

甘肃省政府采购集中采购项目

招 标 文 件

招标文件编号：GJGK2025048

标 包 编 号 ： 1

项 目 名 称 ： 西北师范大学知行校区公共智慧
教学空间建设项目（一期）

采 购 人 ： 西北师范大学

集 采 机 构 ： 甘肃省公共资源交易中心

2025年06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

甘肃省公共资源交易中心受西北师范大学委托，对西北师范大学知行校区公共智慧教学空间建设项目（一期）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：GJGK2025048

2. 招标内容：

序号	货物名称	技术参数	数量	单位
1	计算机	详见技术要求	50	台
2	交互智能平板		100	台
3	简易录播直播及在线教育云平台		1	套
4	信息接口		184	套
5	高清线缆		316	根
6	路由器		60	台
7	POE交换机		62	台
8	交互控制面板		60	块
9	网络中控主机		50	台
10	▲网络中控主机		10	台
11	智慧教室综合管理平台		1	套
12	矩阵		4	台
13	服务器		2	台
14	摄像头		50	台
15	多媒体讲台		38	台
16	多媒体讲台		10	台

17	多媒体讲台上体	12	台
18	摄像头吊架	50	只
19	数字音频处理器	50	台
20	麦克风	50	只
21	音箱	50	对
22	椅子	2742	张
23	课桌	2742	张
24	时钟	60	台
25	小组触控一体机	16	台
26	课桌	448	张
27	椅子	448	张
28	椅子	140	张
29	智慧黑板	10	台
30	充电岛	56	台
31	无线传屏	2	台
32	白板	10	块
33	半球型网络摄像机	20	台
34	激光投影机	27	台
35	激光投影机	6	台
36	幕布	10	套
37	环境改造		

3. 项目预算：869.916万元 标包1采购预算：869.916万元 **最高限价：**
867.6726万元

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。

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：西北师范大学

地址：兰州市安宁区安宁东路967号

邮编：730000

联系人：王菲菲

联系电话：0931-7971540

集采机构：甘肃省公共资源交易中心

地址：兰州市城关区雁兴路68号

邮编：730000

联系人：韩浩

联系电话：0931-2909223

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	西北师范大学知行校区公共智慧教学空间建设项目（一期）
1.1	招标文件编号	GJGK2025048
1.1	采购方式	公开招标
2.1	采购人	采购人：西北师范大学 地 址：兰州市安宁区安宁东路967号 联系人：王菲菲 联系电话：0931-7971540
2.1	资金来源	财政性资金
2.2	集采机构	集采机构：甘肃省公共资源交易中心 地址：兰州市城关区雁兴路68号 联系人：韩浩 联系电话：0931-2909223
4.1	投标人的资格条件	<p>（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。</p> <p>（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。</p>
5.1	联合体投标	不接受

7.1	分公司投标	不接受(除银行，保险，电力，电信等特殊行业外)
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 15.0%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> <p>6. 符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。</p>

9.2	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	品目（1-36）：制造业；品目37：建筑业
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，采购人或集采机构 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	不接受
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	集采机构不收取采购代理服务费, 请投标人在报价时充分考虑。
49.1	中标通知书领取	中标公告发布后，中标人在甘肃省公共资源交易电子（V2.0）中自行下载打印。
核心产品	品目10：网络中控主机	
其他补充内容	该项目最高限价867.6726万元，其中环境改造部分最高限价102.394126万元。	
评审过程澄清、谈判、述标等视频会议操作	<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</p>	

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。

“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>

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 集中采购机构（以下简称集采机构）。集采机构地址、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“集采机构”的统称。

2.5 “招标文件”是指由集采机构发出的文本、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集采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、集采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，按照本部分第35.4条款执行。

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

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

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

15. 招标文件的澄清和修改

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

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

15.2 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式通知集采机构，集采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，应立即向集采机构回函确认。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受理。

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、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 集采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集采机构询问评标情况、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网、甘肃省公共资源交易网上公告，并公告废标的详细理由。

37. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（一）不同投标人的电子投标文件由同一单位或者个人编制；

（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（三）不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（四）不同投标人的电子投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（五）不同投标人的电子投标文件相互混装。

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

六、中标

39. 中标人的确定

39.1 集采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 采购人或者集采机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在甘肃政府采购网、甘肃省公共资源交易网上公告中标结果。中标公告期限为1个工作日。

40. 中标通知书

40.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

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

七、合同签订及履行

42. 签订合同

42.1 中标人在收到集采机构发出的《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集采机构、采购人提出询问，集采机构、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。质疑函应当包括以下内容（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。

47.6 有下列情形之一的，属于无效质疑，采购人或集采机构不予受理：

- （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：同集采机构地址

九、其他规定

48. 采购代理服务 fee

48.1 集采机构不收取采购代理服务 fee, 请投标人在报价时充分考虑。

49. 中标通知书

49.1 中标公告发布后，中标人在甘肃省公共资源交易电子（V2.0）中自行下载打印。

50. 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: _____

集中采购机构:_____

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）

采购人名称：_____

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。（供应商无需在其资格证明文件中提供信用记录的查询结果）

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：西北师范大学知行校区公共智慧教学空间建设项目（一期）

招标文件编号：GJGK2025048

包号：1

投标人名称	总价(万元)

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：西北师范大学知行校区公共智慧教学空间建设项目（一期）

招标文件编号：GJGK2025048

包 号：1

单位： 万元

货物名称	品牌	数量	交货期	单价（万元）	总价（万元）	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. 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。
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

投标人类似项目业绩一览表

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

注：

若招标文件评分因素及评标标准中要求提供业绩的，投标人所列业绩应按其要求将证明材料按顺序附后。

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) 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

第四章 采购项目需求

第一部分 商务要求

一、报价要求

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

二、服务要求

1. 提供所投产品5年的免费上门保修，终身维修。保修期内免费更换零配件，免费线上线下技术支持服务，在接到正式通知后2小时内响应，48小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过72小时。保修期自验收合格之日起计算。
2. 提供所投产品制造商服务机构情况，包括地址、联系方式及技术人员数量等。
3. 提供原厂标准的易耗品、消耗材料价格清单及折扣率，保修期后设备维修的价格清单及折扣率。
4. 免费提供2天以上，最终用户3人次专业技术人员的培训，直至对方专业技术人员能够独立操作。

三、交货要求

1. 交货期：供应商应在合同签字生效后50日内完成所有施工及采购标的物的安装、调试，并交付采购人验收、使用
2. 交货地点：西北师范大学
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

货物到达交货地点，安装、调试、试运行、培训，经采购人验收合格后，凭验收合格证明及按合同总价的50%开具的发票（完税价），由采购人支付合同

总价款的50%。剩余50%合同总价款于2026年6月底前付清。

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

序号	货物名称	技术参数	数量	单位
1	计算机	<p>一、配置参数：</p> <p>1.处理器：性能参考不低于 i5 13 代。</p> <p>2.内存：≥16GB DDR5 ≥5600MHz，提供至少双内存槽位。</p> <p>3.硬盘：≥512GB M.2 NVME SSD。</p> <p>4.显卡：≥ 集成显卡。</p> <p>5.存储扩展：≥2 个 M.2 SSD 槽位，≥1 个 HDD 硬盘位，支持后续扩展存储。</p> <p>6.有线网卡：集成 10/100/1000M 及以上以太网卡。</p> <p>7.无线网卡：集成 M.2 WIFI 槽，以供后续内置 WIFI 扩展。</p> <p>8.扩展槽：≥1 个 PCI-E*16、≥1 个 PCI-E*1 槽位。</p> <p>9.接口：≥9 个 USB 接口，其中 1 个 USB-C、6 个 USB3.2、前置不少于 4 个 USB3.2。</p> <p>10.支持 VGA+HDMI 接口视频输出。</p> <p>■11.支持 USB 安全：智能 USB 数据保护可在 BIOS 中设置仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 存储设备，有效防止数据泄露。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>12.显示器：≥23.8 英寸液晶显示器，分辨率不低于 1920*1080。</p> <p>13.操作系统：预装正版操作系统。</p> <p>14.保修：原厂≥3 年上门服务。当日下午 4 点前报修，下一自然日 24 点前修复，若没有完成修复，则免费赠送延迟日数对应的月度延保服务；在维保时间内，承诺将提供≥1 次免费的尝试性故障硬盘（单盘）数据拯救服务，若未恢复则不计次数。</p> <p>二、云桌面管理平台：</p> <p>1.终端支持多盘缓存模式，即在终端固态盘容量小导致无法多镜像缓存时，支持固态盘和机械盘混合缓存载入，充分利用终端现有存储资源。</p> <p>2.终端支持部署多操作系统：支持主流全系列操作系统，支持从管理端或客户端自主选择启动环境；且多个系统环境可快速切换。</p>	50	台

		<p>3.为满足国产化要求，云桌面客户端支持部署在国产芯片终端设备上，实现设备的统一管理。</p> <p>4.在终端与云桌面服务器丢失或断开网络连接无法被管理的情况下，支持使用 U 盘或移动硬盘恢复桌面。</p> <p>5.当终端无法进入系统时，支持多种方式进行系统数据恢复。</p> <p>6.支持云桌面服务器与终端的自动时间同步功能，即当主板掉电时可自动校准计算机时间。</p> <p>7.为保障使用体验与传统 PC 无异，客户端采用分布式运算模式，在日常教学办公时无延时响应、颜色失真等现象，打开并播放$\geq 1080P$ 视频文件。</p> <p>8.为适配学校的各种网络环境情况，支持通过多种方式设定 IP 地址，包括手动设定、自有 DHCP 及第三方 DHCP。</p> <p>9.支持镜像本地缓存：支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘，支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存≥ 5 个镜像。</p> <p>10.支持对终端端口进行分类控制，包括但不限于控制所有 USB 存储接口、光盘驱动器接口、USB 存储设备接口、打印机接口、1394 接口、串并口接口、蓝牙驱动器接口等。</p> <p>■11.支持复杂网络环境及跨校区部署管理，支持客户端通过网络引导、光盘引导、U 盘方式部署系统，客户端可通过 VLAN、跨区域、跨互联网连接服务器并下发缓存。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>12.为防止学生误入底层系统或在镜像下发时误操作，在管理平台设置终端密码后，输入密码方可继续配置或操作。</p> <p>■13.云桌面服务端支持统一管理设置终端机计算机名称、IP 地址、网络配置、分辨率、时间同步等配置信息。支持限制使用多种外设设备。支持批量自动登入域及多域名分配管理。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>■14.云桌面软件可以针对选中的计算机，设置镜像转化为学习模式相关的基本设置，在学习模式下可以存储一些相关数据，在切换为还原模式数据依然保留。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>15.本次配置≥ 60 个授权，以满足所有终端的使用需求。</p>		
2	交互智能平板	<p>一、硬件参数：</p> <p>1.屏幕显示尺寸≥ 86 寸，液晶显示屏幕采用工业级 A 规液晶面板，图像分辨率$\geq 3840*2160$，显示比例 16:9；亮度$\geq 300cd/m^2$；对比度$\geq 1200:1$；可视角度$\geq 170^\circ$，色域覆盖率$\geq 72\%NTSC$，总色差值$\Delta E < 1.1$，灰度≥ 256 级。</p> <p>2.具有物理防蓝光功能，液晶显示屏可有效过滤 LED 光源中的大量有害蓝光，保护视力健康。</p>	100	台

	<p>3.为适应不同人员实际操作的需求，不采用任何物理升降结构，通过软件快捷键即可实现液晶屏幕上显示窗口下移，方便老师操作。</p> <p>4.前置电源按键具备三键合一按钮，做关机/关闭 OPS/息屏操作，指示灯根据设备不同状态呈现不同颜色。</p> <p>■5.整机内置高清摄像头模组，摄像头像素不低于 1200 万，支持 AI 工具应用，如人数总数统计、随机人员抽取等。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>6.整机前置接口至少 1 路多功能 Type-C、2 路全通道 USB3.0 同时支持在不同系统下被读取。整机内置多阵列麦克风，不低于 7 阵列。</p> <p>7.整机无线模块采用多天线设计，大幅提高无线信号接收能力、信号覆盖范围、传输速率。</p> <p>8.整机内置蓝牙 5.3 及以上接发装置，主流系统均可使用、整机无线网络模块支持 WIFI6 协议。</p> <p>9.整机智能亮度调节：可根据外界环境光和显示内容的亮度变化自动调节背光亮度。</p> <p>10.整机具备顶置前朝向悬浮式音响设计，支持 2.2 声道立体声模式，可实现反射式环绕音效，具备中高音扬声器、低音扬声器，额定总功$\geq 55W$。</p> <p>■11.整机支持人工智能显示画质调节技术，可根据屏幕显示内容自动调节显示相关参数。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>二、触摸参数：</p> <p>1.支持触摸点数：全通道支持≥ 38点触摸。</p> <p>2.支持触控技术：红外触控，触摸分辨率$\geq 32768 \times 32768$。；最小识别物不高于 3mm。</p> <p>3.支持触控书写功能集成预测算法，在书写速度$\geq 50cm/s$，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。</p> <p>三、嵌入式系统：</p> <p>1.内置嵌入式系统，机身内存$\geq 8ROM$，运行内存$\geq 2GRAM$。</p> <p>2.常用功能：通道切换，白板书写，文件管理，其他应用。</p> <p>3.嵌入式操作系统下，白板软件支持对已经书写的笔迹和形状的颜色、透明度进行更换，支持用户在色盘上直接选色，也可对已书写的形状进行颜色填充。</p> <p>四、OPS 电脑配置</p> <p>1.整机采用抽拉（插拔）内置式模块化电脑，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔，模块和整机的连接采用万兆级</p>		
--	---	--	--

	<p>接口，传输速率$\geq 10\text{Gbps}$。</p> <p>2.每 2 台组成一组主副屏、主屏 CPU 性能不低于 i7 12 代，内存需满足$\geq 16\text{GB}$或以上配置，硬盘需满足$\geq 512\text{GB}$固态硬盘、副屏 CPU 性能不低于 i5 13 代，内存需满足$\geq 8\text{GB}$或以上配置，硬盘需满足$\geq 256\text{GB}$固态硬盘。</p> <p>3.OPS 模块需具备独立非外扩展的电脑 USB 接口：需满足≥ 3 个 USB3.0，≥ 1 个 USB2.0，≥ 1 个 HDMI，≥ 1 个 1000MRJ45。</p> <p>4.OPS 模块需满足按压式卡扣方式设计，无需工具即可快速拆卸电脑模块，且具有标准 PC 防盗锁孔，确保模块安全防盗。</p> <p>五、可视化运维软件</p> <p>1.采用 B/S 架构设计，可部署于云平台，支持对教学信息化设备运行数据的监测。</p> <p>2.支持多层级权限管理，可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员共同管理。</p> <p>3.提供多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录等。</p> <p>4.支持实时查看操作指令的执行状态，对于指令执行进度进行反馈提示。</p> <p>5.全屏巡课：支持管理员主动巡课，实时查看教室内部实时画面和声音，并支持切换声音源、一体机画面和摄像头画面。</p> <p>6.支持批量对设备进行软件远程部署，专用教学软件批量支持静默部署。</p> <p>7.支持远程监测设备的开关机状态、开关机时间段分布图、开机次数、开机使用时长、软件使用数等。</p> <p>六、白板教学软件</p> <p>1.教学软件可扩展、安全可靠的云存储空间，可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。</p> <p>2.白板软件自带评课功能，老师通过二维码扫描即可快速进行评课。</p> <p>■3.支持快捷抠图功能，无需借助专业图片处理软件。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>4.提供至少 30 种应用于文本、形状、图片等课件元素的触发动画，可对动画的设置触发条件、动画声效、动画时长、动画延迟和动画方向进行自定义设置。</p> <p>5.内置不少于 40 种符合教学需要的课件背景供教师直接使用，且教师可自定义课件背景。</p> <p>6.支持课件内所有的元素对象创建超链接，可链接到对象所在课件的相关页面、网页、文档等。</p> <p>7.软件支持互动教学课件支持定向精准分享：可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。</p>		
--	---	--	--

