

甘肃省部门集中采购项目



招 标 文 件

招标文件编号：甘财采批字[2026]00317号

标包编号：003

项目名称：甘肃省药品检验研究院2026年
实验用仪器设备采购项目

采购人：甘肃省药品检验研究院

代理机构：甘肃安信工程项目管理有限
责任公司

2026年05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



甘肃安信工程项目管理有限公司受甘肃省药品检验研究院委托，对甘肃省药品检验研究院2026年实验用仪器设备采购项目以公开招标方式进行采购，欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

1. 招标文件编号：甘财采批字[2026]00317号

2. 招标内容：

实验室家具及配套设备

3. 项目预算： 865.48万元 标包003采购预算： 55.48万元 **最高限价：55.48万元**

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。

(2) 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中的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，确定投标的需要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：甘肃省药品检验研究院

地址：兰州市安宁区银安路7号

邮编：730070

联系人：徐老师

联系电话：0931-7822921

代理机构：甘肃安信工程项目管理有限责任公司

地址：甘肃省兰州市城关区南滨河东路5198号名城广场2号楼29楼2903室

邮编：730000

联系人：李佳璐

联系电话：18693790309

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

(本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，以前附表为准)



条款号	条款名称	说明和要求
1.1	项目名称	甘肃省药品检验研究院2026年实验用仪器设备采购项目
1.1	招标文件编号	甘财采批字[2026]00317号
1.1	采购方式	公开招标
2.1	采购人	采购人：甘肃省药品检验研究院 地址：兰州市安宁区银安路7号 联系人：徐老师 联系电话：0931-7822921
2.1	资金来源	财政性资金
2.2	代理机构	代理机构：甘肃安信工程项目管理有限责任公司 地址：甘肃省兰州市城关区南滨河东路5198号名城广场2号楼29楼2903室 联系人：李佳璐 联系电话：18693790309
4.1	投标人的资格条件	(1) 必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。 (2) 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中的方可参加本项目的投标。
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)
9.1	实施本国产品标准政策	<p>政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的, 依法对本国产品给予价格评审优惠, 对本国产品的报价给予20%的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。</p> <p>当采购项目或者采购包中含有多种产品, 供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时, 依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠, 即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。</p> <p>可享受本国产品的支持政策的, 供应商应按照招标文件要求对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的, 依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。</p>
9.2	中小企业扶持政策	<p>1. 根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号), 按照本次采购标的所属行业的划型标准, 符合条件的中小微企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。</p> <p>2. 根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)和财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库〔2022〕19号)规定, 对小型和微型企业产品的投标价格给予10.0%的扣除, 用扣除后的价格参与评审。</p> <p>3. 投标人提供的货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的, 享受中小企业扶持政策。供</p>



		<p>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>
9.3	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	制造业
11.1	现场踏勘（标前答疑会）	不组织
14.3	招标文件的构成	加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品。
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。
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	<p>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“网上评标厅”页面点击“澄清回复”按钮，进行回复提交。如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由投标人自行承担。</p>
29.1	资格审查	<p>开标后，采购人或代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。资格审查合格的投标人不足3家的，不得评标。</p>
34.1	异常低价审查规则	<p>一、政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值的50%，即投标（响应）报价$<$全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值\times50%； 2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价的50%，即投标（响应）报价$<$次低报价供应商投标（响应）报价\times50%； 3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价的45%，即：投标（响应）报价$<$采购项目最高限价\times45%； 4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价明显过低，可能影响产品质量或无法诚信履约的其他情形。采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述第1项至第3项中启动异常低价投标（响应）审查的数值标准，但是最高不得超过65%。 <p>相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。</p> <p>二、评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成</p>



		本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。
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	参照国家计委计价格【2002】1980号文和发改办价格【2003】857号文中由中标人支付，且承担开标期间一切费用；招标人不再另外支付。
49.1	中标通知书领取	成交公告发布后，代理机构在交易电子服务系统自行打印领取成交通知书。
核心产品	▲工业空调 1.5HP	
其他补充内容	<p>1. 本项目设有总价及各分项最高限价，投标人投标总价及所有分项报价均不得超过对应限价，否则按无效投标处理。 2. 本项目为电子评标项目，请各投标人在开标结束后，将最终上传的响应文件双面打印装订成册，同时邮寄或递送至代理机构存档。（1）纸质文件份数：正本 1 套、副本 1 套。（2）电子版文件要求：电子版 U 盘 1 份；U 盘为 Word 文件和 PDF 文件（PDF文件内容与纸质版文件正本完全一致）。（3）与上传一致的开标一览表 1 份（签字并加盖公章）注：开标后三日内邮寄给代理机构（不接受邮费到付），内容必须与上传至开评标系统的投标文件内容一致，且签章齐全，若有不符以网上上传的为准。 收件人：李工 联系电话：18693790309 收件地址：甘肃省兰州市名城广场 2 号楼2903 3. 请参与本项目的投标人认真阅读招标文件的所有条款，严格按照规定完成各阶段投标的工作，</p>	



	<p>及时在甘肃政府采购网和甘肃省公共资源交易网查看该项目的相关信息，认真配合完成本次招标工作。</p>
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，投标人首先登录“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的网上开评标系统”，在“我参与的项目”中进入网上评标厅，然后通过页面右上角“进入视频会议”按钮加入视频会议。</p> <p>该视频会议是由评标委员会在网上开评标系统内发起；投标人应确保在网络环境良好，且使用电脑具有音频和视频功能的情况下参与会议，以保证沟通效果。专家发起会议后，会通过短信（投标登记时填写的联系电话）和交易系统内的系统通知两种方式提醒投标人，投标人收到提醒后，应及时进入评标会议。投标人在操作过程中如遇任何技术问题，可以通过交易系统的客服获取帮助，也可通过“甘肃省公共资源交易网”的服务指南中获取该系统的操作手册。</p> <p>“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的网上开评标系统”地址：https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login</p>



一、总则



1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所叙述的货物、工程或服务采购项目。

2. 有关定义

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

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

2.3 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “招标采购单位”系指“采购人”和“代理机构”的统称。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. 知识产权

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

3.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

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

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

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

4. 合格的投标人

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

4.2 符合《投标邀请》中关于投标人资格要求的规定。

5. 关于联合体投标

5.1 若《投标邀请》接受联合体投标的：

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

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

(3) 联合体各方之间应当签订联合协议并在电子投标文件内提交，明确约定联合体主体及联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订联合协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。



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

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

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

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

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

6. 关于关联企业投标

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

7. 关于分公司投标

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

7.2 分公司作为投标人参与本项目政府采购活动的，应提供具有法人资格的总公司的营业执照副本扫描件及法人企业授权书扫描件，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. 关于实施本国产品标准政策与中小企业扶持政策

9.1 关于实施本国产品标准政策

9.1.1 政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。



当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。



可享受本国产品的支持政策的，供应商应按照招标文件要求对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

9.1.2 适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

9.2 关于中小企业扶持政策

9.2.1 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。

9.2.2 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。

9.2.3 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。

9.2.4 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》。

9.2.5 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。

9.2.6 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》。

9.2.7 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。

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

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

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

三、投标文件编制

16. 要求



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

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

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

17. 投标语言及计量单位

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

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

18. 电子投标文件格式

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

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

18.3 如投标多个包的，要求按包分别独立制作电子投标文件。

19. 投标报价

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

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

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

20. 投标保证金



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

21. 投标人资格证明文件

21.1 投标人必须按照第三章第一部分投标人资格证明文件的要求提交证明其有资格进行投标和有能力和履行合同的文件，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) 本国产品标准的声明；
- (5) 中小企业有关证明材料；
- (6) 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（定）；

（7）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。

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. 开标评标

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

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

28.3 唱标结束后，投标人代表必须对唱标的内容进行确认。

28.4 对不同文字文本电子投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

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

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

28.7 评标委员会要求投标人提交的澄清、补正、说明(报价)等材料，投标人必须在规定的时间内在“网上评标厅”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：投标总价及各分项报价是否超过招标文件规定的对应最高限价，任何一项报价超限价均视为无效投标

(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) 对既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

(3) 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. 异常低价审查规则和评标方法

34.1 异常低价审查规则



一、政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值的50%，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 \times 50%；

2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价的50%，即投标（响应）报价 $<$ 次低报价供应商投标（响应）报价 \times 50%；

3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价的45%，即：投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 \times 45%；

4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价明显过低，可能影响产品质量或无法诚信履约的其他情形。

采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述第1项至第3项中启动异常低价投标（响应）审查的数值标准，但是最高不得超过65%。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

二、评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

34.2 评标方法

34.2.1 综合评分法

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

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

（3）评标委员会审查产品资质或检测报告等相关文件符合性时，应综合考虑行业特点、交易习惯、采购需求最本质原义等情况，而不应以电子投标文件



中产品名称与招标文件产品名称是否一致作为审查的标准。

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



34.2.2 最低评标价法

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

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

35. 其他注意事项

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

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

35.3 本项目不接受赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

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

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

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

五、废标和串通投标

36. 废标的情形

36.1 招标采购中，出现下列情形之一的，予以废标：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家
的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

36.2 废标后，采购人应在甘肃政府采购网、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 代理机构应当在评标结束之日后2个工作日内将评标报告送采购人。

39.2 采购人可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

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

39.4 采购人或者代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在甘肃政府采购网、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 中标人在收到代理机构发出的《中标通知书》后，应在招标文件规定的时间内与采购人签订采购合同。由于中标人的原因拒绝与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定追究其法律责任。采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

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

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

43. 合同分包

43.1 未经采购人同意，中标人不得分包合同。

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

44. 履约保证金

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

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

45. 合同验收

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

八、询问和质疑

46. 询问

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

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

47. 质疑

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

47.2 投标人提出的质疑必须符合《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十二条的规定，应当提交质疑函和必要的证明材料及法人授权委托书（原件）、营业执照（复印件）、法定代表人和授权代表身份证复印件，否则不予受理。质疑函应当包括以下内容（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代理机构事项的，代理机构将依法告知投标人向采购人提出质疑。

47.6 有下列情形之一的，属于无效质疑，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：甘肃省兰州市城关区南滨河东路5198号2号楼2903室



九、其他规定

48. 采购代理服务费用

48.1 参照国家计委计价格【2002】1980号文和发改办价格【2003】857号文中由中标人支付，且承担开标期间一切费用；招标人不再另外支付。

49. 中标通知书

49.1 成交公告发布后，代理机构在交易电子服务系统自行打印领取成交通知书。

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

第三章 电子投标文件格式



封面格式



(项目名称)项目

招标文件编号: _____

包号: _____

采购人: _____

代理机构: _____

投标人名称 (加盖公章): _____

投标人详细地址: _____

投标人联系电话: _____

投标人统一社会信用代码: _____

_____年_____月

目录



第一部分 资格证明文件

- 一、
- 二、
- 三、
- 四、

第二部分 商务技术文件

- 一、
- 二、
- 三、
- 四、
- 五、

第一部分 资格证明文件



1. 营业执照：投标人有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（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扫描件，或银行出具的资信证明扫描件。（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。（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（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（扫描件）或法定代表人授权书（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（正、反面）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（正、反面）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扫描件首页或逐页加盖
投标人公章。

2. 提供的扫描件不清晰、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不符合招标文件要求，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)关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：



1.（产品名称1）1，生产厂为（厂名）2，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）3。（产品名称1）的（关键组件）4在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）5在中国境内完成。

2.（产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

(三) 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（扫描件）（格式自拟）

(四) “节能产品”、“环境标志产品”证明材料

- 1. 属于财政部、国家发展改革委公布现行的《节能产品政府采购品目清单》中以“★”标注的政府强制采购产品，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，未提供的属于无效投标。
- 2. 其他证明材料按照招标文件要求的提供。



(五) 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。

(六) 开标一览表

投标人名称：

项目名称：甘肃省药品检验研究院2026年实验用仪器设备采购项目

招标文件编号：甘财采批字[2026]00317号

包号：003



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

(七) 报价明细表

项目名称：甘肃省药品检验研究院2026年实验用仪器设备采购项目

招标文件编号：甘财采批字[2026]00317号

包号：003

单位：万元



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

注：

1. 报价明细表中应列明报价组成的每个分项内容。

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

(八) 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. 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“●”。

2. 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。

3. 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。

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

(十) 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

(十一) 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. 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“●”。

2. 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。

3. 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



(十二) 售后服务承诺

售后服务承诺



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

注：

供应商可参照以上格式和内容或由供应商自拟格式。

供应商（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

(十三) 方案

方案

(格式自拟)



(十四) 其他资料



投标人一般情况表

投标人全称		法定代表人	
注册地		注册年份	
注册资金		单位性质	
总部地址		联系人	
电话		传真	
常驻机构地址		联系人	
电话		传真	
资质等级证书	须附有关证书的复印件 (如果有)	质量保证体系认证	须附相关证书复印件 (如果有)
类似项目工作经历 年数			
基本账户开户银行		主营范围	
近三年营业额	<u>2022年度:</u> <u>2023年度:</u> <u>2024年度:</u>	财务状况	
其他需要说明的情况			



虚假应标承担责任声明

致采购人、 采购招标代理机构：

我公司承诺所提供的投标文件(包括一切技术服务资料、技术服务承诺、商务承诺等)均真实有效，若在项目招标过程中(包括开评标、中标公示过程)及履行合同期间(包括验收过程)发现我公司产品(或服务)与投标响应(文件)不一致，或发现我公司提供了不真实的投标文件(虚假材料)，我公司愿意承担一切法律责任并认可采购人或采购代理机构作出的取消中标资格、罚没保证金等决定。

特此声明！

投标人名称： _____

_____ (盖章)

法定代表人或被授权人： _____ (签字或盖章)

日期： 年 月 日

诉讼或仲裁情况

近三年供应商所涉及的因合同履行而发生的诉讼或仲裁情况。请分别说明涉诉时间、诉讼原因、诉讼
及金额以及最终裁判结果。

如未发生诉讼或仲裁情况写：无。



投标人名称： _____
_____ (盖章)

法定代表人或被授权人： _____ (签字或盖章)

日期： 年 月 日

供货管理方案 (格式自拟)

质量保证(格式自拟)

应急保障措施 (格式自拟)

售后服务方案 (格式自拟)



注：此表专用工具清单报价应包含在投标总价中。

投标人名称： _____

_____ (盖章) 法定代表人或被授权人：

_____ (签字或盖章)

日期： 年 月 日

其他资料(格式自拟)

第四章 采购项目需求



第一部分 商务要求

一、报价要求

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

二、服务要求

1. 交换机质保期3年，其余实验室家具及配套设备质保期2年。质保期内如有产品质量问题，由供方负担维修的配件费、材料费、维修费、仪器往返厂运费。质保期内，仪器在正常使用情况下出现故障，在接到用户通知后2小时内技术人员给予响应，在确认符合维修条件后的3个工作日内进行维修。终生负责维修。
2. 技术资料：供货时免费提供该设备全套技术资料。
3. 供应商在合同规定时间内完成仪器的安装调试，并达到标书和技术文件要求的性能，如果现场安装测试指标未通过，购买方有权要求退货并要求赔偿损失。
4. 如运输过程中仪器受损，由供方负担仪器材料费、维修费、仪器往返厂运费。
5. 在客户现场安装验收期间，免费对用户进行仪器的基本操作和日常维护的现场培训。

三、交货要求

1. 交货期：合同签订之日起60日历天内完成供货。
2. 交货地点：招标人指定地点
3. 提供制造商完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册等。
4. 特别要求：交货时要求投标人就所投产品提供产品说明书，同时采购人有权要求投标人对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如投标人提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护采购人合法权益，投标人要承担商品价值双倍的赔偿；同时，依据现行的国家法律法规追究其他责任，并连带追究所投产品制造商的责任。

四、付款方式

签订合同时与甲方商议确定。

五、履约保证金

是否收取：收取。

履约保证金：政府采购合同金额的5%

履约保证金递交须知：中标供应商在合同签订前3日内，向甲方支付合同总金额5%的履约保证金；待合同正常履行且各批次货物质保期满后分批次无息退还：其中质保期为2年的，在其2年质保期满且无质量问题后，按该部分合同金额占比退还相应履约保证金；质保期为3年的，在其3年质保期满且无质量问题后，退还剩余全部履约保证金。

六、验收方法及标准

按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准以及企业标准对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。采购人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

一、包 3： 实验室家具及配套设备清单及单价最高限价表

序号	名称	规格参数	单价最高限价(万元)
1	边台	详见技术需求	0.2000
2	耐高温边台	详见技术需求	0.1500
3	天平台	详见技术需求	0.2200
4	器皿柜	详见技术需求	0.2000
5	标本柜(定制)	详见技术需求	0.3000
6	交换机	详见技术需求	1.0000
7	机柜	详见技术需求	0.3000
8	配电箱	详见技术需求	0.1000
9	▲工业空调 1.5HP	详见技术需求	0.9000
10	工业空调 3HP	详见技术需求	1.4000

注：本项目实行总价与分项双重限价，投标人须对全部分项逐项报价，超任何一项限价均视为无效报价。

二、包 3： 实验室家具及配套设备技术需求

品目 3-1 边台

1. 技术参数

1.1 边台采用框架结构，分体式活动柜、陶瓷台面。尺寸： \geq 长*深 750mm*高 850mm；长度可根据采购需求定制；

1.2 台面：采用 \geq 15mm 厚黑色一体实芯烧制的实验室专用陶瓷台面；

1.2.1 表面耐污染性能：参照 GB/T17657 标准，污染物接触时间不少于 48 小时，至少包括：盐酸 38%，硝酸 68%，三氯甲烷 99%，硫酸 98%，高氯酸钾饱和溶液，乙酰丙酮 99%，氢氧化钾饱和溶液，英雄红墨水，甲醛 40%，氢氧化钠饱和溶液，草酸饱和溶液，次甲基蓝饱和溶液，甲醇 99%，异丙醇 99%，乳酸 90%，硫氰酸钾饱和溶液，丙烯酸 99%，磷酸 90%，四氟化碳(纯品)，四氢呋喃 99%等 20 种试剂检测结果符合 5 级无明显变化；

1.2.2 RoHS 测试：参考 IEC62321 检测方法，检测结果符合：铅/Pb，镉/Cd，

汞/Hg, Cr(VI)均未检出;

1.2.3 抗菌性: 大肠埃希氏菌抗菌率 $\geq 99.9\%$ 、金黄色葡萄球菌抗菌率 $\geq 99.9\%$;

1.2.4 抗冲击性要求: 参照 GB/T 3810.5 要求, 检测对象为: 陶瓷台面, 检测结果符合: ≥ 0.86 , 需提供第三方检测机构出具的检测报告;

1.2.5 高温性能: 参照 T/CIQA 10 标准, 表面耐高温的测试, 结果符合: 不低于 1000°C , 样品表面无开裂、无变色;

1.2.6 断裂模数: 参照 T/CIQA10 标准, 检测结果符合: 单个值 $39\text{N}/\text{mm}^2 \sim 49\text{N}/\text{mm}^2$;

1.3 框架

1.3.1 H 型架: 采用 GB/T $\geq 40\text{mm} \times 60\text{mm} \times 1.5\text{mm}$ 厚镀锌矩形钢管经激光切管机切割、开孔制作。两个框架之间最大距离不能超过 1200mm;

1.3.2 横梁: 采用 GB/T $\geq 40\text{mm} \times 60\text{mm} \times 1.5\text{mm}$ 镀锌矩形方管, 两端用专用开孔设备定位开孔, 完成与连接件穿孔连接;

1.3.3 连接件: 横梁连接件采用专用钢制四面开孔配件, 保证钢架的平整度; 下托梁连接件采用飞机翼式钢制固定件, 固定于 C 型架并连接两侧托梁;

1.3.4 喷涂: 镀锌钢管经与木质柜体同色的暖白色环氧树脂静电粉末喷涂, 并高温固化处理, 耐酸碱、防火、防潮及有机溶剂;

1.3.5 边台柜体为全钢, 可以单独或组合使用。

1.4、柜体: 尺寸 $\geq 500\text{mm} \times 600\text{mm} \times 760\text{mm}$, 边台每一米五至少配活动柜一个;

1.4.1 钢制柜体加工材料为符合 ASTM A1008 要求或优质一级冷轧钢板。柜体钢材基本厚度应不低于以下标准: 1.0mmTH。内门板, 活动式背板, 1.0mmTH。

1.4.2 所有标准件喷涂后光泽度 $\geq 65\%$, 冲击强度能承受 $\geq 3.2\text{J}$ 的冲击, 漆膜无开裂、脱落, 附着力不低于三级;

1.4.3 所有钣金的面接缝均应满焊, 焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面; 踢脚板除正面凹入部分外, 两侧需与柜体钢板一体成型, 不得以小料拼接烧焊制作;

1.4.4 柜体门板、抽屉面板: 20mm($\pm 5\%$)厚度, 双层结构, 夹层内填充消音材料, 设置防撞橡胶垫、磁铁门吸, 门板夹层内外面均经环氧树脂粉末静电喷



涂，抽屉底部和侧面抽墙为单片钢板一体成形，前面和背面抽墙与侧面抽墙接合处点焊；

1.4.5 五金及配件：合页：除有特别说明者外，采用厚 2.0mm 及以上编号 304 不锈钢板成型五节式合叶。把手：编号 304 不锈钢把手。门扣组：模压一体成型，ABS 工程塑料材质，内置编号 304 不锈钢材质伸缩滚轮止动门扣组；

1.4.6 门板合叶以不锈钢螺丝与门板及底柜相固定，可拆卸，非焊接结构。门板配置门扣组及橡胶缓冲装置。门板能开关顺畅达 180 度。可调式层板，层板两侧及前后端应向下折边后再反折，边缘光滑；

1.4.7 滑轨：静音滑轨，双弹簧对称设计；防脱复位装置。轨道可以直接推入，自动复位，运动负重 $\geq 45\text{kg}$ 。

1.4.8 活动轮：每个柜底应配备 4 个尼龙万向轮，其中两个轮子可锁定，每个轮子承重 $\geq 100\text{kg}$ ；

1.4.9 下侧柜体中间加一块层板，采用一级冷轧钢板，柜体钢材厚度应不低于以下标准：1.0mmTH。

1.5、实验台插座

1.5.1 根据实验仪器要求采用多位电源插座，额定电压：220V（ $1\pm 10\%$ ），额定电流：10A，可根据需要配置部分 16A 插座，需明确标识，每米实验台插座数 ≥ 6 位五孔插座，必须提供可靠有效的保护接地极，接地电阻符合国家规范；

