

部门集中采购、分散采购

招 标 文 件

招标文件编号：GZ2511060-LDEY19(Z)

标包编号：1

项目名称：兰州大学第二医院(第二临床医学院)基于融合投影与增强现实技术的战争、灾害及应急救援综合训练系统项目

采购人：兰州大学第二医院(第二临床医学院)

代理机构：甘肃省招标中心有限公司

2025年12月

目录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 电子投标文件的格式

第四章 采购项目需求

第五章 评标办法

第六章 合同条款及格式

第七章 政府采购项目投标供应商满意度调查问卷

附件：

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

第一章 投标邀请

甘肃省招标中心有限公司受兰州大学第二医院（第二临床医学院）委托，对兰州大学第二医院(第二临床医学院)基于融合投影与增强现实技术的战争、灾害及应急救援综合训练系统项目以公开招标方式进行采购，欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

1. 招标文件编号：GZ2511060-LDEY19(Z)

2. 招标内容：

包号	货物名称	数量	总预算 (万元)	最高限 价 (万元)	备注
1	基于融合投影与增强现实技术的战争、灾害及应急救援综合训练系统	1台/套	230.0	230.0	线上演示内容详见技术参数

3. 项目预算：230万元 标包1采购预算：230万元 最高限价：230万元

4. 投标人资格要求

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

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

(3) 本项目不接受联合体投标：提供非联合体投标承诺函

5. 获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的时间、地点：详见招标公告

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

6. 信息注册、投标须知

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

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

本项目的开评标活动通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”（<https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login>）进行，请投标人在开标时间前登录系统，下载“投标文件编制工具”、“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”和“固化后的招标文件”，并按照“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”来编制投标文件，并完成网上投标（上传已编制投标文件的文件哈希值）和开标操作，若在开标截止时间前没有网上投标（上传已编制投标文件的文件哈希值）则视为放弃投标。

7. 投标截止时间、开标时间及地点

提交投标文件截止时间：详见招标公告。

网上开标时间：详见招标公告

网上开标地点：详见招标公告

8. 公告期限

自本项目招标公告发布之日起5个工作日

9. 开标方式：

本项目通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”进行远程开标。

10. 项目联系人姓名及电话：

采购人：兰州大学第二医院（第二临床医学院）

地址：兰州市城关区萃英门82号

邮编：730030

联系人：郭老师、肖老师

联系电话：0931-8942495

代理机构：甘肃省招标中心有限公司

地址：甘肃省兰州市城关区飞雁街118号1-19层

邮编：730010

联系人：安源、王晓霞

联系电话：0931-2909751

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

(本表是对投标人须知的具体补充和修改, 如有矛盾, 以前附表为准)

条款号	条款名称	说明和要求
1.1	项目名称	兰州大学第二医院(第二临床医学院)基于融合投影与增强现实技术的战争、灾害及应急救援综合训练系统项目
1.1	招标文件编号	GZ2511060-LDEY19(Z)
1.1	采购方式	公开招标
2.1	采购人	采购人: 兰州大学第二医院(第二临床医学院) 地址: 兰州市城关区萃英门82号 联系人: 郭老师、肖老师 联系电话: 0931-8942495
2.1	资金来源	单位自有资金
2.2	代理机构	代理机构: 甘肃省招标中心有限公司 地址: 甘肃省兰州市城关区飞雁街118号1-19层 联系人: 安源、王晓霞 联系电话: 0931-2909751
4.1	投标人的资格条件	(1) 必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定, 并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条所要求的材料。 (2) 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法失信主体名单; 不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。

		(3) 本项目不接受联合体投标：提供非联合体投标承诺函
5.1	联合体投标	不接受
7.1	分公司投标	不接受（除银行、保险、电力、电信等特殊行业外，本项目不接受非独立法人单位分公司的投标）
9	中小企业扶持政策	<p>1. 根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小微企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。</p> <p>2. 根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对小型和微型企业产品的投标价格给予 10.0%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>3. 投标人提供的货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的，享受中小企业扶持政策。供应商提供的货物既有中小企业制造的货物，也有大型企业制造的货物的，不享受中小企业扶持政策。</p> <p>4. 投标人是联合体的，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受相关优惠政策；接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予5%的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>5. 提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件（原件彩色扫描件）的，视同为小型和微型企业。</p>

		6. 符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。
9.2	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	工业（制造业）
11.1	现场踏勘（标前答疑会）	不组织
14.3	招标文件的构成	加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品，任意一种核心产品为同一品牌时，按照投标人须知第35.4条款执行。
15.1	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、更正及有关补充通知为招标文件的有效组成部分。
19.3	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价。
20.1	投标保证金	不收取
24.1	投标有效期	开标后90天
25.1	电子投标文件份数	固化的电子投标文件1份和上传到甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的投标文件对应的哈希值。 注：固化的电子投标文件应包含资格证明文件和商务技术文件两部分。
25.4	电子投标文件的签署	投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章或具有法定效力的电子签章，不得使用其它形式（如带有“专用章”等字样的印章）。投标人的法定代表人或授权代

		表签字或盖章等处仅指与法定代表人或者授权代表名称相一致的签名或盖具有法定效力的个人印鉴或签字章或电子章，不符合本条规定的投标将被拒绝。
26.1	电子投标文件提交方式	本项目采用网上电子投标方式，不接受投标人递交的纸质投标文件，投标人将投标文件对应的哈希值和固化的电子投标文件按招标文件要求成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”。（网址： https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login ）
26.1	投标截止时间	在招标公告规定的开标时间前成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”（网址： https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login ），对迟于投标截止时间提交的电子投标文件对应的哈希值将不予接受。
28.1	开标时间和地点	开标时间：详见招标公告 开标地点：详见招标公告
28.6	开标	各授权代表务必在开标、评标过程中保持甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统中“群聊”功能和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。
28.7		评标委员会要求投标人提交的澄清、补正、说明(报价)等材料，投标人必须在规定的时间内在“网上开标厅”页面点击“澄清回复”按钮，进行回复提交，如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由投标人自行承担。
29.1	资格审查	开标后，采购人或代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。资格审查合格的投标人不足3家的，不得评标。若提供的资格证明文件不全或不实，将导致其投标无效。

34.1	评标原则	评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
34.2	评标办法	综合评分法
43.1	分包履约	不允许
47.1	供应商对招标文件提出质疑的时间	供应商应在其获取招标文件之日起7个工作日内对招标文件的内容提出质疑。
48.1	采购代理服务费用	收费标准执行国家计委计价格【2002】1980号文和发改办价格【2003】857号文中招标类型差额定率累进法计算
49.1	中标通知书领取	中标（成交）公告发布后，中标（成交）供应商缴纳服务费后联系代理机构领取
依据《甘肃省发展和改革委员会 甘肃省财政厅关于省级公共资源交易平台服务费收费标准的批复》（甘发改收费（2019）421号）制定的标准收取服务费。		
核心产品	/	
其他补充内容	1、投标文件份数：正本1份、副本2份（开标结束后递交至兰州市城关区飞雁街118号陇星大厦G座14楼1410室） 2、采购人不良行为黑名单记录的认定标准如下：①供应商被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；被列入中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”名录；被列入“信用甘肃”网站（www.gscredit.gov.cn）记录失信被执行人或财政性资金管理使用领域相关失信责任主体、统计领域严重失信	

	<p>企业及其有关人员。②供应商不良行为造成医院或相关人员触犯法律被采取司法措施，包括刑事处罚、民事赔偿、行政处罚等。③供应商不良行为造成医院实际经济损失。④供应商不良行为损害医院形象，产生不良社会影响。⑤供应商采取非法或不正当手段，干扰、影响医院正常工作。⑥供应商不遵守国家相关采购法律法规和医院采购管理规定。⑦供应商中标后拒不签订合同或在签定合同时提出无理的附加条件或擅自更改合同实质性内容。⑧供应商违反投标承诺或合同约定，擅自变更、中止或终止合同。⑨供应商在履行合同过程中，出现擅自提高价格、降低质量标准、拖延工期等不诚信行为，以及发生严重的工程和设备质量问题，造成医院经济损失、安全事故、不良社会影响。⑩供应商拒不接受监督检查，或提供虚假材料逃避监督。(11)其他违反国家法律法规或医院相关规定的不良行为。</p>
<p>评审过程 澄清、 谈判、 述标 等视 频会 议操 作</p>	<p>投标人响应澄清答疑、谈判及询标时，将使用“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的网上开评标系统”的视频会议功能。各投标人要诚信、守时，及时响应视频会议；因投标人自身原因未响应视频会议，导致的一切损失自行承担。</p> <p>投标人具体使用步骤是，投标人首先登陆“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的网上开评标系统”，在“我参与的项目”中进入网上评标厅，然后通过页面右上角“进入视频会议”按钮加入视频会议。</p> <p>该视频会议是由评标委员会在网上开评标系统内发起；投标人应确保在网络环境良好，且使用电脑具有音频和视频功能的情况下参与会议，以保证沟通效果。专家发起会议后，会通过短信（投标登记时填写的联系电话）和交易系统内的系统通知两种方式提醒投标人，投标人收到提醒后，应及时进入评标会议。投标人在操作过程中如遇任何技术问题，可以通过交易系统的客服获取帮助，也可通过“甘肃省公共资源交易网”的服务指南中获取该系统的操作手册。</p> <p>“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的网上开评标系统”地址：https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login</p>

一、总则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所叙述的货物、工程或服务采购项目。

2. 有关定义

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

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

2.3 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “招标采购单位”系指“采购人”和“代理机构”的统称。

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

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

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

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

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

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

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

2.12 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品目清单》（财库〔2019〕18号）中的品目产品。

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

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

3. 知识产权

3.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

3.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

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

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

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

4. 合格的投标人

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

4.2 符合《投标邀请》中关于投标人资格要求的规定。

5. 关于联合体投标

5.1 若《投标邀请》接受联合体投标的：

（1）两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人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》规定的投标人资格条件。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“我要投标”登记时，应以联合协议中确定的主体方名义登记。主体方必须按要求填写其他联合体各方的信息。

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

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

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

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

6. 关于关联企业投标

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

7. 关于分公司投标

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

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

8. 关于提供前期服务的投标人

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

9. 关于中小企业扶持政策

9.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。中小企业投标应提供《中小企业声明函》。采购标的对应的中小企业划分标准所属行业详见投标邀请和投标人须知前附表。

9.2 符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

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

9.4 根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号），监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小企业声明函》。

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

9.6 中标投标人为中小企业的，应随中标结果同时公告其《中小企业声明函》。

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

10. 投标费用

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

11. 现场踏勘

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

11.2 踏勘现场的费用由投标人自己承担，踏勘期间所发生的人身伤害及财产损失由投标人自己负责。

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

12. 采购进口产品

12.1 经财政监管部门审核管理，并经进口论证后方可采购进口产品。

13. 节能产品

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

二、招标文件

14. 招标文件的构成

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

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

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

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

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

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

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

15. 招标文件的澄清和修改

15.1 招标采购单位可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响电子投标文件编制的，招标采购单位应当在投标截止时间至少15日前，通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，招标

采购单位应当顺延提交电子投标文件的截止时间。同时在甘肃政府采购、中国政府采购网上发布更正公告，并对其具有约束力。投标人应以信函、传真、电子邮件形式确认已收到修改文件，该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

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

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

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

三、投标文件编制

16. 要求

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

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

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

17. 投标语言及计量单位

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

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

18. 电子投标文件格式

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

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

18.3 如投标多个包的，要求按包分别独立制作电子投标文件。

19. 投标报价

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

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

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

20. 投标保证金

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

21. 投标人资格证明文件

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

22. 技术响应文件

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

22.2 上述文件可以是文字资料、图纸或数据等资料，并须提供：

（1）货物主要技术性能的详细描述；

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

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

22.3 电子投标文件中设备的性能指标应达到或优于招标文件中所列技术指标。投标人应注意招标文件中所列技术指标仅列出了最低限度。对于招标文件要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在佐证材料中必须列出该项参数的具体数值或内容；对于招标文件未要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在《技术响应表》的投标应答中必须列出具体的数值或内容。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。

23. 商务响应文件

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

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

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

- (6) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

24. 投标有效期

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

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

25. 电子投标文件的份数和签署

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

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

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

25.4 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章或具有法定效力的电子签章，不得使用其它形式（如带有“专用章”等字样的印章）。投标人的法定代表人或授权代表签字或盖章等处仅指与法定代表人或者授权代表名称相一致的签名或盖具有法定效力的个人印鉴或签字章或电子章，不符合本条规定的投标将被拒绝。

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

25.6 电子投标文件统一在“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”中编制。

26. 电子投标文件的递交

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

26.2 本次招标不接受邮寄的电子投标文件。

27. 电子投标文件的修改和撤回

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

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

四、开标和评标

28. 开标

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

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

28.3 唱标结束后，投标人代表必须对唱标的内容进行确认。

28.4 对不同文字文本电子投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

28.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标采购单位相关工作人员有需要回避的情形的，应及时提出询问或者回避申请。招标采购单

位对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

28.6 各授权代表务必在开标、评标过程中保持“群聊”和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。

28.7 评标委员会要求投标人提交的澄清、补正、说明(报价)等材料，投标人必须在规定的时间内在“网上开标厅”页面点击“澄清回复”按钮，进行回复提交，如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由投标人自行承担。

29. 资格审查

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

30. 评标委员会

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

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

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

31. 对电子投标文件的审查和响应性的确定

(1) 电子投标文件的签署、盖章：是否按招标文件要求签署、盖章

(2) 投标函、商务响应表、技术响应表：是否提供（如有一项不提供视为无效投标），是否按招标文件要求填写，如未按招标文件要求填写视为无效投标。

(3) 招标文件规定的实质性条款：加注“●”号条款（除国家相关强制性标准外）是否实质性响应招标文件（注：如果招标文件没有设置加注“●”号的条款，则视为本项目无实质性条款，评标专家对本项不进行评审。）

(4) 国家相关强制性标准：投标内容是否符合国家相关强制性标准（注：如果本项目所采购标的物没有国家相关强制性标准，评标专家对本项不进行评审。）

(5) 采购预算或最高限价：报价是否超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价

(6) 采购人不能接受的附加条件：电子投标文件是否含有采购人不能接受的附加条件

(7) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形：1. 不同投标人的电子投标文件是否由同一单位或者个人编制； 2. 不同投标人是否委托同一单位或者个人办理投标事宜； 3. 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员是否为同一人； 4. 不同投标人的电子投标文件是否异常一致或者投标报价是否呈规律性差异； 5. 不同投标人的电子投标文件是否相互混装； 6. 其它无效情形。

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

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

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

(1) **大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；**

(2) **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；**

(3) **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；**

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

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

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

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

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

评标价 = 总投标报价 - 小型和微型企业的总投标报价 × 投标须知前附表规定的扣除比例

上述评标价仅用于计算价格评分，中标金额以实际投标价为准。

32. 电子投标文件的澄清

32.1 澄清有关问题。评标委员会应当要求投标人对电子投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作出必要的澄

清、说明或者补正。投标人有义务按照评标委员会通知的时间、方式指派授权代表就相关问题进行澄清。

32.2 投标人的澄清、说明、答复或者补充应在规定的时间内完成，并不得超出电子投标文件的范围或对投标内容进行实质性的修改。

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

33. 投标的比较和评价

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

34. 评标原则和评标方法

34.1 评标原则

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

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

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

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

34.2 评标方法

34.2.1 综合评分法

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

（2）根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《关于进一步规范政府采购评审工作有关问题的通知》（财库〔2012〕69号）的规定，评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共

