

# 嘉峪关市中医医院智慧医院一期信息系统购置 项目公开招标文件

采购编号：JYGZC2023022G

我中心政府采购交易科受嘉峪关市中医医院委托，依据《政府采购法》及《政府采购法实施条例》等相关政策法规完成嘉峪关市中医医院智慧医院一期信息系统购置项目公开招标文件编制，经认真校对确认无误，现请采购人进行合法合规性审查。

我中心郑重承诺：严格按照法定程序组织采购，并承担违法违规行为造成的一切后果。

经办人签字；

集采机构（盖章）

科室负责人签字：

年 月 日

我单位已按照《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）文件规定要求走完内控流程，并对该项目采购内容及采购需求的合法合规性进行了审查，我单位对招标文件的完整性、准确性、真实性、合法性负责，同意按此发布。

我单位承诺：认真履行采购人主体责任，严格落实政府采购相关政策法规，依法依规组织采购活动并承担违法违规行为造成的一切后果。

采购单位（盖章）

法定代表人或分管负责人签字：

年 月 日

# 总 目 录

第一章 投标人须知前附表

第二章 投标人须知

第三章 采购内容及需求

第四章 评标办法

第五章 质疑、投诉

第六章 合同条款及履约验收

第七章 投标文件格式

第八章 相关政策法规

附件： 1. “甘肃省公共资源交易局网上开标系统”投标供应商用户手册  
2. 投标文件固化工具用户手册  
3. 投标供应商操作技术支持联系方式

# 嘉峪关市中医医院智慧医院一期信息系统 购置项目公开招标邀请

嘉峪关市中医医院智慧医院一期信息系统购置项目的潜在供应商应在嘉峪关市公共资源交易网（<http://www.jygzyjy.gov.cn>）在线免费获取招标文件，并于2023年9月11日9:00（北京时间）前提交电子投标文件哈希编码。

## 一、项目基本情况

项目编号：JYGZC2023022G

项目名称：嘉峪关市中医医院智慧医院一期信息系统购置项目

采购方式：公开招标

评审办法：综合评分法

预算金额：810万元

最高限价：810万元

采购需求：

序号	名称	数量
1	超融合系统	1
2	智能诊间支付系统	1
3	护理管理系统	1
4	医保DIP管理系统	1
5	移动医护系统	1
6	数字签名（CA）认证系统	1
7	设备固资管理系统	1
8	智慧教学系统	1

合同履行期限：详见招标文件

本项目（是/否）接受联合体投标：否

## 二、供应商的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

(1) 符合《政府采购法》第二十二条规定、《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条规定，提供有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。

(2) 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（自拟）。

(3) 供应商提供 2021 或 2022 年度经第三方审计的财务报告扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件，或银行出具的资信证明材料。2023 年度新成立的公司需提供 2023 年的财务状况报告或银行出具的资信证明材料。投标人为自然人（个体工商户）的提供承诺函。

(4) 提供 2022 或 2023 年任意一个月依法缴纳税收的相关材料扫描件加盖公章。依法免税的投标人，应提供依法免税的证明材料。投标人为自然人（个体工商户）的，提供缴纳个人所得税凭证；没有缴纳税收记录的个体工商户提供相应的承诺函。

(5) 提供 2022 或 2023 年社保管理部门出具的社保缴纳证明凭据。如依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金。投标人为自然人（个体工商户）的提供依法缴纳社保资金的承诺函。

(6) 供应商须为未被列入“信用中国（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）”“失信被执行人”或“税收违法黑名单”、未被列入“中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）”“政府采购严重违法失信行为记录名单”，列入名单的将被拒绝参与政府采购活动；查询日期为开标当日，由采购人根据以上要求对各供应商信用记录进行查询并留存证据，有以上行为的视为无效投标。

(7) 具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织，分公司投标的，必须由具有法人资格的总公司授权。

注：① 以上资格审查资料除信用查询外，其余资料均需按要求提供并扫描加盖公司公章。

② 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，且不允许供应商在开标后进行修改、补充。

### 三、获取招标文件

时间：2023 年 8 月 22 日 00:00:00—2023 年 9 月 11 日 8:59:59

地点：登录“嘉峪关市公共资源交易中心网站”（<http://www.jygzyjy.gov.cn>）自行下载。

注：为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，凡是拟参与嘉

峪关市公共资源交易活动的潜在供应商需进行以下操作：第一步在**甘肃省公共资源交易主体共享平台**（网址：<http://101.37.134.104:1200/Accounts/Login>）注册并认证企业信息（已在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册且认证通过的用户可直接登录），注册认证通过后，采用“用户名+密码+验证码”的方式或者使用 CA 数字证书方式登录。第二步在**嘉峪关市公共资源交易服务平台下的电子服务系统登录**（网址：<http://120.27.242.171:8091/Accounts/Login>），选择拟参与项目标段进行投标登记（请在获取招标文件截止时间前在嘉峪关市公共资源交易电子服务系统内进行投标登记），投标人应准确登记联系人、联系电话等相关信息，登记成功后——点击“我投标的项目”中查看登记情况，并在该系统内免费下载招标文件。在嘉峪关市公共资源交易中心电子服务系统登记成功后，采用“用户名+密码+验证码”的方式或者使用 CA 数字证书方式登录。第三步在**嘉峪关市公共资源交易服务平台下的网上开评标系统**（网址：<http://121.41.35.55:3010/OpenTender/login>），选择拟参与项目标段再次进行投标登记（请在获取招标文件截止时间前在网上开评标系统内进行投标登记），登记成功后——点击“我参与的项目”中查看登记情况，并在该系统内下载投标固化工具、下载固化后的招标文件，上传 HASH 编码及上传固化后的投标文件（网上开评标系统具体操作流程详见《嘉峪关市公共资源交易中心网站——用户指南——政府采购——嘉峪关市公共资源交易中心政府采购网上开评标系统投标人操作指南》）。

投标人须在“嘉峪关市公共资源交易电子服务系统”和“网上开评标系统”内进行投标登记，若在规定时间内未在上述两个系统内进行投标登记，造成的后果由投标人自行承担

售价：0(元)

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1. HASH 编码提交截止时间：2023 年 9 月 11 日 9：00 前上传提交到“甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统”（<http://121.41.35.55:3010/OpenTender/>），对迟于截止时间提交的 HASH 编码将不予接受。

2. 固化后的投标文件提交截止时间：2023 年 9 月 11 日 10：00 前上传提交到“甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统”（<http://121.41.35.55:3010/OpenTender/>）

开标时间：2023 年 9 月 11 日 9：00

开标地点：嘉峪关市公共资源交易中心第三开标厅

投标方式：本项目采用网上电子投标方式，不接受投标供应商递交的纸质投标文件，投标供应商将固化的电子投标文件（含其对应的 HASH 编码）按招标文件要求成功上传提交到”甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统”。

## 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。即自2023年8月22日至2023年8月28日

## 六、其他补充事宜

网上投标须知：

### 1. 软硬件设施：

- (1) 计算机带摄像头、麦克风，推荐使用 win10 系统；
- (2) 浏览器要求：使用 360 安全浏览器；
- (3) 开标前扫描二维码参加直播会议（二维码见投标人须知前附表）
- (4) 办公软件：WPS 或 office、PDF 阅读器等办公软件。
- (5) 网络环境：流畅登陆互联网（建议带宽不低于 200M），保证电子投标文件上传的流畅性。

### 2. 系统登陆：

(1) 已在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册用户：

方式一（用户登录）：打开“甘肃省公共资源交易网”（<http://ggzyjy.gansu.gov.cn/>），点击“网上开评标系统”（<http://121.41.35.55:3010/OpenTender/login>），点击用户登录，输入账号（手机号）→输入密码→输入验证码点击登录即可。

方法二（证书登陆）：打开“甘肃省公共资源交易网”（<http://ggzyjy.gansu.gov.cn/>），点击“网上开评标系统”（<http://121.41.35.55:3010/OpenTender/login>），点击证书登录，插入 UKEY（即 CA 证书），输入密码点击登录。

(2) 未在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册用户：

登录甘肃省公共资源交易主体共享平台（<http://gxpt.ggzyjy.gansu.gov.cn/Accounts/Login>），注册手机号→填写企业信息→提交认证，认证通过后登陆“网上开评标系统”，登陆方式同上。

### 3. 操作流程：（详见招标文件附件）

投标登记→下载投标文件固化工具→下载固化后的 zbvt 格式招标文件→固化编

制好的投标文件→开标前提交 HASH 编码→开标后提交固化后的投标文件

(1) 投标登记：登陆网上开评标系统→找到对应的项目→点击“我要投标”。

(2) 下载投标文件固化工具：登陆网上开评标系统→找到对应的项目→点击“进入网上开标厅”→下载投标文件固化工具。

(3) 下载固化后的 zbvt 格式招标文件（使用 360 安全浏览器登录下载）：登陆网上开评标系统→找到对应的项目→点击“进入网上开标厅”→下载固化后的 zbvt 格式招标文件。

(4) 固化编制好的投标文件：安装下载好的投标文件固化工具→打开投标文件固化工具→导入下载好的固化后的 zbvt 格式招标文件→选择固化投标文件保存位置→导入编制好的 PDF 版本的投标文件→填写开标信息→导入保证金缴款凭证或电子保函→导入法人授权书及授权代表人信息→导出固化后的 tbvt 格式投标文件（生成 HASH 编码与固化后的 tbvt 格式投标文件）。

(5) 开标前提交 HASH 编码：开标前登陆网上开评标系统→找到对应项目→进入网上开标厅→复制 HASH 编码→提交。

(6) 开标后提交固化后的 tbvt 格式投标文件：登陆网上开评标系统→找到对应项目→进入网上开标厅→开标后提交固化后的 tbvt 格式投标文件→系统自动校验（文件与之前提交的 HASH 编码匹配对应即校验成功）→等待确认结果→点击确认无异议→开标结束。

如遇操作问题，请致电技术公司技术支持人员：

文锐技术支持 0937-6213009 17797661558

技术支持 QQ 群：871473552

4. 各投标人可登录嘉峪关市公共资源交易电子服务系统一左侧在线质疑投诉功能就已参加的项目向招标人/代理机构提出质疑申请或向监管部门提出投诉申请。

登录网址：嘉峪关市公共资源交易电子服务系统 [http: / /120.27.242.171:8091/Accounts/Login](http://120.27.242.171:8091/Accounts/Login)

联系电话:0937-6213009

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：嘉峪关市中医医院

地址：甘肃省嘉峪关市前进街嘉文北路 290 号

联系方式：0937-5940628

2. 采购代理机构信息

名 称：嘉峪关市公共资源交易中心政府采购交易科

地 址：嘉峪关市方特大道 2026 号

联系方式：0937-6213025

3. 项目联系方式

项目联系人：马科长

电 话：0937-5940628

八、受理质疑的联系单位及联系电话

1.

名 称：嘉峪关市中医医院（采购人）

地 址：甘肃省嘉峪关市前进街嘉文北路 290 号

联系方式：0937-5940628

2.

名称：嘉峪关市公共资源交易中心政府采购交易科（集采机构）

地 址：嘉峪关市方特大道 2026 号

联系方式：0937-6213025

嘉峪关市中医医院

2023 年 8 月 21 日



# 第一章 投标人须知前附表

序号	条款名称	说明和要求
1	采购项目名称	嘉峪关市中医医院智慧医院一期信息系统购置项目
2	采购文件编号	JYGZC2023022G
3	采购人	名 称: 嘉峪关市中医医院 项目联系人: 马科长 电 话: 0937-5940628
4	集中采购代理机构	名 称: 嘉峪关市公共资源交易中心政府采购交易科 地 址: 嘉峪关市方特大道 2026 号 电 话: 0937-6213025
5	采购方式	公开招标
6	评标方法	综合评分法
7	资金来源	财政资金+自筹资金
8	联合体投标	不允许联合体投标
9	标前答疑会	不召开
10	付款方式	详见合同
11	是否为专门面向中小企业采购	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

序号	条款名称	说明和要求
12	报价扣除 (非专门面向中小企业采购项目适用)	<p>(1) 小型和微型企业价格扣除：10%</p> <p>(2) 监狱企业价格扣除：同小型和微型企业。</p> <p>(3) 残疾人福利性单位价格扣除：同小型和微型企业。</p> <p>(4) 符合条件的联合体价格扣除：4-6%。</p> <p>(5) 符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除：2-3%。</p> <p>(允许大中型企业向小微企业分包的项目适用)</p>
13	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	<p>现行中小企业划分标准行业包括①农、林、牧、渔业，②工业，③建筑业，④批发业，⑤零售业，⑥交通运输业，⑦仓储业，⑧邮政业，⑨住宿业，⑩餐饮业，⑪信息传输业，⑫软件和信息技术服务业，⑬房地产开发经营，⑭物业管理，⑮租赁和商业服务业，⑯其他未列明行业等十六类。</p> <p>该项目采购标的所属行业为：⑫软件和信息技术服务业</p>
14	分包	<p><input type="checkbox"/> A同意将非主体、非关键性的工作分包。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> B不同意分包。</p>
15	项目属性与核心产品	<p><input type="checkbox"/> A 货物类，单一产品或核心产品为：无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> B服务类。</p>
16	节能产品、环境标志产品	<p>采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。</p>

序号	条款名称	说明和要求
17	投标有效期	开标后90天。
18	现场勘查	本项目不需要现场勘查。
19	HASH编码提交 截止时间	2023年9月11日 9:00:00
20	固化后投标文件提 交截止时间	2023年9月11日 10:00:00
21	开标时间和地 点	开标时间：2023年9月11日 9:00:00 开标地点：甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统 ( <a href="http://121.41.35.55:3010/OpenTender/login">http://121.41.35.55:3010/OpenTender/login</a> )
22	递交投标文件 地点	网上递交投标文件地点：甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统 (线上开标) ( <a href="http://121.41.35.55:3010/OpenTender/login">http://121.41.35.55:3010/OpenTender/login</a> )

序号	条款名称	说明和要求
23	网上投标登记方式	<p>为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，凡是拟参与嘉峪关市公共资源交易活动的潜在供应商需进行以下操作：第一步在甘肃省公共资源交易主体共享平台（网址：<a href="http://101.37.134.104:1200/Accounts/Login">http://101.37.134.104:1200/Accounts/Login</a>）注册并认证企业信息（已在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册且认证通过的用户可直接登录），注册认证通过后，采用“用户名+密码+验证码”的方式或者使用CA数字证书方式登录。第二步在嘉峪关市公共资源交易服务平台下的电子服务系统登录（网址：<a href="http://120.27.242.171:8091/Accounts/Login">http://120.27.242.171:8091/Accounts/Login</a>），选择拟参与项目标段进行投标登记（请在获取招标文件截止时间前在嘉峪关市公共资源交易电子服务系统内进行投标登记），投标人应准确登记联系人、联系电话等相关信息，登记成功后——点击“我投标的项目”中查看登记情况，并在该系统内免费下载招标文件。在嘉峪关市公共资源交易中心电子服务系统登记成功后，采用“用户名+密码+验证码”的方式或者使用CA数字证书方式登录。第三步在嘉峪关市公共资源交易服务平台下的网上开评标系统（网址：<a href="http://121.41.35.55:3010/OpenTender/login">http://121.41.35.55:3010/OpenTender/login</a>），选择拟参与项目标段再次进行投标登记（请在获取招标文件截止时间前在网上开评标系统内进行投标登记），登记成功后——点击“我参与的项目”中查看登记情况，并在该系统内下载投标固化工具、下载固化后的招标文件，上传HASH编码及上传固化后的投标文件（网上开评标系统具体操作流程详见《嘉峪关市公共资源交易中心网站——用户指南——政府采购——嘉峪关市公共资源交易中心政府采购网上开评标系统投标人操作指南》）。投标人须在“嘉峪关市公共资源交易电子服务系统”和“网上开评标系统”内均需进行投标登记，若在规定时间内未在上述两个系统内进行投标登记，造成的后果由投标人自行承担。</p>
24	电子投标文件的份数	投标文件份数：电子版1份。（有分包按分包制作、无分包按整包制作）。
25	投标文件编制要求	投标文件应编有目录和页码。除投标文件封面以外，每个页面都要编制页码。
26	投标人对招标文件提出质疑的时间	自采购公告期限届满之日起7个工作日内提出（不含发布当天，以甘肃省政府采购网发布时间为准），过期视作无疑义。超出法定期限的质疑不予受理。

序号	条款名称	说明和要求
27	投标人对中标结果提出质疑的时间	自中标公告发布后7个工作日内（不含发布当天，以甘肃省政府采购网发布时间为准），过期视作无疑义。超出法定期限的质疑不予受理。
28	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、修改及有关补充通知为招标文件的有效组成部分。（若项目相关信息变更，请投标人实时关注嘉峪关市公共资源交易网，因投标人未关注网站更新信息造成的后果由投标人自行承担。）
29	签字盖章	投标人必须按照招标文件的规定和要求签字、盖章。 （法人代表的签字可用具有法定效力的签字章。）
30	合同构成文件	1. 招标文件； 2. 本项目合同条款； 3. 供应商提供的投标文件和投标报价表； 4. 供应商在投标时的书面承诺； 5. 中标通知书或成交通知书； 6. 合同补充条款或说明； 7. 保密协议或条款。
31	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价。
32	确定中标人	<input type="checkbox"/> 采购人委托评标委员会确定 <input checked="" type="checkbox"/> 采购人确定
33	资格审查	除明确要求在下载招标文件时需提供的资格证明文件外，本项目投标供应商的资格条件由采购人代表在评审开始前进行审查。若提供的资格证明文件不全或不实，将不进入符合性审查。（评审专家不参与资格审查）
34	投标人资格要求	资格证明文件：见招标文件中公开招标邀请第二部分供应商资格条件，投标人未提供有效的资格证明文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，投标无效。

序号	条款名称	说明和要求
35	投标保证金	<input type="checkbox"/> 收取 <input checked="" type="checkbox"/> 不收取 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），全省政府采购项目不再收取投标保证金。
36	履约保证金	<input type="checkbox"/> 收取 <input checked="" type="checkbox"/> 不收取
37	供应商家数计算	按照政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令第87号）第三十一条执行。采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述要求处理。
38	开标准备	1. 投标人登录“甘肃省公共资源交易中心”网上开评标系统进行交易，自行准备可以稳定上网的电脑（操作系统建议使用 windows10，360安全浏览器、WPS 或 Office 办公软件）、麦克风、摄像头、钉钉（没有账号的请提前申请，注册账号必须为该公司投标登记时填写的联系人电话号码）。 2. 代理机构开标前10分钟通过钉钉软件建立网上开标视频会议群，各投标人提前扫描网上开标会议群二维码，申请加入参加钉钉视频会议， <u>不按时进群造成未参加网上开标的后果由投标人自行承担。（入群申请备注项目名称）</u> <div data-bbox="778 1541 1106 1870" data-label="Image"> </div> <p>钉钉群号：31244273</p>

序号	条款名称	说明和要求
39	软件正版化要求	采购单位采购办公设备、软件应落实软件正版化工作的相关要求。在采购计算机硬件时，应当预装正版操作系统软件，不建议软、硬件分开采购。供应商应提供符合采购人需求的正版化软件。
40	需要落实的政府采购政策	《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）《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）《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）《关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）《节能产品政府采购实施意见》（财库〔2004〕185号）《环境标志产品政府采购实施的的意见》（财库〔2006〕90号）。
41	解释权	<p>（1）构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；</p> <p>（2）招标文件描述的投标人须知内容与投标人须知前附表相关内容不一致时，以投标人须知前附表为准；</p> <p>（3）如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准；</p> <p>（4）除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标邀请、投标人须知、评标方法和标准、投标文件格式的先后顺序解释；</p> <p>（5）按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p> <p>（6）请投标人务必详细阅读本招标文件的全部内容，减少不必要的失误，有疑问可咨询采购人或代理机构，对招标文件理解有误造成的后果由投标人自行承担。</p>
42	其他补充说明	开标、评标环节如遇不可抗力因素或开评标系统、软硬件及网络等原因导致开标、评标活动不能正常进行的，招标人有权会同交易中心和监管部门确定是否延时、延期、终止及重新组织招标。

## 第二章 投标人须知

### 第一节 总 则

请重点关注招标文件中黑字加注内容

#### 第一条 项目说明

本招标文件适用于嘉峪关市中医医院委托嘉峪关市公共资源交易中心政府采购交易科，就嘉峪关市中医医院智慧医院一期信息系统购置项目的公开招标活动。嘉峪关市公共资源交易中心政府采购交易科将依法组织招标评审、由采购方委托人和评审专家组成的评审小组将推荐中标候选人。

#### 第二条 定义

1. “采购人”：嘉峪关市中医医院
2. “集采机构”：嘉峪关市公共资源交易中心政府采购交易科
3. “招标内容”——详见招标文件
4. “投标人”“投标供应商”指按本文件规定领取招标文件后参加公开招标活动的供应商。
5. “招标文件”指由嘉峪关市公共资源交易中心政府采购交易科发出的本文件，包括全部章节、附件及澄清补充文件。
6. “书面形式”是指合同书、信件、电报、电传、传真、等可以有形地表现所载内容的形式。
7. “投标文件”是指投标人根据本招标文件向采购人提交的全部文件。

#### 第三条 合格的投标人

##### 1. 合格的投标人

1.1 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。

1.2 符合《投标邀请》中关于供应商资格要求的规定。



## 2. 关于联合体投标

### 2.1 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。小微企业应提供有效的《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。小微企业应提供有效的《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。

## 3. 关于关联企业投标

3.1 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。

#### 4. 关于分公司投标：

4.1 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。

4.2 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。

4.3 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。

#### 5. 关于中小企业扶持政策

5.1 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有效的《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投标邀请和投标人须知前附表。

5.2 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。

5.3 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。

5.4 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》。

5.5 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。

#### 6. 关于提供前期服务的供应商投标

6.1 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。

### 第四条 禁止事项

1. 采购人、投标人和采购代理机构不得相互串通损害国家利益、社会公共利益和其他当事人的合法权益；不得以任何手段排斥其他投标人参与竞争。

2. 投标人不得向采购人、采购代理机构、评标委员会的组成人员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

3. 除投标人被要求对投标文件进行澄清外，从开标之时起至授予合同止，投标人不得就与其投标文件有关的事项主动与评标委员会、采购人以及采购代理机构接触。

4. 《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及相关法规规定的其他禁止行为。

### 第五条 保证

投标人应保证所提交给采购人和采购代理机构的资料和数据是真实有效的，并承担相应的法律责任。

### 第六条 投标费用

1. 投标人应承担所有与准备和参加投标的相关费用，采购人和嘉峪关市公共资源交易中心在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

2. 本项目投标保证金收取详见投标人须知前附表。

### 第七条 现场勘察

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考察。

2. 勘察现场的费用由供应商自己承担，勘察期间所发生的人身伤害及财产损失由供应商自己负责。

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。

## **第八条 节能产品**

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)范围内的目产品，实施政府优先采购。

## **第二节 招标文件**

### **第九条 招标文件的构成**

1. 招标邀请；
2. 投标人须知及前附表；
3. 采购内容及要求；
4. 投标文件格式（详见第七章投标文件格式）。

### **第十条 招标文件的澄清或修改**

1. 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。
2. 招标文件的修改内容是招标文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，发布更正公告，不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。
3. 采购人或者采购代理机构发出的澄清或修改（更正/变更）的内容为招标文件的组成部分，并对供应商具有约束力。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。

## **第三节 投标文件**

### **第十一条 投标文件的构成**

投标人按照招标文件要求提供的有关证明文件及承诺（缺失或遗漏造成的无效标由投标供应商自行承担），包括但不限于以下内容：

(一) 商务响应文件

1. 投标函

2. 法定代表人资格证明书（注：此格式仅供由法定代表人参与开标活动并对投标文件进行签署的投标人使用）

3. 法定代表人授权委托书（注：此格式仅供由法定代表委托人参与开标活动并对投标文件进行签署的投标人使用）

4. 供应商自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书

5. 投标人资格声明

6. 提供年检合格的工商营业执照、税务登记证、组织机构代码证等证件的副本或具有统一社会信用代码的营业执照副本或事业单位法人证书，或自然人身份证明。（复印件加盖公章）；

7. 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（自拟）。

8. 供应商提供 2021 或 2022 年度经第三方审计的财务报告扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件，或银行出具的资信证明材料。2023 年度新成立的公司需提供 2023 年的财务状况报告或银行出具的资信证明材料。投标人为自然人（个体工商户）的提供承诺函。

9. 提供 2022 或 2023 年任意一个月依法缴纳税收的相关材料扫描件加盖公章。依法免税的投标人，应提供依法免税的证明材料。投标人为自然人（个体工商户）的，提供缴纳个人所得税凭证；没有缴纳税收记录的个体工商户提供相应的承诺函。

10. 提供 2022 或 2023 年社保管理部门出具的社保缴纳证明凭据。如依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金。投标人为自然人（个体工商户）的提供依法缴纳社保资金的承诺函。

11. 招标公告中投标商资格要求中须提供的其他相应资质及证明材料；

12. 开标一览表；

13. 投标人认为有必要提供的其他资料（自选）。

(二) 技术响应文件

1. 分项报价表；

2. 技术偏离表；
3. 商务偏离表；
4. 投标产品详细配置表；
5. 投标人服务承诺，格式自制；
6. 投标人认为有必要提供的其他资料（自选）；
7. 采购方要求的相关证明材料。

## **第十二条 投标文件的语言和计量单位**

1. 投标人递交的投标文件，包括文件资料、图片、说明以及投标人与嘉峪关市公共资源交易中心就有关招标事宜的所有来往函电等，均应使用中文简化字。
2. 所使用的计量单位，应使用国家法定计量单位。

## **第十三条 电子投标文件填写说明**

1. 投标人应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容重要事项、格式、条款和服务规范及要求等）。投标人没有按照招标文件要求提交资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都作出实质性响应是投标人的风险，有可能导致其投标被认定为无效投标或被确定为投标无效。
2. 投标人应按照招标文件要求编制投标文件，并根据自己的技术水平、商务能力等对招标文件提出的要求和条件作出真实的响应。
3. 投标文件应按照招标文件规定的顺序编制目录。除投标文件封面以外，每个页面都要编制页码。由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到，是投标人的责任。
4. 投标文件应严格按照招标文件第七章的要求逐项填写。
5. 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受评标委员会对其任何资料进一步审查的要求。
6. 采购人及代理机构有权对投标人提供资料的真实性进行后审。

## **第十四条 投标报价**

1. 投标人应根据招标文件中用户需求书的要求，参照投标分项报价表格式规定的填报内容进行报价（如适用）。
2. 投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。

3. 若投标报价有缺漏项的，缺漏项部分的价格视为已包含在投标报价中，中标后不作任何调整。

4. 本次招标不接受**选择性报价、手写报价、或者有附加条件的报价**。

5. 投标分项报价应包括：

（1）除非投标资料表另有规定，投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标将被认为是非实质性响应投标而视为投标无效。

（2）除投标资料表中允许有备选方案外，本次招标不接受选择性报价，否则将被视为无效投标。

（3）除投标资料表另有规定外，本次招标不接受具有附加条件的报价，否则将被视为无效投标。

此次公开招标采购项目总预算 810 万元，最高限价为 810 万元，各投标人报价应等于或低于最高限价，超出最高限价的报价将视作无效投标。

此次公开招标项目应包括完成招标文件规定的招标范围全部内容所需的全部费用。除非招标文件另有规定，投标报价应包括所需货物运输、安装、调试、人工、验收、对接、配合、保险、培训、利润、税金、劳保统筹等政策性文件规定及合同包含的所有风险、优惠率、责任及配套服务等各项应有费用。

#### **第十六条 投标文件的有效期**

1. 本项目投标文件的有效期为自开标之日起 90 天。有效期短于该规定期限的投标文件将被拒绝。

2. 在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标文件的有效期。这种要求和答复都应书面进行。

#### **第十七条 电子投标文件的签署及其他规定**

1. 投标文件需由投标人的法定代表人或其委托代理人在规定签章处签字和盖章。

2. 投标文件书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删，必须由投标人的法定代表人或其委托代理人签字或盖个人印鉴。字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的投标文件可能视为无效投标。

3. 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，后果由投标人承担。

4. 投标文件在加盖投标人公章时，不得使用合同专用章、财务专用章、公司部门章或分支机构章、授权（投标）专用章等代替；否则，投标文件按无效投标处理。

#### **第十八条 电子投标文件的份数和签署**

1. 提交固化的电子投标文件 1 份。（含固化的电子“开标一览表”及其对应的哈希值）以上所有内容均为电子投标文件的组成部分。

2. “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。

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，必须由投标人的法定代表人或其委托代理人签字或盖个人印鉴。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。

4. 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。

5. 电子投标文件统一用 A4 幅面编制。

6. 电子投标文件应根据招标文件的要求制作。

#### **第十九条 电子投标文件的递交**

1. 本项目采用网上电子投标方式，不接受投标供应商递交的纸质投标文件，投标供应商将固化的电子投标文件1份（含固化的“开标一览表”及其对应的哈希值），按招标文件要求成功上传提交到”甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统”。对晚于截止时间提交的哈希值将不予接受。

2. 本次招标不接受邮寄的电子投标文件。

#### **第二十条 电子投标文件的修改和撤回**

1. 开标前提交哈希值：开标前供应商提前提交哈希值。提交后如需修改投标文件，需重新固化修改后的投标文件，生成新的哈希值并重新提交上传。

2. 在提交哈希值截止时间之后，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。



## **第二十一条 电子投标文件的编制要求**

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。

2. 投标人应根据招标文件的规定和电子投标文件格式编制电子投标文件，保证其真实有效，并承担相应的法律责任。

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、集采机构对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人、集采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。

## **第四节 开标、评标**

### **第二十二条 开标**

1. 开标时，登录“甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统”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。

2. 在开标现场，投标人必须对唱标的内容进行确认。

3. 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。

4. 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购单位相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购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。投标人未参加开标直播会议的，视同认可开标结果。

5. 如投标人遇断电、断网、硬件设备损坏等其他突发情况、网络原因造成投标文件上传失败的后果，由投标人自行承担。

6. 因交易系统或系统硬件故障等非投标人自身原因，造成投标文件无法打开的，可以经现场申请封标，待技术问题解决后再开评标。

7. 资格审查：公开招标采购项目开标结束后，由参与评审的采购人代表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。

**监督：**由公共资源交易中心见证系统监控并进行光盘刻录，对整个开、评标过程

进行见证记录,如有违法行为移交相关部门处理。

### **第二十三条 评标委员会的组成**

评标委员会由采购人代表和评审专家共 5 人组成。与投标人有利害关系的人不得进入评标委员会。利害关系指:

1. 参加采购活动前三年内,与供应商存在劳动关系,或者担任过供应商的董事、监事,或者是供应商的控股股东或实际控制人;
2. 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系;
3. 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。
4. 嘉峪关市公共资源交易中心按“投标人须知前附表”规定的时间、地点组织开标工作。开标将在监督部门的监督下进行。

评审专家发现本人与参加采购活动的投标人有利害关系的,应当主动提出回避。采购人或者集中采购机构发现评审专家与参加采购活动的投标人有利害关系的,应当要求其回避。

政府采购评审专家与投标人存在利害关系未回避的,处 2 万元以上 5 万元以下的罚款,禁止其参加政府采购评审活动。

**第二十四条** 评标委员会按照招标文件规定的评标方法和标准进行评标,并独立履行下列职责:

1. 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求;
2. 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明;
3. 对投标文件进行比较和评价;
4. 确定中标候选人名单,以及根据采购人委托直接确定中标人;
5. 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

政府采购评审专家未按照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或者泄露评审文件、评审情况的,由财政部门给予警告,并处 2000 元以上 2 万元以下的罚款;影响中标、成交结果的,处 2 万元以上 5 万元以下的罚款,禁止其参加政府采购评审活动。

### **第二十五条 评标要求**

#### **原则**

采购人组织评标,在监督部门监督下,根据《中华人民共和国政府采购法》组建

评委会，由采购人代表和评审专家共同组成，评委会成员应坚持“公开、公平、公正”的宗旨，认真细致地做好评标工作。

1. 评委会成员人数不少于 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

2. 评委会成员应当客观、公正的履行职责，遵守职业道德，对所提出的评审意见承担个人责任。

3. 评委会成员和与评标活动有关的工作人员不得透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及与评标有关的其他情况。

4. 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。

5. 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，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

评委会只对确定为实质性响应招标文件要求的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

#### **第二十六条 评标委员会及其成员不得有下列行为：**

1. 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
2. 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第五十一条规定的情形除外；
3. 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
4. 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
5. 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
6. 记录、复制或者带走任何评标资料；
7. 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

## 第三章 采购内容及需求

### （一）项目概况

嘉峪关市智慧医院一期信息系统购置项目的超融合系统、智能诊间支付系统、护理管理系统、医保 DIP 管理系统、移动医护系统、数字签名（CA）认证系统、设备固定资产管理系统、智慧教学系统的建设工作。超融合平台的建设，解决新增软件系统，需要不断采购服务器的问题，超融合系统的建成，按照软件系统对资源的需求，从超融合平台中虚拟出相应的系统资源，保证软件系统的正常运行，不用再购置新服务器，减少服务器资源不足和浪费的问题。智能诊间支付系统的建设，主要解决门诊患者交费排队时间长和住院患者出院结算排队长的问题，以及实现出院床旁结算，减少出院排队结算等待的时间，使患者获得良好的获得感。护理管理系统使护理管理和护理工作全流程、规范化、电子化，减轻工作强度，把更多的精力放在服务质量的提升方面，有助于医院优质护理工作的开展；医保 DIP 管理系统解决医保费用管理的问题，实现医疗工作符合医保政策的规定，实现事前提醒、事中入组推荐、事后监控，最后完成费用合理结算及费用情况统计管理工作。移动医护系统实现医师病房现场查看病历和医嘱的下发，护士可在病房处理医嘱和生命体征数据的录入工作，缩减医护工作环节，减少重复工作，减轻工作强度；通过扫描功能实现三查七对，减少工作差错，避免人为因素造成的不必要差错。数字签名（CA）认证系统主要解决医师、护士、医技、病案等相关人员在病历、护理、检查检验报告和病案归档等过程中合法的数字签名，实现各种医学文书数字签名的法律效力。设备固定资产管理系统包含医学装备管理、医疗器械唯一标识码管理、高低值耗材管理系统、设备维修和设备效益管理等，进一步实现精细化管理和智慧化管理。智慧教学系统主要包含培训教材、题库、线上考试 APP 等，