3	简易录播直播及在线教育云平台	<p>1.支持简易录播、直播、多屏互动、分组讨论、线上线下教学等功能。</p> <p>2.支持同一账号至少 2 台设备同时登录使用。</p> <p>3.支持至少老师和学生间实时进行音视频互动，至少具备教室内呈现 1v1 至 1v12 路音视频，且至少具备普通、高清、全高清等模式。为保证实景教学效果，授课教师/联席教师除主摄像头外可额外添加辅助摄像头用于实物展示。系统至少具备同时展示 7*7 个学生画面。</p> <p>4.平台至少支持简体中文、繁体中文、英文、日文、西班牙语、韩语等语言版本本供师生选择。</p> <p>5.支持老师在系统内同屏打开多个不同格式（含 pdf、ppt、word、图片、音频、视频等格式）的课件，且自由移动位置布局并做标记自由写画。具备老师给学生授权后，学生从系统内的个人云盘打开文件；具备在系统内打开教师端辅助摄像头，作为教学第二摄像头。</p> <p>■6.分组讨论：支持教师/联席教师端发起群组讨论，将教室内学生按需要分组（2-50 组可选），具备学生保留在主教室内。分组讨论至少具备预分组和自定义分组，分组时具备手动分组和保存分组为班级分组方案。教师或者/联席助教类教师可旁听或进入任意小组。至少具备小组讨论时进行组内黑板同步协作编辑，具备保存至云盘或分享。原教室内容具备传送至各讨论组及将讨论组内容传送到主教室。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>7.支持学校开展包括人员管理、课程管理、巡课监课等教务管理功能。可对正在进行的课程以及录播回放课程进行课程监督，实时监控一节、多节课中的网络状态，具备师生多端的实时屏幕、定时屏幕截图等功能。</p> <p>8.支持自动统计课堂中产生的上课数据，具备进行授课分析、学习分析；具备根据课堂数据，自动生成教师报告、学生报告。</p> <p>■9.至少具备常态化录课，具备录制教室和录制现场，实现多视角录课。可提前设置录播画面，至少包含双画面（教师画面、PPT 课件）、三画面（教师、学生、PPT 课件）、四画面（教师、学生、PPT 课件、板书）三种模式，录制完成后自动保存，无需后续剪辑，实现常态化录课。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>10.支持提供匹配学段的教学资源包，包括配套的教学设计、教学课件、教学素材、试题/试卷等。具备包括创建课堂、讨论、作业、测验等教学活动的创建，满足大单元教学、项目式学习等多种教学模式需求。</p> <p>11.系统支持课程协作编辑，多人可同时编辑同一门课程。可选择按照手机号定向邀请，或者通过链接邀请成员加入编辑。可以对已经加入协作的成员进行管理，可以调整对应成员的编辑或查看权限，也可以直接移除。</p>	1	套
---	----------------	---	---	---

		<p>12.支持创建课堂、讨论、作业、测验等教学活动。</p> <p>■13.支持协作编辑，多人可同时编辑同一门课程。可选择按照手机号定向邀请，或者通过链接邀请成员加入编辑。可以对已经加入协作的成员进行管理，可以调整对应成员的权限为“可编辑”或“可查看”，也可以直接移除。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>14.支持自定义设置评分方案，至少包含分数制、百分比、等第制等评分方案。不同评分方式支持转换和自定义设置。</p> <p>15.含一年平台服务费用，包含云服务、软件功能及 7*24 小时维护支持。</p>		
4	信息接口	预留小组触控一体机墙面接口，至少包含 HDMI、控制、电源接口。	184	套
5	高清线缆	1.长度须与现场需求配套、标准 HDMI 接口、支持 2.0 版本、向下兼容 1.4 1.3、HDMI 端子宽度 1.4CM。	316	根
6	路由器	1.支持网关，支持上网行为管理功能、支持网口盲插。支持千兆网口、支持双 WAN 接入、支持路由、AP、无线中继模式。	60	台
7	POE 交换机	<p>1.支持交换容量$\geq 32\text{Gbps}$，转发性能$\geq 23.8\text{Mpps}$，MAC 地址容量$\geq 16\text{K}$。</p> <p>2.采用端口≥ 16个 10/100/1000Base-T 电口。</p> <p>3.支持 PoE+，整机最大输出：$\geq 130\text{W}$，单端口最大供电功率$\geq 30\text{W}$，防雷设计$\geq \pm 6\text{KV}$。</p> <p>4.支持≥ 250米传输供电，PoE 看门狗：支持智能端口侦测，检测到下挂终端长时间无流量，对下挂终端进行断电-供电重启，防止终端宕机，兼容 AF、AT 标准 PoE 供电方式。</p>	62	台
8	交互控制面 板	<p>1.采用主流操作系统，电容触摸屏，不低于四核 1.8G 主频处理器，$\geq 16\text{G}$ 存储，$\geq 4\text{G}$ 内存；尺寸≥ 10英寸；分辨率$\geq 1280 \times 800$；对比度$\geq 800:1$。</p> <p>2.具备 LAN 以太网通讯端口，≥ 1个 RS485 接口，≥ 1个 USB 接口，≥ 1个 3.5mm 音频输出口；支持无线 WIFI;支持蓝牙。</p> <p>3.支持显示背景、操作界面和功能按键可根据用户需求自定义编程配置，支持联动控制编程，支持个性化图片、图标、颜色配置，支持锁屏背景图设置。</p> <p>4.与多媒体智能终端配合，可以对录播、互动等设备进行管控，自定义界面和控制逻辑。支持融合第三方 app 应用程序。</p> <p>■5.支持与录播系统融合，可以在控制面板上实时预览录播视频画面或对摄像头进行视频拉流显示，可以在控制面板上直接看到正在录制的视频画面。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>■6.支持 IP 语音对讲功能，具备拾音麦和喇叭；支持分机号码配置，接入 IP 语音服务器后可实现各教室与控制室 IP 语音通话</p>	60	块

		<p>功能。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>7.支持动态二维码显示，和老师统一身份数据对接后，二维码可用于手机扫码身份权限验证，实现扫码上课。(演示内容)</p> <p>8.支持密码验证解锁功能，输入正确密码后面板解锁，开启系统。</p> <p>9.支持交互面板多媒体操作使用说明包含文档和视频的播放。(演示内容)</p> <p>10.支持交互控制面板通讯接口需支持 RJ45 模块方式，支持网线连接智能终端主机实现通讯与供电，不需配置单独电源。</p> <p>11.支持通过设置平台网络远程配置，支持 IP 地址、MAC 地址扫描，支持 IP 地址设置，支持远程固件升级；需支持配置程序云端备份。</p> <p>12.提供《计算机软件著作权登记证书》。</p>		
9	网络中控主机	<p>1.采用控制主机、控制面板要求分体设计，支持液晶交互控制面板，具备系统锁定功能，系统锁定后面板任何按键操作无效，解锁后面板按键起作用。</p> <p>2.支持管理平台远程控制多媒体设备开关、信号切换、触控面板解锁、锁定等功能，具备计算机、笔记本、无线投屏音视频一键切换，一键开关系统。</p> <p>3.支持≥ 4路 HDMI 输入，≥ 5路 HDMI 输出；支持 4K 高清信号传输；≥ 1路音频输入，≥ 2路 3.5mm 立体声音频输出。</p> <p>4.支持≥ 6路 RS232 通讯接口；≥ 1路 RS485 接口；≥ 6路 I/O 接口；≥ 1路 LAN 网络接口；≥ 1路读卡器接口，接口形式采用 RJ45 模块插孔，支持为读卡器提供 12V 供电，支持插卡和刷卡模式读卡器；≥ 2路交互控制面板接口，接口形式采用 RJ45 模块插孔，并支持控制面板提供 12V 供电。</p> <p>5.支持≥ 3路 220V 可控电源插座；≥ 2路 220V 幕布控制端口；≥ 4路单刀双掷开关控制端口,无源干接点输出。</p> <p>6.电源:$\geq 220V\sim$，50Hz。</p> <p>7.具备 IC 卡权限管理，支持 IC 卡读卡器接入，支持插卡\刷卡启动系统，IC 权限验证支持脱网工作模式；需支持 IC 卡数据本地存储，可以保存不少于 3 万张 IC 卡数据、不少于 4 万条刷卡记录，IC 卡的权限由管理平台统一授权。</p> <p>8.支持课表自动管控功能，支持按课表时间自动执行系统开启和关闭；支持本地课表存储，不少于 180 天，每天 16 节次课表数据存储，断网时不影响设备使用。</p> <p>9.支持投影机状态检测和投影机灯泡时长采集，采集灯时数据支持自动上传到管理平台；支持 MODBUS 协议\RS485 协议物联网传感器数据采集（如温度、湿度、CO2，PM2.5、PM10 等），采集数据自动上传到管理平台。</p> <p>10.支持 EDID 读取、设置，可以根据不同分辨率显示设备（投影机、显示器、触控屏等）设置 EDID，要求支持 4K、1080P、</p>	50	台

		<p>720P、1024*768 等多种分辨率。</p> <p>■11.支持自定义编程配置，通过浏览器设置平台网络远程配置，支持终端设备 IP 地址、MAC 地址扫描，支持 DHCP 自动获取 IP 地址和静态 IP 地址设置；支持按需求设置功能键码、功能序列；支持设备位置添加、删除、绑定等管理；支持远程固件升级，支持云端配置数据备份。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>12.提供《计算机软件著作权登记证书》。</p>		
10	▲网络中控主机	<p>1.采用控制主机、控制面板要求分体设计，支持液晶交互控制面板，具备系统锁定功能，系统锁定后面板任何按键操作无效，解锁后面板按键起作用，主机采用接口模块一体化设计。</p> <p>2.支持管理平台远程控制多媒体设备开关、信号切换、触控面板解锁、锁定等功能，具备计算机、笔记本、无线投屏音视频一键切换，一键开关系统。</p> <p>■3.≥4 路 HDMI 输入，≥4 路 HDMI 输出，具备交叉矩阵功能，支持同步异步显示；支持 4K 高清信号传输；≥1 路音频输入，≥2 路 3.5mm 立体声音频输出。≥4 路 USB 输入，≥4 路 USB 输出，需支持台式机、笔记本等设备 USB 线连接触摸大屏时，USB 触控线通道与显示信号同步切换，触控大屏可反控台式机、笔记本设备。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>4.≥6 路 RS232 通讯接口；≥1 路 RS485 接口；≥6 路 I/O 接口；≥1 路 LAN 网络接口；≥1 路读卡器接口，接口形式采用 RJ45 模块插孔，支持为读卡器提供 12V 供电，支持插卡和刷卡模式读卡器；≥2 路交互控制面板接口，接口形式采用 RJ45 模块插孔，并支持控制面板提供 12V 供电。</p> <p>5.≥3 路 220V 可控电源插座；≥2 路 220V 幕布控制端口；≥4 路单刀双掷开关控制端口,无源干接点输出。</p> <p>6.电源规格需满足输入:≥220V~, 50Hz,10A，输出：≥220V~, 50Hz,9A。</p> <p>7.支持课表自动管控功能，支持按课表时间自动执行系统开启和关闭；支持本地课表存储，不少于 180 天，每天 16 节次课表数据存储，断网时不影响设备使用。</p> <p>8.支持投影机状态检测和投影机灯泡时长采集，采集灯时数据支持自动上传到管理平台；支持 MODBUS 协议\RS485 协议物联网传感器数据采集（如温度、湿度、CO2，PM2.5、PM10 等），采集数据自动上传到管理平台。</p> <p>9.需要支持 EDID 读取、设置，可以根据不同分辨率显示设备（投影机、显示器、触控屏等）设置 EDID，要求支持 4K、1080P、720P、1024*768 等多种分辨率。</p>	10	台

		10.支持自定义编程配置，通过浏览器设置平台网络远程配置，支持终端设备 IP 地址、MAC 地址扫描，支持 DHCP 自动获取 IP 地址和静态 IP 地址设置；支持按需求设置功能键码、功能序列；支持设备位置添加、删除、绑定等管理；支持远程固件升级，支持云端配置数据备份。		
11	智慧教室综合管理平台	<p>1.平台采用 B/S 架构，支持 Web 界面登录。系统使用用户无须安装客户端，电脑端采用主流的浏览器登录，实现系统所有功能和操作，平台需适配国产操作系统。</p> <p>2.支持多用户、多角色管理，具备用户名称、登录编号、登录密码、权限角色、手机号、性别、头像等基础信息设置。</p> <p>3.支持学校名称、校区、教学楼、楼号、教室编号、教室名称等教室基础信息配置管理。</p> <p>4.需支持教室设备基础信息管理，智能终端主机、IC 卡读卡器、电脑、网络摄像机、IP 电话等设备信息添加管理；教室设备信息支持批量导入、导出和批量修改；可根据教室设备自定义设备图标。</p> <p>5.支持实时监测各教室设备运行状态，并以图形方式实时直观呈现各教室和设备运行状态；支持在用教室、空闲教室、离线教室教室使用情况查看；教室状态支持大、小图标及环境监测模式多种显示方式。</p> <p>6.支持远程控制各教室多媒体设备的开启和关闭；针对单间教室进行设备控制时，需在同一界面内同时完成查看教室内电脑画面、视频信号、监听教室内的声音，通过控制按键完成上课、下课、面板锁定、解锁、开关投影机、升降幕布、信号切换等设备的远程控制。</p> <p>7.支持通过批量控制的方式集中对多间或全部教室的设备进行开启、关闭等操作。</p> <p>8.支持自定义控制面板按键功能，常用操作按键支持在管理平台主界面显示；支持对网络摄像头云台控制；可远程接管控制各多媒体教室的计算机，协助老师解决问题。</p> <p>9.支持定时计划自动控制功能。可配置计划名称、执行周期、执行时间、执行功能。</p> <p>10.支持课表排课管理功能，支持添加或导入教务课表，可以设置按课表时间自动开启教室多媒体系统，完成无人值守的全自动管理；如遇节假日调课无需反复调整排课系统，在平台上可预设调课规则，确保课表节假日正常执行。（演示内容）</p> <p>11.支持 IC 卡授权数据管理，具备部门、姓名、性别、工号、IC 卡号基础数据管理和 IC 授权管理；支持刷卡记录查询，支持刷卡记录导出。</p> <p>12.支持教室 IP 电话呼入时自动提示功能,自动切换到来电教室管理界面和视频监控画面;每次 IP 电话呼叫自动生成运维工单。</p> <p>13.支持对教室投影机灯泡时间信息采集，实时获取智能终端采集投影机灯时信息，自动上传到管理平台；支持投影机灯泡时长数据导出。</p>	1	套

	<p>14.支持教室传感设备数据监测，环境中的 PM2、5、PM10、二氧化碳、温度、湿度数据采集与实时呈现。</p> <p>15.支持教室电脑配置信息采集，操作系统、处理器、主板、内存、硬盘等配置信息呈现，并支持教室电脑信息数据导出。</p> <p>16.支持多媒体网络中控、读卡器、电脑、IP 电话等设备异常报警信息查询；支持报警信息数据导出。</p> <p>17.支持按日期查询统计教室使用总时长，支持单间教室详细时长查询，支持教室使用时长数据导出。</p> <p>■18.支持在线巡课功能，支持教室音视频画面、计算机课件双画面实时显示，支持教室内不同监控摄像头之间的画面切换；可收听到老师上课声音，可控制监听声音开关；具备课程名称、教室名称、当前课表节次、教师名称、上课班级信息显示。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>19.支持教室预约功能，具备预约人、联系电话、预约教室、教室类型、用途、开始时间、结束时间、星期，预约信息申请；管理人员审核通过后，可配置借用教室自动计划，开始时间、结束时间、启用时间及执行功能；支持预约教室使用记录查询。</p> <p>20.支持教室各类固定资产名称、品牌、型号、位置归属等精细信息管理功能；支持手动录入、表格导入添加资产信息，资产可绑定教室位置；支持资产信息批量导出；支持资产导出二维码。</p> <p>21.支持运维工单管理，支持教室 IP 语音对讲报修，并且自动生成语音工单（具备教室位置、电话号码、通话时间信息）；支持控制主机、刷卡器、计算机、投影机等设备报警信息自动生成运维工单；支持 PC 端后台自动创建新工单。</p> <p>22.支持运维工单处理进度展示，包含提交中、处理中、已完成状态；支持工单详细信息查询，支持工单编辑回复处理结果。</p> <p>23.支持在线添加、导入方式创建个性化知识库；具备知识库权限管理；支持常见故障、操作方法、维修维护经验知识查找等功能。</p> <p>■24.支持数据大屏展示，支持不同业务上的数据系统数据整合到同一个可视化页面；教室设备报警信息、IC 卡刷卡记录、教室使用时长、运维工单记录、故障类型报警分析、教室使用状态分析等多种数据，在同一界面图表形式展示。支持展现数据、显示位置等功能自定义配置；根据不同展示场景配置不同的数据大屏，多种数据大屏一键切换。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>25.支持管理平台自动巡检功能，智能巡检系统需支持通过图像识别、语音转写等 AI 技术手段对教室内显示设备、扩声设备以及计算机等主要设备进行设备巡检。（演示内容）</p> <p>26.系统支持巡检系统配置功能，可配置巡检时长、巡检启动和关闭的指令以及判定方式和推送设置。</p> <p>■27.支持巡检服务器配置功能，可启用和设置微服务系统配置，支持一键检验微服务是否正常。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p>		
--	--	--	--