同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

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

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

34.2.2 最低评标价法

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

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

35. 其他注意事项

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

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

35.3 本项目不接受赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

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

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

(2) 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人自

行确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

五、废标和串通投标

36. 废标的情形

36.1 招标采购中，出现下列情形之一的，予以废标：

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

36.2 废标后，采购人应在甘肃政府采购、中国政府采购网上公告，并公告废标的详细理由。

37. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

(一) 不同投标人的电子投标文件由同一单位或者个人编制；

(二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(三) 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(四) 不同投标人的电子投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(五) 不同投标人的电子投标文件相互混装。

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

六、中标

39. 中标人的确定

39.1 代理机构应当在评标结束之日后2个工作日内将评标报告送采购人。

39.2 采购人可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

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

39.4 采购人或者代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在甘肃政府采购、中国政府采购网上公告中标结果。中标公告期限为1个工作日。

40. 中标通知书

40.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

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

七、合同签订及履行

42. 签订合同

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

42.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标人电子投标文件作实质性修改。

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

43. 合同分包

43.1 未经采购人同意，中标人不得分包合同。

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

44. 履约保证金

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

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

45. 合同验收

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

八、询问和质疑

46. 询问

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

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

47. 质疑

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

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

- （1）投标人的姓名或者名称、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。

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

47.3 对采购需求的质疑，投标人直接向采购人提出，由采购人负责答复。

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

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

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

- (1) 未在有效期限内提出质疑的；
- (2) 质疑未以书面形式提出，或质疑书内容不符合本须知要求的；
- (3) 质疑书没有法定代表人本人签章，或未提供法定代表人签章的特别授权，或未加盖单位公章的；
- (4) 未在法定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；
- (5) 质疑事项已经进入投诉或者诉讼程序的；
- (6) 其它不符合受理条件的情形。

质疑文件提交地址：兰州市城关区飞雁街118号陇星大厦G座14楼1410室

九、其他规定

48. 采购代理服务费用

48.1 收费标准执行国家计委计价格【2002】1980号文和发改办价格【2003】857号文中招标类型差额定率累进法计算

49. 中标通知书

49.1 中标（成交）公告发布后，中标（成交）供应商缴纳服务费后联系代理机构领取

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

第三章 电子投标文件格式

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

封面格式

(项目名称)项目

招标文件编号: _____

包号: _____

采购人: _____

代理机构: _____

投标人名称 (加盖公章): _____

投标人详细地址: _____

投标人联系电话: _____

投标人统一社会信用代码: _____

_____年_____月

目录

第一部分 资格证明文件

一、
二、
三、
四、

第二部分 商务技术文件

一、
二、
三、
四、
五、

第一部分 资格证明文件

1. 营业执照：投标人有效的营业执照，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。（原件彩色扫描件）

2. 财务状况：投标人提供投标截止日前18个月内经第三方审计的财务报告原件彩色扫描件，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彩色扫描件，或银行出具的资信证明原件彩色扫描件。（以出报告日期为准）

3. 纳税证明：投标人需提供投标截止日前缴纳的6个月内任意一个月的增值税或企业所得税的凭据，依法免税的投标人，应提供相应的证明文件。（原件彩色扫描件）

4. 社保缴纳证明：社会保障资金缴纳记录（投标人逐月缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前6个月内至少一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件，投标人逐年缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件）

5. 无重大违法记录声明：参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（原件彩色扫描件）。（截至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

无违法记录声明（格式）

采购单位名称：_____

本投标人现参与_____项目（招标文件编号：_____）的采购活动，在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

如上述声明不真实，愿意按照政府采购有关法律法规的规定接受处罚。

特此声明。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

年 月 日

6. 法定代表人身份证明或法定代表人授权书：法定代表人身份证明（原件彩色扫描件）或法定代表人授权书（原件彩色扫描件）

法定代表人身份证明(法定代表人参加投标)

投标人名称：

注册号：

注册地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

经营范围：_____主营：_____；兼营：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明

附：法定代表人身份证原件（正、反面）彩色扫描件

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

法定代表人授权书(授权代表参加投标)

_____（采购人名称）：

本授权声明：_____（投标人名称）_____（法定代表人姓名、职务）授权_____（被授权人姓名、职务）为我方“_____”项目（招标文件编号：_____）投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

附：法定代表人身份证和授权代表身份证原件（正、反面）彩色扫描件

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

7. 信用记录：供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法失信主体名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。投标日当天，由资格审查小组根据以上要求对各供应商信用记录进行查询，有以上行为的视为无效响应。（以投标截止日前一日在“信用中国”网站、中国政府采购网查询结果为准，如相关失信记录

已失效，供应商需提供相关证明资料）（须提供信用中国完整版信用报告，不得缺页提供）

8. 本项目不接受联合体投标：提供非联合体投标承诺函

以上所有资格全部为招标文件的实质性要求，有一项不符合即为无效投标。

注：

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

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

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

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

5. “投标截止日”是指投标人递交投标文件的截止日期。

第二部分 商务技术文件

(一) 投标函

投标函

_____（采购人名称）：

我方全面研究了（项目名称）的招标文件（招标文件编号），决定参加贵单位组织的本项目投标。我方授权（姓名、职务）代表我方（投标人的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

1. 我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需货物/服务，总投标价为人民币_____万元（大写：_____）。

2. 一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证于合同签字生效后_____日内完成所采购标的物的安装、调试，并交付采购人验收、使用。

3. 我方承诺严格遵守《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》，不会发生《政府采购法》第七十七条所列情形和《政府采购法实施条例》第七十二条所列情形，不会在投标有效期_____日内撤回投标文件。

4. 我方承诺未列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“信用甘肃”失信被执行人、重大税收违法失信主体名单，也未列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单，符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的各项条件，投标截止日前3年在经营活动中没有重大违法记录。

5. 我方若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

6. 如违反上述承诺，我方投标无效且接受相关部门依法做出的处罚，并承担通过“甘肃政府采购网”等相关媒体予以公布的任何风险和责任。

7. 我方为本项目提交固化的电子投标文件（含开标一览表）1份和投标文件对应的哈希值。

8. 我方愿意提供贵单位可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

9. 我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的投标人的行为。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

通讯地址：

邮政编码：

联系电话：

传 真：

日 期： 年 月 日

注：不提供此函视为无效投标。

(二) 中小企业有关证明材料

以下声明函为加盖投标人单位公章的原件彩色扫描件，否则不予认可。

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕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，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（公章）：

日期： 年 月 日

注意事项：

1、在政府采购项目中，供应商提供的货物、工程或服务有大型企业制造、承建或承接的，或货物制造商、工程承建商或服务承接商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

2、在混合采购项目中，按照下列情况处理：

（1）若采购人确定采购项目属性为货物，供应商提供的货物有大型企业制造的，或货物制造商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

（2）若采购人确定采购项目属性为工程，供应商提供的工程有大型企业承建的，或工程承建商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

(3) 若采购人确定采购项目属性为服务，供应商提供的服务有大型企业承接的，或服务承接商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

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

4、若供应商在投标（响应）文件中未提供《中小企业声明函》，则不享受中小企业扶持政策，但不应认定供应商投标（响应）无效。

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（公章）：

日期： 年 月 日

省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件（原件彩色扫描件）（格式自拟）

(三) “节能产品”、“环境标志产品”证明材料

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

2. 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布现行的《环境标志产品政府采购品目清单》（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。

(四) 联合协议（如有）

致_____（采购人名称）：

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

一、联合体基本信息：（各方公司名称、地址、营业执照、法定代表人姓名）。

二、（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

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

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

五、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

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

六、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

七、本协议书一式_____份，联合体成员和采购人各执一份。

牵头人名称（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

成员二名称（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

年 月 日

注：本协议书由授权代表签字或盖章的，应附法定代表人签字或盖章的授权委托书。

(五) 开标一览表

投标人名称：

项目名称：兰州大学第二医院(第二临床医学院)基于融合投影与增强现实技术的战争、灾害及应急救援综合训练系统项目

招标文件编号：GZ2511060-LDEY19(Z)

包号：1

投标人名称	总价(万元)	数量(台/套)

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 报价应是设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。
2. “开标一览表”必须签字或盖章，否则为无效投标，可以逐页签字或盖章也可以在落款处签字或盖章。
3. “开标一览表”按包分别填写。

(六) 报价明细表

项目名称：兰州大学第二医院(第二临床医学院)基于融合投影与增强现实技术的战争、灾害及应急救援综合训练系统项目

招标文件编号：GZ2511060-LDEY19(Z)

包号：1

单位：万元

货物名称	品牌	规格型号	生产厂家	产地	数量	单价(万元)	总价(万元)	交货期	备注

注：

1. 报价明细表中应列明开标一览表中每个分项内容。

投标人(公章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期： 年 月 日

(七)技术响应表

技术响应表

项目名称：

招标文件编号：

包 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

注：

1. 不如实填写偏离情况的电子投标文件将视为虚假材料。
2. 条款号指项目需求书中的序号或者编号，项目需求书中标注“●”的条款，也必须在“条款号”中标注“●”。
3. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处，如：正偏离、负偏离、无偏离。
4. 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。
5. 技术响应表的投标应答内容应提供技术支撑材料。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

(八) 投标产品详细配置

投标产品详细配置

项目名称：

招标文件编号：

包 号：

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

注：

可采用表格或文字描述，格式由投标人自定。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

(九) 投标人类似项目业绩一览表

业绩一览表

序号	项目名称	合同内容	签订日期	合同总价	联系人	联系电话

注：供应商提供近三年（2022年12月-2025年12月）同类项目业绩，以投标人从甲方直接取得的中标（成交）通知书复印件或与甲方签订的合同复印件为准。（如涉及第三方，须提供三方签订合同或三方均认可的相应材料证明）

(十) 商务响应表

商务响应表

项目名称：

招标文件编号：

包 号：

序号	采购要求	应答	偏离说明	备注
	(一) 报价要求			
	(二) 服务要求			
	(三) 交货要求			
	(四) 付款方式			
	(五) 履约保证金			
	(六) 验收方法及标准			

注：

1. 不提供此表视为无效响应。
2. 不如实填写偏离情况的视为虚假材料。
3. 条款号指项目需求书中的序号或者编号，项目需求书中标注“●”的条款，也必须在“条款号”中标注“●”。
4. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处，如：正偏离、负偏离、无偏离。
5. 投标人在《商务响应表》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。

供应商（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

(十一) 售后服务承诺

售后服务承诺

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

注：

供应商可参照以上格式和内容或由供应商自拟格式。

供应商（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

(十二) 采购活动商业关系承诺书

采购活动商业关系承诺书

二医院：

兹有_____（单位），法定代表人（姓名）____
_____合法参加兰州大学第二医
院

项目（项目编号：_____）采购活动。现就有关公平竞争事项郑重承诺如下：

一、本单位法定代表人或负责人与采购人（兰州大学第二医院）之间

不存在利害关系。

存在下列利害关系（如有，请填写下列选项）：

（请在相应的框内划“√”）

A. 劳动关系

B. 投资关系

C. 与采购人（兰州大学第二医院）在职职工有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系

D. 其他可能影响采购公正的利害关系（D项如有，请如实说明）

二、本单位承诺：与本单位存在如下关系的其他单位不参加本项目的投标活动。

1. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他单位，不参加本项目的投标活动。

2. 其他法律法规规定的可能影响公平竞争的情形下，不参加本项目的投标活动。

本单位承诺以上声明情况真实，若存在虚假情况，一切后果由本单位承担；对采购人造成损失的，由本单位承担。

法定代表人签名：_____

（单位公章）

年 月 日

(十三) 虚假应标（响应）承担责任声明

虚假应标（响应）承担责任声明

致兰州大学第二医院：

我公司承诺所提供的响应文件（包括但不限于资格条件、商务承诺、技术资料、技术承诺、项目业绩等）均真实有效，若在项目采购过程中（包括开评标、中标公示过程）及履行合同期间（包括验收过程）发现我公司提供货物、服务、工程与响应（文件）不一致，或发现我公司提供了不真实的投标文件（虚假材料），我公司愿意承担一切法律责任并认可采购人作出的取消中标（成交）资格、赔偿采购人损失等决定。

特此声明。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

(十四) 其他商务资料

第四章 采购项目需求

第一部分 商务要求

一、报价要求

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

二、服务要求

1. 系统整体免费维护期限为5年，质保期内生产厂家负责产品的免费运行维护、软件的免费升级，优先保障设备所需备品备件，每年不少于两次平台巡检。保修期满前1个月内，供应商免费全面检查一次，并出具正式报告，若发现潜在问题，应负责排除。
2. 保证365天X24小时人工在线电话响应，能通过网络连接远程进行故障排除，在接到正式通知后2小时内响应，8小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过72小时。
3. 运行维护：该综合训练系统投入使用后，需要定期进行硬件设备的检查与维护，软件系统也需要持续地维护，包括漏洞修复、系统优化等，以确保系统的稳定运行。供应商需提供定期的系统健康检查服务，及时察觉并处理潜在问题。另外，对于重大故障或者突发事件，供应商要承诺提供快速响应与紧急维修服务，确保训练活动不被影响。同时，由专业技术团队进行定期巡检和应急维修服务。。
4. 升级更新：随着技术的不断发展以及用户需求的变化，系统的升级更新必不可少。硬件设备可能需要根据新的技术标准进行升级，以提升系统的性能和用户体验。软件方面需要不断更新场景内容、优化交互算法等，以适应新的战争、灾害场景特点和应急救援策略。
5. 备品备件：为确保系统在出现硬件故障时能够及时恢复运行，需要储备一定数量的备品备件，如投影设备的关键零部件、控制器等。
6. 技术服务和培训：设备由生产厂家人员在用户指点地点提供安装、调试等服务。根据用户需求，组织用户进行集中培训或在用户使用现场进行产品技术和使用培训。

三、交货要求

1. 交货期：自合同签订后3个月之内
2. 交货地点：兰州大学第二医院（第二临床医学院）指定地点
3. 提供制造商完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册等。

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

四、付款方式

1、若设备安装场地需进行射线防护及机房装修等或场地装修等，且工期超过壹个月的，设备运抵医院指定交货地点并经采购人验收合格后，采购人支付合同总价的30%；设备安装调试完成并验收合格后，采购人支付至合同总价的60%；剩余10%，于质保期满且设备无质量问题后一次性付清。 2、除上述情形外，设备运抵交货地点并完成安装调试、验收合格后，采购人支付合同总价的90%；剩余10%，于质保期满且设备无质量问题后一次性付清。

五、履约保证金

是否收取：不收取。

六、验收方法及标准

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

第二部分 技术要求

配置清单

序号	品目	数量（带单位）	备注
1.	虚拟情境实训平台（软件）	1 套	
2.	LED 全彩屏	1 套	三面墙一面地
3.	接收卡、视频处理器等	1 套	
4.	LED 主机	1 套	
5.	服务器	1 套	
6.	示教大屏	1 台	
7.	摄录系统	1 套	
8.	MR 头显	5 套	
9.	控制工作站	1 台	
10.	平板电脑	1 台	
11.	交换机	1 台	
12.	路由器	1 台	
13.	智能模拟人	1 套	
14.	创伤救治综合模拟人	1 套	