1.5.2 插座必须带有安全保护门；

1.5.3 材质阻燃：面板及底座材质必须为 V-0 级阻燃材料（如优质 PC 料）；

1.5.4 面板材质：高强度、耐腐蚀、抗冲击、耐变色的工程塑料；

1.6、实验台安装

1.6.1 安装基准：安装应正确、牢固、严密，调整脚灵活且不易变形，保证台面水平；

1.6.2 安装需包含面积为 $23\text{m}\times 0.6\text{m}$ 的旧水泥边台的拆除和垃圾清运，拆除后的墙面恢复以及实验台插座的电路改造；

1.6.3 台面与柜体：台面要求平整、色泽均匀、边缘光滑。柜门、抽屉开合自如，滑轨灵活，铰链耐锈蚀；

1.6.4 插座：通过室内配电箱引至实验台，确保布线美观、有序、安全；



1.6.5 给排水：有上水槽的实验台水盆应与台面接合紧密无缝隙，将上下水引到水槽，上下水管通畅无渗漏。

2. 售后服务

2.1 质保期二年。质保期内如有产品质量问题，由供方免费负担维修的配件费、材料费、维修费、设备往返厂运费。质保期内，设备在正常使用情况下出现故障，在接到用户通知后 2 小时内技术人员给予响应，在确认符合维修条件后的 3 个工作日内进行维修。

2.2 供应商在合同规定时间内免费完成设备的安装调试，并达到标书和技术文件要求的性能，如果现场安装测试指标未通过，购买方有权要求退货并要求赔偿损失。

2.3 如运输过程中设备受损，由供方负担仪器材料费、维修费、设备往返厂运费。

2.4 供应商保证在国内备有零配件仓库，保证零配件的及时供应。

品目 3-2 耐高温边台

1. 技术参数

*1.1 尺寸规格：高温台标准高度 $650 \pm 50\text{mm}$ ，深度 $750 \pm 50\text{mm}$ ，长度可根据采购需求定制；

*1.2 台面配置：采用 15mm 厚黑色一体实芯烧制实验室专用陶瓷台面，具备耐高温、耐酸碱、耐磨、易清洁特性；

*1.3 框架结构：全钢整体焊接落地式结构柜体；钢制柜体加工材料为符合 ASTM A1008 要求一级冷轧钢板。柜体钢材基本厚度应不低于以下标准：1.0mmTH。

1.4 所有标准件喷涂后光泽度 $\geq 65\%$ ，冲击强度能承受 $\geq 3.2\text{J}$ 的冲击，漆膜无开裂、脱落，附着力不低于三级；

1.5 柜体为全钢，可以单独或组合使用。柜体一般深度为 $510\text{mm} (\pm 5\%)$ ，高度为 $630\text{mm} (\pm 5\%)$ ；底柜后方应具备容易拆装的背板，可用简单工具方便地拆卸下来以检修管路系统；所有底柜正面应为平装嵌入式结构设计，如各端面板（如门板、抽屉），上/侧/底部柜体边框以及垂直支柱都必须在同一水平面不可有突出；1.6 所有钣金的面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连



续的平滑表面；踢脚板除正面凹入部分外，两侧需与柜体钢板一体成型，不得以小料拼接烧焊制作；

1.7 所有双开门型式底柜两片门间无中央垂直支柱阻挡。底柜内的两侧的前部和后部有层板支柱，支柱上有隔板调节孔，层板宽度与底柜内宽度相当，不得于两侧有各超过 3mm 的间隙；每个底柜单元应配备 4 个镀锌钢 M10 螺杆调整脚，以支撑柜体及调节水平，柜体离地板距离应不少于 15mm 以隔离地面潮气，不使用另外的工具即可将整个抽屉拆卸取下；

1.8 柜体门板、抽屉面板：20mm(±5%)厚度，双层结构，夹层内填充消音材料，设置防撞橡胶垫、磁铁门吸，门板夹层内外面均经环氧树脂粉末静电喷涂，抽屉底部和侧面抽墙为单片钢板一体成形，前面和背面抽墙与侧面抽墙接合处点焊；

1.9 五金及配件：合页：除有特别说明者外，采用厚 2.0mm 及以上的编号 304 不锈钢板成型五节式合叶；把手：编号 304 不锈钢把手；门扣组：模具一体成型，ABS 工程塑料材质，内置编号 304 不锈钢材质伸缩滚轮止动门扣组；

1.10 门板合叶以不锈钢螺丝与门板及底柜相固定，可拆卸，非焊接结构；门板配置门扣组及橡胶缓冲装置；门板能开关顺畅达 180 度；可调式层板层板两侧及前后端应向下折边后再反折，边缘光滑；

1.11 滑轨：实验室专用静音滑轨，双弹簧对称设计，运行稳定。防脱复位装置。轨道可以直接推入，自动复位，运动负重 $\geq 45\text{kg}$ ；

1.12 调整脚：每个底柜单元应配备 4 个镀锌钢螺杆调整脚，以支撑柜体及调节水平，柜体离地板距离应不少于 10mm，以隔离地面潮气；

1.13 电源插座：根据实验仪器要求采用多位电源插座，额定电压：220 (1±10%) V，额定电流：10A。可根据需要配置部分 16A 插座，需明确标识。每米实验台插座数 ≥ 4 位五孔插座。必须提供可靠有效的保护接地极，接地电阻符合国家规范；

1.14 其它配件：配置独立水柜 2 个，(L×W×D)： $\geq 900*750*850\text{mm}$ ，含实验室专业水槽 2 个（材质：采用高密度 PP 新料注塑成型，耐腐蚀耐酸碱，稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划）；水龙头 2 个（材料：H63 铜管制造，陶瓷阀芯；表面涂高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热）；



1.15 安装

1.15.1 实验室单节高温台长度不大于 2 米，便于后期位置调整；

1.15.2 安装基准：安装应正确、牢固、严密。调整脚灵活且不易变形，保证台面水平；

1.15.3 台面与柜体：台面要求平整、色泽均匀、边缘光滑。柜门、抽屉开合自如，滑轨灵活，铰链耐锈蚀；

1.15.4 插座安装包含电路改造，通过室内配电箱引至实验台，确保布线美观、有序、安全。

2. 售后服务

2.1 质保期二年。质保期内如有产品质量问题，由供方免费负担维修的配件费、材料费、维修费、设备往返厂运费。质保期内，设备在正常使用情况下出现故障，在接到用户通知后 2 小时内技术人员给予响应，在确认符合维修条件后的 3 个工作日内进行维修。

2.2 供应商在合同规定时间内免费完成设备的安装调试，并达到标书和技术文件要求的性能，如果现场安装测试指标未通过，购买方有权要求退货并要求赔偿损失。

2.3 如运输过程中设备受损，由供方负担仪器材料费、维修费、设备往返厂运费。

2.4 供应商保证在国内备有零配件仓库，保证零配件的及时供应。

品目 3-3 天平台

1. 技术参数

*1.1 尺寸规格：天平台整体尺寸为（1200~1350）mm×600mm×850mm（长×宽×高），长度按实际测量情况可调整；

*1.2 台面配置：表面采用 15mm 厚黑色一体实芯烧制实验室专用陶瓷台面，具备耐酸碱、耐高温、耐磨、易清洁特性；台面内嵌厚度≥40mm 天然大理石，用于减震缓冲，大理石外侧上缘采用圆弧 R 角倒圆处理，避免锐边划伤；

1.3 结构：全钢整体焊接落地式操作柜体，三级减震独立机构；

1.4 钢制柜体加工材料为符合 ASTM A1008 要求或国内宝钢、武钢、鞍钢品



牌优质一级冷轧钢板。柜体钢材基本厚度应达到或优于以下标准：经 CNC 剪裁后，表面酸洗磷化后经环氧树脂静电粉末喷涂（品质阿克苏诺贝尔或等同），并高温固化处理，耐酸碱、防火、防潮及有机溶剂，喷涂厚度不低于 75 μm ，喷涂后光泽度 $\geq 65\%$ ，冲击强度能承受 $\geq 3.2\text{J}$ 的冲击，漆膜无开裂、脱落，附着力不低于三级。不允许有喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等，喷涂厚度不低于 75 μm ；

*1.5 三级独立减震机构：主体框架采用 $\geq 60*40*2\text{mm}$ 矩形钢管经二氧化碳焊接制作成 C 形钢支架、连接支撑横梁采用 $\geq 60*40*2\text{mm}$ 进口矩形钢管，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再静电粉末喷涂 EPOXY 防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理，其喷涂 EPOXY 防护层附着力经落物撞击试验测试合格；框架静态承重 $\geq 300\text{kg}$ ；

1.6 可调节组合地脚：具有防滑、减震、耐酸碱、耐腐蚀、承重力强等特点，柜体离地板距离应不少于 10mm，以隔离地面潮气；

1.7 插座：插座符合 GB 2099.3 和 GB 1002 标准的五孔组合插座（三极+两极），每个天平台不少于 3 个独立插座，由室内配电箱引来安装在天平台背板，包含安装插座的电路改造；

1.8 天平台：必须稳固、防震，台面水平无凹陷，且放置天平的区域应能独立调节水平；

1.9 减震效果：整体减震性能需满足十万分之一天平使用要求，振动衰减率 $\geq 90\%$ 。

2. 售后服务

2.1 质保期二年。质保期内如有产品质量问题，由供方免费负担维修的配件费、材料费、维修费、设备往返厂运费。质保期内，设备在正常使用情况下出现故障，在接到用户通知后 2 小时内技术人员给予响应，在确认符合维修条件后的 3 个工作日内进行维修。

2.2 供应商在合同规定时间内免费完成设备的安装调试，并达到标书和技术文件要求的性能，如果现场安装测试指标未通过，购买方有权要求退货并要求赔偿损失。

2.3 如运输过程中设备受损，由供方负担设备材料费、维修费、设备往返厂



运费。

2.4 供应商保证在国内备有零配件仓库，保证零配件的及时供应。



品目 3-4 器皿柜

1. 技术参数

*1.1 尺寸规格：器皿柜整体尺寸 $\geq 900\text{mm} \times 1800\text{mm} \times 450\text{mm}$ （长 \times 高 \times 深）；

*1.2 主体材质：柜体及所有结构部件采用 $\geq 8\text{mm}$ 厚瓷白色 PP（聚丙烯）板材制作，板材为纯料原生料；所有接缝处采用同色同质 PP 焊条焊接而成，焊接工艺符合行业标准，具备优异的耐强酸、强碱及抗腐蚀性能；

1.3 柜体结构：柜体采用一体成型、无缝焊接技术，无拼接缝隙；柜体焊接处无虚焊、漏焊、焊瘤，焊缝平整光滑，密封性良好，无渗漏风险；

*1.4 层板配置：层板采用 8mm 厚优质纯料 PP（聚丙烯）板制作，经同色同质焊条一体焊接成型，无拼接痕迹；层板四周设有立边，立边高度 $\geq 20\text{mm}$ ，且整体焊接成型，具备防溢效果；层板下方配备可拆卸集水盘（厚度 $\geq 5\text{mm}$ PP 材质），便于收集滴水、清洁维护；层板设计为活动式，可随意抽取、调整放置位置；层板为沥水型结构，开条状孔，孔距均匀排布，排水顺畅、不积水；孔径 $\Phi 10 \sim 80\text{mm}$ （按实际孔径需求开孔），满足实验室清洗后器皿沥干使用要求。

1.5 视窗配置：采用 5mm 厚钢化玻璃制作，具备优异的极冷极热性能（可承受 $-20^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$ 温度骤变无破裂），强度为普通玻璃的 3-5 倍；

1.6 门把手：采用耐酸碱 PP 材质制作，耐腐蚀性能优异，颜色可选（湛蓝、磁白），安装牢固，开关顺畅，现场测试门把手耐用性及耐腐蚀性能；

1.7 门合页：采用耐酸碱 PP 材质制作，耐腐蚀性能优异，颜色可选（湛蓝、磁白），开合角度 $\geq 180^{\circ}$ ，转动灵活无卡顿，承重能力 $\geq 20\text{kg}$ ，现场测试合页开合顺畅度及承重性能；

1.8 防腐性能：柜体、层板、门把手、合页等所有部件均能耐受常规实验室强酸强碱试剂腐蚀，无变色、鼓包、开裂、变形现象；

1.9 密封性能：柜门关闭后与柜体贴合紧密，缝隙 $\leq 2\text{mm}$ ，具备一定防尘、防泄漏效果；

1.10 装配工艺：所有连接件（螺丝、螺母等）均采用耐腐蚀材质（PP 或不锈钢），防锈防腐蚀，装配牢固无松动。

2. 售后服务

2.1 质保期二年。质保期内如有产品质量问题，由供方免费负担维修的配件费、材料费、维修费、设备往返厂运费。质保期内，设备在正常使用情况下出现故障，在接到用户通知后 2 小时内技术人员给予响应，在确认符合维修条件后的 3 个工作日内进行维修。

2.2 供应商在合同规定时间内免费完成设备的安装调试，并达到标书和技术文件要求的性能，如果现场安装测试指标未通过，购买方有权要求退货并要求赔偿损失。

2.3 如运输过程中设备受损，由供方负担仪器材料费、维修费、设备往返厂运费。

2.4 供应商保证在国内备有零配件仓库，保证零配件的及时供应。



品目 3-5 标本柜（定制）

1. 技术要求

中药标本的专业保存需求与展示，需确保标本柜的耐用性、安全性及环境适应性，为中药标本的长期保存提供硬件支撑。

2. 性能参数

参数明细表				
序号	名称	参数特征	单位	数量
1	定制浸制标本柜	见详细清单	项	1
2	定制腊叶标本柜	见详细清单	项	1
3	定制饮片标本柜	见详细清单	项	1
4	定制饮片标本中岛台	见详细清单	项	1
5	定制饮片标本柜	见详细清单	项	1
6	定制浸制标本展示柜	见详细清单	项	1
7	定制药用植物包埋标本展示柜	见详细清单	项	1
8	定制饮片标本柜	见详细清单	项	1
9	定制饮片标本中岛台	见详细清单	项	1

10	定制炮制工艺展示柜	见详细清单	项	1
11	配套改造	见详细清单	项	
分项 1 定制浸制标本柜				
序号	名称	规格特征	单位	数量
1	定制浸制标本柜	<p>尺寸/M（长*高*宽）：3.26*2.6*0.3</p> <p>1. 基层材料种类:定制展示柜, 18mm 家具结构板基层, 内嵌 4000k 筒灯, 开孔 75mm。照明系统 4000K, 显色指数 Ra≥90, 色温偏差≤±200K, 单灯功率≤10W, 独立开关控制。施工工艺: 板材切割采用精密推台锯, 切口平整无崩边; 板件封边采用全自动封边机, 封边条与板材同色, 粘接牢固无脱胶; 筒灯开孔采用专用开孔器, 孔位精准, 边缘打磨光滑; 环保与阻燃 环保等级 E1 级 (符合 GB18580-2017), 阻燃等级 B1 级 (符合 GB 8624-2012)</p> <p>2. 面层材料品种、规格:免漆板饰面</p> <p>3. 柜体采用全木结构设计, 整体分为上下两部分, 结构分区明确, 适配标本分类存放需求; 上部分为双玻门设计, 便于观察柜内标本存放情况, 下部分为全木门设计, 起到防尘、防潮、保护隐私的作用; 上下两部分均配备可调隔板, 可根据标本大小灵活调整存放空间, 实用性强。柜体整体尺寸、分区比例可定制, 需贴合采购方指定安装区域及使用需求; 组装后稳固可靠, 无晃动、无松动, 拼接处无缝隙, 外观平整光滑, 无毛刺、无破损, 色泽均匀一致, 外观配色可根据采购方要求定制。柜体门板、柜身均采用国产优质 18mm 厚 AAA 级刨花板, 表面贴合三聚氰胺饰面板, 饰面板附着力强、耐磨、耐刮擦、易清洁, 无褪色、无起皮现象; 刨花板密度达标, 质地均匀, 无空洞、无杂质, 承重性能良好, 不易变形、开裂; 饰面板颜色可根据采购方定制需求选择。所有板件采用拆装式木销子与白乳胶组合连接方式, 连接牢固、紧密, 拆装便捷, 同时保证柜体整体结构稳定性, 避免长期使用出现松动、变形等问题; 拼接处平整光滑, 无明显缝隙, 美观且防尘; 连接部位需做加固处理, 适配定制尺寸的承重需求。层板材质、制造工艺与柜身完全一致, 采用 18mm 厚国产优质 AAA 级刨花板 (三聚氰胺饰面板), 质地坚固, 承重性能优良, 可平稳放置标本盒、标本瓶等物品, 无弯曲、变形现象; 层板数量可根据定制尺寸及采购方需求增减。采用实验室专用合资 DTC 铰链, 品质达标, 弹性良好, 外形美观, 与门板、柜体适配性强; 铰链开启角度为 90°, 开启、关闭顺畅灵活, 使用过程中无噪音、无卡顿; 具备优良</p>	m ²	8.48



	<p>的耐腐蚀性能，不易生锈、变形，使用寿命长，可满足实验室长期高频使用需求；铰链安装牢固，与门板、柜体连接紧密，无松动；铰链数量根据定制门板尺寸合理配置，确保门板受力均匀、开关稳固。采用实验室专用弓形拉手，拉手需根据标本柜定制尺寸、外观风格进行专属定制，确保外观协调、适配性强，拉手长度、粗细可根据门板尺寸及采购方使用需求调整；拉手材质选用耐磨、耐腐蚀优质材质（与柜体风格适配），表面光滑无毛刺，便于握持，不易褪色、生锈；拉手安装位置合理，与铰链适配，开关门板便捷省力，采用加固螺丝固定，无松动、脱落隐患。</p> <p>4. 电工程：（1）基层材料种类：采用多芯国标阻燃铜线，20pvc 线管，空调专线采用 4 平米铜芯绝缘线；电器插座采用 2.5 平米铜芯绝缘线；开关照明采用 1.5 平米铜芯绝缘线，开关面板安装，灯具安装调试等</p> <p>（2）施工工艺：PVC 线管采用专用管卡固定，水平间距$\leq 1m$，垂直间距$\leq 1.5m$；线管弯曲半径≥ 6 倍管径，避免死弯；强弱电分管分槽敷设，间距$\geq 300mm$。导线连接采用接线端子或搪锡处理，绝缘胶带双层缠绕，严禁直接扭接；插座回路采用漏电保护开关，动作电流$\leq 30mA$，动作时间$\leq 0.1s$。；开关面板安装高度距地 1.3m，插座距地 0.3m（特殊用途除外）；灯具安装牢固，重量$> 3kg$ 的灯具需采用膨胀螺栓固定；网线采用六类线，水晶头压制符合 T568B 标准，测试通过率 100%。通电前检测线路绝缘电阻$\geq 0.5M\Omega$；通电后连续运行 24 小时，无发热、跳闸等故障；网线测试通过福禄克测试仪，衰减、串扰符合国家标准。</p> <p>施工参数 · 线管敷设坡度$\geq 0.1\%$，便于排水； · 导线在管内占比$\leq 40\%$； · 配电箱内回路标识清晰，分路合理，预留$\geq 20\%$备用回路。</p> <p>5. 展板：（1）基层材料种类：10mmpvc 展板，5mm 亚克力展板等（根据设计要求制作）材料参数：10mm PVC 展板：采用高密度 PVC 板（密度$\geq 0.6g/cm^3$），表面平整，防潮、防腐蚀，可 UV 印刷或裱贴写真膜。 5mm 亚克力展板：采用透明或有色亚克力板，激光切割成型，边缘抛光，可 UV 印刷、丝印或裱贴画面。</p> <p>施工工艺：根据展示内容及视觉效果，确定展板尺寸、材质、画面内容及安装方式，出具深化设计图，经甲方确认后制作。 - PVC 展板：激光切割板材 → 打磨边缘 → UV 印刷或裱贴写真膜（画面分辨率$\geq 300dpi$，色彩还原度$\geq 95\%$） → 烘干固化。 - 亚克力展板：激光切割板材 → 抛光边缘 → UV 印刷/丝印/裱贴画面 → 烘干固化；如需打孔，采用专用钻孔机，孔位精准。 - 挂墙式安装：采用膨胀螺栓或自</p>	
--	---	---



		<p>攻螺钉固定，展板与墙面贴合紧密，无空鼓；水平、垂直偏差$\leq 2\text{mm}$。 - 立式安装：底部加装不锈钢支架，高度可调，确保稳定性；支架与展板采用螺栓连接，牢固无松动。安装后覆盖保护膜，避免刮伤、污染；施工完成后清理现场，确保无残留胶痕。</p> <p>施工参数 • PVC 展板 UV 印刷厚度$\leq 0.1\text{mm}$，附着力$\geq 4\text{B}$（百格测试）； • 亚克力展板表面硬度\geq莫氏 3 级，耐刮擦； • 展板安装位置、高度符合设计要求，画面平整无褶皱。</p> <p>6. 美工广告字：（1）基层材料种类：8+5 水晶立体字，led 发光迷你字，亚克力雕刻字（根据设计要求制作）</p> <p>材料参数 8+5 水晶立体字：8mm 透明亚克力底板 + 5mm 有色亚克力面板，采用激光雕刻切割，边缘抛光处理，字体厚度 13mm。 LED 发光迷你字：采用 1.5mm 厚亚克力面板 + 3mm 厚 PVC 背板，内置高亮 LED 灯珠（色温 $4000\text{K} \pm 200\text{K}$，显色指数 $R_a \geq 90$），字体厚度$\leq 12\text{mm}$。亚克力雕刻字：采用 3-5mm 厚亚克力板，激光雕刻成型，边缘抛光，可根据设计要求做 UV 印刷或喷漆处理。</p> <p>施工工艺：根据现场空间及视觉效果，确定字体大小、厚度、颜色及安装位置，出具深化设计图，经甲方确认后制作。 - 水晶立体字：激光切割亚克力板材 → 抛光边缘 → 采用无影胶粘接底板与面板 → 固化后打磨抛光。 - LED 发光迷你字：雕刻亚克力面板与 PVC 背板 → 内置 LED 灯珠及驱动电源 → 面板与背板粘接密封 → 测试发光效果。 - 亚克力雕刻字：激光雕刻字体 → 抛光边缘 → UV 印刷或喷漆（如需） → 烘干固化。水晶立体字/亚克力雕刻字：采用玻璃胶或结构胶粘贴，背面加装隐形固定件，确保牢固；安装位置水平、垂直偏差$\leq 2\text{mm}$。 - LED 发光迷你字：采用膨胀螺栓或自攻螺钉固定于墙面，线路穿管暗敷，接线端子连接，绝缘处理；安装后调试发光效果，确保亮度均匀、无暗区。安装后覆盖保护膜，避免刮伤、污染；施工完成后清理现场，确保无残留胶痕。</p> <p>施工参数 • 水晶立体字粘接后固化时间≥ 24 小时； • LED 发光迷你字连续运行 24 小时无故障，灯珠寿命≥ 50000 小时； • 字体安装高度、间距符合设计要求，视觉效果协调。</p>		
<p>分项 2 定制腊叶标本柜</p>				
<p>序号</p>	<p>名称</p>	<p>规格特征</p>	<p>单位</p>	<p>数量</p>