进一步提升医务人员的业务知识水平和业务能力，掌握前沿科技水平，更好的服务于广大的市民。

序号	名称	数量
1	超融合系统	1
2	智能诊间支付系统	1
3	护理管理系统	1
4	医保 DIP 管理系统	1
5	移动医护系统	1
6	数字签名（CA）认证系统	1
7	设备固资管理系统	1
8	智慧教学系统	1

## （二）技术商务要求

### （1）技术要求

#### 一、超融合系统

序号	名称	参数	单位	数量
1	超融合系统	<p>一、服务器</p> <p>1、标准 2U 服务器，CPU<math>\geq</math>2 颗 Intel Xeon Gold 6326（2.9GHz/16C/24MB/185W）CPU；内存<math>\geq</math>16*32G DDR4-3200，2400MT/S，<math>\geq</math>24 个插槽；硬盘<math>\geq</math>2*480G NVME-SSD 系统盘，2*1.92TB NVMe SSD 缓存盘，8*12TB 7.2K SATA HDD 数据盘；2 个<math>\geq</math>1300w 铂金版热插拔冗余电源。</p> <p>2、★<math>\geq</math>1 个标配 SAS Raid 阵列卡，支持 RAID0/1/10/5/6/50<math>\geq</math>2GB 缓存，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制；</p>	套	6

	<p>3、接口<math>\geq 4</math>个千兆电接口卡，2块双端口万兆光接口卡（配置4个万兆多模模块）；</p> <p>4、★GPU：支持<math>\geq 4</math>个双宽GPU或4块单宽GPU卡；</p> <p>5、包含三年硬件免费维保和三年软件免费升级服务；</p> <p>二、超融合软件</p> <p>1、★国产品牌自主研发非OEM产品，为便于后期维护及兼容性，要求超融合服务器与超融合软件同一品牌，不接受第三方软件的整合，投标人提供投诺函确保服务器和超融合软件为同一品牌，提供超融合管理软件著作权证书；</p> <p>2、支持大屏展示便于用户直观查看虚拟化资源池的使用情况和健康状态，包括集群资源情况，各主机资源使用情况，存储资源池的IO次数、速率、时延、存储命中率、主机命中率以及集群故障与告警，支持前5主机CPU和内存利用率，前5虚拟机CPU和内存利用率信息大屏展示等；</p> <p>3、★管理平台和底层资源池部分的（服务器虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化）均为同一厂商品牌提供，并可以支持扩展同一品牌的网络和安全虚拟化（虚拟应用防火墙、虚拟应用负载套均衡等）功能组件，以保障平台的扩展性和兼容性；</p> <p>4、支持管理云主机（克隆、批量克隆、创建快照、迁移、开关机操作、挂起、设置IP、密码设置、绑定标签、绑定和解绑弹性IP、启用磁盘加密、制作镜像、导出、分配、回收、打开控制台等功能）；</p> <p>5、可实时采集防火墙、上网行为管理、终端检测响应的日志，可进行日志的检索、恢复、备份等操作；</p> <p>6、支持列表显示所有集群的集群IP、集群类型、版本号、CPU使用率、内存使用率、存储使用率等；</p> <p>7、支持单个或批量创建超融合HCI类型云主机，创建时支持选择镜像、资源池、计算规格（CPU、内存、插槽数、每</p>		
--	--	--	--

	<p>个插槽核数、运行位置等）、存储规格（虚拟存储盘、物理磁盘等）、网络规格（支持添加网卡）、USB（添加 USB 设备）及其他高级选项（设定云主机自动开机、标记为重要虚拟机、自动异常重启、启用 CPU 热添加、内存热添加、UUID、内存回收机制）。</p> <p>8、★含正版 WINDOWS SERVER 2022 操作系统、SQL SERVER 2019 数据库和 orcale 数据库操作系统授权，提供所有虚拟机安装服务。</p> <p>9、支持批量修改虚拟机的配置参数，包括：I/O 优先级、启动优先级、是否自动迁移、CPU 调度优先级、CPU 个数、内存大小、自动启动、启用 VNC 代理、tools 自动升级等；</p> <p>10、支持虚拟机迁移历史记录功能，记录中包含迁移的操作员、迁移方式、源主机、目的主机、开始时间、迁移耗时等信息，便于对虚拟机的迁移路径进行回溯；</p> <p>11、提供超融合整体系统集成实施所需配套跳、光模块等辅材；</p> <p>三、计算虚拟化</p> <p>1、计算虚拟化软件管理 12 个物理 CPU，超融合管理软件管理 12 物理 CPU，存储虚拟化软件管理 12 个物理 CPU，完全自主研发并提供相应的计算机软件著作权登记证书；</p> <p>2、★每个虚拟机都可以安装独立的操作系统，为获得良好的兼容性操作系统支持需要包括 Windows、Linux 等，并且支持国产操作系统等；</p> <p>3、采用分布式管理架构，管理平台不依赖于某一个虚拟机或物理机部署，采用分布式架构保障平台更可靠；提供虚拟机回收站功能，防止因虚拟机误删除导致数据丢失、超期的文件被自动删除；</p> <p>4、集群中同一节点需同时支持文件、块、对象三种存储功能；</p>		
--	---	--	--

	<p>5、支持虚拟机的无代理备份，能提供至少 50 个虚拟机的高性能备份功能，可将直接将虚拟机备份到磁盘，并支持生成全新虚拟机的方式进行恢复；</p> <p>四、存储虚拟化：</p> <p>1、本次项目提供不少于 12 个物理 CPU 数量的存储虚拟化授权；三年原厂技术支持服务（投标人提供承诺书并盖章）；支持文件存储其中协议包括：FTP、CIFS、NFS、HTTP；</p> <p>2、可靠性：支持<math>\geq 3</math>副本数，可随业务调整副本策略；</p> <p>3、支持存储虚拟化功能，无需安装额外的软件，在统一的管理平台上使用 License 激活的方式即可开通使用，存储虚拟化与服务器虚拟化为紧耦合架构，减少底层开销，提升性能；</p> <p>4、支持数据重建优先级调整，在故障数据重新恢复时，可由用户指定优先重建的虚拟机，保证重要的业务优先恢复数据的安全性；</p> <p>5 支持故障域和保护域设置，故障域为机柜时，能够实现整机柜故障时数据不丢失，业务不中断。保护域：节点/硬盘故障，仅影响所在保护域；</p> <p>6、支持单节点的一块或多块缓存盘（SSD）拔出后，集群内所有的虚拟机正常运行未出现中断，其中一台虚拟机硬盘拔出前后磁盘读写（IO）性能下降较少；</p> <p>7、确保平台后期业务扩展性，存储集群规模不小于 250 个节点；</p> <p>8、支持内存读缓存功能，可以利用物理节点的内存作为读缓存，实现内存、SSD、HDD 三级存储分层；</p> <p>9、支持集群动态资源调度功能，可基于主机的 CPU 利用率、内存利用率、磁盘 I/O、存储利用率、磁盘请求、网络流量等资源对虚拟机进行动态资源调度，实现自动化的存储资源分配和负载均衡功能，确保云环境的服务水平；</p>		
--	--	--	--



	<p>10、支持虚拟机桌面预览功能，无需登录虚拟机即可在虚拟化管理平台上看到虚拟机当前桌面的状态；</p> <p>11、支持多种硬盘状态检测监控及告警，包括“健康”状态、“亚健康”状态、“故障”状态，不同状态的硬盘在 UI 上呈现不同的特征或告警，让用户能够区分处理（需提供产品功能截图并加盖投标人公章）；</p> <p>五、网络虚拟化：</p> <p>1、提供<math>\geq 12</math>个物理 CPU 数量的网络虚拟化授权；</p> <p>2、★所投网络虚拟化软件需为自研软件（提供软件著作权书并加盖投标人的公章）；</p> <p>3、支持部署虚拟分布式交换机、虚拟路由器、分布式防火墙，虚拟路由器支持 HA 功能，当虚拟路由器运行的主机出现故障时，可以实现故障自动恢复，保障业务的高可靠性（需提供产品截图并加盖投标人公章）；</p> <p>4、网络虚拟化需提供网络可视化组件，可在图形化界面上观察到所有虚拟机的流量走向与访问关系，包括源 IP、目的 IP、访问次数、服务类型等（需提供产品界面截图并加盖投标人公章）；</p> <p>5、★分布式防火墙基于监测虚机 IP 地址和端口进行东西向流量隔离控制，支持配置测控制策略及策略复制，并提供实时拦截日志，以及支持“数据直通 ByPass”功能，方便出现问题快速定位问题；</p> <p>6、支持 ACL 功能，通过 ACL 来控制虚拟机之间的网络访问能力，进而保障部署在虚拟机上的业务资源的安全性；支持根据报文的源和目的 IP 地址信息、源和目的 IP 地址及源和目的端口制定匹配规则。</p> <p>7、★采用分布式管理架构，去中心化，管理平台不依赖于某一个虚拟机或物理机部署，采用分布式架构保障平台更可靠（提供产品截图并加盖投标人公章）；</p>		
--	---	--	--

	<p>8、提供至少三年升级服务。</p> <p>六、安全虚拟化：</p> <p>1、支持虚拟化内核集成虚拟化安全防护功能模块，无需单独占用虚拟机资源安装安全防护功能模块；</p> <p>2、完全自主研发，并提供相应的计算机软件著作权登记证书；本项目提供不少于 12 个物理 CPU 数量的安全虚拟化授权；</p> <p>3、云安全中心需集成于虚拟化平台中，一体化方式交付，无需第三方平台承载，平台必须能够提供虚拟主机安全防护安全能力，并对检测到的恶意活动可自动采取分布式防火墙隔离虚拟机、为虚拟机拍摄快照等防护手段；</p> <p>4 虚拟化软件（含虚拟化管理平台）一套，含 12 颗 CPU 授权许可；国产正版软件的授权书；</p> <p>5、物理安全性：支持安全机箱，TCM/TPM 安全模块，双因素认证；</p> <p>6、平台安全：提供超融合资源池安全防护功能，提供虚拟化安全软件，监测虚拟机进行东西向流量隔离控制；</p> <p>7、提供向导化勒索病毒处理流程，建立多维度立体防护机制，提供事前入侵防御-事中反加密-事后检测响应的完整防护体系，展示勒索病毒处置情况，对勒索病毒及变种实现专门有效防御；</p> <p>8、支持防暴力破解，统计单个攻击源及分布式攻击源的暴力破解检测，支持按照 RDP、SMB 和 SSH 类型进行封堵并自定义爆破阈值，可对封停时间进行自设置，支持展示终端检测到的暴力破解事件及事件详情，包括：攻击源、攻击类型、最后攻击时间、发现方式、攻击内容、攻击历史；</p> <p>9、要求配置按 CPU 颗数的安全虚拟化授权，授权可随虚拟机数量增加而弹性扩展。</p> <p>10、配置虚拟防火墙功能，对虚拟机进行安全防护，支持为</p>		
--	--	--	--

	<p>虚拟机网卡配置多防火墙，本次实配<math>\geq 12</math>个虚拟防火墙；</p> <p>11、集成服务：提供超融合整体系统集成实施所需的全部配套辅材，提供所有虚拟机操作系统安装服务。</p> <p>七、数据库管理平台</p> <p>1、提供同品牌自研云平台软件数据库管理平台；</p> <p>2、本次项目提供不少于 12 个物理 CPU 数量的数据库管理平台授权；</p> <p>3、提供统一管理数据库的云数据库平台，支持 1 主 1 从、1 主 2 从的自动化部署、主从自动故障接管、全量/增量备份、秒级连续备份、一键恢复、任意时间点恢复、计算/存储资源使用率监控、手动和自动巡检等运维管理功能；</p> <p>4、支持对数据库进行配置备份存储、数据库备份操作，可将备份文件中恢复数据和直接恢复为数据库，可对已有数据库向导式建立 Oracle DataGuard，并配置 DG 模式，服务名等信息，主数据库与备用数据库之间进行相互切换和故障转移操作。</p> <p>5、提供统一管理数据库的云数据库平台，支持对 Oracle 单机和 RAC 的自动化部署、RAC 自动故障接管、全量/增量备份、分钟级连续备份、数据库集群级一致性快照、数据库集群克隆、一键恢复、任意时间点恢复、计算/存储资源使用率监控、手动和自动巡检等运维管理功能；</p> <p>6、提供统一管理数据库的云数据库平台，支持对 SQL Server 单机和高可用集群的自动化部署、主从同步模式调整、全量/增量备份、一键恢复、计算/存储资源使用率监控、手动和自动巡检等运维管理功能；</p> <p>7、在统一的云数据库管理界面上提供数据库性能优化工具，支持数据库的实时/历史、SQL 定位、SQL 执行计划分析、事件统计、数据库引擎性能表现监控、计算资源使用率监控、存储资源使用率监控等功能，以及实时的会话管理、会话查</p>		
--	--	--	--

	<p>杀、锁阻塞树分析、阻塞会话终止等功能；</p> <p>8、持续数据保护软件能够持续数据保护 CDP 软件模块需采用无代理的方案，避免对虚拟机的稳定性和性能产生影响，可设置 RPO 为 5 秒或 1 秒；</p> <p>9、支持点击备份和 CDP 页面列表指定项操作栏中的找回文件进行备份找回文件操作，可以对找回文件进行下载操作，可以通过日志方式记录展示备份找回文件；</p> <p>10、内置持续数据保护 CDP 软件模块，能够动态的开启和关闭。</p> <p>八、分布式储存</p> <p>1、标准 2U 设备，CPU<math>\geq</math>2 颗 4210R 2.4GHz（10C），内存<math>\geq</math>16*32GB DDR4 2933，系统盘<math>\geq</math>2*480GB SATA SSD，缓存盘<math>\geq</math>2*1.92G-SSD，数据盘<math>\geq</math>8*12T，标配盘位数<math>\geq</math>12，电源：白金冗余电源，接口<math>\geq</math>4 千兆电口，<math>\geq</math>4 万兆光口。含三年产品质保，三年软件免费升级服务。</p> <p>2、★产品为国内知名厂商非 OEM 产品，（提供证明材料并加盖投标人公章）</p> <p>3、同一系统中可提供高并发存储。要求使用三个存储节点组建一个存储集群，同一系统中并发提供文件、块、对象及大数据四种存储服务。（提供产品功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>4、支持以文件目录为单位对存储性能进行监控，对共享目录的带宽、IOPS 性能趋势进行可视化处理（提供产品功能截图并加盖投标人公章）；</p> <p>5、要求通过不同存储接口（NFS、CIFS、FTP、HDFS）均可访问相同的文件数据，实现跨协议和接口的文件数据共享。</p> <p>6、存储内置防病毒能力，免费提供存储杀毒引擎，支持针对目录开启实时防病毒功能，防止病毒通过文件共享进行传播扩散，有效抵御以勒索病毒为典型的各种病毒（提供产品</p>		
--	--	--	--

	<p>功能截图并加盖投标人公章）；</p> <p>7、在不停机情况下，既能够通过向集群中添加存储节点，也能够向节点内添加硬盘的方式，在业务不中断情况下实现灵活扩容；</p> <p>8、存储策略，支持以 LUN 为粒度配置副本数、分层 QOS、条带数等存储策略，以实现在性能、成本，可靠性等指标上的平衡兼顾。（提供产品功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>9、块存储单节点混合配置（缓存层采用 SATA 接口 SSD ，容量层采用 SATA 接口 HDD）提供<math>\geq 9.9</math> 万 IOPS。</p> <p>10、★支持数据自动重建机制，当主机或者磁盘故障后，自动利用集群内空闲磁盘空间，将故障数据重新恢复，且重建速度最快可达 30min/TB 以上，快速恢复副本的完整性和冗余度，确保用户数据的可靠性和安全性；（提供产品功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>11、支持个性化定制存储系统管理界面，可定制医院 LOGO，背景图，平台简介等信息，提供产品界面截图，并加盖投标人公章。</p> <p>九、外网超融合软件（服务器利旧）</p> <p>    计算虚拟化：</p> <p>1、提供<math>\geq 8</math> 个物理 CPU 数量的服务器虚拟化授权；</p> <p>2、国产虚拟化软件，提供软件著作权相关资料；</p> <p>3、支持虚拟机卡死及蓝屏的检测功能并实现自动重启，无需人工干预减少运维工作量；</p> <p>4、支持双向迁移操作，迁移结束后的虚拟机可进行手动或自动重启操作（提供带有 CMA、CNAS 标识的检测报告证明并加盖投标人公章，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页）；</p> <p>5、支持一键还原已删除的虚拟机，可恢复 30 天内已删除的虚拟机（提供产品截图并加盖投标人公章）；</p>		
--	--	--	--

	<p>6、支持设置告警类型（紧急和普通）、告警内容（集群、主机、虚拟机、CPU、内存、磁盘），针对告警信息平台可自动给出告警处理建议，同时支持将告警信息以短信和邮件方式发送给管理员（提供产品截图并加盖投标人公章）；</p> <p>存储虚拟化：</p> <p>1、提供<math>\geq 8</math>个物理 CPU 数量的存储虚拟化授权，不限制存储容量；</p> <p>2、国产虚拟化软件，提供软件著作权相关资料；</p> <p>3、支持存储虚拟化功能，无需安装额外的软件，在统一的管理平台上使用 License 激活的方式即可开通使用，存储虚拟化与计算虚拟化为紧耦合架构，减少底层开销，提升性能（提供产品截图并加盖投标人公章）；</p> <p>4、支持数据重建优先级调整，在故障数据重新恢复时，可由用户指定优先重建的虚拟机，保证重要的业务优先恢复数据的安全性（提供产品截图并加盖投标人公章）；</p> <p>5、当硬盘寿命到期、硬盘坏道数量过多，硬盘处于亚健康状态时，支持进入磁盘维护模式，在系统隔离硬盘之前，会对数据进行全面的巡检，确保硬盘隔离时业务不受影响；</p> <p>6、支持单节点的一块或多块缓存盘（SSD）拔出后，集群内所有的虚拟机正常运行未出现中断，其中一台虚拟机硬盘拔出前后磁盘读写（IO）性能少幅下降；</p> <p>网络虚拟化：</p> <p>1、提供<math>\geq 8</math>个物理 CPU 数量的网络虚拟化授权；</p> <p>2、国产虚拟化软件，提供软件著作权相关资料；</p> <p>3、★采用分布式管理架构，去中心化，管理平台不依赖于某一个虚拟机或物理机部署，采用分布式架构保障平台更可靠（提供产品截图并加盖投标人公章）；</p> <p>4、网络虚拟化自带的分布式防火墙可实现勒索病毒的检测与防御功能，同时为了保证整体的防护效果（提供第三方权</p>		
--	--	--	--

	<p>威机构关于勒索病毒防护功能项的产品检测报告并加盖投标人公章）；</p> <p>5、在管理平台上可以通过拖拽虚拟设备图标和连线就能完成网络拓扑的构建，快速的实现整个业务逻辑，并且可以连接、开启、关闭虚拟网络设备，支持对整个平台虚拟设备实现统一的管理，提升运维管理的工作效率（提供产品截图并加盖投标人公章）；</p> <p>6、网络虚拟化自带的分布式防火墙除了可实现已知威胁检测之外还可实现未知威胁检测（投标人需提供国家认可的检查检验机构出具的“未知威胁检测”的证书或检测报告并加盖投标人公章）；或检测报告并加盖投标人公章）；</p> <p>安全虚拟化：</p> <p>1、提供<math>\geq 8</math>个物理 CPU 数量的安全虚拟化授权；</p> <p>2、云安全中心支持安全事件展示，包括勒索病毒，暴力破解，后门等；支持安全事件报表分析；支持按优先级排序展示虚拟机安全状态，包括操作系统、内部应用、安全事件、是否开启防护等，支持搜索筛选；支持安全告警展示；支持安全事件处置记录展示；支持病毒扫描记录展示；支持查看虚拟机安全防护状态（需提供产品功能截图并加盖投标人公章）</p> <p>3、云安全中心需集成于虚拟化平台中，一体化方式交付，无需第三方平台承载，平台必须能够提供虚拟主机安全防护安全能力,并对检测到的恶意活动可自动采取分布式防火墙隔离虚拟机、为虚拟机拍摄快照等防护手段（需提供产品界面截图并加盖投标人公章）</p> <p>4、支持虚拟化平台自动安装 agent 代理进行虚拟主机防护（需提供产品功能截图并加盖投标人公章）；</p> <p>5、支持防暴力破解，统计单个攻击源及分布式攻击源的暴力破解检测，支持按照 RDP、SMB 和 SSH 类型进行封堵并自</p>		
--	---	--	--

	<p>定义爆破阈值，可对封停时间进行自设置，支持展示终端检测到的暴力破解事件及事件详情，包括：攻击源、攻击类型、最后攻击时间、发现方式、攻击内容、攻击历史（需提供产品功能截图，并加盖投标人公章）</p> <p>6、提供向导化勒索病毒处理流程，建立多维度立体防护机制，提供事前入侵防御-事中反加密-事后检测响应的完整防护体系，展示勒索病毒处置情况，对勒索病毒及变种实现专门有效防御；</p> <p>十、超融合运维大屏*1：规格：尺寸不低于 65 英寸，背光类型为 ELED；屏幕分辨率：屏幕分辨率<math>\geq 3840 \times 2160</math>；色彩度检测不低于 10bit；内置<math>\geq 8</math> 颗麦克风阵列，支持自动增益，智能滤噪（0-24KHz），声源定位；前置多功能物理按键，支持一键回到主页、一键亮熄屏、一键整机开关机；支持 MEMC 运动估计和运动补偿技术，确保画质稳定流畅；内置摄像头分辨率<math>\geq 4K</math>，最大视角水平<math>\geq 120^\circ</math>，4 倍数字变焦；采用全贴合工艺，钢化玻璃与液晶面板之间距离为 0mm，无任何间隙，书写无悬空感；整机摄像头支持智能取景，自动调节构图，形成最佳会议视角；支持发言人定位追踪，有效捕捉发言人画面，有效保证发言人画面位于 C 位；产品配置双系统：安卓系统 CPU 采用<math>\geq 4</math> 核，GPU 采用<math>\geq 4</math> 核，系统内存<math>\geq 4GB</math>，存储容量<math>\geq 32GB</math>；电脑模块，预装正版 win10 操作系统，处理器：Intel I5 8 代处理器及以上，内存 8G 及以上，硬盘为 SSD 128G 或以上；支持四级触控：细笔书写、粗笔批注、手指精细擦除、手背范围擦除；1mm 书写精度，支持<math>\geq 20</math> 点触控，书写流畅无悬浮感；开机画面自定义：支持开机动画、LOGO、屏保、欢迎页的个性化定制；标配：I5 CPU（8 代）OPS*1、触控笔<math>\times 2</math>、无线传屏器、电源线、壁挂支架（出厂预装竖梁），移动支架，支持多屏互联会议，含内建会议系统。</p>		
--	---	--	--



2	万兆业务交换机	1、★交换容量：≥23Tbps、包转发率：≥480Mpps； 2、路由协议：支持 IPv4、IPv6 静态路由，RIP 等三层动态路由协议； 3、扩展性：支持防火墙业务板卡扩展，对整个业务系统提供安全防护； 4、端口：≥24 个 1G/10G BASE-X SFP Plus 端口； 5、支持设备堆叠； 6、需满足超融合组网的要求；负责超融合整体系统集成及所需跳线、光模块等辅材； 7、提供至少三年硬件质保；	台	4
3	管理交换机	1、★交换容量：≥3.36Tbps、包转发率：≥120Mpps； 2、可靠性：支持.8032 以太网环保护协议 ERPS，切换时间≤50ms，可兼容其他支持该协议的产品； 3、支持 Telemetry 技术； 4、端口：≥24 个千兆电口，4 个万兆光口（含 4 个万兆多模光模块）； 5、内置智能管理功能，支持通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级； 6、支持设备堆叠； 7、需满足超融合组网的要求；负责超融合整体系统集成及所需跳线、光模块等辅材； 8、需满足超融合组网的要求；负责超融合整体系统集成及所需跳线、光模块等辅材； 9、提供至少三年硬件质保；	台	4
4	机柜	1) 机柜尺寸：600×1400×2000mm； 2) 前后钢化玻璃，冷热通道全封闭； 3) 机柜前门读卡器，5 色灯带； 4) 2 个 16 口国标 PDU，单相 32A 输入，12 位 0A 输出+4 位 16A 国标三孔输出。	台	2

	5) 2 根导轨, 20 块 1U 盲板, 1 块称重板;		
	6) 其它: 钣金线槽、盖板、桥架组件等;		

## 二、智能诊间支付系统

### 1、门诊住院窗口扫码支付

支持患者在门诊、住院就诊费用（挂号、检验检查项目、药品、住院预缴金等费用）自助进行医保结算后，自费部分费用通过支付宝、微信等第三方支付方式进行支付。

支持患者对费用明细的查询。

支持患者对检查检验报告的查询。

支持患者电子发票的查询。

### 2、住院床旁支付

★为住院患者提供专属腕带住院支付二维码，住院患者只需通过手机“扫一扫”腕带上的二维码，即可自主选择充值住院预交金的金额。免去住院患者排队缴费的繁琐，便于住院患者及其家属随时随地完成住院预交金的缴纳，在床旁进行医保结算。

支持医生开立明日出院医嘱后，医保科线上审核（患者结算前需保证费用处理完毕，医保类别准确，患者不欠费，各类证件资料已上传，医保费用上传等），审核后护士工作站图标商会显示一个审字图标，必须审核通过护士才能出科操作，护士出科后，患者可在自助机进行自助结算。

#### 床旁结算车

序号	子项	技术参数要求
1	整车材质	整车采用航空铝合金抗菌材料和 ABS 工程塑料抗菌材质；抗菌耐腐蚀，持久耐用；
2	台面设计	显示器支架后移或侧移，不得位于台面，不占用台面面积，保证台面实际使用面积最大化，台面使用部分为完整方形，操作台面（不含把手）尺寸 $\leq 450\text{mm} \times 500\text{mm}$ ；
3	双把手	车体前后均带有圆弧形闭环式 ABS 把手，抗菌抗压、耐腐蚀，方便各角度推动；

4	把手设计	前把手与台面为 ABS 压铸无缝一体成型，无螺丝固定，颜色及材质一致，把手两端直接与台面相连为闭环式设计；
5	前把手	前把手向下弯曲，符合人体工程学设计，抽出键盘托时，前把手位于键盘托下方，不影响操作视线；
6	显示器固定支架	显示器支架支持 $\geq 15\text{cm}$ 升降；支持横竖屏转换，便于床旁阅片；支持左右各 $\geq 90^\circ$ 旋转；
7	键盘托设计	键盘托完全隐藏嵌入台面内部，使用时可从台面内拉出，拉出后位于把手上方，不影响操作视线；
8	电量显示	台面上配置电池电量 LED 显示灯，可实时显示电池状态及电量；
9	双立柱结构	采用高强度铝合金台面支撑双立柱，立柱结构靠近前把手，便于安装柜体和配件，保障车体重心稳定平衡，不易发生后倾或侧翻；
10	托盘	1、A4 纸托盘*1，用于放置 A4 纸， 2、打印机托盘*1，用于放置 A4 打印机 3、针式打印机托盘*1，用于放置针式打印机； 4、点钞机托盘*1，用于放置点钞机；
11	配件	配置有线鼠标*1、有线键盘*1、鼠标盒*1、小置物盒*1、收银箱、A4 双面激光打印机*1、五合一社保卡刷卡器*1 可根据需求选配凳子、扫描枪等常用配件；
12	脚轮	4 个医用静音双面轮，四轮八面更平稳，其中 2 个带刹车锁定；
13	显示终端	尺寸 $\geq 23.8''$ ，最佳分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ，内置音箱；
14	节能模块	车体配置人体感应识别智能节能模块，高效节能，提升推车续航时间。
15	系统配置	CPU：酷睿 13 代 i5-13400 处理器；内存： $\geq 16\text{GB}$ ，DDR4-2666； 硬盘：固态硬盘，容量 $\geq 512\text{GB}$ ；正版的 windows 10 专业版及以上操作系统，提供正版授权书；支持 2.4G/5G、Wifi 网络，支持 802.11 b/g/n/ac 以上标准；接口：USB $\geq 7$ 个，网口*1、串口*2、

		VGA 接口*1、HDMI 接口*1、语音输入*1、语音输出*1
16	硬 盘 支 架	配置防震设计的硬盘支架，固定防护硬盘，适合医护人员高频移动操作设备，保障数据存储安全稳定；
17	电 池	高性能大容量锂电池，安全稳定，能量 $\geq 1100\text{WH}$ ，有效循环寿命 $\geq 2000$ 次，续航时间 $\geq 8$ 小时；可持续不间断的为主机、A4 打印机、针式打印机、点钞机等其它电子设备提供不间断的电力供应，无需额外接入市电，既保证结算车的持续工作时长，同时可有效避免因停电而影响工作或丢失数据。
18	电 路 保 护	配置直流马达转动控制模块，防止过压、过流、欠压、过充、过放，保护电路安全；
19	医 疗 电 源	配置医疗电源控制模板，确保输出电压、电流可调节，提高电源使用效率，避免能源浪费；
20	安 规 管 理 体 系	整车厂商具备完善的安全生产管理体系，并同时通过 ISO9001、ISO14001、ISO45001、GB/T29490-2013、安全生产标准化企业认证、辐射安全许可证。

支持医保电子凭证、银行卡、微信、支付宝等移动支付方式。

支持医保、自费患者自助结算。

支持押金原路返回（非现金）。

支持将结算消息发送给患者。

支持医保结算单、电子发票、费用清单等的打印。

★在自助机上部署医保电子凭证全流程系统、医保电子结算系统、检查检验报告单和电子票据自助打印，支持挂号。

支持药房、检查、检验等科室扫描确认交费信息。

支持甘肃省医疗保障平台医保电子处方定点医疗机构接口规范。

★支持甘肃省医疗保障信息平台线上就医全流程 HIS 接口规范 v1.4；

★医疗保障信息平台定点医药机构接口规范（移动支付 V2.1.6 版本适配）；

★对接医疗机构检查检验结果共享互认信息平台系统（含《甘肃省检查检验结果共享互认信息平台数据交换接口规范-202306》、《甘肃省检查检验结果互认平台对接技术方案 202306》、《甘肃省全民健康信息平台与医疗机构信息系统对接接口文档

（v2.8.1 版）》、《甘肃省人口健康信息平台数据采集接口规范值域代码 v2.8.1》）及医院系统对接费，含 1000M 卫生专线三年线路租用费。

本项目建设会涉及与院内系统的对接，需充分结合并考虑医院信息现状，支持医院完成 HIS 系统数据接口的对接联调，为医院 HIS 系统提供相关服务，同时支持院内后续切换或升级新系统提供支撑服务。投标方应将院内系统的对接费用计入投标总价与 his 系统无缝对接联调；

### **三、护理管理（教学）系统**

#### **（一）护理管理首页**

护理管理门户将管理体系下的各个子系统模块进行高度集成，满足一次登录执行各种工作的需求，根据管理者实际监控内容和工作为其提供定制化界面，满足其日常护理数据可视化管理及集成办公需求。

##### **1) 提供一体化集成界面。**

具备根据用户角色岗位不同提供护理部、院级护理分管工作者、科护士长、护士长角色的门户首页，具备用户个性化设置功能。

提供根据用户实际工作提供常用工作快捷入口，并具备个性化设置功能。

提供集中处理工作台，用户直接在门户首页即可关注自己需要处理的所有事项及事项内容，点击可直接处理工作。

具备患者分布、分析监控、护理资源分布监控、人员总览、敏感指标总览在内的多种数据监控，且具备个性化设置功能。

具备监控数据图形化展示功能，包括玫瑰图、折线图、扇形图、柱状图等。根据用户权限和监控视角选择数据范围，并具备数据下钻和数据下载导出。

★须根据护理部要求，进行个性化定制和报表统计。

#### **（二）护理质量管理**

护理质量管理体系主要用于医院护理质量的管理，以护理部、科护士长、护士三级管理模式对护理质量进行管控，同时使用 PDCA 理念对护理质量进行持续跟踪和改进。

##### **1、护理质量检查（PC/PDA）**

##### **1) PDCA 质量管理**

具备护理目标、计划、任务单设定功能。

具备护理质控检查结果登记功能。

具备根据实际情况生成相应整改计划，对检查结果使用相关统计工具进行分析。

遵循 PDCA 理念，提供 PDCA 流程管理。

具备整改计划跟踪功能。

具备进行专项检查，根据专项检查结果设置整改计划完成情况，包括整改完成、继续整改、重新整改。

具备查看每个整改计划流程情况。

## **2) 质量管理工作台**

提供质控集中工作台，将护理管理人员的工作按照不同状态集中展示，对待完成工作项进行处理。

具备质控检查任务超时提醒功能。

具备新增计划外质控检查任务功能。

具备质控检查导出打印功能。

## **3) 统计分析**

具备对质控计划完成情况、质控检查任务的完成情况、整改任务的完成情况、质控问题、目标完成情况进行统计分析；

具备柏拉图展示质控检查问题及占比情况，图形化展示各检查项目检查结果、各科室检查评分情况。

具备鱼骨图分析功能，帮助护理人员对护理质量科学分析。具备从质控级别、科室、检查表单、人员等维度对质控结果进行分析功能。

具备统计分析结果导出 PDF 文件及 EXCEL 文件功能。

## **4) 质控检查表单**

提供符合甘肃省要求的检查表单

具备检查表单个性化定制功能。

## **2、护理质量检查**

具备在移动端自动同步质控任务、完成护理质量检查及拍照取证上传功能。

### **(三) 护理排班**

护理排班系统需提供手动排班和自动排班，提高护士长排班效率，帮助护理部了解各病区的排班情况以及人力资源配置是否合理。

## **1、护士排班**

### **1) 班次设置**

具备维护病区特殊排班班次与全院通用班次功能。

具备按照不同的管理单元进行班次的启用功能。

具备排班班次颜色设置功能。

具备夜班费计算系数设置功能。

### **2) 班组设置**

具备按班组进行护理排班，并按照班组护士进行责任床位安排。

具备多个科室合并排班功能。

具备单个科室拆分排班功能。

### **3) 假期维护**

具备法定节假日维护功能。

具备排班显示法定节假日功能。

### **4) 护士排班**

具备规培护士、实习护士、正式护士排班。

提供自动同步上周排班表，可参照上周排班情况完成本次排班。

具备显示班组内各护士的责任床位和代管床位，具备对床位进行调整。

具备排班前录入护士个人意愿功能，并在排班时提示排班者。

具备排班界面展示影响到排班的信息概要功能，包括班次、人员、工时。

具备护士进行个人的调换班申请功能，管理者审批后即可更改班次。

具备排班管理者对调换班申请进行审批，审批通过后直接更新排班表。

具备排班界面进行人员班组调整，并直接更新调整后的人员分组。

### **5) 备班排班**

具备备班排班功能。

### **6) 当日主管**

具备按照日期进行每日主管人员的安排功能。

### **7) 公休、积休计算**

具备每周额定工时修改功能，并按照额定工时计算护士公积休功能。

具备护士公积休初始化功能。

具备护士进行加班申请并根据申请计算公积休功能。

## **8) 排班查询**

具备工作时长、公休天数、补休天数、周休天数统计。

具备护士查看个人排班情况。

具备管理人员查看负责科室排班情况以及排班人员分布情况。

具备管理人员查看在岗人员情况功能

具备管理人员查看病区床护比/护患比功能。

具备夜班费计算功能。

## **9) 人员请假申请审批**

具备护士请假申请功能。

具备护士长对护士请假进行审批，并自动更新排班表功能。

## **2、加班申请**

具备护士线上登记个人加班情况功能。

具备加班申请由护士长审批功能。

具备加班申请通过，在排班表上显示功能。

## **3、弹性排班**

具备排班后弹性班次筛选功能。

具备进行弹性班次排班后上班时间的修改功能。

## **4、护理敏感质量指标**

### **(1) 数据管理**

具备国家规定 14 项护理敏感质量指标统计功能，包括：床护比、护患比、每住院患者 24 小时平均护理时数、非计划拔管率、导尿管相关尿路感染发生率、呼吸机相关肺炎发生率、中心血管导管相关血流感染发生率、住院患者身体约束率、住院患者跌倒发生率、住院患者跌倒伤害率、住院患者院内压力性损伤发生率、住院患者压力性损伤现患率、不同级别护士配置、护士离职率。