●该配置要求须完全满足要求，任何缺项、漏项及未按要求提供均视为无效投标

一、系统概述：

基于数字孪生技术的交互式 MR、3D 环绕显示与实时定位的 3D 虚实结合急救训练平台以病案为导向，将其以全新 3D 场景和交互展现，给学员提供一个沉浸式的训练氛围，增加其操作体验的真实性、代入性、生动性，提高医护临床岗位胜任力，促进理论知识和实践技能的结合。

二、系统组成：

(1) 软件：虚拟情境实训平台（软件）系统

(2) 硬件：服务器、示教大屏、摄录系统、MR 头显、控制工作站、平板电脑、交换机、路由器、模拟人（多套）、人工智能模块

三、软件模块：虚拟情境实训平台（软件）

(一) 虚拟情境实训平台*1 套

1、系统描述：整套情境化急救虚拟训练系统由模拟人及虚场景组成。利用计算机交互、混合现实（MR）等现代化高仿真技术，模拟各种不同的真实急救场景，结合模拟人进行交互式急救训练，虚实结合，学员通过 MR 眼镜等多种不同模式，将现实和虚拟环境相结合，沉浸在可视化的虚拟场景中体验急救过程中病人的各种生理反应，全面训练学员的急救临床思维以及急救技能。

※2、三面墙沉浸式 LED 显示技术，逼真展现急救现场情境，包括不少于地铁内、冰雪灾害、山体滑坡、泥石流现场救援、核泄漏场景、海滩救援场景、急诊重症监护室（EICU）、战场、车祸现场、城市洪涝灾害、工厂、地震、商场、公园、城市等场景。（需进行线上操作演示）

3、支持学员佩戴 MR 头显在心肺复苏案例即时反馈心肺复苏的质量，可实时显示心肺复苏数据。

4、支持学员佩戴 MR 头显，虚拟急救场景下进行现场环境评估、检伤分类、体格检查、救治操作等；MR 情景下可进行手势追踪，通过虚拟菜单交互；系统自动监测学员是否进行相应操作。

5、系统提供 ≥ 20 个不同的虚拟三维环境，包含：地铁内、冰雪灾害、山体滑坡、泥石流现场救援、核泄漏场景、海滩救援场景、急诊重症监护室（EICU）、战场、车祸现场、城市洪涝灾害、工厂、地震、商场、公园、城市等。

6、特定场景支持对应天气、灾害、战争等特效，包括枪击、烟雾、火灾、风雪等。

7、系统具有三维模型数据库，涵盖 ≥ 3000 个对象，包括：完好和损坏的车辆、救援车辆、虚拟人物、伤员、救援人员、环境物件、事故物件、装备工具、路径对象等。

8、系统的三维模型数据库内提供不同年龄、性别、种族、肤色、面孔和外观的虚拟人物和伤员。虚拟人物和伤员 ≥ 30 个角色。

9、系统的三维模型数据库内至少包括医生、护士、急救员、消防员、警察等。

10、系统中的虚拟伤员应配有伤者分类卡，提供 SALT ≥ 5 种检伤分类系统选择，让学生查看伤员情况。

11、临床实训虚拟用户界面及人机交互

11.1 UI 及交互界面可以通过 MR 头显以虚拟全息的形式显示，系统中的特定的虚拟伤患可交互操作，并在弹出的 UI 菜单通过手势识别点击虚拟按钮发出操作指令。指令包括问诊、查体、检查、治疗、病历等。

11.2 建立与实际训练场地相一致的 3D 虚拟场景，可实现在虚拟场景和实际训练场地内可操作物体的对应关系，建立虚实融合的训练布景。

11.3 建立实体模型和虚拟模型之间的位置对应。

11.4 多人案例模式：系统支持两人或两人以上的训练者，同时穿戴 MR 头显，操作学员与模拟人的位置实时映射在虚拟空间内。

11.5 大病历：每一个患者均具备病历菜单，可显示该患者的问诊、查体、检查、治疗过程的细节和对应的数据。

11.6 干扰项：每一个患者的查体、治疗交互菜单，均具有干扰项，训练者需在干扰项内选择正确的处置操作。

12、虚实融合摄录评估及中控系统

12.1 训练过程监控：全 3D 场景，360 度自由转换观察角度，第三人称视角，学员操控的虚拟学员角色可以在 3D 场景中自由行走，支持显示参训学员的第一视角画面，以及他们的虚拟 UI 操作界面，显示训练任务和完成情况。

12.2 系统需具备设备信息功能，可以查看所有硬件设备的连接状态；

12.3 场景投屏：需展示所有可以用来投映的场景的缩略图、场景名称以及场景数量，老师可选择场景投到大屏端和 3D 环绕显示端；

12.4 案例训练：需展示所有可以用来虚拟场景训练的案例，支持对案例的关键词进行搜索；

12.5 所有案例均具备缩略图展示、案例简介以及参与训练模拟医护人员的数量展示

12.6 病例简介：需对案例内的所有病例简介进行展示；

12.7 需支持显示所有训练人员连接状态，当全部人员连接完毕即可点击开始进入训练。

12.8 训练成绩查询：系统支持查询训练病例、开始时间、结束时间、操作步骤以及操作是否正确等。

※12.9 训练直播和回放：在不使用摄像机等摄录系统或设备的前提下，系统可实时录制虚拟画面内容并放入回放列表；演示通过浏览器方式访问直播页面和回放页面，回放页面支持从回放列表选择回放视频，在回放过程中能够添加批注，在视频任意位置包括但不限于绘制图形、添加文字等批注内容，保存后可再次查看批注内容。（需进行线上操作演示）

13、3D 虚拟情景资源库及管理

13.1 虚实融合操作：具备 3D 虚拟场景内虚实结合 CPR 操作，支持对接模拟人 CPR 数据，以虚拟 UI 界面的形式实时在头显中显示按压数据（按压位置、按压深度、按压频率、吹起量）心肺复苏按压时同步显示心脏供血到大脑的生理画面，供血非固定动画，需循序渐进，根据心肺复苏操作驱动逐步供给。

（1）通过在 MR 交互系统的操作，在各类虚拟场景内执行现场救护技能操作。

（2）通过 MR 系统实现虚拟标准化病人的体征、伤情、动作及表情的仿真表达。

（3）通过 MR 系统下各类虚拟设备的显示，表现伤员的动态体征变化。

※13.2 在 MR 模式下，虚拟人工智能标准化病人可贴合模拟人，支持虚拟问诊菜单，菜单具备情景化问诊对话可供选择，支持语义识别，可与训练学员进行语音对话交互，完成病史采集。（需进行线上操作演示）

13.3 按照与实际操作场景 1:1 大小，三维重建虚实融合 3D 立体场景，面数及精度符合 MR 及实时 3D 渲染引擎要求。

13.4 采用 3D 建模或背景贴图方式进行，人物、医疗设备器材等关键位置需采用 3D 建模形式制作。

13.5 需具备地铁内、冰雪灾害、山体滑坡、泥石流现场救援、核泄漏场景、海滩救援场景、急诊重症监护室（EICU）、战场、车祸现场、城市洪涝灾害、工厂、地震、商场、公园、城市场景等医疗救援 3D 虚拟现实场景。（需提供系统实

际界面截图)

13.6 需具备院前急救场景的情景式院前急救案例，患者伤情与场景相关联，至少包括工厂爆炸烧伤、商场坠落、战创伤情景化案例，虚拟患者三维模型需与伤情相符。

13.7 需具备车祸多人伤亡案例，至少包括死亡、骨折、烧伤、心搏骤停病例，虚拟患者三维模型需与伤情相符。

13.8 3D 模型资源库要求：

(1) 制作家具、医疗器材、物品、人物、建筑物及室内及室外 3D 数字模型等。

(2) 次世代模型美术标准：mesh 模型+漫反射贴图+法线贴图+金属度贴图+粗糙度（光滑度）贴图+自发光贴图+细节叠加。

(3) 蒙皮模型上每个顶点受骨骼权重影响 ≤ 4 个。

(4) 所有模型的网格和材质制作满足实时 3D 运算的要求，搭建完成的 3D 场景实时运算达到满帧效率符合 MR 及实时 3D 渲染引擎要求。

14、情景化实训案例库及人工智能分析

14.1 监控服务器管理：后台可对监控服务进行管理，支持编辑监控名称、IP 地址、端口等。

14.2 服务器软件：系统基于医教云平台提供信息管理服务，平台支持 500 个以上的各类角色账户，支持管理员自行控制账户及角色权限。

14.3 通过 Web 形式的编辑器进行 3D 资源、案例、流程及操作标准内容的录入及设定。

14.4 支持用户训练数据记录和查看功能，支持评估结果记录。

14.5 菜单管理：管理系统内手势识别的 UI 菜单内容，包括反应、气道、呼吸、血液循环、体温。

14.6 问诊管理：管理问诊问题库，可对问诊问题进行分类，增加、编辑、删除问诊问题和对应回答。

14.7 生命体征管理：管理体温、心率、呼吸、血压、血氧饱和度、脉搏检查数据，支持成人、儿童两套独立数据。

14.8 体格检查管理：管理体格检查数据内容，管理部位包括一般检查（体型、检查体温、检查呼吸、检查意识、检查气道、检查皮肤、检查脉搏、检查血压、检查血氧饱和度、检查血糖、淋巴结）、四肢、头部、眼睛、心电监护、神经系

统、胸部（乳房检查、外周血管、心脏、肺部、胸部）、脊柱、腹部、颈部。可编辑各个部位的湿疹结果、触诊结果、叩诊结果、听诊结果。支持上传叩诊音频和听诊音频。

14.9 检查管理：管理实验室和辅助检查数据内容，可编辑的检查项包含血糖、肌钙蛋白、血常规、血气分析、肝功能、肾功能、电解质、尿常规、大便常规+OB、心脏超声、腹部超声、血管超声、心电图、胸片、胸部 CT、腹部平片、腹部 CT、头部 CT、骨盆 CT、四肢 CT 等数据。

14.10 药物管理：管理急救过程中所需的药物，系统需包含不少于 60 种药物并对每一种药物进行分类。

14.11 物品管理：管理急救过程中所需的设备道具，系统需包含球囊面罩、气管套管、便携式血糖仪、心包穿刺包、AED、支气管镜、吸痰管、听诊器、心电监护仪、喉镜、血压计、鼻导管、无创呼吸机、便携式血氧饱和度仪、氧气面罩。

14.12 治疗操作管理：具备不少于 45 项技能操作内容，可对每项治疗操作编辑操作时间、操作场景、使用物品、是否影响生命体征、是否可终止操作等数据。

14.13 治疗药物管理：可对治疗药物类型编辑操作时间、操作场景、是否影响生命体征等数据。

14.14 场景管理：内置不少于 15 种三维场景，支持添加、编辑、删除三维场景，支持上传场景效果图。

14.15 评分规则设置：可设置检伤分类扣分，包括单个扣分和最大扣分，可设置治疗超时扣分，包括超出时间范围和扣分。

14.16 训练记录：可查看所有的训练记录，包括训练案例、开始时间、结束时间、得分、分项得分、操作明细、视频操作。支持下载操作视频。

14.17 语音生成：后台可对语音生成逻辑进行编辑生成，包括数据库名、表名、主键 ID、生成字段、语音保存字段、保存路径、查询字段名、查询字段值、语言、音库选择、语速、语调。

14.18 身体部位管理：后台可对身体部位的部位编码、部位名称、临床思维部位名称、性别、年龄段、正/背面、图片、X 轴坐标、Y 轴坐标进行编辑。

14.19 人体资源管理：后台可对人体资源、人体部位以及人体动作分别进行管理，包括新增、编辑、修改，并支持设置人体部位隐藏或显示状态。

14.20 系统需具备通过人工智能算法分析实验数据，既通过循环神经网络模型原

理分析

(1) 采用操作步骤引导式仿真流程的方法，针对仿真数据，以基于循环神经网络（RNN）深度学习程序设计为完整流程，依托三维场景互动技术，从宏观的数据脱敏、仿真数据集准备，到微观层面的 RNN 类型选择、one-hot 编码算法设定、权重计算、时序迭代过程分析，全面 3D 可视化交互，完整呈现深度神经网络 RNN 机器学习算法运用的过程。

(2) 涉及的模型及动画并无现实原型，通过将抽象的数理模型实物化建模并展现在虚拟的可视化场景中。通过对相关权重参数手动调节后，观察模型动态变化。

※ (3) RNN 模型结构设计：学生通过反复调节各种相关参数（1、四种 RNN 类型 2、输入维度 3、输出维度 4、神经元个数 5、隐层层数 6、TIME-STEPS）设计 RNN 模型；支持生成 RNN 模型图像，支持缩略、展开模型图像。（需进行线上操作演示）

※ (4) 时序迭代过程分析：根据固定的参数包括（RNN 类型、输入维度、输出维度、神经元个数、隐层层数、time_steps、batch、Learning rate、Epoch、优化器、损失函数），分别训练梯度正常、梯度消失、梯度爆炸三种模式下的梯度变化、损失变化、数据拟合的实时变化，体现在实时图像中，并展示当前模型结构。（需进行线上操作演示）

※ (5) 数据运算示例：根据固定的参数包括（RNN 类型、输入维度、输出维度、神经元个数、隐层层数、TIME-STEPS），通过十组数据，动态显示 4 个时间步的整个时序迭代过程。可展示十组输入维度、隐层神经、输出维度的实时数据，支持单独选择显示各时间步的输入权重、输出权重、隐层权重，并展示实时权重数据。支持取一个时间步的数据，详细展示其数学计算的详细过程并展示该时间步的模型结构。（需进行线上操作演示）

15、网页版案例模拟

※15.1 提供网页端案例数据模拟功能，学生可选择急救案例，系统实时展示当前案例情况，包括场景信息、患者信息、症状、救治总时间、救治倒计时、抢救时间、抢救倒计时、患者状态、患者实时的生命体征（体温、心率、呼吸、血压、血氧饱和度、脉搏）。（需进行线上操作演示）

15.2 学生可操作面板，对患者检查意识、视诊与触诊各个部位、气道、呼吸、

血液循环、暴露检查、体温、输液、药品、处置等操作，操作内容合计不少于50项。操作日志会给予该操作对应的反馈，从而实现模拟整个案例的目的。

四、硬件模块：

（一）LED 全彩屏（凹型三面墙面屏及一面地面屏）

- 1、像素封装：SMD1212；
- 2、像素间距： $\leq 1.86\text{mm}$ ；
- 3、像素密度： $\geq 422500\text{dot}/\text{m}^2$ ；
- 4、模组分辨率（WxH）：不低于 $208 \times 104 = 21632\text{pixels}$ ；
- 5、驱动 IC：PWM；
- 6、接口定义：HUB75；
- 7、单模组功耗： $\leq 17\text{W}$ ；
- 8、单点色度校正：支持；
- 9、单点亮度校正：支持；
- 10、白平衡亮度： $500\text{ cd}/\text{m}^2$ ；
- 11、色温（K）： $1000\text{K} \sim 9500\text{K}$ 可调；
- 12、视角（水平/垂直”）：不低于 $160/140^\circ$ ；
- 13、亮度均匀性： $\geq 98\%$ ；
- 14、对比度： $\geq 5000:1$ ；
- 15、最大功率： $\leq 340\text{W}/\text{m}^2$ ；
- 16、平均功率： $\leq 100\text{W}/\text{m}^2$ ；
- 17、安全特性：GB4943；
- 21、换帧频率： $50\&60\text{Hz}$ ；
- 22、驱动方式：恒流驱动/52 扫；
- 23、灰度级别： $12\text{-}14\text{bit}$ ；
- 24、刷新率： $\geq 3840\text{Hz}$ ；
- 25、视频播放能力：2K 高清，4K 超高清画面；
- 26、灯板设计：显示屏采用旋转式灯板设计，弱化跨板耦合效应，从而保证更优质的显示效果；灯芯的波长误差值在 $\pm 1\text{nm}$ 之内，每个灯芯的亮度误差在 5% 以内。
- 27、灯珠结构：支持 PPA 碗杯结构、点胶封装、出光方式为单面发光；支持 PCB

