



# 乌鲁木齐市第一中学北门校区实验室设 备采购项目

## 公开招标文件

采购人：乌鲁木齐市第一中学

项目编号：XZJ24S-020-ZK

采购代理机构：新疆新之建工程咨询有限公司

日期：2024年05月30日



## 目 录

第一部分招标公告.....	1
第二部分投标供应商须知.....	4
第三部分采购需求.....	27
第四部分评审方法（综合评分法）.....	41
第五部分政府采购合同.....	50
第六部分投标文件格式.....	52
第七部分节能、环境标志产品相关文件.....	95

# 第一部分 招标公告

## 项目概况

乌鲁木齐市第一中学北门校区实验室设备采购项目的潜在投标人应在政采云平台 (<https://www.zcygov.cn/>) 获取招标文件, 并于 2024 年 06 月 25 日 16 时 00 分 (北京时间) 前提交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号: XZJ24S-020-ZK

项目名称: 乌鲁木齐市第一中学北门校区实验室设备采购项目

预算金额 (元): 1965521.00

最高限价 (元): 1965521.00

采购需求:

标项名称: 乌鲁木齐市第一中学北门校区实验室设备采购项目

数量: 不限

预算金额 (元): 1965521.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途: 乌鲁木齐市第一中学北门校区实验室设备采购, 详见本项目招标文件第三部分《采购需求》。

合同履行期限: 合同签订后 20 个日历日内完成所有供货并安装调试完毕, 并试运行达到正常运行。

本项目不接受联合体投标。

## 二、申请人的资格要求:

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求: 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, 本项目为专门面向中小企业(含中型、小型、微型)采购项目, 预留份额 100%。

3. 本项目的特定资格要求: 无

## 三、获取招标文件

时间: 2024 年 06 月 04 日至 2024 年 06 月 12 日每天上午 00:00 至 12:00, 下午 12:00 至 23:59 (北京时间, 法定节假日除外)

地点: 政采云平台 (<https://www.zcygov.cn/>)

方式: 供应商登陆政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 进入“项目采购”栏目, 在获取招标文件菜单中选择所要投标的项目, 申请获取招标文件。线下获取无效。

售价 (元): 0

## 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2024年06月25日16点00分（北京时间）

投标地点：政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>），本项目采用不见面开标，加密的电子投标文件在投标截止时间前通过CA在政采云平台上传。

开标时间：2024年06月25日16点00分（北京时间）

开标地点：政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）

## 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

## 六、其他补充事宜

1. 供应商不得存在下列情形之一：

(1) 与采购人、采购代理机构存在隶属关系或者其他利害关系。

(2) 与其他供应商的法定代表人（或者负责人）为同一人；或者与其他供应商存在控股、管理关系；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的采购活动。

2. 供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自收到招标文件之日（发售截止日之后收到招标文件的，以发售截止日为准）或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。

3. 本项目实行电子招投标，供应商须登录政采云平台申请获取招标文件，并通过政采云电子投标客户端制作投标文件，同时自行承担与投标有关的一切费用。

4. 各供应商应在开标前确保成为政采云平台供应商，并完成CA数字证书申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

5. 供应商可前往新疆政府采购网（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）下载专区，下载政采云电子投标客户端，安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行响应文件制作。在使用政采云电子投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。如需咨询，请联系新疆CA服务热线0991-2819290。

6. 本项目采用不见面开标，供应商须在投标截止时间前通过CA在政采云平台上传加密的电子投标文件。供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过<https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding>自助查询，也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，网址为：<https://service.zcygov.cn/#/help>，“项目采购”—“操作流程-电子招投标”—“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”版面获取操作指南，同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支持。

7. 供应商在开标时须使用制作加密电子投标文件所使用的CA锁解密。供应商须提前配置好电脑浏览器（建议使用360浏览器或谷歌浏览器），开标时使用制作加密电子投标文件的CA锁进行远程解密及报价确认，本项目投标文件解密时间定为30分钟，如因供应商自身原因导致无法正常解密或确认，一切后果由供应商自行承担。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：乌鲁木齐市第一中学