1	定制腊叶标本柜	<p>尺寸/M (长*高*宽)：3.26*2.6*0.3</p> <p>1. 基层材料种类:定制展示柜, 18mm 家具结构板基层, 内嵌 10mm 宽 led 灯带, 照明系统 4000K, 显色指数 Ra≥90, 色温偏差≤±200K, 单灯功率≤10W, 独立开关控制。施工工艺: 板材切割采用精密推台锯, 切口平整无崩边; 板件封边采用全自动封边机, 封边条与板材同色, 粘接牢固无脱胶; 筒灯开孔采用专用开孔器, 孔位精准, 边缘打磨光滑; 环保与阻燃 环保等级 E1 级 (符合 GB18580-2017), 阻燃等级 B1 级 (符合 GB 8624-2012)</p> <p>2. 面层材料品种、规格:免漆板饰面</p> <p>3. 柜体采用全木结构设计, 整体分为上下两部分, 结构分区明确, 适配标本分类存放需求; 上部分为双玻门设计, 便于观察柜内标本存放情况, 下部分为全木门设计, 起到防尘、防潮、保护隐私的作用; 上下两部分均配备可调隔板, 可根据标本大小灵活调整存放空间, 实用性强。柜体整体尺寸、分区比例可定制, 需贴合采购方指定安装区域及使用需求; 组装后稳固可靠, 无晃动、无松动, 拼接处无缝隙, 外观平整光滑, 无毛刺、无破损, 色泽均匀一致, 外观配色可根据采购方要求定制。柜体门板、柜身均采用国产优质 18mm 厚 AAA 级刨花板, 表面贴合三聚氰胺饰面板, 饰面板附着力强、耐磨、耐刮擦、易清洁, 无褪色、无起皮现象; 刨花板密度达标, 质地均匀, 无空洞、无杂质, 承重性能良好, 不易变形、开裂; 饰面板颜色可根据采购方定制需求选择。所有板件采用拆装式木销子与白乳胶组合连接方式, 连接牢固、紧密, 拆装便捷, 同时保证柜体整体结构稳定性, 避免长期使用出现松动、变形等问题; 拼接处平整光滑, 无明显缝隙, 美观且防尘; 连接部位需做加固处理, 适配定制尺寸的承重需求。层板材质、制造工艺与柜身完全一致, 采用 18mm 厚国产优质 AAA 级刨花板 (三聚氰胺饰面板), 质地坚固, 承重性能优良, 可平稳放置标本盒、标本瓶等物品, 无弯曲、变形现象; 层板数量可根据定制尺寸及采购方需求增减。层板采用活动式结构设计, 可根据标本高度、大小灵活调整相对高度, 调节顺畅、固定牢固, 调整后无晃动, 满足不同规格标本的存放需求; 层板调节孔间距均匀, 适配定制柜体的尺寸规格。采用实验室专用合资 DTC 铰链, 品质达标, 弹性良好, 外形美观, 与门板、柜体适配性强; 铰链开启角度为 90°, 开启、关闭顺畅灵活, 使用过程中无噪音、无卡顿; 具备优良的耐腐蚀性能, 不易生锈、变形, 使用寿命长, 可满足实验室长期高频使用需求; 铰链安装牢固, 与门板、柜体连接紧密, 无</p>	m ²	8.48
---	---------	--	----------------	------




	<p>松动；铰链数量根据定制门板尺寸合理配置，确保门板受力均匀、开关稳固。采用实验室专用弓形拉手，拉手需根据标本柜定制尺寸、外观风格进行专属定制，确保外观协调、适配性强，拉手长度、粗细可根据门板尺寸及采购方使用需求调整；拉手材质选用耐磨、耐腐蚀优质材质（与柜体风格适配），表面光滑无毛刺，便于握持，不易褪色、生锈；拉手安装位置合理，与铰链适配，开关门板便捷省力，采用加固螺丝固定，无松动、脱落隐患。</p> <p>4. 电气工程：（1）基层材料种类：采用多芯国标阻燃铜线，20pvc 线管，空调专线采用 4 平米铜芯绝缘线；电器插座采用 2.5 平米铜芯绝缘线；开关照明采用 1.5 平米铜芯绝缘线，开关面板安装，灯具安装调试等</p> <p>（2）施工工艺：PVC 线管采用专用管卡固定，水平间距$\leq 1m$，垂直间距$\leq 1.5m$；线管弯曲半径≥ 6倍管径，避免死弯；强弱电分管分槽敷设，间距$\geq 300mm$。导线连接采用接线端子或搪锡处理，绝缘胶带双层缠绕，严禁直接扭接；插座回路采用漏电保护开关，动作电流$\leq 30mA$，动作时间$\leq 0.1s$。：开关面板安装高度距地 1.3m，插座距地 0.3m（特殊用途除外）；灯具安装牢固，重量$> 3kg$ 的灯具需采用膨胀螺栓固定；网线采用六类线，水晶头压制符合 T568B 标准，测试通过率 100%。通电前检测线路绝缘电阻$\geq 0.5M\Omega$；通电后连续运行 24 小时，无发热、跳闸等故障；网线测试通过福禄克测试仪，衰减、串扰符合国家标准。</p> <p>施工参数</p> <ul style="list-style-type: none"> • 线管敷设坡度$\geq 0.1\%$，便于排水； • 导线在管内占比$\leq 40\%$； • 配电箱内回路标识清晰，分路合理，预留$\geq 20\%$备用回路。 <p>5. 展板：（1）基层材料种类：10mm pvc 展板，5mm 亚克力展板等（根据设计要求制作）材料参数：10mm PVC 展板：采用高密度 PVC 板（密度$\geq 0.6g/cm^3$），表面平整，防潮、防腐蚀，可 UV 印刷或裱贴写真膜。5mm 亚克力展板：采用透明或有色亚克力板，激光切割成型，边缘抛光，可 UV 印刷、丝印或裱贴画面。</p> <p>施工工艺：根据展示内容及视觉效果，确定展板尺寸、材质、画面内容及安装方式，出具深化设计图，经甲方确认后制作。</p> <ul style="list-style-type: none"> - PVC 展板：激光切割板材 → 打磨边缘 → UV 印刷或裱贴写真膜（画面分辨率$\geq 300dpi$，色彩还原度$\geq 95\%$） → 烘干固化。 - 亚克力展板：激光切割板材 → 抛光边缘 → UV 印刷/丝印/裱贴画面 → 烘干固化；如需打孔，采用专用钻孔机，孔位精准。 - 挂墙式安装：采用膨胀螺栓或自攻螺钉固定，展板与墙面贴合紧密，无空鼓；水平、垂直偏差$\leq 2mm$。 - 立式安装：底部加装不锈钢支 	
--	--	---



		<p>架，高度可调，确保稳定性；支架与展板采用螺栓连接，牢固无松动。安装后覆盖保护膜，避免刮伤、污染；施工完成后清理现场，确保无残留胶痕。</p> <p>施工参数 • PVC 展板 UV 印刷厚度$\leq 0.1\text{mm}$，附着力$\geq 4\text{B}$（百格测试）； • 亚克力展板表面硬度\geq莫氏 3 级，耐刮擦； • 展板安装位置、高度符合设计要求，画面平整无褶皱。</p> <p>6. 美工广告字：（1）基层材料种类:8+5 水晶立体字，led 发光迷你字，亚克力雕刻字（根据设计要求制作）</p> <p>材料参数 8+5 水晶立体字:8mm 透明亚克力底板 + 5mm 有色亚克力面板，采用激光雕刻切割，边缘抛光处理，字体厚度 13mm。LED 发光迷你字：采用 1.5mm 厚亚克力面板 + 3mm 厚 PVC 背板，内置高亮 LED 灯珠（色温 4000K$\pm 200\text{K}$，显色指数 $R_a \geq 90$），字体厚度$\leq 12\text{mm}$。亚克力雕刻字：采用 3-5mm 厚亚克力板，激光雕刻成型，边缘抛光，可根据设计要求做 UV 印刷或喷漆处理。</p> <p>施工工艺：根据现场空间及视觉效果，确定字体大小、厚度、颜色及安装位置，出具深化设计图，经甲方确认后制作。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 水晶立体字：激光切割亚克力板材 → 抛光边缘 → 采用无影胶粘接底板与面板 → 固化后打磨抛光。 - LED 发光迷你字：雕刻亚克力面板与 PVC 背板 → 内置 LED 灯珠及驱动电源 → 面板与背板粘接密封 → 测试发光效果。 - 亚克力雕刻字：激光雕刻字体 → 抛光边缘 → UV 印刷或喷漆（如需） → 烘干固化。 <p>水晶立体字/亚克力雕刻字：采用玻璃胶或结构胶粘贴，背面加装隐形固定件，确保牢固；安装位置水平、垂直偏差$\leq 2\text{mm}$。</p> <ul style="list-style-type: none"> - LED 发光迷你字：采用膨胀螺栓或自攻螺钉固定于墙面，线路穿管暗敷，接线端子连接，绝缘处理；安装后调试发光效果，确保亮度均匀、无暗区。安装后覆盖保护膜，避免刮伤、污染；施工完成后清理现场，确保无残留胶痕。 <p>施工参数 • 水晶立体字粘接后固化时间≥ 24 小时；</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED 发光迷你字连续运行 24 小时无故障，灯珠寿命≥ 50000 小时； • 字体安装高度、间距符合设计要求，视觉效果协调。 		
<p>分项 3 定制饮片标本柜</p>				
序号	名称	规格特征	单位	数量
1	定制饮片标本柜	<p>尺寸/M（长*高*宽）：3.26*2.6*0.3</p> <p>1. 基层材料种类:定制展示柜，18mm 家具结构板基层，内嵌 10mm 宽 led 灯带，照明系统 4000K，显色指数 $R_a \geq 90$，色温偏差$\leq \pm 200\text{K}$，单灯功率$\leq 10\text{W}$，独立开关控制。施工工艺：板材切割采用精密推台锯，切口</p>	m ²	8.48

	<p>平整无崩边；板件封边采用全自动封边机，封边条与板材同色，粘接牢固无脱胶；筒灯开孔采用专用开孔器，孔位精准，边缘打磨光滑；环保与阻燃 环保等级 E1 级（符合 GB18580-2017），阻燃等级 B1 级（符合 GB 8624-2012）</p> <p>2. 面层材料品种、规格:免漆板饰面</p> <p>3. 柜体采用全木结构设计，整体分为上下两部分，结构分区明确，适配标本分类存放需求；上部分为双玻门设计，便于观察柜内标本存放情况，下部分为全木门设计，起到防尘、防潮、保护隐私的作用；上下两部分均配备可调隔板，可根据标本大小灵活调整存放空间，实用性强。柜体整体尺寸、分区比例可定制，需贴合采购方指定安装区域及使用需求；组装后稳固可靠，无晃动、无松动，拼接处无缝隙，外观平整光滑，无毛刺、无破损，色泽均匀一致，外观配色可根据采购方要求定制。柜体门板、柜身均采用国产优质 18mm 厚 AAA 级刨花板，表面贴合三聚氰胺饰面板，饰面板附着力强、耐磨、耐刮擦、易清洁，无褪色、无起皮现象；刨花板密度达标，质地均匀，无空洞、无杂质，承重性能良好，不易变形、开裂；饰面板颜色可根据采购方定制需求选择。所有板件采用拆装式木销子与白乳胶组合连接方式，连接牢固、紧密，拆装便捷，同时保证柜体整体结构稳定性，避免长期使用出现松动、变形等问题；拼接处平整光滑，无明显缝隙，美观且防尘；连接部位需做加固处理，适配定制尺寸的承重需求。层板材质、制造工艺与柜身完全一致，采用 18mm 厚国产优质 AAA 级刨花板（三聚氰胺饰面板），质地坚固，承重性能优良，可平稳放置标本盒、标本瓶等物品，无弯曲、变形现象；层板数量可根据定制尺寸及采购方需求增减。层板采用活动式结构设计，可根据标本高度、大小灵活调整相对高度，调节顺畅、固定牢固，调整后无晃动，满足不同规格标本的存放需求；层板调节孔间距均匀，适配定制柜体的尺寸规格。采用实验室专用合资 DTC 铰链，品质达标，弹性良好，外形美观，与门板、柜体适配性强；铰链开启角度为 90°，开启、关闭顺畅灵活，使用过程中无噪音、无卡顿；具备优良的耐腐蚀性能，不易生锈、变形，使用寿命长，可满足实验室长期高频使用需求；铰链安装牢固，与门板、柜体连接紧密，无松动；铰链数量根据定制门板尺寸合理配置，确保门板受力均匀、开关稳固。采用实验室专用弓形拉手，拉手需根据标本柜定制尺寸、外观风格进行专属定制，确保外观协调、适配性强，拉手长度、粗细可根据门板尺寸及采购方使用需求调整；拉手材质选用耐磨、</p>	
--	---	---

	<p>耐腐蚀优质材质（与柜体风格适配），表面光滑无毛刺，便于握持，不易褪色、生锈；拉手安装位置合理，与铰链适配，开关门板便捷省力，采用加固螺丝固定，无松动、脱落隐患。门板玻璃采用厚度$\geq 4\text{mm}$的安全玻璃，玻璃透明度高、无气泡、无划痕、无破损，抗压、抗冲击性能优良，不易破碎；玻璃与门框贴合紧密，密封性能好，起到防尘、防潮作用，同时便于观察柜内标本情况；玻璃边缘经打磨处理，光滑无毛刺，避免划伤；玻璃尺寸可根据定制门板尺寸精准匹配，确保贴合无缝。</p> <p>4. 电气工程：（1）基层材料种类：采用多芯国标阻燃铜线，20pvc线管，空调专线采用4平米铜芯绝缘线；电器插座采用2.5平米铜芯绝缘线；开关照明采用1.5平米铜芯绝缘线，开关面板安装，灯具安装调试等</p> <p>（2）施工工艺：PVC线管采用专用管卡固定，水平间距$\leq 1\text{m}$，垂直间距$\leq 1.5\text{m}$；线管弯曲半径≥ 6倍管径，避免死弯；强弱电分管分槽敷设，间距$\geq 300\text{mm}$。导线连接采用接线端子或搪锡处理，绝缘胶带双层缠绕，严禁直接扭接；插座回路采用漏电保护开关，动作电流$\leq 30\text{mA}$，动作时间$\leq 0.1\text{s}$。：开关面板安装高度距地1.3m，插座距地0.3m（特殊用途除外）；灯具安装牢固，重量$> 3\text{kg}$的灯具需采用膨胀螺栓固定；网线采用六类线，水晶头压制符合T568B标准，测试通过率100%。通电前检测线路绝缘电阻$\geq 0.5\text{M}\Omega$；通电后连续运行24小时，无发热、跳闸等故障；网线测试通过福禄克测试仪，衰减、串扰符合国家标准。</p> <p>施工参数</p> <ul style="list-style-type: none"> • 线管敷设坡度$\geq 0.1\%$，便于排水； • 导线在管内占比$\leq 40\%$； • 配电箱内回路标识清晰，分路合理，预留$\geq 20\%$备用回路。 <p>5. 展板：（1）基层材料种类：10mpvc展板，5mm亚克力展板等（根据设计要求制作）材料参数：10mm PVC展板：采用高密度PVC板（密度$\geq 0.6\text{g}/\text{cm}^3$），表面平整，防潮、防腐蚀，可UV印刷或裱贴写真膜。5mm亚克力展板：采用透明或有色亚克力板，激光切割成型，边缘抛光，可UV印刷、丝印或裱贴画面。</p> <p>施工工艺：根据展示内容及视觉效果，确定展板尺寸、材质、画面内容及安装方式，出具深化设计图，经甲方确认后制作。</p> <ul style="list-style-type: none"> - PVC展板：激光切割板材 → 打磨边缘 → UV印刷或裱贴写真膜（画面分辨率$\geq 300\text{dpi}$，色彩还原度$\geq 95\%$） → 烘干固化。 - 亚克力展板：激光切割板材 → 抛光边缘 → UV印刷/丝印/裱贴画面 → 烘干固化；如需打孔，采用专用钻孔机，孔位精准。 - 挂墙式安装：采用膨胀螺栓或自攻螺钉固定，展板与墙面贴合紧密，无空鼓；水平、 	
--	--	---

		<p>垂直偏差$\leq 2\text{mm}$。 - 立式安装：底部加装不锈钢支架，高度可调，确保稳定性；支架与展板采用螺栓连接，牢固无松动。安装后覆盖保护膜，避免刮伤、污染；施工完成后清理现场，确保无残留胶痕。</p> <p>施工参数 • PVC 展板 UV 印刷厚度$\leq 0.1\text{mm}$，附着力$\geq 4B$（百格测试）； • 亚克力展板表面硬度\geq莫氏 3 级，耐刮擦； • 展板安装位置、高度符合设计要求，画面平整无褶皱。</p> <p>6. 美工广告字：（1）基层材料种类：8+5 水晶立体字，led 发光迷你字，亚克力雕刻字（根据设计要求制作）</p> <p>材料参数 8+5 水晶立体字：8mm 透明亚克力底板 + 5mm 有色亚克力面板，采用激光雕刻切割，边缘抛光处理，字体厚度 13mm。 LED 发光迷你字：采用 1.5mm 厚亚克力面板 + 3mm 厚 PVC 背板，内置高亮 LED 灯珠（色温 4000K\pm200K，显色指数 Ra\geq90），字体厚度$\leq 12\text{mm}$。亚克力雕刻字：采用 3-5mm 厚亚克力板，激光雕刻成型，边缘抛光，可根据设计要求做 UV 印刷或喷漆处理。</p> <p>施工工艺：根据现场空间及视觉效果，确定字体大小、厚度、颜色及安装位置，出具深化设计图，经甲方确认后制作。 - 水晶立体字：激光切割亚克力板材 → 抛光边缘 → 采用无影胶粘接底板与面板 → 固化后打磨抛光。 - LED 发光迷你字：雕刻亚克力面板与 PVC 背板 → 内置 LED 灯珠及驱动电源 → 面板与背板粘接密封 → 测试发光效果。 - 亚克力雕刻字：激光雕刻字体 → 抛光边缘 → UV 印刷或喷漆（如需） → 烘干固化。水晶立体字/亚克力雕刻字：采用玻璃胶或结构胶粘贴，背面加装隐形固定件，确保牢固；安装位置水平、垂直偏差$\leq 2\text{mm}$。 - LED 发光迷你字：采用膨胀螺栓或自攻螺钉固定于墙面，线路穿管暗敷，接线端子连接，绝缘处理；安装后调试发光效果，确保亮度均匀、无暗区。安装后覆盖保护膜，避免刮伤、污染；施工完成后清理现场，确保无残留胶痕。</p> <p>施工参数 • 水晶立体字粘接后固化时间≥ 24 小时； • LED 发光迷你字连续运行 24 小时无故障，灯珠寿命≥ 50000 小时； • 字体安装高度、间距符合设计要求，视觉效果协调。</p>		
分项 4 定制饮片标本中岛台				
序号	名称	规格特征	单位	数量

1	定制饮片标本中岛台	<p>尺寸/M（长*高*宽）：2.9*1*0.5</p> <p>1. 基层材料种类:定制展示柜, 18mm 家具结构板基层, 内嵌 10mm 宽 led 灯带, 外饰 5mm 透明亚克力罩子, 照明系统 4000K, 显色指数 Ra≥90, 色温偏差≤±200K, 单灯功率≤10W, 独立开关控制。施工工艺: 板材切割采用精密推台锯, 切口平整无崩边; 板件封边采用全自动封边机, 封边条与板材同色, 粘接牢固无脱胶; 筒灯开孔采用专用开孔器, 孔位精准, 边缘打磨光滑; 环保与阻燃 环保等级 E1 级 (符合 GB18580-2017), 阻燃等级 B1 级 (符合 GB 8624-2012)</p> <p>2. 面层材料品种、规格:免漆板饰面 , 透明亚克力</p> <p>3. 柜体采用全木结构设计, 为全木门设计, 起到防尘、防潮、保护隐私的作用; 可调隔板, 可根据标本大小灵活调整存放空间, 实用性强。柜体整体尺寸、分区比例可定制, 需贴合采购方指定安装区域及使用需求; 组装后稳固可靠, 无晃动、无松动, 拼接处无缝隙, 外观平整光滑, 无毛刺、无破损, 色泽均匀一致, 外观配色可根据采购方要求定制。柜体门板、柜身均采用国产优质 18mm 厚 AAA 级刨花板, 表面贴合三聚氰胺饰面板, 饰面板附着力强、耐磨、耐刮擦、易清洁, 无褪色、无起皮现象; 刨花板密度达标, 质地均匀, 无空洞、无杂质, 承重性能良好, 不易变形、开裂; 饰面板颜色可根据采购方定制需求选择。所有板件采用拆装式木销子与白乳胶组合连接方式, 连接牢固、紧密, 拆装便捷, 同时保证柜体整体结构稳定性, 避免长期使用出现松动、变形等问题; 拼接处平整光滑, 无明显缝隙, 美观且防尘; 连接部位需做加固处理, 适配定制尺寸的承重需求。层板材质、制造工艺与柜身完全一致, 采用 18mm 厚国产优质 AAA 级刨花板 (三聚氰胺饰面板), 质地坚固, 承重性能优良, 可平稳放置标本盒、标本瓶等物品, 无弯曲、变形现象; 层板数量可根据定制尺寸及采购方需求增减。层板采用活动式结构设计, 可根据标本高度、大小灵活调整相对高度, 调节顺畅、固定牢固, 调整后无晃动, 满足不同规格标本的存放需求; 层板调节孔间距均匀, 适配定制柜体的尺寸规格。采用实验室专用合资 DTC 铰链, 品质达标, 弹性良好, 外形美观, 与门板、柜体适配性强; 铰链开启角度为 90°, 开启、关闭顺畅灵活, 使用过程中无噪音、无卡顿; 具备优良的耐腐蚀性能, 不易生锈、变形, 使用寿命长, 可满足实验室长期高频使用需求; 铰链安装牢固, 与门板、柜体连接紧密, 无松动; 铰链数量根据定制门板尺寸合理配置, 确保门板受力均匀、开关稳固。采用实验室专用弓形拉手, 拉手需根据标本柜定制尺寸、外观风格进</p>	m ²	2.9
---	-----------	--	----------------	-----