平面结构，molding 封装、切割、出光方式为五面发光。

28、LED 保护方式：LED 灯防撞灯保护装置，符合 GB/T20138-2006/IEC62262:2002 要求，箱体底部精准压力缓冲设计，最大限度避免撞坏灯管。

29、地面屏需额外加固一层钢化玻璃，其他与墙面显示屏一致。

30、LED 屏尺寸：屏幕宽 ≥ 5.76 米，高 ≥ 1.92 米，为适应整体效果，整屏面积 ≥ 11 m²（实际尺寸及面积根据现场实际情况定制）。

（二）接收卡、视频处理器等

1、自带 16 个 HUB75 接口，单卡支持 16 组和 32 组数据输出模式；单卡自带 16 个 HUB75 16P 接口；单卡带载像素 128*1024/256*512。支持灯板 flash 管理；

2、视频处理器二合一：三画面，带载 650 万、10 网口支持 10 个自定义场景，输入：2*HDMI1.4；1*DVI；支持 1*3G-SDI（IN+LOOP）选配；支持音频输入输出。

3、播控软件支持全屏亮度统一调节、硬件工作状态监测、单元箱体温度监测、配置文件回读、支持 3D 模式下 120HZ 信号输入和输出、3D 图片、多台设备排联输出、单台设备输出 1080P\120HZ。

4、支持 PLC 远程多功能上电控制；具有手动和自动切换、分时上电、延时启动、延时关闭、断电回复、短路保护、过流过压过载保护、防雷等功能。

5、屏幕安装使用钢结构，满足大屏幕现场安装需求，Q235 标准。

6、外边装饰，根据现场安装环境，切合实际情况处理，整体要求美观。

（三）LED 主机*1 套

1、处理器 ≥ 10 核心， ≥ 2.0 GHz 主频

2、内存 ≥ 16 G

3、硬盘 ≥ 1 T M.2 固态

4、显存 ≥ 12 GB

（四）服务器*1 套

1. 外型： ≥ 2 U 机架式，标配原厂导轨；

2. CPU 性能：实配 ≥ 1 颗、**核心数量**： ≥ 12 核、**线程数量**： ≥ 24 线程、**基础频率**： ≥ 2.1 GHz、**三级缓存**： ≥ 15 MB

3. 内存实配规格： ≥ 64 GB DDR4，可扩展 ≥ 16 个内存插槽

4. 实配硬盘及托架： $\geq 2*4$ TB 3.5in SSD 480G*1

5. 实配硬盘槽位：≥8 硬盘槽位
6. 阵列控制器：≥实配 1 个 RAID 阵列卡，支持 RAID0/1/10/5/6/50/60，≥2GB 缓存，实配缓存数据保护，且后备保护时间不受限制；
7. PCI I/O 插槽：支持≥6 个 PCIE 3.0 插槽。
8. 启动盘可选项：支持双 MicroSD 和双 M.2 SSD 配置 RAID1，作为虚拟化或者操作系统部署盘位
9. 网卡：配置≥2 个千兆电口
10. 工作温度：5℃~50℃
11. 配套机柜：
 - (1) 尺寸：≈2000mm (42U) ×600mm*1000mm (±10mm)
 - (2) 材质：SPCC 优质冷轧钢
 - (3) 功能：可支持安装服务器，kvm 切换器，交换机、路由器、配线架等标准网络设备。
 - (4) 托盘承重：≥50 公斤，机柜静态承重：≥1000 公斤，机柜动态承重：≥500 公斤。
 - (五) 示教大屏*1 台
 - 1、屏幕尺寸：≥85 英寸
 - 2、分辨率：≥4K
 - 3、刷新率：≥144Hz
 - 4、可变刷新率：VRR
 - 5、≥12 核国产化驱动芯片，8 核 CPU、4 核 GPU。Android 系统版本≥14.0，内存≥2G，存储≥8G。
 - 6、音效：杜比全景声
 - 7、内存：≥64GB
 - 8、运存：≥4GB
 - (六) 摄录系统*1 套
 1. 支持≥2560×1440@30fps 高清画面输出；
 2. 支持 H.265 高效压缩算法，节省存储空间；
 3. 支持超低照度，0.005Lux/F1.5（彩色），0.001Lux/F1.5（黑白），0 Lux with IR；

4. 支持 4 倍光学变倍, 16 倍数字变倍;
5. 采用高效红外阵列, 照射距离 $\geq 20\text{m}$;
6. 支持区域入侵侦测、越界侦测、移动侦测等智能侦测功能;
7. 支持断网续传功能保证录像不丢失, 配合 Smart NVR 实现事件录像的二次智能检索、分析和浓缩播放;
8. 支持宽动态范围达 120dB, 适合逆光环境监控;
9. 支持 3D 数字降噪、强光抑制、SmartIR;
10. 支持 355° 水平旋转, 垂直方向 0° -90° ;
11. 支持 ≥ 300 个预置位;
12. 支持定时抓图与事件抓图功能, 支持区域曝光与区域聚焦功能,
13. 支持 PoE (802.3af) 供电, Wi-fi 功能;
14. 内置麦克风, 至少支持 1 路音频输入和 1 路音频输出。

(七) MR 头显*5 套

- 1、屏幕:LCD 面板 $\times 2$
- 2、分辨率:单眼分辨率不低于 2448 \times 2448(双眼分辨率不低于 4896 \times 2448)
- 3、刷新率 ≥ 90 Hz
- 4、最大视场角 (FOV) : ≥ 120 度
- 5、音频:具有噪声消除和回声消除功能的双麦克风, 双驱动定向扬声器设计 $\times 2$, 隐私模式可以最大限度地降低外部声音泄露, 3.5mm 音频插孔输出
- 6、处理器:核心数 ≥ 8 核、频率 $\geq 2.0\text{GHz}$
- 7、内存 ≥ 12 GB LPDDR5
- 8、RAM ≥ 128 GB ROM
- 9、传感器:追踪摄像头 $\times 4$
- 10、眼球追踪摄像头 $\times 2$
- 12、高分辨率全彩透视摄像头 $\times 2$
- 13、眼球追踪:120 Hz 注视数据输出频率 (双眼)
- 14、自动瞳距 (IPD) 调节

(八) 控制工作站*1 台

- 1、处理器：≥处理器≥10 核心，≥2.0Ghz 主频
- 2、显卡性能：显存≥8GB、二级缓存≥24MB、显存类型≥GDDR6
- 3、内存≥32GB
- 4、固态硬盘≥2TB
- 5、显示器≥24 英寸；分辨率≥1920*1080
- 6、无线键鼠

(九) 平板电脑*1 台

- 1、屏幕尺寸：≥11 英寸
- 2、RAM: ≥6GB
- 3、ROM: ≥128GB
- 4、屏幕分辨率：≥2K
- 5、网络类型：WIFI；WIFI 类型≥WIFI6

(十) 交换机*1 台

- 1、端口数量：≥24 口
- 2、散热方式：自然散热
- 3、上行端口速率：≥千兆
- 4、下行端口速率：≥千兆
- 5、端口类型：电口
- 6、下行接口类型：以太网交换机

(十一) 路由器*1 台

- 1、无线协议≥WIFI6
- 2、LAN口数量≥3个
- 3、WAN口类型：电口
- 4、频段：2.4GHz；5GHz；2.4GHz+5GHz
- 5、空间流数≥6条
- 6、总带机量≥500终端
- 7、LAN口类型：电口

8、WAN接入口：≥万兆网口

(十二) 智能模拟人*1 套

- 1、智能模拟人解剖特征明显，手感真实，肤色统一，形态逼真，外形美观。
- 2、脸皮具有玻尿酸质感，要求可高温高压消毒，防止交叉感染。
- 3、可以进行口对口人工呼吸。
- 4、可以使用复苏面罩，复苏球囊进行人工呼吸。
- 5、能实时软件监测通气量，通气时间。
- 6、胸部可以进行按压。
- 7、按压位置正确时可以，颈部可以见光标提示。
- 8、实时软件监测按压深度，按压频率。

(十三) 创伤救治综合模拟人*1 套

- 1、模拟人可进行双人心肺复苏、电除颤、心电监护、吸氧、鼻饲法、静脉留置针输液、气管插管、12导联心电图检测、口腔护理、血压测量、导尿功能、灌肠、肌肉注射等操作，可在同一模拟人上完成。
- 2、成年男性全身模拟人。可通过220V交流电源供电也可通过内部电池供电使用。使用内部电池供电时，工作时间不小于8小时。体表无除颤、AED贴片位置标志，四肢关节可自由活动。
- 3、模拟人系统可监测用户取出口中异物、意识判断、脉搏评估、心电监护操作、除颤操作、AED操作、气管插管、12导联心电图操作以及CPR操作过程，CPR操作后系统可自动测定操作准确率并判断复苏是否成功，模拟人复苏成功后瞳孔由散大自动变为正常、瞳孔可体现对光反射，并出现呼吸音，颈动脉可触及搏动，心律转换为窦性心律。可连接配套模拟除颤监护仪，进行心电监护、模拟除颤和AED操作。可连接配套心电图模拟发生器，进行12导联心电图检测操作。
- 4、模拟生命体征：
 - 4.1 可体现瞳孔正常、散大、对光反射；呼吸音；颈动脉搏动；室颤、窦性心律；
 - 4.2 颈动脉反应：按压时同步会产生动脉搏动；复苏成功后：模拟人可体现颈动脉搏动；
 - 4.3 模型处于中位时，气道可自然关闭、正确的头后仰/压额抬下颌动作才可打开气管。

4.4 可进行人工呼吸和心外按压。

4.5 具备口腔、牙齿、舌头、会厌、食道、气道等解剖特征，可进行气管插管功能。

4.6 具备喉结、乳头、剑突、肋骨、锁骨等骨性标志；口鼻部和呼吸气囊贴合；口腔内可放置异物；可实现仰头举颌。

5、模拟人可实时捕捉施救人员操作动作，包括：按压次数、频率、深度、按压位置；吹气次数、潮气量；气道开放；意识判断；取出口中异物；牙齿受压；气管插管深度；除颤位置、除颤能量选择、充放电动作；心电监护电极连接位置、连接次序；AED 电极片放置位置、放电动作；脉搏评估动作及评估时间；12 导联心电图肢体导联及胸导联连接位置、连接次序等。

6、模拟人控制系统：

6.1 系统软件分为两部分：系统训练考核端、系统管理端。

6.2 系统训练考核端可进行考核模式、训练模式选择，成绩导出、操作设置等。

6.3 系统内置 AHA、ERC、SRFAC 的 CPR 操作标准；在操作设置中，用户可根据自身要求，修改操作时间、循环次数、胸外按压深度、按压频率、按压中断时间、按压正确率、人工通气量、人工通气频率、脉搏评估时长等 CPR 基础操作参数。

6.4 训练模式下，可根据语音引导进行操作流程训练，包括判断环境安全、拨打 120 电话、取出口中异物、脉搏评估、CPR 操作要求、复苏效果测定等；可用曲线图或色柱图同步显示整个训练过程，包括按压、吹气、循环次数等并可同步显示学生的操作日志。错误提示包括按压中断时间、按压过大、按压过小、按压多次、按压少次、回弹不足，按压位置错误、吹气过快，吹气入胃，吹气多次、吹气少次等。训练结束后，系统自动给出训练数据统计及成绩单。

6.5 考核模式下，系统可对整个操作流程进行监测评估，根据除颤前、除颤后，分别对 CPR 质量进行评估。实时量化显示操作统计，包括按压次数、按压过大、按压过小、按压深度正确次数、平均按压深度；按压多次、按压少次、按压频率错误、平均按压频率、平均按压时间；按压位置正确、按压位置错误、按压中断时间、回弹不足，吹气过快，吹气入胃，吹气多次、吹气少次等，并以图像形式显示整个操作流程，包括意识判断、取出口中异物、脉搏评估时间、气管插管、心电监护电极放置位置及次序评估判断，除颤位置、能量、模式判断，AED 贴片位置评估判断、12 导联心电图连接位置判断、CPR 操作细节、CPR 循环后复苏情

况评估等，考核结束后，系统自动给出考核数据统计及成绩单。

6.6 成绩管理：学员操作成绩自动保存到系统。成绩单内容包括：考核学员信息、除颤前 CPR 统计，除颤后 CPR 统计，统计内容包括：按压统计（按压次数、正确率、过大、过小、深度正确次数、平均按压深度、多次、少次、频率错误、平均按压频率、平均按压时间、位置正确次数、位置错误次数、回弹不足次数、按压中断数、深度正确率、位置正确率、回弹正确率，按压/回弹比）、吹气统计（吹气次数、正确率、过大、过小、平均通气量、过快、进胃、多次、少次、平均通气时间）、单次循环时间、按压时间在整个 CPR 过程中的比例（CCF）；意识判断操作、检查脉搏（次数、时间不足、超时）、仰头操作、按压位置显示、气管插管（次数、正确次数、过深次数、插入食道、上牙损伤）、除颤/AED/心电图监护操作及对错、按压深度曲线、吹气量曲线、按压频率波形等。考试成绩单可导出、打印。可通过局域网内打印机打印，也可通过系统自带的微型打印机在每个学员考核后立即打印出该学员的操作主要内容及对应成绩。

6.7 系统具有 AI 助手智能分析成绩结果。

6.8 成绩导出：学员成绩可单个导出，也可批量导出。在学员考核成绩数据很多的情况下，可通过筛选功能，快速搜索到学员的操作成绩。

6.9 操作日志：学员考核时，系统自动记录学员的每一步操作并生成操作日志，操作日志和学员成绩绑定，可用于核对学员操作成绩。

6.10 当模拟人连接配套的心电模拟器时，可检测肢体导联与胸导联的连接位置正确与否，并于软件端实时显示；未连接模拟器时也可进行心电图读图训练，训练模式下软件随机生成心电图，学员可进行读图答题训练；考核模式下考官可任意选择所需心电图，并可投屏或打印心电图使考生读图使用。系统内置 47 个心电图波形可供使用。

6.11 模型可接入医学大语言模型，可通过双向智能语音交互模块实现技能操作中的医/护患对话，结合训练案例创造动态医患语言交流环境，实现临床思维与临床技能的有机结合，为医学生、护理生、住院医师提供安全可控、沉浸智能、问操一体的训练场景。