地 址：新疆乌鲁木齐市经济技术开发区喀纳斯湖北路西二巷 195 号

联系人及联系方式：张凤君 13999859990 韩明睿 18599137911

2. 采购代理机构信息

名 称：新疆新之建工程咨询有限公司

地 址：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区克拉玛依西路 618 号亚欣国际酒店 5 楼

联系方式：0991-4321218

3. 项目联系方式

项目联系人：王亮、李家成、曹晓云

电 话：0991-4321218、13201358353

## 第二部分 投标供应商须知

### 投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	项目名称	乌鲁木齐市第一中学北门校区实验室设备采购项目
2	采购人	名称：乌鲁木齐市第一中学 地址：新疆乌鲁木齐市经济技术开发区喀纳斯湖北路西二巷195号 联系人：张凤君 韩明睿 联系电话：13999859990、18599137911
3	采购代理机构	名称：新疆新之建工程咨询有限公司 地址：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区克拉玛依西路 618 号亚欣国际酒店五楼 项目联系人：王亮、李家成、曹晓云 电 话：0991-4321218、13201358353
4	监管部门	名 称：新疆维吾尔自治区财政厅
★5	项目预算及最高限价	预算：196.5521 万元； 最高限价：196.5521 万元。 本次项目包括实所有设备的供应、运输、安装、验收及售后服务等； 报价包括第三部分《采购需求》中所包含的全部内容。 <b>供应商的投标总报价不得超过最高限价，否则按无效投标处理。</b>
6	采购内容及核心产品	乌鲁木齐市第一中学北门校区实验室设备采购，详见本项目招标文件第三部分《采购需求》。  <b>本项目核心产品为：</b> 1. 便携式物理智考实验室：实验考试监考管理系统 2. 便携式物理智考实验室：实验教学学生端管理系统 3. 校级智考管理平台：实验考试智能管理平台
★7	投标人资格要求	7.1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 7.2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：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，本项目为专门面向中小企业（含中型、小型、微型）采购项目，预留份额 100%。 7.3. 本项目的特定资格要求： 7.4. 供应商不得存在下列情形之一： （1）与采购人、采购代理机构存在隶属关系或者其他利害关系。 （2）与其他供应商的法定代表人（或者负责人）为同一人；或者与其他供应商存在直接控股、管理关系的； （3）为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。 7.5. 本项目不接受联合体投标。

序号	内容	说明与要求
8	信息公告媒体	新疆政府采购网： <a href="http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/">http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/</a>
9	投标文件的组成部分	封面 投标文件封面；
		资格审查材料 <ul style="list-style-type: none"> <li>★(1) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明，证件的扫描件；</li> <li>★(2) 法定代表人资格证明书和法定代表人身份证；</li> <li>★(3) 法定代表人授权委托书及被授权人身份证；</li> <li>★(4) 供应商近开标前三个月内任意 1 个月的依法纳税及缴纳社会保险相关证明资料；</li> <li>★(5) 须提供本单位上一年度（2022 年或 2023 年）由会计师事务所出具的财务审计报告，审计报告须包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动（如有）及其附注（复印件并加盖本单位公章）。如供应商无法提供上年度审计报告，则需提供开标前三个月内银行出具的资信证明；</li> <li>★(6) 供应商具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明，加盖电子章；</li> <li>★(7) 供应商参加本次政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，加盖电子章；</li> <li>★(8) 投标保证金缴纳凭证（网上或网下支付凭证复印或打印件或电子投标保函相关资料）加盖电子章；</li> <li>(9) 信用查询记录未出现《投标须知前附表》第 7.3 项所述违法或失信情形；</li> <li>(10) 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，本项目为专门面向中小企业（含中型、小型、微型）采购项目，预留份额 100%。</li> </ul> <p>开标结束后，采购人或采购代理机构对上述文件进行资格审查。资格审查不合格的，其投标无效。</p>
		商务文件 <ul style="list-style-type: none"> <li>★(1) 投标承诺书</li> <li>★(2) 开标一览表</li> <li>★(3) 投标报价明细表（投标人须严格按照第三部分采购需求中内容、顺序进行填报，不接受缺漏项，不接受顺序更改，表中已给定内容不得更改）</li> <li>★(4) 售后服务承诺书</li> <li>(5) 投标人近三年（2021 年 1 月 1 日-至今）承担的类似项目业绩，合同（均为扫描件加盖投标人公章），证明材料应清晰反映项目名称、服务内容、日期、盖章信息等</li> <li>(6) 供应商认为有必要提供的声明及文件资料。</li> </ul>
技术文 <ul style="list-style-type: none"> <li>★(1) 技术服务条款偏离表（供应商提供的《技术服务条款偏离表》须对照第三部分《采购需求》中的所有条款按顺序逐条列出是否响应及实际响应参数内容，技术参数中有具体数值要求的，供应商须</li> </ul>		