具备查看各指标含义、变量值、建议取值和计算公式。

具备导出符合国家平台要求的指标数据功能。

具备查询指标对应变量上报状态及上报数据。

具备全院按季度数据汇总查看，并导出。



## **(2) 数据补录**

具备全院、病区和 ICU 数据填写，按月填写数据填报内容，与《国家护理质量数据平台》填报要求保持一致。

支持与业务系统对接，实现自动抓取数据填报内容功能。

具备人工补录，开放部分或者全部变量补录功能。

具备变量数据明细下钻，可具体查看患者信息、护士信息、不良事件相关过程发生信息。

具备数据填写逻辑规则判断。

具备提交截止时间提醒。

具备病区提交情况提醒。

具备查看数据填报变量字段解释说明。

## **(3) 指标统计分析**

具备查看每个大类指标下子指标情况。

具备查看指标说明和指标公式。

具备导出指标结果。

具备指标目标值对比。

具备多条件组合查询。

# **5、护理人力资源**

## **(1) 护理档案管理**

护理档案管理模块需实现护士填写个人档案数据并进行提交，上级管理者能进行审，审核通过后数据生效。护理管理者能根据管理权限，查看权限下护理人员的基础数据，并为管理者提供关于能级、学历分布、护理职称、工作年限等可视化图表。

### **1) 人员数据概览**

具备饼图、树状图展示护理人员职称分布、人员学历分布、人员工作年限分布及数据下钻查看明细信息功能。

具备树状图查看时间段内离职人数、人员调配情况、人员动态情况功能。

### **2) 个人档案管理**

具备查看个人基本信息档案功能，包括工号、姓名、科室、照片信息、身份证、入院时间、户籍、民族、出生年月、学历学位、护士执业证书、能级、护理职称、专

科护士、工作经历、科研成果、授课交流、导师资格、论文登记、发明专利、新技术引进等。

具备执业护士证到期提醒功能。

具备自动计算工龄、来院时长功能。

具备考试、培训系统数据填写功能。

具备数据提交审核与基本逻辑验证功能。

### **3) 档案批量管理**

具备批量管理护士的档案功能，包括：新增、导入、修改、删除。数据直接生效，无需审核。档案管理内容包含：医院职务、护理职称、能级、岗位、执业护士证、进修经历、岗位适任证、外出培训、外出参会。

### **4) 人员管理**

具备按照不同权限查看护士列表及其档案功能。

具备人员的新增、修改、离职等操作。

具备人员变动历史查看。

### **5) 人员调配**

具备权限内人员调配功能。

具备人员调入、调回、撤销等操作。

具备人员变动历史查看。

具备护士长发起调配申请，护理部安排人员调配满足申请诉求功能。

#### **(2) 档案审核**

具备查看及审核提交来的档案信息。

具备对档案信息进行审核，审核操作包括通过或驳回。

具备系统自动提示审核内容功能，便于审核人审核。

#### **(3) 查询与统计**

具备按照人员基本信息、岗位、能级、职称、岗位、工作年限、学历等维度生成统计分析，且能够导出数据。

具备论文发表、奖惩信息、考试成绩、培训数据的查看与导出。

具备统计人员调动数据及调动详情功能

## **6、教学培训系统**

1) ★“护理助手”400名护理人员3年的使用权限；

2) 教学影像留存设备参数

名称	参 数
照相机 (含镜头)	1、★镜头：焦距 24-105mm 镜头，具有防尘、防潮、放油；与主机同品牌； 2、有效像素：≥3300 万像素，支持 4K HDR 视频拍摄；120fps 录制全高清视频； 3、曝光控制：标准 ISO 感光度 ISO 100-51200； 4、人脸识别自动对焦（AF）； 5、电源参数：充电电池容量≥2000mAh*2，充电器×1、便携式充电收纳盒 x1； 6、存储参数：支持 SDXC 卡、SDHC 卡、SD 卡；128G 高速卡*2、多功能高速读卡器*1； 7、拍摄性能：连拍速度，≥10 张/秒； 8、接口：HDMI、蓝牙、Wi-Fi、双 SD 卡口； 10、屏幕参数：≥1/3 寸折叠、触摸电容液晶屏，像素≥235 万，防闪烁功能； 11、取景器类型 电子取景器 12、三脚架：三脚架 x1；

## 7、接口

本项目建设会涉及与院内系统对接的相关服务，需充分结合并考虑医院信息现状，支持医院完成 HIS 系统数据接口的对接联调，为医院 HIS 系统提供相关服务，同时支持院内后续切换或升级新系统提供支撑服务。投标方应将院内系统的对接费用计入投标总价。

## 四、医保 DIP 管理系统

### （一）病案首页质量管理

需提供全院病案首页的概览，从总费用、总分值、总盈亏额、药占比、耗占比、平均住院日、CMI 以及医院效率、科室分值排名、DIP 组分值分析、DIP 分值趋势等

多维度进行统计分析，实时展示全院 DIP 相关运营数据指标；可根据用户的需求进行首页展示内容定制。

## （二）DIP 分组器管理

根据国家医疗保障局发布的技术规范与实现方案，自主研发的 DIP 分组器和测算系统，与 DIP 病种目录库最新版保持一致，按照国家医疗保障局按病种分值付费（DIP）技术规范进行对接和调整。

## （三）数据质控管理

### 1 、医保结算清单质控管理

★在医保结算清单上传之前，对医保结算清单进行质量监控，通过调用医保结算清单质控知识库对医保结算清单进行实时检查；对于不符合医保结算清单书写规范或者上传清单要求的缺陷给予实时提醒。对于待上传的数据支持重新抽取，清单再次编辑、质控、分组测算和上传；

### 2 、医保结算清单质控违规管理

支持按照医保结算清单违规情况对全院医保结算清单违规总次数、违规科室、违规医生数、违规病案数进行统计分析，支持同比、环比数据的展现；支持按科室违规、医生违规、违规错误信息进行排名，支持查看各科室、各医生医保结算清单质控违规详细信息；支持按质控规则统计医保结算清单违规次数、占比等信息，可查看具体的质控违规详情。

### 3、医保结算清单质控结果统计

支持按照医保结算清单质控情况对全院医保结算清单质控通过、质控未通过、未进行质控情况进行分析；支持按科室、医生、患者多维度分析医保结算清单的缺陷情况。

### 4、病案首页质控违规分析

需支持按照病案首页违规情况对全院病案首页违规总次数、违规科室数、违规医生数、违规病案数进行分析，支持同比、环比数据展现；支持按科室违规、医生违规、违规错误信息进行排名，支持下钻查看各科室、各医师病案首页质控违规详细信息；支持按质控规则统计病案首页违规次数、占比等信息，可查看具体的质控违规详情。

### 5、病案首页质控结果统计

支持按照病案首页质控情况对全院病案首页质控通过、质控未通过、未进行质控

情况进行分析；支持按科室、医生、患者多维度分析病案首页缺陷情况。

#### 6、医保结算清单编辑管理

★提供对医保结算清单的编辑功能。可以根据质控可疑违规信息提醒对医保结算清单的内容针对性的编辑调整，确保医保结算清单完全符合规范要求。完成编辑后，系统会自动调用医保结算清单质控服务进行再次质控，实现实时质控。

#### 7、病案首页与医保结算清单差异分析

支持对病案室进行编码质控后的病案首页与医保结算清单进行对比分析，包括入组情况、费用情况等，并提供对比分析结果。

#### 8、医保结算清单上传管理

按照医保局医保结算清单数据上传规范，将通过质控的医保结算清单数据上传到医保中心，可实现个人上传、批量上传、按时间段上传和重传等。

### （四）费用管理

#### 1、在院病例盈亏测算

提供在院病例概览，包括在院总病例、已填写/未填写诊断病例、已入组/未入组病例。实时监测在院病人情况，及时告警即将出现亏损的病人，便于提前调整治疗方案。

#### 2、出院病例盈亏测算

提供出院病例的总盈亏，平均盈亏额的概览，从全院、科室、病人、费用结构类型多维度全面分析盈亏情况，同时支持按年/月/日、科室、住院信息（病案号/住院号/姓名）等索引条件查询数据及病例盈亏明细，并导出相关统计数据。

#### 3、科室结算盈亏分析

提供科室总盈亏、病种、分值、入组率、药占比、耗占比等指标的概览，并提供同比和环比。从科室详细盈亏情况、科室盈亏排名、医生盈亏排名、盈亏趋势分析科室结算盈亏，辅助管理者经营决策。

#### 4、DIP 病组盈亏分析

提供病种组数、总人次、核心病种数、核心病种人次、综合病种数、综合病种人次、总盈亏、总分值的概览，从病种盈亏明细情况，病种盈亏排名、科室病种盈亏排名，为病组高效运营管理提供参考依据。

#### 5、病例结算类型管理

提供盈亏额、人次、医疗总费用、支付标准、医保统筹支付等指标数据的概览，支持从费用类型角度分析结算盈亏情况；提供结算类型明细信息，并支持导出，全面掌握医院费用分布情况，便于针对性调整决策。

#### （五）运营分析

##### 1、医疗服务能力分析

需提供全院医疗服务能力分析概览，包含 DIP 组数、总分值、CMI 值等信息；提供各类统计分析，包括科室 DIP 组信息、分值同比趋势、科室病种分布等。

##### 2、医疗服务效率分析

需提供全院医疗服务效率分析概览，包含时间消耗指数和费用消耗指数分布图、效率趋势图，并支持下钻查看 DIP 组详情列表。

##### 3、医疗行为安全分析

需提供低分值组死亡率统计分析，包括低分值组总出院患者人次、低分值组死亡人次、低分值组死亡率等；提供低分值组死亡趋势图，包括同比趋势图、环比趋势图，支持以图表形式展示。

##### 4、全院科室运营分析

★需提供全院科室运营分析，包括总盈亏额、总费用、入组率、总分值等；从科室角度进行更详细的运营分析，包括各科室的总病例、总费用、支付标准、盈亏额、药占比、耗占比、入组病例、入组率等；支持下钻查看医生、患者盈亏费用详情。

##### 5、全院病组运营分析

需提供全院 DIP 组盈亏情况分析，包括 DIP 组数、总盈亏、总分值、平均住院日等；从 DIP 病组角度分析，包括病种编码、病种名称、手术组合编码、手术组合名称、总病例数、总费用、例均费用、盈亏额等；支持下钻查看科室、医生、患者盈亏费用详情。

##### 6、科室开展病种分析

★需提供科室病种概览、DIP 组趋势；从科室开展病组的角度分析已开展的病组编码、病组名称、手术组合编码、手术组合名称、开展情况、人次、次均费用等，支持科室开展病组详细信息的查看和导出。

#### （六）医生工作服务

##### 1、诊断辅助填报服务

为临床医生提供在院病人预入组、费用、盈亏偏差分析等服务。

## 2、病案首页质控服务

为临床医生以及病案科提供病案首页编码、质控、入组等内容的提醒服务。

### （七）升级服务

在运维期内，针对系统提供软件、分组器及知识库的升级服务。

### （八）系统接口改造

本项目建设会涉及与院内系统的对接及DIP相关服务的提供，需充分结合并考虑医院信息现状，支持医院完成HIS系统数据接口的对接联调，为医院HIS系统提供相关服务，同时支持院内后续切换或升级新系统提供支撑服务。投标方应将院内系统的对接费用计入投标总价。

## 二、医保智能审核系统

### （一）可疑违规实时监控

#### 1、可疑违规实时监控大屏

可疑违规实时监控大屏，为管理者提供当日可疑违规统计、可疑违规提醒、实时违规监控等功能，能够让管理者清晰看到当日违规总体情况。

（1）支持查看当日事前、出院/转科的可疑违规提醒统计，如：提醒总次数、调用总次数等总览指标；

（2）支持查看当日事前可疑违规排名前5的科室，同时支持查看当日事前可疑违规排名前5的规则；

（3）支持查看当日出院/转科可疑违规排名前5科室，同时支持查看当日出院/转科可疑违规排名前5规则；

（4）支持实时查看当日各时段违规提醒次数与调用次数的变化趋势图，可实时跟踪了解违规提醒与调用频次；

（5）支持实时查看当日可疑违规提醒，自动滚屏播放违规发生科室、医生、病人姓名、住院号及违规内容描述信息等，同时，支持查看历史违规信息记录。

### （二）事前监测

#### 1、事前医嘱提醒

（1）临床医生开立医嘱时，自动调用审核引擎，通过医保限制规则知识库对患者的医嘱、费用情况进行医保合理性检查，对出现可疑违规行为进行提醒，辅助医生

开立医嘱时规避医保违规风险。

(2) 住院护士补记账时，调用审核引擎，提示病人当前违规信息，辅助护士费用补记账时规避医保违规风险。

### (三) 事中监测

#### 1、转科出院预审

(1) 住院护士/医生给病人办理转科业务。调用预审接口，针对病人住院过程已开立医嘱与费用明细项目核查，提示当前病人已存在的违规信息，医生可退费处理违规项目，重新开立项目，从而规避医保违规风险。

(2) 住院护士/医生给病人办理预出院业务。调用预审接口，针对病人住院过程已开立医嘱与费用明细项目核查，提示当前病人已存在的违规信息，医生可退费处理违规项目，重新开立项目，从而规避医保违规风险。

### (四) 事后分析

#### 1、医审可疑违规概览

为管理者提供在院病人和出院病例等多维度的违规排名、违规分类、违规定位、违规统计等功能。

(1) 支持住院病例与出院病例违规数据分析；

(2) 支持按规则名称统计违规次数排名，可查看排名 前 5 的违规规则名称；

(3) 支持按规则类型统计违规次数分布，可直观了解各违规类型的违规频次分布情况，快速定位出需要重点关注的违规类型；

(4) 支持查看各违规类型的触发规则数、违规人次、违规人次占比、违规金额、违规金额占比等明细指标。

#### 2、可疑违规类型分析

针对在院病人和出院病例从科室、医生、违规类型等维度进行可疑违规人次、可疑违规费用、可疑违规规则、可疑违规类型等数据统计和分析。

(1) 支持住院病例与出院病例违规数据分析；

(2) ★支持查看总人次、违规人次、违规人数、违规费用等概览数据，可快速按科室、违规类型、险种类型等组合检索；

(3) 支持查看违规规则名称 TOP10 排名分析，快速定位出主要的违规问题；

(4) 支持按违规名称统计违规次数、违规金额，同时，支持下钻分析可对具体



某一个违规规则名称展开详细分析，针对性解决某类违规问题。

(5) ★支持从规则名称、科室、医生、病人、病人详情信息（基本信息、违规信息、诊断手术信息、费用明细信息）等多维度下钻分析，深度分析某类违规问题在各科室、医生发生频次，为规范医疗行为具体措施提供方向与数据依据。

### 3、科室可疑违规分析

主要针对在院病例和出院病例从科室维度进行可疑违规人次、可疑违规费用数据统计和分析，支持列表和图表两种展现方式。

(1) 支持住院病例与出院病例违规数据分析；

(2) 支持从科室、医生、病人三大维度下钻分析，可直接对比各科室、各医生的违规频次情况，快速定位问题科室与问题医生；

(3) 支持图表与表格模式切换查询，满足不同用户查看数据的习惯。

### 4、病人可疑违规分析

主要针对在院病例和出院病例从病人维度进行可疑违规人次、可疑违规费用、可疑违规原因等数据统计和分析。

(1) 支持住院病例与出院病例违规数据分析；

(2) 支持按科室、病人医保身份、险种、患者姓名、住院号等组合查询病人违规列表；

(3) 支持查看病人违规明细、费用明细、诊断及手术操作详细信息；

(4) 支持一键导出病人违规明细数据。

### (五) 知识库的更新

#### 1、医保限制规则知识库

规则知识库以医保用药限制规则知识库，医保物价限制规则知识库为核心，可为定制本地化的规则知识库，并保持持续更新，包括但不限于：

(1) 分解住院；(2) 挂床住院；(3) 过度诊疗；(4) 过度检查；(5) 分解处方；(6) 超量开药；(7) 重复开药；(8) 重复收费；(9) 超标准收费；(10) 分解项目收费；(11) 串换药品、医用耗材、诊疗项目和服务设施；(12) 将不属于医疗保障基金支付范围的医药费用纳入医疗保障基金结算；(13) 造成医疗保障基金损失的其他不合规行为。

#### (二) 接口改造

★本项目建设会涉及与院内系统的对接及 DIP 相关服务的提供，需充分结合并考虑医院信息现状，支持医院完成 HIS 系统数据接口的对接联调，为医院 HIS 系统提供相关服务，同时支持院内后续切换或升级新系统提供支撑服务。投标方应将院内系统的对接费用计入投标总价。

## 五、移动医护系统

### （一）移动医生工作站系统

#### （1）移动查房（PAD 平板端）

患者临床信息查看

具备查看患者信息，包含患者基本信息、病历、医嘱、检查、检验、护理。

具备查看患者费用、过敏、住院等基本信息。

具备查看患者在院病历信息，包括病程记录、入院记录、有效医嘱、临时医嘱、长期医嘱主任查房、术前小结、手术同意书、手术记录、出院记录等。

具备查看患者医技报告，包括检查/检验报告、放射报告、临检报告、生化报告等。

具备查看检验报告相关指标趋势图。

具备查看患者的护理体温、呼吸和脉搏信息及趋势图，查看患者出入量、血糖信息。

支持与门诊医生站系统对接，实现查看住院患者的门诊病历功能。

具备患者腕带条码、二维码扫描定位患者信息。

移动查询

具备通过在院、出院状态、诊断、科室等条件查询相关患者信息。

具备通过手术状态、手术日期等条件来查询相关手术信息。

查房便签

具备用手指或触控笔模仿纸和笔随手写，记录查房事项。

具备文字、拍照、录视频、录音方式记录查房事项。

具备修改、删除查房便签功能。

脱网无缝查阅

具备下载信息功能，在服务器宕机或无网时查看患者信息。

具备在无网络情况下查看已下载的患者信息。

具备离线数据安全保障机制，离线下载数据具有时效性。

#### 移动医生危急值预警提醒

具备在移动端查看检查检验危急值消息提醒，可查看患者姓名及危急值项目名称及报告结果。

具备在移动端对危急值进行处理与答复，如接收并录入处理意见。

#### (2) 移动医生站（PAD 平板端）

##### 医嘱管理

具备医嘱 DC 与停止操作。

具备移动端对医嘱进行成组/撤销成组、排序操作。

支持与临床信息系统对接，实现移动端单条、成套医嘱录入功能。

##### 病程记录管理

具备录入病程记录功能。

支持与电子病历系统对接，实现移动端录入日常病程、主治医师、副主任医师、主任医师

查房记录。

##### 申请单管理

具备录入检查、检验申请单功能。

支持与临床信息系统对接，实现移动端检查、检验申请单录入功能。

##### 水印安全

具备在病人相关敏感信息界面内容底层显示登录人姓名、登录时间水印信息，防止移动

端截屏和拍照导致患者隐私泄露。

##### 智能语音

具备语音快速定位患者信息。

具备语音快速定位打开患者医技报告、床位、病历、医嘱、护理资料。

支持与电子病历系统对接，实现移动端语音录入主治医师、副主任医师、主任医师日常病

程查房记录。

支持与临床信息系统对接，实现移动端语音医嘱录入，同时支持语音引入成套医嘱功能。

#### 会诊管理

具备在手机端查看其他科室发起的会诊，并进行答复功能。

#### 版本升级

后期住院系统进行大版本升级迭代后，移动医生系统须免费升级到相应最新版本。体检

系统进行大版本升级迭代后，免费升级到相应最新版本，并满足体检中心的工作要求。

移动医师平板（PAD）40 台，高通骁龙 870 处理器或天玑 8100，运存 $\geq 8G$ ，存储 $\geq 128G$ ，屏幕尺寸 $\geq 11$  英寸，分辨率 2560\*1600，刷新率 $\geq 120hz$ ，600nits 亮度，含原装保护套，支持 4G、5G WiFi 移动数据。

### （二）移动护理信息系统

#### （1）护理文书录入

提供一体化护理平台框架，至少包含护理病历、病区日常、住院病历和医技报告内容。

具备床位卡图标显示配置功能，可配置床位状态、护理级别、危重级别、管路类型、患者类型图标。

具备床位卡右键切换至护理文书、医技报告调阅、入区登记、医嘱处理、医嘱查询界面功能。

具备按照床位维护护理组，护理组支持按个人、病区设定，并支持文书书写时按照护理组过滤相应床位患者功能。

具备入院评估单的录入、保存、预览、打印功能，展示字段包括入院方式、过敏史、入院诊断、评估信息。

具备在入院评估单上对患者自理能力、压疮、跌倒、管道滑脱、疼痛进行评估及导入体征信息功能。

具备根据体征规则自动计算 MEWS 评估总分功能。

具备一般护理记录单的新增、删除、修改、预览、打印、插入小结、总结、引用医嘱、体征、检查检验、既往史、简要病史功能。

具备危重护理记录单的新增明细、删除明细、修改、打印、预览、插入小结、总结，引用医嘱、体征、检查检验、胰岛素注射、既往史、电子病历、过敏药品信息功能。

具备出院评估单信息的录入与展示功能，包括：患者心理状态、自理能力、皮肤情况、并发症、特殊用药指导、情绪调节。

具备跌倒评估单各项内容的录入与展示及总分计算功能，包括记录：年龄、精神状况、身体状况、活动能力、灵活程度。

具备各类导管评估单录入与展示及总分自动计算功能，包括记录：导管类别、意识。

具备疼痛风险评估及疼痛护理记录单录入与展示功能，包括：疼痛部位标记、面部表情疼痛表、数字评定量表、FLACC 图。

具备血糖监测护理单录入与展示功能，包括：患者晨时、早餐前、午餐后、晚餐前区间段糖尿病监测记录，以及对随机血糖监测结果、用药情况变化、意外情况进行记录。

具备血糖监测护理单集中录入及血糖趋势图的展示。

具备 Mews 预警评估单，可对患者病情，如清醒程度、体温、血糖数据进行记录。

具备对产妇产娩情况记录并提供图形绘制展示功能，包括：宫口扩展图形、胎头下降情况图形。

具备手术清点记录单的记录与打印功能，包括记录交接情况、术前、术中、术后情况、压疮预防保护措施、低温预防情况。

具备术后护理记录单的记录与打印功能。包括记录患者手术后的意识状态、切口敷料、术后卧位、管道、不适主诉情况记录。

具备术前访视记录单可支持对皮试、既往史、特殊化验结果、药物过敏进行访视记录及打印预览功能。

具备病人手术交接记录单可对患者术前进行评估、针对患者转运交接时的具体体征、意识进行详细记录交接功能。

具备危重患者转运交接记录单、分娩病人转运交接记录单、一般患者转运交接记录单记录及打印预览功能。

具备压疮风险评估单、压疮随访情况进行追踪记录的录入与展示功能及总分自动计算功能，包括记录：感觉、潮湿、活动、营养、摩擦力与剪切力、压疮情况评估、压疮护理施。

具备书写内科护理记录单、外科护理记录单、产科护理记录单、儿科护理记录单、ICU 护理记录单功能。以及书写时可插入小结、总结，引用体征数据、调阅电子病历、过敏药品管理、检验检查数据功能。

具备书写中医护理效果方案，包括对主要症状护理效果评价，记录中医护理技术的应用次数和应用时间，对患者护理依从性及满意度评价及护理方案评价功能。

具备产程图进展图模板维护，支持设定图标、连线颜色配置，提供交叉型、伴行型产程图记录、预览及打印功能。

具备记录护理文书操作日志及查询操作日志功能。

## (2) 生命体征管理

具备体温单的绘制和展示，体温单维护包括基础绘制规则、图标绘制、线条及字体颜色绘制的设定功能。

具备体征异常警示范围上下限设定功能，超过范围可进行提醒。

具备根据规则查询相应待测患者列表。范围包括：新病人、发烧患者、房颤患者、连续三天无大便患者、体重漏测。

具备中医体温单的录入、打印及图形展示功能。

具备体温单满页时提醒功能。

具备新生儿体温单录入与展示，包括记录：沐浴情况、皮肤情况、脐带、体征数据、过敏、出入量；支持图形展示，包括：脉搏、心率、血压、疼痛、体重、卡介苗、乙肝情况。

具备设定体征测量计划，并根据规则提醒显示相应标识，提醒护士进行体征测量功能。

## (3) 护理文书查询统计分析

具备压疮、跌倒、导管数量统计功能。

具备超时病历统计功能。

具备超标护理评分统计功能。

具备根据自定义条件进行查询功能。

#### (4) 护士交班管理

具备新入院、转入、出生、手术、病重、病危、死亡、出院、转出人数可根据科室查看人数统计功能。

具备根据科室设定自定义新增统计项目功能。

具备重点分类患者交接。

具备交班物品的维护、查看各班次物品交接情况功能。

具备撰写、打印交班报告内容，书写报告时，可从护理病历、医嘱、住院病历、医技报告中引用数据。

具备新入院、手术、出院、过敏分类自定义生成初始化交班内容功能，可修改。

具备交班内容以 SBAR 模式书写。

支持与 PDA 对接，实现交班报告在 PDA 端展示。

### (二) 计划管理

#### (1) 护理计划

具备护理计划的执行、停止、评价、取消评价、作废功能。

具备根据评估结果推荐护理问题功能。

具备根据护理问题，联动生成护理目标、措施，在护理计划列表中展示，护理措施由体征测量、护理评估、健康宣教、护理措施组成。

具备对护理计划单进行打印、预览功能。

具备护理计划模板设置，包括：护理问题、护理目标、护理措施。

具备设置风险评估、体温、入区、医嘱触发护理计划规则功能。

具备护理评估标准设定功能。

#### (2) 护理计划联动规则管理

具备通过入院评估和风险评估，智能提示建议护理问题，护士根据病人病情选择护理问题，生成到护理计划中功能。

具备风险评估趋势图展示功能。

具备高危压疮可以触发护理计划功能。

具备高危跌倒可以触发护理计划功能。

具备高危自理能力可以触发护理计划功能。

具备高危管道滑脱可以触发护理计划功能。

具备体温大于 38 度可以触发护理计划功能。

### (3) 护理计划统计分析

具备科室常见护理诊断统计查询功能。

具备护理计划执行情况统计查询功能。

## (三) 健康教育

具备根据病人的病情添加宣教项目。

具备按时间段、宣教掌握情况查询宣教记录。

具备打印、预览患者的宣教记录。

具备对患者的宣教需求评估。

具备对已宣教的记录进行效果评价。

具备按类别维护纯文字、HTML 及视频格式的健康教育模板及导入功能。

具备设置宣讲项目默认的宣教方式及宣教对象。

具备标准的健康教育知识库，不少于 4000 条。

## (四) 移动护理系统（PDA 移动终端）

### (1) 患者信息查询

#### 1) 床位列表

具备当前护士负责病区的病人列表信息显示功能，包括：床号、姓名、基本信息、护理等级。

具备显示内容根据护理等级、护理任务、病人类型过滤功能。

具备统计病区病人总体情况功能，包括；病区护理、手术、体征、危重病人一览。

具备根据护理等级、护理任务、病人类型进行床位统计功能，点击床位进入病人信息查询界面。

具备通过病历号、床号、姓名检索病人功能。

具备切换选择登录病区功能。

#### 2) 病人相关信息查询

具备查看病人基本信息、入院诊断、住院费用信息功能。

具备查看病人过敏信息功能，过敏信息以红色字体显示。

具备查看病人医嘱（长期、临时、有效长期、当天医嘱）、病程记录、检查检验报告、手术信息功能。



具备患者费用清单和费用明细查询功能。

### 3) 扫码执行医嘱

具备根据病人医嘱信息，自动按时间、频次生成每条医嘱的具体待执行记录功能。

具备按医嘱类别筛选展示某天待执行医嘱功能，医嘱类别包括口服、注射、输液、治疗、皮试。

具备扫码、手动执行医嘱功能；手动执行医嘱时有确认执行弹框提示，可录入手动执行原因。

具备取消执行、暂停、停止、取消停止、修改执行时间、修改结束时间功能。

输液医嘱执行具备多通道输液记录、滴速上下限提醒功能。

具备输液巡视功能，可记录输液不良反应，可按日期、用法筛选查看病人输液巡视单。

具备将医嘱执行记录同步到护理文书，将已执行的液体医嘱同步到出入量表单中、输血医嘱执行信息同步到输血记录单中。

具备执行胰岛素注射医嘱，记录胰岛素注射部位功能。

具备皮试管理功能，具备录入皮试医嘱皮试结果。

具备检验标本采集核对功能，并通过接口更新 LIS 系统标本核对状态。

具备在医嘱执行时校验并提示功能，包括患者过敏信息、用药指导、滴速范围，具备超时执行提醒、即将结束提醒、已停止医嘱提醒。

具备标本采集界面具备展示标本采集试管帽颜色功能。

具备移动端补记账功能。

## (2) 护理临床监控

### 1) 病区医嘱

具备展示病区医嘱功能，包括通过列表展示全病区患者医嘱数量、医嘱内容、执行情况。

具备按时间、病人范围、长期/临时、执行状态、药品类别筛选医嘱功能。

具备显示当天所有需执行的医嘱总数。

### 2) 输液监控

具备展示全病区病人输液信息功能，且以进度条形式展示输液进度。

具备展示病区即将完成输液的数量功能。

### 3) 护理任务清单

具备二维表展示各患者各项护理工作项完成情况功能。

具备点击二维表中的工作项进入执行界面。

### (3) 临床辅助工具

#### 1) 护理巡视

具备扫描腕带、床头卡、房间卡完成巡房操作功能。

具备手动巡房（不用扫床头卡）功能。

具备引用上次巡视记录功能。

具备按照患者护理等级生成巡视计划功能。

#### (4) 药品配置核对

具备扫码配置药品功能，同步记录配置人、配置时间。

具备医嘱执行前扫码核对用药功能，包括单次核对、二次核对。

具备查询配置核对记录功能。可按患者列表展示药品配置、核对记录；可时间、药品类别、配置/核对分类、长期/临时分类、关注病人筛选；可显示病区已配置、未配置、已核对、未核对数量。

具备配置必须配置核对医嘱种类功能，此类医嘱若未配置，执行医嘱时可弹框提示药品未配置。

#### (5) 消息提醒

具备新生成医嘱、护理任务消息实时推送提醒功能。

具备查看历史消息功能。

#### (6) 备忘录

具体备忘录创建及提醒功能，创建备忘录可关联到具体患者，能可录音、上传照片，设置提醒时间后能进行自动提醒。

#### (7) 语音对讲

支持语音对讲功能，可多对多呼叫对讲，一对一进呼叫对讲。

具备历史呼叫记录重新收听功能。

#### (8) 实时补记账

具有同步费用项目字典，自动带出执行科室，并进行选择，点击保存，进行补记账功能。

#### （9）执行情况统计

具备按照病区、当前登录人执行情况和执行率进行统计，汇总工作量功能。

#### （10）病区患者体征采集

具备患者体征集中采集功能，采集的项目包括体温、脉搏、呼吸、心率、体重、疼痛、入液量、出液量、大便次数、上午血压、下午血压。

具备患者筛选功能，包括入院 3 天内病人、术后三天内病人、3 天内体温高于 37.5℃、全区病人、关注病人。

具备采集的数据同步到体温单功能。

#### （11）移动护理危急值应用

支持与医技系统对接，接收危急值实时提醒。

#### （12）移动护理文书录入

默认按所选病人填写护理病历，具备查看、编辑历史记录，具备直接切换病人填写病历功能。

具备体温单、表格式记录单、评估单三大类护理病历表单录入和修改功能。

具备记录病人生命体征信息功能。

具备按标准时间点录入病人体征数据功能，包括体温、脉搏、呼吸、血氧饱和度，具备以图形显示体温单数据功能。

具备记录常规信息功能，如体重、血压、出入量。

具备单个患者、多个患者两种录入模式。

具备按日期查询病人体征数据功能。

具备实时录入体征数据功能，可在标准时间点以外记录体征。

提供体温、数字专用录入键盘。

具备图形展示体征趋势功能。

#### （12）移动护理计划

##### 1) 护理计划执行

具备列表展示病人今日护理任务功能，包括护理任务类型、名称、状态图标、频次、执行时间点。

具备手动新增护理工作项功能，可实时录入护理工作记录，保存的数据具备同步到 PC 端护理文书中。

具备按频次、护理计划模板筛选工作项功能。

具备停止/作废工作项功能。

具备批量执行护理计划工作项功能。

## 2) 护理计划引擎

根据预定义护理计划知识库,通过入院评估、风险评估项触发系统建议护理问题、体征测量计划。

### (1) 护理计划-护理评估

具备按入院评估、风险评估分类展示评估列表功能。

具备添加、编辑评估单功能。

### (2) 护理计划-护理计划单

具备列表展示患者护理计划功能。

具备按护理诊断、护理形态两种方式添加护理问题功能。

移动健康教育具备查看、新增宣教记录功能。

针对每条宣教记录具备宣教、评价、批量宣教、批量评价功能。

针对宣教评价未掌握的具备再宣教、再评价。

宣教内容具备文字、图片、视频格式。

支持与病区护士站的健康宣教同步,支持获取病区宣教情况及返回移动端查看宣教执行情况。

### (13) 版本升级

后期住院系统进行大版本升级迭代后,移动护士系统须免费升级到相应最新版本。

## 护理手持终端 PDA 参数 (80 台)

★全高清电容屏幕 $\geq 6$  吋, 八核处理器 2.5GHz, 分辨率 $\geq 1440*720$ dpi, 存储容量 6GB/64GB RAM, 电池容量 $\geq 4200$ mHA, 支持 WiFi2.4G 和 5GHz、4G、5G 无线通信, 支持 NFC 模块, 方便读取操作; Android 11.0 以上版本; 可扫描纸质、屏幕、薄膜等介质; 光源: 激光、红外线等。