6.12 模型需接入大语言模型，搭建人工智能问诊模拟引擎，实现临床问诊与专业医学知识中枢的重要业务功能，通过与领域知识库的深度协同，实现智能问诊的全流程赋能。

※6.13 通过模拟人内置的 LLM（大语言模型）边缘计算模块，使模拟人自身具备智能问诊和 AI 医患护患沟通功能。训练学员可直接和模拟人进行自然语言问诊及技能操作医患护患沟通交互，该智能语音交互模块自带扬声器和全向麦克风，并可外接蓝牙音箱进行外放。系统自带 20 个常见临床操作技能的语音交互案例。（该功能要求提供模拟人实物线上演示，不接受计算机软件、平板 APP 形式的智能问诊产品形态）

6.14 系统需具备提示词工程和 RAG 检索需贯穿智能问诊流程，通过动态知识检索与大模型生成能力深度融合，实现精准医学知识供给与诊断逻辑强化。人工智能问诊模拟引擎支持医疗术语识别，非结构化症状转译功能，可满足较高识别率及将医疗术语和口语表达的相互转译。

※6.15 模拟人配备嵌入式 AI 算力模块以实现视觉识别，让模拟人具备一定的图像感知能力。该功能可用于模拟伤患当前的意识。当与模拟人进行沟通交互时，训练学员可示意具体手势并询问患者，模拟人通过对操作者手势进行识别并作出具体回答。通过模拟人回复来判断患者当前意识，从而为接下来技能操作决策提供依据。（该功能要求提供模拟人实物线上演示，不接受计算机软件、平板 APP 形式的智能视觉产品形态）

※6.16 学员在与模拟人对话过程中可以人为暂停对话（非结束对话），在暂停状态无论学员说任何话语模拟人都不会识别。（该功能要求提供模拟人实物线上演示）

※6.17 系统内置技能操作病例库，学员可通过自然语言对模拟人进行问话与操作引导，支持多轮对话，确保问诊过程的连贯性和深度，模拟人能够精准识别和理解学习者的提问，并生成符合技能操作情境的回应。（该功能要求提供模拟人实物线上演示）

6.18 与模拟人完成问诊对话后，教师或学生可登录后台查询本次操作记录，系统自动记录问答全过程，并对该次对话进行智能评价。

6.19 病例查看：系统后台可查看系统内每一个病例的姓名、性别、年龄、主诉、初步诊断、辅助检查、既往史、体格检查、现病史等信息。

6.20 设备管理：系统后台可绑定模拟人，设置设备型号、固件版本、MAC 地址、UUID 等信息。

6.21 病例绑定：系统后台可将病例绑定到指定模拟人上，支持一个模拟人绑定

多个病例，并允许切换病例。

7、系统管理端：数据管理、wifi 设置：

7.1 数据管理：用户可通过系统管理端的数据管理平台实现考核学员的账号删除，教师可单独或批量删除注册的学员账号信息。

7.2 wifi 管理端可实现 wifi 名称和密码的修改。

8、除颤仪交互功能：

8.1 模拟人可与除颤仪交互训练使用，除颤仪开机后自动连接模拟人系统。

8.2 当除颤手柄/AED 贴片放置在模拟人正确除颤位置时，除颤仪显示除颤心律，在除颤操作过程中，系统自动记录除颤仪相关操作数据，包括除颤手柄或 AED 贴片放置位置、除颤模式及能量选择、充电、放电等，并和心肺复苏数据整合体现在操作日志、操作曲线和成绩单中。

8.3 具有四导联心电图监护功能，当导联线正确连接至模拟人时，除颤仪显示屏显示心电图波形。

9、心电图模拟器交互功能：

9.1 模拟人可与心电图模拟器交互使用，连接后可检测肢体导联与胸导联的连接位置正确与否并于软件端实时显示。

9.2 可与真实心电图机连接，显示心电图波形及生成心电图报告。

9.3 模拟器内置 47 个心电图波形供使用。

10、基础护理功能：

10.1 可进行静脉留置针穿刺，穿刺成功时可见“回血”。

10.2 鼻饲与吸氧操作：模拟人内置可更换模拟胃袋、肺部气囊，支持鼻饲管操作。

10.3 股外侧肌注射：注射模块可进行上百次注射，并易更换

10.4 灌肠法：模拟人可摆放各种体位，肛门处可模拟灌肠，进行保留灌肠及不保留灌肠训练。

10.5 可进行血压测量操作训练。

10.6 可进行导尿功能训练。

11、模拟除颤监护仪

11.1 ≥ 8 寸分辨率不低于 1024*768 彩色液晶触摸屏。具有和真实除颤监护仪相似的外形及操作界面。至少具备 1*网络接口、2*USB 接口、1*HDMI 接口。可通

过有线或无线方式和其他系统通讯,可将仪器操作界面实时投屏到外部显示系统,可根据使用场景需要灵活配置导联线、血氧探头、袖带、体温探头、CO2 采样管、B 超探头等相应附件。

11.2 可通过 220V 交流电源供电也可通过内部电池供电使用。使用内部电池供电时,使用时间不低于 4 个小时。

11.3 可通过点击触摸屏完成设备操作,也可通过实体按键进行除颤、AED 模式快速切换、能量调节以及充放电操作,充放电伴有充电、放电音效。实体旋钮采用无极旋钮设计,可通过旋转旋钮移动屏幕焦点,到达指定功能位置,按下功能旋钮确认并执行某项操作。

11.4 除颤手柄使用时可调整为成人或儿童模式,静置时和除颤仪锁定,可通过除颤手柄完成能量调节及充放电操作。

11.5 除颤监护仪具备 AED 模式、除颤模式、监护模式和起搏模式。AED 模式下具备语音、动画引导功能;除颤模式下,可根据除颤要求设置同步或非同步、单向波或双向波、选择除颤能量并进行操作计时;监护模式下可监护心电、血氧饱和度、呼吸、二氧化碳、血压(动脉血压、中心静脉压、肺动脉压、无创血压)、心输出量等监护参数,各参数可分别设置报警阈值及报警音量;起搏模式下,可实现心脏起搏操作。

11.6 除颤仪具备抢救记录功能,可记录抢救过程中所使用药品(阿托品、多巴胺、肾上腺素、利多卡因、胺碘酮等)情况,施救手段(心肺复苏、吸氧、通气、固定、止血、包扎等)情况以及病人实时生命体征情况。抢救记录可保存回看。

11.7 本设备可与模拟人交互使用,实时监测评估心电监护,除颤/AED 位置、除颤能量和除颤模式,实现心肺复苏、心电监护、AED 和除颤的全流程培训考核。

12、创伤模块:模拟人可模拟全身头部、肩颈、胸腹、上肢、下肢等不同部位伤情。高级创伤评估模块主要包括:面部烧伤 I II III 度、前额撕裂伤口、颌前创伤口、锁骨开放性骨折与胸膛挫伤、腹部创伤伴有小肠突露、右上臂肱骨开放性骨折、右手开放性骨折、软组织撕裂伤口、骨组织暴露、右手掌枪弹伤口、右大腿股骨开放性骨折、右大腿复合型股骨骨折、右大腿金属异物刺伤、右小腿胫骨开放性骨折、右足开放性骨折右小指截断创伤、左前臂烧伤 I II III 度、左大腿截断创伤、左小腿胫骨闭合性骨折以及髌关节和足挫伤。

13、模拟人易损易耗件：按压版 ≥ 2 套、肺袋 ≥ 5 套；提供不同力度的按压弹簧 ≥ 3 个。

第五章 评标办法

一、评标方法（见投标人须知前附表）

二、评标程序：对资格审查合格的投标人，由评标委员会按以下程序进行。

1. 符合性审查：

符合性检查的内容及标准

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

7	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	1. 不同投标人的电子投标文件是否由同一单位或者个人编制； 2. 不同投标人是否委托同一单位或者个人办理投标事宜； 3. 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员是否为同一人； 4. 不同投标人的电子投标文件是否异常一致或者投标报价是否呈规律性差异； 5. 不同投标人的电子投标文件是否相互混装； 6. 其它无效情形。
---	---------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. 澄清有关问题；

3. 对投标文件进行比较和评价；

评分明细

序号	评审因素及分值	评审项	评审标准	评审项分值
1	投标报价 (30)	报价	满足招标文件实质性要求，且投标报价最低的为评标基准价，其报价得分为满分。其他投标人的报价得分分别按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）× 30（保留小数点后两位，第三位四舍五入）。 说明：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。	30分
2	商务部分 (21)	业绩	供应商近三年（2022年12月-2025年12月）同类项目业绩，以供应商从甲方直接取得的成交通知书复印件或与甲方签订的合同复印件为准（如涉及第三方，须三方签订合同或三方均认可的相应材料证明）：每1份得0.5分，满分2分。	2.0分
		产品的采购、配送、安装、调	①技术方案详细对产品供应安装各环节有详细的表述，技术方案工作流程合理，符合项目实施实际要求的，能确保产品快速交货安装到位，得8分	8.0分

试、试运行技术方案	<p>②技术方案详细对产品供应安装各环节有较为详细的表述，技术方案工作流程基本合理，基本符合采购需求，能确保项目的正常实施的，得4分</p> <p>③技术方案详细对产品供应安装各环节描述简单不具体，技术方案工作流程存在缺陷的，得1分</p> <p>④：未提供“技术方案”的，得0分</p>	
安装、培训方案	<p>1) 安装计划及工程师配备清单；（2）不少于2次的培训，明确培训具体内容及拟达到的培训效果，确保培训人员能够满足操作设备的需求；（3）明确配备的专职人员或讲师；（4）制定维保期内长期培训计划；</p> <p>①安装、培训方案完全包含上述内容无缺陷且适用于本次项目的，得6分；</p> <p>②安装、培训方案较为完整，基本适用于本次项目的，得3分；</p> <p>③安装、培训方案有漏洞、不完整，内容有缺陷的，得1分；</p> <p>④安装、培训方案未提供得0分。</p>	6.0分
售后服务方案	<p>由评标委员会根据投标人的售后服务方案，包括安装要求及方案、样机调试效果、实现功能要求及后续追加性能的解决方案、材质、结构以及设备特定的技术要求、保修期、保修期内和保修期外保修维修养护具体措施、安全保障措施、服务响应时间、服务质量保障、服务项目流程设计、承诺响应时间、应急处理方案、驻场人员、技术人员资质水平等内容，进行综合评定并打分：</p> <p>①售后服务方案周密详尽，完全满足上述要求，售后服务承诺书条款对采购单位、采购项目的特点均有针对性，服务宗旨明确、服务方案的设计充分合理、响应机制充分满足使用需求，后续跟踪服务具体到位，得5分</p> <p>②售后服务方案具体细致，对采购文件的基本要求进行了全面细化，各项措施针对采购单位需求提出，考虑到了项目实际需求、设置合</p>	5.0分

			<p>理，得4分</p> <p>③仅对采购单位提出的要求进行了部分细化，售后服务承诺书中各项措施缺乏针对性，的内容对采购单位使用需求响应的具体措施缺乏充分的合理性，效率响应性承诺或实现方式仅能满足项目基本需求，得3分</p> <p>④售后服务方案过于简单而并未针对采购文件基本要求进行实质性的细化，或方案没有从项目具体需求出发，表述内容对满足本项目基本需求无整体保障性，无法满足项目的实施，得1分</p> <p>⑤售后服务方案未不得分。</p> <p>（漏洞、缺陷是指：内容非专门针对本项目的；或存在不适用该项目的情形；或涉及的规范及标准错误；或方案内容前后矛盾）。</p>	
3	技术部分 (49)	<p>※关键性/重要性技术指标（产品官方彩页或产品技术手册关键页或第三方机构出具的检测报告加盖供应商公章；并通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-网上开评标系统”进行线上操作演示</p>	<p>“第二部分 技术要求”中标注“※”及要求线上操作演示（1项），投标人须通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-网上开评标系统”进行线上操作演示，演示时长不得超过5分钟。</p> <p>※2、三面墙沉浸式LED显示技术，逼真展现急救现场情境，包括不少于地铁内、冰雪灾害、山体滑坡、泥石流现场救援、核泄漏场景、海滩救援场景、急诊重症监护室（EICU）、战场、车祸现场、城市洪涝灾害、工厂、地震、商场、公园、城市等场景。（需进行线上操作演示）</p> <p>注：①需展示地铁内、冰雪灾害、山体滑坡、泥石流现场救援、核泄漏场景、海滩救援场景、急诊重症监护室（EICU）、战场、车祸现场、城市洪涝灾害、工厂、地震、商场、公园、城市三面墙LED场景，展示虚拟场景针对本项目建设目标匹配度、构建成果、是否符合西北地域地质灾害特性、灾害呈现等方面，根据演示效果予以评分，</p> <p>②演示15项场景内容齐全，功能完全符合招标参数要求的，得满分9分。</p>	9.0分

	<p>③演示内容不齐全，功能不完整的，每缺失1项扣0.6分。</p> <p>④不演示或完全不符合招标要求、以PPT、图片、剪辑视频方式进行演示的，此项不得分。</p>	
	<p>※关键性/重要性技术指标（产品官方彩页或产品技术手册关键页或第三方机构出具的检测报告加盖供应商公章；并通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-网上开评标系统”进行线上操作演示）</p> <p>“第二部分 技术要求”中标注“※”及要求线上操作演示的重要性技术指标（10项），投标人须通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-网上开评标系统”进行线上操作演示，演示时长不得超过15分钟。</p> <p>※12.9训练直播和回放：在不使用摄像机等摄录系统或设备的前提下，系统可实时录制虚拟画面内容并放入回放列表；演示通过浏览器方式访问直播页面和回放页面，回放页面支持从回放列表选择回放视频，在回放过程中能够添加批注，在视频任意位置包括但不限于绘制图形、添加文字等批注内容，保存后可再次查看批注内容。（需进行线上操作演示）</p> <p>※13.2在MR模式下，虚拟人工智能标准化病人可贴合模拟人，支持虚拟问诊菜单，菜单具备情景化问诊对话可供选择，支持语义识别，可与训练学员进行语音对话交互，完成病史采集。（需进行线上操作演示）</p> <p>※（3）RNN模型结构设计：学生通过反复调节各种相关参数（1、四种RNN类型2、输入维度3、输出维度4、神经元个数5、隐层层数6、TIME-STEPS）设计RNN模型；支持生成RNN模型图像，支持缩略、展开模型图像。（需进行线上操作演示）</p> <p>※（4）时序迭代过程分析：根据固定的参数包括（RNN类型、输入维度、输出维度、神经元个数、隐层层数、time_steps、batch、Learning rate、Epoch、优化器、损失函数），分别训练梯度正常、梯度消失、梯度爆炸三种模式下的梯度变化、损失变化、数据拟合的实时变化，体现在实时图像中，并展示当前模型结构。（需进行线上操作演示）</p> <p>※（5）数据运算示例：根据固定的参数包括</p>	10.0分

（RNN类型、输入维度、输出维度、神经元个数、隐层层数、TIME-STEPS），通过十组数据，动态显示4个时间步的整个时序迭代过程。可展示十组输入维度、隐层神经、输出维度的实时数据，支持单独选择显示各时间步的输入权重、输出权重、隐层权重，并展示实时权重数据。支持取一个时间步的数据，详细展示其数学计算的详细过程并展示该时间步的模型结构。（需进行线上操作演示）”

※15.1提供网页端案例数据模拟功能，学生可选择急救案例，系统实时展示当前案例情况，包括场景信息、患者信息、症状、救治总时间、救治倒计时、抢救时间、抢救倒计时、患者状态、患者实时的生命体征（体温、心率、呼吸、血压、血氧饱和度、脉搏）。（需进行线上操作演示）