	<p>行专属定制，确保外观协调、适配性强，拉手长度、粗细可根据门板尺寸及采购方使用需求调整；拉手材质选用耐磨、耐腐蚀优质材质（与柜体风格适配），表面光滑无毛刺，便于握持，不易褪色、生锈；拉手安装位置合理，与铰链适配，开关门板便捷省力，采用加固螺丝固定，无松动、脱落隐患。</p> <p>4. 电工程：（1）基层材料种类：采用多芯国标阻燃铜线，20pvc 线管，空调专线采用 4 平米铜芯绝缘线；电器插座采用 2.5 平米铜芯绝缘线；开关照明采用 1.5 平米铜芯绝缘线，开关面板安装，灯具安装调试等</p> <p>（2）施工工艺：PVC 线管采用专用管卡固定，水平间距$\leq 1m$，垂直间距$\leq 1.5m$；线管弯曲半径≥ 6 倍管径，避免死弯；强弱电分管分槽敷设，间距$\geq 300mm$。导线连接采用接线端子或搪锡处理，绝缘胶带双层缠绕，严禁直接扭接；插座回路采用漏电保护开关，动作电流$\leq 30mA$，动作时间$\leq 0.1s$。；开关面板安装高度距地 1.3m，插座距地 0.3m（特殊用途除外）；灯具安装牢固，重量$> 3kg$ 的灯具需采用膨胀螺栓固定；网线采用六类线，水晶头压制符合 T568B 标准，测试通过率 100%。通电前检测线路绝缘电阻$\geq 0.5M\Omega$；通电后连续运行 24 小时，无发热、跳闸等故障；网线测试通过福禄克测试仪，衰减、串扰符合国家标准。</p> <p>施工参数 · 线管敷设坡度$\geq 0.1\%$，便于排水； · 导线在管内占比$\leq 40\%$； · 配电箱内回路标识清晰，分路合理，预留$\geq 20\%$备用回路。</p> <p>5. 展板：（1）基层材料种类：10mmpvc 展板，5mm 亚克力展板等（根据设计要求制作）材料参数：10mm PVC 展板：采用高密度 PVC 板（密度$\geq 0.6g/cm^3$），表面平整，防潮、防腐蚀，可 UV 印刷或裱贴写真膜。 5mm 亚克力展板：采用透明或有色亚克力板，激光切割成型，边缘抛光，可 UV 印刷、丝印或裱贴画面。</p> <p>施工工艺：根据展示内容及视觉效果，确定展板尺寸、材质、画面内容及安装方式，出具深化设计图，经甲方确认后制作。</p> <ul style="list-style-type: none"> - PVC 展板：激光切割板材 → 打磨边缘 → UV 印刷或裱贴写真膜（画面分辨率$\geq 300dpi$，色彩还原度$\geq 95\%$） → 烘干固化。 - 亚克力展板：激光切割板材 → 抛光边缘 → UV 印刷/丝印/裱贴画面 → 烘干固化；如需打孔，采用专用钻孔机，孔位精准。 - 挂墙式安装：采用膨胀螺栓或自攻螺钉固定，展板与墙面贴合紧密，无空鼓；水平、垂直偏差$\leq 2mm$。 - 立式安装：底部加装不锈钢支架，高度可调，确保稳定性；支架与展板采用螺栓连接，牢固无松动。安装后覆盖保护膜，避免刮伤、污染；施工完成后清理现场，确保无残留胶痕。 	
--	--	---



		<p>施工参数 · PVC 展板 UV 印刷厚度$\leq 0.1\text{mm}$，附着力$\geq 4\text{B}$（百格测试）； · 亚克力展板表面硬度\geq莫氏 3 级，耐刮擦； · 展板安装位置、高度符合设计要求，画面平整无褶皱。</p> <p>6. 美工广告字：（1）基层材料种类:8+5 水晶立体字，led 发光迷你字，亚克力雕刻字（根据设计要求制作）</p> <p>材料参数 8+5 水晶立体字:8mm 透明亚克力底板 + 5mm 有色亚克力面板，采用激光雕刻切割，边缘抛光处理，字体厚度 13mm。LED 发光迷你字：采用 1.5mm 厚亚克力面板 + 3mm 厚 PVC 背板，内置高亮 LED 灯珠（色温 4000K$\pm 200\text{K}$，显色指数 $R_a \geq 90$），字体厚度$\leq 12\text{mm}$。亚克力雕刻字：采用 3-5mm 厚亚克力板，激光雕刻成型，边缘抛光，可根据设计要求做 UV 印刷或喷漆处理。</p> <p>施工工艺：根据现场空间及视觉效果，确定字体大小、厚度、颜色及安装位置，出具深化设计图，经甲方确认后制作。 - 水晶立体字：激光切割亚克力板材 → 抛光边缘 → 采用无影胶粘接底板与面板 → 固化后打磨抛光。 - LED 发光迷你字：雕刻亚克力面板与 PVC 背板 → 内置 LED 灯珠及驱动电源 → 面板与背板粘接密封 → 测试发光效果。 - 亚克力雕刻字：激光雕刻字体 → 抛光边缘 → UV 印刷或喷漆（如需） → 烘干固化。水晶立体字/亚克力雕刻字：采用玻璃胶或结构胶粘贴，背面加装隐形固定件，确保牢固；安装位置水平、垂直偏差$\leq 2\text{mm}$。 - LED 发光迷你字：采用膨胀螺栓或自攻螺钉固定于墙面，线路穿管暗敷，接线端子连接，绝缘处理；安装后调试发光效果，确保亮度均匀、无暗区。安装后覆盖保护膜，避免刮伤、污染；施工完成后清理现场，确保无残留胶痕。</p> <p>施工参数 · 水晶立体字粘接后固化时间≥ 24 小时； · LED 发光迷你字连续运行 24 小时无故障，灯珠寿命≥ 50000 小时； · 字体安装高度、间距符合设计要求，视觉效果协调。</p>		
分项 5 定制饮片标本柜				
序号	名称	规格特征	单位	数量
1	定制饮片标本柜	尺寸/M（长*高*宽）：3.4*2.6*0.3 1. 基层材料种类:定制展示柜，18mm 家具结构板基层，内嵌 10mm 宽 led 灯带，照明系统 4000K，显色指数 $R_a \geq 90$ ，色温偏差 $\leq \pm 200\text{K}$ ，单灯功率 $\leq 10\text{W}$ ，独立开关控制。施工工艺：板材切割采用精密推台锯，切口平整无崩边；板件封边采用全自动封边机，封边条与板材同色，粘接牢固无脱胶；筒灯开孔采用专用开孔器，孔位精准，边缘打磨光滑；环保与阻燃 环保等级	m ²	8.85

	<p>E1 级（符合 GB18580-2017），阻燃等级 B1 级（符合 GB 8624-2012）</p> <p>2. 面层材料品种、规格:免漆板饰面</p> <p>3. 柜体采用全木结构设计，整体分为上下两部分，结构分区明确，适配标本分类存放需求；上部分为双玻门设计，便于观察柜内标本存放情况，下部分为全木门设计，起到防尘、防潮、保护隐私的作用；上下两部分均配备可调隔板，可根据标本大小灵活调整存放空间，实用性强。柜体整体尺寸、分区比例可定制，需贴合采购方指定安装区域及使用需求；组装后稳固可靠，无晃动、无松动，拼接处无缝隙，外观平整光滑，无毛刺、无破损，色泽均匀一致，外观配色可根据采购方要求定制。柜体门板、柜身均采用国产优质 18mm 厚 AAA 级刨花板，表面贴合三聚氰胺饰面板，饰面板附着力强、耐磨、耐刮擦、易清洁，无褪色、无起皮现象；刨花板密度达标，质地均匀，无空洞、无杂质，承重性能良好，不易变形、开裂；饰面板颜色可根据采购方定制需求选择。所有板件采用拆装式木销子与白乳胶组合连接方式，连接牢固、紧密，拆装便捷，同时保证柜体整体结构稳定性，避免长期使用出现松动、变形等问题；拼接处平整光滑，无明显缝隙，美观且防尘；连接部位需做加固处理，适配定制尺寸的承重需求。层板材质、制造工艺与柜身完全一致，采用 18mm 厚国产优质 AAA 级刨花板（三聚氰胺饰面板），质地坚固，承重性能优良，可平稳放置标本盒、标本瓶等物品，无弯曲、变形现象；层板数量可根据定制尺寸及采购方需求增减。层板采用活动式结构设计，可根据标本高度、大小灵活调整相对高度，调节顺畅、固定牢固，调整后无晃动，满足不同规格标本的存放需求；层板调节孔间距均匀，适配定制柜体的尺寸规格。采用实验室专用合资 DTC 铰链，品质达标，弹性良好，外形美观，与门板、柜体适配性强；铰链开启角度为 90°，开启、关闭顺畅灵活，使用过程中无噪音、无卡顿；具备优良的耐腐蚀性能，不易生锈、变形，使用寿命长，可满足实验室长期高频使用需求；铰链安装牢固，与门板、柜体连接紧密，无松动；铰链数量根据定制门板尺寸合理配置，确保门板受力均匀、开关稳固。采用实验室专用弓形拉手，拉手需根据标本柜定制尺寸、外观风格进行专属定制，确保外观协调、适配性强，拉手长度、粗细可根据门板尺寸及采购方使用需求调整；拉手材质选用耐磨、耐腐蚀优质材质（与柜体风格适配），表面光滑无毛刺，便于握持，不易褪色、生锈；拉手安装位置合理，与铰链适配，开关门板便捷省力，采用加固螺丝固定，</p>	
--	---	---

	<p>无松动、脱落隐患。门板玻璃采用厚度$\geq 4\text{mm}$的安全玻璃，玻璃透明度高、无气泡、无划痕、无破损，抗压、抗冲击性能优良，不易破碎；玻璃与门框贴合紧密，密封性能好，起到防尘、防潮作用，同时便于观察柜内标本情况；玻璃边缘经打磨处理，光滑无毛刺，避免划伤；玻璃尺寸可根据定制门板尺寸精准匹配，确保贴合无缝。</p> <p>4. 电气工程：（1）基层材料种类：采用多芯国标阻燃铜线，20pvc线管，空调专线采用4平米铜芯绝缘线；电器插座采用2.5平米铜芯绝缘线；开关照明采用1.5平米铜芯绝缘线，开关面板安装，灯具安装调试等</p> <p>（2）施工工艺：PVC线管采用专用管卡固定，水平间距$\leq 1\text{m}$，垂直间距$\leq 1.5\text{m}$；线管弯曲半径≥ 6倍管径，避免死弯；强弱电分管分槽敷设，间距$\geq 300\text{mm}$。导线连接采用接线端子或搪锡处理，绝缘胶带双层缠绕，严禁直接扭接；插座回路采用漏电保护开关，动作电流$\leq 30\text{mA}$，动作时间$\leq 0.1\text{s}$。：开关面板安装高度距地1.3m，插座距地0.3m（特殊用途除外）；灯具安装牢固，重量$> 3\text{kg}$的灯具需采用膨胀螺栓固定；网线采用六类线，水晶头压制符合T568B标准，测试通过率100%。通电前检测线路绝缘电阻$\geq 0.5\text{M}\Omega$；通电后连续运行24小时，无发热、跳闸等故障；网线测试通过福禄克测试仪，衰减、串扰符合国家标准。</p> <p>施工参数</p> <ul style="list-style-type: none"> • 线管敷设坡度$\geq 0.1\%$，便于排水； • 导线在管内占比$\leq 40\%$； • 配电箱内回路标识清晰，分路合理，预留$\geq 20\%$备用回路。 <p>5. 展板：（1）基层材料种类：10mm pvc 展板，5mm 亚克力展板等（根据设计要求制作）材料参数：10mm PVC 展板：采用高密度 PVC 板（密度$\geq 0.6\text{g}/\text{cm}^3$），表面平整，防潮、防腐蚀，可 UV 印刷或裱贴写真膜。5mm 亚克力展板：采用透明或有色亚克力板，激光切割成型，边缘抛光，可 UV 印刷、丝印或裱贴画面。</p> <p>施工工艺：根据展示内容及视觉效果，确定展板尺寸、材质、画面内容及安装方式，出具深化设计图，经甲方确认后制作。</p> <ul style="list-style-type: none"> - PVC 展板：激光切割板材 \rightarrow 打磨边缘 \rightarrow UV 印刷或裱贴写真膜（画面分辨率$\geq 300\text{dpi}$，色彩还原度$\geq 95\%$）\rightarrow 烘干固化。 - 亚克力展板：激光切割板材 \rightarrow 抛光边缘 \rightarrow UV 印刷/丝印/裱贴画面 \rightarrow 烘干固化；如需打孔，采用专用钻孔机，孔位精准。 - 挂墙式安装：采用膨胀螺栓或自攻螺钉固定，展板与墙面贴合紧密，无空鼓；水平、垂直偏差$\leq 2\text{mm}$。 - 立式安装：底部加装不锈钢支架，高度可调，确保稳定性；支架与展板采用螺栓连接，牢固无松动。安装后覆盖保护膜，避免刮伤、污 	
--	---	---




		<p>染；施工完成后清理现场，确保无残留胶痕。</p> <p>施工参数 • PVC 展板 UV 印刷厚度$\leq 0.1\text{mm}$，附着力$\geq 4B$（百格测试）； • 亚克力展板表面硬度\geq莫氏 3 级，耐刮擦； • 展板安装位置、高度符合设计要求，画面平整无褶皱。</p> <p>6. 美工广告字：（1）基层材料种类:8+5 水晶立体字，led 发光迷你字，亚克力雕刻字（根据设计要求制作）</p> <p>材料参数 8+5 水晶立体字:8mm 透明亚克力底板 + 5mm 有色亚克力面板，采用激光雕刻切割，边缘抛光处理，字体厚度 13mm。 LED 发光迷你字：采用 1.5mm 厚亚克力面板 + 3mm 厚 PVC 背板，内置高亮 LED 灯珠（色温 $4000\text{K} \pm 200\text{K}$，显色指数 $R_a \geq 90$），字体厚度$\leq 12\text{mm}$。亚克力雕刻字：采用 3-5mm 厚亚克力板，激光雕刻成型，边缘抛光，可根据设计要求做 UV 印刷或喷漆处理。</p> <p>施工工艺：根据现场空间及视觉效果，确定字体大小、厚度、颜色及安装位置，出具深化设计图，经甲方确认后制作。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 水晶立体字：激光切割亚克力板材 → 抛光边缘 → 采用无影胶粘接底板与面板 → 固化后打磨抛光。 - LED 发光迷你字：雕刻亚克力面板与 PVC 背板 → 内置 LED 灯珠及驱动电源 → 面板与背板粘接密封 → 测试发光效果。 - 亚克力雕刻字：激光雕刻字体 → 抛光边缘 → UV 印刷或喷漆（如需） → 烘干固化。 <p>水晶立体字/亚克力雕刻字：采用玻璃胶或结构胶粘贴，背面加装隐形固定件，确保牢固；安装位置水平、垂直偏差$\leq 2\text{mm}$。</p> <ul style="list-style-type: none"> - LED 发光迷你字：采用膨胀螺栓或自攻螺钉固定于墙面，线路穿管暗敷，接线端子连接，绝缘处理；安装后调试发光效果，确保亮度均匀、无暗区。安装后覆盖保护膜，避免刮伤、污染；施工完成后清理现场，确保无残留胶痕。 <p>施工参数 • 水晶立体字粘接后固化时间≥ 24 小时；</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED 发光迷你字连续运行 24 小时无故障，灯珠寿命≥ 50000 小时； • 字体安装高度、间距符合设计要求，视觉效果协调。 		
--	--	--	--	--

分项 6 定制浸制标本展示柜

序号	名称	规格特征	单位	数量
1	定制浸制标本展示柜	尺寸/M（长*高*宽）：3.7*2.6*0.3 1. 基层材料种类:定制展示,18mm 家具结构板基层，内嵌 10mm 宽 led 灯带，照明系统 4000K，显色指数 $R_a \geq 90$ ，色温偏差 $\leq \pm 200\text{K}$ ，单灯功率 $\leq 10\text{W}$ ，独立开关控制。施工工艺：板材切割采用精密推台锯，切口平整无崩边；板件封边采用全自动封边机，封边条与板材同色，粘接牢固无脱胶；筒灯开孔采用专用开孔器，	m ²	9.62

	<p>孔位精准，边缘打磨光滑；环保与阻燃 环保等级 E1 级（符合 GB18580-2017），阻燃等级 B1 级（符合 GB 8624-2012）</p> <p>2. 面层材料品种、规格:免漆板饰面</p> <p>3. 柜体采用全木结构设计，整体分为上下两部分，结构分区明确，适配标本分类存放需求；上部分为双玻门设计，便于观察柜内标本存放情况，下部分为全木门设计，起到防尘、防潮、保护隐私的作用；上下两部分均配备可调隔板，可根据标本大小灵活调整存储空间，实用性强。柜体整体尺寸、分区比例可定制，需贴合采购方指定安装区域及使用需求；组装后稳固可靠，无晃动、无松动，拼接处无缝隙，外观平整光滑，无毛刺、无破损，色泽均匀一致，外观配色可根据采购方要求定制。柜体门板、柜身均采用国产优质 18mm 厚 AAA 级刨花板，表面贴合三聚氰胺饰面板，饰面板附着力强、耐磨、耐刮擦、易清洁，无褪色、无起皮现象；刨花板密度达标，质地均匀，无空洞、无杂质，承重性能良好，不易变形、开裂；饰面板颜色可根据采购方定制需求选择。所有板件采用拆装式木销子与白乳胶组合连接方式，连接牢固、紧密，拆装便捷，同时保证柜体整体结构稳定性，避免长期使用出现松动、变形等问题；拼接处平整光滑，无明显缝隙，美观且防尘；连接部位需做加固处理，适配定制尺寸的承重需求。层板材质、制造工艺与柜身完全一致，采用 18mm 厚国产优质 AAA 级刨花板（三聚氰胺饰面板），质地坚固，承重性能优良，可平稳放置标本盒、标本瓶等物品，无弯曲、变形现象；层板数量可根据定制尺寸及采购方需求增减。采用实验室专用合资 DTC 铰链，品质达标，弹性良好，外形美观，与门板、柜体适配性强；铰链开启角度为 90°，开启、关闭顺畅灵活，使用过程中无噪音、无卡顿；具备优良的耐腐蚀性能，不易生锈、变形，使用寿命长，可满足实验室长期高频使用需求；铰链安装牢固，与门板、柜体连接紧密，无松动；铰链数量根据定制门板尺寸合理配置，确保门板受力均匀、开关稳固。采用实验室专用弓形拉手，拉手需根据标本柜定制尺寸、外观风格进行专属定制，确保外观协调、适配性强，拉手长度、粗细可根据门板尺寸及采购方使用需求调整；拉手材质选用耐磨、耐腐蚀优质材质（与柜体风格适配），表面光滑无毛刺，便于握持，不易褪色、生锈；拉手安装位置合理，与铰链适配，开关门板便捷省力，采用加固螺丝固定，无松动、脱落隐患。</p> <p>4. 电工程：（1）基层材料种类:采用多芯国标阻燃铜线，20pvc 线管，空调专线采用 4 平米铜芯绝缘线；</p>	
--	---	---

	<p>电器插座采用 2.5 平米铜芯绝缘线;开关照明采用 1.5 平米铜芯绝缘线, 开关面板安装, 灯具安装调试等</p> <p>(2) 施工工艺 : PVC 线管采用专用管卡固定, 水平间距$\leq 1m$, 垂直间距$\leq 1.5m$; 线管弯曲半径≥ 6 倍管径, 避免死弯; 强弱电分管分槽敷设, 间距$\geq 300mm$。导线连接采用接线端子或搪锡处理, 绝缘胶带双层缠绕, 严禁直接扭接; 插座回路采用漏电保护开关, 动作电流$\leq 30mA$, 动作时间$\leq 0.1s$。: 开关面板安装高度距地 1.3m, 插座距地 0.3m (特殊用途除外); 灯具安装牢固, 重量$> 3kg$ 的灯具需采用膨胀螺栓固定; 网线采用六类线, 水晶头压制符合 T568B 标准, 测试通过率 100%。通电前检测线路绝缘电阻$\geq 0.5M\Omega$; 通电后连续运行 24 小时, 无发热、跳闸等故障; 网线测试通过福禄克测试仪, 衰减、串扰符合国家标准。</p> <p>施工参数 • 线管敷设坡度$\geq 0.1\%$, 便于排水; • 导线在管内占比$\leq 40\%$; • 配电箱内回路标识清晰, 分路合理, 预留$\geq 20\%$备用回路。</p> <p>5. 展板: (1) 基层材料种类:10mmpvc 展板, 5mm 亚克力展板等 (根据设计要求制作) 材料参数:10mm PVC 展板: 采用高密度 PVC 板 (密度$\geq 0.6g/cm^3$), 表面平整, 防潮、防腐蚀, 可 UV 印刷或裱贴写真膜。 5mm 亚克力展板: 采用透明或有色亚克力板, 激光切割成型, 边缘抛光, 可 UV 印刷、丝印或裱贴画面。</p> <p>施工工艺: 根据展示内容及视觉效果, 确定展板尺寸、材质、画面内容及安装方式, 出具深化设计图, 经甲方确认后制作。 - PVC 展板: 激光切割板材 \rightarrow 打磨边缘 \rightarrow UV 印刷或裱贴写真膜 (画面分辨率$\geq 300dpi$, 色彩还原度$\geq 95\%$) \rightarrow 烘干固化。 - 亚克力展板: 激光切割板材 \rightarrow 抛光边缘 \rightarrow UV 印刷/丝印/裱贴画面 \rightarrow 烘干固化; 如需打孔, 采用专用钻孔机, 孔位精准。 - 挂墙式安装: 采用膨胀螺栓或自攻螺钉固定, 展板与墙面贴合紧密, 无空鼓; 水平、垂直偏差$\leq 2mm$。 - 立式安装: 底部加装不锈钢支架, 高度可调, 确保稳定性; 支架与展板采用螺栓连接, 牢固无松动。安装后覆盖保护膜, 避免刮伤、污染; 施工完成后清理现场, 确保无残留胶痕。</p> <p>施工参数 • PVC 展板 UV 印刷厚度$\leq 0.1mm$, 附着力$\geq 4B$ (百格测试); • 亚克力展板表面硬度\geq莫氏 3 级, 耐刮擦; • 展板安装位置、高度符合设计要求, 画面平整无褶皱。</p> <p>6. 美工广告字: (1) 基层材料种类:8+5 水晶立体字, led 发光迷你字, 亚克力雕刻字 (根据设计要求制作) 材料参数 8+5 水晶立体字: 8mm 透明亚克力底板 + 5mm 有色亚克力面板, 采用激光雕刻切割, 边缘抛光处理,</p>	
--	--	---