		<p>28.支持楼宇大屏显示，内容支持按照显示当前节次教室状态设置，支持左右结构扩展显示全天节次状态和数据统计。（演示内容）</p> <p>29.支持楼宇大屏需支持灵活配置，对显示的教室进行灵活的勾选设置，可按照用户需求只显示教室状态（上课中、空闲、自习）、教室状态+课程信息、教室状态+课程信息+应到人数、教室状态+课程信息+应到人数+采集信息等。</p> <p>30.支持大屏数据更新模式需支持自上而下滚动模式：通过自上而下滚动的方式展示所有教室状态数据；支持动画翻页模式，通过定时翻页的方式展示所有教室状态数据。</p> <p>31.支持二维码功能配置，方便用户通过二维码作为宣传介质对外展示服务内容，更好的服务广大师生群体。</p> <p>32.支持显示城市天气信息，显示配置模块可按需开启和关闭。</p> <p>33.支持文字发布功能，管理人员通过消息通知配置模块，可灵活编辑关于教学楼的讲座、活动通知也可以发布消防安全、网络安全等提示语。</p> <p>34.支持与校方教务排课系统数据对接。对接后实现数据自动同步，不需要人工录入。对接后实时获取教务排课系统课表数据并推送至平台，根据课表信息自动开启、关闭系统，完成无人值守全自动管理。支持当教务排课数据发生变更时，对接程序自动与校方数据中心同步并且自动下发到多媒体教室。实现按照课表进行老师信息授权，实现精准化老师上课权限管理。</p> <p>35.支持统一身份认证管理，可实现无缝对接包括数字校园在内的每个第三方应用，通过实现统一身份认证，只需一个用户名密码就可以完成多个应用系统/平台的登录操作；平台需要支持通过 JSON 方式与校园管理系统进行身份验证，支持同步人员基础信息和部门基础信息，平台支持 SSO 方式对业务进行整合；支持在后台管理模块集中管理对接的第三方应用信息，并为每一个应用提供唯一标识的应用 ID 和 Token 以及专属的接口地址，双方在数据对接过程中通过以上信息完成信息认证。对接的每个应用支持按照角色进行权限授权；支持与第三方系统进行融合对接，对接后老师使用 AP 实现扫码上课，扫描教室前端液晶屏推送的动态二维码，认证通过后，自动开启多媒体系统。提供对接二维码身份管理软件的《计算机软件著作权登记证书》</p> <p>36.具有音视频广播推送以及转播功能，可实现上大课，可自定义上传音视频文件，定时给教室下发音视频，实现无人值守设备自动开启并播放，播放完成后自动关闭设备。采用软加解码方式，运行更加稳定。视频广播支持 0-100 级广播优先级选择。（演示内容）</p> <p>■37.出具平台需接管学校新建及现有多媒体教室中控终端无缝兼容承诺书，实现全校统一管理。</p>		
12	矩阵	<p>1.采用高清 HDMI 矩阵，标准机架设计。</p> <p>2.支持≥8 路 HDMI 输入，≥8 路 HDMI 输出，支持 HDMI1.4 或以上协议，分辨率可达 1920x1080@60Hz、1920x1200@60Hz、</p>	4	台

		<p>4K@30Hz。</p> <p>3.支持 HDMI 内嵌音频，支持 LPCM 7.1CH,杜比 True HD,杜比数字+和 DTS-HD Master Audio 传输，支持音视频信号同步切换。</p> <p>4.要求每路输入接口均支持 HDCP 解析，可以完全兼容蓝光 DVD 等加密信号源。</p> <p>5.支持内置 EDID 数据≥12 种供选择，并能够现场读取后端显示设备的 EDID。</p> <p>6.要求前面板具备按键和指示灯，可以通过按键进行信号切换操作，指示灯指示信号切换状态；前面板具备 LCD 显示屏，能够实时显示矩阵信号切换状态及系统配置。</p> <p>7.需具备≥1 路 RS-232 控制接口，≥1 路 RJ45 网络控制接口。</p> <p>8.电源输入要求采用航空式螺旋电源接口以及 Matrix（RJ45）接口双供电方式。</p> <p>9.提供制造厂家针对本项目不少于三年的售后服务承诺函。</p>		
13	服务器	<p>1.采用处理器：≥2 个可扩展处理器 3204、主频≥1.9Hz 且≥6 核。</p> <p>2.采用 TruDDR4 DDR4 MHz，最大支持≥3TB 内存扩展或最大支持 24 根内存插槽、当前配置 2*32GB 内存。</p> <p>3.采用≥3 块 1.2TB 10K 12Gbps 热插拔 2.5 寸 SAS 硬盘，最大支持 26 个硬盘扩展。支持内置两个 M.2 且支持 RAID 0/1。</p> <p>4.支持 0/1/10/5/50 RAID 级别，可选 RAID 6/60，最大支持 4GB 闪存。</p> <p>5.配置≥4 个千兆以太网控制器，≥1 个独享的管理端口。</p> <p>6.要求服务器 bios 界面为中文。</p> <p>7.实配电源输出功率≥750W 电源。</p>	2	台
14	摄像头	<p>1.支持 4K 超高清分辨率图像，可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p，720p 等分辨率。</p> <p>2.采用传感器要求：尺寸≥1/2.8 英寸，有效像素≥846 万。</p> <p>3.采用内置领先的图像识别和跟踪算法，无需任何辅助定位摄像机或跟踪主机即可实现平滑自然的跟踪效果，生产前装配不同的摄像头，从而实现教师跟踪或者学生跟踪。</p> <p>4.支持多种白平衡方式供选择，包括自动，室内，室外，一键式，手动，指定色温。方便自由选择白平衡，以达到理想的图像效果。</p> <p>5.支持教师机三路视频流（教师特写、教师全景、教师板书）功能。</p> <p>6.支持网口音视频编码输出，支持 H、264 /MJPEG 视频编码标准；支持 TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, GB/T 28181, 组播等网络协议；网络视频编码码率最大可支持 16384Kbps。</p>	50	台

	<p>7.支持 EPTZ 功能，至少支持 8X 数字变焦。</p> <p>8.支持多种镜头视场角可选，教师机最大视角不小于 42°。</p> <p>9.支持 LINE IN 外接音频输入，可与视频同步编码后网络输出。支持音频 AAC、G711A 编码标准，网络音频编码码率最大可支持 256Kbps。</p> <p>10.支持同时 2D 和 3D 降噪算法，降低图像噪声，图像信噪比$\geq 55\text{dB}$。</p> <p>11.支持通过配置工具调用 OSD 菜单，可调节图像参数。</p> <p>12.支持摄像机通过配置工具进行设置，可实现全景图像裁剪功能。可遮挡部分全景镜头视频显示画面。</p> <p>13.支持摄像机通过配置工具进行设置，可实现板书功能，并支持设置“检测时间”与“保持时间”。</p> <p>14.支持摄像机通过配置工具进行设置，可实现“开机跟踪”、“自动变焦”、“跟踪时不对焦”、“垂直运行”、“全程跟踪”功能。</p> <p>15.支持摄像机通过配置工具进行设置，可设置如“跟踪灵敏度”、“水平”、“垂直速度”、“变焦范围”。</p> <p>■16.支持摄像机使用 USB 导播版本配置工具时，可切换功能如“三预置位模式”、“跟随模式”、“双镜模式”、“混合模式”、“黑板全景模式”等至少 5 种不同的教师跟踪模式。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>17.支持摄像机使用 USB 导播版本配置工具时，支持实现手动导播台功能。</p> <p>18.支持摄像机使用 USB 导播版本配置工具时，支持实现“自动确定跟踪区域”、“自动黑板全景位”、“自动讲台位”等功能，优化了配置操作。</p> <p>19.支持摄像机支持 VISCA 指令来开关跟踪、自动导播/手动导播切换。</p> <p>20.摄像机安装 USB 导播版本，可支持 USB 接口与网络接口同时输出自动导播画面。</p> <p>21.支持摄像机安装 USB 导播版本，可对接腾讯会议、钉钉、ZOOM、Class in、微信视频公众号等平台，正常输出自动导播画面。</p> <p>22.支持摄像机安装 USB 导播版本，可支持单机位与双机位方案，并可通过网络以 RTMP 协议将导播流发送到云端，在家上课的学生可以远程观看。</p> <p>23.支持摄像机安装 USB 导播版本，教师机支持自动板书快照功能；自动将板书快照以图片形式保存，可从摄像机 WEB 界面开启与下载。</p>		
--	--	--	--

		<p>24.支持摄像机安装 USB 导播版本，教师机支持自动教师快照功能；教师快照自动更新，可从摄像机 WEB 界面开启与下载。</p> <p>25.摄像机可与云台机搭配，组成多机位方案。</p> <p>26.支持 POC（Power Over Cable）和 POE（Power Over Ethernet）一线通功能，电源、视频、音频、控制三线合一。</p> <p>27.支持交织模式，可实现单摄像头、单 SDI 接口同时输出全景和特写信号。</p> <p>28.支持 3G-SDI 接口，有效传输距离≥ 150 米（1080p25），SDI、网络两路可同时输出。</p> <p>29.支持 RS485、网络对摄像机进行控制，支持 VISCA/Pelco-D/Pelco-P 协议。</p>		
15	多媒体讲台	<p>1.采用钢木结合构造，桌体上部分采用圆弧设计。讲台整体设计符合人体力学原理，左右实木扶手。重点部位须采用一次冲压成型技术;所有钣金部分均采用激光切割加工，所有尖角倒园角不小于 R3，保证使用者和维护者不划伤。讲桌尺寸:$\geq 1200\text{mm} \times 720\text{mm} \times 1080\text{mm}$(长宽高)。</p> <p>2.采用讲桌上下层采用分体式设计，桌面部分和桌体部分自成一体，方便进出设计比较窄的教室门。讲桌内置固定螺丝孔位，安装简单，安全防盗;独立包装，运输轻便。</p> <p>3.支持上柜体只需由一把机械锁控制，上柜配有键盘抽屉，抽屉右侧设有独立开放式钢制储物格，尺寸:$\geq 450\text{mm} \times 100\text{mm} \times 200\text{mm}$(宽高深)。操作更简易，使用更安全。</p> <p>4.采用讲桌桌面$\geq 18\text{mm}$，木质耐划实木台面(颜色、材质与实木扶手一致)，讲台桌面为完整水平木台面、左侧区域设计显示器固定位，角度符合成人视角。</p> <p>■5.采用讲桌主体材料$\geq 1.2\text{mm}$ 冷轧钢板，其他辅助部门采用$\geq 1.2\text{mm}$ 冷轧钢板。木质部分全部为实木$\geq 18\text{mm}$ 厚，经五底三面烤漆制作。讲台正面配有留有 LOGO 木制面板。钢制件粉末涂料符合 GB18581-2020《木器涂料中有害物质限量》、HG/T2006-2022《热固性和热塑性粉末涂料》标准，铅笔硬度（内聚破坏中擦伤）$\geq 4\text{H}$；光泽/单位值≤ 7；总铅（Pb）含量$\leq 12\text{mg/kg}$；可溶性重金属:汞（Hg）$\leq 0.002\text{mg/kg}$，镉（Cd）、铬（Cr）均未检出。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>6.采用钢化玻璃保护显示器，可装置 19-23 寸液晶宽屏显示器。</p> <p>7.可配漏电保护器。可选配有接线盒:$\geq \text{HDMI} \times 1$，$\geq \text{USB} \times 2$，网线$\times 1$，$\geq \text{VGA} \times 1$，$\geq$ 音频$\times 1$。</p>	38	台

16	多媒体讲台	<p>1.采用钢木结合构造，桌体上部分采用圆弧设计。讲台整体设计为传统演讲台样式，讲台上体采用倒梯形收边设计，提供左右实木扶手，整体为黑白配色，重点部位须采用一次冲压成型技术；所有钣金部分均采用激光切割加工，所有尖角倒圆角不小于R3，保证使用者和维护者不划伤。</p> <p>2.采用钢板厚度$\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板；讲台为上下分体式结构，实木扶手。讲台闭合尺寸$\geq 850*500*950\text{mm}$（长宽高）。讲桌桌面采用优质三聚氰胺板耐划台面，闭合时讲台桌面为完整水平木台面，可作为教师演讲桌使用。</p> <p>3.支持上柜储物抽屉，可放置平板电脑遥控器等物品，下柜有储物柜功能，可放置电脑主机等简单设备。桌体下层四角圆弧设计，内部采用分层设计，可放置课本作业及教具等物品。关闭后,所有东西都隐藏在讲台内。</p>	10	台
17	多媒体讲台上体	<p>1.定制讲桌上柜，须与原讲桌柜体相匹配。采用钢木结合构造，桌体上部分采用圆弧设计。讲台整体设计符合人体力学原理，左右实木扶手。重点部位须采用一次冲压成型技术;所有钣金部分均采用激光切割加工，所有尖角倒园角不小于 R3，保证使用者和维护者不划伤。上柜尺寸:$\geq 1200\text{mm}*720\text{mm}$(长宽)。</p> <p>2.支持上柜体只需由一把机械锁控制，上柜配有键盘抽屉，抽屉右侧设有独立开放式钢制储物格，尺寸:$\geq 450\text{mm}*100\text{mm}*200\text{mm}$(宽高深)。操作更简易，使用更安全。</p> <p>3.采用桌面$\geq 18\text{mm}$ 木质耐划实木台面(颜色、材质与实木扶手一致)，讲台桌面为完整水平木台面、左侧区域设计显示器固定位，角度符合成人视角。</p> <p>4.采用讲桌主体材料$\geq 1.2\text{mm}$ 冷轧钢板，其他辅助部门采用$\geq 1.2\text{mm}$ 冷轧钢板。木质部分全部为实木$\geq 18\text{mm}$ 厚，经五底三面烤漆制作。讲台正面配有留有 LOGO 木制面板。</p> <p>5.采用钢化玻璃保护显示器，可装置 19-23 寸液晶宽屏显示器。</p> <p>6.可配漏电保护器。可选配有接线盒:$\geq \text{HDMI}*1$，$\geq \text{USB}*2$，网线*1，$\geq \text{VGA}*1$，\geq 音频*1。</p>	12	台
18	摄像头吊架	<p>1.支持伸缩范围：$\geq 75-150\text{cm}$。</p> <p>2.采用铝合金材质、外管$\geq 28\text{mm}$。</p> <p>3.支持万向调节、采用内藏线设计。</p>	50	只
19	数字音频处理器	<p>1.采用标准机架式设备，高度$\leq 1.5\text{U}$，音频处理部分和功率放大器集成到一个机箱内。</p> <p>2.采用整机无风扇设计，运行时无任何噪音。</p> <p>3.支持前面板音量指示灯和≥ 3 寸液晶显示屏，用于显示各项参数指标，前面板具有物理实体按键可用于调试，具备密码锁定功能可防止误触。</p>	50	台

	<p>4.支持≥ 2路 48V 幻象供电麦克风输入，采用凤凰端子，集成 UHF 数字调制无线麦克风接收功能，具备≥ 1路接口无线麦克风音频输入，具备≥ 1路网络麦克风音频输入。</p> <p>5.采用无线麦克风和网络麦克风输入接口为 RJ45，接口需采用一线通技术可同时传输音频、电源、控制信号。</p> <p>6.支持音频输入输出接口：≥ 4路音频输入，其中至少 2 路采用 3.5mm 接口，具有≥ 4路凤凰端输出。</p> <p>7.支持≥ 1路 USB 声卡可直接对接电脑，电脑使用腾讯会议等会议软件时可直接选择该路声卡输入输出。</p> <p>8.支持≥ 1路 USB 控制面板接口，可外接控制面板实现一键上下课、音量控制、麦克风静音等功能。</p> <p>9.支持≥ 2路 RS-232 接口，具有≥ 1路 RS-485 串行接口，具有≥ 2路的弱电 IO 接口，可拓展备物联管控功能。</p> <p>10.系统须具备自检功能，在上课前对教室内扩声系统进行检测，能够精准的检测出话筒、音箱是否正常，能及时发现故障设备，保障正常教学活动，系统完成自检后平台能够实时显示故障问题。</p> <p>11.采用内置自适应音频处理算法，在不同场地均能实现自动校准，不需要复杂的声场设计，通过软件进行音频的调试，具体音频相关技术指标要求：反馈抑制 (AFC)：传声增益提升幅度：$\geq 15\text{dB}$；自动增益控制 (AGC)：增益控制幅度：$-12\text{dB} - +12\text{dB}$。自适应背景降噪 (ANS)：信噪比提升$\geq 18\text{dB}$；回声消除 (AEC)：回音消除尾音长度：$\geq 512\text{ms}$，回声消除幅度：$\geq 60\text{dB}$，收敛速度：$\geq 60\text{dB/S}$；信噪比：$\geq 95\text{dB}$，信号处理延时$\leq 8\text{ms}$；本地扩声声场不均匀度$\leq 5\text{dB}$；所有音频处理部分的频率响应：$20\text{Hz}-20\text{kHz} (\pm 3\text{dB})$。</p> <p>12.采用数字功放，功率放大器的最大输出功率：$\geq 2*150\text{W}$。</p> <p>13.支持通过一只吊装麦克风实现本地扩音和远程互动，本地扩音和远程互动能同时进行，并且相互不影响效果；本地扩音要求扩出来的声音清晰响亮、无啸叫，混响时间小于 1 秒；远程互动要求声音清晰、无噪声和回声，双端同时讲话无卡音、丢字、声音变小和失真现象。</p> <p>14.支持主机内置调试软件，支持 4 级抗混响功能，支持无线麦优先功能，支持麦克风信道调换；</p> <p>15.支持喊话功能，老师使用吊麦和教室音箱可直接与集控中心对话，喊话与吊麦本地扩声互不影响（此项功能需提供证明材料，不限于彩页、官网截图、检测报告）。</p> <p>■16.设备浪涌（冲击）抗扰度不低于 1 级。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>■17.设备电快速瞬变脉冲群抗扰度不低于 1 级。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p>		
--	---	--	--