序号	内容	说明与要求
	件	<p>在《技术服务条款偏离表》中标注所投产品的实际参数数值，经评标委员会认定全部照搬照抄招标文件第三部分《采购需求》技术参数、不注明实际参数者均视为未响应招标文件，将导致投标无效）。</p> <p>★(2) 产品详细配置清单及参数说明</p> <p>★(3) 供应商所投产品，应提供国家或省市自治区级权威检验检测部门出具的检验检测报告（反映主要技术参数内容，扫描件）或对外公开发行的宣传彩页或者设备出厂原始数据或其他技术证明资料作为其技术指标的支持资料。</p> <p>(4) 项目实施及服务方案；</p> <p>(5) 项目团队能力；</p> <p>(6) 投标人认为有必要提供的声明及文件资料</p>
<p>说明：投标人须按上述第9项规定提交资格审查资料、商务文件、技术文件，其中加★项目若有缺失或不符合要求，将导致投标无效且不允许在开标后补正。具体每项资料应当以何种格式提供等详细要求请见第六部分相应内容。</p>		
10	是否允许联合体投标	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
11	是否允许投报进口产品	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
12	是否允许投标人将项目非主体、非关键性工作交由他人完成	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
13	踏勘现场	<p>本项目需要踏勘，投标供应商可在投标截止时间前自行踏勘。</p> <p>注：投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。</p> <p>踏勘联系人：韩老师，18599137911</p>
14	答疑接受时间	<p>2024年06月10日10点30分（北京时间）前接受投标人疑问或澄清要求（逾期不予受理）。</p> <p>联系人：曹晓云</p> <p>联系电话：0991-4321218</p> <p>提交方式：投标人将纸质版文件加盖公章送至新疆新之建工程咨询有限公司。</p> <p>注：澄清、修改文件发出后，投标人必须使用最新的澄清文件制作投标文件。</p> <p>注：投标人在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，本项目不接受投标人多次/反复质疑。</p>
★15	投标有效期	自投标截止之日起 90 日历天。
16	投标截止时	截止时间：2024年06月25日16点00分（北京时间）

序号	内容	说明与要求
	间（开标时间）	
17	投标文件	<p>1. 本项目采用不见面开标、供应商需要递交电子投标文件，加密的电子投标文件，在投标截止时间前上传至新疆政府采购网政采云平台指定位置。无需递交纸质文件。</p> <p>2. 本项目采用远程不见面交易的模式。开标当日，供应商无需到达开标现场，仅需在任意地点通过新疆政府采购网政采云平台完成远程解密、提疑澄清、开标唱标、结果公布等交互环节。供应商必须使用能正确解密投标文件的“CA锁”在规定的时间内完成远程解密，因供应商原因未能解密、解密失败或解密超时，视为供应商撤销其投标文件，系统内投标文件将被退回；因采购人原因或网上招投标平台发生故障，导致无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整。</p> <p>注：加密的电子响应文件为使用政采云电子投标客户端制作生成的加密版响应文件。</p> <p>因供应商自身原因导致解密失败的，将导致其投标被拒绝且投标文件被退回。</p>
18	开标时间及地点	<p>开标时间：2024年06月25日16点00分（北京时间）；若逾期，其投标将被拒绝。</p> <p>开标地址：政采云平台（<a href="https://www.zcygov.cn">https://www.zcygov.cn</a>）</p>
19	评标委员会的组成	<p>评标委员会构成：5人</p> <p>评标委员会确定方式：政采云系统随机抽取5人相关专业的专家。</p>
★20	投标保证金	<p>缴纳方式：供应商应于2024年06月25日16点00分（北京时间）（北京时间）前，将投标保证金以非现金形式的电汇或网银或电子保函等支付方式缴纳。</p> <p>投标保证金缴纳金额：19000.00元（大写：壹万玖仟元整）</p> <p>账户名称：新疆新之建工程咨询有限公司</p> <p>开户行名称：中国银行乌鲁木齐市青年路支行</p> <p>账号：107673584569</p> <p>行号：104881006022</p> <p>注：</p> <p>1、投标保证金以非现金形式的电子保函缴纳或以电汇、网银等支付方式，在投标截止时间（开标时间）前缴纳至招标文件中指定的保证金账户。</p> <p>2、供应商自主选择电子保函系统中任意一家担保机构开具电子保函，针对具体项目做到“一项目一保函”。担保机构（含银行、保险公司和担保公司）应具备在线受理开立电子保函申请、在线签发电子保函、在线接受索赔申请及更新理赔状态的能力，严格履行服务承诺。供应商在电子保函的申请、使用、查看应用过程中遇见问题可咨询技术支撑方：95763。</p>