	<p>字体厚度 13mm。LED 发光迷你字：采用 1.5mm 厚亚克力面板 + 3mm 厚 PVC 背板，内置高亮 LED 灯珠（色温 4000K±200K，显色指数 Ra≥90），字体厚度≤12mm。亚克力雕刻字：采用 3-5mm 厚亚克力板，激光雕刻成型，边缘抛光，可根据设计要求做 UV 印刷或喷漆处理。施工工艺：根据现场空间及视觉效果，确定字体大小、厚度、颜色及安装位置，出具深化设计图，经甲方确认后制作。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 水晶立体字：激光切割亚克力板材 → 抛光边缘 → 采用无影胶粘接底板与面板 → 固化后打磨抛光。 - LED 发光迷你字：雕刻亚克力面板与 PVC 背板 → 内置 LED 灯珠及驱动电源 → 面板与背板粘接密封 → 测试发光效果。 - 亚克力雕刻字：激光雕刻字体 → 抛光边缘 → UV 印刷或喷漆（如需） → 烘干固化。 <p>水晶立体字/亚克力雕刻字：采用玻璃胶或结构胶粘贴，背面加装隐形固定件，确保牢固；安装位置水平、垂直偏差≤2mm。</p> <ul style="list-style-type: none"> - LED 发光迷你字：采用膨胀螺栓或自攻螺钉固定于墙面，线路穿管暗敷，接线端子连接，绝缘处理；安装后调试发光效果，确保亮度均匀、无暗区。安装后覆盖保护膜，避免刮伤、污染；施工完成后清理现场，确保无残留胶痕。 <p>施工参数</p> <ul style="list-style-type: none"> • 水晶立体字粘接后固化时间≥24 小时； • LED 发光迷你字连续运行 24 小时无故障，灯珠寿命≥50000 小时； • 字体安装高度、间距符合设计要求，视觉效果协调。 		
--	---	--	---


分项 7 定制药用植物包埋标本展示柜

序号	名称	规格特征	单位	数量
1	定制药用植物包埋标本展示柜	<p>尺寸/M（长*高*宽）：3.58*2.6*0.3</p> <p>1. 基层材料种类:定制展示柜，18mm 家具结构板基层，背面整体发光灯膜，基层 led 点光源。施工工艺：板材切割采用精密推台锯，切口平整无崩边；板件封边采用全自动封边机，封边条与板材同色，粘接牢固无脱胶；筒灯开孔采用专用开孔器，孔位精准，边缘打磨光滑；环保与阻燃 环保等级 E1 级（符合 GB18580-2017），阻燃等级 B1 级（符合 GB 8624-2012）</p> <p>2. 面层材料品种、规格:免漆板饰面</p> <p>3. 柜体采用全木结构设计，整体分为上下两部分，结构分区明确，适配标本分类存放需求；上部分为双玻门设计，便于观察柜内标本存放情况，下部分为全木门设计，起到防尘、防潮、保护隐私的作用；上下两部分均配备可调隔板，可根据标本大小灵活调整存放空间，实用性强。柜体整体尺寸、分区比例可定制，需贴合采购方指定安装区域及使用需求；组装后稳固</p>	m ²	9.31

	<p>可靠，无晃动、无松动，拼接处无缝隙，外观平整光滑，无毛刺、无破损，色泽均匀一致，外观配色可根据采购方要求定制。柜体门板、柜身均采用国产优质18mm厚AAA级刨花板，表面贴合三聚氰胺饰面板，饰面板附着力强、耐磨、耐刮擦、易清洁，无褪色、无起皮现象；刨花板密度达标，质地均匀，无空洞、无杂质，承重性能良好，不易变形、开裂；饰面板颜色可根据采购方定制需求选择。所有板件采用拆装式木销子与白乳胶组合连接方式，连接牢固、紧密，拆装便捷，同时保证柜体整体结构稳定性，避免长期使用出现松动、变形等问题；拼接处平整光滑，无明显缝隙，美观且防尘；连接部位需做加固处理，适配定制尺寸的承重需求。层板材质、制造工艺与柜身完全一致，采用18mm厚国产优质AAA级刨花板（三聚氰胺饰面板），质地坚固，承重性能优良，可平稳放置标本盒、标本瓶等物品，无弯曲、变形现象；层板数量可根据定制尺寸及采购方需求增减。层板采用活动式结构设计，可根据标本高度、大小灵活调整相对高度，调节顺畅、固定牢固，调整后无晃动，满足不同规格标本的存放需求；层板调节孔间距均匀，适配定制柜体的尺寸规格。采用实验室专用合资DTC铰链，品质达标，弹性良好，外形美观，与门板、柜体适配性强；铰链开启角度为90°，开启、关闭顺畅灵活，使用过程中无噪音、无卡顿；具备优良的耐腐蚀性能，不易生锈、变形，使用寿命长，可满足实验室长期高频使用需求；铰链安装牢固，与门板、柜体连接紧密，无松动；铰链数量根据定制门板尺寸合理配置，确保门板受力均匀、开关稳固。采用实验室专用弓形拉手，拉手需根据标本柜定制尺寸、外观风格进行专属定制，确保外观协调、适配性强，拉手长度、粗细可根据门板尺寸及采购方使用需求调整；拉手材质选用耐磨、耐腐蚀优质材质（与柜体风格适配），表面光滑无毛刺，便于握持，不易褪色、生锈；拉手安装位置合理，与铰链适配，开关门板便捷省力，采用加固螺丝固定，无松动、脱落隐患。</p> <p>4. 电气工程：（1）基层材料种类：采用多芯国标阻燃铜线，20pvc线管，空调专线采用4平米铜芯绝缘线；电器插座采用2.5平米铜芯绝缘线；开关照明采用1.5平米铜芯绝缘线，开关面板安装，灯具安装调试等</p> <p>（2）施工工艺：PVC线管采用专用管卡固定，水平间距≤1m，垂直间距≤1.5m；线管弯曲半径≥6倍管径，避免死弯；强弱电分管分槽敷设，间距≥300mm。导线连接采用接线端子或搪锡处理，绝缘胶带双层缠绕，严禁直接扭接；插座回路采用漏电保护开关，动</p>	
--	--	---

	<p>作电流$\leq 30\text{mA}$，动作时间$\leq 0.1\text{s}$。：开关面板安装高度距地 1.3m，插座距地 0.3m（特殊用途除外）；灯具安装牢固，重量$> 3\text{kg}$的灯具需采用膨胀螺栓固定；网线采用六类线，水晶头压制符合 T568B 标准，测试通过率 100%。通电前检测线路绝缘电阻$\geq 0.5\text{M}\Omega$；通电后连续运行 24 小时，无发热、跳闸等故障；网线测试通过福禄克测试仪，衰减、串扰符合国家标准。</p> <p>施工参数</p> <ul style="list-style-type: none"> • 线管敷设坡度$\geq 0.1\%$，便于排水； • 导线在管内占比$\leq 40\%$； • 配电箱内回路标识清晰，分路合理，预留$\geq 20\%$备用回路。 <p>5. 展板：（1）基层材料种类:10mm pvc 展板，5mm 亚克力展板等（根据设计要求制作）材料参数:10mm PVC 展板：采用高密度 PVC 板（密度$\geq 0.6\text{g}/\text{cm}^3$），表面平整，防潮、防腐蚀，可 UV 印刷或裱贴写真膜。5mm 亚克力展板：采用透明或有色亚克力板，激光切割成型，边缘抛光，可 UV 印刷、丝印或裱贴画面。</p> <p>施工工艺：根据展示内容及视觉效果，确定展板尺寸、材质、画面内容及安装方式，出具深化设计图，经甲方确认后制作。</p> <ul style="list-style-type: none"> - PVC 展板：激光切割板材 \rightarrow 打磨边缘 \rightarrow UV 印刷或裱贴写真膜（画面分辨率$\geq 300\text{dpi}$，色彩还原度$\geq 95\%$）\rightarrow 烘干固化。 - 亚克力展板：激光切割板材 \rightarrow 抛光边缘 \rightarrow UV 印刷/丝印/裱贴画面 \rightarrow 烘干固化；如需打孔，采用专用钻孔机，孔位精准。 - 挂墙式安装：采用膨胀螺栓或自攻螺钉固定，展板与墙面贴合紧密，无空鼓；水平、垂直偏差$\leq 2\text{mm}$。 - 立式安装：底部加装不锈钢支架，高度可调，确保稳定性；支架与展板采用螺栓连接，牢固无松动。安装后覆盖保护膜，避免刮伤、污染；施工完成后清理现场，确保无残留胶痕。 <p>施工参数</p> <ul style="list-style-type: none"> • PVC 展板 UV 印刷厚度$\leq 0.1\text{mm}$，附着力$\geq 4\text{B}$（百格测试）； • 亚克力展板表面硬度\geq莫氏 3 级，耐刮擦； • 展板安装位置、高度符合设计要求，画面平整无褶皱。 <p>6. 美工广告字：（1）基层材料种类:8+5 水晶立体字，led 发光迷你字，亚克力雕刻字（根据设计要求制作）材料参数 8+5 水晶立体字:8mm 透明亚克力底板 + 5mm 有色亚克力面板，采用激光雕刻切割，边缘抛光处理，字体厚度 13mm。LED 发光迷你字：采用 1.5mm 厚亚克力面板 + 3mm 厚 PVC 背板，内置高亮 LED 灯珠（色温$4000\text{K}\pm 200\text{K}$，显色指数$R_a\geq 90$），字体厚度$\leq 12\text{mm}$。亚克力雕刻字：采用 3-5mm 厚亚克力板，激光雕刻成型，边缘抛光，可根据设计要求做 UV 印刷或喷漆处理。</p> <p>施工工艺：根据现场空间及视觉效果，确定字体大小、厚度、颜色及安装位置，出具深化设计图，经甲方确</p>	
--	--	---

		<p>认后制作。 - 水晶立体字：激光切割亚克力板材 → 抛光边缘 → 采用无影胶粘接底板与面板 → 固化后打磨抛光。 - LED 发光迷你字：雕刻亚克力面板与 PVC 背板 → 内置 LED 灯珠及驱动电源 → 面板与背板粘接密封 → 测试发光效果。 - 亚克力雕刻字：激光雕刻字体 → 抛光边缘 → UV 印刷或喷漆（如需） → 烘干固化。水晶立体字/亚克力雕刻字：采用玻璃胶或结构胶粘贴，背面加装隐形固定件，确保牢固；安装位置水平、垂直偏差≤2mm。 - LED 发光迷你字：采用膨胀螺栓或自攻螺钉固定于墙面，线路穿管暗敷，接线端子连接，绝缘处理；安装后调试发光效果，确保亮度均匀、无暗区。安装后覆盖保护膜，避免刮伤、污染；施工完成后清理现场，确保无残留胶痕。</p> <p>施工参数 · 水晶立体字粘接后固化时间≥24 小时； · LED 发光迷你字连续运行 24 小时无故障，灯珠寿命≥50000 小时； · 字体安装高度、间距符合设计要求，视觉效果协调。</p>		
分项 8 定制饮片标本柜				
序号	名称	规格特征	单位	数量
1	定制饮片标本柜	<p>尺寸/M（长*高*宽）：6.32*2.6*0.3</p> <p>1. 基层材料种类:定制展示柜，18mm 家具结构板基层，内嵌 10mm 宽 led 灯带，照明系统 4000K，显色指数 Ra≥90，色温偏差≤±200K，单灯功率≤10W，独立开关控制。施工工艺： 板材切割采用精密推台锯，切口平整无崩边；板件封边采用全自动封边机，封边条与板材同色，粘接牢固无脱胶；筒灯开孔采用专用开孔器，孔位精准，边缘打磨光滑；环保与阻燃 环保等级 E1 级（符合 GB18580-2017），阻燃等级 B1 级（符合 GB 8624-2012）</p> <p>2. 面层材料品种、规格:免漆板饰面</p> <p>3. 柜体采用全木结构设计，整体分为上下两部分，结构分区明确，适配标本分类存放需求；上部分为双玻门设计，便于观察柜内标本存放情况，下部分为全木门设计，起到防尘、防潮、保护隐私的作用；上下两部分均配备可调隔板，可根据标本大小灵活调整存放空间，实用性强。柜体整体尺寸、分区比例可定制，需贴合采购方指定安装区域及使用需求；组装后稳固可靠，无晃动、无松动，拼接处无缝隙，外观平整光滑，无毛刺、无破损，色泽均匀一致，外观配色可根据采购方要求定制。柜体门板、柜身均采用国产优质 18mm 厚 AAA 级刨花板，表面贴合三聚氰胺饰面板，饰面板附着力强、耐磨、耐刮擦、易清洁，无褪色、无</p>	m ²	16.43

	<p>起皮现象；刨花板密度达标，质地均匀，无空洞、无杂质，承重性能良好，不易变形、开裂；饰面板颜色可根据采购方定制需求选择。所有板件采用拆装式木销子与白乳胶组合连接方式，连接牢固、紧密，拆装便捷，同时保证柜体整体结构稳定性，避免长期使用出现松动、变形等问题；拼接处平整光滑，无明显缝隙，美观且防尘；连接部位需做加固处理，适配定制尺寸的承重需求。层板材质、制造工艺与柜身完全一致，采用18mm厚国产优质AAA级刨花板（三聚氰胺饰面板），质地坚固，承重性能优良，可平稳放置标本盒、标本瓶等物品，无弯曲、变形现象；层板数量可根据定制尺寸及采购方需求增减。层板采用活动式结构设计，可根据标本高度、大小灵活调整相对高度，调节顺畅、固定牢固，调整后无晃动，满足不同规格标本的存放需求；层板调节孔间距均匀，适配定制柜体的尺寸规格。采用实验室专用合资DTC铰链，品质达标，弹性良好，外形美观，与门板、柜体适配性强；铰链开启角度为90°，开启、关闭顺畅灵活，使用过程中无噪音、无卡顿；具备优良的耐腐蚀性能，不易生锈、变形，使用寿命长，可满足实验室长期高频使用需求；铰链安装牢固，与门板、柜体连接紧密，无松动；铰链数量根据定制门板尺寸合理配置，确保门板受力均匀、开关稳固。采用实验室专用弓形拉手，拉手需根据标本柜定制尺寸、外观风格进行专属定制，确保外观协调、适配性强，拉手长度、粗细可根据门板尺寸及采购方使用需求调整；拉手材质选用耐磨、耐腐蚀优质材质（与柜体风格适配），表面光滑无毛刺，便于握持，不易褪色、生锈；拉手安装位置合理，与铰链适配，开关门板便捷省力，采用加固螺丝固定，无松动、脱落隐患。门板玻璃采用厚度$\geq 4\text{mm}$的安全玻璃，玻璃透明度高、无气泡、无划痕、无破损，抗压、抗冲击性能优良，不易破碎；玻璃与门框贴合紧密，密封性能好，起到防尘、防潮作用，同时便于观察柜内标本情况；玻璃边缘经打磨处理，光滑无毛刺，避免划伤；玻璃尺寸可根据定制门板尺寸精准匹配，确保贴合无缝。</p> <p>4. 电气工程：（1）基层材料种类：采用多芯国标阻燃铜线，20pvc线管，空调专线采用4平米铜芯绝缘线；电器插座采用2.5平米铜芯绝缘线；开关照明采用1.5平米铜芯绝缘线，开关面板安装，灯具安装调试等</p> <p>（2）施工工艺：PVC线管采用专用管卡固定，水平间距$\leq 1\text{m}$，垂直间距$\leq 1.5\text{m}$；线管弯曲半径≥ 6倍管径，避免死弯；强弱电分管分槽敷设，间距$\geq 300\text{mm}$。导线连接采用接线端子或搪锡处理，绝缘胶带双层缠</p>	
--	--	---

	<p>绕，严禁直接扭接；插座回路采用漏电保护开关，动作电流$\leq 30\text{mA}$，动作时间$\leq 0.1\text{s}$。；开关面板安装高度距地 1.3m，插座距地 0.3m（特殊用途除外）；灯具安装牢固，重量$> 3\text{kg}$的灯具需采用膨胀螺栓固定；网线采用六类线，水晶头压制符合 T568B 标准，测试通过率 100%。通电前检测线路绝缘电阻$\geq 0.5\text{M}\Omega$；通电后连续运行 24 小时，无发热、跳闸等故障；网线测试通过福禄克测试仪，衰减、串扰符合国家标准。</p> <p>施工参数</p> <ul style="list-style-type: none"> • 线管敷设坡度$\geq 0.1\%$，便于排水； • 导线在管内占比$\leq 40\%$； • 配电箱内回路标识清晰，分路合理，预留$\geq 20\%$备用回路。 <p>5. 展板：（1）基层材料种类:10mmpvc 展板，5mm 亚克力展板等（根据设计要求制作）材料参数:10mm PVC 展板：采用高密度 PVC 板（密度$\geq 0.6\text{g}/\text{cm}^3$），表面平整，防潮、防腐蚀，可 UV 印刷或裱贴写真膜。 5mm 亚克力展板：采用透明或有色亚克力板，激光切割成型，边缘抛光，可 UV 印刷、丝印或裱贴画面。</p> <p>施工工艺：根据展示内容及视觉效果，确定展板尺寸、材质、画面内容及安装方式，出具深化设计图，经甲方确认后制作。</p> <ul style="list-style-type: none"> - PVC 展板：激光切割板材 \rightarrow 打磨边缘 \rightarrow UV 印刷或裱贴写真膜（画面分辨率$\geq 300\text{dpi}$，色彩还原度$\geq 95\%$） \rightarrow 烘干固化。 - 亚克力展板：激光切割板材 \rightarrow 抛光边缘 \rightarrow UV 印刷/丝印/裱贴画面 \rightarrow 烘干固化；如需打孔，采用专用钻孔机，孔位精准。 - 挂墙式安装：采用膨胀螺栓或自攻螺钉固定，展板与墙面贴合紧密，无空鼓；水平、垂直偏差$\leq 2\text{mm}$。 - 立式安装：底部加装不锈钢支架，高度可调，确保稳定性；支架与展板采用螺栓连接，牢固无松动。安装后覆盖保护膜，避免刮伤、污染；施工完成后清理现场，确保无残留胶痕。 <p>施工参数</p> <ul style="list-style-type: none"> • PVC 展板 UV 印刷厚度$\leq 0.1\text{mm}$，附着力$\geq 4\text{B}$（百格测试）； • 亚克力展板表面硬度\geq莫氏 3 级，耐刮擦； • 展板安装位置、高度符合设计要求，画面平整无褶皱。 <p>6. 美工广告字：（1）基层材料种类:8+5 水晶立体字，led 发光迷你字，亚克力雕刻字（根据设计要求制作）材料参数 8+5 水晶立体字:8mm 透明亚克力底板 + 5mm 有色亚克力面板，采用激光雕刻切割，边缘抛光处理，字体厚度 13mm。 LED 发光迷你字：采用 1.5mm 厚亚克力面板 + 3mm 厚 PVC 背板，内置高亮 LED 灯珠（色温$4000\text{K}\pm 200\text{K}$，显色指数$R_a\geq 90$），字体厚度$\leq 12\text{mm}$。亚克力雕刻字：采用 3-5mm 厚亚克力板，激光雕刻成型，边缘抛光，可根据设计要求做 UV 印刷或喷漆处理。</p> <p>施工工艺：根据现场空间及视觉效果，确定字体大小、</p>	
--	--	---

		<p>厚度、颜色及安装位置，出具深化设计图，经甲方确认后制作。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 水晶立体字：激光切割亚克力板材 → 抛光边缘 → 采用无影胶粘接底板与面板 → 固化后打磨抛光。 - LED 发光迷你字：雕刻亚克力面板与 PVC 背板 → 内置 LED 灯珠及驱动电源 → 面板与背板粘接密封 → 测试发光效果。 - 亚克力雕刻字：激光雕刻字体 → 抛光边缘 → UV 印刷或喷漆（如需） → 烘干固化。 <p>水晶立体字/亚克力雕刻字：采用玻璃胶或结构胶粘贴，背面加装隐形固定件，确保牢固；安装位置水平、垂直偏差≤2mm。</p> <ul style="list-style-type: none"> - LED 发光迷你字：采用膨胀螺栓或自攻螺钉固定于墙面，线路穿管暗敷，接线端子连接，绝缘处理；安装后调试发光效果，确保亮度均匀、无暗区。安装后覆盖保护膜，避免刮伤、污染；施工完成后清理现场，确保无残留胶痕。 <p>施工参数</p> <ul style="list-style-type: none"> • 水晶立体字粘接后固化时间≥24 小时； • LED 发光迷你字连续运行 24 小时无故障，灯珠寿命≥50000 小时； • 字体安装高度、间距符合设计要求，视觉效果协调。 		
--	--	--	--	--



分项 9 定制饮品标本中岛台

序号	名称	规格特征	单位	数量
1	定制饮品标本中岛台	<p>尺寸/M（长*高*宽）：2.9*1*0.5</p> <p>1. 基层材料种类:定制展示柜，18mm 家具结构板基层，内嵌 10mm 宽 led 灯带，外饰 5mm 透明亚克力罩子，照明系统 4000K，显色指数 Ra≥90，色温偏差≤±200K，单灯功率≤10W，独立开关控制。施工工艺： 板材切割采用精密推台锯，切口平整无崩边；板件封边采用全自动封边机，封边条与板材同色，粘接牢固无脱胶；筒灯开孔采用专用开孔器，孔位精准，边缘打磨光滑；环保与阻燃 环保等级 E1 级（符合 GB18580-2017），阻燃等级 B1 级（符合 GB 8624-2012）</p> <p>2. 面层材料品种、规格:免漆板饰面，透明亚克力</p> <p>3. 柜体采用全木结构设计，为全木门设计，起到防尘、防潮、保护隐私的作用；可调隔板，可根据标本大小灵活调整存放空间，实用性强。柜体整体尺寸、分区比例可定制，需贴合采购方指定安装区域及使用需求；组装后稳固可靠，无晃动、无松动，拼接处无缝隙，外观平整光滑，无毛刺、无破损，色泽均匀一致，外观配色可根据采购方要求定制。柜体门板、柜身均采用国产优质 18mm 厚 AAA 级刨花板，表面贴合三聚氰胺饰面板，饰面板附着力强、耐磨、耐刮擦、易清洁，无褪色、无起皮现象；刨花板密度达标，质地均匀，无空洞、无杂质，承重性能良好，不易变形、开裂；</p>	m ²	2.9