20	麦克风	<p>1.支持频率范围：20Hz-20KHz 、灵敏度：≥-35dB（18mV/Pa）、指向性：超心型、最大声压级：≥135dB、信噪比：≥75dB。</p> <p>2.采用供电电压：48V 幻象电源供电。</p> <p>3.支持抗手机、电磁、高频干扰。</p> <p>4.有吊顶的教室使用吸顶麦克风拾音，吸顶麦克风露出部分不能超过 8 厘米，没有吊顶的教室使用吊装麦克风，麦克风最低处离地面至少 3.5 米（根据教室层高自行调整）。</p>	50	只
21	音箱	<p>1.支持频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）、额定阻抗：≤8Ω、灵敏度：85-90dB。</p> <p>2.支持匹配功率范围：≥30W-80W。</p> <p>3.采用高音单元：≥1×1 吋“丝膜高音”，低频单元：≥1×4.5 吋。</p>	50	对
22	椅子	<p>1.课椅≥380mm*380mm*420mm。椅面：椅面尺寸≥380mm*380mm*55mm 采用中空吹塑工艺一次成型无缝无毛刺；靠背尺寸≥410mm*250mm 采用中空吹塑工艺一次成型无缝无毛刺。PP 座靠板符合 GB 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》的要求。邻苯二甲酸酯，未检出；重金属含量：可溶性铅≤1.4mg/kg、可溶性镉≤0.8mg/kg、可溶性铬≤1.8mg/kg、可溶性汞≤0.003mg/kg；多环芳烃：苯并[a]芘≤0.2mg/kg、16 种多环芳烃（PAH）总量≤1.1mg/kg。</p> <p>2.椅架：立管≥25*54*1.2mm 优质高频焊接椭圆管，由全自动数控弯管推弯加工而成，椅子升降管采用≥20*40*1.2mm 优质高频焊接椭圆管，由全自动数控弯管推弯加工而成，椅子横拉杆采用≥20*40*1.2mm 优质高频焊接椭圆管，椅子靠背管采用≥20*40*1.2mm 优质高频焊接椭圆管一次数控弯管加工而成。椅面托管采用≥15*30*1.2mm 优质高频焊接椭圆管，由全自动数控弯管推弯加工而成。</p> <p>3.配件：升降中套及桌子脚套均采用优质工程塑料一次注塑成型，无缝无毛刺，表面光滑。</p>	2742	张
23	课桌	<p>■1.课桌≥600mm*450mm*760mm。桌面：桌面尺寸≥600mm*450mm*18mm，采用不低于 E1 级三聚氰胺板注塑包边，四角圆角设计，桌面左前方设计有笔槽；基材密度为≥0.75g/cm³；含水率为 5.7%-13%；板内密度偏差为-0.50%~0.50%；静曲强度≥19.8Mpa；弹性模量≥3510Mpa；内胶合强度≥0.75MPa；表面胶合强度≥1.45MPa；吸水厚度膨胀率(2h)≤1.5%；板面握螺钉力≥1230N，板边握螺钉力≥910N；甲醛释放量(1m³气候箱法)未检出；挥发性有机化合物(72h)：苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC)均未检出；抗菌性能：金黄色葡萄球菌抗菌率≥99%。三聚氰胺浸渍纸符合 GB18584-2001、JC/T2039-2010 及《2024 年家具及人造板产品抽样检验实施方案》检测标准，甲醛释放量未检出；抗菌率-白色念珠菌≥99%。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>2.桌架：桌子立管≥25*54*1.2mm 优质高频焊接椭圆管，由全自动数控弯管推弯加工而成，桌子升降管采用≥20*40*1.2mm 优</p>	2742	张

		<p>质高频焊接椭圆管，由全自动数控弯管推弯加工而成，桌子下横拉杆采用$\geq 20*40*1.2\text{mm}$ 优质高频焊接椭圆管，桌子上横拉杆采用$\geq 20*40*1.2\text{mm}$ 优质高频焊接椭圆管，由全自动数控弯管推弯加工而成。钢管符合 GB/T10125-2021、GB/T 1741-2020、QB/T3832-1999 及《2024 年家具及人造板产品抽样检验实施方案》标准。</p> <p>3.钢制桌斗：采用优质$\geq 1.0\text{mm}$ 冷轧板一次冲压成型，前沿卷边设计防刮手，两侧设计有通风孔，桌斗内径尺寸 $450*315*150\text{mm}$（$\pm 5\text{mm}$），设计有压筋成型增加桌斗承载，两侧设计有通风孔，有效防潮，防异味。钢板符合《金属家具通用技术条件》GB/T35607-2017《绿色产品评价家具》检测标准，金属件外观无裂缝、叠缝，焊接处无脱焊、虚焊、焊穿、错位。焊接处无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅。焊接处表面波纹均匀；产品有害物质：家具涂层可迁移元素中铅 Pb、镉 Cd、铬 Cr、汞 Hg、锑 Sb、钡 Ba、硒 Se、砷 AS、均未检出。</p> <p>4.喷涂工艺：各钢件经防锈处理，外层采用聚酯环氧粉末采用静电喷塑，表面涂层有害物质必须符合环保要求。喷涂颜色与桌面色板色彩搭配协调美观。表面光亮平整、无颗粒渣点、颜色均匀。钢管表面塑粉要求，可迁移元素：可溶性铅$\leq 9.5\text{mg/kg}$、可溶性镉$\leq 1.4\text{mg/kg}$、可溶性铬$\leq 1.7\text{mg/kg}$、可溶性汞$\leq 0.002\text{mg/kg}$、可溶性锑$\leq 0.006\text{mg/kg}$、可溶性砷$\leq 0.0007\text{mg/kg}$、可溶性硒$\leq 0.01\text{mg/kg}$。</p> <p>5.配件：升降中套、桌子脚套及书包钩均采用优质工程塑料一次注塑成型，桌子脚套采用加长设计，且设计有防滑，起到保护桌脚的作用，注塑件无缝无毛刺，表面光滑。</p>		
24	时钟	<p>1.支持自动对时、尺寸$\geq 35*15\text{cm}$。</p> <p>2.支持 WiFi 精准校时，与网络时间同步功能。</p>	60	台
25	小组触控一体机	<p>一、硬件参数：</p> <p>1.屏幕显示尺寸≥ 65 寸，液晶显示屏幕采用工业级 A 规液晶面板，图像分辨率$\geq 3840*2160$，显示比例 16:9；亮度$\geq 300\text{cd/m}^2$；对比度$\geq 1200:1$；可视角度$\geq 170^\circ$，色域覆盖率$\geq 72\%\text{NTSC}$，总色差值 $\Delta E < 1.5$，灰度≥ 256 级。</p> <p>2.具有物理防蓝光功能，液晶显示屏可有效过滤 LED 光源中的大量有害蓝光，保护视力健康。</p> <p>3.为适应不同人员实际操作的需求，不采用任何物理升降结构,通过软件快捷键即可实现液晶屏幕上显示窗口下移，方便老师操作。</p> <p>4.前置电源按键具备三键合一按钮，做关机/关闭 OPS/息屏操作，指示灯根据设备不同状态呈现不同颜色。</p> <p>5.整机内置高清摄像头模组，摄像头像素不低于 1200 万，支持 AI 工具应用，如人数总数统计、随机人员抽取等。</p> <p>6.整机前置接口至少 1 路多功能 Type-C、2 路全通道 USB3.0 同时支持在不同系统下被读取。整机内置多阵列麦克风，不低于</p>	16	台

		<p>7 阵列。</p> <p>7.整机无线模块采用多天线设计，大幅提高无线信号接收能力、信号覆盖范围、传输速率。</p> <p>8.整机内置蓝牙 5.3 及以上接发装置，主流系统均可使用、整机无线网络模块支持 WIFI6 协议。</p> <p>9.整机智能亮度调节：可根据外界环境光和显示内容的亮度变化自动调节背光亮度。</p> <p>10.整机具备内置前朝向悬浮式音响设计，支持 2.2 声道立体声模式，可实现反射式环绕音效，具备中高音扬声器、低音扬声器，额定总功$\geq 55\text{W}$。</p> <p>二、触摸参数：</p> <p>1.支持触摸点数：全通道支持≥ 38点触摸。</p> <p>2.支持触控技术：红外触控，触摸分辨率$\geq 32768 \times 32768$。；最小识别物不高于 3mm。</p> <p>3.支持触控书写功能集成预测算法，在书写速度$\geq 50\text{cm/s}$，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。</p> <p>三、嵌入式系统：</p> <p>1.内置嵌入式系统，机身内存$\geq 8\text{ROM}$，运行内存$\geq 2\text{GRAM}$。</p> <p>2.常用功能：通道切换，白板书写，文件管理，其他应用。</p> <p>3.嵌入式操作系统下，白板软件支持对已经书写的笔迹和形状的颜色、透明度进行更换，支持用户在色盘上直接选色，也可对已书写的形状进行颜色填充。</p> <p>四、OPS 电脑配置</p> <p>1.CPU 性能参考不低于 i5 13 代，内存需满足$\geq 8\text{GB}$或以上配置，硬盘需满足$\geq 256\text{GB}$固态硬盘。</p> <p>2.具有独立非外扩展的视频输出接口：≥ 1路 HDMI 。具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：≥ 3路 USB。</p> <p>3.PC 模块支持不断电情况下热插拔，以便快速维护或替换模块。</p>		
26	课桌	<p>1.桌面采用不低于 E1 级$\geq 25\text{mm}$厚实木颗粒板，四角倒角 R25mm。桌面采用 PVC 封边。拼接后尺寸直径为$\geq 1800\text{mm}$。</p> <p>2.前挡板采用不低于 E1 级$\geq 16\text{mm}$厚实木颗粒板，挡板采用 PVC 本色封边带。</p> <p>■3.桌面和前挡板采用的实木颗粒板，密度$\geq 0.75\text{g/cm}^3$；含水率达到 5.7%-13%；板内密度偏差-0.5%-0.5%；静曲强度$\geq 19.8\text{Mpa}$；弹性模量$\geq 3510\text{Mpa}$；内胶合强度$\geq 0.75\text{Mpa}$；吸水厚度膨胀率（2h）$\leq 1.5\%$；表面胶合强度$\geq 1.45\text{Mpa}$；握螺钉力（板面）$\geq 1230\text{N}$，握螺钉力（板边）$\geq 910\text{N}$；甲醛释放量（1m^3气候箱法）：未检出；挥发性有机化合物（72h）苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC）：未检出；抗菌性能-抗菌率（金黄色葡萄球菌）$\geq 99\%$。（提供有效期内的国家</p>	448	张

		<p>认证认可的权威检测机构出具的具有 CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章)</p> <p>4.封边条：采用 PVC 封边条，符合 GB/T31402-2023、QB/T4463-2013 的标准要求。</p> <p>5.钢架结构，后脚采用$\geq 30*60*1.2\text{mm}$ 优质高频焊接平椭圆管，前脚采用$\geq 25*50*1.2\text{mm}$ 优质高频焊接平椭圆管，成 65° 夹角焊接而成，后脚长度为$\geq 545\text{mm}$，前脚长度为$\geq 521\text{mm}$。拼接缝配有 PP 优质工程塑料装饰盖美观大气。钢架部分外观性能要求（金属件：管材）：管材无裂缝、叠缝，外露管口端面封闭；金属件喷涂层：涂层无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，涂层光滑均匀、色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；耐霉菌性等级（黑曲霉）达到 0 级；乙酸盐雾试验(ASS 试验)连续喷雾 300h，金属表面镀（涂）层本身耐腐蚀等级 10 级，金属表面镀（涂）层对基体的保护等级 10 级；乙酸盐雾（AASS）24h，外观评级（R）：10 级，保护评级（R）：10 级。桌架表面粉末涂料应符合 GB 18581-2020《木器涂料中有害物质限量》和 HG/T 2006-2022《热固性和热塑性粉末涂料》的标准要求。铅笔硬度（内聚破坏中擦伤）$\geq 4\text{H}$；光泽/单位值≤ 7；总铅（Pb）含量$\leq 12\text{mg/kg}$；可溶性重金属含量：镉（cd）、铬（Cr）：未检出，汞（Hg）$\leq 0.002\text{mg/kg}$。</p> <p>6.台面连接板采用不小于 2.0mm 厚优质冷轧钢板，经激光切割成手枪型再经数控折弯加工而成，边角倒角 R10mm。挡板连接板采用不小于 2.0mm 厚优质冷轧钢板，嵌入大立柱内再经机器人自动焊接。</p> <p>7.前后后脚套采用 PP 优质工程塑料一体注塑成型，表面为哑光面，突显大气上档次。</p> <p>8.折叠结构采用铝合金铸铝接头，尺寸$\geq 71*80*68\text{mm}$ 经表面静电喷涂，旋钮盖采用 PP 优质工程塑料一体注塑成型，尺寸$\geq \phi 65*25\text{mm}$。</p> <p>9.两个折叠铝接头中间连接横管采用$\geq \phi 50*1.2\text{mm}$ 优质高频焊接圆管，铝接头与圆管之间采用 9.8 级 M14*14mm 内六角机米顶丝固定。</p> <p>10.桌面两侧底部配有塑料拼接器，桌子底部配有四个 D65-M8*25 灰白相间丝杆脚轮带刹车。</p> <p>11.桌面底部配有圆管书网，尺寸$\geq 430*210*120\text{mm}$，书网由 4 条$\geq \phi 14*0.6\text{mm}$ 优质冷轧高频焊接圆管和 PP 塑料侧片组合而成。</p>		
27	椅子	<p>1.尺寸$\geq 500\text{mm}*490\text{mm}*810\text{mm}$。</p> <p>2.采用 PP 与钢材制成；</p> <p>3.椅座须符合人体力学全圆弧设计；</p> <p>4.钢架壁厚$\geq 1.2\text{mm}$，表面静电喷涂工艺；</p>	448	张

28	椅子	<p>1.尺寸 600mm*545mm*825mm (± 10mm) 。</p> <p>2.优质面料饰面。</p> <p>3.靠背采用 PP+GF 材质+PA 连接件。</p> <p>4.扶手采用 PP+GF 材质+PA 扶手撑可上下旋转。PP 塑料颗粒符合 GB28481-2012《塑料家具中有害物质限量》、HJ2547-2016《环境标志产品技术要求家具》中检测标准，塑料家具中邻苯酸二甲酯：邻苯二甲酸二丁酯(DBP)、邻苯二甲酸丁酯苄酯(BBP)、邻苯二甲酸二(2-乙基)、己酯(DEHP)、邻苯二甲酸二异壬酯(DINP)、邻苯二甲酸二正辛酯(DNOP)、邻苯二甲酸二异癸酯(DIDP)均未检出；有害物质限量重金属：可溶性铅(Pb)、可溶性镉(Cd)、可溶性铬(Cr)、可溶性汞(Hg)均未检出。</p> <p>5.坐棉采用高密度切割泡棉+PP 座壳。</p> <p>6.钢架直管≥1.5mm 厚，横管≥1.8mm 厚表面砂纹喷涂处理。</p> <p>7.坐木板采用≥5MM 抛压成型多层环保夹板。</p> <p>8.整椅座板可以翻转，钢架可以折叠。</p>	140	张
29	智慧黑板	<p>一、整机功能</p> <p>1.整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质。主副屏过渡平滑，中间无单独边框阻隔。</p> <p>2.主屏支持普通粉笔直接书写。整机两侧副屏可支持普通粉笔、液体粉笔、成膜笔进行板书书写。屏幕采用≥86 英寸超高清 LED 显示屏，显示比例 16:9，分辨率≥3840×2160。</p> <p>3.内置嵌入式系统，内存≥2GB。存储空间≥8GB。</p> <p>4.触控方式：电容触控方式，支持在各系统中≥40 点触控。</p> <p>5.麦克风及音响：为保障教学需要，要求设备具备阵列麦克风；音响至少达到 2、2 声道，总功率≥60W；支持标准、听力及 AI 空间感知音效等多种模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。</p> <p>6.显示系统：整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，用于提升显示对比度；要求全通道支持纸质护眼模式，支持透明度及色温调节；支持人工智能画质调节模式，在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数</p> <p>7.蓝牙及 WIFI:支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准;Wi-Fi 及 AP 热点支持频段 2.4GHz/5GHz,Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax;支持版本 Wi-Fi6。</p>	10	台