※6.13通过模拟人内置的LLM（大语言模型）边缘计算模块，使模拟人自身具备智能问诊和AI医患护患沟通功能。训练学员可直接和模拟人进行自然语言问诊及技能操作医患护患沟通交互，该智能语音交互模块自带扬声器和全向麦克风，并可外接蓝牙音箱进行外放。系统自带20个常见临床操作技能的语音交互案例。（该功能要求提供模拟人实物线上演示，不接受计算机软件、平板APP形式的智能问诊产品形态）

※6.15模拟人配备嵌入式AI算力模块以实现视觉识别，让模拟人具备一定的图像感知能力。该功能可用于模拟伤患当前的意识。当与模拟人进行沟通交互时，训练学员可示意具体手势并询问患者，模拟人通过对操作者手势进行识别并作出具体回答。通过模拟人回复来判断患者当前意识，从而为接下来技能操作决策提供依据。（该功能要求提供模拟人实物线上演示，不接受计算机软件、平板APP形式的智能视觉产品形态）

※6.16学员在与模拟人对话过程中可以人为暂停对话（非结束对话），在暂停状态无论学员说任何话语模拟人都不会识别。（该功能要求

		<p>提供模拟人实物线上演示)</p> <p>※6.17系统内置技能操作病例库,学员可通过自然语言对模拟人进行问话与操作引导,支持多轮对话,确保问诊过程的连贯性和深度,模拟人能够精准识别和理解学习者的提问,并生成符合技能操作情境的回应。(该功能要求提供模拟人实物线上演示)</p> <p>注:①每项演示内容齐全,功能完全符合招标参数要求的,得满分10分(10项)。 ②演示内容不齐全,功能不完整的,每缺失1项扣1分。 ③不演示或完全不符合招标要求、以PPT、图片、剪辑视频方式进行演示的,此项不得分。</p>	
	<p>一般性技术指标(产品官方彩页或产品技术手册关键页或第三方机构出具的检测报告加盖供应商公章)</p>	<p>技术指标中未标注“※”的一般性技术指标(240项),每满足一项得0.125分,满分30分。</p>	<p>30.0分</p>

4. 推荐中标候选人名单;

5. 编写评标报告。

三、评标专家在政府采购活动中承担以下义务:

1. 遵纪守法,客观、公正、廉洁地履行职责。

2. 按照政府采购法律法规和采购文件的规定要求对供应商提供的产品价格、技术、服务等方面严格进行评判,提供科学合理、公平公正的评审意见,起草评审报告,并予签字确认。

3. 保守秘密。不得透露采购文件咨询情况,不得泄露供应商的电子投标文件及知悉的商业秘密,不得向供应商透露评审情况。

4. 发现供应商在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为,及时向政府采购评审工作的组织者或行政监管部门报告并加以制止。

发现采购人、代理机构及其工作人员在政府采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受供应商的其他好处及其他违法违规行为,

及时向行政监管部门报告。

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

6. 法律、法规和规章规定的其他义务。

四、评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

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

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

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

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

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

5. 有关部门（机构）制定的其他评审工作纪律。

第六章 合同条款及格式

合同备案号： _____

兰州大学第二医院 _____ 项目

货物名称： _____

招标编号： _____

合同编号： _____ (HT)

买 方： 兰州大学第二医院

卖 方：

招标代理：

合 同

合 同 号： _____ /HT

签订日期： _____

签订地点： _____ 甘肃·兰州

_____ 兰州大学第二医院 (买方) 和 _____

(卖方) 同意按下述条款和条件签署本合同。

1. 下列文件是构成本合同不可分割的部分

1.1 合同条款前附表；

1.2 合同条款；

1.3 合同条款附件；

附件1-开标一览表；

附件2-分项报价表；

附件3-货物详细供货范围表；

附件4-备品备件清单；

附件5-专用工具清单；

附件6-配置清单；

附件7-技术规格偏离表；

附件8-商务规格偏离表；

附件9-中小企业声明函；

附件10-售后服务承诺及相关内容；

附件11-中标通知书；

1.4 招标文件

1.5 投标文件

2. 合同标的

2.1 买方同意购买，卖方同意出售下表中所有设备；

序号	货物名称	生产厂商	型号	数量	总价 (万元)
		详见开标一览表			
总价（人民币大写）					

3. 合同金额

根据上述文件要求，合同的含税总价为_____万元人民币，（大写：_____），分项价格在“分项报价表”中有明确规定。

4. 付款条件

4.1 若设备安装场地需进行射线防护及机房装修等或场地装修等，且工期超过壹个月的，设备运抵医院指定交货地点并经采购人验收合格后，采购人支付合同总价的30%；设备安装调试完成并验收合格后，采购人支付至合同总价的60%；剩余10%，于质保期满且设备无质量问题后一次性付清。

4.2 除上述情形外，设备运抵交货地点并完成安装调试、验收合格后，采购人支付合同总价的90%；剩余10%，于质保期满且设备无质量问题后一次性付清。

5. 交货时间和交货地点

5.1 交货时间：自合同签订后3个月之内

5.2 交货地点：兰州大学第二医院

签署页

卖方（公章）：

地址：

买方（公章）：兰州大学第二医院

地址：兰州市城关区萃英门82号

电话: 邮编:	电话:0931-8942897 邮编:730030
法定代表人: 签字日期: 年 月 日	法定代表人: 签字日期: 年 月 日
委托代理人: 签字日期: 年 月 日	委托代理人: 签字日期: 年 月 日
经 办 人: 签字日期: 年 月 日	经 办 人: 签字日期: 年 月 日
开户行: 账号:	开户行: 交通银行兰州解放门支行 账号: 621060115010149088091
代理机构（公章）： 甘肃省招标中心有限公司 经 办 人: 电 话: 0931-2909751 邮 编: 730010 地 址: 甘肃省兰州市城关区飞雁街118号14层1410室	

一、合同条款前附表

本表关于招标货物和服务的具体要求是对本合同通用条款的具体补充和修改，如有矛盾，应以本条款为准。

条款号	内 容
1.1 (5)	买方(使用单位)名称: 买方(使用单位)地址:
1.1 (6)	卖方（中标人）名称: 卖方（中标人）地址:
1.1 (7)	项目现场：兰州大学第二医院

10.4	<p>1、若设备安装场地需进行射线防护及机房装修等或场地装修等，且工期超过壹个月的，设备运抵医院指定交货地点并经采购人验收合格后，采购人支付合同总价的30%；设备安装调试完成并验收合格后，采购人支付至合同总价的60%；剩余10%，于质保期满且设备无质量问题后一次性付清。</p> <p>2、除上述情形外，设备运抵交货地点并完成安装调试、验收合格后，采购人支付合同总价的90%；剩余10%，于质保期满且设备无质量问题后一次性付清。</p>
12.1	<p>系统整体免费维护期限为5年，质保期内生产厂家负责产品的免费运行维护、软件的免费升级，优先保障设备所需备品备件，每年不少于两次平台巡检。保修期满前1个月内，供应商免费全面检查一次，并出具正式报告，若发现潜在问题，应负责排除。</p> <p>其它详见招标文件第四章采购要求其它详见招标文件第四章采购需求</p>
15.1(3)	<p>如主要设备的关键技术性能指标达不到招标文件中规定的指标要求，采购人除部分或全部扣除卖方质量保证金外，还将保留继续向中标人进一步索赔有关直接和间接经济损失的权力。</p>
23(3)	<p>采购人不良行为黑名单记录的认定标准如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 供应商被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；被列入中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”名录；被列入“信用甘肃”网站(www.gscredit.gov.cn)记录失信被执行人或财政性资金管理使用领域相关失信责任主体、统计领域严重失信企业及其有关人员。 2. 供应商不良行为造成医院或相关人员触犯法律被采取司法措施，包括刑事处罚、民事赔偿、行政处罚等。 3. 供应商不良行为造成医院实际经济损失。 4. 供应商不良行为损害医院形象，产生不良社会影响。 5. 供应商采取非法或不正当手段，干扰、影响医院正常工作。 6. 供应商不遵守国家相关采购法律法规和医院采购管理规定。 7. 供应商中标后拒不签订合同或在签定合同时提出无理的附加条件或擅自更改合同实质性内容。 8. 供应商违反投标承诺或合同约定，擅自变更、中止或终止合同。 9. 供应商在履行合同过程中，出现擅自提高价格、降低质量标准、拖延工期等不诚信行为，以及发生严重的工程和设备质量问题，造成医院经济损失、安全事故、不良社会影响。 10. 供应商拒不接受监督检查，或提供虚假材料逃避监督。 11. 其他违反国家法律法规或医院相关规定的不良行为。

二、合同条款

1、定义

1.1 本合同下列词语应解释为：

(1) “合同”系指买方和卖方（以下简称合同双方）已达成的协议，即由双方签订的合同格式中的文件，包括所有的附件、附录和组成合同部分的所有参考文件。

(2) “合同价格”系指根据合同规定，在卖方全面正确地履行合同义务时应支付给卖方的价格。

(3) “货物”系指卖方按合同要求，须向买方提供的一切设备、机械、仪器、备件、工具、手册及其它技术资料和其它材料。

(4) “服务”系指合同规定卖方需承担的运输、保险、安装、试验、调试、技术协助、校准、培训以及其它类似的义务。

(5) “买方”系指买货物的单位。

(6) “卖方”系指提供合同货物和服务的制造商或投标人。

(7) “项目现场”系指将要进行货物安装的地点。

(8) “天”指日历天数。

2、原产地

原产地系指货物的开采、生产地，或提供辅助服务的来源地。

3、技术规格和标准

3.1 本合同项下所供货物的技术规格应与招标文件技术总则及技术规格中规定的标准相一致。若技术总则及技术规格中无相应规定，货物则应符合其原产地有关部门最新颁布的相应的正式标准。

4、专利权

4.1 卖方须保障买方在使用该货物、服务及其任何部分不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律和费用责任。

5、包装要求

5.1 提供的全部货物须采用相应标准的保护措施进行包装。这类包装应适于长途运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。卖方应承担由于其包装不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的责任。

5.2 每件包装箱内应附有一份详细装箱单和质量证书。

6、包装标记

6.1 卖方应在每一包装箱邻接的四个侧面用不易褪色的油漆以醒目的中文印刷字样标明以下各项：

(1) 项目名称：

(2) 合同号：

(3) 收货人：

- (4) 到站：
- (5) 货物的名称、包号、箱号：
- (6) 毛重/净重（公斤）：
- (7) 尺寸（长×宽×高，以厘米计）：
- (8) 发货单位：

凡重达两吨或两吨以上的包装，卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，并根据货物的特点和运输的不同要求，以清晰字样在包装箱上注明“小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”等适当的标志，以便装卸和搬运。

6.2标识设备配置信息卡片。

7、装运条件

7.1 卖方应在合同规定的交货期前30个日历日以传真或邮件通知买方合同号、货物名称、数量、包装件数、总毛重、总体积（立方米）和备妥待运日期。同时，卖方应以挂号信寄给买方详细交货清单一式三份，包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）和每一包装箱的尺寸（长×宽×高）、单价和总价、备妥待运日期，以及货物在运输和仓储中的特殊要求和注意事项。

7.2 卖方负责安排到站前内陆运输。

7.3货物到达现场后，由卖方负责清点、检验合格并办理相关手续后日期应视为是货物的交货期。

7.4 卖方装运的货物不准超过合同规定的数量或重量，否则，一切后果均由卖方承担。

8、装运通知

8.1 卖方应在货物装货后发运前24小时内以传真或邮件通知买方合同号、货物名称、数量、毛重、体积（立方米）、发票金额、运输工具名称及启运日期。如果包装件重量超过20吨或尺寸达到或超过12米长、2.7米宽和3米高，卖方应将其重量或尺寸通知买方。若货物中有易燃品或危险品，卖方也须将详细情况通知买方。

9、保险

9.1 按合同提供的设备、工器具等，从卖方至合同目的地的运输保险，由卖方负责投保并承担全额保险费。保险应以人民币按照发票金额的110%办理“一切险”。

10、付款

10.1 本合同以人民币付款。

10.2 卖方应按照双方签订的合同规定交货。交货后买方按合同规定审核后付款；

10.3 卖方应在每批货物装运完毕后48小时内将上述10.2条要求除第4项外的单据航寄给买方。

10.4 买方将按合同条款前附表规定的付款条件安排付款，并提供国家税务发票。

11、伴随服务

11.1 卖方还应提供以下服务：

- (1) 负责设备现场集成安装、调试、交接试验和试运行；
- (2) 承担在质量保证期内的所有义务；

(3) 负责对买方人员进行技术培训。

11.2 伴随服务的费用应含在合同价中，不单独支付。

11.3 卖方应提交与设备相符的中文（或双方同意的其它语言）技术资料，并于合同生效后15天内寄送到买方，包括但不限于：样本、图纸、操作手册、使用说明、维修指南或服务手册等。如本条款所述资料寄送不完整或丢失，卖方应在收到买方通知后30天内免费另寄。

11.4 一套完整的上述资料应包装好随每批货物发运。

12、质量保证期

12.1 卖方应保证所供货物是全新的、未使用过的和用一流工艺生产的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。卖方应保证其设备在正确安装、正常运转和保养条件下，在其使用期内应具有满意的性能。在质量保证期内卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，其费用由卖方承担。

12.2 根据有关部门的检验结果，在项目实施过程中直至质量保证期内，如果设备的数量、质量、规格与合同不符，或证实设备是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用了不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式向卖方提出本保证下的索赔。

12.3 卖方在收到通知后十四天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

12.4 如果卖方在收到通知后十四天内没有弥补缺陷。买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担。买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

13、检验

13.1 买方根据需要派员参加中间监制和出厂验收或派代表参加交货地点验收。

13.2 在交货前，制造商应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款时所需要的文件的组成部分，但不能作为有关质量、规格、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在检验证书后面。

13.3 如果在项目实施过程中直至质量保证期内，经过商检局或质量技术监督部门检验，发现货物的质量或规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，买方应根据第15条规定立即向卖方提出索赔。

14、服务

14.1 在卖方的设备到达现场后，由卖方负责清点、保管，费用由卖方承担。买方可提供存放地点。

14.2 根据工程的进度情况，卖方应及时派技术人员到现场负责安装、试车及调试等工作。

15、索赔

15.1 如果卖方对货物与合同要求不符负有责任，并且买方已于规定的质量保证期内和检验、安装、调试和验收测试期限内提出索赔，卖方应按买方同意的下述一种或多种方法解决索赔事宜。

(1) 卖方同意买方拒收货物并把被拒收货物的金额以合同规定的同类货币付给买方，卖方负担发生的一切损失和费用，包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓

储和装卸费以及保管和保护被拒绝货物所需要的其它必要费用。

(2) 根据货物的低劣和受损程度以及买方遭受损失的金额，经双方同意降低货物价格。

(3) 更换有缺陷的零件、部件和设备，或修理缺陷部分，以达到合同规定的规格、质量和性能，卖方承担一切费用和 risk 并负担买方遭受的一切直接费用。同时卖方应相应延长更换货物的质量保证期。

15.2 如果买方提出索赔通知后10个日历日内卖方未能予以答复，该索赔应视为已被卖方接受。若卖方未能在买方提出索赔通知的10天内或买方同意延长时间，按买方同意的上述任何一种方式处理索赔事宜，买方将从合同金额中扣回索赔金额。