序号	内容	说明与要求
		<p>3、投标保证金以电汇或网银转账形式递交的,必须由投标供应商的账户汇出(个体工商户、自然人除外)。投标供应商需自行评估因异地、跨行、公休日等因素造成的投标保证金到账延迟风险,并承担相应责任。</p> <p>4、打款时须注明项目编号</p> <p>到账截止时间:同投标截止时间(北京时间)</p>
21	节能、环境标志产品要求(如涉及)	<p>严格执行《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知(财库〔2019〕19号)、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知(财库〔2019〕18号)、市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告(2019年第16号)。</p> <p>(1)本次采购产品属于政府强制采购产品类别的,须按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书,否则投标无效。</p> <p>(2)属于政府优先采购产品类别的,须按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书,否则不予认定。</p> <p>(3)如果投标产品即属于政府优先采购节能产品,又属于环境标志产品,同时获得两个认证证书的,可累计加分。</p> <p>(4)同一合同包内的节能、环境标志政府采购产品部分加分只对属于品目内的非强制类产品进行加分,强制类产品已作为投标时强制性要求不再给予加分。若节能、环境标志品目内的产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件的,则该投标产品不予加分。价格项加分具体方法详见技术评审表。供应商须按照招标文件格式要求在《环保产品明细清单》、《节能产品明细清单》中列明并附证书,否则,不予加分。</p>
22	中小微型企业有关政策	<p>本次采购项目专门面向中小企业采购,预留份额为100%。</p> <p>根据工信部等部委发布的《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);财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号文);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、新疆维吾尔自治区财政厅、新疆生产建设兵团财政局《关于落实好政府采购支持中小企业发展的通知》(新财购〔2022〕22号文),本次采购标的所属行业为<u>工业(制造业)</u>,符合以下条件的中小微型企业应按照本采购文件第六部分投标文件格式规定的格式提供《中小企业声明函》(须内容填写完整)。</p> <p>(1)本文件所称中小企业是指:在中华人民共和国境内依法设立,依据国务院批准的中小企业划型标准确定的中型企业、小型企业和微型企业,但与大企业的负责人为同一人,或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户,在</p>

序号	内容	说明与要求
		<p>政府采购活动中视同中小企业。</p> <p>(2) 本次投标供应商提供的货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。</p> <p>(3) 根据上述文件规定，对满足上述(1)(2)两项条件的小微企业的投标总报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。<b>(本项目不适用)</b></p> <p>(4) 依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。</p> <p>(5) 若发现供应商提供的《中小企业声明函》内容不实，采购人、采购代理机构将报告当地财政部门，由财政部门依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条有关规定执行，“提供虚假材料谋取中标、成交的，将处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。”</p>
23	技术部分是否采用“暗标”评审方式	<input checked="" type="checkbox"/> 否。 <input type="checkbox"/> 是。
24	评审方法	<input checked="" type="checkbox"/> 资格后审 <input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 注： 综合评分法是指在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的评分细则评审后，以评标最终得分最高的投标人作为中标人的评标方法。每一投标人的最终得分为所有评委评分的算术平均值。得分相同的，报价较低的一方为中标人。得分且投标报价相同的，技术指标较优的一方为中标人。 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。
★25	履约保证金	本项目无需缴纳履约保证金。

序号	内容	说明与要求
26	代理服务费	<p>交纳时间：领取中标通知书前交纳。</p> <p>交纳金额：参照原国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法的通知》（计价格[2002]1980号）文件计取，由中标单位支付招标代理服务费。</p> <p>收款单位：新疆新之建工程咨询有限公司</p> <p>开户行名称：中国银行乌鲁木齐市青年路支行</p> <p>账号：107673584569</p> <p>行号：104881006022</p>
★27	付款方式	以甲乙双方签订合同为准；
★28	供货期限	合同签订后 20 个日历日内完成所有供货并安装调试完毕，并试运行达到正常运行。
★29	质保期	提供三年质保（免费质保期自通过甲方验收合格之日起计）。
★30	交货地点	甲方指定地点
31	验收标准及方法	<p>（1）货物质量符合甲方质量要求并符合厂家规定的各项标准，同时按厂家标准验收规程和相关部门的有关规程验收。货物制造商授权的技术人员现场安装调试、设备技术指标经验收合格，附验收报告。</p> <p>（2）货物运抵甲方指定地点交货时，乙方随货向甲方交付设备必需的合格证、保修卡，相关资料（如操作手册、使用指南、维修手册、安装调试说明书、服务手册、出厂检验报告等）及配备的备件、工具等。</p> <p>（3）乙方提供货物未达到验收标准的，应在甲方指定期限内调换或重新供货。</p>
32	安装调试及技术服务（培训）要求（货物）	<p>（1）安装和调试过程中需要的专用器具和其他物资由投标人负责，招标人负责相应的现场协调等方面的协调配合工作。安装与调试所产生费用由投标人承担。</p> <p>（2）投标人需提供 3-5 人培训学习、培训时间不低于 3 天。应安排工程师为招标人使用人员进行操作培训，通过讲解、展示、实操等方式确保招标人使用人员掌握操作使用与常见的故障排除技能。场地、交通等与培训相关的费用均由投标人承担。</p>
33	发生故障做出响应的时 间	提供 2 小时快速响应，6 小时内提出解决方案，48 小时内现场维护处理
34	伴随服务	无
35	争议的解决	依法向采购人所在地有管辖权的人民法院起诉。
36	是否需要提交样品	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要