		<p>8.摄像头：具备内置高清摄像头，支持人脸识别、随机抽人。</p> <p>9.无线传屏：内置传屏接收模块，使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用窗口。</p> <p>10.中控菜单：需具备内置中控菜单，用于通道、声音、护眼等功能调节。</p> <p>11.文件传输：支持文件传输应用，支持通过扫码、超声两种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能；传输方式支持公网传输、局域网传输；可将手机文件传输到整机上，无需借助第三方网页、第三方应用，传输文件格式支持：pptx、pdf、docx、txt、xlsx、enbx、wma、ogg、zip 等格式。</p> <p>■12.地震预警：设备自带地震预警软件；支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准；支持在地震预警页面中选择提醒阈值；支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。（提供有效期内的国家认证认可的权威检测机构出具的具有CMA 标识的检测报告或对应的功能截图并加盖公章）</p> <p>13.整机具备供电保护模块，能够检测内置电脑是否插好在位，在内置电脑未在位的情况下，内置电脑无法上电工作。</p> <p>二、OPS 电脑模块</p> <p>1.整机电脑模块 CPU 性能参考不低用 i5 13 代，内存≥8G。固态硬盘≥256GB SSD。</p> <p>2.支持 PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插。</p> <p>3.具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。</p>		
30	充电岛	1.采用钢木结构设计，桌面采用≥E1 级高密度板。采用≥1.0mm 冷轧钢板，八边型充电岛，满足强弱电充电，配有二插、三插、弱电接口；配有移动轮，方便移动，和桌椅色彩风格一致。	56	台
31	无线传屏	<p>1.可实现外部电脑音视频高清信号实时传输到触摸一体机上（无论一体机处于任何显示通道），且可支持触摸信号回传。</p> <p>2.传输延迟小于 120ms，帧率达到 15fps-25fps。</p> <p>3.无线频段：IEEE 802.11 a/b/g/n，5.8GHz。</p> <p>4.采用 USB 接口进行传输，可兼容市面上具备通用 USB 接口的各类电脑。</p> <p>5.采用单按键设计，只需按一下即可传屏，无需在触摸一体机上做任何操作。</p> <p>6.支持同时八个传屏发射端对应一个接收端，可通过按键切换传输不同外部电脑的画面及声音。</p> <p>7.支持外部电脑在触摸一体机上做扩展屏显示。</p> <p>8.无线传屏接收端与整机显示终端之间无任何连接线，保证传输稳定及设备简洁。</p>	2	台

32	白板	1.根据现场环境，量身定制、尺寸依教室大小而定。壁挂设计无需支架。 2.书写面材质：采用烤漆板，无尘书写白板，厚度 $\geq 0.4\text{mm}$ 。内芯材料：防潮、吸音、高强度 ≥ 7 层瓦楞纸板，厚度 $\geq 10\text{mm}$ 。 产品具有结构科学、工艺精细、书写流畅、造型美观等特点。	10	块
33	半球型网络 摄像机	1.支持 POE 供电、 ≥ 600 万网络摄像机。 2.最高分辨率可达 $2560 \times 1440@25\text{fps}$ 及以上，支持该分辨率下可输出实时图像。 3.支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，数字宽动态。支持人形检测、支持开放型网络视频接口协议。支持智能补光，支持暖光/红外双补光，红外光最远 $\geq 50\text{m}$ ，白光最远 $\geq 30\text{m}$ 。 4.配置 ≥ 1 个内置麦克风。	20	台
34	激光投影机	1.激光光源， ≥ 20000 小时（灯光模式：标准/安静） ≥ 25000 小时（灯管模式：扩展）。 2.采用 3LCD 投影技术。液晶面板尺寸 ≥ 0.64 英寸含微透镜。 3.亮度 ≥ 5200 流明，色彩亮度 ≥ 5200 流明，中心亮度： ≥ 5500 流明。 4.分辨率： $\geq \text{WUXGA}$ （ 1920×1200 ）。 5.对比度 $\geq 2500000:1$ 。 6.大范围镜头位移：垂直 $\pm 50\%$ ，水平 $\pm 20\%$ 。 7.支持快速四角调节，梯形、弧形等几何校正功能。 8.包含辅材 ≥ 20 米高清线一根， ≥ 20 米控制线一根， ≥ 232 控制头两个，安装吊架一套等。包含安装调试并拆除旧投影。 9.设备整机质保 \geq 两年。	27	台
35	激光投影机	1.激光光源， ≥ 20000 小时（灯光模式：标准/安静） ≥ 25000 小时（灯管模式：扩展）。 2.采用 3LCD 投影技术。液晶面板尺寸 ≥ 0.64 英寸含微透镜。 3.亮度 ≥ 6200 流明，色彩亮度 ≥ 6200 流明，中心亮度： ≥ 6500 流明。 4.分辨率： $\geq \text{WUXGA}$ （ 1920×1200 ）。 5.对比度 $\geq 2500000:1$ 。 6.大范围镜头位移：垂直 $\pm 45\%$ ，水平 $\pm 10\%$ 。 7.支持快速四角调节，梯形、弧形等几何校正功能。 8.包含辅材 ≥ 20 米高清线一根， ≥ 20 米控制线一根，232 控制头两个，安装吊架一套等。包含安装调试并拆除旧投影。	6	台

		9.设备整机质保≥两年。		
36	幕布	1.≥150 寸超高清拉线幕。外壳由金属板冲压机械加工成型，静电喷涂装饰，外表面牢固耐用。 2.幕布通过消防阻燃测试。微型同步电机带锁紧系统。漫反射幕面，有效散射角大于≥32 度，亮度系数≥2.4，幕面经过压纹消炫光处理，具有色彩还原性好，视角大，光线柔和，长时间观看不易疲劳，使用寿命长等优点。 3.提供≥3 年保修。	10	套
37	环境改造	环境改造，此部分内容详见以下工程量清单。（ 环境改造部分最高限价 102.394126 万元 ）		

总 说 明

工程名称：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 1 页 共 1 页

一、项目概况

本次编制按照建设单位提供的西北师范大学公共智慧教学空间建设项目改造要求清单进行编制，本项目主要建设内容为：西北师范大学公共智慧教学空间50间电子板书互动教室及10间研讨室进行墙面乳胶漆、天棚吊顶、木门更换、窗户维修、安装遮光窗帘、部分房间木地板更换、电气改造等改造项目。

本预算按照建设单位确定的施工范围进行编制。

二、编制依据及取费标准

1. 本工程依据《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）。
2. 《甘肃省建筑与装饰工程预算定额》（2013）；《甘肃省安装工程预算定额》（2013）；《甘肃省建筑抗震加固工程预算定额》（2010）；《甘肃省建筑与装饰预算定额兰州地区基价》（DBJD25-67-2019）；《甘肃省安装工程预算定额兰州地区基价》（DBJD25-68-2019）；《《甘肃省建设工程混凝土砂浆材料消耗量定额地区基价》（DBJD25-59-2018）；《甘肃省施工仪器仪表台班地区基价》（DBJD25-63-2018）；《甘肃省建筑工程材料预算价格汇编》（DBJD25-58-2018）；《甘肃省建筑安装工程费用定额暨造价管理文件汇编》。
3. 工程类别：本工程取费类别：按房建工程“三类”计取。
4. 材料价差：一类材料指导价按《兰州市住房和城乡建设局关于印发兰州市2025年第一期建设工程实物法调整的综合材料预算指导价格的通知》标准执行。
5. 人工费调整：执行兰州市住房和城乡建设局《关于发布〈兰州市二〇二四年下半年建设工程人工市场信息价〉的通知》文件计取。
6. 税金执行甘肃省住房和城乡建设厅《关于重新调整甘肃省建设工程计价依据增值税税率有关规定的通知》甘建价[2019]118号文。
7. 规费依据甘肃省住房和城乡建设厅发布《甘肃省建设工程计价规则的公告》（甘建公告〔2022〕201号）文件计取。

三、其他事项详见图纸答疑。

单位工程招标控制价汇总表

工程名称: 建筑与装饰工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 1 页 共 1 页

序号	汇总内容	金额: (元)	其中: 暂估价(元)
一	分部分项工程费及定额措施项目费		
1.1	1一、电子板书互动教室50间（东侧20间）		
1.2	2二、电子板书互动教室50间（西侧20间）		
1.3	3三、电子板书互动教室50间（东侧2间）		
1.4	4四、电子板书互动教室50间（西侧2间）		
1.5	5五、电子板书互动教室50间（6小间）		
1.6	6六、研讨室（10间）		
1.7	定额措施项目		
二	措施项目费（费率措施费）		
三	其他项目费		
	暂列金额		
	专业工程暂估价		
	计日工		
	总承包服务费		
四	规费		
	其中：社会保险费		
	其中：住房公积金		
	其中：环境保护税		
五	税金		
招标控制价合计=(一)+(二)+(三)+(四)+(五)			

注：本表适用于单位工程招标控制价或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：建筑与装饰工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 1 页 共 9 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
	1	一、电子板书互动教室50间（东侧20间）							
1	010801002001	木质门带套	1. 门材质:免漆木质门（高分子成品线条包边） 2. 其他:含门、门套、门头板、含安装门时所需的木基层制作,及四周打胶等一切五金配件	m2	106.8				
2	011407001001	墙面喷刷涂料	1. 基层类型:原涂料铲除后墙面 2. 喷刷涂料部位:内墙面 3. 腻子种类:防火腻子 4. 刮腻子要求:满足规范要求 5. 涂料品种、喷刷遍数:乳胶漆三遍	m2	2056.35				
3	010810001001	窗帘	1. 窗帘材质:遮光布帘	m	189.2				
4	010810005001	窗帘轨	1. 窗帘轨材质、规格:铝合金单轨	m	189.2				
5	010810002001	木窗帘盒	1. 窗帘盒材质、规格:采用木工板制作,用角钢连接固定	m	189.2				
6	011302001001	吊顶天棚	1. 吊顶形式、吊杆规格、高度:不上人 2. 龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 3. 面层材料品种、规格:矿棉板吊顶 4. 压条材料种类、规格:塑料压条	m2	1578.64				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：建筑与装饰工程
 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目
 第 2 页 共 9 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
7	01B001	桌椅搬运	1. 名称:桌椅搬运 2. 其他:根据甲方要求搬至指定地点	间	20				
8	01B002	窗户检查及维修	1. 名称:窗户检查及维修费用 2. 其他:根据甲方要求搬至指定地点	间	20				
		分部小计							
2		二、电子板书互动教室50间（西侧20间）							
9	010801002002	木质门带套	1. 门材质:免漆木质门（高分子成品线条包边） 2. 其他:含门、门套、门头板、含安装门时所需的木基层制作，及四周打胶等一切五金配件	m2	106.8				
10	011407001002	墙面喷刷涂料	1. 基层类型:原涂料铲除后墙面 2. 喷刷涂料部位:内墙面 3. 腻子种类:防火腻子 4. 刮腻子要求:满足规范要求 5. 涂料品种、喷刷遍数:乳胶漆三遍	m2	1942.74				
11	010810001002	窗帘	1. 窗帘材质:遮光窗帘	m	153.2				
12	010810005002	窗帘轨	1. 窗帘轨材质、规格:铝合金单轨	m	153.2				
13	010810002002	木窗帘盒	1. 窗帘盒材质、规格:采用木工板制作，用角钢连接固定	m	153.2				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：建筑与装饰工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 3 页 共 9 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
14	011302001002	吊顶天棚	1. 吊顶形式、吊杆规格、高度：不上人 2. 龙骨材料种类、规格、中距：U型轻钢龙骨 3. 面层材料品种、规格：矿棉板 4. 压条材料种类、规格：塑料压条	m2	1349.73				
15	01B003	桌椅搬运	1. 名称：桌椅搬运 2. 其他：根据甲方要求搬至指定地点	间	20				
16	01B004	窗户检查及维修	1. 名称：窗户检查及维修费用 2. 其他：根据甲方要求搬至指定地点	间	20				
		分部小计							
	3	三、电子板书互动教室50间（东侧2间）							
17	010801002003	木质门带套	1. 门材质：免漆木质门（高分子成品线条包边） 2. 其他：含门、门套、门头板、含安装门时所需的木基层制作，及四周打胶等一切五金配件	m2	10.8				
18	011407001003	墙面喷刷涂料	1. 基层类型：原涂料铲除后墙面 2. 喷刷涂料部位：内墙面 3. 腻子种类：防火腻子 4. 刮腻子要求：满足规范要求	m2	213.65				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：建筑与装饰工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 4 页 共 9 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
			5. 涂料品种、涂刷遍数：乳胶漆三遍						
19	010810001003	窗帘	1. 窗帘材质：遮光窗帘	m	18.92				
20	010810005003	窗帘轨	1. 窗帘轨材质、规格：铝合金单轨	m	18.92				
21	010810002003	木窗帘盒	1. 窗帘盒材质、规格：采用木工板制作，用角钢连接固定	m	18.92				
22	011302001003	吊顶天棚	1. 吊顶形式、吊杆规格、高度：不上人 2. 龙骨材料种类、规格、中距：U型轻钢龙骨 3. 面层材料品种、规格：矿棉板 4. 压条材料种类、规格：塑料压条	m2	164.14				
23	020512001001	木地板	1. 基层材料种类、规格：防潮膜 2. 面层材料品种、规格、颜色：复合木地板	m2	167.93				
24	011105005001	木质踢脚线	1. 踢脚线高度：90mm 2. 面层材料品种、规格、颜色：复合木踢脚板	m	75				
25	01B005	桌椅搬运	1. 名称：桌椅搬运 2. 其他：根据甲方要求搬至指定地点	间	2				
26	01B006	窗户检查及维修	1. 名称：窗户检查及维修费用 2. 其他：根据甲方要求搬至指定地点	间	2				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表一-08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：建筑与装饰工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 5 页 共 9 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
		分部小计							
	4	四、电子板书互动教室50间（西侧2间）							
27	010801002004	木质门带套	1. 门材质:免漆木质门（高分子成品线条包边） 2. 其他:含门、门套、门头板、含安装门时所需的木基层制作，及四周打胶等一切五金配件	樘	11				
28	011407001004	墙面喷刷涂料	1. 基层类型:原涂料铲除后墙面 2. 喷刷涂料部位:内墙面 3. 腻子种类:防火腻子 4. 刮腻子要求:满足规范要求 5. 涂料品种、喷刷遍数:乳胶漆三遍	m2	197.25				
29	010810001004	窗帘	1. 窗帘材质:遮光窗帘	m	15.32				
30	010810005004	窗帘轨	1. 窗帘轨材质、规格:铝合金单轨	m	15.32				
31	010810002004	木窗帘盒	1. 窗帘盒材质、规格:采用木工板制作，用角钢连接固定	m	15.32				
32	011302001004	吊顶天棚	1. 吊顶形式、吊杆规格、高度:不上人 2. 龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 3. 面层材料品种、规格:矿棉板吊顶	m2	136.53				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：建筑与装饰工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 6 页 共 9 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
			4. 压条材料种类、规格:塑料压条						
33	020512001002	木地板	1. 基层材料种类、规格:防潮膜 2. 面层材料品种、规格、颜色:复合木地板	m2	139.6				
34	011105005002	木质踢脚线	1. 踢脚线高度:90mm 2. 面层材料品种、规格、颜色:复合木踢脚板	m	68.04				
35	01B007	桌椅搬运（拆除及安装）	1. 名称:桌椅搬运 2. 其他:根据甲方要求搬至指定地点	间	2				
36	01B008	窗户检查及维修	1. 名称:窗户检查及维修费用 2. 其他:根据甲方要求搬至指定地点	间	2				
		分部小计							
	5	五、电子板书互动教室50间（6小间）							
37	010801002005	木质门带套	1. 门材质:免漆木质门（高分子成品线条包边） 2. 其他:含门、门套、门头板、含安装门时所需的木基层制作,及四周打胶等一切五金配件	m2	32.04				
38	011407001005	墙面喷刷涂料	1. 基层类型:原涂料铲除后墙面 2. 喷刷涂料部位:内墙面 3. 腻子种类:防	m2	653.83				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：建筑与装饰工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 7 页 共 9 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
			火腻子 4. 刮腻子要求：满足规范要求 5. 涂料品种、喷刷遍数：乳胶漆三遍						
39	010810001005	窗帘	1. 窗帘材质：遮光窗帘	m	31.2				
40	010810005005	窗帘轨	1. 窗帘轨材质、规格：铝合金单轨	m	31.2				
41	010810002005	木窗帘盒	1. 窗帘盒材质、规格：采用木工板制作，用角钢连接固定	m	31.2				
42	011302001005	吊顶天棚	1. 吊顶形式、吊杆规格、高度：不上人 2. 龙骨材料种类、规格、中距：U型轻钢龙骨 3. 面层材料品种、规格：矿棉板 4. 压条材料种类、规格：塑料压条	m2	456.81				
43	01B009	桌椅搬运	1. 名称：桌椅搬运 2. 其他：根据甲方要求搬至指定地点	间	6				
44	01B010	窗户检查及维修	1. 名称：窗户检查及维修费用 2. 其他：根据甲方要求搬至指定地点	间	6				
		分部小计							
	6	六、研讨室（10间）							
45	011407001006	墙面喷刷涂料	1. 基层类型：原涂料铲除后墙面 2. 喷刷涂料部位：内墙面	m2	679.81				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：建筑与装饰工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 8 页 共 9 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
			3. 腻子种类:防火腻子 4. 刮腻子要求:满足规范要求 5. 涂料品种、涂刷遍数:乳胶漆三遍						
46	010810001006	窗帘	1. 窗帘材质:遮光窗帘	m	26				
47	010810005006	窗帘轨	1. 窗帘轨材质、规格:铝合金单轨	m	26				
48	010810002006	木窗帘盒	1. 窗帘盒材质、规格:成品木质宽度140mm	m	26				
49	011302001006	吊顶天棚	1. 吊顶形式、吊杆规格、高度:不上人 2. 龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 3. 面层材料品种、规格:矿棉板吊顶 4. 压条材料种类、规格:塑料压条	m2	463.23				
50	011104002001	竹、木（复合）地板	1. 基层材料种类、规格:防潮膜 2. 面层材料品种、规格、颜色:复合木地板（材料利旧）	m2	46.84				
51	011104002002	竹、木（复合）地板	1. 基层材料种类、规格:防潮膜 2. 面层材料品种、规格、颜色:复合木地板	m2	46.84				
52	0111050005003	木质踢脚线	1. 踢脚线高度:90mm 2. 面层材料品种、规格、颜色:复合木踢脚板	m	22.04				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 建筑与装饰工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 9 页 共 9 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
53	01B011	桌椅搬运	1. 名称:桌椅搬运 2. 其他:根据甲方要求搬至指定地点	间	10				
54	01B012	窗户检查及维修	1. 名称:窗户检查及维修费用 2. 其他:根据甲方要求搬至指定地点	间	10				
		分部小计							
		措施项目							
55	011701003001	里脚手架	1. 名称:墙柱面活动脚手架	项	1				
56	011701003002	里脚手架	1. 部位:天棚脚手架	项	1				
57	011703001001	垂直运输	1. 名称:垂直运输 2. 建筑物檐口高度、层数:3-6层20m以内	项	1				
		分部小计							
本页小计									
合 计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表—08