16、延期交货

16.1 卖方应按照合同中买方规定的时间交货和提供服务。

16.2 除卖方因不可抗力外而拖延交货将受到以下制裁：按18.1条加收误期赔偿。

17、延期付款

买方应按照合同条款前附表中的付款条件，按时付款。

18、误期赔偿

除合同第19条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其它补救方法，赔偿费按合同总价款每天0.1%计收。但违约损失赔偿的最高限额为迟交设备或未提供服务的合同价的30%。如果达到最高限额，买方有权终止合同。

19、不可抗力

19.1 签约双方任一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，则延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的。

19.2 受阻一方应在不可抗力事故发生后尽快用电报或电传通知对方，并于事故发生后14天内将有关当局出具的证明文件用挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事故的影响持续120天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

20、税费

卖方应承担根据现行税法向卖方课征的与履行本合同有关的一切税费。

21、履约保证金（无）

22、争端的解决

22.1 在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商不能达成协议时，双方均可向买方所在地人民法院提起诉讼。

22.2 在诉讼期间，除正在进行诉讼部分外，合同其它部分继续执行。

23、违约终止合同

23.1 出现下列情况之一的，买方可向卖方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

投标人（公章）： 代表（签字）： 年_____月_____日 投标总价（大、小写）：	法定代表人或法人授权 日期：_____
备注：1、写明投标保证金的形式及具体金额。 2、各投标厂家必须对总数量及总报价进行合计，以满足唱标需要。 3、如有投标降价声明必须在开标前单独密封和递交，否则无效。	

附件2-分项报价表（与投标文件保持一致）

分项报
价
表

单位： 万元

序号	设备名称	主机和标准附件价	备品备件价	技术资料费	专用工具价	技术服务费	装卸、运杂费	保险费	安装调试费	其他	投标总价

注：按表中要求分项报价并对分项报价进行详细说明。

投标人（签字、盖章）： _____

日

期： _____年_____月_____日

附件3-货物详细供货范围表（与投标文件保持一致）

投标人应详细说明售后服务保证内容，出现故障响应时间及售后服务人员情况（特别是售后服务技术人员简历介绍），并填写下表：

厂商（电话、地址、联系人）
现行售后服务的主要内容：（可附宣传材料）
代理商（电话、地址、联系人）
现行售后服务的主要内容：（可附宣传材料）
售后服务技术人员简历： 姓名，性别，年龄，身份证号，学历，毕业院校，专业，联系电话，从事与本次采购相关项目的售后服务技术工作经历。

投标人（公章）： _____

法定代表人或法人授权代表（签字）： _____

日期： _____年____月____日

注：本章条款与技术总则和技术规格书中的相关条款同时执行。

兰州大学第二医院财务往来单位信息

单位全称		法人代表姓名	
营业证号		营业税号	
银行账号		开户银行	
授权委托人/ 经办人姓名		授权委托人/ 经办人电话	
会计姓名		会计电话	
会计邮箱号		传真	

单位通讯地址	
--------	--

单位公章/合同章

附件11-中标通知书；（合同正本中必须附中标通知书原件）

医疗卫生机构医药产品廉洁购销合同

甲方（医疗卫生机构）：兰州大学第二医院

乙方（医药生产经营企业及其代理人）：

为进一步加强医疗卫生行风建设，规范医疗卫生机构医药购销行为，有效防范商业贿赂行为，营造公平交易、诚实守信的购销环境，经甲、乙双方协商，同意签订本合同，并共同遵守：

一、甲乙双方按照《中华人民共和国民法典》及医药产品购销合同约定购销药品、医用设备、医用耗材等医药产品。

二、甲方应当严格执行医药产品购销合同验收、入库制度，对采购医药产品及发票进行查验，不得违反有关规定进行合同外采购、违价采购或从非规定渠道采购。

三、甲方严禁接受乙方以任何名义、形式给予的回扣，不得将接受捐赠资助与采购挂钩。甲方工作人员不得参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动，不得以任何形式向乙方索要现金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等。被迫接受乙方给予的钱物，应予退还，无法退还的，有责任如实向有关纪检监察部门反映情况。

四、严禁甲方工作人员利用任何途径和方式，为乙方统计医师个人及临床科室有关医药产品用量信息，或为乙方统计提供便利。

五、乙方不得以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员采购或使用医药产品的选择权，不得在学术活动中提供旅游、超标准支付食宿费用。

六、乙方指

定_____作为销售代表洽谈业务。销售代表必须在工作时间到甲方指定地点联系商谈，不得到住院部、门诊部、医技科室等推销医药产品，不得借故到甲方相关领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈并提供任何好处费。

七、乙方如违反本合同，一经发现，甲方有权终止购销合同，并向有关卫生计生行政部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录，则严格按照《国家卫生计生委关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定》“（国卫法制发〔2013〕50号）处理”

八、本合同作为医药产品购销合同的重要组成部分，与购销合同一并执行，具有同等的法律效力。

甲方（盖章）：

法定代表人（负责人）：

经办人签名：

年 月 日

年 月 日

乙方（盖章）：

法定代表人（负责人）：

经办人签名：

第七章 政府采购项目投标人满意度调查问卷

项目名称：

招标文件编号：

1. 请对本项目招标文件质量进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

2. 请对代理机构工作人员的服务态度进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

3. 请对代理机构工作人员专业化水平进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

4. 请对代理机构工作人员的工作效率进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

5. 其他意见或建议。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

说明：本表格由投标人填写，请在相应的括号打“√”。自中标公告发布之日起7个工作日内递交给代理机构。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统投标人操作手册

一、引言

1. 编写目的

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

2. 适用范围

此手册适用于使用本系统参与政府采购项目的投标人使用。

二、系统概述

投标文件离线编制工具

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

开标系统

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

三、运行环境

投标人准备可以稳定上网的电脑，操作系统建议使用windows10。

• 使用说明

1. 登录一网通办系统

投标人登录了一网通办系统（<https://sjfz.ggzyjy.gansu.gov.cn:19004/#/login>）进行投标登记、查看项目简讯、下载投标文件编制工具。

账号登录

- 按照页面所示，输入用户名、密码、验证码，点击“登录”，进入系统主页。若供应商无登录账号，点击“注册”。
- 点击“注册”后，跳转至用户注册页面，按要求依次填写：用户名、密码、确认密码、图形码、验证码等信息。填写完毕后，点击“注册”，即

完成新用户注册。

说明：登录账号是在甘肃省公共资源交易数字证书（CA）互认共享平台注册认证的账号（11 位手机号码），密码是对应设置的密码。



证书登录

采用证书登录方式，交易主体信息需要接入甘肃省公共资源交易中心主体共享平台，然后办理证书（ukey）后方能使用。登录操作步骤为：在电脑上安装证书（ukey）驱动，然后在电脑上接入证书（ukey），输入用户密码和证书（ukey）pin码，验证后登录系统。



2. 一网通办首页

投标人可以在甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的一网通办首页，通过点击“下载投标文件编制工具”链接进入开评标系统。在系统中，投标人可以查看项目详情，进入网上开标厅，并下载所需的投标文件编制工具以及固化的招标文件。



3. 安装投标文件编制工具客户端工具

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



4. 导入招标文件

打开投标文件离线编制工具，点击新建投标文件，上传下载好的招标文件上传上去，格式为zbsx。填写投标文件名称，选择保存路径。



5. 编制流程说明

5.1 签章说明提示:

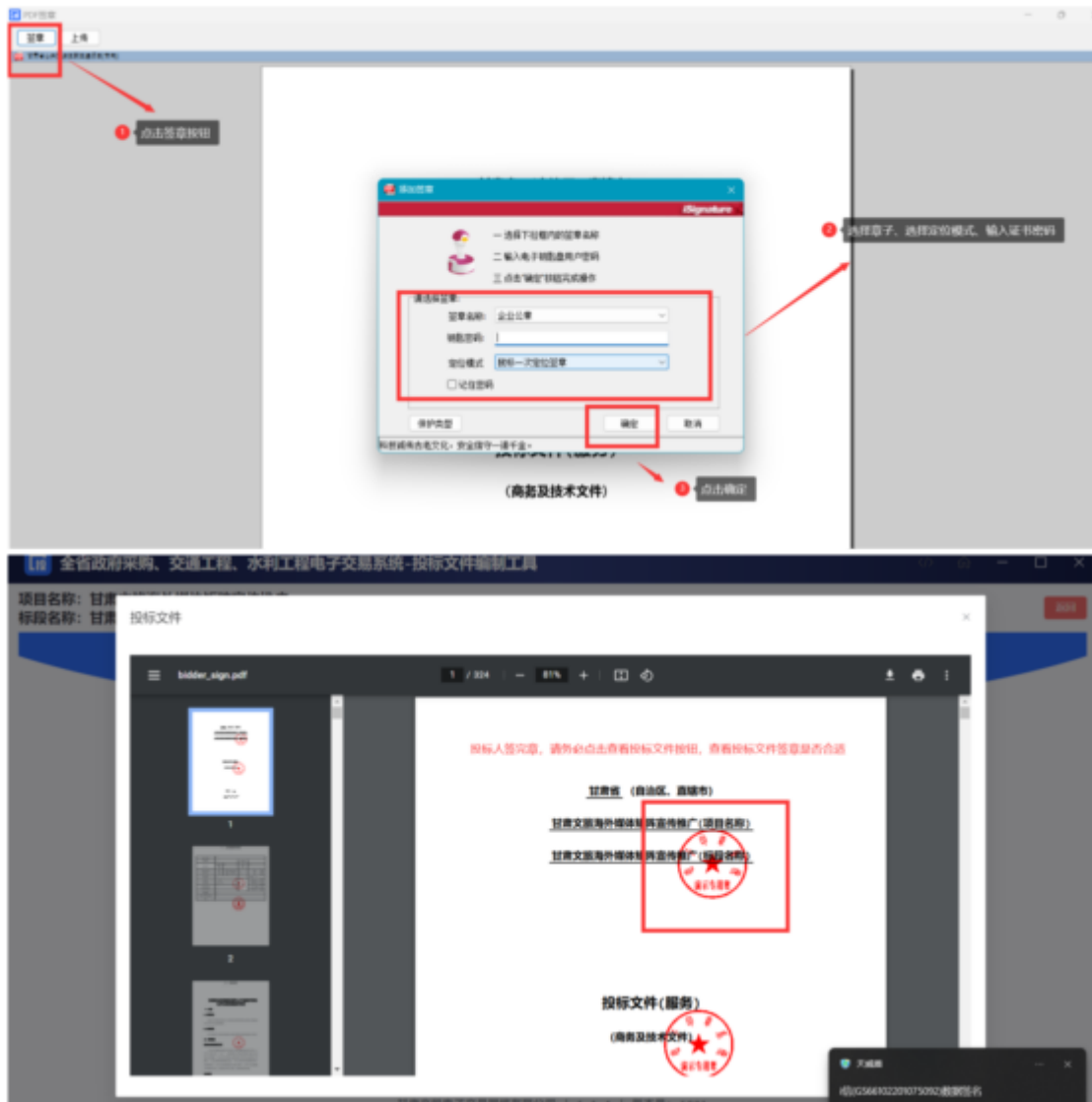
- 电子签章

在每个环节分别点击“生成签章文件”按钮，生成签章文件，进行签章操作，然后上传签章文件。完成后，可以查看签章文件，检查签章是否成功。



签章

- 需要安装签章插件
- 插入数字证书，输入证书密码。进入签章环节，选择所签印章，进行签章。



• 无电子签章

投标人没有电子签章，可以将页面信息填写完成后，点击“下载当前文件”按钮，将当前文件下载打印，加盖实体印章后扫描成PDF格式文件，然后点击“上传当前文件”按钮，将签章文件回传。



5.2 编制流程说明

5.2.1 封面

投标人根据页面提示填写封面信息。



5.2.2 投标函

投标人上传PDF版的投标函。页面可以预览投标函内容。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。





5.2.3 资质文件

投标人根据招标文件设定的资质要求，上传对应的资质文件，格式为PDF。系统功能：

- 可以查看上传的资质文件；
- 如果上传错误，可以点击删除按钮，删除文件，重新上传；
- 如果招标文件规定了上传文件格式模板，投标人可以下载相应模板；
- 上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。



5.2.4 商务部分

投标人根据招标文件中评标办法中设定的评审项目和评审标准，一一响应商务文件（每一项都是必传项）。格式为PDF版。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

注意：投标人需按照招标文件设定的内容上传对应的投标资料，如果错传，会有被视为无效投标的风险。



5.2.5 技术部分

投标人根据招标文件中评标办法设定的评审项目和评审标准，一一响应技术文件（每一项都是必传项）。格式为PDF版。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

注意：投标人需按照招标文件设定的内容上传对应的响应资料，如果错传，会有被视为无效投标的风险。



5.2.6 优惠政策

如果投标人是中小微企业、监狱及残疾人企业，有相关的证明材料，可以上传。如果没有，直接点击“下一步”进入下一个环节。



5.2.7 开标一览表

投标人根据招标文件设定的开标一览表表头，填写相应内容。填写完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。





5.2.8 报价明细表

投标人根据招标文件的要求，填写相关内容。

分别有两种方式：

- 手动填写：可以添加行，手动填写明细表
- Excel表：下载Excel表模板，填写完成后，直接导入Excel表（注意：表头内容不能修改，否则会上传失败）



5.2.9 商务技术资料

投标人需要响应招标文件设定的投标文件（必传项，格式为PDF版）

系统功能：

- 可以查看上传的文件；
- 如果上传错误，可以点击删除按钮，删除文件，重新上传；

- 如果招标文件规定了上传文件格式模板，投标人可以下载相应模板；
- 上传完成后，可以点击“预览文件”，查看整个投标文件。



5.2.10 预览投标文件

投标人在编制投标文件过程中，可以随时点击页面“预览文件”按钮，查看投标文件的完整内容。如果填写有问题，可以返回重新填写。

5.2.11 导出投标文件

投标人完成投标文件编制，点击“导出投标文件”按钮，进入导出环节。

开始导出投标文件



生成投标文件



查看投标文件完整性



导出投标文件

点击导出投标文件按钮，导出投标文件。



- 导出固化投标文件，一份是加密文件（格式为tbsx）；一份是投标文件编码；一份是PDF版的投标文件。

特别说明：

- (1) 投标文件编制流程没有结束之前，不能点击“导出投标文件”按钮，只有完成最后一个环节后，才能点击导出投标文件。
- (2) 投标文件签章完成后，请点击查看投标文件按钮，仔细查看投标文件。
- (3) 导出投标文件时，弹框内容需要仔细阅读，如果文件大小10MB以下，则有投标文件未盖章的风险，请返回查看投标文件是否盖章。