外设接口: Type-C 接口, 支持底座充电和 USB 线充电; 底部有充电触点设计, 以匹配座充充电触针, 方便随用随充, 支持热插拔。

传感器: GPS、北斗、重力传感器、光感传感器、距离传感器、陀螺仪;

扫描设置：条码设置、扫描设置开放设置菜单；

材质：抑菌材料，可耐受医院常用消毒剂（酒精、洗必泰、紫外线、施康、过氧化氢、聚维酮碘等），整机及底座使用抗紫外线材料，支持紫外线消毒。

辅助功能：支持单扫、连续扫描、自定义按键功能。防水防尘工业等级 $\geq$ IP67，提供带 CNAS 认证标志检测报告，原件备查。提供 CCC、ROHS 证书，入网许可证、型号核准证，原件备查。

**改造升级原有无线网络系统，新增无线 AP 100 台，**

1) 工作模式；采用整机双频 4 条流设计，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式

2) 协商速率；整机协商速率 $\geq$ 1.7Gbps，其中 5G 射频速率 $\geq$ 1.2G，2.4G；速率 $\geq$ 0.5G；

3) 接口设计； $\geq$ 2 个 10/100/1000Mbps 电口；全天线设计；

4) 物联网；内置蓝牙 5.0/RFID，支持通过软件切换，实现对蓝牙、RFID 不同协议的 IOT 扩展功能；整机支持 $\geq$ 5 个外置物联网模块链式扩展；

5) 视频点播能力；整机接入 100 个用户，同时点播 2M 码流的视频文件时，视频点播流畅不卡顿；

6) WiFi 6 5GHz 单用户接入性能；采用 WiFi 6 2\*2 MIMO 终端，接入 5GHz 频段，打流测试可达到 900Mbps 以上；

#### **4、接口**

本项目建设会涉及与院内系统对接的相关服务，需充分结合并考虑医院信息现状，支持医院完成 HIS 系统数据接口的对接联调，为医院 HIS 系统提供相关服务，同时支持院内后续切换或升级新系统提供支撑服务。投标方应将院内系统的对接费用计入投标总价。

## **六、数字签名 CA 认证系统**

### **（一）电子认证服务体系建设要求**

建立全院的电子认证服务体系，从服务内容、服务模式、服务流程、服务保障等方面，设计符合我院特点的服务模式和流程等，方便证书发放和管理，满足我院实际业务需要。具体满足以下要求：

- 1、提供证书全生命周期服务，包括证书申请、发放、更新、吊销、介质解锁、丢失补办、损坏重办等服务内容，方便医院用户获取证书服务；
- 2、提供证书的静默更新模式，确保在医院内网环境下不影响数字证书应用的业务连续性，不影响医护人员工作；
- 3、提供证书全在线服务模式，支持证书在线更新和解锁等服务；
- 4、提供证书快速应急服务，满足医院对业务连续性的要求；
- 5、支持按照医院实际应用需要，灵活定制服务交付的业务流程；
- 6、提供灵活配置证书模版功能，支持自定义扩展项；
- 7、支持多种证书存储介质包括智能 USBKey 等；
- 8、提供管理员管理、系统管理等日常服务；
- 9、提供对证书发放情况、证书状态等情况进行查询、统计及报表输出功能，满足我院日常管理需要。

## **（二）可信医疗服务建设要求**

根据我院电子病历系统等医院信息系统的实际安全需求，设计基于数字证书的应用安全支撑体系，通过证书及证书应用相关产品和技术，实现电子认证服务与医院业务应用的有机结合，解决医院电子病历系统、检查检验报告等系统的身份认证、授权管理、责任认定等安全问题，解决电子病历、检查检验报告的真实性、完整性、有效性等问题，建立安全可信的医院医疗业务环境。

具体满足以下要求：

- 1、全面分析我院电子病历系统、检查检验报告等信息系统的应用安全需求，提出针对的、完善的应用安全支撑体系整体框架，具体的证书、证书应用产品或证书应用技术构成；
- 2、应用安全支撑体系在医院电子病历系统、门诊系统、住院系统、实验室系统、医学影像系统等的应用集成方案，详细说明集成的业务环节和业务流程等，在 B/S、C/S、C/DB 等各类系统架构下的应用集成方式，并满足医院对业务安全、应急处理和业务连续性的要求；
- 3、电子签名值的存储方式，提供能够优化存储、减少空间占用的实用技术方案，有效降低电子签名值的存储占用空间；

4、选用的证书应用产品或应用技术应满足医院信息系统的业务环境以及性能的要求，具备扩展性以满足医院定制化改造需求；应提供标准的、通用的、多样化的接口形态，并满足医院 PB、Delphi、VC/VB/Net、Java、Flash 等各类开发平台和技术实际集成需要；

### **（三）移动医疗电子认证服务建设要求**

根据我院对移动医疗电子签名的需求，设计行之有效的解决方案，保障在移动医疗应用上的电子签名的合法可信。具体满足以下要求：

- 1、所提供的产品或解决方案能够从技术、法规、政策上保障移动电子签名的可信性与合法性；
- 2、所提供的产品或解决方案支持我院内部所应用的移动设备的操作系统进行集成。

### **（四）电子知情同意书可信化的要求**

根据我院对知情同意书电子化的需求，设计行之有效的解决方案，保障知情同意书在实现电子化后的合法可信。具体满足以下要求：

- 1、所提供的产品或解决方案能够从技术、法规、政策上保障电子化知情同意书的可信性与合法性。
- 2、提出的产品或解决方案不能过多的改变现有的业务流程，实现方式容易使医院和患者接受；
- 3、能够直观的展现签字的过程与结果；
- 4、所提供的解决方案能够考虑医院整理信息化规划，产生的数据或文档能够实现与现有业务系统对接。

### **（五）电子病案数据可信化的要求**

根据我院对可信病案管理的实际需求和发展需求，提出切实可行的解决方案，保障电子病历归档管理的规范性、可信性。满足以下功能要求：

- 1、医疗数据的 PDF 转化功能：  
提供版式文件转换服务，将数据转化为版式文件。PDF 版式文件转换服务接口包括模板匹配技术、可控的虚拟打印技术、WebService 接口服务，以实现不同类型医疗数据的 PDF 转化；
- 2、PDF 文件不可抵赖、不可分割和防止扩散：

生成 PDF 文件后需通过数字签名和时间戳手段，保证版式文件的不可篡改、不可抵赖；同时对于一个患者的当次诊疗或者住院的所有文件资料，需通过相关技术手段，保证其文件不可分割，通过相关的加密技术，保证提供给患者查阅的版式文件不可被他人随意调阅，随意拷贝；

**(六) 国密 SSL 证书**

SSL 证书通过在客户端浏览器和 web 浏览器之间建立一条 SSL 安全通道 (Secure socket layer(SSL))，对传送的数据进行加密和隐藏；确保数据在传送中不被改变，保证数据的完整性，使用双算法 (RSA+SM)、双 SSL 证书进行加密，根据其客户端环境差异，实现证书自动适配、算法自动切换。即如果客户端浏览器采用国密协议，则优先使用国密 SSL 证书，如客户端不支持国产密码算法，则使用 RSA 算法，确保任意方式均可使业务系统正常访问。主要功能及参数包括：

信息加密：需保证信息传输的机密性、保护账户安全有效防止信息篡改、避免信息泄露；

身份认证：提供身份认证功能，确认网站的真实性，确保站点安全，屏蔽骚扰攻击，钓鱼网站或中间人攻击，灵活支持单向或双向身份认证；

防止劫持：提供防止劫持功能，有效解决搜索引擎、各大站点流量劫持的困扰，杜绝搜索结果被篡改；

防止篡改：提供防篡改功能，防止数据在传输过程中被篡改，保护用户的体验；

自动校验：提供基于客户端本地信任证书链的自动校验功能；

算法支持：支持国密 SM2 签名算法、兼容 RSA 算法；

标准格式：全面支持 X509 数字证书及 PKI 公钥体系；

兼容适应：支持国密算法的浏览器，“双证书部署”和“自适应浏览器”。

**(七) 产品选型要求**

投标人所投产品须满足卫生部卫生系统电子认证服务相关技术规范。产品应满足如下要求：

序号	名称	参数要求	单位	数量
1	时间戳服	1、时间戳服务器遵循《GB/T20520-2006 信息安全技术公钥基础设施时间戳规范》，符合《GM/T 0033-2014	台	1



	<p>务器</p>	<p>时间戳接口规范》；</p> <p>2、符合《GM/T 0018-2012 密码设备应用接口规范》；</p> <p>3、提供标准第三方 CA 证书导入和管理功能，包括证书的导入管理、证书导出管理和证书备份和恢复管理；</p> <p>4、时间戳签发：接收来自应用系统的时间戳签发请求；验证时间戳请求的有效性；将签发的时间戳返回应用系统；</p> <p>5、提供应用系统调用时间戳服务器的二次开发接口，包括建立时间戳请求接口、请求时间戳接口、验证时间戳有效性接口、时间戳数据解析接口、数字摘要生成接口等；</p> <p>6、提供时间源管理：支持 GPS 或北斗或 4G 授时方式；可实现全校时；</p> <p>7、支持 SNTP 协议，提供时间同步机制；</p> <p>8、★具备时间戳证书管理、时间源管理、日志管理、系统配置、备份与恢复等功能；</p> <p>9、支持双机并行、负载均衡；</p> <p>10、支持应用平台：Windows server；Linux；AIX；Solaris；Unix 支持应用接口：Java、C、COM ；</p> <p>11、时间戳服务器性能要求：签发速率不低于 1000 次/秒。</p> <p>12、授时精度：0.5-3ms（毫秒）；</p> <p>13、守时精度：&lt;1ms（72 小时），内置恒温晶振。</p> <p>14、设备 2 个千兆网口；220V 双电源；</p> <p>15、★具备国密局检测认证通过的《商用密码产品认证证书》；</p> <p>16 支持 SM3 算法数字签名，为应用系统提供数字签名、验证签名核心功能，实现对数据、消息、文件等多种格式的密码运算服务；</p>		
--	-----------	---	--	--

		<p>17、提供对证书的有效性进行验证，包括验证证书有效期、CA 证书链、OCSP 验证、CRL 验证和 LDAP 验证等多种验证方式和组合</p> <p>18、支持导入多个 CA 根证书或证书链，并对其进行管理，支持多 CA 证书同步验证。</p> <p>19、提供对用户证书进行管理功能，包括用户证书的导入导出、存储、验证、查询等，实现用户证书统一管理和维护，同时提供多种证书验证策略，实现对用户证书不同的验证方式的自由组合</p> <p>20、支持 SM5 算法时间戳，为应用系统提供时间戳签发、验证时间戳核心功能，实现对数据、消息、文件等多种格式原文数据的时间戳服务。</p> <p>21、支持服务器内部密钥以及配置信息的备份与恢复。</p> <p>22、支持 NTP 时钟、北斗时间同步功能协议。</p> <p>23、★支持断链修复，在服务器网络断开后，会不断尝试修复连接。当网络恢复正常时，业务数据会继续发送，不用重新启动业务服务，提高服务可靠性。</p>		
2	签名 验签 服务器	<p>1、遵循《GM/T 0029-2014 签名验签服务器技术规范》；</p> <p>2、基于标准 PKI 验证过程，支持验证 PKCS1/PKCS7 标准格式的电子签名，包括验证签名及证书有效性等；</p> <p>3、支撑院内移动场景证书应用，提供文档签章、数字签名、身份认证功能。</p> <p>4、支持 X.509 V3 格式的国密 SM3 算法数字证书；提供数字信封加密和解密接口。</p> <p>5、支持标准 CA 证书验证，提供 CRL、LDAP 等多种方式的证书有效性验证。</p> <p>6、支持数字证书白名单验证和黑名单验证方式。</p> <p>7、支持 NTP 服务，可实现与时间源服务的标准时间同步校对。</p>	台	1

		<p>8、支持证书按照项目分类，并且可根据项目类别进行组合，灵活的制定分类策略。</p> <p>9、支持 Java、C、C#、COM、WebService 等主流应用接口。</p> <p>10、支持国密 SM2、SM3、SM4 等算法标准。</p> <p>11、SM2 算法签名验证速率不低于 1000 次/秒。</p> <p>12、2*100/1000 Base-T 接口；标准 2U，220V 双电源；</p> <p>13、★具备国密局检测认证通过的《商用密码产品认证证书》</p>		
3	移动端签名系统	<p>1、支持医生用户信息管理，可与第三方系统对接实现用户信息同步共享，支持医生用户信息的单个添加管理和批量管理；</p> <p>2、证书下载：支持在移动端下载个人证书；</p> <p>3、支持医生用户电子印章管理，能够进行电子印章的制发、吊销、查询功能；</p> <p>4、扫码登录：支持扫描二维码登陆认证功能；</p> <p>5、提供对接接口与医院业务系统对接，通过手机扫码方式实现系统登陆身份认证及业务数据电子签名；</p> <p>6、支持对 PDF 文件数据及结构化数据进行电子签名；</p> <p>7、支持免密电子签名，医生可自己设置免密时长，在规定时间内可实现自动签名。</p> <p>8、支持授权签名模式，支持设置授权关联关系，满足不同应用场景的使用要求。</p> <p>9、对电子签名数据留存日志，能够进行日志查询；</p> <p>10、★支持与时间戳系统集成对接，电子签名时自动生成和存储时间戳，满足签名电子数据可信时间的要求。</p> <p>11、支持和签名验签服务集成对接，实现数字证书有</p>	套	1

		<p>效性验证和签名有效性验证；</p> <p>12、对内网部署的医护移动电子签名 提供数据交换接口，接收用户实名认证请求、CA 数字证书签发和续期请求、文件移动电子签名请求等；</p> <p>13、★对外网的微信开放平台、CA 认证机构、国家授时中心等外部服务提供数据交换接口，获取用户实名认证结果、CA 数字证书签发和续期结果、文件移动电子签名凭证等结果；</p> <p>14、只交换用户身份信息、用户电子签名凭证信息，不向外网提供文件原文信息；</p> <p>15、支持 CA 机构数字证书签发链路打通，保证数字证书签发、续期业务的连续性；</p> <p>16、支持微信、APP 等终端扫码签名、授权签名链路打通，交换经过加密的签名授权凭证；</p> <p>17、支持集群部署模式；</p>		
4	移动 协同 签名 服务	<p>1、提供同步用户接口，支持注册应用用户；</p> <p>2、提供认证服务接口，支持基于数字证书的身份认证方式；</p> <p>3、提供数据签名服务接口，支持业务系统发起签名请求，服务器与用户手机、护理手持 PDA 等移动终端完成协同签名；</p> <p>4、签名验证：基于标准 PKI 验证过程，支持验证 PKCS1/PKCS7 标准格式的电子签名，包括验证签名及证书有效性等；</p> <p>5、能将业务系统提交的 XML、JSON 等格式的业务数据与 PDF 模板合并，生成 PDF 文档；对 PDF 文档进行电子签章，并且在电子文档上显示签章图片；验证 PDF 签名文档有效性、完整性；</p> <p>6、对 PDF 签章制定相关的规则与标准，支持关键字</p>	套	1

	<p>定位与坐标定位，可以根据自身业务特点设置个性化签章规则；</p> <p>7、支持用户在多个移动终端设备上使用同一个用户身份，支持对用户终端设备的绑定、解绑等；支持对系统配置及系统管理员进行管理；</p> <p>8、★安全性要求：能够有效防止证书被盗用、暴力猜测 PIN 口令；支持用户密钥分割，分别在手机和服务端加密保存，在用户未参与情况下，服务端无法单独操作密钥；</p> <p>9、对内网部署的电子签名系统提供数据交换接口，接收用户实名认证请求、CA 数字证书签发和续期请求、文件移动电子签名请求等；</p> <p>10、只交换用户身份信息、用户电子签名凭证信息，不向外网提供文件原文信息；</p> <p>11、采用第三方电子认证机构颁发 X509 v3 的数字证书，证书服务机构需要取得工信部的《电子认证服务许可证》；</p> <p>12、证书算法支持 RSA1024、RSA2048、SM2；支持个人证书、企业证书；</p> <p>13、移动客户端运行环境：支持 Android、iOS 等主流移动端操作系统。</p> <p>14、支持外接微信电子签名小程序，实现医护人员终端绑定、移动实名认证、签字采集、各类业务数据、文件 电子签名；</p> <p>15、支持多 CA 证书授权中心通道配置，可以在线切换证书授权中心通道，能够实时签发符合《卫生系统电子认证服务规范(试行)》和卫生系统电子认证服务体系建设的系列技术规范的要求的第三方 CA 数字证书，并将 CA 数字证书的信息用区块链存证；</p>		
--	---	--	--

	<p>16、能够在服务器上保存用户签署过程中的数据，并将签署过程中使用的文件用区块链存证；</p> <p>17、提供用户管理功能，支持批量用户创建、编辑、删除和批量导入；</p> <p>18、支持标准的 RSA/SM2 等算法，支持 Pkcs7/Pkcs12 等格式的数字签名和验证功能；</p> <p>19、提供电子印章管理功能，实现医院印章、科室印章管理功能，提供批量签章功能；</p> <p>20、提供日志管理功能，可以查询和管理登录日志、签名日志、数据维护日志等；</p> <p>21、支持 PDF、word 模板配置功能，可以后台手动拖拽式配置各类签署模板，根据模板动态生成签署文件，并支持将最终生成的文件用区块链存证；</p> <p>22、实时监控日志，支持链路追踪、报警设置，报错统计分析；</p> <p>23、对接具有工信部的《电子认证服务许可证》的第三方电子认证机构，颁发 X509 的数字证书，证书有效期以天为单位，提供基于数字证书的电子签名服务；</p> <p>24、支持算法：支持 RSA1024、RSA2048、SM2；</p> <p>25、移动终端的微信作为认证与签名设备，利用终端与医护移动电子签名交互，实现数字证书签发和电子签名应用；</p> <p>26、基于终端的实名认证机制，实现数字证书在线签发和使用；</p> <p>27、能够与部署在院内的医护移动电子签名对接，获取待签名的电子病历、住院单据、知情同意书等电子文件；</p> <p>28、支持标准的 RSA/SM2 等算法，支持 Pkcs7/Pkcs12 等格式的数字签名和验证功能；</p>		
--	---	--	--

5	电子签章系统	<p>1、符合《GM/T0031-2014 安全电子签章密码应用技术规范》，并具有国密局颁发的商用密码产品型号证书；</p> <p>2 ★支持 X.509 V3 格式的 RSA、SM2 算法数字证书；支持《数字证书规范》，支持国内所有第三方 CA 机构颁发证书；</p> <p>3、具备电子签章状态管理，包括印章制作、停用、启动等功能；</p> <p>4、支持发章、用章、验章三个环节分离；支持联机和脱机验章；</p> <p>5、支持印章灵活存储，可以放在服务端或 KEY 中；支持同时管理多个 KEY，每个 KEY 中可发放多个签章，并灵活选择；</p> <p>6、与时间戳系统集成，盖章时自动生成和存储时间戳，满足签章电子数据可信时间的要求；</p> <p>7、PDF 盖章功能：</p> <p>1) 支持按照关键字、坐标等方式进行灵活定位盖章；</p> <p>2) 支持服务端批量盖章，可一次性实现一个 PDF 盖多个章；</p> <p>3) 支持高效率服务端盖章，速率<math>\geq 100</math> 次/秒/M；</p> <p>8、支持备份当前系统配置项，保证系统故障时快速恢复；</p> <p>9、对签章业务进行统计与分析，并对系统管理和维护进行日志记录和审计；</p> <p>10、系统管理支持拔出管理员 Key 系统自动退出，保证系统安全</p> <p>11、支持 java、C#、delphi、PB、VB 等多种语言集成；提供电子签章中间件，满足 C/S、B/S 等多种环境的电子签章集成；实现与医院各业务系统的集成；</p> <p>12、满足病案归档资料签章需要；</p>	套	1
---	--------	---	---	---

		<p>13、能够在微信中直接安装和使用的独立电子签名应用；能够与部署在院内的医护移动电子签名对接，获取和验证用户信息；</p> <p>14、用户可在微信中活体刷脸实名认证，实时签发数字证书，可在微信中采集个人签字，支持将活体识别过程的文件存证到区块链中；</p> <p>15、能够与院内各信息系统对接，实现扫一扫登录认证，记录带电子签名的认证日志；</p> <p>16、★能够与院内各信息系统对接，实现扫一扫电子签名，通过数字证书对电子处方、电子病历、检查检验报告、合同等文档电子签名；</p> <p>17、支持安全会话授权技术，实现在一定时间内免扫码自动电子签名，支持实时查阅授权设备列表并能够取消授权；</p> <p>18、支持微信小程序批量签名，可在小程序查看本人待签文件，进行批量签名，支持将批量签名的文件用区块链存证；</p> <p>19、提供查看本人登录认证和电子签名记录；</p> <p>20、支持微信小程序本地安全密钥存储技术，实现数字证、书加密密钥分段存储并与微信终端绑定，保障密钥使用安全；</p> <p>21 支持微信公众号消息推送签署信息。</p>		
6	证书管理系统	<p>1、提供数字证书在线新办、延期、补办、解锁等业务；</p> <p>2、★系统支持功能菜单定义功能，包含新增、修改、删除、锁定、解锁等；</p> <p>3、支持系统管理员的增、删、改、锁定和解锁等；</p> <p>4、系统支持查看系统状态、管理员管理、日志管理、证书统计、证书查询等功能。</p> <p>5、具备日志记录功能。</p>	套	1



7	移动 电子 签名 APP	<p>1、支持 PDA、安卓平板电脑等用户终端，为医护人员和患者提供更加方便的签名操作，智能电子签名屏具备重力压感高保真签字，指纹采集等功能；</p> <p>2、能够与部署在院内的医护移动电子签名对接，获取待签名的电子病历、住院单据、知情同意书等电子文件；</p> <p>3、可以在 APP 内浏览文书内容，支持文件内容放大缩小；</p> <p>4、支持采集医护人员和病人的手写签字，能够把签字附加到待签名文件中；</p> <p>5、支持通过智能电子签名屏的指纹模块，采集病人的指纹印模，能够 指纹附加到待签名文件中；</p> <p>6、能够按账户查看已经签署过的电子文件记录信息；</p> <p>7、支持在使用智能电子签名屏签署时手抄文字确认。</p>	套	1
8	患者 手写 签名 板	<p>1 手写签字采集：通过专用显示屏采集手写签字笔迹，逼真图像轨迹显示和采集；</p> <p>2 指纹采集：集成指纹采集模块，获取签字人指纹，用以标识签字人身份特征，且用作事后的责任认定；</p> <p>3 内置安卓独立操作系统；支持免驱动安装，部署简单快捷；</p> <p>4 支持电磁压感技术，至少 1024 级压感，实现对签名人手写生物特征的完整真实采集；</p> <p>5 ★内置国产密码安全芯片，并可发放 SM2 算法数字证书，完成对电子文档及笔迹的数字签名运算，保护内容的完整性、有效性、和签名行为的不可否认性；</p> <p>7 支持和时间戳服务器进行集成，保证手写签名时间的可信性；</p> <p>8 无源电磁笔，4D 数据格式，支持手写笔迹可擦除，灵活擦除指定位置手写笔迹后，继续书写；</p>	台	70

		<p>9 支持 PDF 文件签字，提供签字并按指纹、仅签字、仅按指纹等方式；</p> <p>10 内置 APP 手写签字软件，显示待签文件，支持 PDF 格式手写签字；</p> <p>11 支持签字事后回放功能，真实还原签字现场。</p> <p>12 ★支持录音采集和播放功能，可将录音插入 PDF 文件中，可单独返回录音文件，可通过电子签名实现录音文件的保护。</p> <p>13 显示屏尺寸：手写屏显示效果流畅，屏幕显示不小于 10.1 吋；电容多点触控，分辨率<math>\geq 1280 \times 800</math>；</p> <p>14 电源：USB 总线供电，电压：DC 5V 2A，功耗：<math>\leq 10W</math>；</p> <p>15 通讯接口：支持 WiFi、蓝牙无线连接通信；</p> <p>16 核心设备：<math>\geq 4</math> 核 CPU，频率<math>\geq 1.8GHz</math>，低功耗平板处理器，内存 2G，FLASH 存储<math>\geq 16G</math>；</p> <p>17 电容指纹：采集图像分辨率<math>\geq 500DPI</math>；</p> <p>18 无线智能平板电脑设备，安卓操作系统，支持压感笔触签字、指纹采集等功能、文件浏览、电子签名等功能；</p>		
9	USBKEY 证书存储介质	<p>1、符合卫生部《卫生系统数字证书介质规范（试行）》（适用医疗卫生行业）</p> <p>2、具备完善的 PIN 校验保护功能。</p> <p>3、支持 RSA 以及 SM2 算法。</p> <p>4、支持 USB 1.1、USB2.0、USB3.0 接口。</p> <p>5、USBKey 存储空间<math>\geq 64KB</math>，数据存储时间<math>\geq 10</math> 年，可擦写 10 万次以上；平均故障时间<math>\geq 4000</math> 小时。</p> <p>6、支持 Win XP、Win7、Win10、win11 32 位及 64 位操作系统。</p> <p>7、提供硬件签名运算功能；硬件加解密运算功能。</p>	套	500

10	个人 数字 证书	1、★标识个人用户网络身份； 2、符合卫生部《卫生系统数字证书格式规范（试行）》； 3、符合卫生部《卫生系统电子认证服务规范（试行）》； 4、证书格式标准遵循 x.509v3 标准； 5、支持存放介质：智能 USBKey； 6、支持自定义证书扩展域管理； 7、由权威第三方 CA 机构签发的面向医疗机构、科室、医护人员的数字证书，支持移动端证书电子签署，有效期 1 年； 8、提供身份认证服务、移动电子签名服务，有效期内可不限次签署；	个	500
11	单位 数字 证书	1、★标识单位用户网络身份 2、符合卫生部《卫生系统数字证书格式规范（试行）》 3、符合卫生部《卫生系统电子认证服务规范（试行）》 4、证书格式标准遵循 x.509v3 标准	个	1
12	服务 器数 字证 书	1、标识设备网络身份 2、符合卫生部《卫生系统数字证书格式规范（试行）》 3、符合卫生部《卫生系统电子认证服务规范（试行）》 4、证书格式标准遵循 x.509v3 标准	个	2
13	手写 板数 字证 书	1、★标识手写签字电子板设备网络身份 2、符合卫生部《卫生系统数字证书格式规范（试行）》 3、符合卫生部《卫生系统电子认证服务规范（试行）》 4、证书格式标准遵循 ITU X.509 Version3 标准 5、数字签名算法支持 RSA、SM2 6、证书及私钥的存储格式采用国际标准的 DER、PEM 和 KCS#7、PKCS#12 格式； 7、证书请求支持 PKCS#10 格式。	个	70
14	系统 集成	1、与院内 HIS、LIS、PACS、EMR、病案归档系统、互联网医院等系统进行对接，在各个需要进行个人身份	套	1

服务	<p>验证的业务系统内实现电子签名、电子印章等服务；</p> <p>2、提供 CA 数字认证设备与医院业务系统免费对接服务。指定专门的技术人员与院内 HIS 等业务系统进行对接，在需要进行个人身份验证的业务系统内实现电子签名、电子印章等服务。</p> <p>3、★提供医院业务系统如 HIS 等系统的接口改造服务及与 CA 数字认证应用集成，并保障产品在全生命周期使用过程中接口稳定性与需求改进。</p> <p>4、与院内需要 CA 认证的信息系统一律免费对接。</p> <p>5、须免费提供所有 CA 证书三年的更新，包含第三方 CA 机构签发事件证书、患者移动电子签名服务，平板维护服务等。</p> <p>6、根据客户个性化功能开发需求，进行免费产品需求调研、产品设计、功能开发和测试。</p>		
----	---	--	--

## (七)接口

本项目建设会涉及与院内系统对接的相关服务，需充分结合并考虑医院信息现状，支持医院完成 HIS 系统数据接口的对接联调，为医院 HIS 系统提供相关服务，同时支持院内后续切换或升级新系统提供支撑服务。投标方应将院内系统的对接费用计入投标总价。

## 七、设备固定资产管理系统

### 1、医用耗材管理系统

- (1) 系统配置
- (2) 普通耗材的一级库管理
- (3) 高值耗材基础信息管理（UDI 管理）
- (4) 高值耗材追溯管理（UDI 管理）

### 2、医疗设备管理系统

- (1) 设备台账管理

(2) 设备购置管理

(3) 设备报修管理

### 3、数据上报系统

各系统功能如下：

序号	系统名称	子模块	核心功能	功能描述
1	供应商协同平台	用户管理	注册/登录	(1) 支持个人、公司、医院注册 (2) 机构注册必须采用组织机构代码 (3) 注册后平台审核后方能启用全部功能 (4) 支持 ocr 技术识别营业执照，快速完成注册，并能通过国家企业征信系统进行验证。
			账户管理	(1) 公司/医疗机构管理员账户能指派内部员工，主动建立个人账户及密码 (2) 支持个人注册并绑定已注册公司/医疗机构，管理员审核通过后纳入内部员工管理 (3) 支持自主修改用户名及密码
			权限管理	(1) 公司管理员可以设定员工与特定医院客户建立关联。 (2) 不同权限可以查看不同功能菜单 (3) 特定员工权限不同，可以查看不同功能菜单
		资质管理	营业执照	(1) 支持营业执照上传、ocr 识别 (2) 执照浏览及分类管理（总览界面） (3) 支持证照换证管理、 (4) 效期提醒
			医疗器械经营许可证	(1) 支持证照上传、ocr 识别 (2) 执照浏览及分类管理 (3) 支持证照换证管理 (4) 效期提醒
			注册证	(1) 支持注册证上传、ocr 识别

			管理	(2) 执照浏览及分类管理：备案、II、III 类分类 (3) 支持证照换证管理 (4) 效期提醒
			授权管理	(1) 支持多级授权体系管理 (2) 支持授权书上传 (3) 支持授权换证 (4) 授权效期提醒
			其他资质	(1) 生产许可证 (2) 质量管理体系 (3) 特殊资质管理：体外诊断经营许可、消毒产品经营资质、易制毒管理等
		主数据管理	UDI 主数据	(1) 支持 UDI 数据与国家平台接口实时更新 (2) 支持 UDI 数据库多条件模糊查询 (3) 支持 UDI 数据库多条件精准查询：产品名称、规格型号、注册证号、生产产家等
			医保医用高值耗材编码	(1) 支持医用高值耗材医保编码数据库动态更新 (2) 支持医保编码数据库多条件模糊查询 (3) 支持医保编码数据库多条件精准查询：产品名称、规格型号、注册证号、生产产家等
			注册证主数据	(1) 支持注册证数据库动态更新 (2) 支持注册证数据库多条件模糊查询 (3) 支持注册证数据库多条件精准查询：产品名称、规格型号、注册证号、生产产家等
		产品管理	供应商经营产品维护	(1) 支持公司能经营产品维护，字段包括但不限于：产品名称、规格型号、注册证、UDI 编码、医保医用高值耗材编码、采购价等 ★(2) 支持手工单条录入或 excel 模板导入 ★(3) 支持平台主数据校验功能：UDI、医保编码、注册证等验证，并提示匹配完整性

			★(4) 具备验证标识：验证通过、部分匹配、录入错误、未校验等标识
		医院供货产品维护	(1) 支持院内系统自动上传供货产品目录 (2) 支持从公司经营产品库中选择产品形成医院供货目录 (3) 支持 excel 导入形成供货产品目录 (4) 具备主数据验证功能：UDI、医保编码、注册证等验证
		业务关联	(1) 供应商发起与特定医院业务关联 (2) 医院审核方可建立业务关系 (3) 审核内容：营业执照、注册证、授权书等 (4) 产品审核：产品名称、规格型号、UDI、价格等
			(1) 资质下载 (2) 供应商产品字典下载：从平台下载到医院程序段
		订单管理	(1) 支持短信或者微信通知供应商 (2) 支持微信查看订单明细
			(1) 查看订单明细 (2) 历史订单查看 (3) 支持订单分类管理：骨科耗材订单、备货耗材订单等
		配送单管理	★(1) 支持平台手工/条码枪输入必要信息：配送数量、效期批次等 ★(2) 支持骨科订单自主成：不依赖于医院发布的订单 (3) 支持一个订单分批配送 (4) 具备内置规则验证：营业执照、注册证、授权书等过期提醒功能，若不在有效期内不能完成配送单制作
			(1) 支持配送单自定义模板 (2) 支持配送单打印
		预入	预入库
			(1) 支持院方在电脑或 PDA 验收后形成预入库单