	<p>饰面板颜色可根据采购方定制需求选择。所有板件采用拆装式木销子与白乳胶组合连接方式，连接牢固、紧密，拆装便捷，同时保证柜体整体结构稳定性，避免长期使用出现松动、变形等问题；拼接处平整光滑，无明显缝隙，美观且防尘；连接部位需做加固处理，适配定制尺寸的承重需求。层板材质、制造工艺与柜身完全一致，采用 18mm 厚国产优质 AAA 级刨花板（三聚氰胺饰面板），质地坚固，承重性能优良，可平稳放置标本盒、标本瓶等物品，无弯曲、变形现象；层板数量可根据定制尺寸及采购方需求增减。层板采用活动式结构设计，可根据标本高度、大小灵活调整相对高度，调节顺畅、固定牢固，调整后无晃动，满足不同规格标本的存放需求；层板调节孔间距均匀，适配定制柜体的尺寸规格。采用实验室专用合资 DTC 铰链，品质达标，弹性良好，外形美观，与门板、柜体适配性强；铰链开启角度为 90°，开启、关闭顺畅灵活，使用过程中无噪音、无卡顿；具备优良的耐腐蚀性能，不易生锈、变形，使用寿命长，可满足实验室长期高频使用需求；铰链安装牢固，与门板、柜体连接紧密，无松动；铰链数量根据定制门板尺寸合理配置，确保门板受力均匀、开关稳固。采用实验室专用弓形拉手，拉手需根据标本柜定制尺寸、外观风格进行专属定制，确保外观协调、适配性强，拉手长度、粗细可根据门板尺寸及采购方使用需求调整；拉手材质选用耐磨、耐腐蚀优质材质（与柜体风格适配），表面光滑无毛刺，便于握持，不易褪色、生锈；拉手安装位置合理，与铰链适配，开关门板便捷省力，采用加固螺丝固定，无松动、脱落隐患。</p> <p>4. 电气工程：（1）基层材料种类：采用多芯国标阻燃铜线，20pvc 线管，空调专线采用 4 平米铜芯绝缘线；电器插座采用 2.5 平米铜芯绝缘线；开关照明采用 1.5 平米铜芯绝缘线，开关面板安装，灯具安装调试等</p> <p>（2）施工工艺：PVC 线管采用专用管卡固定，水平间距≤1m，垂直间距≤1.5m；线管弯曲半径≥6 倍管径，避免死弯；强弱电分管分槽敷设，间距≥300mm。导线连接采用接线端子或搪锡处理，绝缘胶带双层缠绕，严禁直接扭接；插座回路采用漏电保护开关，动作电流≤30mA，动作时间≤0.1s。：开关面板安装高度距地 1.3m，插座距地 0.3m（特殊用途除外）；灯具安装牢固，重量>3kg 的灯具需采用膨胀螺栓固定；网线采用六类线，水晶头压制符合 T568B 标准，测试通过率 100%。通电前检测线路绝缘电阻≥0.5MΩ；通电后连续运行 24 小时，无发热、跳闸等故障；网线测试通过福禄克测试仪，衰减、串扰符合国家标准。</p>	
--	--	---

	<p>施工参数 • 线管敷设坡度$\geq 0.1\%$，便于排水； • 导线在管内占比$\leq 40\%$； • 配电箱内回路标识清晰，分路合理，预留$\geq 20\%$备用回路。</p> <p>5. 展板：（1）基层材料种类:10mm pvc 展板，5mm 亚克力展板等（根据设计要求制作）材料参数:10mm PVC 展板：采用高密度 PVC 板（密度$\geq 0.6\text{g}/\text{cm}^3$），表面平整，防潮、防腐蚀，可 UV 印刷或裱贴写真膜。 5mm 亚克力展板：采用透明或有色亚克力板，激光切割成型，边缘抛光，可 UV 印刷、丝印或裱贴画面。</p> <p>施工工艺：根据展示内容及视觉效果，确定展板尺寸、材质、画面内容及安装方式，出具深化设计图，经甲方确认后制作。 - PVC 展板：激光切割板材 → 打磨边缘 → UV 印刷或裱贴写真膜（画面分辨率$\geq 300\text{dpi}$，色彩还原度$\geq 95\%$） → 烘干固化。 - 亚克力展板：激光切割板材 → 抛光边缘 → UV 印刷/丝印/裱贴画面 → 烘干固化；如需打孔，采用专用钻孔机，孔位精准。 - 挂墙式安装：采用膨胀螺栓或自攻螺钉固定，展板与墙面贴合紧密，无空鼓；水平、垂直偏差$\leq 2\text{mm}$。 - 立式安装：底部加装不锈钢支架，高度可调，确保稳定性；支架与展板采用螺栓连接，牢固无松动。安装后覆盖保护膜，避免刮伤、污染；施工完成后清理现场，确保无残留胶痕。</p> <p>施工参数 • PVC 展板 UV 印刷厚度$\leq 0.1\text{mm}$，附着力$\geq 4\text{B}$（百格测试）； • 亚克力展板表面硬度\geq莫氏 3 级，耐刮擦； • 展板安装位置、高度符合设计要求，画面平整无褶皱。</p> <p>6. 美工广告字：（1）基层材料种类:8+5 水晶立体字，led 发光迷你字，亚克力雕刻字（根据设计要求制作）材料参数 8+5 水晶立体字:8mm 透明亚克力底板 + 5mm 有色亚克力面板，采用激光雕刻切割，边缘抛光处理，字体厚度 13mm。 LED 发光迷你字：采用 1.5mm 厚亚克力面板 + 3mm 厚 PVC 背板，内置高亮 LED 灯珠（色温$4000\text{K} \pm 200\text{K}$，显色指数$R_a \geq 90$），字体厚度$\leq 12\text{mm}$。亚克力雕刻字：采用 3-5mm 厚亚克力板，激光雕刻成型，边缘抛光，可根据设计要求做 UV 印刷或喷漆处理。</p> <p>施工工艺：根据现场空间及视觉效果，确定字体大小、厚度、颜色及安装位置，出具深化设计图，经甲方确认后制作。 - 水晶立体字：激光切割亚克力板材 → 抛光边缘 → 采用无影胶粘接底板与面板 → 固化后打磨抛光。 - LED 发光迷你字：雕刻亚克力面板与 PVC 背板 → 内置 LED 灯珠及驱动电源 → 面板与背板粘接密封 → 测试发光效果。 - 亚克力雕刻字：激光雕刻字体 → 抛光边缘 → UV 印刷或喷漆（如需） → 烘干固化。水晶立体字/亚克力雕刻字：</p>	
--	--	---

		<p>采用玻璃胶或结构胶粘贴，背面加装隐形固定件，确保牢固；安装位置水平、垂直偏差$\leq 2\text{mm}$。</p> <p>- LED 发光迷你字：采用膨胀螺栓或自攻螺钉固定于墙面，线路穿管暗敷，接线端子连接，绝缘处理；安装后调试发光效果，确保亮度均匀、无暗区。安装后覆盖保护膜，避免刮伤、污染；施工完成后清理现场，确保无残留胶痕。</p> <p>施工参数</p> <ul style="list-style-type: none"> • 水晶立体字粘接后固化时间≥ 24小时； • LED 发光迷你字连续运行 24 小时无故障，灯珠寿命≥ 50000小时； • 字体安装高度、间距符合设计要求，视觉效果协调。 		
分项 10 定制炮制工艺展示柜				
序号	名称	规格特征	单位	数量
1	定制炮制工艺展示柜	<p>尺寸/M（长*高*宽）：3.26*2.6*0.3</p> <p>1. 基层材料种类:定制展示柜，18mm 家具结构板基层，内嵌 10mm 宽 led 灯带，照明系统 4000K，显色指数 $R_a \geq 90$，色温偏差$\leq \pm 200\text{K}$，单灯功率$\leq 10\text{W}$，独立开关控制。施工工艺：板材切割采用精密推台锯，切口平整无崩边；板件封边采用全自动封边机，封边条与板材同色，粘接牢固无脱胶；筒灯开孔采用专用开孔器，孔位精准，边缘打磨光滑；环保与阻燃 环保等级 E1 级（符合 GB18580-2017），阻燃等级 B1 级（符合 GB 8624-2012）</p> <p>2. 面层材料品种、规格:免漆板饰面</p> <p>3. 柜体采用全木结构设计，整体分为上下两部分，结构分区明确，适配标本分类存放需求；上部分为双玻门设计，便于观察柜内标本存放情况，下部分为全木门设计，起到防尘、防潮、保护隐私的作用；上下两部分均配备可调隔板，可根据标本大小灵活调整存放空间，实用性强。柜体整体尺寸、分区比例可定制，需贴合采购方指定安装区域及使用需求；组装后稳固可靠，无晃动、无松动，拼接处无缝隙，外观平整光滑，无毛刺、无破损，色泽均匀一致，外观配色可根据采购方要求定制。柜体门板、柜身均采用国产优质 18mm 厚 AAA 级刨花板，表面贴合三聚氰胺饰面板，饰面板附着力强、耐磨、耐刮擦、易清洁，无褪色、无起皮现象；刨花板密度达标，质地均匀，无空洞、无杂质，承重性能良好，不易变形、开裂；饰面板颜色可根据采购方定制需求选择。所有板件采用拆装式木销子与白乳胶组合连接方式，连接牢固、紧密，拆装便捷，同时保证柜体整体结构稳定性，避免长期使用出现松动、变形等问题；拼接处平整光滑，无明显缝隙，美观且防尘；连接部位需做加固处理，适配定制</p>	m ²	8.48



	<p>尺寸的承重需求。层板材质、制造工艺与柜身完全一致，采用 18mm 厚国产优质 AAA 级刨花板（三聚氰胺饰面板），质地坚固，承重性能优良，可平稳放置标本盒、标本瓶等物品，无弯曲、变形现象；层板数量可根据定制尺寸及采购方需求增减。层板采用活动式结构设计，可根据标本高度、大小灵活调整相对高度，调节顺畅、固定牢固，调整后无晃动，满足不同规格标本的存放需求；层板调节孔间距均匀，适配定制柜体的尺寸规格。采用实验室专用合资 DTC 铰链，品质达标，弹性良好，外形美观，与门板、柜体适配性强；铰链开启角度为 90°，开启、关闭顺畅灵活，使用过程中无噪音、无卡顿；具备优良的耐腐蚀性能，不易生锈、变形，使用寿命长，可满足实验室长期高频使用需求；铰链安装牢固，与门板、柜体连接紧密，无松动；铰链数量根据定制门板尺寸合理配置，确保门板受力均匀、开关稳固。采用实验室专用弓形拉手，拉手需根据标本柜定制尺寸、外观风格进行专属定制，确保外观协调、适配性强，拉手长度、粗细可根据门板尺寸及采购方使用需求调整；拉手材质选用耐磨、耐腐蚀优质材质（与柜体风格适配），表面光滑无毛刺，便于握持，不易褪色、生锈；拉手安装位置合理，与铰链适配，开关门板便捷省力，采用加固螺丝固定，无松动、脱落隐患。门板玻璃采用厚度≥4mm 的安全玻璃，玻璃透明度高、无气泡、无划痕、无破损，抗压、抗冲击性能优良，不易破碎；玻璃与门框贴合紧密，密封性能好，起到防尘、防潮作用，同时便于观察柜内标本情况；玻璃边缘经打磨处理，光滑无毛刺，避免划伤；玻璃尺寸可根据定制门板尺寸精准匹配，确保贴合无缝。</p> <p>4. 电工程：（1）基层材料种类：采用多芯国标阻燃铜线，20pvc 线管，空调专线采用 4 平米铜芯绝缘线；电器插座采用 2.5 平米铜芯绝缘线；开关照明采用 1.5 平米铜芯绝缘线，开关面板安装，灯具安装调试等</p> <p>（2）施工工艺：PVC 线管采用专用管卡固定，水平间距≤1m，垂直间距≤1.5m；线管弯曲半径≥6 倍管径，避免死弯；强弱电分管分槽敷设，间距≥300mm。导线连接采用接线端子或搪锡处理，绝缘胶带双层缠绕，严禁直接扭接；插座回路采用漏电保护开关，动作电流≤30mA，动作时间≤0.1s。；开关面板安装高度距地 1.3m，插座距地 0.3m（特殊用途除外）；灯具安装牢固，重量>3kg 的灯具需采用膨胀螺栓固定；网线采用六类线，水晶头压制符合 T568B 标准，测试通过率 100%。通电前检测线路绝缘电阻≥0.5MΩ；通电后连续运行 24 小时，无发热、跳闸等故障；网线测</p>	
--	--	---

	<p>试通过福禄克测试仪，衰减、串扰符合国家标准。</p> <p>施工参数 • 线管敷设坡度$\geq 0.1\%$，便于排水； • 导线在管内占比$\leq 40\%$； • 配电箱内回路标识清晰，分路合理，预留$\geq 20\%$备用回路。</p> <p>5. 展板：（1）基层材料种类:10mmpvc 展板，5mm 亚克力展板等（根据设计要求制作）材料参数:10mm PVC 展板：采用高密度 PVC 板（密度$\geq 0.6\text{g}/\text{cm}^3$），表面平整，防潮、防腐蚀，可 UV 印刷或裱贴写真膜。 5mm 亚克力展板：采用透明或有色亚克力板，激光切割成型，边缘抛光，可 UV 印刷、丝印或裱贴画面。</p> <p>施工工艺：根据展示内容及视觉效果，确定展板尺寸、材质、画面内容及安装方式，出具深化设计图，经甲方确认后制作。 - PVC 展板：激光切割板材 → 打磨边缘 → UV 印刷或裱贴写真膜（画面分辨率$\geq 300\text{dpi}$，色彩还原度$\geq 95\%$） → 烘干固化。 - 亚克力展板：激光切割板材 → 抛光边缘 → UV 印刷/丝印/裱贴画面 → 烘干固化；如需打孔，采用专用钻孔机，孔位精准。 - 挂墙式安装：采用膨胀螺栓或自攻螺钉固定，展板与墙面贴合紧密，无空鼓；水平、垂直偏差$\leq 2\text{mm}$。 - 立式安装：底部加装不锈钢支架，高度可调，确保稳定性；支架与展板采用螺栓连接，牢固无松动。安装后覆盖保护膜，避免刮伤、污染；施工完成后清理现场，确保无残留胶痕。</p> <p>施工参数 • PVC 展板 UV 印刷厚度$\leq 0.1\text{mm}$，附着力$\geq 4\text{B}$（百格测试）； • 亚克力展板表面硬度\geq莫氏 3 级，耐刮擦； • 展板安装位置、高度符合设计要求，画面平整无褶皱。</p> <p>6. 美工广告字：（1）基层材料种类:8+5 水晶立体字，led 发光迷你字，亚克力雕刻字（根据设计要求制作）材料参数 8+5 水晶立体字:8mm 透明亚克力底板 + 5mm 有色亚克力面板，采用激光雕刻切割，边缘抛光处理，字体厚度 13mm。 LED 发光迷你字：采用 1.5mm 厚亚克力面板 + 3mm 厚 PVC 背板，内置高亮 LED 灯珠（色温$4000\text{K} \pm 200\text{K}$，显色指数$R_a \geq 90$），字体厚度$\leq 12\text{mm}$。亚克力雕刻字：采用 3-5mm 厚亚克力板，激光雕刻成型，边缘抛光，可根据设计要求做 UV 印刷或喷漆处理。</p> <p>施工工艺：根据现场空间及视觉效果，确定字体大小、厚度、颜色及安装位置，出具深化设计图，经甲方确认后制作。 - 水晶立体字：激光切割亚克力板材 → 抛光边缘 → 采用无影胶粘接底板与面板 → 固化后打磨抛光。 - LED 发光迷你字：雕刻亚克力面板与 PVC 背板 → 内置 LED 灯珠及驱动电源 → 面板与背板粘接密封 → 测试发光效果。 - 亚克力雕刻字：激光雕刻字体 → 抛光边缘 → UV 印刷或喷漆</p>	
--	--	---

		<p>(如需) → 烘干固化。水晶立体字/亚克力雕刻字: 采用玻璃胶或结构胶粘贴, 背面加装隐形固定件, 确保牢固; 安装位置水平、垂直偏差≤2mm。</p> <p>- LED 发光迷你字: 采用膨胀螺栓或自攻螺钉固定于墙面, 线路穿管暗敷, 接线端子连接, 绝缘处理; 安装后调试发光效果, 确保亮度均匀、无暗区。安装后覆盖保护膜, 避免刮伤、污染; 施工完成后清理现场, 确保无残留胶痕。</p> <p>施工参数</p> <ul style="list-style-type: none"> 水晶立体字粘接后固化时间≥24 小时; LED 发光迷你字连续运行 24 小时无故障, 灯珠寿命≥50000 小时; 字体安装高度、间距符合设计要求, 视觉效果协调。 		
分项 11 配套改造				
序号	名称	规格特征	单位	数量
1	封窗	<p>所有窗户总长 13.8M</p> <ol style="list-style-type: none"> 骨架、边框材料种类、规格:75 系列隔墙龙骨, 间距 400, 38mm 穿心龙骨@1000mm 基层材料种类、规格:9mm 阻燃板 面层: 纸面石膏板 9.5mm <p>2. 4. 施工工艺 :沿窗洞四周及中部安装天地龙骨和竖向龙骨, 膨胀螺栓固定间距≤600mm; 穿心龙骨与竖向龙骨采用自攻螺钉连接, 确保骨架稳定性。 9mm 阻燃板采用自攻螺钉固定, 螺钉间距≤200mm, 板缝错开≥200mm; 板与龙骨贴合紧密, 无空鼓。9.5mm 纸面石膏板采用自攻螺钉固定, 螺钉间距≤150mm, 螺钉头沉入板面 0.5-1mm, 做防锈处理; 板缝采用嵌缝石膏+玻纤带处理, 避免开裂。封窗结构与窗框之间采用发泡胶填充, 表面打耐候密封胶, 宽度≥10mm, 厚度≥5mm, 确保气密性和水密性。</p> <p>施工参数</p> <ul style="list-style-type: none"> 龙骨垂直度偏差≤3mm/m, 全长偏差≤10mm; 石膏板表面平整度偏差≤3mm, 阴阳角方正偏差≤2mm; 自攻螺钉规格: ST4.2×25mm, 防锈处理采用防锈漆或防锈膏。 	m ²	24.84
2	轻钢龙骨隔墙	<ol style="list-style-type: none"> 骨架、边框材料种类、规格:75 系列隔墙龙骨, 间距 400, 38mm 穿心龙骨@1000mm 基层材料种类、规格:9mm 阻燃板 面层: 纸面石膏板 9.5mm <p>4. 施工工艺 : 根据设计图纸在地面、墙面、顶面弹出龙骨安装线, 偏差≤5mm。天地龙骨与地面、顶面采用膨胀螺栓固定, 间距≤600mm; 竖向龙骨间距 400mm, 穿心龙骨@1000mm, 与竖向龙骨采用自攻螺钉连接; 门口、转角处增设加强龙骨, 确保结构稳定。9mm 阻燃板双面安装, 自攻螺钉间距≤200mm, 板缝错开≥</p>	m ²	25



		<p>200mm; 板与龙骨贴合紧密, 无空鼓。 9.5mm 纸面石膏板双面安装, 自攻螺钉间距$\leq 150\text{mm}$, 螺钉头沉入板面 0.5-1mm, 做防锈处理; 板缝采用嵌缝石膏+玻纤带处理, 阴阳角采用专用护角条。 5. 隔音处理: 隔墙内部填充 50mm 厚岩棉 (密度$\geq 100\text{kg/m}^3$), 提高隔音性能, 符合《民用建筑隔声设计规范》。</p> <p>施工参数 • 隔墙高度$\leq 3\text{m}$时, 龙骨间距 400mm; 高度$> 3\text{m}$时, 增设横向龙骨; • 石膏板表面平整度偏差$\leq 3\text{mm}$, 阴阳角方正偏差$\leq 2\text{mm}$; • 隔音量$\geq 40\text{dB}$ (符合 GB 50118-2010)。</p>		
3	吊顶	<p>房间总面积 110 m²</p> <p>1. 龙骨材料种类、规格、中距: 轻钢龙骨, 50 主龙 @900. 50 副龙@300</p> <p>2. 面层材料品种、规格: 9.5mm 双层纸面石膏板饰面</p> <p>3. 施工工艺: 根据设计标高在墙面弹出吊顶水平线, 偏差$\leq 5\text{mm}$; 确定吊点位置, 吊点间距$\leq 900\text{mm}$。主龙骨采用吊件与膨胀螺栓连接, 间距 900mm; 副龙骨与主龙骨采用挂件连接, 间距 300mm; 洞口、灯具位置增设加强龙骨, 确保结构稳定。第一层石膏板采用自攻螺钉固定, 间距$\leq 200\text{mm}$; 第二层石膏板与第一层板缝错开$\geq 200\text{mm}$, 自攻螺钉间距$\leq 150\text{mm}$, 螺钉头沉入板面 0.5-1mm, 做防锈处理; 板缝采用嵌缝石膏+玻纤带处理。灯具、风口、检修口等位置提前预留, 边框采用加强龙骨固定, 避免后期开裂。</p> <p>施工参数 • 吊顶平整度偏差$\leq 3\text{mm}$, 接缝高低差$\leq 1\text{mm}$; • 主龙骨起拱高度为房间短向跨度的 1/200-1/300; • 双层石膏板总厚度$\geq 19\text{mm}$, 符合防火规范要求。</p>	m ²	110
4	刷漆	<p>房间总面积 110 m²; 完成吊顶后层高按照 2.6M 高计算</p> <p>1. 基层材料种类: 批刮 3 遍立邦腻子, 顺直打磨, 墙面基层处理后, 刷 2 遍漆</p> <p>2. 面层材料品种、规格: 白色乳胶漆</p> <p>3. 施工工艺: 清理墙面浮灰、油污, 修补裂缝、孔洞; 批刮第一遍腻子, 厚度$\leq 2\text{mm}$, 干燥后打磨; 批刮第二遍腻子, 厚度$\leq 1.5\text{mm}$, 干燥后打磨; 批刮第三遍腻子, 厚度$\leq 1\text{mm}$, 干燥后精细打磨, 表面粗糙度$\leq \text{Ra}3.2$。: 采用滚涂或喷涂工艺, 均匀覆盖基层, 干燥时间≥ 4小时; 检测无漏涂、透底。第一遍面漆干燥后, 打磨砂纸, 清除浮灰; 第二遍面漆采用滚涂或喷涂, 均匀覆盖, 干燥时间≥ 6小时; 表面无流挂、刷痕、色差。施工前对门窗、地面、设备进行覆盖保护; 施工后避免碰撞、污染, 养护时间≥ 7天。</p> <p>施工参数 • 腻子层总厚度$\leq 5\text{mm}$, 避免开裂; • 乳胶漆涂布率$\geq 8 \text{ m}^2/\text{L}$ (两遍); • 墙面平整度偏差$\leq 2\text{mm}$,</p>	m ²	176.2