序号	内容	说明与要求
37	现场陈述	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要
38	知识产权要求	<p>1、投标人保证所投作品为首次发表且没有侵犯他人知识产权（著作权、商标权、专利权等）。若发生由此造成的任何纠纷，一切法律责任及给招标单位造成的损失由投标人承担。</p> <p>2、投标人须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，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或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。</p>

序号	内容	说明与要求
39	其他	<p>36.1 本项目中如涉及商品包装和快递包装的，其包装需求标准应不低于《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）规定的包装要求，采购人、中标/成交人双方签订合同及验收环节，应按上述包装要求执行。</p> <p>36.2 各投标人必须针对每包项目分别制作投标文件并报价，每包的投标文件均必须满足招标文件份数与制作等要求，否则将导致投标被拒绝。</p> <p>36.3 当出现下列情形之一，投标文件将予以退回：  （1）投标供应商在投标文件递交截止时间前未成功上传加密电子投标文件；  （2）投标供应商使用解密的 CA 数字证书与上传加密投标文件使用的 CA 数字证书不一致；  （3）投标供应商解密时 CA 数字证书已过期，导致无法正常解密；  （4）加密投标文件时，CA 数字证书未过期，解密时，显示 CA 数字证书已过期，导致无法正常解密；  （5）未在规定的投标文件解密时间内进行解密的；  （6）投标供应商个人原因导致无法解密的其他情形。</p> <p>36.4 本次采购采用电子交易方式，电子交易平台为“政采云平台（<a href="http://ccgp-bingtuan.gov.cn">http://ccgp-bingtuan.gov.cn</a>）”。供应商参与本项目电子交易活动前，应注册成为政府采购云平台供应商。编制电子投标文件前还需申领 CA 证书并绑定帐号。供应商应充分考虑完成平台注册、申领 CA 证书等所需的时间。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。</p> <p>36.5 供应商须在在投标截止时间前通过 CA 在政采云平台上传加密的电子投标文件。供应商在开标时须使用制作加密电子投标文件所使用的 CA 锁解密，供应商须提前配置好浏览器（建议使用 360 浏览器或谷歌浏览器），并确保开标期间电脑网络环境畅通，以便开标时解密。本项目解密时间定为 30 分钟，如因供应商自身原因导致无法正常解密，后果由供应商自行承担。</p> <p>36.6 各供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过 <a href="https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding">https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding</a> 自助查询，也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，网址为：<a href="https://service.zcygov.cn/#/help">https://service.zcygov.cn/#/help</a>，“项目采购”—“操作流程-电子招投标”—“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”版面获取操作指南，同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支持。</p>
注意		注：本次采购项目专门面向中小企业采购，其中预留份额为 100%。

序号	内容	说明与要求
事项		<p>注：无论何种原因，即使投标人开标时携带了证书材料的原件，但在投标文件中未提供与之内容完全一致的扫描件的，评标委员会可以视同其未提供。</p> <p>注：本项目为电子全流程，电子签章与公章具有同等效力。</p> <p><b>演示要求：投标人应按要求提供符合要求的实物进行功能演示(或提供功能演示视频资料)。如提供演示视频，介质为U盘；时长15分钟内。</b></p> <p>此次投标，如未按规定提供视频演示的，则其视频演示得分为“0”分，对评审过程中因视频演示因素而产生的影响，由投标人自行承担。</p> <p>演示视频资料递交截止时间：同投标文件的提交截止时间，逾期不接受。</p> <p>演示视频资料递交地点：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区克拉玛依西路618号亚欣国际酒店5楼开标厅。</p> <p>递交方式：邮寄或送至开标现场。（联系人：曹工，13201358353；）</p>