		库管理		(2) 院内系统能从预入库单调取信息
		结算管理	结算单查看	(1) 支持院内系统从内网系统上传结算单 (2) 医院/供应商用户能在平台查看结算单详情 (3) 结算单能关联入库单、出库单
			发票管理	(1) 支持配送单关联发票 (2) 支持应收账款管理
			统计分析	(1) 支持结算单汇总：按时间段 (2) 支持结算单导出功能
		首页管理	供应商首页	(1) 待办任务提醒 (2) 效期提醒 (3) 工作量统计
			医院首页	(1) 待办任务提醒 (2) 效期提醒 (3) 工作量统计
		微信公众号	关注	(1) 支持供应商及医院用户关注微信公众号 (2) 支持注销功能（管理员主动取消关注）
			订单通知	(1) 订单通知 (2) 完成配送单通知
			供应商评价	支持供应商评价：配送专业度、及时性、服务态度、配送完整性、产品质量等
2	院内医用高值耗材	系统配置	科室管理	(1) 支持与院内科室字典对接：建立与院内一致的科室编码体系； (2) 支持科室多级组织架构管理：如内科下再分为消化内科、心内科等； (3) 支持 excel 导入功能；
			用户管理	(1) 支持科室员工导入； (2) 科室人员字典，包括不限于：姓名、所在科室、公户、内线电话、个人电话；



精细化管理系统			(3) 支持用户名、密码及注销管理;
		用户权限	(1) 支持根据管理组别批量维护用户权限: 主菜单及独立功能按钮; (2) 支持浏览及操作权限控制 (3) 支持用户转科、注销等快速权限分配
		数据字典	(1) 支持开发者字典管理及维护: 所有下拉功能菜单内容都需要通过数据字典维护, 不需要重新改写程序代码。 (2) 支持用户自定义字典 (3) 支持多维度
		分类管理	★支持多维度分类管理, 包括不限于: 财务分类、医疗器械分类管理、网采分类、自定义分类、集采分类等
	高值耗材基础信息管理	供应商管理	(1) 供应商资质管理 (2) 供应商财务信息管理: 开户行、账户、公司地址等 (3) 供应商人员管理: (4) 供应商资质效期提醒
		耗材字典管理	(1) 基础信息维护: 字段包括不限于耗材名称、规格型号、单价、UDI 编码、注册证、生产厂家、网采信息、分类信息。 (2) 具备每个品种独立控制字段, 包括不限于: 使用科室、基采、高低值、临时采购、用后结算、停止/启用等控制; (3) 能记录耗材变更历史; (4) 具备网采信息维护功能; (5) 能从供应商平台下载及上传耗材字典; ★(6) 具备“四码一证”管理功能; 医保医用编码贯标及验证、电子采购、审批、验收、扫码入库、订单出库、盘点、报损、退库、仓库预警、财

				务报表等；
			HIS 对照管理	<p>(1) 耗材字典具备 HIS 对照功能，通过接口实现与 HIS 的数据关联，将“UDI 编码、医保编码、物资字典编码、HIS 收费编码及注册证编码进行关联，实现自动贯标功能；</p> <p>★(2) 支持新增耗材自动推送至 HIS 收费界面，实现数据复用；</p> <p>(3) 支持 HIS 字典多用户管理：供设备科、医保处、物价维护人员同步使用</p>
			调价管理	<p>(1) 支持产品调价管理</p> <p>(2) 支持调价审批功能</p> <p>★(3) 调价后若有库存，支持原库存价格不变，实现老价格有限出库及消耗</p>
		高值 耗材 追溯 管理	备货采购管理	<p>★骨科耗材备货管理</p> <p>(1) 支持临床科室根据患者姓名、床号、住院号、术式、手术部位、品牌生成备货清单</p> <p>(2) 支持上传平台前审核功能</p>
				<p>★心血管、眼科晶体及其他植介入产品</p> <p>(1) 根据库存上下限生成采购订单</p> <p>(2) 根据时间段消耗生成采购订单</p> <p>(3) 支持上传平台前审核功能</p>
			验收管理	<p>★(1) 骨科耗材支持按病人验收</p> <p>(2) 验收支持整单扫码验收</p> <p>(3) 支持通过条码枪逐个扫码 UDI 编码验收</p> <p>(4) 支持验收单打印</p>
			备货入库	<p>(1) 支持整单扫码入库</p> <p>(2) 支持引用验收单入库</p> <p>(3) 支持逐条手工入库</p> <p>(4) 支持库存查看</p>

				★（5）支持多个备货仓库模式
			计 费 及 使 用 登 记	<p>★门诊日间手术：</p> <p>（1）支持与门诊计费系统接口实现库存消减；</p> <p>（2）支持扫码 UDI 消减库存但不关联计费</p> <p>（3）支持门诊二级库日清月结</p> <p>（4）打印高值耗材使用清单（一式四份）</p>
				<p>住院跟台：</p> <p>（1）与电子病历首页做接口，取得患者首页部分信息</p> <p>（2）扫描 UDI 编码给患者计费</p> <p>（3）一键计费：确认患者收费后一键上传 HIS</p>
				<p>★（4）支持高值耗材套包计费管理</p> <p>（5）打印高值耗材使用清单（一式四份），需带条形码或者二维码</p>
				<p>★手术室高值耗材</p> <p>（1）支持术式套包维护</p> <p>（2）支持手术室套包计费</p> <p>（3）支持扫描 UDI 编码计费</p> <p>（4）其他</p>
			月 结 管 理	<p>（1）支持月结管理：用户可以根据时间段形成月结单</p> <p>（2）月结单可以根据系统计费明细生成；</p> <p>（3）月结单支持根据使用清单生成</p> <p>（4）支持月结单上传供应商协同平台</p>
			直 入 直 出	<p>★（1）供应商根据结算单开具发票，月底统一进行直入直出管理；</p> <p>（2）支持分配形成结算单；</p>
			退 货 管 理	<p>（1）支持医院将货物退回供应商；</p> <p>（2）支持扫描 UDI 编码进行退货；</p>
			追 溯 管 理	<p>★（1）支持一键式统计分析；</p> <p>★（2）能实现入库、出库、库存、使用计费的完整统计；</p>

				★（3）耗材流向分析，精细化追溯；
			统计分析	（1）各种自定义分析； （2）支持 excel 导出；
3	数据上报			（1）支持与甘肃省医保局接口对接，上报：供应商配送信息、设备科验收信息、入库信息、库存信息、病人使用信息  （2）支持与国家医保局数据上传对接；
4	扫描设备（4把）	扫码枪（无线）	扫描类型	支持扫描一维码、二维码、复合码；
			光源	单色激光；
			扫描速度	≥100 次/秒；
			接口	USB 接口；
			扫描介质	纸质、薄膜、屏幕等；
			传输距离	≥40 米；
			电池容量	≥2000mAH，带充电底座；
			内存容量	≥3MB；
医疗设备精细化管理系统（功能模块及对应的参数）				
设备台账管理		整体要求	实现从立项申请、审批、调研、招标、质量管理、维修、成本效益分析到报废的全生命周期业务及风险管理；实现医疗设备的智能化及可视化管理。	
日常办公		供应商管理	（1）可以录入用户信息或供货商联系方式 （2）根据供应商信息发布平台注册二维码（时效性），供供应商注册平台；	
		组织机构	（1）组织机构	

	构管理	(2) 岗位职责上传浏览 (3) 工作制度及流程上传及查看
	人员管理	(1) 简单人员管理：姓名、年龄、专业、技术岗位、技术职称、学历、毕业学校 (2) 再教育情况 (3) 论文发表情况
	会议管理	(1) 院内会议查看、创建，支持在线编写会议记录 (2) 外出参会记录，文档资料上传
	全生命周期档案管理	★能够统一展示和查询全院设备购置信息和相关文档（包括审批文档、招投标文档、技术档案等） (1) 支持文档上传，便于查询和下载 (2) 档案分类管理：立项资料、审批、招标、合同、验收、质量、维修、报废等 (3) 大型设备一机一档一卡
	公告管理	(1) PC端进行公告（包括设备管理制度、管理办法、培训资料等）的创建、发布及微信推送。 (2) 各部门能在PC端或者微信查看公告信息 (3) 附件文档类型：word、PDF、PPT、视频资料
	自定义分类	(1) 系统支持多维度自定义分类，通过通用名分类规则，可以一键式关联多种分类规则，迅速建立台账分类； (2) 通过分类设置可以快速产生：计量台账、巡检保养台账、质控台账； (3) 根据分类进行风险评估，并能提供风险评估表
	审批流程管理	(1) 系统可以编辑各类申领流程，根据用户需求自定义配置； (2) 系统内部提供关键流程节点的状态提示：如审批驳回、审批中、审批通过等
	审批流程管理	自定义审批流程节点；可配置

基础设置	验收项目管理	<p>(1) 进口项目模板：</p> <p>(2) 国产设备模板：</p> <p>(3) 教育培训模板：现场培训及考试、培训资料</p> <p>(4) 随机资料模板：电路图、使用手册、维修手册、质控手册等</p>
	用户管理	<p>(1) 支持临床科室一键式导入</p> <p>(2) 支持医院用户一键式导入，与 HIS 用户一致</p> <p>(3) 用户权限配置：支持每级子菜单、关键功能点逐一控制；</p> <p>(4) 支持批量权限复制、删除；提供按岗位设置权限</p> <p>(5) 支持用户名密码修改、用户注销等功能</p> <p>(6) 支持人员专科功能批量复制功能</p>
购置管理	临床科室采购申请	<p>(1) 设备购置申请分为日常采购、年度预算设备申请和急用设备申请</p> <p>(2) 支持科室在线填写申请，多人审批后进入院级审批流程。支持电子签名</p>
	采购审批	<p>(1) 对已过会论证的设备进行审核，并支持多级审批(不同金额审批级别不同，可自定义审核级别)。</p> <p>(2) 审核流程节点级结果可视化</p>
	采购汇总	<p>(1) 设备科管理者可以查看所有申请</p> <p>(2) 未通过设备可以进入 3 年项目库管理</p> <p>(3) 预算关联：可以在汇总界面进行预算维护，提供预算管理，包括预算金额、预算文号等</p> <p>(4) 可以补录审批文件、医学装备管理委员会会议纪要、三重一大会议纪要</p>
	采购调研	<p>(1) 调研计划制定：指定工程师调研任务，预计完成时间</p> <p>(2) 调研执行：工程师通过自己账户看到自己调研任务，可以将调研任务发布到供应商协同平台，收集调研资料</p>

		<p>(3) 调研进度管理：科主任可以查看各工程师进度</p> <p>(4) 调研产出：《医疗设备招标需求需求表》，内含招标技术参数等核心内容</p> <p>(5) 支持文档上传功能；</p>
	成本效益分析	资产采购前的效益论证，运行过程中的各类效益、效率、成本分析处理等。支持与相关业务系统共享信息，自动生成分析报告；支持获取汇总各科室各类资产的收入和成本数据等。
	招标计划管理	<p>(1) 根据调研进度，可以进行招标计划管理</p> <p>(2) 支持招标办查看招标计划</p>
	采购询价	支持对设备的询价管理，可记录设备的供货商及价格信息。
	合同管理	<p>支持供应商或者招标代理机构在在协同平台制作合同，与医院进行交互，提升合同签订工作效率：</p> <p>(1)★合同的采购信息与设备购置论证申请询价进行数据关联，跟踪各购置申请的执行过程。根据医院需求预置不同的合同模板，填写设备信息后，自动生成相应格式的合同。</p> <p>(2) 可以维护本院签订的维保合同，可维护付款及合同附件等信息。可以添加修改合同内的付款信息。可以添加维保合同的维保记录，支持上传附件。对维保合同、记录、历史信息进行查询。针对即将到期的维保合同进行预警提醒。统计所有在保的设备。</p> <p>(3) 具备上传合同扫描件的功能。</p> <p>(4) 支持合同在线预览功能</p> <p>(5) 可以按合同类型进行统计</p>
	验收管理	<p>(1) 支持多种模式建立新的验收单：验收单必须关联合同、申请单或者院内议价单等文档</p> <p>(2) 对新到设备进行安装验收操作，在线填写、审批设</p>

	<p>备验收申请，可查询验收状态，待验收设备基本信息可从采购信息中自动获取。</p> <p>(3)《设备到货验收单》的表单样式根据医院需求设计。</p> <p>(4)系统内置验收项目，灵活配置院内验收单内容</p> <p>(5)教育培训：系统自动生成培训计划单，并可以支持培训资料上传。</p>
设备维修管理	<p>1. 设备维修管理支持多种维修管理方式包括手机微信端/PC 端管理等。</p> <p>2. ★设备维修记录：根据医院管理流程由临床科室进行网上申报，维修工程师填写设备维修情况，可记录故障时间、故障现象、维修时间、更换配件、费用、供货单位、接收人、接收时间、维修专管人、维修内容、维修周期、验收人等。对外修的设备提供回收追踪；并可记录维修合同相关信息并上传维修合同电子件或扫描件。按医院管理流程要求系统自动生成《医疗设备维修单》，并能按管理维修流程进行在线审批，如果需要厂家进行维修，可以直接转院外维修。</p> <p>3. 设备故障字典通过对设备分类进行常见故障进行维护，建立故障字典，方便临床科室在报修时可进行选择或者手动录入进行报修操作。</p> <p>4. 科室设备维护临床科室可通过科室设备维护根据各自权限查看不同科室内设备信息，并可创建设备报修，不在档案设备可以直接点击设备报修，填写报修情况。</p> <p>5. 科室报修响应电视墙滚动播出科室报修信息，具备语音提醒功能，不同颜色区分不同维修状态，实时显示设备故障类型、维修费用统计、维修工作量排行等相关图表。派单完成后工程师通过系统或电视墙查看派单情况，并根据派单情况去现场进行维修工作，维修完成或了解情况后进行响应操作。</p> <p>6. 设备维修处理工程师完成维修响应操作或维修单据自动进入处理环节，工程师可根据维修情况进行添加处理记录，包括（维修</p>



	<p>结果、工时、维修费用、配件费用、维修权重等信息，如使用配件可添加配件信息，如由其它工程师进行协助维修可进行维修人员添加操作），如需进行费用审批，可直接发起费用申请，将自动生成维修费用申请单，并进入审批环节，并且如果工程师发现该维修是不良事件，可将给该次维修报不良事件。</p> <p>7. 工作量统计可对工程师的工作量进行查询统计。</p> <p>8. 设备故障分析可对设备故障情况进行故障率、故障类型进行分析显示，设备故障情况在电视墙中显示。</p> <p>9. 配件管理通过配件档案维护配件档案信息，配件的入库及出库操作与设备维修进行关联，实现实时自动减库。并自动生成相关出库单信息。</p> <p>10. 可以创建配件档案，能根据配件入库信息，打印入库单，办理配件入库。11. 配件出库在设备维修后，根据配件库存选择要出库的配件，可直接生成《出库单》，并提供打印功能。</p> <p>11. 可以将维修中不良事件直接转不良事件进行上报；</p>
--	--

#### 4、接口

本项目建设会涉及与院内系统对接的相关服务，需充分结合并考虑医院信息现状，支持医院完成 HIS 系统数据接口的对接联调，为医院 HIS 系统提供相关服务，同时支持院内后续切换或升级新系统提供支撑服务。投标方应将院内系统的对接费用计入投标总价。

## 八、智慧教学系统

### 1、培训系统

序号	模块	简要功能说明
1	门户系统	<p>1、帮助单位定制能充分展示医院教学特色的教学门户。支持实现新闻公告动态显示、精品课程推荐、培训教师使用排行、学员使用排行以及单位的教学组织与开设的课程展示等。</p> <p>2、★门户管理系统支持管理首页门户所有内容。公告通知、友情</p>

		链接、本院课程推荐、单位 logo 和通栏大字标题管理和更换、导航栏目管理以及栏目管理、课程发布等。
2	课 程 建 设 模 块	<p>1、利用提供的多媒体编辑器支持制作多媒体课程，选择不同的模板支持建设多媒体课或精品课程的个性化课程网站。</p> <p>2、开始建课前，支持选择按周、课时自动生成课程章节，快速创建课程章节目录，也支持选择模板导入形式创建课程目录，提升建课效率。</p> <p>3、要求课程编辑页面操作简单、灵活方便、原位编辑、所见即所得。支持发布通告、课程资料、任务、教学资源链接、培训教师简介等信息。支持任意编写和设置课程的介绍、封面、培训教师团队等等，支持是否公开显示的设置，支持上传课程片花。</p> <p>4、培训教师可通过平台上传课程所需要的教材、参考书、参考文献、视频等资源。课程的内容建设，参考资料，课程介绍等任何位置、都支持使用平台提供的海量图书、图片、视频的资源一键式搜索插入，也支持自己上传资料，支持引用图书馆资源和联盟共享资源。</p> <p>5、支持课程教学流程管理，可在课程学习过程中任意位置添加随堂测验，可在单元学习完成后布置作业，支持在章节学习完成后安排考试。</p> <p>6、★课程单元内容建设采用多媒体编辑器，编辑器包含视频、文档、图片、音频，图书、公式、符号、附件、网页、动画等常用组件。</p> <p>7、课程内容中支持引用云盘资源。</p> <p>8、支持 rmvb、3gp、mpg、mpeg、mov、wmv、asf、avi、mkv、mp4、flv、vob、f4v 等高清和网络格式视频上传，视频上传后自动转码，无需下载支持直接在线进行播放。</p> <p>9、支持多种文档格式的上传，包括 DOC、PPT、PDF、TXT 等，上传后自动转码，无需下载支持直接在线阅读。</p>
3	教 学	1、支持辅助教学、翻转课堂、网络学习、直播课等多种教学模式。

互 动 模块	<p>培训教师端提供课程管理、班级管理、培训教师团队管理、统计、考试及作业管理、课程通告管理等。提供当前学习过程实时监管。提供进度统计功能、成绩统计并支持报表导出。</p> <p>2、学员端实现学员友好学习体验、根据培训教师设定的课程学习进度，完整地学习网络课程、记录笔记方便复习、支持在线提问、反馈心得。</p> <p>3、章节知识点学习推送控制。培训教师支持针对每一个科室对每个章节学习内容进行“开放、定时开放、闯关模式开放、关闭”等设置。“开放”，表示该章节支持学习。“定时开放”，表示该章节在设置的一个时间段内开放学习。“闯关模式开放”，表示学员需要完成上一章节学习内容并通过相应的作业和测试后才能进行下一章节的学习内容。“关闭”，表示学员无法进行学习。</p> <p>4、任务驱动式的进阶式学习。培训教师支持将课程章节内视频、图书、作业等内容设置为任务点，要求学员必须完成，灵活控制学员学习的情况。学员端支持查看到整个课程和每个章节需要完成的任务点情况。</p> <p>5、学习过程的监督和跟踪。支持跟踪记录并统计基于每个学员的学习进度、课程登录次数、学习材料浏览和下载次数、作业和测试完成情况、在线时长、视频观看的遍数、参加答疑讨论的情况等多项学习考核指标。</p> <p>6、★视频播放控制。课程的教学视频文件具有“防拖拽和防窗口切换”功能，即视频播放的时候无法进行快进播放，打开章节学习的时候不能再打开其它网页，否则视频播放停止。同时在章节视频中支持插入测验题，作答正确，才能继续观看视频学习。</p> <p>7、证书发放功能。培训教师支持将学员的学习成绩导出，提取成绩达标的学员 ID，并为其发放证书，学员支持将证书下载并打印。</p> <p>8、教学资料。培训教师支持对自己所负责课程的资料进行管理，建立课程文件的目录层级，同时培训教师支持根据课程需要，赋予一人或多人一定权限，共同参予课程资源建设，即委派角色。</p>
-----------	--

	<p>9、教材教参。培训教师支持从备课资源库中查找并添加课程相关的教学参考书，推荐给学员直接进行在线阅读。</p> <p>10、推荐视频。培训教师支持从备课资源库中查找并添加课程相关的学术视频，推荐给学员直接进行在线观看。</p> <p>11、题库管理。支持培训教师创建课程试题库，对试题库进行管理，包括添加、修改、删除、查询等功能，支持成批导入题库。题型包括单选、多选、判断、简答、填空等。</p> <p>12、作业管理。支持培训教师创建作业，形成课程作业库，支持对作业库进行管理，设置发布作业的时间及相关要求。</p> <p>13、试卷管理。支持培训教师对试卷中的试题进行添加、删除、预览等功能，还支持对试题设定分值。</p> <p>(1)作业支持是来源于题库、作业库或自定义，每次布置作业，自定义的题目需具有保存到题库的功能。</p> <p>(2)支持培训教师随时查看学员作业的完成情况并对作业进行线上批阅打分，学员在线提交作业后，系统能对客观题自动判分。</p> <p>(3)作业支持生生互评的功能，设为互评的作业，学员间对作业相互打分，支持培训教师参与最后的评估。</p> <p>(4)支持对作业进行随机出题，从海量题库中随机抽取若干道题目，支持每位学员收到不同的作业，实现学员之间防作弊功能。</p> <p>(5)作业支持文档、附件、视频、音频等形式，同时音视频支持在线播放功能。</p> <p>14、测验与考试</p> <p>(1)支持设置限时和不限时的测验和考试，能按照设定的日期和时间自动开放或关闭测验和考试。</p> <p>(2)支持培训教师发起测验或考试，支持学员在线答题，支持培训教师随时查看学员测验完成情况，支持学员作答后培训教师对测验进行线上批阅打分，支持客观题系统自动判分。</p> <p>(3)支持设置任务点完成情况作为是否能参加考试的条件。支持学员和培训教师在讨论区中发起讨论，支持讨论与某一个章节进行关</p>
--	---

		<p>联。</p> <p>15、统计功能</p> <p>(1) 分布图：支持对任务点、访问数、学员数、讨论数进行统计，并支持查看成绩、作业、章节测验等详细内容。</p> <p>(2) 综合统计：支持查看一门课程的任务点分布及总体成绩分布，并支持查看班级上的最快进度、最慢进度及平均进度，支持查看平均视频观看时长、最长观看时长及最短观看时长。</p> <p>(3) ★成绩统计：支持对课程中的视频、作业、测验、在线时长等做权重设置，支持统计所有学员的各项成绩、综合成绩及排名；培训教师支持设置是否允许学员查看成绩，如果允许，学员端支持查看自己的各项成绩及综合排名，同时其他同学的成绩支持设为保密状态。</p> <p>(4) ★视频观看统计：支持统计一门课程的最长观看时长、最短观看时长及平均观看时长，支持统计任何人观看某一视频的总观看时长。支持统计每门课程的学员的视频观看详情。</p>
4	学 习 空 间 模 块	<p>1、云盘：为每个培训教师提供不少于 150G 云盘空间，方便培训教师储存教学资料。支持将文件上传至云盘中，随时随地进行下载，并支持在课程建设时引用云盘的资源。提供 PC 版客户端，支持设定文件夹内容自动与云盘内容保持同步，方便批量上传资源。</p> <p>2、小组</p> <p>2.1 提供小组应用：支持用户自己创建小组，支持设定小组名称、加入的权限，权限包括公开加入、邀请加入、审批加入等。</p> <p>2.2 支持私有小组由创建者通过邀请码或使用客户端扫码邀请个人加入小组。</p> <p>2.3 支持小组内创建多个话题，话题可置顶。</p> <p>2.4 支持系统内个人或者多人发起消息及讨论。</p> <p>2.5 支持关注本系统本单位任意成员动态，支持私信关注的人的功能。</p> <p>2.6 支持笔记记录、管理、分享功能，笔记可公开、可私有、可共</p>

		<p>享给部分好友。</p> <p>2.7 支持小组内话题点赞、回复。用户支持浏览和发现小组。进入小组后，支持参与小组的讨论，查看小组成员。</p> <p>3、问卷调查</p> <p>★支持单位、培训教师向学员发起一个问卷调查，问卷支持发送给不同范围的学员，支持学员在线提交，支持问卷结果进行数据统计分析，如各选项的选择人数等。</p> <p>4、学习笔记</p> <p>提供笔记应用：支持创建个人笔记，且能够分类管理、设置分享范围；支持笔记通过链接、导出 pdf、导出 word 等方式进行分享，笔记支持转发至：小组、消息、站内信、微信好友等；支持查看好友笔记并进行点赞、评论等互动；支持查看笔记的已读人员名单，包括阅读时间、姓名。</p> <p>5、专题</p> <p>5.1 提供专题创作应用：提供专题创作工具，支持自主的资源管理及专题创作，且支持在专题市场中进行专题查阅。</p> <p>5.2 支持本地进行目录编辑并一键导入目录。</p> <p>5.3 支持将各类资源书报刊，灵活地组织成新的专题。</p> <p>5.4 手机端支持专题创建，支持专题封面上传、目录及内容的编辑。</p> <p>5.5 专题支持转发、评论、点赞等操作；支持为专题评分、加标签；支持查看专题创建者、收藏量、浏览量、点赞列表等。</p>
5	移动教学模块	<p>1、支持 iOS 和 Android 操作系统，用于手机、Pad 等智能移动终端中，实现在线移动学习。</p> <p>2、★移动端的学习进度与网络教学平台保持同步，学员在任何终端上，都支持实现学习记录的持续性，系统支持对任何终端的学习行为进行监控。</p> <p>3、按照教学计划，支持在移动端组织教学内容，有序安排资料推送、签到、问答、抢答、投票等教学活动。</p> <p>4、课堂结束后，支持将所有课堂上发布的控件进行记录，生成课</p>

	<p>堂历史记录。能实时查看任一活动的详细参与情况。</p> <p>5、可基于课程形成师生互动交流群，实时进行即时通讯，进行讨论与交流。</p> <p>6、支持培训教师编辑问答题并可将题目发布到学员端，支持学员回答问题并提交，支持培训教师实时查看学员提交结果。</p> <p>7、支持培训教师在课前对资料进行云盘存储，课堂上利用云盘功能选择和自己课程相关的资料进行资料推送，支持推送完成后参与教学的学员和培训教师查看资料的详细内容。</p> <p>8、提供学员进入课程时的人脸识别功能，非本人不能打开课程学习。</p> <p>9、★学员在移动端进行视频学习时，系统自动记录所有学习行为，完成视频学习任务点后系统自动同步学习记录与网络教学平台相同。</p> <p>10、学员通过移动端作业功能支持查看作业列表，作业列表支持标示待做作业和已完成、已过期作业展示。支持查看已完成作业的批阅状态和最后得分，支持查看作业答案。</p> <p>11、支持培训教师通过手机在课程中发布考试试卷和查看考试分项统计结果，支持学员通过移动端进行在线考试和查看考试信息。</p> <p>12、学员的课堂签到情况、课堂表现等都以积分形式形成评价，可转换为平时成绩；在线课程的学习同时记录作业成绩、考试成绩、按照培训教师设计的成绩权重给出综合评价。</p> <p>13、支持阅读海量电子图书、报纸、期刊、专题等资源，支持订阅到自己的空间，并进行分类管理；支持对所有精彩的内容进行分享。</p> <p>14、基于真实身份、课程、读书等学习行为及学员活动的社交互动，形成趣味式的成长花瓣，引发学习激励。包括：小组、私有笔记、共享笔记、阅读时间等。</p> <p>15、支持手机端、电脑端发起视频直播，支持学员通过手机观看直播并留言。</p> <p>16、支持同步课堂，当培训教师与学生不在同一学习空间时，支持</p>
--	---

		<p>培训教师远程将 PPT 和语音同步给学生。老师发起“同步课堂”时，支持学生通过邀请码加入课堂，同步看到老师翻 PPT，听到老师的语音讲授内容，同时支持学生在下方的讨论区进行评论交互，培训教师可以实时掌握学生的反馈。</p>
6	大数统计	<p>6.1 支持统计学员的学习情况，主要包括完成的作业、参加的考试与考试得分、提出的问题、参加过的讨论、完成的任务点等数据汇总，并按汇总的数据对学员进行排名。同时，系统支持原始数据导出。</p> <p>6.2 支持统计培训教师的工作情况，主要包括培训教师发作业、试卷、试题、讨论答疑、学员对培训教师授课的满意度、学员的成绩等数据汇总，同时，系统支持原始数据导出。</p> <p>6.3 系统提供在线巡课功能。支持统计全院每一门课程的访问次数与选课人数。支持查看全院在线课程的数量、内容、授课情况。</p>
7	服务要求	<p>1、云托管服务：支持服务器云托管服务，单位无需采购服务器、存储等硬件设备，也无需安排服务器维护和管理人员。</p> <p>2、免费升级服务：服务期内享受所购买功能模块使用及免费实时升级服务。</p> <p>3、无限使用服务：本单位培训教师、学员、管理人员均可使用，不受使用人数、建课数量及服务器空间的限制。</p> <p>4、培训服务：培训将分为三个层面循序渐进进行：针对管理部门的培训；针对培训教师的培训；针对全体学员的使用培训。培训内容包括平台涉及到的各项功能。</p> <p>5、答疑服务：提供在线、邮箱、微信等多种答疑方式，方便培训教师第一时间找到解决问题的路径。</p>

## 2、考试系统

模块	功能
题型	能提供 8 大类型试题，包含单选、多选、判断、填空、名词解释、共用选项题、共用题干题、简答题等。
	1. ★总试题量超过 200 万；



试 题	<p>2. ★必须涉及三基、执业、职称、规培、全科、中医经典、技能考试。其中三基考试必须包括医师三基、护理三基、药师三基、医技三基、院管/院感三基、卫生法律法规和医学伦理，总试题量超过 30 万；</p> <p>3. 执业资格考试，必须包括中西医结合执业助理医师、乡镇执业助理医师、执业西药师、执业中药师、公共科目、执业护士、临床执业医师、临床执业助理医师、口腔执业医师、口腔执业助理医师、公共执业助理医师、中医执业医师、公共卫生执业助理医师、中医执业助理医师、中西医结合执业医师，总试题量不得少于 5 万；</p> <p>4. 职称考试包括初级（士）、初级（师）、中级、副高/高级职称，总试题量不少于 30 万；</p> <p>5. 规培考试包括中医住院医师规培科室试题以及模拟试卷、西医住院医师规培总试题量超过 80 万；</p> <p>6. 全科考试必须包括全科医学理论和实际操作、全科医生临床能力培养、全科医师基层实践；</p> <p>7. 中医经典考试要包括黄帝内经、中医温病学、金匱要略、伤寒论；</p> <p>8. 技能考试包括医疗急救知识。</p> <p>9. 需要按照知识点、科室进行了多级分类。</p> <p>10. ★单位题库和个人题库可以通过模板自行上传试题，试题模板包括 excel 和 word 两种。</p>
题库分类	由系统题库、个人题库、单位题库组成，且可以随机切换。
更新周期	更新周期不超过两个月。
试题难易度	试题有难易度划分。
系统题库	系统自带各模块试题，需要包括三基考试、规培考试、全科考试、职称考试、执业考试、技能考试、中医经典、党建试题等，题型丰富、题量大。
个人题库	1. 培训教师端个人题库，只有账号本人可见，可按照老师的个人

	<p>需求添加或者批量添加甄选的试题，也可以从系统题库收藏合适的试题，可以选题组卷、发布考试。</p> <p>2. 学生端个人题库，可自行对难题、错题、重点试题进行收录、收藏。</p>
单位题库	<p>1. 默认对本单位所有出题人员可见，可以选择性对学生开放。</p> <p>2. 可以上传自己的试题，可以从系统题库批量选题，同时可以为医院加工指定试题，做成单位自有题库。</p> <p>3. 单位题库试题来源更丰富，试题筛选精准，组卷灵活。可以随机组卷，也可以定题组卷。</p>
组卷方式	<p>组卷方式要能够达到以下四种：</p> <p>1. 随机组卷：系统题库可按照设定条件（题库、题型、题量）随机选题组卷</p> <p>2. 定题组卷：根据主观判断手动选题组卷</p> <p>3. ★智能组卷：各知识点按比例选题组卷</p> <p>4. AB 卷：同一考场可以发布多套试卷，考生随机认领。</p>
试卷管理	<p>1. 支持试卷的预览、复制、删除；</p> <p>2. 可对试卷试题进行修改、删除、增加、替换；</p> <p>3. 试卷可以导出打印；</p> <p>4. 导出试卷可以勾选是否显示答案；</p> <p>5. 可以跨专业选题出卷。</p> <p>6. 可实现花卷，同一份试卷，同样的试题，试题题序、选择题选项都可打乱。</p> <p>7. ★可实现 AB 卷，同一考场发布多套试卷，学生可以随机领取试卷。</p> <p>8. ★可以对试卷进行加密管理，组卷人只能在加密管理员的协助下看到试卷详情。</p>

考试过程管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持考生参加考试、答卷、交卷、查看分数和答案等完整过程；</li> <li>2. 支持监考人员通过监控台监管操作，支持考试自动倒计时和自动交卷；</li> <li>3. 支持考生查询考试分数、答卷和答案。</li> <li>4. ★监考：可以查看每个考生进入考试的状态：未进入、进行中、已结束。</li> <li>5. 已发布的考试，如有需要，可以修改发布设置，例如：考试时间、批阅设置、防作弊设置。</li> </ol>
防作弊管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 禁止复制粘贴，避免网络求助；</li> <li>2. 监控页面切换，对于切换考试页面行为的切换时间和次数进行设置，违规者自动交卷；</li> <li>3. ★人脸识别进考场，避免替考；</li> <li>4. ★全程智慧监考：调用手机摄像头，全程人脸动态监考。</li> <li>5. 同一试卷试题序号打乱，避免抄袭。</li> <li>6. 同一考场试卷打乱，每个考生随机领取试卷，内容不一，避免抄袭。</li> <li>7. 答题限时，可以设置每题的答题时长，超过设定时长，自动跳转下一题。且答过试题不可返回重答。</li> </ol>
考试安排	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持一次考试多个考场的安排；</li> <li>2. 可以设置考试的时间限制；</li> <li>3. 可批量导入和导出考生名单；</li> <li>4. 可批量导出考生试卷；</li> <li>5. 支持自动、手工批阅试卷；</li> <li>6. 支持考前发布考试通知。</li> </ol>
成绩管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持主、客观试题成绩当场发布；</li> <li>2. 支持考试时间结束后允许考生查看答案。</li> <li>3. 可以对考试题进行收藏。</li> <li>4. 支持学生考试试卷的批量导出，作为档案保存；</li> <li>5. 支持重考、补考。</li> </ol>