		阴阳角方正偏差 $\leq 2\text{mm}$ 。		
5	地面	房间总面积 110 m ² PVC 地毯 规格：500mm * 500mm 厚度：2mm 耐磨： ≥ 10000 转 隔音：降噪 15 - 25dB 防滑：PVC 底，摩擦系数达标 防水：底背防水防潮 耐污：表面防污处理，易清洁 拼接：自由拼铺，可局部更换	m ²	110



3. 服务保障

3.1 质保期二年。质保期内如有产品质量问题，由供方免费负担维修的配件费、材料费、维修费、设备往返厂运费。质保期内，设备在正常使用情况下出现故障，在接到用户通知后 2 小时内技术人员给予响应，在确认符合维修条件后的 3 个工作日内进行维修。终生负责维修。

3.2 供应商在合同规定时间内免费完成设备的安装调试，并达到标书和技术文件要求的性能，如果现场安装测试指标未通过，购买方有权要求退货并要求赔偿损失。

3.3 如运输过程中设备受损，由供方负担设备材料费、维修费、设备往返厂运费。

3.4 供应商保证在国内备有零配件仓库，保证零配件的及时供应。

品目 3-6 交换机

1. 性能参数

*1.1 端口总数： ≥ 52 个（含千兆电口、千兆光口）；

1.2 千兆电口： ≥ 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，支持速率自协商；

1.3 千兆光口： ≥ 4 个千兆 SFP 光口；

1.4 管理端口：Console 接口 ≥ 4 个，用于本地调试、配置及故障排查；

*1.5 包转发率： $\geq 200\text{Mpps}$ ，确保高负载场景下数据传输流畅，无卡顿丢包；

*1.6 交换容量： $\geq 600\text{Gbps}$ ，支撑 52 个端口同时接入的数据交换需求，保障带宽充足；

1.7 核心芯片：采用国产芯片；

*1.8 VLAN 支持：支持 4K VLAN，支持 Voice VLAN、基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN 划分，支持 VLAN Stacking (QinQ) 功能；

1.9 安全功能：支持防止 DOS、ARP 攻击、ICMP 防攻击，支持 IP、MAC 端口、VLAN 组合绑定，支持 DHCP Client、DHCP Snooping 功能；

1.10 远程管理：支持 SNMPv1/v2/v3，支持 Telnet 远程配置、端口镜像、HTTPS 加密管理、WEB 网管特性，运维便捷；

1.11 采购数量：2 个。

2. 安装调试要求

2.1 供方需安排具备专业资质的技术人员到现场完成交换机的全套安装调试工作，包含设备上架固定、电源接线、网线熔接/跳接、光模块配置、网络参数调试等所有相关工序；

2.2 安装过程需符合标准机柜安装规范及网络施工行业标准，设备固定牢固、布线规整标识清晰，光/电接口连接可靠，无松动、脱落隐患；

2.3 调试内容需包含端口连通性测试、速率协商验证、VLAN 配置调试、安全策略部署、远程管理功能调试等，确保设备所有功能正常启用，满足组网使用需求；

2.4 安装调试完成后，供方需进行不少于 24 小时的连续运行测试，确保设备无丢包、断连、死机等故障，所有测试结果需形成书面报告提交采购方验收。

3. 售后服务

3.1 质保期三年。质保期内如有产品质量问题，由供方免费负担维修的配件费、材料费、维修费、设备往返厂运费。质保期内，设备在正常使用情况下出现故障，在接到用户通知后 2 小时内技术人员给予响应，在确认符合维修条件后的 3 个工作日内进行维修。终生负责维修。

3.2 供应商在合同规定时间内免费完成设备的安装调试，并达到标书和技术文件要求的性能，如果现场安装测试指标未通过，购买方有权要求退货并要求赔偿损失。

3.3 如运输过程中设备受损，由供方负担仪器材料费、维修费、设备往返厂运费。



品目 3-7 机柜

1. 技术参数

*1.1 机柜尺寸：标准 37U 网络机柜，外形尺寸： $\geq 600\text{mm}$ （宽） $\times 600\text{mm}$ （深） $\times 1800\text{mm}$ （高），尺寸偏差符合 GB/T 3047.2-2019 国家行业标准；安装立柱采用 19 英寸标准方孔条，立柱可前后调节，底部预留 $\geq 80\text{mm}$ 走线空间、顶部预留 $\geq 50\text{mm}$ 散热空间，有效安装空间可满足 2 台及以上常规交换机同时放置与规范安装，完全适配 1U/2U 交换机的安装尺寸及固定要求；

*1.2 材质：前门：采用 5mm 厚钢化玻璃，透光率 $\geq 85\%$ ，经防刮花、抗冲击处理，抗压性符合国标要求；柜体主体：采用冷轧钢板，板材整体厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，安装立柱 / 承重部位加厚至 $\geq 1.5\text{mm}$ ，具备优异的承重性、结构稳定性及防护性；

1.3 功能配置：后门开设蜂窝状散热孔（孔径 $\leq 3\text{mm}$ ），防尘率 $\geq 90\%$ ；顶部带主动散热风扇，兼顾良好的通风散热性能及防尘性能；

1.4 承重托盘：标配 ≥ 3 个金属承重托盘，单托盘承重 $\geq 20\text{kg}$ ，托盘高度可灵活调节，调节步距 $\leq 50\text{mm}$ ；

1.5 接地装置：标配专用接地铜排（截面积 $\geq 10\text{mm}^2$ ），接地端子 ≥ 2 个，配专用接地线，接地连接可靠，符合电气接地标准；

1.6 走线管理：标配理线架、扎线带、内置走线槽，支持强弱电分离布线，便于设备固定、布线与日常维护；

1.7 锁具：前门 / 后门标配防盗机械锁（或密码锁），锁芯防撬，开合便捷；

1.8 工艺要求：机柜表面经酸洗、磷化、静电喷塑专业防腐防锈处理，塑层厚度 $\geq 60\ \mu\text{m}$ ；柜体所有边角做圆角打磨处理，无尖锐毛刺、无划手隐患；所有配件安装牢固无松动，柜门开合角度 $\geq 120^\circ$ ，开合顺畅无卡顿；机柜整体静态承重 $\geq 80\text{kg}$ ，结构无变形，整体工艺符合 GB/T 3047.2-2019 国家电气设备柜体制造相关标准；

1.9 配置 PDU 插排 3 个，工作电压：AC220V，50Hz；额定电流：10A；8 位符合最新国标。

2. 安装调试要求



2.1 供方需安排具备专业资质的技术人员到现场完成现有交换机的全套安装调试工作，包含新旧设备上架固定、电源接线、线束整理、网线、光纤熔接、跳接、光模块配置、网络参数调试等所有相关工序；

2.2 安装过程需符合标准机柜安装规范及网络施工行业标准，设备固定牢固、布线规整标识清晰，光/电接口连接可靠，无松动、脱落隐患；

2.3 调试内容需包含端口连通性测试、速率协商验证、VLAN 配置调试、安全策略部署、远程管理功能调试等，确保设备所有功能正常启用，满足招标方组网使用需求；

2.4 安装调试完成后，供方需进行不少于 24 小时的连续运行测试，确保设备无丢包、断连、死机等故障，所有测试结果需形成书面报告提交采购方验收。

3. 售后服务

3.1 质保期二年。质保期内如有产品质量问题，由供方免费负担维修的配件费、材料费、维修费、设备往返厂运费。质保期内，设备在正常使用情况下出现故障，在接到用户通知后 2 小时内技术人员给予响应，在确认符合维修条件后的 3 个工作日内进行维修。

3.2 供应商在合同规定时间内免费完成设备的安装调试，并达到标书和技术文件要求的性能，如果现场安装测试指标未通过，购买方有权要求退货并要求赔偿损失。

3.3 如运输过程中设备受损，由供方负担仪器材料费、维修费、设备往返厂运费。

3.4 供应商保证在国内备有零配件仓库，保证零配件的及时供应。

品目 3-8 配电箱

1. 技术参数

*1.1 柜体：壁挂式为主，外形尺寸 $\geq 300\text{mm}$ （宽） $\times 400\text{mm}$ （高） $\times 180\text{mm}$ （深），预留基础扩容接线位；采用优质冷轧钢板，整体板材厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 、门板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，表面经酸洗、磷化、静电喷塑防腐防锈处理，边角圆角打磨无尖锐毛刺；防护等级 $\geq \text{IP20}$ ，门板配备普通防盗锁具，内部强弱电分离布线，

走线空间充足，接线端子标识清晰；

1.2 进线配置：额定工作电压 AC220V、额定频率 50Hz，进线额定电流 $\geq 63A$ ，标配总塑壳断路器（MCCB），具备过载、短路保护功能，分断能力 $\geq 4.5kA$ ；

*1.3 出线回路：单独设置机柜 / 交换机专用供电回路 ≥ 3 路，每路额定电流 $\geq 25A$ ，独立控制与保护，每路标配空气断路器 + 漏电保护器；配置空调供电回路 ≥ 1 路，每路额定电流 $\geq 25A$ ，均为独立保护、独立控制；预留备用回路 ≥ 1 路，额定电流 $\geq 10A$ ，预留接线端子；

1.4 核心元器件：所有元器件（断路器、漏电保护器、接线端子等）均采用国家 3C 认证国产主流品牌；所有出线回路标配漏电保护器，漏电动作电流 $\leq 30mA$ ，动作时间 $\leq 0.1s$ ；接线端子采用铜质阻燃款，接线容量与回路电流匹配，压线牢固、标识清晰；

1.5 接地保护：配备铜质专用接地排，截面积 $\geq 6mm^2$ ，接地端子 ≥ 2 个；柜体及所有金属元器件均与接地排可靠连接，接地电阻 $\leq 4\Omega$ ；

1.6 回路保护：所有供电回路均具备独立的过载、短路保护功能，故障时可快速分断；

1.7 散热阻燃：柜体开设自然散热孔，内部布线采用阻燃铜芯电线，线径与回路电流匹配，布线规整并穿阻燃绝缘套管保护，无裸露导线；

1.8 安装适配：壁挂式可直接固定于实验室墙体，安装孔位预留充足；进出线孔配备橡胶护口，可根据布线需求灵活开孔；

2. 安装调试要求

2.1 供方需安排专业技术人员到现场完成配电箱的安装、接线、调试等全套工作，包含配套电线的铺设、接线及配套插座的安装固定，确保所有接线规范、牢固，标识清晰；

2.2 安装调试完成后，需进行通电测试，确保配电箱及配套设施各项功能正常，过载、短路、漏电等保护功能触发灵敏，交换机等配套设备可正常供电使用，所有测试结果需形成书面报告提交采购方验收；

2.3 安装调试过程中需遵守国家现行电气施工规范及现场安全管理要求，因施工操作不当造成的设备损坏、安全事故，由供方承担全部责任。

3. 售后服务



3.1 质保期二年。质保期内如有产品质量问题，由供方免费负担维修的配件费、材料费、维修费、设备往返厂运费。质保期内，设备在正常使用情况下出现故障，在接到用户通知后 2 小时内技术人员给予响应，在确认符合维修条件后的 3 个工作日内进行维修。

3.2 供应商在合同规定时间内免费完成设备的安装调试，并达到标书和技术文件要求的性能，如果现场安装测试指标未通过，购买方有权要求退货并要求赔偿损失。

3.3 如运输过程中设备受损，由供方负担仪器材料费、维修费、设备往返厂运费。

3.4 供应商保证在国内备有零配件仓库，保证零配件的及时供应。



品目 3-9 ▲工业空调 1.5HP

1. 技术参数

1.1 电源制式：AC220V

*1.2 制冷：制冷量(W)： ≥ 3500 ，制冷功率(W)： ≥ 860 ，最大功率(W)： ≥ 2100 ；

*1.3 制热：制热量(W)： ≥ 5000 ，制热功率(W) ≥ 1500 ，最大功率(W)： ≥ 3050 ；

1.4 电加热：功率(W)： ≥ 1000 ，类型：PTC；

*1.5 风量(m^3/h)： ≥ 700 ；

1.6 能效比(EER/APF/SEER)： ≥ 4.75 (APF)；

1.7 能效等级： ≥ 2 ；

1.8 冷媒型号：R410A；

1.9 冷凝器类型：铜管铝翅；

1.10 噪音 dB(A)：内机： ≤ 39 ，外机： ≤ 50 ；

1.11 停电恢复功能：电力恢复后自动恢复原运转状态，支持运行参数记忆；

1.12 电源保护功能：具备缺相、反相自动保护，压缩机断电响应时间 ≤ 0.5

秒；

1.13 核心保护功能：含高低压保护、过载保护、防冻保护、压缩机过热保护；

1.14 控制系统：工业级微电脑控制，支持自动/手动模式切换，温度调节精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。**2. 售后服务**

2.1 质保期二年。质保期内如有产品质量问题，由供方免费负担维修的配件费、材料费、维修费、设备往返厂运费。质保期内，设备在正常使用情况下出现故障，在接到用户通知后 2 小时内技术人员给予响应，在确认符合维修条件后的 3 个工作日内进行维修。

2.2 供应商在合同规定时间内免费完成设备的安装调试(含原有旧空调的拆除)，并达到标书和技术文件要求的性能，如果现场安装测试指标未通过，购买方有权要求退货并要求赔偿损失。

2.3 如运输过程中设备受损，由供方负担仪器材料费、维修费、设备往返厂运费。

2.4 供应商保证在国内备有零配件仓库，保证零配件的及时供应。

品目 3-10 工业空调 3HP

1. 技术参数

1.1 电源制式：AC380V

*1.2 制冷：制冷量(W)： ≥ 7510 ，制冷功率(W)： ≥ 2270 ，最大功率(W)： ≥ 4000 。
*1.3 制热：制热量(W)： ≥ 9400 ，制热功率(W)： ≥ 2850 ，最大功率(W)： ≥ 7270 ；

1.4 电加热：功率(W)： ≥ 3000 ，类型：PTC；

*1.5 风量(m^3/h)： ≥ 1400 ；

1.6 能效比(EER/APF/SEER)： ≥ 5.04 (APF)；

1.7 能效等级： ≥ 2 ；

1.8 冷媒型号：R410A；

1.9 冷凝器类型：铜管铝翅；

1.10 噪音 dB(A)： \leq 内机：55，外机： ≤ 54 ；



- 1.11 停电恢复功能：电力恢复后自动恢复原运转状态，支持运行参数记忆。
- 1.12 电源保护功能：具备缺相、反相自动保护，压缩机断电响应时间 ≤ 0.5 秒；
- 1.13 核心保护功能：含高低压保护、过载保护、防冻保护、压缩机过热保护；
- 1.14 控制系统：工业级微电脑控制，支持自动/手动模式切换，温度调节精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，配备显示屏，支持参数清晰显示。

2. 售后服务

2.1 质保期二年。质保期内如有产品质量问题，由供方免费负担维修的配件费、材料费、维修费、设备往返厂运费。质保期内，设备在正常使用情况下出现故障，在接到用户通知后 2 小时内技术人员给予响应，在确认符合维修条件后的 3 个工作日内进行维修。

2.2 供应商在合同规定时间内免费完成设备的安装调试（含原有旧空调的拆除），并达到标书和技术文件要求的性能，如果现场安装测试指标未通过，购买方有权要求退货并要求赔偿损失。

2.3 如运输过程中设备受损，由供方负担仪器材料费、维修费、设备往返厂运费。

2.4 供应商保证在国内备有零配件仓库，保证零配件的及时供应。



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	投标总价及各分项报价是否超过招标文件规定的对应最高限价，任何一项报价超限价均视为无效投标
6	采购人不能接受的附加条件	电子投标文件是否含有采购人不能接受的附加条件

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



2. 澄清有关问题；
3. 对投标文件进行比较和评价；

评分明细

序号	评审因素及分值	评审项	评审标准	评审项分值
1	投标报价 (30)	报价	满足招标文件实质性要求，且投标报价最低的为评标基准价，其报价得分为满分。其他投标人的报价得分分别按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）× 30（保留小数点后两位，第三位四舍五入）。	30分
2	商务部分 (15)	业绩	投标人或所投产品制造商自(2023年05月至今)具有类似项目业绩，提供合同或中标（成交）通知书复印件，每提供一项得1分，最多得7分。	7.0分
		生产厂家授权	投标人提供所投本包核心产品制造商有效授权函及售后承诺函，得 5 分；未提供不得分。	5.0分
		产品质保期	投标人在招标文件规定的免费质保期限基础上每增加1年得1分，最多得3分。	3.0分
3	技术部分 (55)	技术参数响应情况	技术参数： 包3：投标产品完全满足或优于招标文件中的技术指标要求得35分。其中对标注“*”的参数响应每出现一项负偏离扣0.8分，其他参数响应每出现一项负偏离扣0.102分，扣完为止。 注：对第四章采购需求中加“*”的参数必须提供制造商技术资料支持证明（加盖制造商鲜章）。技术资料支持证明可以是生产商提供的	35.0分



	<p>产品样本、生产商印制的产品彩页等印刷资料、或生产商的技术说明书、或检测机构出具的产品注册检验报告、或技术白皮书等。若生产商提供的产品样本、生产商印制的产品彩页等印刷资料与生产商的技术说明书、检测机构出具的产品注册检验报告和技术白皮书不一致时，以生产商的技术说明书、检测机构出具的产品注册检验报告和技术白皮书为准。未提供的，评标时不予认可。提供了的但与“技术响应表/偏差表”中的填写内容不符的，视为负偏离。</p>	
培训方案	<p>培训方案：供应商提供详细的培训方案，且培训方案完整，培训计划合理、内容充实，保证使用单位工作人员能熟练操作、正常维护的，得5分；培训方案稍有缺陷、可实施性和专业性稍差但尚能满足项目需求的，得3分；培训方案不完整、或内容不够充实、专业性和科学性较差得1分；不提供不得分。</p>	5.0分
质量保证措施	<p>质量保证措施：供应商须提供质量保障方案，根据方案完整性、可操作性以及服务质量、方式、措施、故障处理等指标进行综合评价：方案完整、详细，可操作性强，服务质量、方式、措施、故障处理完全满足需求的得5分；方案稍有缺陷、详细，有一定的可操作性，服务质量、方式、措施、故障处理等能满足需求的得3分；方案有缺失、详细，可操作性不强，服务质量、方式、措施、故障处理等不满足需求的得1分；不提供不得分。</p>	5.0分
售后服务	<p>售后服务：供应商针对本项目提供完整售后服务方案（包括但不限于安装调试、质保期限、服务响应和故障排除、日常维护及保养措施、应急措施和售后服务时间等），内容编写充分且条理清晰，具有可实施性、科学性和合理性，具有专业技术人员负责设备的安装、调试及技术服务，技术人员配置合理，得5分；售后服务方案编写条理清晰，方案内容和人员配备</p>	5.0分

		虽有欠缺或不完善的地方，但尚不影响项目的实施和售后服务，得3分；售后服务方案编写条理不够清晰，内容简略、与项目实际情况相差较大或者没有配备专业技术人员的得1分；不提供不得分。	
	应急预案	依据供应商提供的应急预案进行综合打分： 1. 应急预案内容切实可行、合理完善、措施详细、针对性强得5分； 2. 应急预案内容较切实可行、合理完善且具有一定的针对性得3分；应急预案内容不明确、措施不充分、可行性一般的得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、代理机构及其工作人员在政府采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受供应商的其他好处及其他违法违规行为，及时向行政监管部门报告。

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

6. 法律、法规和规章规定的其他义务。

四、评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

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

2. 不得参加与自己有利害关系的政府采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。行政监管部门、采购人或

代理机构也可要求该评审专家回避。

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



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

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

5. 有关部门(机构)制定的其他评审工作纪律。

第六章 合同条款及格式



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)____

法定代表人

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。



第七章 政府采购项目投标人满意度调查问卷



项目名称：

招标文件编号：

1. 请对本项目招标文件质量进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

2. 请对代理机构工作人员的服务态度进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

3. 请对代理机构工作人员专业化水平进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

4. 请对代理机构工作人员的工作效率进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

5. 其他意见或建议。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

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

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统投标人操作手册



一、引言

1. 编写目的

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

2. 适用范围

此手册适用于使用本系统参与政府采购项目的投标人使用。

二、系统概述

投标文件离线编制工具

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

开标系统

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

三、运行环境

投标人准备可以稳定上网的电脑，操作系统建议使用windows10。

• 使用说明

1. 登录一网通办系统

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

账号登录

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

完成新用户注册。

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



证书登录

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



2. 一网通办首页

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

甘肃省公共资源交易“一网通办”系统 我的工作台 项目管理 项目公告 待办事项 消息中心

甘肃文信工程网络有限公司

我的项目统计

本月 本年度 全部

中标数量 (个) 0

中标金额 (万元) 0

待办数量 (个) 1

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统

全免费·全结构化·免CA加密解密·区块链防作弊·远程异地评标

招标文件编制工具下载

在线投标

在线开标

甘肃省权益类电子交易系统

甘肃省药品和医用耗材招采系统

我的项目

今日开标项目

明日开标项目

网上开评标 国家授时中心标准时间: 2024-05-22 09:24:08

使用帮助 甘肃文信电子交易网络有限公司

未开标项目

参与项目

复制的项目

序号	项目名称	项目编号	交易编号	开标时间	招标方式	资格审查方式	状态	操作
1	...	2024ktg00037	001-126200002433348J-2024008-048695-2	2024-05-29 10:00:00	公开招标	资格后审	等待开标	进入网上开评标
2	...	2024ktg02583	003-126200002433348J-2024005-047588-2	2024-02-26 14:30:00	公开招标	资格后审	评标完成	进入网上开评标

开标时间: 2024-05-29 10:00:00

项目编号: 2024ktg00037 招标编号: 001-126200002433348J-2024008-048695-2

下载招标文件编制工具

下载招标的招标文件

重新招标文件

进入网上开评标

8200000600043163001001

下载投标编制工具和固化招标文件

尊敬的投标人您好! 请您在约定时间内完成以下操作:

网上投标

传输投标文件

开标结果确认

在2024-05-29 10:00:00之前, 您需要完成网上投标操作:
 提交固化的投标文件的H4G-格式(电子文件的格式, 您可以在“招标文件固化工具”中找到并复制文件的H4G-格式)。
 备注:
 1. 投标文件的H4G-格式必须用“投标文件固化工具”软件自动生成。
 2. 投标文件将保存在区块链上, 任何人无法篡改。
 3. 固化后的投标文件自行妥善保存以备开标时进行网上上传。
 4. 您可以在2024-05-29 10:00:00之前随时上传投标文件。

在2024-05-29 10:00:00之前, 您需要完成投标文件传输操作:
 1. 请在本系统打开您固化后的招标文件(扩展名为 .h4g)进行有效性检验;
 2. 如果系统检测到文件无效, 您可以继续等待并打开正确的固化招标文件;
 备注:
 固化招标文件(扩展名为.h4g)必须用“投标文件固化工具”软件自动生成, 不得进行任何人为修改操作, 否则会导致H4G-格式(电子文件的格式)变化, 将无法通过系统校验, 因此导致的投标失败由投标人自行承担!