总价措施项目清单与计价表

工程名称：建筑与装饰工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
	一	安全文明施工费						
1	011707001001	环境保护费	人工费+机械费	0.832				
2	011707001002	文明施工费	人工费+机械费	1.339				
3	011707001003	安全施工费	人工费+机械费	9.581				
4	011707001004	临时设施费	人工费+机械费	4.498				
5	011707001005	扬尘污染防治增加费	人工费+机械费	2.457				
6	011707001006	建筑工人实名制费	人工费+机械费	0.429				
	二	其他总价措施项目						
7	011707002001	夜间施工增加费	人工费+机械费	1.55				
8	011707004001	二次搬运费	人工费+机械费	0				
9	011707007001	已完工程及设备保护费	人工费+机械费	0.08				
10	011707005001	冬雨季施工增加费	人工费+机械费	2.03				
11	01B001	工程定位复测费	人工费+机械费	0.41				
12	01B002	施工因素增加费	人工费+机械费	0				
13	01B003	特殊地区增加费	人工费+机械费	0				
合 计								

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。

2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 建筑与装饰工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：材料（工程设备）暂估单价进入清单项目综合单价，此处不汇总。

规费、税金项目计价表

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

复核人（造价工程师）：

单位工程招标控制价汇总表

工程名称: 拆除工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 1 页 共 1 页

序号	汇总内容	金额:(元)	其中: 暂估价(元)
一	分部分项工程费及定额措施项目费		
1.1	1一、电子板书互动教室50间（东侧20间）		
1.2	2二、电子板书互动教室50间（西侧20间）		
1.3	3三、电子板书互动教室50间（东侧2间）		
1.4	4四、电子板书互动教室50间（西侧2间）		
1.5	5五、电子板书互动教室50间（6小间）		
1.6	6六、研讨室（10间）		
1.7	定额措施项目		
二	措施项目费（费率措施费）		
三	其他项目费		
	暂列金额		
	专业工程暂估价		
	计日工		
	总承包服务费		
四	规费		
	其中：社会保险费		
	其中：住房公积金		
	其中：环境保护税		
五	税金		
招标控制价合计=(一)+(二)+(三)+(四)+(五)			

注：本表适用于单位工程招标控制价或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：拆除工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 1 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
	1	一、电子板书互动教室50间（东侧20间）							
1	011610001001	木门窗拆除	1. 拆除名称:原有木门 2. 其他:根据甲方要求拆完材料搬至指定地点	m2	106.8				
2	011608002001	铲除涂料面	1. 铲除部位名称:墙面涂料铲除 2. 垃圾外运:投标单位根据现场情况自行考虑运距	m2	1958.75				
3	011613001001	灯具拆除	1. 灯具种类:日光灯拆除 2. 其他:根据甲方要求拆完材料搬至指定地点	套	280				
4	011614006001	窗帘轨拆除	1. 窗帘轨的材质:单轨 2. 垃圾外运:投标单位根据现场情况自行考虑运距	m	189.2				
5	01B013	设备拆除	1. 名称:黑板、计算机、投影仪、摄像机及音箱、开关插座等设备拆除 2. 含管线拆除 3. 其他:根据甲方要求拆完材料搬至指定地点	项	1				
		分部小计							
	2	二、电子板书互动教室50间（西侧20间）							
6	011610001002	木门窗拆除	1. 拆除名称:原有木门 2. 其他:根据甲方要求拆完材料搬至指定地	m2	106.8				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：拆除工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 2 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
			点						
7	011608002002	铲除涂料面	1. 铲除部位名称:墙面涂料铲除 2. 垃圾外运:投标单位根据现场情况自行考虑运距	m2	1846.14				
8	011613001002	灯具拆除	1. 灯具种类:日光灯拆除 2. 其他:根据甲方要求拆完材料搬至指定地点	套	280				
9	011614006002	窗帘轨拆除	1. 窗帘轨的材质:单轨 2. 垃圾外运:投标单位根据现场情况自行考虑运距	m	153.2				
10	01B014	设备拆除	1. 名称:黑板、计算机、投影仪、摄像机及音箱、开关插座等设备拆除 2. 含管线拆除 3. 其他:根据甲方要求拆完材料搬至指定地点	项	1				
		分部小计							
3		三、电子板书互动教室50间（东侧2间）							
11	011610001003	木门窗拆除	1. 拆除名称:原有木门 2. 其他:根据甲方要求拆完材料搬至指定地点	m2	10.8				
12	011608002003	铲除涂料面	1. 铲除部位名称:墙面涂料铲除 2. 垃圾外运:投标单位根据现场情况自行考	m2	203.2				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：拆除工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 3 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
			虑运距						
13	011613001003	灯具拆除	1. 灯具种类:日光灯具拆除 2. 其他:根据甲方要求拆完材料搬至指定地点	套	28				
14	01B015	地面开槽	1. 水磨石地面开槽 2. 垃圾外运:投标单位根据现场情况自行考虑运距	m	12				
15	011614006003	窗帘轨拆除	1. 窗帘轨的材质:单轨 2. 垃圾外运:投标单位根据现场情况自行考虑运距	m	18.92				
16	01B016	设备拆除	1. 名称:黑板、计算机、投影仪、摄像机及音箱、开关插座等设备拆除 2. 含管线拆除 3. 其他:根据甲方要求拆完材料搬至指定地点	项	1				
		分部小计							
4		四、电子板书互动教室50间（西侧2间）							
17	011610001004	木门窗拆除	1. 拆除名称:原有木门 2. 其他:根据甲方要求拆完材料搬至指定地点	m2	10.8				
18	011608002004	铲除涂料面	1. 铲除部位名称:墙面涂料铲除 2. 垃圾外运:投标单位根据现场情况自行考虑运距	m2	186.78				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：拆除工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 4 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
19	011613001004	灯具拆除	1. 灯具种类:日光灯具拆除 2. 其他:根据甲方要求拆完材料搬至指定地点	套	28				
20	01B017	地面开槽	1. 水磨石地面开槽 2. 垃圾外运:投标单位根据现场情况自行考虑运距	m	12				
21	011614006004	窗帘轨拆除	1. 窗帘轨的材质:单轨 2. 垃圾外运:投标单位根据现场情况自行考虑运距	m	15.32				
22	01B018	设备拆除	1. 名称:黑板、计算机、投影仪、摄像机及音箱、开关插座等设备拆除 2. 含管线拆除 3. 其他:根据甲方要求拆完材料搬至指定地点	项	1				
		分部小计							
5		五、电子板书互动教室50间（6小间）							
23	011610001005	木门窗拆除	1. 拆除名称:原有木门 2. 其他:根据甲方要求拆完材料搬至指定地点	m2	32.04				
24	011608002005	铲除涂料面	1. 铲除部位名称:墙面涂料铲除 2. 垃圾外运:投标单位根据现场情况自行考虑运距	m2	619.49				
25	011613001005	灯具拆除	1. 灯具种类:日光灯具拆除	套	48				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：拆除工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 5 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
			2. 其他:根据甲方要求拆完材料搬至指定地点						
26	011614006005	窗帘轨拆除	1. 窗帘轨的材质:单轨 2. 垃圾外运:投标单位根据现场情况自行考虑运距	m	31.2				
27	01B019	设备拆除	1. 名称:黑板、计算机、投影仪、摄像机及音箱、开关插座等设备拆除 2. 含管线拆除 3. 其他:根据甲方要求拆完材料搬至指定地点	项	1				
		分部小计							
	6	六、研讨室（10间）							
28	011608002006	铲除涂料面	1. 铲除部位名称:墙面涂料铲除 2. 垃圾外运:投标单位根据现场情况自行考虑运距	m2	679.81				
29	011613001006	灯具拆除	1. 灯具种类:日光灯拆除 2. 其他:根据甲方要求拆完材料搬至指定地点	套	90				
30	011603001001	木构件拆除	1. 构件名称:木地板 2. 垃圾外运:投标单位根据现场情况自行考虑运距 3. 其他:木地板二次利用,需保护性拆除	m2	46.84				
31	01B020	地面开槽	1. 水磨石地面	m	92.67				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表一-08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：拆除工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 6 页 共 6 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
			开槽 2. 垃圾外运: 投标单位根据现场情况自行考虑运距						
32	011606003001	天棚面龙骨及饰面拆除	1. 龙骨及饰面种类: 轻钢龙骨矿棉板吊顶 2. 其他: 根据甲方要求拆完材料搬至指定地点	m2	421.59				
33	011614006006	窗帘轨拆除	1. 窗帘轨的材质: 单轨 2. 垃圾外运: 投标单位根据现场情况自行考虑运距	m	26				
		分部小计							
		措施项目							
34	011703001002	垂直运输	1. 名称: 垂直运输 2. 建筑物檐口高度、层数: 3-6层 20m以内	项	1				
		分部小计							
本页小计									
合 计									

总价措施项目清单与计价表

工程名称：拆除工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
	一	安全文明施工费						
1	011707001007	环境保护费	人工费	1.612				
2	011707001008	文明施工费	人工费	2.574				
3	011707001009	安全施工费	人工费	9.594				
4	011707001010	临时设施费	人工费	8.086				
5	011707001011	扬尘污染防治增加费	人工费	3.302				
6	011707001012	建筑工人实名制费	人工费	0.572				
	二	其他总价措施项目						
7	011707002002	夜间施工增加费	人工费	2.96				
8	011707004002	二次搬运费	人工费	0				
9	011707007002	已完工程及设备保护费	人工费	0.04				
10	011707005002	冬雨季施工增加费	人工费	3.91				
11	01B001	工程定位复测费	人工费	0.82				
12	01B002	施工因素增加费	人工费	0				
13	01B003	特殊地区增加费	人工费	0				
合 计								

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。

2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 拆除工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	金额（元）	结算金额（元）	备注
1	暂列金额			明细详见表-12-1
2	暂估价			
2.1	材料（工程设备）暂估价			明细详见表-12-2
2.2	专业工程暂估价			明细详见表-12-3
3	计日工			明细详见表-12-4
4	总承包服务费			明细详见表-12-5
合计				

注：材料（工程设备）暂估单价进入清单项目综合单价，此处不汇总。

单位工程招标控制价汇总表

工程名称：安装工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 1 页 共 1 页

序号	汇总内容	金额:(元)	其中: 暂估价(元)
一	分部分项工程费及定额措施项目费		
1.1	1一、电子板书互动教室50间（东侧20间）		
1.2	2二、电子板书互动教室50间（西侧20间）		
1.3	3三、电子板书互动教室50间（东侧2间）		
1.4	4四、电子板书互动教室50间（西侧2间）		
1.5	5五、电子板书互动教室50间（6小间）		
1.6	6六、研讨室（10间）		
1.7	7七、总配电		
1.8	定额措施项目		
二	措施项目费（费率措施费）		
三	其他项目费		
	暂列金额		
	专业工程暂估价		
	计日工		
	总承包服务费		
四	规费		
	其中: 社会保险费		
	其中: 住房公积金		
	其中: 环境保护税		
五	税金		
招标控制价合计=(一)+(二)+(三)+(四)+(五)			

