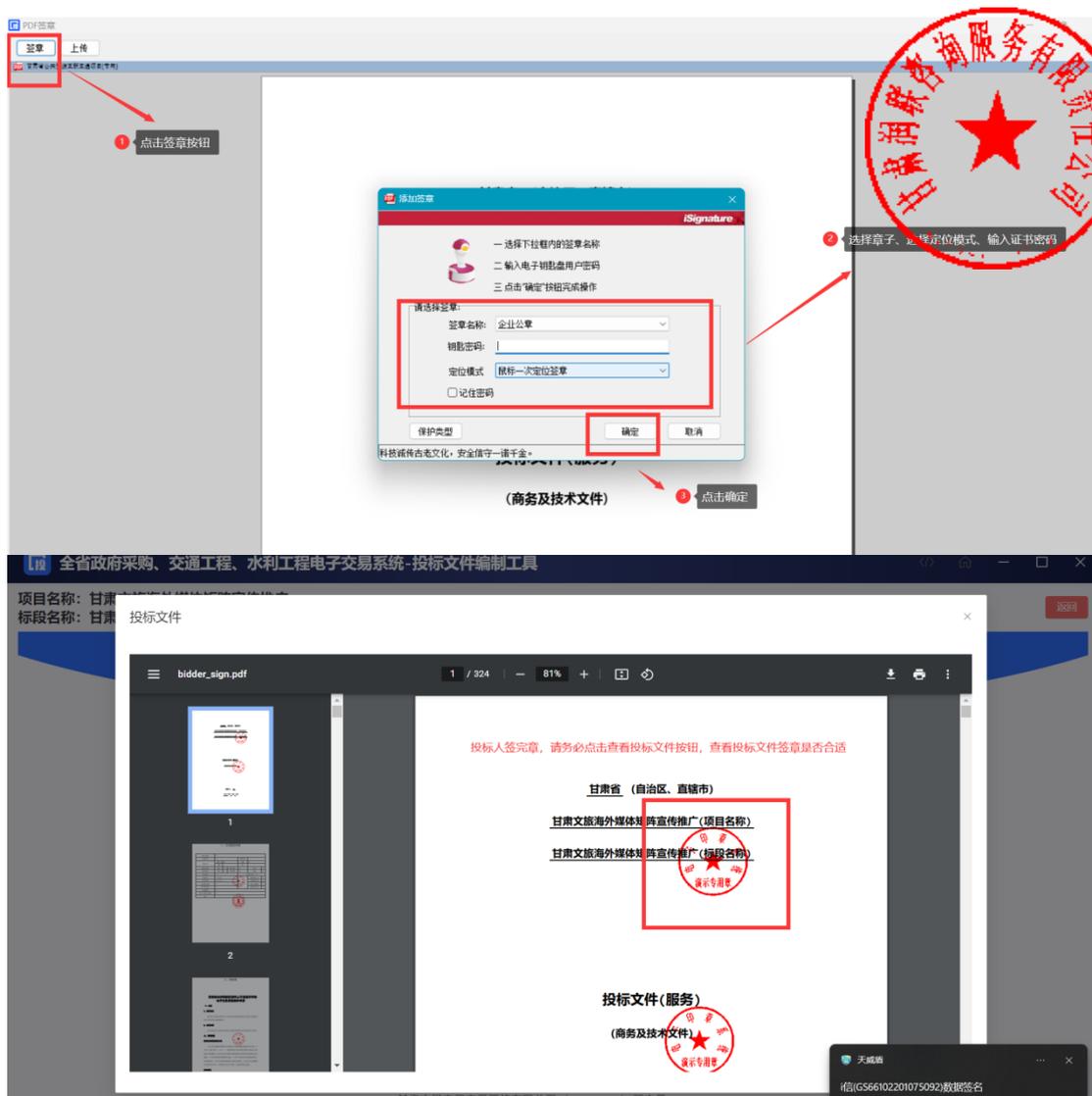


查看投标文件完整性



签章

需要安装签章插件, 插入数字证书, 输入证书密码。进入签章环节, 选择所盖章子, 进行签章。



导出投标文件

点击导出投标文件按钮，导出投标文件。

导出的文件有两个，一份是加密的tbsx投标文件；一份是投标文件编码
特别说明：

1) 投标文件编制流程没有结束之前，是不能点击“导出招投标文件”按钮，只有完成最后一个环节后，才能点击导出投标文件。

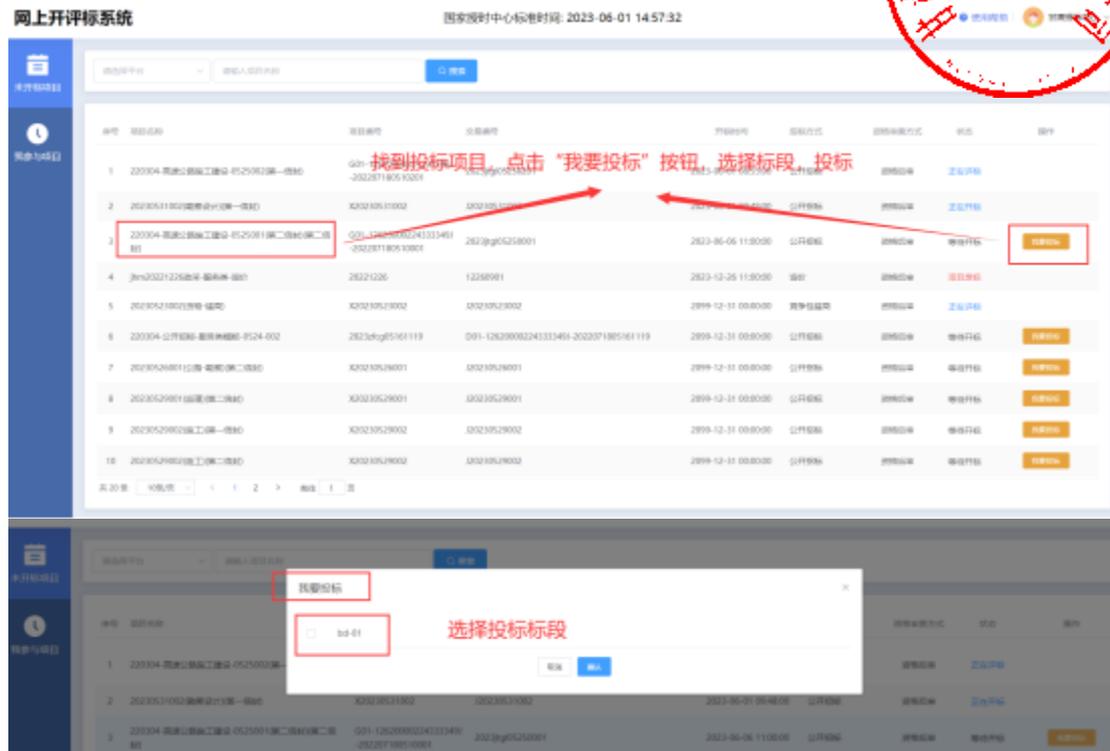
2) 投标文件签章完成后，请点击查看投标文件按钮，仔细查看投标文件，签章是否合适（请对投标文件负责）。

3) 导出投标文件时，弹框内容需要仔细阅读，如果文件大小10MB以下，投标文件不合适，请返回去查看投标文件是否盖章。