练习管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持学生考前自行随机组卷在线练习；</li> <li>2. 支持老师考前发布练习模式，供学生重点练习；</li> <li>3. 支持错题收藏练习；</li> <li>4. 书本来源试题可以按照图书章节目录进行练习；</li> </ol>
批阅管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ★支持主观题自动批阅，交卷即出成绩</li> <li>2. 支持客观题自动批阅，交卷即出成绩</li> <li>3. 支持多选题智能批阅，答案少选可以设置不给分或给一半分。</li> <li>4. 支持填空题有序或者无序判卷。</li> </ol>
模拟考场	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生端练习题库与教师端系统题库和可开放的单位题库一致</li> <li>2. 学生在线练习页面与在线考试页面相同，可以让学生熟悉考试流程。</li> </ol>
移动端	★通过手机 app 可以随时随地在线练习，不受医院硬件设备限制，可以组织大规模在线考试。
成绩统计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可查询考生在一段时间内的考试成绩；</li> <li>2. 统计、分析学生成绩；</li> <li>3. 统计、分析试题的正确率、难易程度；</li> <li>4. 成绩支持导出，按科室计算平均分。</li> </ol>
考务统计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可查询、统计每个老师某段时间发布的所有考试</li> <li>2. 可查询、统计每个学生参与的所有考试、练习记录</li> <li>3. 可以统计某个学生某个时间段的考试情况：应考次数、参考次数、参考率、最高分、最低分、平均分。</li> <li>4. ★可以统计单位某一年的考核情况：统计全院一年的人均考核量、年考核量和平均分；统计每个科室的年考核量、年平均考核量、平均分；支持统计数据的 excel 导出。</li> <li>5. ★每年可以出单位年度使用报告，分析个人、科室、不同身份类别群体考核量和考试分数情况。</li> </ol>
考试分析	考试成绩分析、试题正确率分析，试题难易度分析，试题区分度分析，试题掌握程度分析，形成考试分析报告。

教学管理	<p>1. 人员管理：可查看每位老师历次发布的考试并导出相关信息。可查询每个学员的历次考试成绩并导出相关信息。</p> <p>2. 成绩管理：可查询每个学员历次考试的成绩，看到成绩分析。</p>
学员库	<p>通过信息导入，形成全院人员总库，在总库下按照需求创建学员分库，例如医师考生库、三基考生库等。通过学生分库，可以定向发放考试通知，定向发布考试。只有指定分库学员才会收到考试通知，并参与考试。</p> <p>每个学员分库，可以从全院总库手动添加人员，也可以学员扫码主动加入分库。学员分库可以设置人数上限，从而限制一场考试参加人数。</p>
其他要求	<p>★手机 APP 能够上传音频、视频、图片、文字等供学员查阅和练习。</p>

### 3、教学设备

设备名称	参数	单位	数量
教学台式电脑	<p>1、处理器：≥Intel 13 代 i5-13400 处理器；</p> <p>2、主板：不低于 Intel B760 芯片组；</p> <p>3、内存：≥16GB DDR4，最大支持 64GB DDR4 内存；</p> <p>4、硬盘：≥512 M.2 Nvme 固态硬盘+1T 机械硬盘；</p> <p>5、网卡：集成 10/100/1000M 自适应千兆网卡；配置 1 块无线网卡；</p> <p>6、I/O 扩展槽：≥2 个 PCIe；≥1 个 PCI；</p> <p>7、USB 接口：≥7 个 USB 接口，其中不少于 4 个 USB3.2 Gen1、1 个 USB3.2 Gen2 及 1 个 Type-C 接口；</p> <p>8、其他接口：主板不少于 VGA + HDMI + DP3 个视频输出端口；1 个原生串口，2 个 PS/2 接口，1 个 RJ-45 接口；</p>	台	40

	<p>9、键盘鼠标：标准 USB 商务键盘鼠标；</p> <p>10、电源：≥300W 节能电源，能效转化率最低值 ≥85%；</p> <p>11、机箱：≥17L，顶置电源开关；</p> <p>12、★操作系统：预装正版 Windows 11 操作系统，含正版授权书。</p> <p>13、集成服务：含主机安装调试及相关辅材。</p> <p>14、显示器：尺寸：22 寸屏幕：IPS 硬屏技术；色域：100%sRGB 亮度：320nit 功能：低蓝光智能调光、自带旋转升降支架、支持 VESA 壁挂、竖屏自动旋转、线缆收纳孔、自带音箱、支持分屏显示、分辨率：2560*1080,75HZ 刷新率 接口：TYPE-C、DP\HDMI、耳机；</p> <p>15、★售后服务：三年原厂整机保修、售后上门服务、提供集成安装调试服务。</p>		
教学笔记本电脑	<p>1、★处理器：Intel 酷睿 12 代 i7 处理器；</p> <p>2、内存：≥16GB DDR4，2 根内存插槽，</p> <p>3、最大支持 64GB DDR4 内存；</p> <p>4、硬盘：≥512G PCI-E 固态硬盘；</p> <p>5、网卡：集成 10/100/1000M 自适应千兆网卡；</p> <p>6、支持无线 WIFI 6，</p> <p>7、USB 接口：≥2 个 USB3.2 接口，1 个 USB2.0，1 个 Type-C 接口；</p> <p>8、其他接口：HDMI 1 个视频输出端口；1 个耳机/麦克风。</p> <p>9、★操作系统：预装正版 Windows 11 操作系统，含正版授权书。</p> <p>10、显示器：≥15.6 寸屏幕：IPS 高色域支持 DC 调光，分辨率：2560*1080，60HZ 刷新率；</p>	台	5

	11、支持 IPv6; 12、售后服务：三年原厂整机保修、售后上门服务。		
中医药宣教影像系统	摄像机： 1、1/2 英寸 3CMOS 成像器；提供 4K 50P/60P 10bit 4:2:2 以拍摄多种场景，在摇摄或者拍摄运动物体时，提供了流畅、生动的画面效果。 2、录制格式（视频）支持 4K FHD 和高清模式下 MPEG HD422，及标清的 DVCAM 格式。 3、★配有 17 倍的专业光学变焦镜头，变焦范围从 30.3mm 到 515mm（35mm 等效）。这个镜头具有三个带物理止点的独立控制环，可手动控制聚焦、变焦和光圈，实现快速、准确的调节；电子 ND 滤镜能够从 1/4ND 到 1/128ND 连续线性调整，并可以设置为全自动。可利用光圈手动调整景深，在不改变增益或快门速度的情况下，利用无级可调 ND 来保持适当的曝光。 4、直流输入：12V；电池组 2 套，充电器 2 个； 5、操作温度：-20℃——60℃； 6、人脸识别自动对焦（AF） 7、接口：12G-SDI、HDHI、VIDEO、USB 8、支持缓存预记录功能,缓存时长最长不低于 28 秒。缓存录制格式可选择 XAVC-I、XAVC-L、MPEG HD422 或者 MPEG HD420。 9、128G 的高速 SD 卡*2，读卡器 1 套； 10、摄像包 1 个， 11、三脚架 （1）采用直径 65mm 的爪式球碗，便于水平调整； （2）采用三级圆形双管脚架，拍摄时能抗弯取和拉伸；	台	1

	<p>(3) 摄像机固定采用快拆式固定板，只需一按一扳就能随意取放摄像机；</p> <p>(4) 摄像机固定方式：快拆式固定板；</p> <p>(5) 底座（爪球）：直径 <math>\geq 65\text{mm}</math>；承重范围：<math>\geq 5\text{kg}</math>；</p> <p>(6) 最大高度：<math>\geq 1500\text{mm}</math>；</p> <p>(7) 最小高度：<math>\geq 750\text{mm}</math>；级数：两级（铝合金铰架）。</p>		
	<p>空中拍摄设备</p> <p>1、★主摄 cmos：4/3 英寸，主摄像头不低于 2000 万像素；副摄 cmos：1/1.3 英寸，两个副摄像头不低于 4800 万像素数主体航拍机；</p> <p>2、最大信号有效距离不低于 8 公里；多方位避障；</p> <p>3、遥控器自带 5.5 英寸、1000 尼特亮度的高清屏；</p> <p>4、智能飞行电池×3，电池容量不低于 70wh；</p> <p>5、充电管家 3（100W）及桌面充电器（100W）×1；</p> <p>6、接口：mini-HDMI，支持安装第三方 APP。</p> <p>7、飞行时间不少于 40 分钟，抗风速不小于 10m/s；</p> <p>8、实时图像传送质量 1080P，图片格式：DNG、JPEG 等</p> <p>9、厂家保修 3 年。</p>	台	1

## 九、培训

提供系统管理培训服务，根据需求对医院的系统管理人员及系统维护人员进行技术和操作培训，有可行性培训计划和考核办法。

## 十、软硬件系统集成及接口对接

1、包含所有硬件设备、软件信息系统系统集成及与所有系统接口相互对接所产生的服务费用；

2、须按照院方要求的标准对接文档和对接方式进行相互对接；



3、各系统相互对接的时间须在院方要求的期限内完成。

## **(2) 商务要求**

①包括交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

交货时间:自合同签订后 60 日历天;

交货地点:嘉峪关市中医医院指定地点,

②付款条件（进度和方式）

付款方式:自合同签订后,支付合同总价款的 20%预付款,所有设备软件调试安装完成上线后（既初验）付至合同总金额 30%,项目验收（既终验）合格后付至合同总金额的 30%,决算审计后付至合同总金额的 15%,剩余的 5%质保期满后无息支付。

③包装和运输

采购软硬件由中标商家自行负责运输到目的地嘉峪关市中医医院,到货时产品包装完好,如有损坏商家无条件更换。

④售后服务

A. 中标单位对其提交的产品和受托服务成果承担质量保证责任,质量保证责任期为 36 个月,免费维护期内每个软件厂家提供驻场服务,自己方的产品和受托服务成果通过甲方验收之日起算。

B. 在质量保证责任期限内,中标单位提交的产品和受托服务成果出现质量瑕疵或缺陷的,采购人有权要求中标单位承担质量保证责任（包括但不限于维修、更换、重做或者退货等）,因此对采购人造成损失的,中标单位应当承担赔偿责任。

C. 中标单位提交的产品和受托服务成果需要后期维护或者升级,则中标单位在质量保证责任期限内还应免费提供维护及升级服务。超过质量保证责任期限的,维护及升级费用双方另行协商,最高不得超过合同价款的 10%,同时延保费用不得高于乙方给予任何第三方的最低价。如软件出现大版本更新,须给予市场最优惠价格。

D. 所有软件系统免费对接,并承担相应的对接费用。

E. 所有软件系统需满足电子病历系统应用水平分级评价管理办法及评价标准要求 and 五级部分要求,满足医院信息互联互通标准化成熟度测评部分要求,满足医院智慧服务分级评估标准体系评级要求。

F. 免费维护期内的中标方所有软件功能需求、报表需求、系统接口、所有医技设备接入中标方免费为医院实施,对原有新旧系统免费对接。

G. 所有软件系统使用过程中不得以任何理由设置授权期限。

H. 中标方所有软件系统稳定运行后，应免费对所有院区扩展安装使用维护。

I. 中标方应配合医院后续银医通功能、等级保护系统、互联网医院要求，免费进行对接。

J. 免费维护期满后的维保费用(既运维质保费用)，最高不得超过合同价款的 10%，同时延保费用不得高于乙方给予任何第三方的最低价。

K. 中标方所投电脑、服务器操作系统、办公软件需满足软件正版化要求，提供授权证明。

L. 为保障项目运行的稳定性和数据保密性，中标方所提供的系统必须按照医院要求提供本地化部署，需提供承诺函。

M. 中标方须在合同签署后 5 个月内完成项目全部工作，其中 60 个日历日内完成系统开发测试部署，进入试运行阶段；系统试运行期间，中标方负责完成用户培训、系统调优等工作，试运行 1 个月后，所有问题需求处理完成，并由院方确认后，系统正式上线。

#### N. 项目团队要求

(1) 为使工程按质、按量、按时及有序实施，中标方对本项目必须有一个完善和稳定的管理组织机构。

(2) 在项目负责人员方面，应配置一名专职的项目经理作为项目负责人，在系统正式上线运行前应长驻采购人办公场地，并在接到采购人通知后到达现场处理问题或交流情况。

(3) 本项目的项目负责人必须负责项目的具体实施，未征得采购人同意，中标方不得中途更换项目负责人，在项目组人员构成方面，必须配备如下几类人员，项目经理、需求分析人员、软件开发人员、软件测试人员、软件实施人员、培训人员。

#### O. 项目培训要求

为了保证本次项目建设的稳定运行，要求中标方对系统管理员、系统操作员和管理人员进行专项培训。

(1) 系统管理员:系统管理人员经培训后能熟练地掌握系统维护工作，并具备数据库管理信息系统和解决各类疑难问题以及计算机信息系统规范化的管理能力。

(2) 系统操作员:操作人员包括各级领导和职工，经过培训后，能熟练地操作使

用应用软件。

(3) 管理人员: 管理人员能应用系统进行相关的管理工作。

(4) 培训的最终结果, 要能让系统管理员能够独立完成全系统的安装调试、维护工作。能熟练将数据备份, 也能将必要的数据进行还原。在系统试运行前系统管理员须对应用软件的结构程序有清楚的了解。

(5) 对于所有培训, 中标方必须派出具有相应专业资格和实际工作、培训经验的讲师和相应的辅导人员进行培训, 主要培训教员应至少具有三年的培训经验, 培训所使用的语言必须是中文, 否则中标方必须提供相应的翻译。

(6) 培训项目结束之时, 安排学员进行培训测试, 以检验学员对系统的基本操作能力和掌握水平; 同时学员也可对于整个培训项目作出评价, 当学员普遍反映对培训课程不满意时, 采购人可要求中标方重新安排培训。

(7) 培训方式: 集中授课、现场演示和辅助操作。

(8) 培训费必须包括交通费、食宿费、教材费、教师费、场地费等相关费用, 中标方应将培训费用计入投标总价。

#### P. 售后服务要求

(1) 售后服务从系统终验通过之日起计算。

(2) 中标方在系统终验后, 必须提供三年的免费维护期, 在维护期内, 提供应用系统版本免费升级及对软件进行维护和完善, 费用计入投标总价; 维护期外, 提供终身有偿维护服务。

(3) 系统上线期间, 中标方必须委派工程师到采购人现场进行系统的安装和培训。

(4) 软件维护, 中标方所提供的软件产品在试运行期及最终验收后的质保期内, 由于在系统设计、软件 BUG 等技术和质量问题而产生故障影响系统正常运行, 以及采购人无法处理的主要问题, 中标方均应免费提供维护服务, 即时解决软件产品存在的各种问题。

(5) 技术指导, 中标方在本项目实施期内须提供软件系统安装、软件系统调试、软件系统维护的技术指导工作。

(6) 在系统实施过程中, 在不影响现有系统架构的情况下, 采购人根据实际的医管理业务需求, 提出软件更改的要求, 中标方应尽量予以满足, 不得另收费用。

#### Q. 项目保密要求

中标供应商必须如约承担合同履行时所应该尽的一切保密义务。中标供应商对项目实施过程中的资料、数据进行保密，未经采购人书面同意不得泄露，且保密责任不因合同的中止或解除而失效。

⑥保险等

以具体合同约定为准。

⑦采购人认为有必要增加的其他内容

软件免费维护期内所有软件需求接口免费实施，所有接口需免费对接（不限数量）。并提供原厂驻场工程师服务。

提供的软硬件系统使用过程中出现的需求、故障问题，中标方要对需求问题进行分类，立即响应，并在 24 小时内处理完成并进行反馈。

⑧合同文本中的条款也是供应商必须响应的需求。

## 第四章 评标办法

### 第一条 评标工作程序

#### 1. 符合性检查。符合性检查不合格的投标人不能进入下一阶段的评审。

依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的实质性响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。评标委员会对初步被认定为符合性审查不合格或无效投标者可实行及时告知，采购人或采购代理机构评审结束宣布评审结果时告知投标当事人。未通过符合性审查的投标人，不进入技术、商务和价格评审。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：

- 1.1 投标文件是否按照招标文件要求签署、盖章；
- 1.2 投标报价是否在招标文件中规定的预算金额或者最高限价范围内；
- 1.3 投标文件是否对招标文件提出的商务、技术等要求作出实质性响应（资格要求除外）；
- 1.4 投标文件是否含有采购人不能接受的附加条件；
- 1.5 投标人能否按照评标委员会要求对投标文件进行澄清、说明或者补正。
- 1.6 投标内容不符合相关强制性规定的；
- 1.7 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。
- 1.8 查看现场唱标形成的报价和投标文件中开标一览表（报价表）是否一致，如有出入以现场唱标形成的报价为准。

#### 2. 投标文件的校核

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- （1）现场唱标形成的报价与投标文件中开标一览表（报价表）相应内容不一致的，以现场唱标形成的报价为准；
- （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- （4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令（第 87 号）第五十一条第二款的规定，经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

3. 澄清有关问题。对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，**评标委员会可以书面形式**（应当由评标委员会专家签字）要求投标人做出必要的澄清、说明或者纠正。投标人有义务按照采购代理机构通知的时间，就相关问题以电子方式进行澄清。投标人的澄清、说明或者补正应当采用电子形式，由其授权的代表签字，投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。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。

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，应当要求其在合理的时间内提供有效的说明，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。

5. 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。有效的澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

6. 比较与评价。

（1）按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

（2）评标时，评标委员会各成员独立对每个投标人的投标文件进行评价、评分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。

## **第二条 评标规则及评标办法**

1. 在评标过程中，评标委员会发现投标人以他人名义参加投标、串通参加投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式参与投标的，该投标人的投标文件应作无效文件处理。

2. 本项目采用“综合评分法”进行评审。

本次评标采用综合评分法，总分为 100 分（具体下表）。合格投标人的评标得分为各项目汇总得分，中标候选人资格按评标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，按技术得分由高

到低顺序排列。排名第一的投标人为中标候选人,排名第二的投标人为候补中标候选人……其他投标人中标候选人资格依此类推。评分过程中采用四舍五入法,并保留小数 2 位。

评分标准

评标项目	评标方法	得分
价格部分 (30 分)	<p>1. 价格分应当采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算: 投标报价得分= (评标基准价/投标报价) × 100 × (30%)</p> <p>2. 为控制采购预算,投标报价高于采购预算价的视为无效标。</p> <p>3. 为了遏制恶意竞标确保采购需求和科学择优,依据财政部令第 87 号文件第六十条规定,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,应当要求其在合理的时间内提交相关证明材料、以电子方式进行传输;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> <p>4. 小型和微型企业给予投标报价 10%的扣除,用扣除后的价格参与评审。</p>	30 分
技术部分 (55 分)	<p>根据投标产品的技术参数及相关资质对产品进行综合评价,投标文件中提供详细的技术方案(包括但不限于建设目标、现状分析、重点难点、技术架构、建设方案等);各项参数全部满足或优于技术参数的得 55 分。(满分 55 分)</p> <p>技术参数中标注★项为核心技术指标,</p> <p>1. 完全满足或优于招标参数得 35 分。</p> <p>2. 负偏离 1-2 项得 20 分。</p> <p>3. 负偏离 3-4 项得 10 分。</p> <p>4. 负偏离 5 项及以上不得分。</p> <p>技术参数中非标注★项为一般技术指标参数,</p> <p>1. 完全满足或优于招标参数得 20 分。</p> <p>2. 负偏离 1-5 项得 15 分。</p> <p>3. 负偏离 5-10 项得 10 分。</p> <p>4. 负偏离 10-15 项得 5 分。</p> <p>5. 负偏离 15 及以上不得分。</p>	55 分
商务部分 (15 分)	1、同类业绩:投标人需提供所投产品近三年(2020 年至今)内的项目业绩,每提供一个得 0.5 分。(满分 2 分)(以中标通知书或合同复印件加盖公章为准,不提供的不得分)	2 分
	2、质保年限:所投产品的质保期外每增加一年得 1 分,(满分 3 分)。供应商需提供承诺函并加盖供应商公章。	3 分
	3、售后服务:根据投标人提供的售后服务方案进打分,包括但不限于服务内容、服务方式、服务团队、应急方案、故障响应时间等;售后服务方案具体详细,且完全满足项目需	3 分

	求得 3 分,售后服务方案较完善,基本满足项目需求得 1 分,售后服务方案有漏洞,无法满足项目需求得 0 分:不提供的不得分。(满分 3 分)	
	4、供应商保密措施到位,满足项目需求要求,提供保密承诺函;(满分 2 分)	2 分
	5、实施方案:实施方案应包括清晰、详细的时间计划、人员安排、进度控制、质量保证措施及技术服务等内容。实施方案完整详细,针对性强、可操作性强的,能够满足本项目实际需要的得 3 分;实施方案较缺项漏项或者不能满足实际需要的;得 1 分,不提供不得分。(满分 3 分)	3 分
	6、培训调试方案:投标人是否具有专业的技术人员(至少有一名厂家授权的工程师)负责设备软件的安装、调试及技术培训。人员配备合理、分工明确,培训、安装、调试方案完整能够满足本项目实际需要的得 2 分;实施方案较缺项漏项或者不能满足实际需要的;得 1 分,不提供不得分。(满分 2 分);	2 分

### 第三条 采购项目优惠政策说明

根据《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)文件规定,货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠,由财库〔2020〕46号文件规定的6%—10%提高至10%—20%。对于非专门面向中小型企业的采购项目或采购包,对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除,用扣除后的价格参与评审(其投标报价不变)。申请参加政府采购活动的中小企业应当提供有效的《中小企业声明函》,并对声明函真实性负责。

2.在报价相同的情况下,优先采购“节能产品”或者“环保产品”。由供应商在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书(复印件),未按上述要求提供的,评审时不予以考虑。

3.对监狱企业提供的自产产品或提供的其他监狱企业生产的产品的投标报价给予10%的扣除,用扣除后的价格作为评标价。

4.本项目对残疾人福利性单位提供的自产产品或提供其他残疾人福利性单位制造的产品的投标报价给予10%的扣除,用扣除后的价格作为评标价。

5.投标人同时为小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位任两种或以上情况的,评审中只享受一次价格扣除,不重复进行价格扣除。

6.评标中遇到的其他问题,由评标委员会集体研究处理。

**第四条 编写评标报告。**评标报告是评标委员会根据全体评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告。



1. 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应当包括以下内容：

- (1) 招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- (2) 投标人名单和评标委员会成员名单；
- (3) 评标方法和标准；
- (4) 开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；
- (5) 评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- (6) 其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

2. 评标报告由评委会全体成员签字。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。评标报告签署前，经复核发现存在以下情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载：

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

## 评标结果

### 第五条 中标人的确定

采购人按评标委员会推荐的顺序直接确定中标人。定标程序：采购人应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告，嘉峪关市公共资源交易中心在“嘉峪关市公共资源交易网”发布中标结果公告。

提供相同品牌产品且通过资格性审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或采购人委托评审委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取

方式确定，其它同品牌投标人不作为中标候选人。

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

中标公告期限为 1 个工作日。

邀请招标采购人采用书面推荐方式产生符合资格条件的潜在投标人的，还应当将所有被推荐供应商名单和推荐理由随中标结果同时公告。

## **第六条 中标通知书**

1. 在公告中标结果的同时，集采机构向中标人发出中标通知书；对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

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，采购人改变中标结果，或者中标人无正当理由放弃中标的，应当承担相应的法律责任。

3. 中标人的投标文件本应作为无效投标处理或者有政府采购法律法规规章制度规定的中标无效情形的，采购人应当宣布发出的中标通知书无效，并收回发出的中标通知书（中标人也应当交回），依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

投标人向集采机构咨询的有关项目事项，一切以法律法规的规定和集采机构书面答复为准，其他一切形式均为个人意见，不代表本单位意见。

## **第七条 签订政府采购合同**

### **1. 合同授予原则**

采购人将把合同授予经评委会评议推荐采购人确认的投标人。

### **2. 合同的签署、履行及验收**

2.1 中标人于中标通知书中发出之日起 10 日内，按中标通知书指定的时间、地点与成交人签订政府采购合同。招标文件、中标人的投标文件均为签订合同的依据，需方与中标人是合同权利与义务的直接、全部责任承担人。采购人所发出的通中标知书对需方和中标供应商具有同等法律效力。

2.2 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。

2.3 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。

## 2.4 履行合同

中标人与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》等有关规定进行处理。

## 2.5 验收

2.5.1 本项目采购人组织对供应商进行履约验收。依据政府采购相关法律法规、《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）、《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）、《嘉峪关市财政局关于进一步加强政府采购履约验收管理工作的通知》（嘉财采字〔2021〕13号）的要求及国家行业主管部门规定的标准、方法和内容组织验收。

2.5.2 大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

2.5.3 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。

2.5.4 严格按照采购合同、招标文件、投标文件开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同、招标文件、投标文件的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。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。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

2.5.5 验收合格的项目，采购人应向成交供应商出具履约验收报告，成交供应商凭验收报告办理相关手续，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付

采购资金、退还履约保证金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

## **2.6 资金支付**

采购人将按照政府采购合同规定，及时向成交供应商支付采购资金。本项目采购资金付款详见第三章规定的付款方式。

## **第八条 无效投标文件**

### **（一）投标文件审核中有关无效标的情形（由评标委员会负责判定）**

1. 投标人资格条件不符合招标文件中投标人资质条件要求的；
2. 投标文件无投标人公章和法人或者法人授权代理人的印章或签字的；
3. 投标函、投标企业法人授权函、投标报价表未填报的；
4. 投标人未能提供法人授权函等证明文件和资料的，或提供的证件不齐或无效；
5. 投标文件以两个及两个以上的方案进行投标的（招标文件另有规定的除外）；
6. 因投标人的原因造成电子投标文件无法读取的。

### **（二）详细评审中有关无效的情形（由评标委员会负责判定）**

1. 投标人以他人的名义投标或出现下列串通投标、弄虚作假投标嫌疑的：
  - (1) 不同投标人的投标文件内容存在非正常一致的；
  - (2) 不同投标人的投标文件错漏之处一致的；
  - (3) 不同供应商的投标（响应）文件异常一致或者响应报价呈规律性差异的；
  - (4) 不同供应商的投标（响应）文件由同一单位或者个人编制的；
  - (5) 不同供应商的投标（响应）文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人的；
  - (6) 不同供应商的投标（响应）文件相互混装的；
  - (7) 不同供应商委托同一单位或者个人办理采购事宜的；
  - (8) 不同投标人聘请同一人为其投标提供技术或者经济咨询服务的，但招标工程本身要求采用专有技术的除外；

(9)评标委员会认定的其他串通投标情形。

2. 投标文件不满足招标文件规定的任何一项实质性要求的；投标文件对招标文件规定的非实质性要求的偏离，超出允许偏离的最大范围或最高项数的（如果有）；

3. 投标报价存在缺漏项、少报、错报的，评标委员会根据招标文件的规定对投标文件的投标价格进行调整，投标人不接受调整方式的，或不接受调整后的价格的；

4. 商务部分或技术部分经评标委员会评审为不合格的。

5. 违反《中华人民共和国政府采购法》的投标；

**（三）详细评审中有关恶意串通投标的有关情形（否决相关供应商投标（响应）文件，并报告采购人本级财政部门依法处理）：**

1. 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件的；

2. 供应商通过采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件的；

3. 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容的；

4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动的；

5. 供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交的；

6. 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交的；

7. 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为的。

### **第九条 废标**

在采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

1. 符合投标资格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（经同级政府采购监管部门审核批准的除外）；

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最高限价，采购人不能支付的；
4. 投标人的报价超出最高限价，做无效标处理的；
5. 因重大变故，采购任务取消的。废标后，集采机构应在嘉峪关市公共资源交易网上公告，并公告废标的详细理由。采购人应在甘肃省政府采购网公告。

#### **第十条 采购代理服务费**

集采机构不收取采购代理服务费。

#### **第十一条 投标纪律要求**

供应商不得具有的情形

供应商参加投标不得有下列情形：

1. 提供虚假材料谋取中标；
2. 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；
3. 与招标采购单位、其他供应商恶意串通。

有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

- (1) 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制的；
  - (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
  - (3) 不同供投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
  - (4) 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
  - (5) 不同供应商的投标文件相互混装；
  - (6) 不同供应商的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。
4. 向采购单位、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；
  5. 在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判；
  6. 拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况。

有上述情形之一的供应商，属于不合格供应商，其投标或中标资格将被取消。

## 第五章 询问、质疑、投诉

### 第一条 询问

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，可按第一章标邀请中载明的联系方式、地址，以口头或书面形式向采购人、集采机构提询问，采购人、集采机构将依据《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。

2. 询问的内容不属于采购人委托集采机构事项的，集采机构将依法告知标人向采购人提出询问。

### 第二条 质疑

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。对招标文件的质疑期自采购公告期限届满之日起 7 个工作日内提出（不含发布当天，以甘肃省政府采购网发布时间为准）。

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（质疑函范本请按第七章投标文件格式模板填写）：

- (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。

3. 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。

4. 由法定代表人递交质疑函时，提供法定代表人身份证复印件；由授权投标人递交质疑函时，还须提供法人投标授权函和质疑授权函（均为原件）及被授权投标人的身份证复印件。身份证复印件须正反面清晰、有效，并要求由该身份证持有人在复印件正反面非空白位置注明“该复印件用于 XXX 项目质疑使用”字样，并由身份证持有人签字确认。上述资料均须加盖公章。

5. 采购人或采购代理机构收到质疑函后，应当向质疑供应商签收回执。

6. 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。

7. 质疑的内容不属于采购人委托集采机构事项的，集采机构将依法告知投标人向采购人提出质疑。

8. 对采购需求、评分标准、合同条款及中标结果的质疑，供应商直接向采购人提出，由采购人负责答复；对采购程序和过程的质疑，供应商向集采机构提出。

9. 有下列情形之一的，属于无效质疑，采购人或交易中心可不予受理：

(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质疑函要求的；

(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。

### **第三条 投诉**

1. 投标人对采购人或采购代理机构的答复不满意，或采购人或采购代理机构未在规定的期限作出答复的，可在答复期满后 15 个工作日内，按政府采购相关法律法规规章的规定及程序，向同级财政部门提出投诉。15 个工作日过后视为放弃投诉。

2. 质疑函模板（见第七章）



## 第六章 合同条款及履约验收

合同编号：

嘉峪关市中医医院智慧医院一期信息系统购置项目  
合同

甲方：嘉峪关市中医医院

乙方：\_\_\_\_\_

年 月 日

乙方:

第一条：项目名称、数量及价格

二、 项目标的及数量:

标段号	序号	设备名称	生产厂商	品牌、规格、型号	数量	单价（元）	总价（元）
	1	超融合系统			1		
	2	智能诊间支付系统			1		
	3	护理管理系统			1		
	4	医保 DIP 管理系统			1		
	5	移动医护系统			1		
	6	数字签名（CA）认证系统			1		
	7	设备管理系统			1		
	8	智慧教学系统			1		
总价（人民币大写）							

三、合同总价款：（大写）                      ¥：          元

**第二条：质量和项目技术要求、服务要求：**

### 一、质量要求:

1. 本项目所采购的货物和服务必须符合国家的质量标准及技术规范，保证技术指标先

进，质量可靠，硬件设备三包完善。

2. 必须符合《招标文件》中各项技术参数要求，完全满足招标人的所有功能和需求，并经初验、终验收合格。

3. 乙方须按照采购嘉峪关市中医医院智慧医院一期信息系统购置项目完成与相关内容对接，并承担相应的对接费用。

4. 免费维护期内的甲方所有软件功能需求、报表需求、系统接口、所有医疗设备的接入，均由乙方免费为甲方实施，对原有新旧系统免费对接。

5. 所有软件系统不得以任何理由设置授权期限，软件系统使用权不得任何权限限制，否则按照中标方未向甲方交付合同约定的软件采购项目内容，将承担违约责任。

6. 甲方所有软件系统稳定运行后，应免费对所有院区进行无缝扩展对接。

7. 乙方应在甲方要求的时限内，必须配合并对接银医通、等级保护系统测评，软件实现免费无缝对接。

8. 乙方向甲方提供的服务项目必须保证能够与目前已使用的系统及后续新建系统平台无缝对接和业务无障碍畅通开展。

9. 乙方向甲方交付的货物（含软件和硬件）或服务必须无任何权利瑕疵，具备自主完全知识产权。

10. 乙方须安装硬件设备的正版操作系统，并提供正版授权证明，符合甲方的正版化软件需求。

11. 乙方须把招标文件中涉及到软件的源代码交付甲方。

12. 在项目实施过程中产生的知识产权归甲方所有。

## **二、服务要求：**

1. 乙方负责甲方所购买嘉峪关市中医医院智慧医院一期信息系统购置到嘉峪关市中医医院进行安装，并承担在此过程中的所有费用。

2. 乙方必须全力配合产品验证工作，按照甲方的有关规定进行产品的验收和质检。验收不合格的产品或乙方未按要求提供相应的服务的，乙方必须无条件退（换）货并重新提供服务，直至验收合格为止。

3. 合同工期日前5个工作日，递交外观验收报告申请验收。

4. 本项目的所有软硬件及系统平台中标人需无偿提供免费三年质保、三年维保服务，并提供驻场服务。收到维修需求后 30 分钟内响应，2 小时内解决问题；当时无法解决的设备问题，须提供备用设备。

5. 本次项目建设的系统平台应具备开放性、兼容性，须与所有软硬件无缝

衔接，实现本项目的所有功能需求，对后续新建的系统等接入设备，厂家应提供无条件、免费、无偿提供接入服务。

6、自本项目开始施工至项目质保期结束，与本项目所有软硬件及系统平台和维保期间所产生的测评、验收、与省卫健委系统对接、配合费等由中标人承担。

7、中标单位对其提交的产品和受托服务成果承担质量保证责任，质量保证责任期为 36 个月，免费维护期内每个软件厂家提供驻场服务，自己方的产品和受托服务成果通过甲方验收之日起算。

8、在质量保证责任期限内，中标单位提交的产品和受托服务成果出现质量瑕疵或缺陷的，采购人有权要求中标单位承担质量保证责任（包括但不限于维修、更换、重做或者退货等），因此对采购人造成损失的，中标单位应当承担赔偿责任。