- 注：1、本表中加★项目若有缺失或无效，将导致投标无效且不允许在开标后补正；
- 2、本表内容与招标文件其它内容不一致的，应当以本表内容为准。
- 3、本表中“☑”标示选择使用该项，“☐”标示不选择使用该项。

# 投标人须知正文部分

## 一、总则

### 1. 说明

1.1 本招标文件适用于本次招标采购项目的招标投标。

### 2. 定义

2.1 “采购人”名称见本招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第2项。

2.2 “采购代理机构”名称见本招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第3项。

2.3 “招标货物”指招标文件第三部分所述所有货物；“服务”指招标文件第三部分所述投标人应该履行的承诺和义务。

2.4 “潜在投标人”指符合招标文件各项规定的供应商。

2.5 “投标人”指符合招标文件规定并参加投标的供应商。

### 3. 合格投标人的条件

3.1 具有本项目生产、制造、供应或实施能力，符合、承认并承诺履行本文件各项规定的国内法人、其他组织或自然人均可参加投标。

3.2 遵守有关的国家法律、法规和条例，具备《中华人民共和国政府采购法》和本文件中规定的条件：

- 1) 具有独立承担民事责任的能力；
- 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6) 法律、行政法规规定的其他条件；
- 7) 具有本招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第7项规定的资格条件。

3.3 投标人之间如果存在下列情形之一的，不得同时参加同一包（标段）或者不分包（标段）的同一项目投标：

- 3.3.1 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人；
  - 3.3.2 母公司、全资子公司及其控股公司；
  - 3.3.3 参加投标的其他组织之间存在特殊的利害关系的；
  - 3.3.4 法律和行政法规规定的其他情形。
- 3.4 投标人须持有《法定代表人授权委托书》。
- 3.5 投标人按时足额交纳投标保证金。

3.6 本次招标是否允许由两个以上投标人组成一个联合体以一个投标人身份共同投标，按照招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第7项的规定。如果允许，除应符合上述规定外，还应符合下列要求：

1) 联合投标体应提供“联合投标协议书”，该协议书对联合投标各方均具有法律约束力。联合投标体必须确定其中一方为投标的全权代表参加投标活动，并承担投标及履约活动中的全部责任与义务，且联合体各方无论是否实际参加、发生的情形怎样，一旦该联合体实际开始投标，联合体各方均应当就本次采购所引起或相关的任何或所有事项、义务、责任、损失等承担连带责任。申请参与本项目联合投标成员各自均应具备政府有权机构核发的有效营业执照；均应是自主经营、独立核算、处于持续正常经营状态的经济实体。

2) 联合体各方中至少应当有一方对应满足本项目规定的相应资质条件，并且联合体投标人整体应当符合本项目的资质要求，否则，其提交的联合投标将被拒绝。

3) 由不同专业的投标人组成的联合体，首先以投标的全权代表方的应答材料作为认定资质以及商务评审的依据；涉及行业专属的资质，按照所属行业所对应的投标人的应答材料确定。

4) 联合体中标后，合同应由各成员的合法授权代表签字并加盖各成员公章，以便对联合体成员作为整体和他们各自作为独立体均具有法律约束力，但若该等签字或公章不齐全或缺乏，该联合体的牵头人的签署或类似的意思表示人具有代表该联合体的签署或意思表示的法律效力，并且据此各成员为履行合同应向采购代理机构与采购人承担连带责任。

5) 联合体或其成员不得将其在合同项下的权利或义务全部或部分转让给第三人，有关分包事项或服务委托等须事先取得采购代理机构书面同意并且须遵守相关法律、法规、本次招标的全部相关规定。

6) 联合体各方均不得同时再以自己独立的名义单独投标，也不得再同时参加其他的联合体投标。若该等情形被发现，其单独的投标和与此有关的联合体的投标均将被一并拒绝。

3.7 投标人不得与采购人、采购代理机构等有利害关系。

#### 4. 投标费用

4.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

#### 5. 纪律

5.1 投标人的投标行为应遵守中国的有关法律、法规和规章。

5.2 投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

5.2.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

5.2.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

5.2.1.2 投标人之间约定中标人；

5.2.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

5.2.1.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

5.2.1.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

5.2.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

- 5.2.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 5.2.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 5.2.2.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- 5.2.2.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 5.2.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；
- 5.2.2.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