开标系统

投标登记

登陆网上开评标系统，首页页面上会展示出所有项目开标信息列表，寻找我要投标的项目，点击“我要投标”按钮，选择投标标段，确定参与该项目的投标活动。



下载投标文件编制工具和固化招标文件

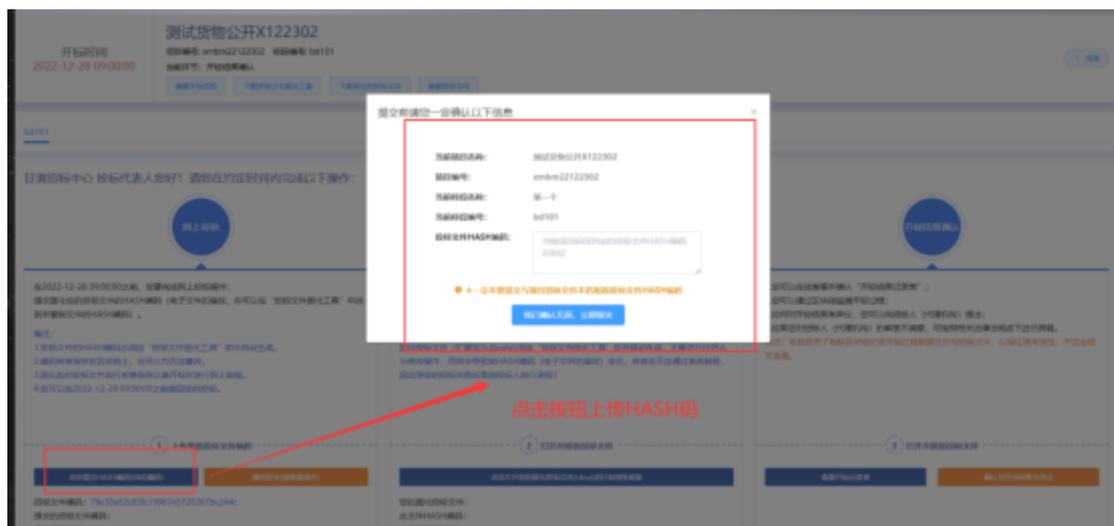
- 找到项目，点击“进入网上开标厅”按钮，进入网上开标页面。
- 可以查看开标须知
- 下载对应版本的投标文化离线编制工具
- 下载固化的招标文件（格式：zbsx）
- 查看PDF版的招标文件





上传哈希值(文件编码)

开标前，打开开标系统，找到项目，进入网上开标厅，上传投标文件的哈希值。注：如果开标前，投标文件有所变化，可以撤回哈希值，重新上传新的哈希值。系统以最后一次上传的哈希值为主。