9、中标单位提交的产品和受托服务成果需要后期维护或者升级，则中标单位在保证责任期限内还应免费提供维护及升级服务。超过质量保证责任期限的，维护及升级费用双方另行协商。延保费用不得高于乙方给予的任何第三方的最低价。如软件出现大版本更新，须给予市场最优惠价格。

10、所有软件系统免费对接，并承担相应的对接费用。

11、所有软件系统需满足电子病历系统应用水平分级评价管理办法及评价标准要求，满足医院信息互联互通标准化成熟度测评部分要求，满足医院智慧服务分级评估标准体系评级要求。

12、免费维护期内的中标方所有软件功能需求、报表需求、系统接口、所有医技设备接入中标方免费为医院实施。

13、所有软件系统使用过程中不得以任何理由设置授权期限。

14、中标方所有软件系统稳定运行后，应免费对所有院区扩展安装使用维护。

15、中标方应配合医院后续银医通功能、等级保护系统、互联网医院要求，免费进行对接。

16、免费维护期满后的维保费用（既运维质保费用），最高不得超过合同价款的 10%，且延保费用不得高于乙方给予的任何第三方的最低价。

17、中标方所投服务器、电脑操作系统、办公软件需满足软件正版化要求，并提供正版授权证明。

18、为保障项目运行的稳定性和数据保密性，中标方所提供的系统必须按照医院要求提供本地化部署，需提供承诺函并加盖公章。

19、中标方须在合同签署后 5 个月内完成项目全部工作，其中 60 个日历日内完成系统开发测试部署，进入试运行阶段；系统试运行期间，中标方负责完成用户培训、系统调优等工作，试运行 1 个月后，所有问题需求处理完成，并由院方确认后，系统正式上线，如问题仍未解决视为系统未上线，不符合初验条件。

20、中标方必须完成所有软硬件系统的技术文档交接、运维人员培训，文档交接和培训签字确认，否则视为未完成，不符合初验条件。

#### 21、项目团队要求

(1) 为使工程按质、按量、按时及有序实施，中标方对本项目必须有一个完善和稳定的管理组织机构。

(2) 在项目负责人员方面，应配置一名专职的项目经理作为项目负责人，在系统正式上线运行前应长驻采购人办公场地，并在接到采购人通知后到达现场处理问题或交流情况。

(3) 本项目的项目负责人必须具体负责项目的实施，未征得采购人同意，中标方不得中途更换项目负责人，在项目组人员构成方面，必须具备人员：项目经理、需求分析人员、软件开发人员、软件测试人员、软件实施人员、培训人员。

#### 21、项目培训要求

为了保证本次项目建设的稳定运行，要求中标方对系统管理员、系统操作员和管理人员进行专项培训。

(1) 系统管理员：系统管理人员经培训后能熟练地掌握系统维护工作，并具备数据库管理信息系统和解决各类疑难问题以及计算机信息系统规范化的管理能力。

(2) 系统操作员：操作人员包括各级领导和职工，经过培训后，能熟练地操作使用应用软件。

(3) 管理人员：管理人员能应用系统进行相关的管理工作。

(4) 培训的最终结果要能让系统管理员能够独立完成全系统的安装调试、维护工作。能熟练进行数据备份，也能将必要的数据进行还原。在系统试运行前系统管理员须对应用软件的结构程序有清楚的了解。

(5) 对于所有培训，中标方必须派出具有相应专业资格和实际工作、培训经验的讲师和相应的辅导人员进行培训，主要培训教员应至少具有三年

的培训经验，培训所使用的语言必须是中文，否则中标方必须提供相应的翻译。

(6) 培训项目结束之时，安排学员进行培训测试，以检验学员对系统的基本操作能力和掌握水平；同时学员也可对于整个培训项目作出评价，当学员普遍反映对培训课程不满意时，采购人可要求中标方重新安排培训。

(7) 培训方式：集中授课、现场演示和辅助操作。

(8) 培训费必须包括交通费、食宿费、教材费、教师费、场地费等相关费用，中标方应将培训费用计入投标总价。

## 22、售后服务要求

(1) 售后服务从系统终验通过之日起计算。

(2) 中标方在系统终验后，必须提供三年的免费维护期，在维护期内，提供应用系统版本免费升级及对软件进行维护和完善；维护期外，提供终身有偿维护服务。

(3) 系统上线期间，中标方必须委派工程师到采购人现场进行系统的安装和培训。

(4) 软件维护，中标方所提供的软件产品在试运行期及最终验收后的质保期内，由于在系统设计、软件 BUG 等技术和质量问题而产生故障影响系统正常运行，以及采购人无法处理的主要问题，中标方均应免费提供维护服务，即时解决软件产品存在的各种问题。

(5) 技术指导，中标方在本项目实施期内须提供软件系统安装、软件系统调试、软件系统维护的技术指导工作。

(7) 在系统实施过程中，在不影响现有系统架构的情况下，采购人根据实际的医保管理业务需求，提出软件更改的要求，中标方应尽量予以满足，不得另收费用。

## 23、项目保密要求

中标供应商必须如约承担合同履行时所应该尽的一切保密义务。中标供应商对项目实施过程中的资料、数据进行保密，未经采购人书面同意不得泄露，且保密责任不因合同的中止或解除而失效。

24、软件免费维护期内所有软件需求接口免费实施，所有接口需免费对接（不限数量）。并提供原厂驻场工程师服务。

## 第三条、付款条件

自合同签订后，支付合同总价款的 20% 预付款，所有设备软件调试安装完成上线后（既初验）付至合同总金额 30%，项目验收（既终验）合格后付至合同总金额的 30%，决算审计后付至合同总金额的 15%，剩余的 5% 质保期满后，如无其他争议和质量问题，在 5 个工作日内无息支付。

#### **第四条：履行期限、交货方式及交货地点**

1. 交货期：乙方须在合同签订后 60 日 完成本项目项下的采购货物的交货手续并按要求申请验收。

2. 交货方式：所有软硬件全部安装调试上线正常使用并试运行 60 日稳定后，交货完成。

3. 交货地点：嘉峪关市中医医院

4. 包装方式：包装部分由乙方承担；

5. 运输：由乙方提供不限于汽车、飞机、轮船等运输方式，费用由乙方承担。

#### **第五条：履约验收方案**

##### **1、外观验收：**

1) 供货商 60 天 内将设备运达甲方指定地点嘉峪关市中医医院后，由甲方、供货商代表、运输单位代表、监理参与验收方能进行外观验收。所有设备必须进行外观验收。

2) 进口设备必须在规定期限内尽可能提早进行验收，以免延误索赔期。

3) 查看设备在运输过程中各部位是否有破损，伤痕以及外包装材料损伤，包装箱是否包装牢固，是否有人为撕裂现象，包装箱是否有漏水现象等问题。填写外观验收单，并进行现场拍照或摄像。

4) 若发现设备外包装存在破损等情况，可能会影响设备外观，性能等时，除进行拍照和摄像外，供应商须退（换）产品，直到满足招标文件、合同文件要求。

##### **2. 质量验收：**

1) 所有软硬件设备与系统上线平稳运行 60 个 工作日后，由乙方向甲方提交上线报告，甲方根据建设内容审核后进行初验并签字确认（初验不作为最终的验收结果），初验合格视为完成上线。

2) 所有软硬件设备与系统达到终验条件后，由乙方向甲方提交验收申请，甲方回复申请后，如甲方同意验收，由甲方组织相关人员、信息化专家、第三方机构对软硬件设备及系统进行验收，验收过程应依据招标文件需求和投标应答逐

项进行验收。

3) 产品和受托服务成果未能通过甲方验收的,乙方应在按照甲方意见更换或修改产品和受托服务成果后及时通知甲方再次进行验收;乙方应在招标文件约定的期限内向甲方提交合格的产品和受托服务成果。产品和受托服务成果最终通过甲方验收的,甲方应出具验收合格意见。乙方未完成上述更换、修改或更换、修改后的产品和受托服务成果仍不符合本协议约定和甲方要求的,甲方将出具书面意见,明示乙方未完成受托服务事项,乙方应按本协议的有关约定承担违约责任。

4) 项目验收程序及内容须按照《嘉峪关市财政局关于进一步加强政府采购履约验收管理工作的通知》(嘉财采字[2021])执行。

5) 乙方未完成合同约定的服务项目,应及时更换、修改或更换、修改后的产品和受托服务成果仍不符合本协议约定和甲方要求的,甲方将出具书面意见,明示乙方未完成受托服务事项,乙方应按本协议约定的服务项目标准履行合同,如不履行合同,甲方可根据合同约定的未完成受托项目的服务费用价格予以直接扣除,并追究乙方合同价款10%的违约金。如乙方未完成受托服务事项,导致已交付服务事项无法达成本协议约定的项目服务质量标准和技术参数的,甲方不仅有权停止支付未完成服务项目的费用,追究乙方的违约责任,还可以就无法达成验收标准的服务项目停止支付剩余尾款,直至服务项目达到验收合格后,再予以支付已完成项目的剩余款项,计算质保期限;

6) 产品和受托服务成果未能通过甲方及第三方验收的,乙方应在按照甲方意见更换或修改产品和受托服务成果后及时通知甲方再次进行验收;但无论如何,乙方应在招标文件约定的期限内向甲方提交合格的产品和受托服务成果。产品和受托服务成果最终通过甲方验收的,甲方应出具验收合格意见。

7) 软硬件系统运行稳定,满足国家和卫健委相关技术、规范标准,并实现项目的全部功能需求和甲方采购要求。

3. 乙方在完成本项目全部内容后且经甲方初验合格(初验不作为最终的验收结果)之日起在60个工作日内,按采购内容要求,甲、乙双方组织有关人员进行全面验收。

4. 全面验收的同时乙方须把招标文件中涉及到的软件源代码交付甲方。

5、项目验收通过采购人并将验收报告送交易中心存档。

## **第六条: 合同价款的支付**



自合同签订后，支付合同总价款的 20% 预付款，所有设备软件调试安装完成上线后（既初验）付至合同总金额 30%，项目验收（既终验）合格后付至合同总金额的 30%，决算审计后付至合同总金额的 15%，剩余的 5% 质保期满后，如无其他争议和质量问题，在 5 个工作日内无息支付。

2. 付款须通过银行转账方式进行，乙方账户信息如下。

开户行：\_\_\_\_\_

户名称：\_\_\_\_\_

账 号：\_\_\_\_\_

### **第七条：售后服务**

1. 乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定以及合同的约定或者合同所附的“服务承诺”提供服务。

2. 所有硬件及软件系统在保修其内的维保服务均由乙方提供，由此产生的一切费用均由乙方承担。

3. 乙方对其提交的产品和受托服务成果承担质量保证责任，质量保证责任期为 36 个月，自己方的产品和受托服务成果通过甲方验收之日起算。

4. 在质量保证责任期限内，乙方提交的产品和受托服务成果出现质量瑕疵或缺陷的，甲方有权要求乙方承担质量保证责任（包括但不限于维修、更换、重做或者退货等），因此对甲方造成损失的，乙方应当承担赔偿责任。

5. 如果乙方提交的产品和受托服务成果需要后期维护或者升级，则乙方在质量保证责任期限内应免费提供维护及升级服务。超过质量保证责任期限的维护及升级费用双方另行协商，最高不得超过合同价款的 10%，且延保费用不得高于乙方给予的任何第三方的最低价。如软件出现大版本更新，须给予市场最优惠价格。

### **第八条：项目完成期限**

乙方必须在合同签订后 60 日历天内完成中标项目的全部工作。

### **第九条：保密要求**

乙方对甲方完成本合同项下的合同内容时，所接触到的甲方的任何资料、文件、数据（无论是书面的还是电子的），以及为甲甲方提供服务形成的任何交付物件及资料，负有为甲方保密的义务。未经甲方书面同意，乙方不得以任何方式向任何第三方提供或透露，保密义务在合同有效期结束后继续生效。如因为乙方的原因导致甲方受到损失的甲方有权向乙方索赔直接和间接损失。

### **第十条：违约责任**

1、乙方交付的货物不符合《投标文件》或本合同约定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价 5% 的违约金。

2. 乙方未能按本合同约定的交货时间及质量要求交付货物或提供服务的，从逾期之日起每日按本合同总价 5‰ 的数额向甲方支付违约金，违约金总额不超过合同总价款的 30%；逾期超过一个月以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

3. 甲方无正当理由拒收货物或服务，到期拒付货物或服务款项的，甲方向乙方支付本合同总价 5% 的违约金。甲方如逾期付款，则按照同期同类银行贷款利率向乙方支付违约金。

4. 政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》处理。

#### **第十一条：解决争议的方法**

本合同与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

1. 招标文件；
2. 本合同条款；
3. 乙方提供的投标文件和投标报价表；
4. 乙方在投标时的书面承诺；
5. 中标通知书或成交通知书；
6. 合同补充条款或说明；
7. 保密协议或条款；

二、合同履行过程中发生争议，双方应协商解决或请求调解，协商不成则应提交甲方所在地人民法院管辖并依法处理。

#### **第十二条：不可抗力**

1. 任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 2 日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

2. 因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延履行方的相应责任。

### **第十三条：税费**

1. 在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担，乙方向甲方开具合规的税务票据。

2. 在每一付款节点，乙方应该向甲方提供符合规定的税务发票并向甲方提示付款，由甲方按程序安排付款。

### **第十四条：知识产权归属**

采购项目涉及采购标的的知识产权归甲方所有，乙方须在验收同时把招标文件中涉及到的软件源代码交付甲方。

### **第十五条：质量保修范围及保修期**

1. 本合同所有附件、《招标文件》（含补充通知、澄清、答疑会议纪要等）、投标文件（含澄清等）、《中标通知书》、《标后技术协议》均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。本合同未尽事项以招标文件约定的内容为主。

2. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，否则，应承担相应责任。

3. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项的任何责任和义务。

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

### **第十六条：合同生效及其他**

1. 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。

2. 本合同在甲乙双方代表或授权代表签字盖章后生效。

3. 本合同一式陆份，具有同等法律效力。甲方肆份，乙方贰份。

### **第十七条：合同修改**

除了双方签署书面修改合同，并成为本合同不可分割的一部分之外。本合同条件不得有任何变化或修改。

### **第十八条：其他特别约定事项**

合同附件：

附件一：招标文件

附件二：服务承诺书

附件三：中标通知书

附件四：投标文件

采购方（甲方）

供货方（乙方）

法定代表人：（签字）

法定代表人：（签字）

委托代理人：（签字）

委托代理人：（签字）

电 话：

电 话：

合同签订日期： 年 月 日

签订日期： 年 月 日

## 履约验收方案

### 1. 包 1

#### （1）履约验收主体

☒ 采购人：嘉峪关市中医医院

☐ 采购代理机构：\_\_\_\_\_

☐ 本项目的其他供应商：\_\_\_\_\_

☐ 第三方专业机构：\_\_\_\_\_

☐ 专家：\_\_\_\_\_

☐ 服务对象：\_\_\_\_\_

☐ 其他：\_\_\_\_\_

#### （2）履约验收时间

按照合同约定建设期限，项目正式上线运行 1 个月后，按照验收约定条款开展验收。

### (3) 履约验收方式

邀请行业专家、监理工程师、软件公司工程师、医院主管领导、信息工程师、使用人员代表和财务人员，组成验收小组，开展验收工作，验收合格后出具书面报告。

### (4) 履约验收程序

严格按照采购合同、招标文件、投标文件开展履约验收。

### (5) 履约验收内容

按照采购合同、招标文件、投标文件的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行验收。

### (6) 履约验收验收标准

按照招标投标文件合同中的各项内容逐条验收，首选国家标准，无国家标准的选择行业标准，按照招标参数逐项开展验收。

### (7) 履约验收其他事项

按照招标投标文件合同中的各项内容逐条验收。

## 风险管控措施

### 1. 包 1

(1) 国家政策变化应对措施：严格执行国家政策变化进行调整。

(2) 实施环境变化应对措施：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，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应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所不能预见的，并且它的发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，以及双方同意的其他不可抗力事件。

(3) 重大技术变化应对措施：以满足国家标准为前提，制定贴

近项目的技术方案。

(4) 预算项目调整应对措施：以预算主管部门要求为准。

(5) 因质疑投诉影响采购进度应对措施：回复相关投诉和质疑，如质疑投诉属实，对质疑投诉事项进行修改。

(6) 采购失败应对措施：上报主管部门重新审批，重新组织招标。

(7) 不按规定签订或者履行合同应对措施：按照政府采购法执行。

(8) 出现损害国家利益和社会公共利益情形应对措施：及时停止损害行为，并上报主管部门及其他相关部门。

## 第七章 投标文件格式

### 一、投标函格式

嘉峪关市公共资源交易中心政府采购交易科：

\_\_\_\_\_ (投标人全称) 授权 \_\_\_\_\_ (法定代表人授权代表姓名) \_\_\_\_\_ (职务、职称) 为我方代表，参加贵方组织的 (项目名称、项目编号) 开标的有关活动，并对此项目进行签字。为此：

1. 我方同意在本项目招标文件中规定的开标之日起 90 天内，遵守本投标文件中的承诺且在此承诺期限期满之前均具有约束力。

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

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行协议所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收的良好记录；
- (5) 在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 具备法律法规规定的其他条件。

3. 提供电子投标文件。

4. 保证忠实地执行双方所签订的协议，并承担协议规定的责任和义务。

5. 保证遵守招标文件中的规定。

6. 我方愿意向贵方提供任何与本次招标有关的数据和资料。若贵方需要，我方愿意提供我方做出的一切承诺的证明材料。

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

8. 我方承诺接受招标文件中服务协议的全部条款且无任何异议。

9. 我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，若有下列情形之一的，将被列入政府采购黑名单，在三年内禁止参加政府采购活动：

(1) 提供虚假材料谋取中标的；

(2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

(3) 与其它投标人或者采购中心工作人员恶意串通的；

(4) 向嘉峪关市公共资源交易中心工作人员及评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益的；

(5) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

相关信息：

地址：\_\_\_\_\_

邮编：\_\_\_\_\_

联系人姓名：\_\_\_\_\_

联系人电话：\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_

法定代表人授权代表姓名：\_\_\_\_\_

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

开户行名称：\_\_\_\_\_（请写清楚开户行全称，为投标人基本户）

账号：\_\_\_\_\_

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



## 二、法定代表人资格证明书

单位名称：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

姓 名：\_\_\_\_\_性 别：\_\_\_\_\_年 龄：\_\_\_\_\_职 务：\_\_\_\_\_系

的法定代表人，参加贵中心组织的\_\_\_\_\_（项目名称）项目开标活动，签署上述投标文件并处理与之有关的一切事务。

特此证明。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

注：此格式仅供由法定代表人参与开标活动并对投标文件进行签署的投标人使用。

法定代表人身份证明复印件粘贴处（正反面）

### 三、法定代表人授权委托书

嘉峪关市公共资源交易中心政府采购交易科：

本授权书声明：注册于\_\_\_\_\_（投标人地址）的\_\_\_\_\_（投标人名称）法定代表人\_\_\_\_\_（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权在下面签字的\_\_\_\_\_（法定代表人授权代表姓名、职务）为本企业的合法代理人，就贵方组织的\_\_\_\_\_

项目，招标文件编号：\_\_\_\_\_，以本企业名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于 \_\_\_\_年\_\_月\_\_日签字生效，特此声明。

法定代表人（签字）：\_\_\_\_\_

法定代表人授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

注：此格式供法定代表人授权代表参与开标活动并对投标文件进行签署的投标人使用。

被授权人身份证明复印件粘贴处（正反面）

#### 四、供应商自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书

嘉峪关市公共资源交易中心政府采购交易科：

开展治理政府采购领域商业贿赂专项工作，是中央确定的治理商业贿赂六个重点领域之一，它既是完善市场经济、构建社会主义和谐社会的客观需要，又是从源头上抑制腐败的有力措施，意义重大、影响深远。为深入贯彻落实中央和市委、市政府的有关部署及要求，进一步规范政府采购行为，营造公平竞争的政府采购市场环境，维护政府采购制度良好声誉，在参与嘉峪关市公共资源交易中心组织的政府采购活动中，我方庄重承诺：

（一）依法参与政府采购活动，遵纪守法，诚信经营，公平竞争。

（二）不向采购单位、嘉峪关市公共资源交易中心和政府采购评审专家提供任何形式的商业贿赂；对索取或接受商业贿赂的单位和个人，及时向财政部门和纪检监察机关举报。

（三）不以提供虚假资质文件等形式参与政府采购活动，不以虚假材料谋取中标或成交。

（四）不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商，与其他参与政府采购活动供应商保持良性的竞争关系。

（五）不与采购单位、嘉峪关市公共资源交易中心和政府采购评审专家恶意串通，自觉维护政府采购公平竞争的市场秩序。

（六）不与其他供应商串通采取围标、陪标等商业欺诈手段谋取中标或成交，积极维护国家利益、社会公共利益和采购单位的合法权益。

（七）严格履行政府采购合同约定义务，不在政府采购合同执行过程中采取降低质量或标准、减少数量、拖延交付时间等方式损害采购单位的利益，并自觉承担违约责任。

（八）自觉接受并积极配合财政部门和纪检监察机关依法实施的监督检查，如实反映情况，及时提供有关证明材料。

（九）如有违反上述承诺，自愿接受政府采购监管部门的一切处罚。

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人或授权代表(签字)：

日期：

## 五、投标人资格声明

### 1. 基本情况：

(1) 投标人名称：\_\_\_\_\_

(2) 地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

(3) 成立和/或注册日期：\_\_\_\_\_

(4) 企业性质：\_\_\_\_\_

(5) 法定代表人：\_\_\_\_\_

(6) 注册资本：\_\_\_\_\_

### 2. 企业基本情况介绍（限于 1500 字内）

兹证明上述声明是真实的、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

3. 提供有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（复印件）

4. 供应商提供 2021 或 2022 年度经第三方审计的财务报告扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件，或银行出具的资信证明材料。2023 年度新成立的公司需提供 2023 年的财务状况报告或银行出具的资信证明材料。投标人为自然人（个体工商户）的提供承诺函。

5. 提供 2022 或 2023 年任意一个月依法缴纳税收的相关材料扫描件加盖公章。依法免税的投标人，应提供依法免税的证明材料。投标人为自然人（个体工商户）的，提供缴纳个人所得税凭证；没有缴纳税收记录的个体工商户提供相应的承诺函。

6. 提供 2022 或 2023 年社保管理部门出具的社保缴纳证明凭据。如依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金。投标人为自然人（个体工商户）的提供依法缴纳社保资金的承诺函；

7. 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（自拟）。

8. 招标文件要求投标商提供的其他相应资质及证明材料。

## 六、开标一览表

项目名称：

招标文件编号：

项目名称	总价(万元) 小写

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人或授权代表人（签字或印章）：

年 月 日

1. “开标一览表”必须签字盖章，否则为无效投标

2. 系统上传的开标一览表必须与投标文件中开标一览表内容一致，同时，系统内录入的投标报价（开标唱标用）要与开标一栏表一致，若不一致的，以系统内录入的投标报价（开标唱标用）为主。在开标现场，投标人必须对唱标的内容进行确认，不确认的视为无效投标。

3. 此次公开招标项目应包括完成招标文件规定的招标范围全部内容所需的全部费用。除非招标文件另有规定，投标报价应包括所需货物运输、安装、调试、人工、验收、对接、配合、保险、培训、利润、税金、劳保统筹等政策性文件规定及合同包含的所有风险、优惠率、责任及配套服务等各项应有费用。

七、分项报价表

项目名称：

招标文件编号：

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

法人代表（签字）：\_\_\_\_\_

委托代理人（签字）：

序号	项目名称	服务要求	服务范围	服务时间	服务标准	报价（万元）

行数不够，自行添加

年 月 日

序号	货物名称	品牌	规格型号	单价（万元）	采购数量	计量单位	总价（万元）	制造商	产地

行数不够，自行添加

年 月 日

备注：

1. 分项报价表需要在中标公告中公示，请各供应商严格按照此表内容进行填写，非必须不得修改格式。
2. 此次公开招标项目应包括完成招标文件规定的招标范围全部内容所需的全部费用。除非招标文件另有规定，投标报价应包括所需货物运输、安装、调试、人工、验收、对接、配合、保险、培训、利润、税金、劳保统筹等政策性文件规定及合同包含的所有风险、优惠率、责任及配套服务等各项应有费用。

## 八、技术偏离表

项目名称：\_\_\_\_\_

招标文件编号：\_\_\_\_\_ 标段号：\_\_\_\_\_

项目需求书所有条款的应答				
条款号	招标要求	投标应答	偏离说明	技术支撑材料所在页码

注：

1. 不如实填写偏离情况的投标文件将视为虚假材料。
2. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处。
3. 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。如投标人未应答或只注明“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。
4. 技术支撑材料是指招标文件要求提供的技术支撑材料等。未提供页码或提供页码不准确的视为无技术支撑材料。

投标人（公章）：

日期：\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

九、商务偏离表

项目名称：\_\_\_\_\_

招标文件编号：\_\_\_\_\_ 标段号：\_\_\_\_\_

项目需求书所有条款的应答				
条款号	招标要求	投标应答	偏离说明	技术支撑材料所在页码

注：

- 1. 不如实填写偏离情况的投标文件将视为虚假材料。
- 2. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处。
- 3. 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。如投标人未应答或只注明“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。
- 4. 技术支撑材料是指招标文件要求提供的技术支撑材料等。未提供页码或提供页码不准确的视为无技术支撑材料。

投标人（公章）：

日期：        年        月        日



十、投标产品详细配置

项目名称：\_\_\_\_\_

招标文件编号：\_\_\_\_\_

包号：\_\_\_\_\_

序号	设备名称	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、投标人服务承诺

(格式自制)

## 十二、投标人认为有必要提供的其他资料（自选）

### 十三、采购方要求提供的其他证明材料

# 采购政策产品等证明材料

## 中小企业声明函（服务）

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

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_万元，资产总额为\_\_万元属于（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。

投标人（公章）：

法定代表人或委托代理人（签字）：

日 期： 年 月 日

注：符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，投标人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的，视同为小型和微型企业。

## “节能产品”、“环境标志产品”证明材料

1. 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,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。

## 联合体协议（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）：

法定代表人或委托代理人（签字）：

成员二名称（公章）：

法定代表人或委托代理人（签字）：

年 月 日

说明：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

## 质疑函范本

### 一、质疑供应商基本信息

质疑供应商： .....

地址： ..... 邮编： .....

联系人： ..... 联系电话： .....

授权代表： .....

联系电话： .....

地址： ..... 邮编： .....

### 二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称： .....

质疑项目的编号： ..... 标段号： .....

采购人名称： .....

采购文件获取日期： .....

### 三、质疑事项具体内容

质疑事项 1： .....

事实依据： .....

.....

法律依据： .....

.....

质疑事项 2

.....

### 四、与质疑事项相关的质疑请求和主张

请求： .....

签字(签章): ..... 公章:

日期:



注：供应商为自然人的，应当由本人签字；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，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**质疑函制作说明：**

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一个标段进行质疑，质疑函中应列明具体标段号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑函必须是一次性递交，不接受反复递交。
7. 质疑函和递交应当采取书面递交的方式。由法定代表人递交质疑函时，提供法定代表人身份证复印件；由授权投标人递交质疑函时，还须提供法人投标授权函和质疑授权函（均为原件）及被授权投标人的身份证复印件。身份证复印件须正反面清晰、有效，并要求由该身份证持有人在复印件正反面非空白位置注明“该复印件用于 XXX 项目质疑使用”字样，并由身份证持有人签字确认。上述资料均须加盖公章。
8. 采购人或采购代理机构收到质疑函后，应当向质疑供应商签收回执。

## 第八章 相关法律法规

### 财政部关于印发 《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知 (财库〔2020〕46号)

各中央预算单位办公厅（室），各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、工业和信息化主管部门，新疆生产建设兵团财政局、工业和信息化主管部门：

为贯彻落实《关于促进中小企业健康发展的指导意见》，发挥政府采购政策功能，促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等法律法规，财政部、工业和信息化部制定了《政府采购促进中小企业发展管理办法》。现印发给你们，请遵照执行。

附件：政府采购促进中小企业发展管理办法

财政部

工业和信息化部

2020年12月18日

### 政府采购促进中小企业发展管理办法

第一条 为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条 本办法所称中小企业，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。

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。

第三条 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

第四条 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即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；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

第五条 采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第六条 主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

（一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；

（二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的；

（三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；

（四）框架协议采购项目；

（五）省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。

除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。

第七条 采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

第八条 超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。预留份额通过下列措施进行：

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

（二）要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；

（三）要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

第九条 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 6%—10%（工程项目为 3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%—5%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 2%—3%（工程项目为 1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

第十条 采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足3家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第九条有关规定重新组织采购活动。

第十一条 中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

第十二条 采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为供应商资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例；

（四）规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；

（六）明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条 中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

第十四条 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

第十五条 鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

第十六条 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。

中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后 10 个工作日内做出书面答复。

第十七条 各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

第十八条 主管预算单位应当自 2022 年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况(附 2)。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

第十九条 采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格分加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

第二十条 供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

第二十一条 财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施

条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

第二十二条 对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目，不适用本办法。

第二十三条 关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策，由财政部会同有关部门另行规定。

第二十四条 省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

第二十五条 本办法自2021年1月1日起施行。《财政部工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》（财库〔2011〕181号）同时废止。

# 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

各中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局），新疆生产建设兵团财政局：

为贯彻落实《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）有关要求，做好财政政策支持中小企业纾困解难工作，助力经济平稳健康发展，现就加大政府采购支持中小企业力度有关事项通知如下：

一、严格落实支持中小企业政府采购政策。各地区、各部门要按照国务院的统一部署，认真落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，规范资格条件设置，降低中小企业参与门槛，灵活采取项目整体预留、合理预留采购包、要求大企业与中小企业组成联合体、要求大企业向中小企业分包等形式，确保中小企业合同份额。要通过提高预付款比例、引入信用担保、支持中小企业开展合同融资、免费提供电子采购文件等方式，为中小企业参与采购活动提供便利。要严格按照规定及时支付采购资金，不得收取没有法律法规依据的保证金，有效减轻中小企业资金压力。

二、调整对小微企业的价格评审优惠幅度。货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46号文件规定的6%—10%提高至10%—20%。大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠幅度由2%—3%提高至4%—6%。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46号文件的规定执



行。自本通知执行之日起发布采购公告或者发出采购邀请的货物服务采购项目，按照本通知规定的评审优惠幅度执行。

三、提高政府采购工程面向中小企业预留份额。400 万元以下的工程采购项目适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，在坚持公开公正、公平竞争原则和统一质量标准的前提下，2022 年下半年面向中小企业的预留份额由 30%以上阶段性提高至 40%以上。发展改革委会同相关工程招投标行政监督部门完善工程招投标领域落实政府采购支持中小企业政策相关措施。省级财政部门要积极协调发展改革、工业和信息化、住房和城乡建设、交通、水利、商务、铁路、民航等部门调整完善工程招投标领域有关标准文本、评标制度等规定和做法，并于 2022 年 6 月 30 日前将落实情况汇总报财政部。

四、认真做好组织实施。各地区、各部门应当加强组织领导，明确工作责任，细化执行要求，强化监督检查，确保国务院部署落实到位，对通知执行中出现的问题要及时向财政部报告。

本通知自 2022 年 7 月 1 日起执行。

财政部

2022 年 5 月 30 日

# 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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行

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  
二〇一一年六月十八日

## 中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，

营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；

从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止

## 附件 1:

# “甘肃省公共资源交易中心网上开标系统” 投标供应商用户手册

## 1. 准备工作

准备一台携有摄像头及耳麦的电脑，操作系统建议采用 windows7 以上版本，浏览器建议采用 360 安全浏览器，安装钉钉、办公软件（wps 或 office）。

## 2. 系统登录

网上开评标系统，投标人有两种登录方式：①账号+密码+验证码；②证书+密码+pin 码

甘肃省公共资源交易局 | 网上开评标系统  
GGZYJY.GANSU.GOV.CN



说明：①登录账号是在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册的账号（11 位手机号码），密码是对应设置的密码。

②证书登录的前提是对应的证书必须在甘肃省公共资源交易主体共享平台做过 CA 互认（绑定）的锁。（文锐、成兴、江苏翔晟、国泰新点、交易通、金润）

用户注册、用户查询、密码重置、CA 互认的操作请全部详见《CA 互认操作手册》。

甘肃省公共资源主体共享平台的链接地址：

<http://ggzyjy.gansu.gov.cn/f/shuzikey/web.html>



选择角色，登录系统。

### 3. 我要投标

找到要参加的项目，如图提示操作。



说明：确认投标标段时，切记要一次性勾选全部要参与的标段，不可分批次操作，请谨慎操作。

确认投标-“进入网上开标厅”







下载成功。

#### 4. 固化电子投标文件

下载并安装电子投标文件固化工具，并完成电子投标文件的固化（具体操作参见《电子投标文件固化工具用户手册》）。

#### 5. 上传哈希值（hash）

复制哈希值的方法有两种：①可在电子投标文件固化导出之后的界面直接复制；②在固化导出后的文件夹路径下，打开 txt 文档进行复制。



登录到开标系统，找到要参与的项目-“进入网上开标厅”-  
“点击提交 HASH 编码”-粘贴-立即提交。

1E6200000600022878001

酒泉正辉建筑工程有限公司投标代表人您好！请您在约定时间内完成以下操作：

网上投标

在2020-02-23 14:40:00之前，您要完成网上投标操作：  
提交固化后的投标文件的HASH编码（电子文件的指纹，您可以在“投标文件固化工具”中找到并复制文件的HASH编码）。  
备注：1.投标文件的HASH编码必须由“投标文件固化工具”软件自动生成；  
2.编码将被保存在区块链上，任何人都无法篡改；  
3.固化后的投标文件自行妥善保管以备开标时进行网上校验；  
4.您可以在2020-02-23 14:40:00之前撤回您的投标。

1 上传您的投标文件

点击提交HASH编码（64位编码）  
招标文件编码：5f8dbb59cedc1c24791c58fa1bee2352  
提交的投标文件编码：  
提交编码时间：