## 二、招标文件

### 7. 招标文件组成

7.1 招标文件由招标文件目录所列内容组成。

### 8. 踏勘现场

8.1 本项目是否统一组织投标人踏勘现场见招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第13项的规定。无论是否统一组织，投标人应对供货现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件所需的资料。

8.2 踏勘现场所发生的费用由投标人自行承担。采购人向投标人提供的有关供货现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料。采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。投标人未到供货现场实地踏勘的，中标后签订合同时和履约过程中，不得以不完全了解现场情况为由，提出任何形式的增加合同价款或索赔的要求。

8.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供供货使用地的自然环境、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。

8.4 除采购人原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

### 9. 知识产权

9.1 投标人须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，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或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

9.2 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人须提供开发接口和开发手册等技术文档。

### 10. 答疑及招标文件的澄清和修改

10.1 供应商若对招标文件有任何疑问，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。本项目接受对招标文件质疑的截止时间见第二部分“投标人须知前附表”第14项规定，供应商须在截止时间前一次性提出对招标文件质疑内容。供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- 10.1.1 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

- 10.1.2 质疑项目的名称、编号；
- 10.1.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- 10.1.4 事实依据；
- 10.1.5 必要的法律依据；
- 10.1.6 提出质疑的日期。

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

10.2 采购人可以对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以发布公告或书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

10.3 投标文件递交截止时间前，供应商须随时关注本项目招标公告发布网站上本项目的最新的变更公告、更正公告、澄清公告等相关信息，并对上述查看行为自行承担责任；供应商对索取书面修改或者澄清文件或者查阅电子修改或者澄清文件的行为自行承担责任，在投标截止时间后递交的投标文件视为无效投标文件。

### 三、投标文件

#### 11. 投标文件的语言及计量单位

11.1 投标人提交的投标文件（包括技术文件和资料、图纸中的说明）以及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文简体字。

11.2 原版为外文的证书类文件，以及由外国人作出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但应当提供中文翻译文件并加盖投标人公章。必要时评标委员会可以要求投标人提供附有公证书的中文翻译文件或者与原版文件签章相一致的中文翻译文件。原版为外文的证书类、证明类文件，与投标人名称或其他实际情况不符的，投标人应当提供相关证明文件。

11.3 除非招标文件另有规定，投标文件所使用的计量单位，应使用国家法定计量单位。

11.4 对违反上述规定情形的，评标委员会有权要求投标人限期提供相应文件或决定对其投标予以拒绝。

11.5 投标人的投标文件一律不予退还。

#### 12. 投标文件组成及编制

12.1 投标文件分为资格审查资料、商务文件、技术文件。

商务文件指投标人提交的证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件。技术文件指投标人提交的能够证明其提供的货物及服务符合招标文件规定的文件。本次招标，投标人须按招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第 9 项规定提交资格审查资料、商务文件、技术文件，其中加★项目若有缺失或无效，将导致投标被拒绝且不允许在开标后补正。

12.2 投标人递交的投标文件及相关要求按照招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第 17 项的规定。

12.2.1. 投标文件的页面必须用印刷体打印（如需递交纸质版投标文件）。

12.2.2 投标文件应清楚工整，一般不准修改。个别非实质性修改之处应加盖投标人公章。

12.2.3 投标文件应由法人代表或法人授权代表在规定签章处逐一签署并加盖单位公章。所有投标人签字、法人代表签字、法人代表授权人签字和其它签字处必须加盖具有法律效力的投标人的印章后，投标文件方为有效，没有按要求签章的投标文件，将视为对招标文件没有做出实质性响应，其风险由投标人自行承担。

12.2.4 所有投标文件必须提交正本和副本，并在封面上标记“正本”和“副本”。具体份数详见投标人须知前附表。

12.2.5 投标文件的正本与副本应当完全一致。当正本和副本之间出现差异时，以正本为准。

12.2.6 电报、电话、传真、电子邮件等形式递交的投标文件概不接受。

### 13. 投标报价

13.1 所有投标报价均以人民币元为计算单位。只要投报了一个确定数额的总价，无论分项价格是否全部填报了相应的金额或免费字样，报价应被视为已经包含了但并不限于各项购买货物及其运送、安装、调试、验收、保险和相关服务等费用和所需缴纳的所有价格、税、费。在其他情况下，由于分项报价填报不完整、不清楚或存在其他任何失误，所导致的任何不利后果均应当由投标人自行承担。

13.2 投标人投报多包的，须对每包分别制作投标文件并报价。

13.3 除非招标文件另有规定，不接受可选择或可调整的投标方案和报价，任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为非响应性投标而被拒绝。