1. 您可以通过查看并确认“开标结果记录表”;
 2. 您可以通过区块链追溯开标过程;
 3. 如对开标结果有异议, 您可以向招标人(代理机构)提出;
 4. 如果您对招标人(代理机构)的答复不满意, 可向相关法律法规线下进行质疑。
 备注: 系统使用了区块链存储记录开标过程数据及所有投标文件, 以保证其真实性, 并且全程可追溯。

1 上传您的投标文件编码

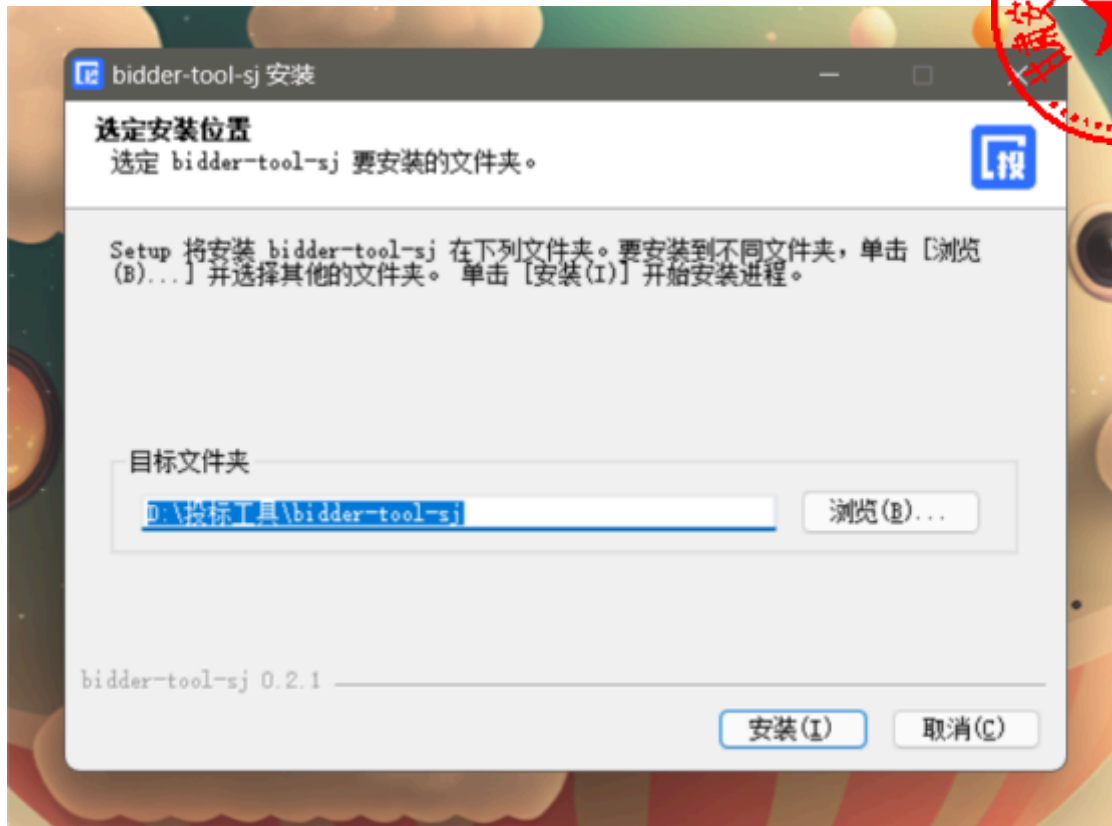
2 打开并传输投标文件

3 打开并确认开标文件

招标文件编码: 001-126200002433348J-2024008-048695-2
 您的电子投标文件:

3. 安装投标文件编制工具客户端工具

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



4. 导入招标文件

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



5. 编制流程说明

5.1 签章说明提示:

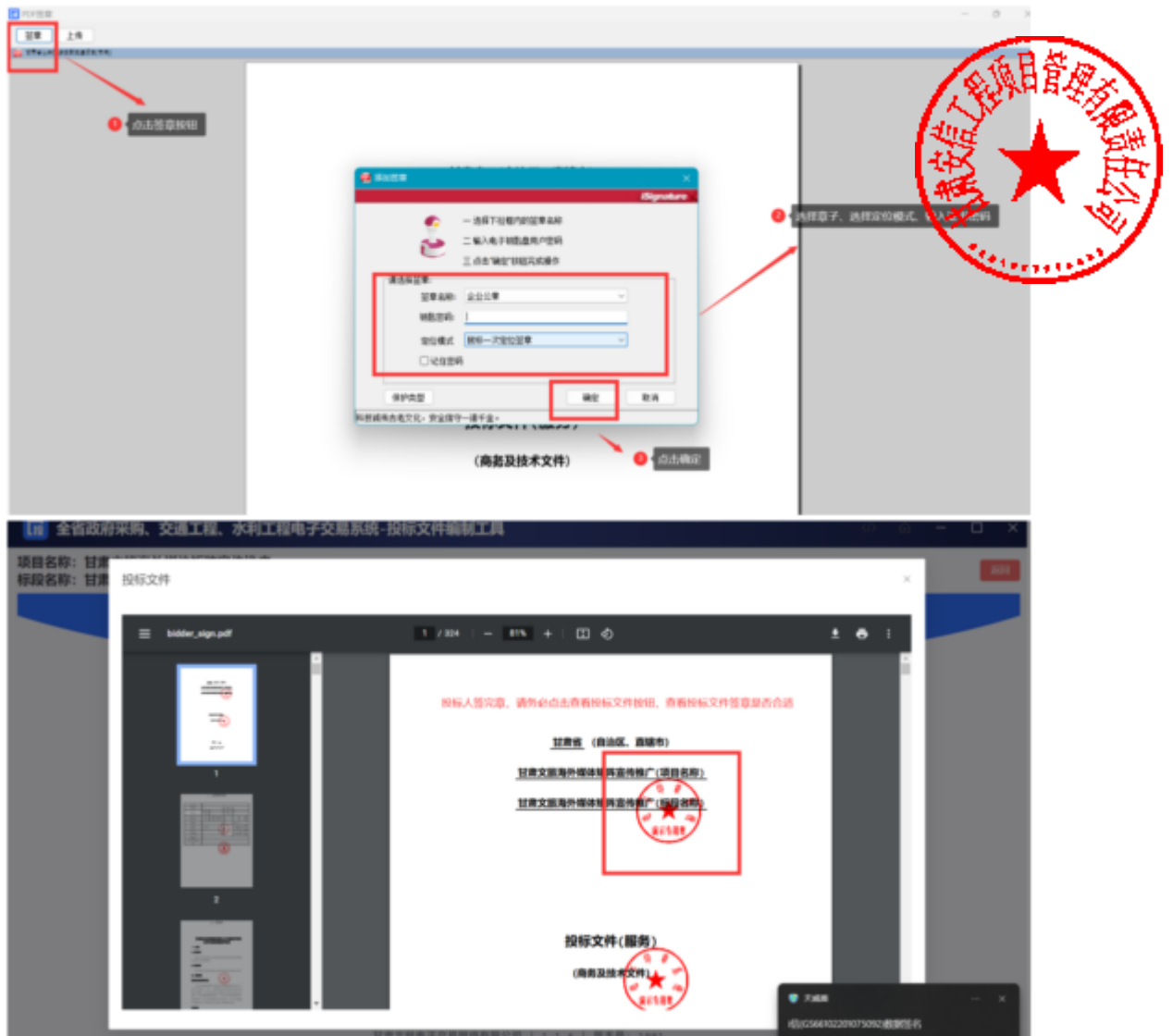
- 电子签章

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



签章

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



• 无电子签章

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



5.2 编制流程说明

5.2.1 封面

投标人根据页面提示填写封面信息。



5.2.2 投标函

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



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）通知书或合同附件彩色扫描件加盖公章）	上传文件
2	资质	提供数字档案馆生产厂家的IS09001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扫描件及国家市场监管总局全国认证认可信息公开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，不达标不得分。	上传文件
3	售后	投标人需结合本项目的实际情况编制符合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购设备的有关服务内容，设备故障问题解决方案是否全面具体，故障处理响应时间及开通维修渠道，现场服务响应时间，技术人员是否具备资质，故障处理流程，免费服务内容，特殊故障处理措施以及符合本项目的其他售后承诺。）进行综合评审。提供售后服务全面合理、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；不合理及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“下一步”，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相关产品技术参数的全部技术要求得分。★列为实质性响应条款，未响应或不满足为无效投标文件；○为重要指标每类色值减2分，无列于0项为一般指标每类色值减1分。（按照投标人技术参数的数量、质量及技术参数要求提供的相关文件评审）	上传文件
2	功能	1、所购数字档案保护系统得分，否则不得分；2、所购数字档案方便数字软件安装、本地运行的得分，提供用户操作平台数据和数据增加得分，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，提供合理得分2分；方案完整可行，较科学合理，能在20至30个工作日内完成供货，提供合理得分1分；方案可行性、完整性、合理性、科学性一般，能在21至30个工作日内完成供货，提供合理得分0.5分；不达标不得分。	上传文件
4	售后服务承诺	投标人提供数字档案馆售后服务承诺彩色扫描件，提供满足招标文件要求得分2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。



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。





- 異常低價校驗:



5. 2. 8 報價明細表

投標人根據招標文件的要求, 填寫相關內容。

分別有兩種方式:

- 手動填寫: 可以添加行, 手動填寫明細表
- Excel表: 下載Excel表模板, 填寫完成后, 直接導入Excel表 (注意: 表頭內容不能修改, 否則會上傳失敗)



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 低于最高限价附件

投标人需要响应招标文件设定的投标文件（非必传项，格式为PDF版）
系统功能：



5.2.11 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。

5.2.12 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，无效文件自动拒收。



6.4 确认开标结果

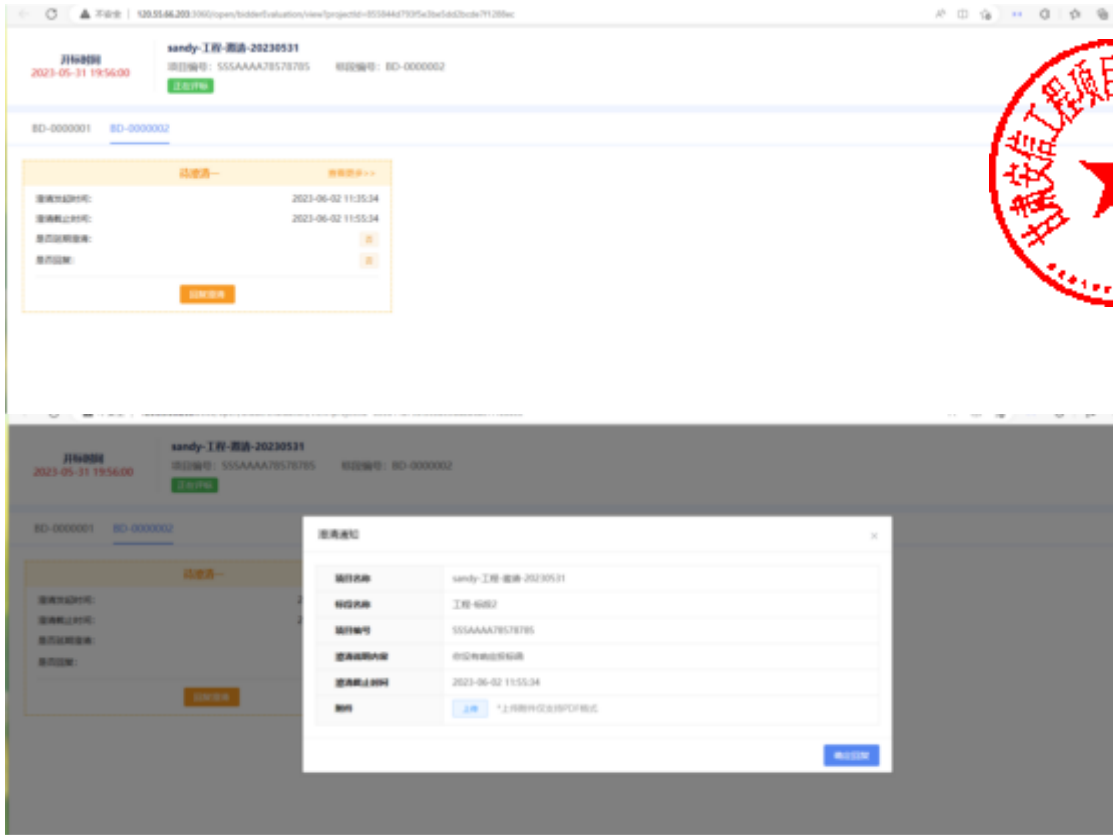
投标人在开标结果确认环节，查看开标记录，对开标结果进行确认。



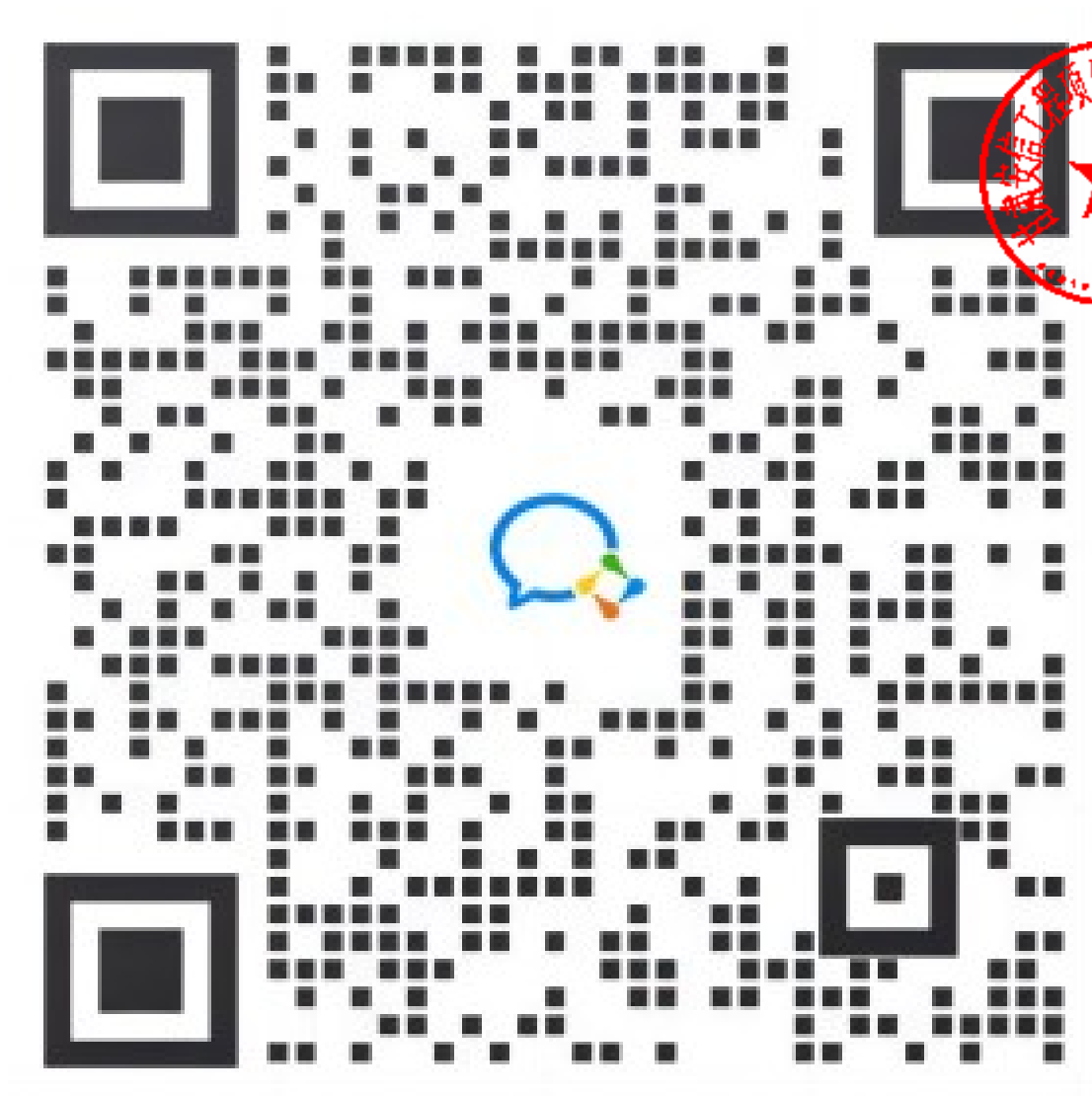
评标时，投标人需要登录甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统，找到对应的评标项目，进入评标大厅。

序号	项目名称	项目编号	交易编号	开标时间	采购方式	评标方式	状态	操作
1	测试货物公开X122302	whm22122302	whm22122302	2022-12-28 09:00:00	公开招标	资格预审	等待开标	去评标大厅
2	20221213CT-路桥工程招标2	12345	54321	2022-12-14 09:00:00	竞争性磋商	资格预审	等待开标	去评标大厅
3	20221212CT-公开-货物招标1	123	321	2022-12-12 09:00:00	公开招标	资格预审	正在评标	去评标大厅
4	公开采购110790v	1231231	12312312	2022-11-07 19:40:00	询价	资格预审	正在评标	去评标大厅
5	货物采购110790v	23212	23123	2022-11-07 17:00:00	询价	资格预审	等待开标	去评标大厅
6	货物公开110790v	23123	2312321	2022-11-07 16:30:00	公开招标	资格预审	正在评标	去评标大厅
7	公开采购01	432123123	A34343423423	2022-11-04 15:00:00	公开招标	资格预审	正在评标	去评标大厅
8	甘肃省农村公路养护管理提升设计施工总承包	AG1-12620000240333481-35220019-030487-2	ZK03-2200647	2022-10-22 09:00:00	邀请招标	资格预审	等待开标	去评标大厅
9	33	33	33	2022-09-16 21:00:00	单一来源采购	资格预审	等待开标	去评标大厅

如果专家发起澄清，投标人需要回复澄清。上传附件。



技术支持人员联系电话：0931-4267890



微信扫码咨询

四、CA证书办理服务操作流程

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

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



1. 操作环境

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

2. 证书新办所需资料

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

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

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

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）。

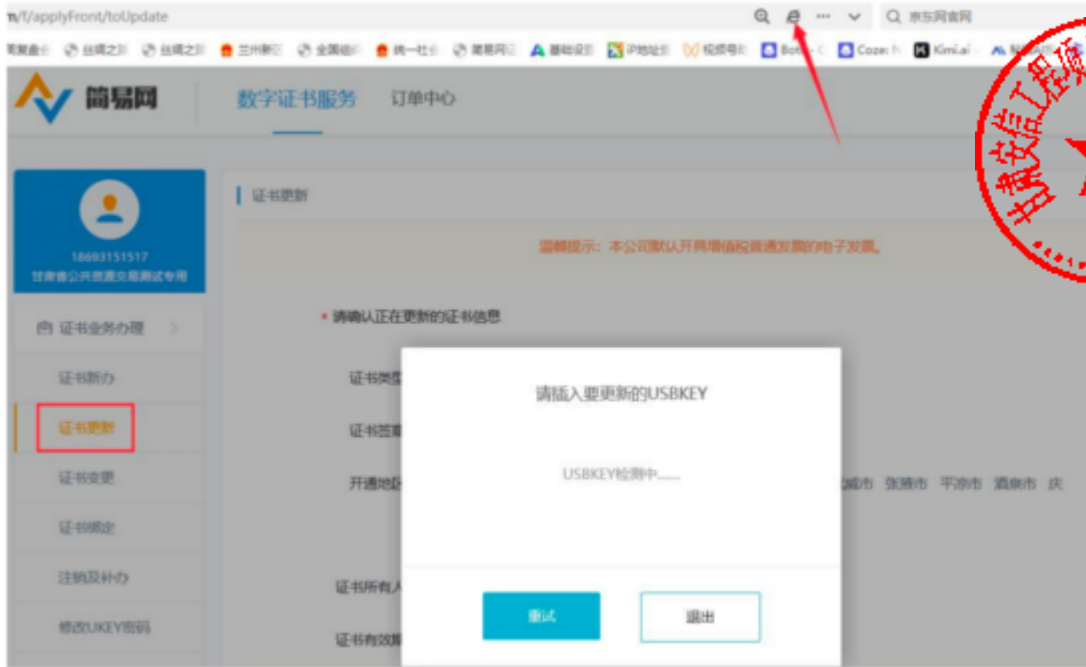
4. 提交证书更新订单

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、按手印及扫描件均可）。

4. 提交证书变更订单

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

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

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

④根据页面提示填写所需信息及上传对应附件资料，然后付费并提交审核。

5. 等待审核

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

6. 证书变更

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

七、发票申请操作流程

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



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

八、证书办理平台联系电话

实体介质数字证书（CA）办理

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

全国互认移动数字证书（CA）办理

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