6. 开标系统

6.1 下载投标文件编制工具和固化招标文件

找到项目，点击“进入网上开标厅”按钮，进入网上开标页面。

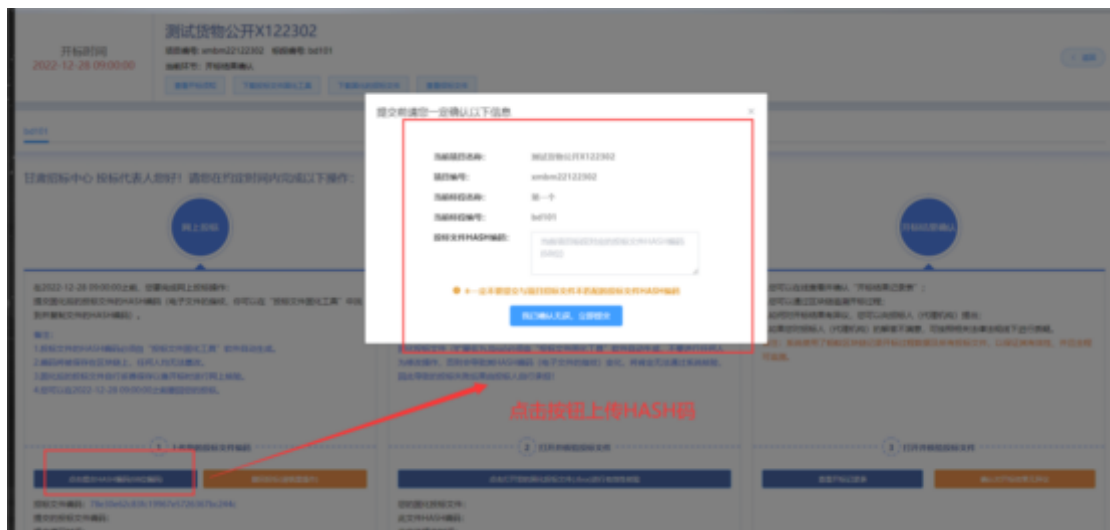
- 可以查看开标须知
- 下载对应版本的响应文化离线编制工具
- 下载固化的招标文件（格式为zbsx）
- 查看PDF版的招标文件





6.2 上传哈希值

提交投标文件截止时间前，打开交易系统，找到项目，进入网上开标厅，上传投标文件的哈希值。注：如果提交投标文件截止时间前，投标文件有所变化，可以撤回哈希值，重新上传新的哈希值。系统以最后一次上传的哈希值为主。



6.3 上传核验投标文件

开标时间到了，登录甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统，找到项目，进入网上开标厅，在对应位置上传投标文件，由智能合约验证投标文件有效性，无效文件系统自动拒收。



6.4 确认开标结果

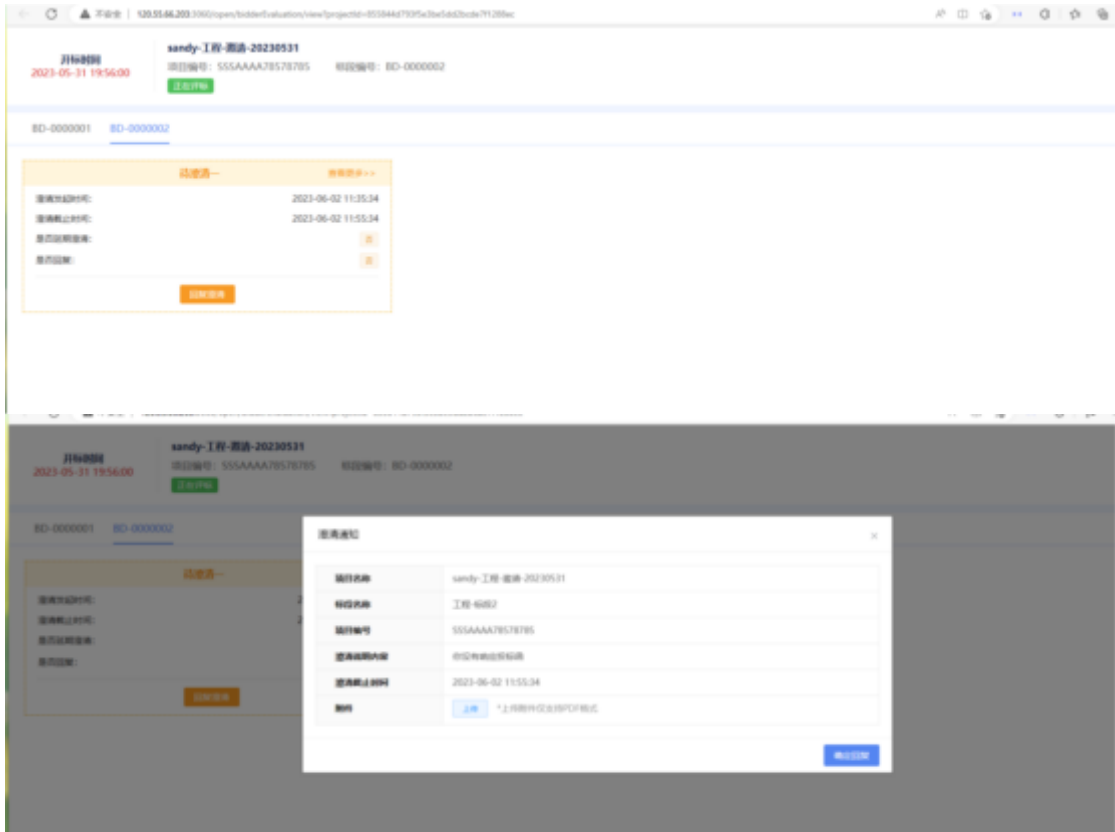
投标人在开标结果确认环节，查看开标记录，对开标结果进行确认。



评标时，投标人需要登录甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统，找到对应的评标项目，进入评标大厅。

序号	项目名称	项目编号	交易编号	开标时间	采购方式	评标方式	状态	操作
1	测试货物公开X122302	whm22122302	whm22122302	2022-12-28 09:00:00	公开招标	单独评标	评标中	进入评标大厅
2	20221213CT交通工程招标2	12345	54321	2022-12-14 09:00:00	竞争性磋商	单独评标	评标中	进入评标大厅
3	20221212CT-公开-货物采购1	123	321	2022-12-12 09:00:00	公开招标	综合评标	评标中	进入评标大厅
4	公开采购11079d	1231231	12312312	2022-11-07 19:40:00	询价	综合评标	评标中	进入评标大厅
5	货物采购11079d	23212	23123	2022-11-07 17:00:00	询价	单独评标	评标中	进入评标大厅
6	货物公开11079d	23123	2131231	2022-11-07 16:30:00	公开招标	综合评标	评标中	进入评标大厅
7	公开采购01	432123123	A34343423423	2022-11-04 15:00:00	公开招标	综合评标	评标中	进入评标大厅
8	甘肃省农村公路养护管理提升设计施工总承包	AG1-12620000241033481-35220019-030487-2	ZK03-220047	2022-10-22 09:00:00	邀请招标	单独评标	评标中	进入评标大厅
9	33	33	33	2022-09-16 21:00:00	单一来源采购	单独评标	评标中	进入评标大厅

如果专家发起澄清，投标人需要回复澄清。上传附件。



技术支持人员联系电话：0931-4267890



微信扫码咨询

四、CA证书办理服务操作流程

使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册的用户名及密码登录甘肃省公共资源交易“一网通办”系统，逐次点击按钮“我的工作台”--“数字证书(CA)办理”--“用户及证书办理”--“交易平台证书办理”，选择ukey办理平台。

现以【甘肃文锐一简易网数字证书办理平台：<http://www.jian-yi.com>】为例，介绍证书办理流程。交易主体选择 ukey 办理平台，单击“甘肃文锐一简易网数字证书办理平台”--“授权并登录”按钮，进入证书申请页面。



1. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用360安全浏览器的极速模式进行操作。

2. 证书新办所需资料

①企业证书办理：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书办理：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章采集仅采集所需印章；③企业证书办理的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书办理的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

3. 证书新办申请

在简易网数字证书办理平台，点击左侧导航栏“证书新办”，进入证书新办页面。选择主体类型、证书年限、电子签章等信息，完善经办人信息并上传所需附件，检查无误后支付并提交订单即可。



4. 待工作人员审核并制作证书

订单提交成功后，需工作人员审核订单并制作证书，您可以在订单中心查看订单状态。如果显示“订单完成”，则说明证书已经办理完成。如果收到短信提示证书订单未通过核验，可以根据提示重新提交申请。

注：审核订单时效一般为1个工作日内，有特殊要求请致0931-4267890说明情况。

5. 证书领取

邮寄：数字证书办理完成后，一般情况下会在当天安排邮寄，可在简易网数字证书办理平台查看邮寄情况及快递单号。



注：没有录入快递单号的，代表快递还未发出，可添加订单右侧的二维码，咨询对应工作人员。

自取：根据提交订单时选择的自取地址，携带相关资料前往对应地址领取证书。

6. 自取证书需携带的资料

- ①企业证书—营业执照+经办人身份证正反面；
- ②个人证书—自然人身份证正反面+经办人身份证正反面。

注：①如领取人不是经办人本人，需额外携带代领人身份证正反面；②所有附件全部加盖企业鲜章。

五、证书更新操作流程

1. 驱动下载

在证书更新之前，请确保您已经下载并安装了最新的数字证书驱动。如未安装，请访问简易网数字证书办理平台，点击左下侧“下载装驱动”按钮，进行下载和安装，下载程序前请关闭或退出360安全卫士等可能拦截下载或安装的安全软件。



2. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用IE浏览器或360安全浏览器的兼容模式进行证书更新操作。

3. 证书更新所需资料

①企业证书更新：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书更新：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章需采集证书内所有签章；③企业证书更新的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书更新的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

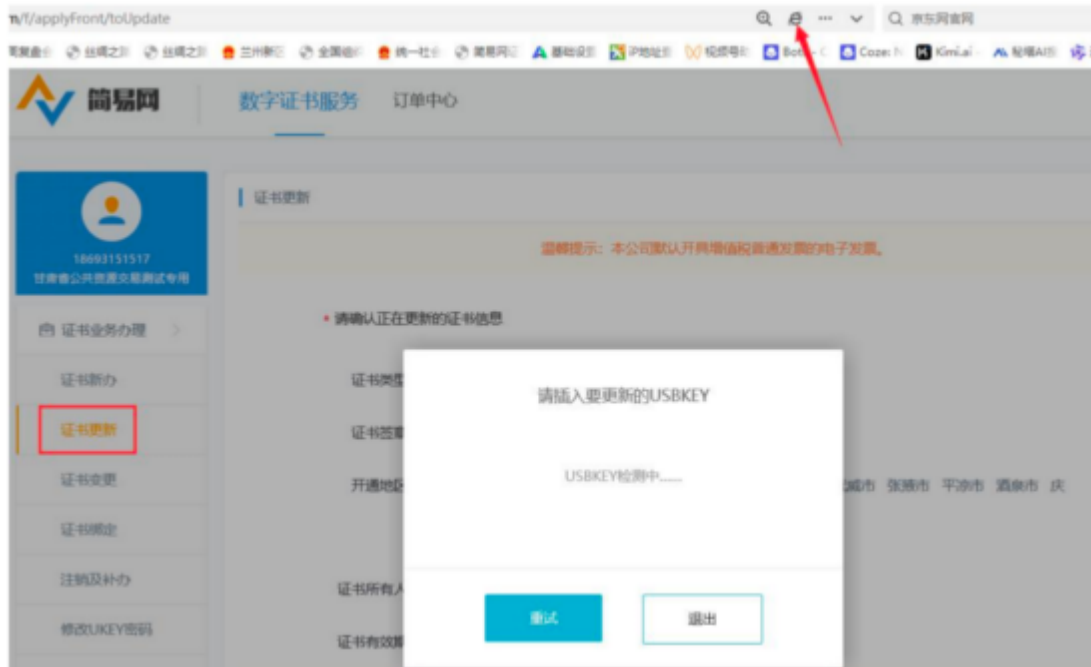
4. 提交证书更新订单

①通过电脑打开简易网数字证书办理平台网址，使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册认证通过的手机号及密码登录；

②登录后在系统界面的左侧导航栏中找到并点击“证书更新”选项，在电脑端插入所需更新的证书(Ukey 锁)；

③根据页面提示填写所需信息及上传对应附件资料，然后付费并提交审核。

注：请使用 360 安全浏览器的兼容模式（兼容模式的切换如图所示）或 IE 浏览器进行操作。



5. 等待审核

支付完成后，您的证书更新资料将提交给工作人员进行审核，审核时限一般为2个工作小时左右（着急情况可致电0931-4267890加急）。如果核验未通过，您需登录系统，根据退回原因重新修改并再次提交。

6. 更新证书

订单审核通过后您需在证书办理系统自行完成证书更新操作。在“数字证书服务”中找到需更新的证书订单，在电脑端插入待更新的数字证书（黑色锁），点击“立即制作”按钮，进入证书更新流程，逐次完成操作。

注：证书更新完成后i信（驱动）页面展示的证书有效期会同步至最新有效期。

六、证书变更操作流程

1. 驱动下载

在证书变更之前，请确保您已经下载并安装了最新的数字证书驱动。如未安装，请访问简易网数字证书办理平台，点击左下侧“下载安装驱动”按钮，进行下载和安装，下载程序前请关闭或退出360安全卫士等可能拦截下载或安装的安全软件。



2. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用IE浏览器或360安全浏览器的兼容模式进行证书变更操作。

3. 证书变更所需资料

①企业证书变更：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书变更：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章采集除新增或变更的签章需采集外，证书内其余签章也需重新采集；③企业证书变更的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书变更的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

4. 提交证书变更订单

①请先在甘肃省公共资源交易主体共享平台提交主体信息变更，并确保变更信息认证通过；

②通过电脑打开简易网数字证书办理平台网址，使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册认证通过的手机号及密码登录；

③登录后在系统界面的左侧导航栏中找到并点击“证书变更”选项，在电脑端插入所需变更的证书(Ukey锁)；

④根据页面提示填写所需信息及上传对应附件资料，然后付费并提交审核。

5. 等待审核

支付完成后，您的证书变更资料将提交给工作人员进行审核，审核时限一般为2个工作小时左右（着急情况可致电0931-4267890加急）。如果核验未通过，您需登录系统，根据退回原因重新修改并再次提交。

6. 证书变更

订单审核通过后您需在证书办理系统自行完成证书变更操作。在“数字证书服务”中找到需变更的证书订单，在电脑端插入待变更的数字证书（黑色锁），点击“立即制作”按钮，进入证书变更流程，逐次完成操作。注：订单状态为“已完成”代表当前证书变更完成。

七、发票申请操作流程

登录简易网数字证书办理平台，在系统正上方“订单中心”环节下，点击“发票管理”按钮，在发票申请页面填写开票信息，发票开具时间一般为1-3个工作日。

注：文锐数字证书（黑色锁）的发票默认开具增值税电子普通发票，如有特殊需要，请致电0931-4267890。

八、证书办理平台联系电话

实体介质数字证书（CA）办理

- 1、甘肃文锐电子交易网络有限公司（黑色锁）：0931-4267890
- 2、江苏翔晟信息技术股份有限公司：025-66085508
- 3、甘肃成兴信息科技有限公司：0931-2909370
- 4、金润方舟科技股份有限公司甘肃分公司：4008199995
- 5、交易通信息技术有限公司：4006131306
- 6、甘肃中工国际招投标有限公司：4006123434
- 7、陕西省数字证书认证中心：400636988813609362661

全国互认移动数字证书（CA）办理

- 1、杭州天谷信息科技有限公司（e签盾APP）4000878198
- 2、西部安全认证中心有限责任公司（爱诺签APP）4007188588
- 3、广联达科技股份有限公司（广联达E投APP）17168586562
- 4、新疆数字证书认证中心（有限公司）（中标一证通APP）4000921999