注：本表适用于单位工程招标控制价或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：安装工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 1 页 共 17 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
	1	一、电子板书互动教室50间（东侧20间）							
		强电工程							
1	030404017001	配电箱	1. 名称:配电箱(含空开) 2. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	台	20				
2	030412001001	普通灯具	1. 名称:LED平板灯 2. 材质:LED 3. 规格:600*600mm 4. 含接线盒 5. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	套	240				
3	040801029001	照明开关	1. 名称:双联暗装开关 2. 含接线盒 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	20				
4	030404035001	插座	1. 名称:五孔插座 2. 含接线盒 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	160				
5	030411002001	线槽	1. 名称:线槽 2. 材质:PVC 3. 规格:20*40mm 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	594.8				
6	040804002001	配线	1. 名称:配线 2. 型号:RVV3*1.5 3. 配线部位:暗敷 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	661.2				
7	030411004001	配线	1. 名称:线槽配线 2. 配线形式:照	m	3428.1				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：安装工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 2 页 共 17 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
			明线路 3. 型号: ZC-BV-2.5mm ² 4. 材质: 铜芯 5. 具体做法: 详见施工图纸及相关技术规范						
8	030411004002	配线	1. 名称: 线槽配线 2. 配线形式: 照明线路 3. 型号: ZC-BV-4mm ² 4. 材质: 铜芯 5. 具体做法: 详见施工图纸及相关技术规范	m	5665.2				
		分部小计							
		弱电工程							
9	040801030001	插座	1. 名称: 四口信息插座 2. 含接线盒、测试 3. 具体做法: 详见施工图纸及相关技术规范	个	80				
10	030502005001	双绞线缆	1. 名称: 6类网线 2. 敷设方式: 暗敷 3. 具体做法: 详见施工图纸及相关技术规范	m	1398				
11	030502005002	双绞线缆	1. 名称: 超五类网线 2. 敷设方式: 暗敷 3. 具体做法: 详见施工图纸及相关技术规范	m	661.2				
12	030502005003	双绞线缆	1. 名称: 音频线 2. 规格: RVVP2*1.0 3. 敷设方式: 暗敷	m	240				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：安装工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 3 页 共 17 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
			4. 具体做法: 详见施工图纸及相关技术规范						
13	030502005004	双绞线缆	1. 名称: 音箱线 2. 规格: 200 帧 3. 敷设方式: 暗敷 4. 具体做法: 详见施工图纸及相关技术规范	m	405				
14	030502005005	双绞线缆	1. 名称: U 口控制及采集线 2. 规格: USB2.0 方口线、Cat5 3. 具体做法: 详见施工图纸及相关技术规范	m	326.6				
15	030505005001	射频同轴电缆	1. 名称: HDMI 线 2. 具体做法: 详见图纸设计及相关技术规范	m	661.2				
		分部小计							
		分部小计							
2		二、电子板书互动教室 50 间（西侧 20 间）							
		强电工程							
16	030404017002	配电箱	1. 名称: 配电箱（含空开） 2. 具体做法: 详见施工图纸及相关技术规范	台	20				
17	030412001002	普通灯具	1. 名称: LED 平板灯 2. 材质: LED 3. 规格: 600*600 mm 4. 含接线盒 5. 具体做法: 详见施工图纸及相关技术规范	套	240				
18	040801029002	照明开关	1. 名称: 双联暗装开关 2. 含接线盒 3. 具体做法: 详	个	20				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：安装工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 4 页 共 17 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
			见施工图纸及相关技术规范						
19	030404035002	插座	1. 名称:五孔插座 2. 含接线盒 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	160				
20	030411002002	线槽	1. 名称:线槽 2. 材质:PVC 3. 规格:20*40mm 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	596				
21	040804002002	配线	1. 名称:配线 2. 型号:RVV3*1.5 3. 配线部位:暗敷 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	650.2				
22	030411004003	配线	1. 名称:线槽配线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZC-BV-2.5mm ² 4. 材质:铜芯 5. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	3224.1				
23	030411004004	配线	1. 名称:线槽配线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZC-BV-4mm ² 4. 材质:铜芯 5. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	5506.8				
		分部小计							
		弱电工程							
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：安装工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 5 页 共 17 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
24	040801030002	插座	1. 名称:四口信息插座 2. 含接线盒、测试 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	80				
25	030502005006	双绞线缆	1. 名称:6类网线 2. 敷设方式:暗敷 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	1331.8				
26	030502005007	双绞线缆	1. 名称:超五类网线 2. 敷设方式:暗敷 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	650.2				
27	030502005008	双绞线缆	1. 名称:音频线 2. 规格:RVVP2*1.0 3. 敷设方式:暗敷 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	240				
28	030502005009	双绞线缆	1. 名称:音箱线 2. 规格:200欧姆 3. 敷设方式:暗敷 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	394.6				
29	030502005010	双绞线缆	1. 名称:U口控制及采集线 2. 规格:USB2.0方口线、Cat5 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	326.6				
30	030505005002	射频同轴电缆	1. 名称:HDMI线 2. 具体做法:详见图纸设计及相关技术规范	m	650.2				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：安装工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 6 页 共 17 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
		分部小计							
		分部小计							
3		三、电子板书互动教室50间（东侧2间）							
		强电工程							
31	030404017003	配电箱	1. 名称:配电箱（含空开） 2. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	台	2				
32	030412001003	普通灯具	1. 名称:LED平板灯 2. 材质:LED 3. 规格:600*600mm 4. 含接线盒 5. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	套	24				
33	040801029003	照明开关	1. 名称:双联暗装开关 2. 含接线盒 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	2				
34	030404035003	插座	1. 名称:五孔插座 2. 含接线盒 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	16				
35	030404035004	地插	1. 名称:五孔地插 2. 含接线盒 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	8				
36	030411002003	线槽	1. 名称:线槽 2. 材质:PVC 3. 规格:20*40mm 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	179.18				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：安装工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 7 页 共 17 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
37	040804002003	配线	1. 名称:配线 2. 型号:RVV3*1.5 3. 配线部位:暗敷 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	66.66				
38	030411004005	配线	1. 名称:线槽配线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZC-BV-2.5mm ² 4. 材质:铜芯 5. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	349.56				
39	030411004006	配线	1. 名称:线槽配线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZC-BV-4mm ² 4. 材质:铜芯 5. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	949.8				
		分部小计							
		弱电工程							
40	030404035005	地插	1. 名称:网络地插 2. 6位、电源、网络、HDMI 3. 含接线盒、调试 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	8				
41	040801030003	插座	1. 名称:四口信息插座 2. 含接线盒、测试 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	8				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：安装工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 8 页 共 17 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
42	030502005011	双绞线缆	1. 名称:6类网线 2. 敷设方式:暗敷 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	466.48				
43	030502005012	双绞线缆	1. 名称:超五类网线 2. 敷设方式:暗敷 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	173.16				
44	030502005013	双绞线缆	1. 名称:音频线 2. 规格:RVVP2*1.0 3. 敷设方式:暗敷 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	24				
45	030502005014	双绞线缆	1. 名称:音箱线 2. 规格:200欧姆 3. 敷设方式:暗敷 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	41.06				
46	030502005015	双绞线缆	1. 名称:U口控制及采集线 2. 规格:USB2.0方口线、Cat5 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	66.64				
47	040804002004	配线	1. 名称:HDMI线 2. 具体做法:详见图纸设计及相关技术规范	m	285.6				
		分部小计							
		分部小计							
4		四、电子书互动教室50间（西侧2间）							
		强电工程							
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：安装工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 9 页 共 17 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
48	030404017004	配电箱	1. 名称:配电箱(含空开) 2. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	台	2				
49	030412001004	普通灯具	1. 名称:LED平板灯 2. 材质:LED 3. 规格:600*600mm 4. 含接线盒 5. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	套	24				
50	040801029004	照明开关	1. 名称:双联暗装开关 2. 含接线盒 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	2				
51	030404035006	插座	1. 名称:五孔插座 2. 含接线盒 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	16				
52	030404035007	地插	1. 名称:五孔地插 2. 含接线盒 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	8				
53	030411002004	线槽	1. 名称:线槽 2. 材质:PVC 3. 规格:20*40mm 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	59.52				
54	040804002005	配线	1. 名称:配线 2. 型号:RVV3*1.5 3. 配线部位:暗敷 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	66.66				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：安装工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 10 页 共 17 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
55	030411004007	配线	1. 名称:线槽配线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZC-BV-2.5mm ² 4. 材质:铜芯 5. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	325.44				
56	030411004008	配线	1. 名称:线槽配线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZC-BV-4mm ² 4. 材质:铜芯 5. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	909.48				
		分部小计							
		弱电工程							
57	030404035008	地插	1. 名称:网络地插 2. 6位、电源、网络、HDMI 3. 含接线盒、调试 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	8				
58	040801030004	插座	1. 名称:四口信息插座 2. 含接线盒、测试 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	8				
59	030502005016	双绞线缆	1. 名称:6类网线 2. 敷设方式:暗敷 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	436.72				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：安装工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 11 页 共 17 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
60	030502005017	双绞线缆	1. 名称:超五类网线 2. 敷设方式:暗敷 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	163.08				
61	030502005018	双绞线缆	1. 名称:音频线 2. 规格:RVVP2*1.0 3. 敷设方式:暗敷 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	24				
62	030502005019	双绞线缆	1. 名称:音箱线 2. 规格:200欧姆 3. 敷设方式:暗敷 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	39.86				
63	030502005020	双绞线缆	1. 名称:U口控制及采集线 2. 规格:USB2.0方口线、Cat5 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	65.44				
64	040804002006	配线	1. 名称:HDMI线 2. 具体做法:详见图纸设计及相关技术规范	m	269.04				
		分部小计							
		分部小计							
5		五、电子板书互动教室50间(6小间)							
		强电工程							
65	030404017005	配电箱	1. 名称:配电箱(含空开) 2. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	台	6				
66	030412001005	普通灯具	1. 名称:LED平	套	54				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：安装工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 12 页 共 17 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
			板灯 2. 材质:LED 3. 规格:600*600mm 4. 含接线盒 5. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范						
67	040801029005	照明开关	1. 名称:双联暗装开关 2. 含接线盒 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	6				
68	030404035009	插座	1. 名称:五孔插座 2. 含接线盒 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	24				
69	030411002005	线槽	1. 名称:线槽 2. 材质:PVC 3. 规格:20*40mm 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	106.44				
70	040804002007	配线	1. 名称:配线 2. 型号:RVV3*1.5 3. 配线部位:暗敷 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	208.14				
71	030411004009	配线	1. 名称:线槽配线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZC-BV-2.5mm ² 4. 材质:铜芯 5. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	919.44				
72	030411004010	配线	1. 名称:线槽配	m	1236.96				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：安装工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 13 页 共 17 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
			线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZC-BV-4mm ² 4. 材质:铜芯 5. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范						
		分部小计							
		弱电工程							
73	040801030005	插座	1. 名称:四口信息插座 2. 含接线盒、测试 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	12				
74	030502005021	双绞线缆	1. 名称:6类网线 2. 敷设方式:暗敷 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	245.5				
75	030502005022	双绞线缆	1. 名称:超五类网线 2. 敷设方式:暗敷 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	208.08				
76	030502005023	双绞线缆	1. 名称:音频线 2. 规格:RVVP2*1.0 3. 敷设方式:暗敷 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	72				
77	030502005024	双绞线缆	1. 名称:音箱线 2. 规格:200欧姆 3. 敷设方式:暗敷 4. 具体做法:详见施工图纸及	m	131.34				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：安装工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 14 页 共 17 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
			相关技术规范						
78	030502005025	双绞线缆	1. 名称:U口控制及采集线 2. 规格:USB2.0方口线、Cat5 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	97.98				
79	030505005003	射频同轴电缆	1. 名称:HDMI线 2. 具体做法:详见图纸设计及相关技术规范	m	208.08				
		分部小计							
		分部小计							
6		六、研讨室（10间）							
		强电工程							
80	030412001006	普通灯具	1. 名称:LED平板灯 2. 材质:LED 3. 规格:600*600mm 4. 含接线盒 5. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	套	90				
81	040801029006	照明开关	1. 名称:双联暗装开关 2. 含接线盒 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	10				
82	030404035010	插座	1. 名称:五孔插座 2. 含接线盒 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	40				
83	030404035011	地插	1. 名称:五孔地插 2. 含接线盒 3. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	40				
84	030411002006	线槽	1. 名称:线槽	m	166.1				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：安装工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 15 页 共 17 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
			2. 材质:PVC 3. 规格:20*40mm 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范						
85	030411004011	配线	1. 名称:线槽配线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZC-BV-2.5mm ² 4. 材质:铜芯 5. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	1205.4				
86	030411004012	配线	1. 名称:线槽配线 2. 配线形式:照明线路 3. 型号:ZC-BV-4mm ² 4. 材质:铜芯 5. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	2036.7				
		分部小计							
		弱电工程							
87	030404035012	地插	1. 名称:网络地插 2. 6位、电源、网络、HDMI 3. 含接线盒、调试 4. 具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	个	40				
88	030411001001	配管	1. 名称:配管 2. 规格:KBG25 3. 具体做法:详见图纸设计及相关技术规范	m	303.8				
89	030502005026	双绞线缆	1. 名称:6类网线 2. 敷设方式:暗	m	401.2				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：安装工程 标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目 第 16 页 共 17 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
			敷 3. 具体做法: 详见施工图纸及相关技术规范						
90	030505005004	射频同轴电缆	1. 名称:HDMI线 2. 具体做法: 详见图纸设计及相关技术规范	m	401.2				
		分部小计							
		分部小计							
7		七、总配电							
91	030404017006	配电箱	1. 名称: 楼层配电箱 (含空开) 2. 具体做法: 详见施工图纸及相关技术规范	台	6				
92	030411001002	配管	1. 名称: 电气配管 2. 材质: PVC 3. 规格: 40 4. 配置形式: 暗配 5. 具体做法: 详见施工图纸及相关技术规范	m	204				
93	030408001001	电力电缆	1. 名称: 电力电缆 2. 规格: ZC-YJV-5*16mm ² 3. 具体做法: 详见图纸设计及相关技术规范	m	209.1				
94	030408006001	电力电缆头	1. 名称: 电力电缆头 2. 规格: 35mm ² 以下 3. 具体做法: 详见图纸设计及相关技术规范	个	12				
95	030411002007	线槽	1. 名称: 线槽 2. 材质: PVC 3. 规格:	m	813.3				
本页小计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：安装工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 17 页 共 17 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	定额人工费
			60*80mm 4.具体做法:详见施工图纸及相关技术规范						
96	030411004013	配线	1.名称:线槽配线 2.配线形式:照明线路 3.型号:ZC-BV-4mm ² 4.材质:铜芯 5.具体做法:详见施工图纸及相关技术规范	m	10423.5				
		分部小计							
		措施项目							
97	031301017001	脚手架搭拆			1				
		分部小计							
本页小计									
合 计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表—08

总价措施项目清单与计价表

工程名称：安装工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
	一	安全文明施工费						
1	031302001001	环境保护费	人工费	1.404				
2	031302001002	文明施工费	人工费	2.288				
3	031302001003	安全施工费	人工费	11.19 ₃				
4	031302001004	临时设施费	人工费	8.866				
5	031302001005	扬尘污染防治增加费	人工费	3.068				
6	031302001006	建筑工人实名制费	人工费	0.611				
	二	其他总价措施项目						
7	031302002001	夜间施工增加费	人工费	2.63				
8	031302004001	二次搬运费	人工费	0				
9	031302006001	已完工程及设备保护费	人工费	0.14				
10	031302005001	冬雨季施工增加费	人工费	3.49				
11	03B001	工程定位复测费	人工费	0.75				
12	03B002	施工因素增加费	人工费	0				
13	03B003	特殊地区增加费	人工费	0				
合 计								

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。

2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：安装工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：材料（工程设备）暂估单价进入清单项目综合单价，此处不汇总。

规费、税金项目计价表

工程名称：安装工程

标段：西北师范大学公共智慧教学空间建设项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

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	<p>满足招标文件实质性要求，且投标报价最低的为评标基准价，其报价得分为满分。其他投标人的报价得分分别按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）× 30（保留小数点后两位，第三位四舍五入）。</p> <p>说明：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>	30分
2	商务部分 (10)	认证证书	<p>1. 品目1（计算机）：投标人或生产厂家具有符合GB/T27922标准售后服务能力的，得2分。（须提供有效期内的证书原件彩色扫描件及国家认证认可监督管理委员会官网<www.cnca.gov.cn>查询截图并加盖公章）</p> <p>2. 品目23（课桌）：投标人或生产厂家具有有效期内的中国环境标志产品认证证书的（钢木家具类），得1分。（须提供证书原件彩色扫描件及国家认证认可监督管理委员会官网<www.cnca.gov.cn>查询截图并加盖公章）</p> <p>3. 品目2（交互智能平板）：为保障师生用眼健</p>	6.0分

			康，投标人所投产品通过人眼视觉舒适度评价体系测试，达到视觉舒适度A+级得 3 分，达到A级得 1 分，A级以下得 0.5 分（须提供有效期内的国家认证认可机构出具的具有CMA标识的检测报告原件彩色扫描件并加盖公章），不提供不得分。	
		售后承诺	<p>1. 投标人提供品目1、品目2、品目3、品目9、品目11、品目14、品目19、品目23、品目29、品目35 生产厂家针对本项目出具的售后服务承诺函并加盖生产厂家公章的，每提供一项得 0.2 分，共 2 分，不提供不得分。</p> <p>2. 投标人针对品目34（激光投影机），提供产品激光光源保修时间为5年或使用20000小时的售后服务承诺书并加盖公章的，得 2 分，不提供不得分。</p>	4.0分
3	技术部分 (60)	技术响应	<p>根据投标人所投产品响应招标文件技术要求情况进行评分，本项目采购需求技术参数一共36品目（除环境改造），投标产品规格及技术参数全部满足或优于招标文件技术参数要求，得33分；其中带“■”技术参数指标的条目有25条，不带“■”的技术参数指标条目有324条。其中：带“■”技术参数指标条目每一个不满足或者负偏离扣2分，其余不带“■”的技术参数指标（除环境改造）的条目，每一个不满足或者负偏离扣0.1分，扣完为止。（满分33分）</p> <p>注：带“■”项的技术参数非否决项，须按照具体技术参数要求提供对应的证明材料并加盖公章，不提供或提供的材料不能证明满足参数要求的视为不满足。</p>	33.0分
		演示	<p>品目8（交互控制面板）、品目11（智慧教室综合管理平台）</p> <p>根据功能要求，投标人自行准备演示视频并于项目开评标当天通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”进行线上相关功能演示（未演示或以PPT、文档等形式演示不得分），时间为3分钟以内。</p>	8.0分

	<p>1. 交互控制面板支持动态二维码显示，二维码可用于手机扫码身份权限验证，实现扫码上课。（提供视频演示满足得 1 分，不满足或未演示得0分。）</p> <p>2. 交互面板具备多媒体操作使用说明包含文档和视频的播放。（提供视频演示满足得 2 分，不满足或未演示得0分。）</p> <p>3. 智慧教室综合管理平台支持课表排课管理功能，支持添加或导入教务课表，可以设置按课表时间自动开启教室多媒体系统，完成无人值守的全自动管理；如遇节假日调课无需反复调整排课系统，在平台上可预设调课规则，确保课表节假日正常执行。（提供视频演示满足得 1 分，不满足或未演示得0分。）</p> <p>4. 智慧教室综合管理平台具备自动巡检功能，智能巡检系统需支持通过图像识别、语音转写等AI技术手段对教室内显示设备、扩声设备以及计算机等主要设备进行设备巡检。（提供视频演示满足得 2 分，不满足或未演示得0分。）</p> <p>5. 智慧教室综合管理平台支持楼宇大屏显示，内容支持按照显示当前节次教室状态设置，支持左右结构扩展显示全天节次状态和数据统计。（提供视频演示满足得 1 分，不满足或未演示得0分。）</p> <p>6. 智慧教室综合管理平台具有音视频广播推送以及转播功能，可实现上大课，可自定义上传音视频文件，定时给教室下发音视频，实现无人值守设备自动开启并播放，播放完成后自动关闭设备。采用软加解码方式，运行更加稳定。视频广播支持0-100级广播优先级选择。（提供视频演示满足得 1 分，不满足或未演示得0分。）</p>	
技术及实施方案	<p>根据投标人提供的技术及实施方案进行综合评分。技术及实施方案内容详细完整、科学合理、重点突出、项目实施流程完整、合理，实施计划清晰、可行性强、设计效果合理实用的</p>	7.0分

			得7分；方案内容虽完整，但较科学、重点较突出、流程较完整、计划较清晰、可操作性较强的得5分；方案内容不完整，重点不突出，可操作性、可行性、合理性不强的得3分；方案内容有缺失、简单、粗略、无重点、措施无可行性、针对性不强、不科学、不合理的得1分；不提供的不得分。	
		售后服务方案	针对售后服务方案内容完整性、合理性、可操作性以及售后服务团队、风险防控、应急保障、故障响应等措施等方面进行评分。售后服务方案内容完整、针对性强、具有可操作性且有专业的售后服务团队和应急保障措施的得7分；售后服务方案内容虽完整，但针对性较强、服务团队较合理的得5分；售后服务方案内容不完整，针对性、可操作性不强的得3分；售后服务方案有缺失、简单、粗略、无重点、措施无可可行性的得1分；不提供的不得分。	7.0分
		培训方案	投标人根据项目需求，提供完善的培训方案，方案应包培训内容、培训计划、培训方式、培训人员配置等。方案内容完整、全面，重点突出、措施有效得力、可行性强、针对性强的得5分；方案内容虽完整，但重点不突出、措施可行性较强、针对性较强的得3分；方案内容有缺失、简单、粗略、无重点、措施无可可行性的得1分；不提供的不得分。	5.0分

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、集采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，配合采购人或者集采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集采机构，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、采购人或集采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

政府采购合同参考范本 (货物类)

合同编号：_____

项目名称：_____

采购文件编号：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

集采机构：_____

_____年_____月_____日

第一部分 合同协议书

项目名称：_____（分包项目须填写完整的分包号及分包名称）
项目编号：_____
甲方（采购人）：_____
乙方（中标人）：_____
签订地：_____
签订日期：____年____月____日
_____（以下简称：甲方）通过_____组织的_____（公开招标）采购方式，经_____（评标委员会）评定，_____（中标人名称）（以下简称：乙方）为本项目中标人，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以资共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清、说明或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 货物

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	生产厂商
1					
2					
3					
.....					