撤回投标（请慎重操作）

提交前请您一定确认以下信息

当前项目名称：甘肃省公安厅桌面视频会议系统项目  
项目编号：D01-1262302431616022XQ-20191220-027423-8  
当前标段名称：E6200000600022878001甘肃省公安厅桌面视频会议系统项目  
当前标段编号：1E6200000600022878001  
当前项目标段对应的投标文件HASH编码：92fecfe63fc345700551705a4634c-bd44fd1641257ce983753e2b3836-8faccad0 2 粘贴哈希值  
\*一定不要提交与项目招标文件不匹配的投标文件HASH编码

我已确认无误，立即提交 3 提交

点击打开您的固化投标文件(.tbv)进行有效性校验  
您的固化投标文件：  
此文件的HASH编码：  
此文件提交完成时间：

开标结果确认

1.您可以在线查看并确认“开标结果记录表”；  
2.您可以通过区块链追溯开标过程；  
3.如果对开标结果有异议，您可以向招标人（代理机构）提出；  
4.如果您对招标人（代理机构）的解答不满意，可按照相关法律法规线下进行质疑。  
备注：系统使用了蚂蚁区块链记录开标过程数据及所有投标文件，以保证其有效性。并且全程可追溯。

3 查看并确认开标结果

查看开标记录表

确认对开标结果无异议

1E6200000600022878001

酒泉正辉建筑工程有限公司投标代表人您好！请您在约定时间内完成以下操作：

网上投标

在2020-02-23 14:40:00之前，您要完成网上投标操作：  
提交固化后的投标文件的HASH编码（电子文件的指纹，您可以在“投标文件固化工具”中找到并复制文件的HASH编码）。  
备注：1.投标文件的HASH编码必须由“投标文件固化工具”软件自动生成；  
2.编码将被保存在区块链上，任何人都无法篡改；  
3.固化后的投标文件自行妥善保管以备开标时进行网上校验；  
4.您可以在2020-02-23 14:40:00之前撤回您的投标。

1 上传您的投标文件编码

点击提交HASH编码（64位编码）  
招标文件编码：5f8dbb59cedc1c24791c58fa1bee2352  
提交的投标文件编码：77980bda1aa1b2541ec99e908b33188  
提交编码时间：2020-02-23 14:36:08

撤回投标（请慎重操作）

校验投标文件

在2020-02-23 14:40:00之后，您需要完成投标文件校验操作：  
1.请在本系统打开您固化投标文件（扩展名为.tbv）进行有效性校验；  
2.如果系统检测到此文件无效，您可以继续寻找并打开正确的固化投标文件；  
备注：固化投标文件（扩展名为.tbv）必须由“投标文件固化工具”软件自动生成，不要进行任何人为修改操作，否则会导致其HASH编码（电子文件的指纹）变化，将肯定无法通过系统校验，因此导致的投标失败后果由投标人自行承担！

2 打开并校验投标文件

点击打开您的固化投标文件(.tbv)进行有效性校验  
您的固化投标文件：  
此文件的HASH编码：

可在开标前撤回投标，如需修改投标文件信息，先撤回，重新固化投标文件，然后再把新的哈希编码提交至开标系统，以开标前最后一次提交的哈希编码为准。

开标结果确认

1.您可以在线查看并确认“开标结果记录表”；  
2.您可以通过区块链追溯开标过程；  
3.如果对开标结果有异议，您可以向招标人（代理机构）提出；  
4.如果您对招标人（代理机构）的解答不满意，可按照相关法律法规线下进行质疑。  
备注：系统使用了蚂蚁区块链记录开标过程数据及所有投标文件，以保证其有效性。并且全程可追溯。

3 查看并确认开标结果

查看开标记录表

确认对开标结果无异议

说明：

①生成的哈希值被保存至区块链上，任何人无法篡改。

②在开标前可撤回投标重新上传哈希值，以开标前最后一次上传的哈希值为准。

投标人哈希值上传成功，等待开标。

## 6. 上传电子投标文件

开标之后，投标人登录到开标系统上传电子投标文件。

酒泉正辉建筑工程有限公司投标代表人您好！请您在约定时间内完成以下操作：

网上投标

检验投标文件

开标结果确认

在2020-02-23 14:40:00之前，您要完成网上投标操作：  
提交固化后的投标文件的HASH编码（电子文件的指纹，您可以在“投标文件固化工具”中找到并复制文件的HASH编码）。

备注：1.投标文件的HASH编码必须由“投标文件固化工具”软件自动生成；  
2.编码将被保存在区块链上，任何人都无法篡改；  
3.固化后的投标文件自行妥善保管以备开标时进行网上检验；  
4.您可以在2020-02-23 14:40:00之前撤回您的投标。

① 上传您的投标文件编码

点击提交HASH编码（64位编码）

招标文件编码：5f8dbb59cedc1c24791c58fa1bee2352  
提交的投标文件编码：77980bda1aa1b2541ec99e908fb33188  
提交编码时间：2020-02-23 14:36:08

撤回投标（请慎重操作）

在2020-02-23 14:40:00之后，您需要完成投标文件检验操作：  
1.请于在本系统打开您固化投标文件（扩展名为.tbvt）进行有效性检验；  
2.如果系统检测到此文件无效，您可以继续寻找并打开正确的固化投标文件；

备注：固化投标文件（扩展名为.tbvt）必须由“投标文件固化工具”软件自动生成，不要进行任何人为修改操作，否则会导致其HASH编码（电子文件的指纹）变化，将肯定无法通过系统检验，因此导致的投标失败后果由投标人自行承担！

② 打开并检验投标文件

点击打开您的固化投标文件(.tbvt)进行有效性检验

您的固化投标文件：  
此文件的HASH编码：  
此文件提交完成时间：

1.您可以在线查看并确认“开标结果记录表”；  
2.您可以通过区块链追溯开标过程；  
3.如果对开标结果有异议，您可以向招标人（代理机构）提出；  
4.如果您对招标人（代理机构）的解答不满意，可按照相关法律法规线下进行质疑。

备注：系统使用了蚂蚁区块链记录开标过程数据及所有投标文件，以保证其有效性，并且全程可追溯。

③ 查看并确认开标结果

查看开标记录表

确认对开标结果无异议

酒泉正辉建筑工程有限公司投标代表人您好！请您在约定时间内完成以下操作：

网上投标

检验投标文件

开标结果确认

在2020-02-23 14:40:00之前，您要完成网上投标操作：  
提交固化后的投标文件的HASH编码（电子文件的指纹，您可以在“投标文件固化工具”中找到并复制文件的HASH编码）。

备注：1.投标文件的HASH编码必须由“投标文件固化工具”软件自动生成；  
2.编码将被保存在区块链上，任何人都无法篡改；  
3.固化后的投标文件自行妥善保管以备开标时进行网上检验；  
4.您可以在2020-02-23 14:40:00之前撤回您的投标。

① 上传您的投标文件编码

点击提交HASH编码（64位编码）

招标文件编码：5f8dbb59cedc1c24791c58fa1bee2352  
提交的投标文件编码：77980bda1aa1b2541ec99e908fb33188  
提交编码时间：2020-02-23 14:36:08

撤回投标（请慎重操作）

提交投标文件

第1标段\_1信封投标文件G312线清水驿至博家堡...

选择文件

① 选择哈希编码对应的投标文件进行上传

正在进行检验解析，请稍候...

点击打开您的固化投标文件(.tbvt)进行有效性检验

您的固化投标文件：  
此文件的HASH编码：  
此文件提交完成时间：

1.您可以在线查看并确认“开标结果记录表”；  
2.您可以通过区块链追溯开标过程；  
3.如果对开标结果有异议，您可以向招标人（代理机构）提出；  
4.如果您对招标人（代理机构）的解答不满意，可按照相关法律法规线下进行质疑。

备注：系统使用了蚂蚁区块链记录开标过程数据及所有投标文件，以保证其有效性，并且全程可追溯。

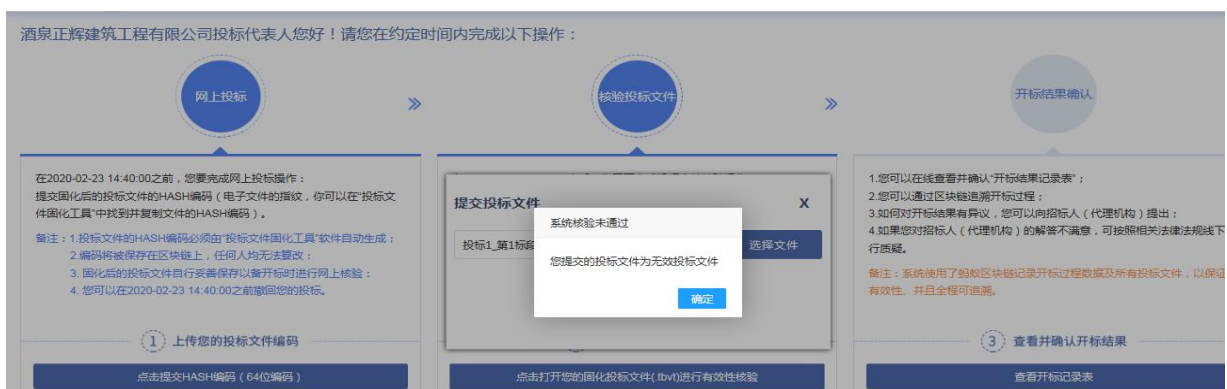
③ 查看并确认开标结果

查看开标记录表

确认对开标结果无异议



以上情况代表所上传的电子投标文件与开标前上传的哈希值为一一对应关系，电子投标文件上传成功。



上传电子投标文件时，出现上图情况，代表所上传的电子投标文件与开标前提交的哈希值不对应，请重新选择上传与哈希值对应的电子投标文件，否则将导致投标失败。

说明：哈希值需要在开标之前提交到开评标系统，并且当前生成的电子投标文件对应唯一一个哈希值，在此期间电子投标文件但凡更改过任何信息，生成之后的哈希值都会发生变化。

## 7. 确认开标结果



网上投标

»

核验收标文件

»

开标结果确认

在2020-02-18 17:05:00之前，您要完成网上投标操作：  
提交固化后的投标文件的HASH编码（电子文件的指纹，您可以在“投标文件固化工具”中找到并复制文件的HASH编码）。

备注：1.投标文件的HASH编码必须由“投标文件固化工具”软件自动生成；  
2.编码将被保存在区块链上，任何人都无法篡改；  
3.固化后的投标文件自行妥善保管以备开标时进行网上核验；  
4.您可以在2020-02-18 17:05:00之前撤回您的投标。

① 上传您的投标文件编码

点击提交HASH编码（32位编码）

提交的投标文件编码：cb2f4e1b432735709450da4a98266986  
提交编码时间：2020-02-18 16:41:04

在2020-02-18 17:05:00之后，您需要完成投标文件核验操作：  
1.请于在本系统打开您固化投标文件（扩展名为.tbvt）进行有效性核验；  
2.如果系统检测到此文件无效，您可以继续寻找并打开正确的固化投标文件；

备注：固化投标文件（扩展名为.tbvt）必须由“投标文件固化工具”软件自动生成，不要进行任何人为修改操作，否则会导致其HASH编码（电子文件的指纹）变化，将肯定无法通过系统核验，因此导致的投标失败后果由投标人自行承担！

② 打开并核验投标文件

点击打开您的固化投标文件(.tbvt)进行有效性核验

您的固化投标文件：投标企业3\_第1标段投标文件.tbvt  
此文件的HASH编码：cb2f4e1b432735709450da4a98266986

1.您可以在线查看并确认“开标结果记录表”；  
2.您可以通过区块链追溯开标过程；  
3.如何对开标结果有异议，您可以向招标人（代理机构）提出；  
4.如果您对招标人（代理机构）的解答不满意，可按照相关法律法规线下进行质疑。

备注：系统使用了蚂蚁区块链记录开标过程数据及所有投标文件，以保证其有效性、并且全程可追溯。

③ 查看并确认开标结果

查看开标记录表

开标一览表								
甘肃省公安厅购置视频会议设备和软终端授权文件项目								
序号	投标人	货物名称	数量	单价	总价(万元)	是否递交保证金	是否确认开标结果	区块链查验
1	酒泉正辉建筑工程有限公司	计算机	20	2000	4	已递交	未确认	-
2	天水金思路工程咨询有限公司	1	1	1	1	已递交	未确认	-
3	北京市宾克工程咨询股份有限公司	1	1	1	1	已递交	未确认	-

如果对本次开标结果无异议，需确认开标结果。

网上投标

»

核验收标文件

»

开标结果确认

在2020-02-18 17:05:00之前，您要完成网上投标操作：  
提交固化后的投标文件的HASH编码（电子文件的指纹，您可以在“投标文件固化工具”中找到并复制文件的HASH编码）。

备注：1.投标文件的HASH编码必须由“投标文件固化工具”软件自动生成；  
2.编码将被保存在区块链上，任何人都无法篡改；  
3.固化后的投标文件自行妥善保管以备开标时进行网上核验；  
4.您可以在2020-02-18 17:05:00之前撤回您的投标。

① 上传您的投标文件编码

点击提交HASH编码（32位编码）

提交的投标文件编码：cb2f4e1b432735709450da4a98266986  
提交编码时间：2020-02-18 16:41:04

在2020-02-18 17:05:00之后，您需要完成投标文件核验操作：  
1.请于在本系统打开您固化投标文件（扩展名为.tbvt）进行有效性核验；  
2.如果系统检测到此文件无效，您可以继续寻找并打开正确的固化投标文件；

备注：固化投标文件（扩展名为.tbvt）必须由“投标文件固化工具”软件自动生成，不要进行任何人为修改操作，否则会导致其HASH编码（电子文件的指纹）变化，将肯定无法通过系统核验，因此导致的投标失败后果由投标人自行承担！

② 打开并核验投标文件

点击打开您的固化投标文件(.tbvt)进行有效性核验

您的固化投标文件：投标企业3\_第1标段投标文件.tbvt  
此文件的HASH编码：cb2f4e1b432735709450da4a98266986  
此文件提交完成时间：2020-02-18 17:22:00

1.您可以在线查看并确认“开标结果记录表”；  
2.您可以通过区块链追溯开标过程；  
3.如何对开标结果有异议，您可以向招标人（代理机构）提出；  
4.如果您对招标人（代理机构）的解答不满意，可按照相关法律法规线下进行质疑。

备注：系统使用了蚂蚁区块链记录开标过程数据及所有投标文件，以保证其有效性、并且全程可追溯。

③ 查看并确认开标结果

查看开标记录表

1 单击确认对开标结果无异议

确认对开标结果无异议

## 甘肃省公安厅购置视频会议设备和软终端授权文件项目

序号	投标人	货物名称	数量	单价	总价(万元)	是否递交保证金	是否确认开标结果	区块链查验
1	酒泉正辉建筑工程有限公司	计算机	20	2000	4	已递交	未确认	-
2	天水金忠路工程咨询有限公司	1	1	1	1	已递交	未确认	-
3	北京市宾克工程咨询股份有限公司	1	1	1	1	已递交		



支付宝扫描二维码  
2 可使用钉钉或支付宝扫描查看区块链上本次开标信息。

1 单击此处

### 网上投标

### 核验投标文件

### 开标结果确认

在2020-02-18 17:05:00之前，您要完成网上投标操作：  
提交固化后的投标文件的HASH编码（电子文件的指纹，您可以在“投标文件固化工具”中找到并复制文件的HASH编码）。

备注：1. 投标文件的HASH编码必须由“投标文件固化工具”软件自动生成；

2. 编码将被保存在区块链上，任何人都无法篡改；
3. 固化后的投标文件自行妥善保存以备开标时进行网上核验；
4. 您可以在2020-02-18 17:05:00之前撤回您的投标。

#### 1 上传您的投标文件编码

点击提交HASH编码（32位编码）

提交的投标文件编码：cb2f4e1b432735709450da4a98266986  
提交编码时间：2020-02-18 16:41:04

撤回投标（请慎重操作）

在2020-02-18 17:05:00之后，您需要完成投标文件核验操作：

1. 请于在本系统打开您固化投标文件（扩展名为.tbvt）进行有效性核验；
2. 如果系统检测到此文件无效，您可以继续寻找并打开正确的固化投标文件；

备注：固化投标文件（扩展名为.tbvt）必须由“投标文件固化工具”软件自动生成，不要进行任何人为修改操作，否则会导致其HASH编码（电子文件的指纹）变化，将肯定无法通过系统核验，因此导致的投标失败后果由投标人自行承担！

#### 2 打开并核验投标文件

点击打开您的固化投标文件(.tbvt)进行有效性核验

您的固化投标文件：投标企业3\_第1标段投标文件.tbvt  
此文件的HASH编码：cb2f4e1b432735709450da4a98266986  
此文件提交完成时间：2020-02-18 17:22:00

1. 您可以在线查看并确认“开标结果记录表”；
2. 您可以通过区块链追溯开标过程；
3. 如何对开标结果有异议，您可以向招标人（代理机构）提出；
4. 如果您对招标人（代理机构）的解答不满意，可按照相关法律法规线下进行质疑。

备注：系统使用了蚂蚁区块链记录开标过程数据及所有投标文件，以保证其有效性、并且全程可追溯。

#### 3 查看并确认开标结果

查看开标记录表



开标结果已保存到蚂蚁区块链，任何人都无法进行篡改！您可以使用您的支付宝扫码左侧的二维码验证您的开标结果。

确认对开标结果无异议

本次开标结束。

## 附件 2:

### 投标文件固化工具用户手册

#### 1. 系统安装

**提示：**如果您的电脑安装了 360 安全卫士之类的软件，在下载和安装过程中请先关闭这些软件，否则在下载或安装过程中可能会被误判拦截，导致下载和安装失败。

操作系统建议采用 windows7 以上版本。

在线下载软件安装包（[点击这里下载](#)）。

打开安装程序（[投 网上开评标系统\\_投标文件固化工具](#)），如果您没有关闭 360 安全卫士等软件，请在提示窗口中选择“允许程序运行”。如下图所示：

360安全大脑提醒您  
网购模式



极智守护

源自360安全大脑



误报反馈 X

有未知程序正准备运行，建议阻止

未知程序： D:\工作\文锐网络\软件方案\甘肃省交易局\2020\疫情应急开评标方案\工具\网上开评标系统\_投标文件固化工具(2).exe

网购模式采用最高防护等级，运行未经360安全中心认证的程序时都会提示，让您网购时减少被盗号的风险。如果您不认识此程序，请阻止。

☒ 不再提醒

允许程序运行

阻止程序运行 (14)

网上开评标系统\_投标文件固化工具 安装向导



系统检测本机已存在该程序，请卸载后再安装或者更改安装路径，若不切换路径将进行覆盖安装！

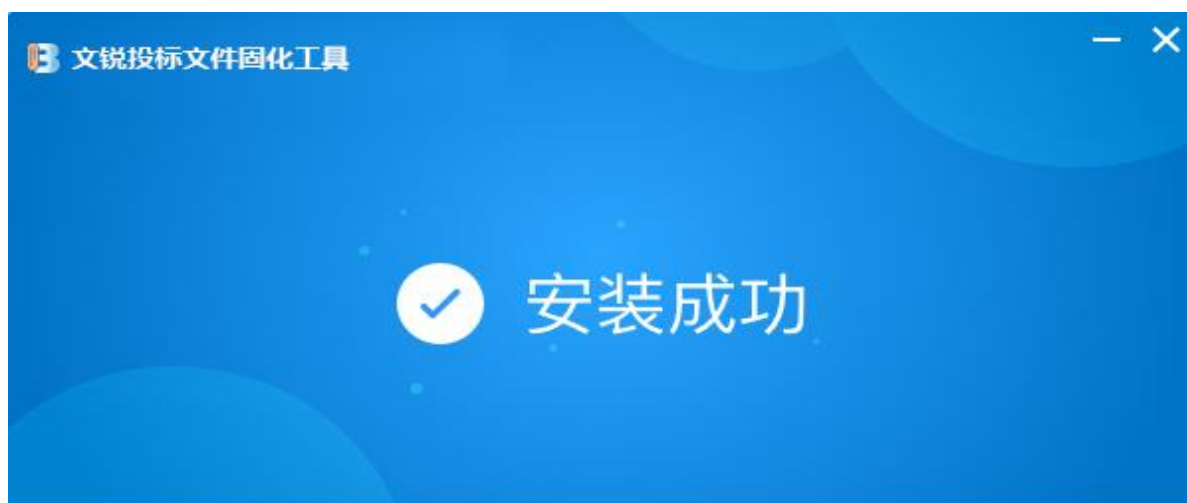
确定





正在安装...





## 2. 使用说明

系统为投标人提供投标文件的设置和固化服务。



在您的电脑桌面上双击 打开系统，显示如下图所示界面。选择导入您在“网上开评标系统”中下载的“固化后招标文件”，并设置“您的投标文件保存位置”，当前项目的标段数量，然后点击“确定”按钮开始工作。

您也可以在右侧“打开历史固化项目”栏选择并打开以前做过的历史项目。

网上开评标系统——投标文件固化工具

帮助

G30连霍高速公路K1735+516—K1823+000段养护工程施工

新建固化项目

选择对应的招标文件及标段(包)

☒ 是否是双信封开标项目

招标文件

D:\测试项目\G30连霍高速公路K173信封1招标文件

招标文件

D:\测试项目\G30连霍高速公路K173信封2招标文件

标段选择

标段1

设置固化后投标文件的保存路径及文件名

保存位置

D:\2\投标人1

浏览

文件名称

G30连霍高速公路K1735+516—K1823+000

取消

确定

打开历史固化项目

取消

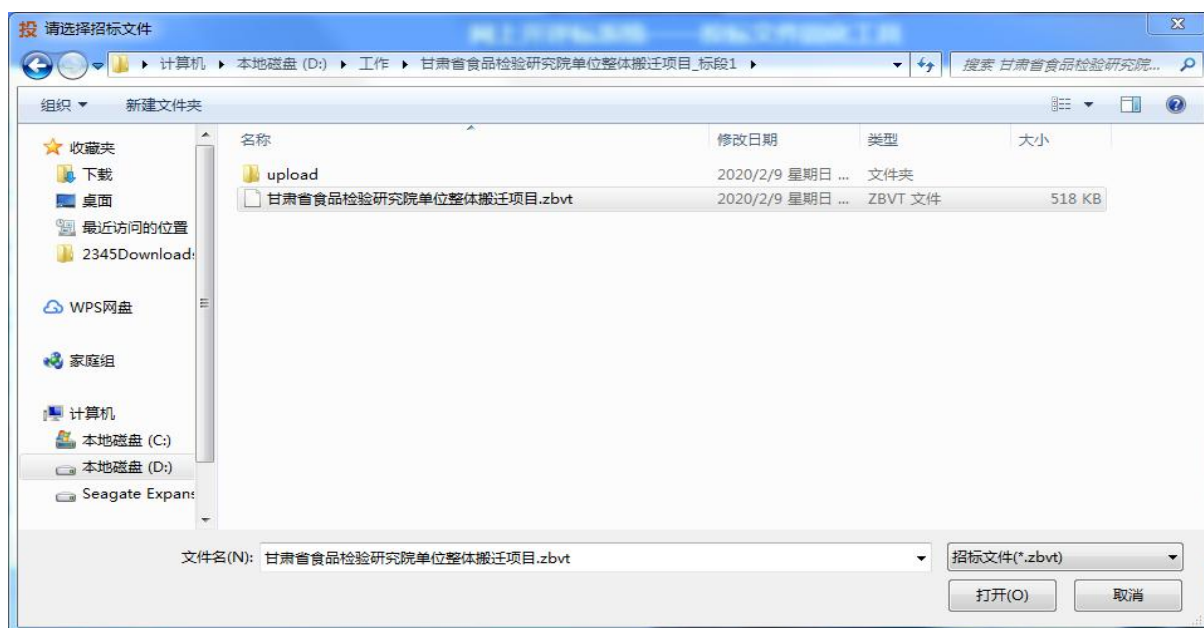
确定

技术支持：甘肃文锐电子交易网络有限公司 v0.1.2

如果您有一个新项目要在线开评标，您要新建一个投标文件固化项目，先选择这个项目的“固化后的招标文件”（注意：是扩展名为 zbvt 的文件，要在网上开评标系统中下载。不是在公共资源交易网上下载的 PDF 版式文件）。

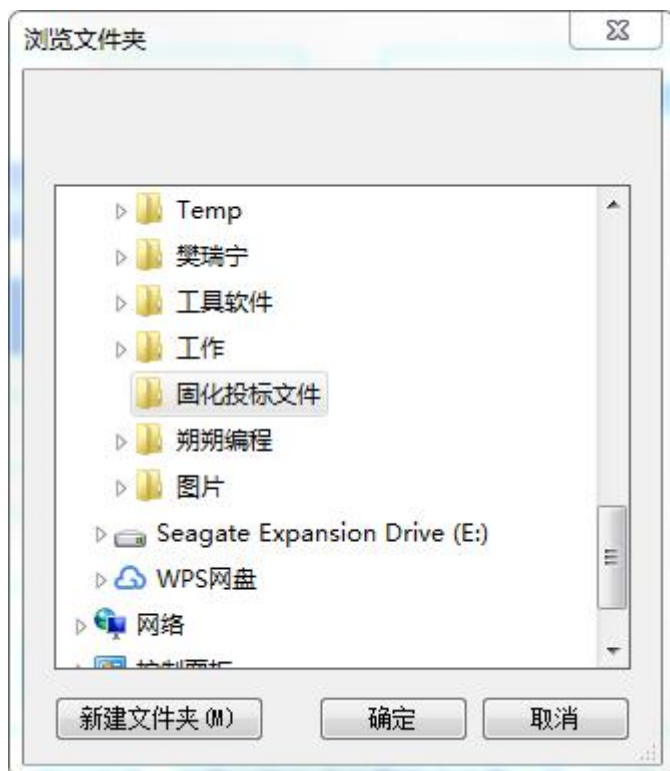
如果项目采用双信封开标方式，您要选中 ☒ 是否是双信封开标项目，系统将容许您同时导入两个信封的固化招标文件。如果项目不是采用双信封开标方式，请不要勾选。

点击“选择招标文件”按钮，打开文件选择窗口选中您下载的这个项目的“固化后的招标文件”，如下图所示：



选择完成后，您要选择当前投标文件对应的标段。

再设置固化后投标文件的保存路径及文件名，方便您找到自己的投标文件。



完成上述设置以后，点击“确定”按钮，打开系统主界面，如下图所示：



例①



例②

完成投标文件的固化，需要完成 4 部分工作：导入投标文件、填写网上开标信息、导入保证金缴款凭证或电子保函、导入法人授权书及授权代表人信息。（注意：系统所需的所有信息必须填写完

整！）

导入投标文件：

点击“请导入你编制好的投标文件”，选择您编制好的投标文件（PDF 文件），系统自动打开文件，您可以在系统中预览。如果上传有误，您可以重新上传。（注意：必须导入您的投标文件！）



填写开标一览表：

如下图所示，您要按照“固化后的招标文件”的要求填写开标一览表内容并上传对应的开标一览表电子版（表格格式与招标文件有关，内容不一定如下图所示）。（注意：所有表格必须填写完整，不能漏填任一项！为保证投标报价的一致性，投标人在填写完成开标一览表后，应将填写完成的开标一览表原版打印，

然后按要求在打印的开标一览表上签字、盖章，并上传签字、盖章的开标一览表。)

 网上开评标系统|投标文件固化工具

新建项目

版本记录 ^

帮助

甘肃省中医院低频电子脉冲治疗仪等设备政府采购项目-第一标段

阅读招标文件

1 投标文件

2 填写网上开标信息

3 保证金缴款凭证或电子保函

4 法人授权书及授权代理人信息

填写网上开标信息

1.请按照招标文件要求填写下表 (重要提示:一定要注意表格中的金额和工期之类单位(元、万元等),一定不要填错!!!)

投标人名称	标段(包)	是否缴纳保证金	货物名称	数量	总价(万元)
开标时系统自动获取	开标时系统自动获取	开标时系统自动获取	箭头指向的内容不需填写,系统自动获取		

2.请上传电子版开标一览表(加盖电子签章的pdf)

上传/修改 (重要提示:上表中填写的内容一定要和这里上传的附件内容一致!请确认不要填错!)

上一项

下一项

保存表格内容

技术支持:甘肃文锐电子交易网络有限公司 v0.1.4

如果当前项目采用双信封开标方式,您需要分别填写每个信封的开标信息,并上传对应的开标一览表电子版, 请注意报价或日期的单位(元、万元、日历天、工作日、月、年等),不要填错了。

如下图所示:



G312线清水驿至傅家窑公路桑园子黄河特大桥控制性工程施工监理招标-第一标段

1

2

3

4

投标文件

填写网上开标信息

保证金缴款凭证或电子保函

法人授权书及授权代理人信息

阅读招标文件

填写网上开标信息

第1信封开标信息

第2信封开标信息

1.请按照招标文件要求填写下表 (重要提示:一定要注意)

投标人名称

标段(包)

开标时系统自动获取

投标保证金缴纳情况

系统自动获取,不需填写

工期

总价(万元)

开标时系统自动获取

开标时系统自动获取

开标时系统自动获取

150

100

2.请上传电子版开标一览表(加盖电子签章的pdf)

电子版开标一览表.pdf

上传/修改

(重要提示:上表中填写的内容一定要和这里上传的附件内容一致!请确认不要填错!)

1 of 1

上一项

下一项

保存表格内容

技术支持:甘肃文锐电子交易网络有限公司 V0.1.4

第1信封开标信息

第2信封开标信息

1.请按照招标文件要求填写下表

总价(万元)

37.4

2.请上传电子版开标一览表(加盖电子签章的pdf)

开标一览表.pdf

上传/修改

投标项目名称

投标报价

交货地点

交货时间

备注

设备采购

¥374000 元

医院指定地点

合同签订后 2 个月内

上一项

下一项

保存表格内容

技术支持:甘肃文锐电子交易网络有限公司 v0.1.2

导入保证金缴款凭证或电子保函：

您需要导入您的投标保证金电汇凭证或电子保函或纸质保函的扫描件,用于开标时帮助工作人员核对保证金到账信息。(注意：必须导入此项内容！)

192



## G312线清水驿至傅家窑公路桑园子黄河特大桥控制性工程施工监理招标-第一标段



导入法人授权书及授权代表人信息：

您需要导入您的投标文件中的法人授权书、代理人身份证（正反面）及授权代理人信息，点击“保存身份信息”按钮保存。

如下图所示。（注意：所有内容必须导入和填写完整，不能漏填任一项！）


网上开评标系统|投标文件固化工具

+ 新建项目
📄 版本记录 ^
🔍 帮助

## G312线清水驿至傅家窑公路桑园子黄河特大桥控制性工程施工监理招标-第一标段

阅读招标文件

1 2 3 4

1

2

3

4

投标文件

填写网上开标信息

保证金缴款凭证或电子保函

法人授权书及授权代理人信息

法人授权书及授权代理人信息

上传法人授权书及授权代理人信息

法人授权委托书.pdf

重新上传

上传授权代理人身份证正面

上传授权代理人身份证反面

填写授权代理人信息

姓名：

张三

身份证号：

620423199304041034

联系手机：

18693151515

上一项

保存身份信息

导出固化文件

完成上述 4 项操作后，点击“导出固化文件”按钮。注意：

固化后的投标文件（扩展名为.tbvt）必须由当前“投标文件固化工具”软件自动生成，不要进行任何人为修改操作，否则会导致其 HASH 编码（电子文件的指纹）变化，将肯定无法通过系统核验，因此导致的投标失败后果由投标人自行承担！固化投标文件及其对应的 HASH 值已经保存到您设置的工作目录，投标时请准确选择，防止投标失败！



单击确定按钮，系统会自动打开你的工作目录，显示固化后的投标文件及对应的哈希值（HASH 编码），您在“网上开评标系统”中在线投标时要打开 txt 文件拷贝并提交哈希值（HASH 编码）；核验投标文件有效性时，要使用“固化后的投标文件（.tbvt 文件）”。如下图所示：

此截图为双信封项目生成的哈希值，如果您的项目不是双信封项目，该处只会生成一个哈希值。



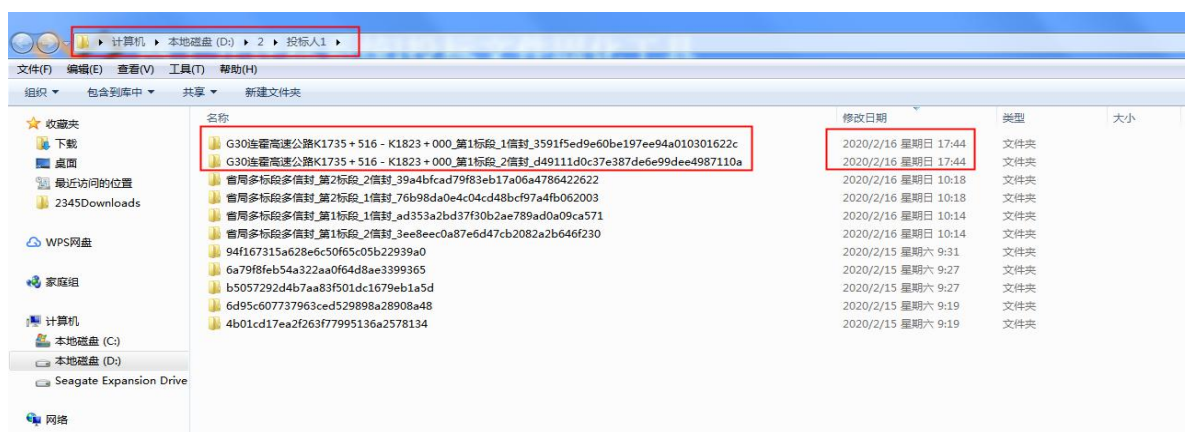
固化完成！

如果您未复制HASH值编码请复制，如已复制请忽略！

当前文件HASH值：信封1:5f8dbb59cedc1c24791c58fa1bee235277980bda1aa1b2541ec99e908fb33188,信封2:248f462623ffa56eb5586d5772425c5e30a1a45e74df518e72481b755dc2fc4f

复制信封1hash 复制信封2hash 查看结果

完成



完成了投标文件的固化后，您就可在线进行投标和开标工作了。（具体参见《网上开评标系统用户手册》）

附件 3:

“甘肃省公共资源交易局网上开标系统”  
投标供应商操作技术支持联系方式

1. 技术支持客服电话：17693299202 ;0937-6213009
2. 技术支持 QQ 群号：QQ 群：570949385;564860296