上传核验投标文件

开标时间到了，登陆网上开评标系统，找到项目，进入网上开标厅，在对应位置上传投标文件，由智能合约验证投标文件有效性，无效文件系统自动拒收。



确认开标结果

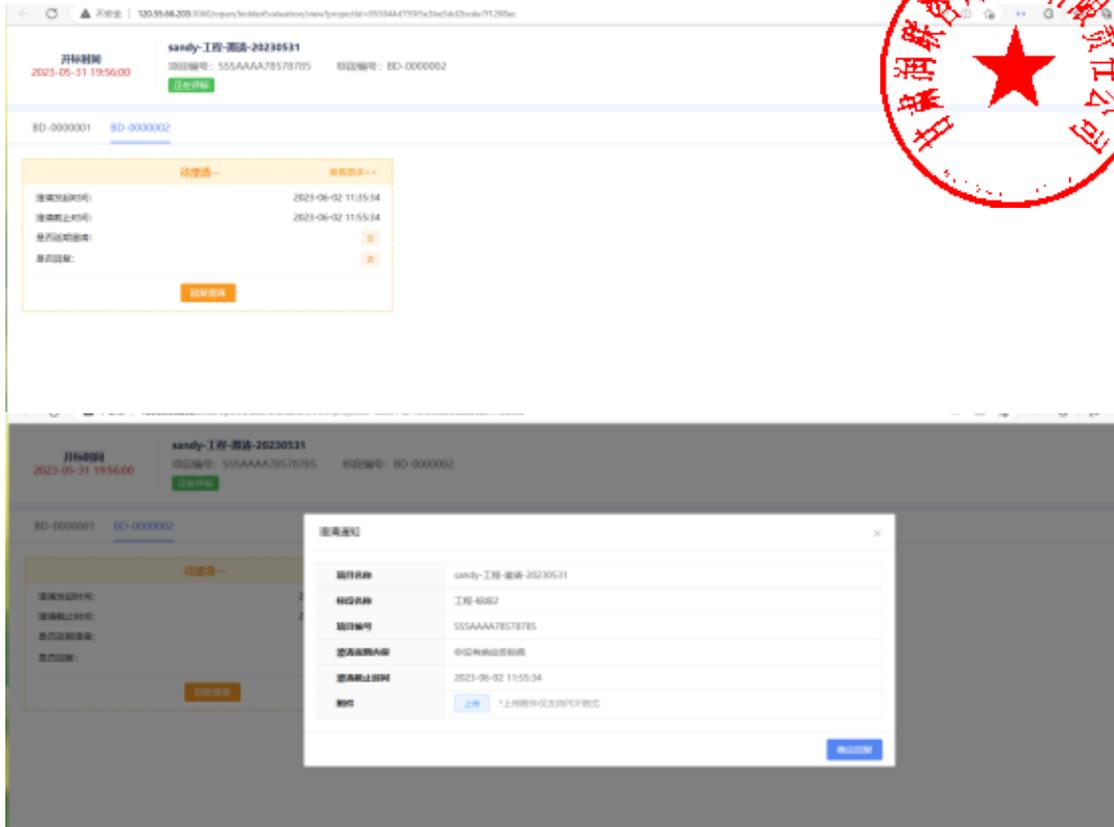
投标人在开标结果确认环节，查看开标记录，对开标结果进行确认。



评标时，投标人需要登录网上开评标系统，找到对应的评标项目，进入评标大厅。

序号	项目名称	项目编号	交易编号	开标时间	开标方式	评标方式	状态	操作
1	测试货物公开X122302	xbm42122302	ybm22122302	2022-12-28 09:00:00	公开开标	资格预审	等待开标	进入开标大厅
2	2022121301建筑工程监理费2	12345	54321	2022-12-14 09:00:00	竞争性磋商	资格预审	等待开标	进入开标大厅
3	2022121201-公开-资格预审1	123	321	2022-12-12 09:00:00	公开开标	资格预审	正在开标	进入开标大厅
4	公开货物1137A0y	1231231	12312312	2022-11-07 19:40:00	密封	资格预审	正在开标	进入开标大厅
5	资格预审1137A0y	231231	23123	2022-11-07 17:00:00	密封	资格预审	等待开标	进入开标大厅
6	资格预审1137A0y	23123	21312321	2022-11-07 16:35:00	公开开标	资格预审	正在开标	进入开标大厅
7	公开货物01	A523123123	A343432423423	2022-11-04 15:00:00	公开开标	资格预审	正在开标	进入开标大厅
8	甘肃(兰州)机场改扩建工程建设项目设计施工总承包	A01-1262000024333481-25220819-019487-2	2655-2208647	2022-10-22 08:00:00	邀请招标	资格预审	等待开标	进入开标大厅
9	23	33	33	2022-09-16 21:00:00	单一来源采购	资格预审	等待开标	进入开标大厅

如果专家发起澄清，投标人需要回复澄清。上传附件。



如果专家发起多轮报价，投标人在规定时间内，制作报价文件，进行上传。