1.3 价款

本合同总价为：¥ _____元（大写：人民币_____元）。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
1		
2		
3		
.....		
总价		

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1付款方式：_____；

1.4.2发票开具方式：_____。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1交付期限：_____；

1.5.2交付地点：_____；

1.5.3交付方式：_____。

1.6 违约责任

1.6.1除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的_____%计算，最高限额为本合同总价的_____%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的_____%计算，最高限额为本合同总价的_____%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物

或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照乙方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照乙方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人都均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第_____种方式解决：

1.7.1将争议提交_____仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2向_____人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章时生效。

甲方：____（单位盖章）____

乙方：____（单位盖章）____

法定代表

法定代表人

或委托代理人（签字）：

或委托代理人（签字）：

时间：____年____月____日

时间：____年____月____日

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “货物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远

距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料 and 保密义务

2.7.1乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项；

2.11.2合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同

专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见**合同专用条款**。

2.18 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.19 合同使用的文字和适用的法律

2.19.1合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2合同适用中华人民共和国法律。

2.20 履约保证金

2.20.1采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按**合同专用条款**约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价10%的履约保证金；

2.20.2履约保证金在**合同专用条款**约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起 个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.20.3如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.21 合同份数

合同份数按**合同专用条款**规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

[illegible]

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. 请对集采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. 请对集采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. 请对集采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个工作日内递交给集采机构。

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，无效文件系统自动拒收。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。

甘南文统电子交易系统-投标文件编制工具

封面

招标文件编号: 11
包号: 1
采购人: 11
11 机构: 11

投标人名称(加盖公章): 11
投标人详细地址: 11
投标人联系电话: 11
投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

甘南文统电子交易系统-投标文件编制工具

甘肃卫生职业学院信息化教学终端设备采购项目

查看签章文件

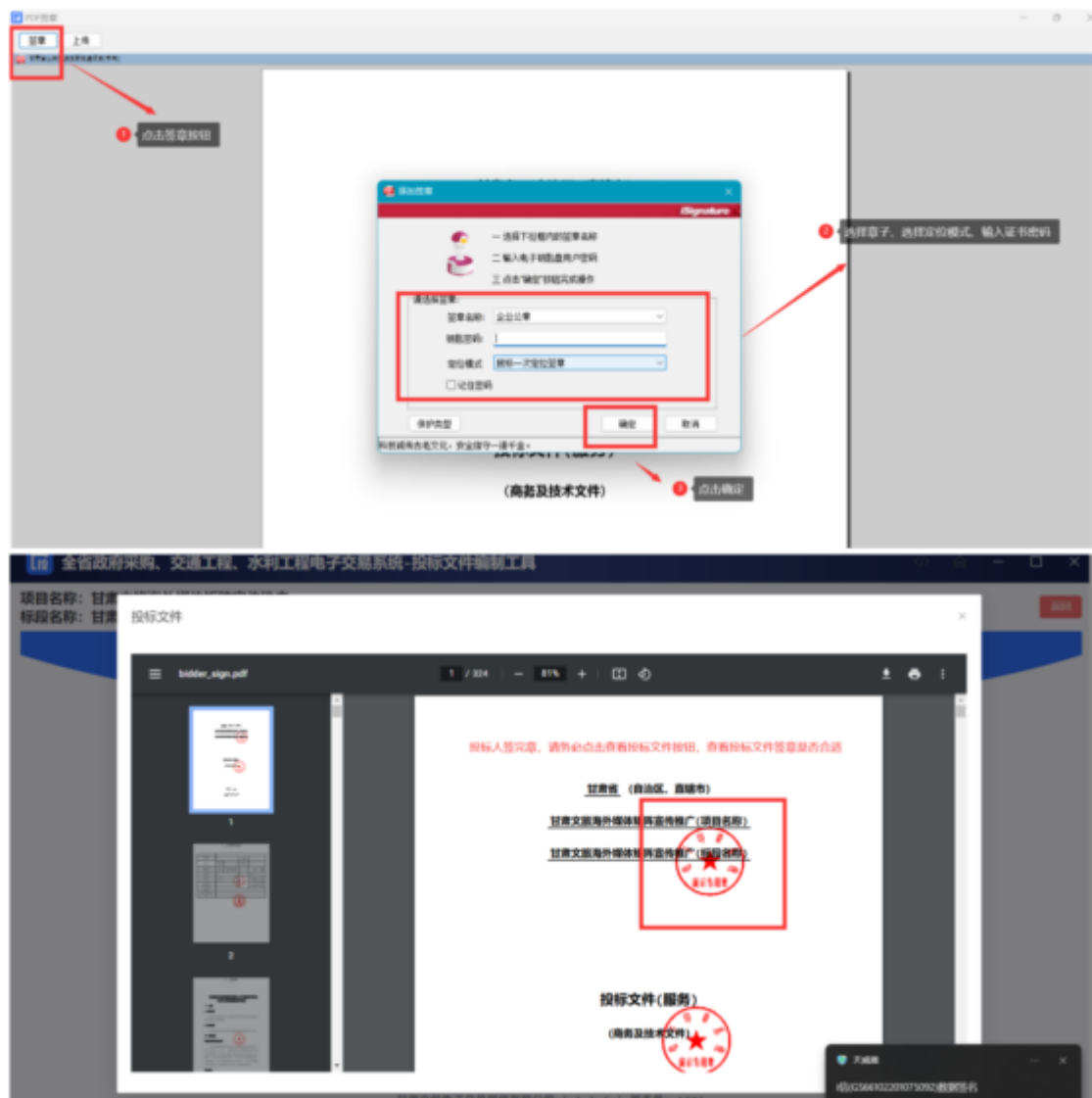
招标文件编号: 11
包号: 1
采购人: 11
11 机构: 11

投标人名称(加盖公章): 11
投标人详细地址: 11
投标人联系电话: 11
投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

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。

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

预览投标文件生成投标文件导出投标文件

封面

2 投标文件

3 投标文件

4 商务部分

5 技术部分

6 优惠政策

7 开标一览表

8 报价明细表

9 商务技术资料

封面

招标文件编号:
包号: 1
采购人:
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:
投标日期: 2023 年 11 月 22 日

生成投标文件

甘肃文锐电子交易网络有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.002

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。

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

甘肃卫生职业学院信息化教学终端设备采购项目

预览投标文件生成投标文件导出投标文件

封面

2 投标文件

3 投标文件

4 商务部分

5 技术部分

6 优惠政策

7 开标一览表

8 报价明细表

9 商务技术资料

如果有电子章，可以在线签章

可以下载投标文件模板

生成投标文件

下载投标文件模板

选择文件

上传投标文件

未选择文件

甘肃文锐电子交易网络有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.002



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。

序号	评审项目	评审标准	文件上传
1	业绩	投标人提供2019年11月1日以来类似项目业绩，每提供一个得1分，满分4分（提供中标（成交）通知书或合同附件和中标（成交）公告）	上传文件
2	资质	提供教学软件生产厂家的ISO9001质量管理体系认证；ISO14001环境管理体系认证；ISO 45001职业健康安全管理体系认证；提供以上三项所有资质证书扫描件上传附件和附件及国家市场监督管理总局全国认证认可信息公共服务平台查询结果并加盖公章，每提供一个得2分，总分6分，不提供不得分。	上传文件
3	售后	投标人需结合本项目的实际情况对本项目的售后服务方案，评审根据投标人提供的售后服务方案（方案中需明确针对本项目所采购软件的具体服务内容，包括故障排除、技术支持、培训、升级、维护、巡检、备品备件、应急响应时间、技术支持人员、培训、考核、验收、验收标准、验收流程、免费售后服务、售后服务处理流程以及符合本项目定制化的售后服务等。）进行综合评审，提供售后服务方案全面合理、可行性强，具有完善的售后服务体系，解决方案全面的得3分；售后服务较完整，可行性及服务体系，解决方案较全面的得2分；售后服务一般，可行性不强，解决方案简单得1分；不合理或未提供售后服务的不得分。	上传文件

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。

序号	评审项目	评审标准	文件上传
1	技术分	满足项目需求书中对软件产品技术规格的全部技术指标要求，★指标为实质性响应条款，未响应或不满足作无效标处理；☆为重要指标每缺少一项扣2分，无和☆0分为一般指标每缺少一项扣1分。（按照投标人提供的技术参数的偏离表、响应及技术参数要求提供的技术证明文件评审）	上传文件
2	功能	1. 所投教学软件需具备功能满足，否则不得分； 2. 所投教学软件需方便教学软件安装、支持灵活的在线定制、提供教师端管理平台编辑和编辑并加盖公章得5分，否则不得分；	上传文件
3	供货	根据投标人提供的供货方案，方案详细完整可行，科学合理，能在15个工作日内完成供货，提供合理可行得5分；方案较完整可行，较科学合理，能在25至30个工作日内完成供货，提供合理可行得3分；方案可行性、完整性、合理性、科学性一般，能在31至30个工作日内完成供货，提供合理可行得1分；不提供不得分。	上传文件
4	售后服务承诺	投标人提供教学软件售后服务承诺函和附件扫描件，提供满足招标文件要求得5分，否则不得分。	上传文件

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。

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

新建投标文件

新建投标文件

导出记录

封面

投标通

投标资质文件

商务部分

技术部分

优惠政策

开标一览表

报价明细表

商务技术资料

优惠政策

生成优惠政策

序号

优惠政策

文件上传

1

中小微、监狱及残疾人企业优惠

上传文件

2

联合体中小企业优惠的利率

上传文件

1-1

1-2

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。

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

新建投标文件

新建投标文件

导出记录

封面

投标通

投标资质文件

商务部分

技术部分

优惠政策

开标一览表

报价明细表

商务技术资料

开标一览表

生成开标文件

下载开标文件

上传开标文件

投标人名称: 1

项目名称: 甘肃卫生职业学院信息化教学终端设备采购项目

招标文件编号: 1

包号: 1

币种: 人民币

序号

投标人名称

总价(万元)

1

1

投标人(公章): 1

法定代表人或授权代表(签字或盖章):

日期: 2023年11月22日

说明:

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

2. "开标一览表"必须签字或盖章, 否则为无效投标, 可以盖内签字或盖章也可以在落款处签字或盖章。

3. "开标一览表"按包分别填写。

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

1-1

1-2

甘肃文锐电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.0.0.2



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。

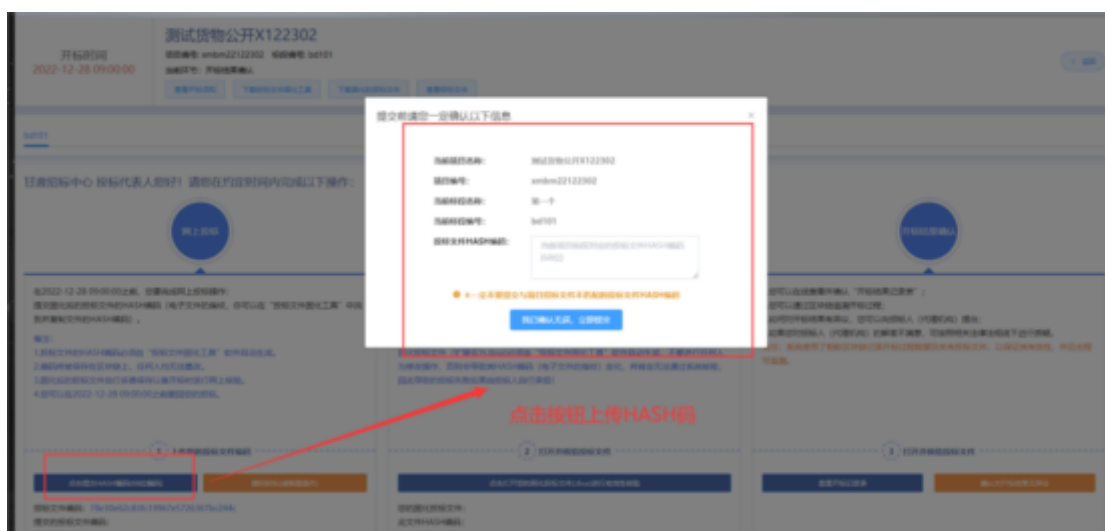
- 可以查看开标须知
- 下载对应版本的响应文化离线编制工具
- 下载固化的招标文件（格式为zbsx）
- 查看PDF版的招标文件





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。

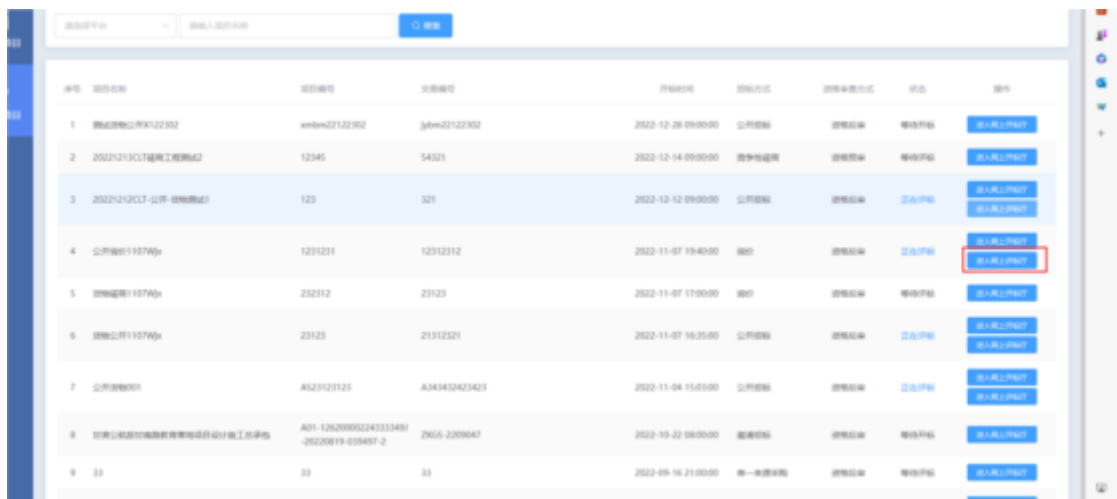


6.4 确认开标结果

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。



如果专家发起澄清，投标人需要回复澄清。上传附件。



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

1、甘肃文锐简易网证书（黑色锁）：0931-4267890



文锐电子交易 



扫描二维码，关注我的视频号

视频号：文锐电子交易（工作日14:30直播）

服务不止于声音！锁定文锐直播间，实时互动面对面解答您的问题，给您不一样的服务体验。

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：4001020005
- 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：4006369888 13609362661