13.4 本项目是否接受进口产品按照招标文件第二部分“投标人须知前附表中”中第 11 项的规定。

13.5 本项目是否允许投标人将项目的非主体、非关键性工作交由他人完成按照招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第 12 项的规定。如允许，投标人根据采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成，须在技术文件中载明。

13.6 投标人须严格按照报价明细表规定的内容填写货物单价以及其他事项。

13.7 投标人对投标报价若有说明应在投标文件中显著处注明。

除政策性文件规定以外，投标人所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

13.8 对于有配件、耗材、选件、备件和特殊工具的货物，还应填报投标货物配件、耗材、选件表和备件及特殊工具清单，注明品牌、型号、产地、功能、单价、批量折扣等内容，该表格格式由投标人自行设计。投标人按照上述要求分类报价，其目的是便于评标，但在任何情况下并不限制采购人以其他条款签订合同的权利。

13.9 最低报价不能作为中标的唯一依据。

## 14. 投标有效期

14.1 本项目的投标有效期按照招标文件第二部分“投标人须知前附表中”中第15项的规定。投标有效期自开标之日起计算，短于规定期限的投标将按无效投标处理。

14.2 在特殊情况下，采购代理机构可与投标人协商延长投标有效期。这种要求和答复都应以书面形式进行。此时，规定的投标保证金的有效期也相应延长。投标人可以拒绝接受延期要求而不会被没收保证金。同意延长有效期的投标人除按照采购代理机构要求修改投标有效期外，不能修改投标文件的其他内容。

## 15. 投标内容填写说明

15.1 投标人应仔细阅读招标文件的全部内容。投标文件须对招标文件中的内容作出实质性和完整的响应，如果投标文件填报的内容不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，将可能导致投标被拒绝。

15.2 投标文件须严格按照招标文件第六部分规定的格式提交，并按规定的统一格式逐项填写，不准有空项；无相应内容可填的项，应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的回答文字。由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到，其责任由投标人承担。投标文件未按规定提交或留有空项，将被视为不完整响应的投标文件，其投标有可能被拒绝。

15.3 开标一览表为在开标仪式上唱标的内容，要求按格式统一填写，不得自行增减内容。

15.4 投标人须注意：为合理节约政府采购评审成本，提倡诚实信用的投标行为，特别要求投标人应本着诚信精神，在本次投标文件的偏离表中，均以审慎的态度明确、清楚地披露各项偏离。若投标人对某一事项是否存在或是否属于偏离不能确定，亦必须在偏离表中清楚地表明该偏离事项，并可以注明不能确定的字样。任何情况下，对于投标人没有在偏离表中明确、清楚地披露的事项，包括可能属于被投标人在偏离表中遗漏披露的事项，一旦在评审中被发现存在偏离或被认定为属于偏离，则评标委员会有权视具体情形评审时予以处理，乃至对该投标予以拒绝。

15.5 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购代理机构或评标委员会对其中任何资料进一步审查的要求。

15.6 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的文件中的单位盖章、印章、公章等处均指与当事人全称相一致的标准公章，不得使用其他形式（如带有“专用章”等字样的印章）。不符合本条规定的按无效投标处理。

15.7 本项目技术部分是否采用“暗标”评审方式按照招标文件第二部分“投标人须知前附表中”中的规定。如果采用暗标评审方式的，投标人在制作投标文件时应当以能够隐去投标人的身份为原则并需严格遵守以下各项规定：

15.7.1 技术部分中纳入“暗标”部分的内容：无。

15.7.2 暗标的编制要求

15.7.2.1 投标文件技术部分全部内容中不能出现任何本投标人的名称和其它可识别投标人身份的字符、企业徽标或符号、人员名称以及其他特殊标记等（如有此类文件应放于商务

文件“用于评审的证明材料”中），否则将导致投标被拒绝。

15.7.2.2 页面设置及字体要求：采用标准 A4 纸张，上下页边距为 2.54cm，左右页边距为 3.17cm，装订线位置为左；不得设置页码；正文使用四号宋体字，单倍行距，段前段后 0 行间距；标题为二号黑体字，图、表中的字体统一用宋体小四，1.5 倍行距，段前段后 0 行间距。

15.7.2.3 任何情况下，技术部分（“暗标”部分）中不得出现任何投标人的审阅或者批注痕迹，否则将导致投标被拒绝。

## 四、投标保证金

### 16. 投标保证金

16.1 投标人应按照招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第 20 项的规定交纳。投标保证金须于到账截止时间前到帐，并经采购代理机构确认。

16.2 未按要求提交投标保证金的，将被视为无效投标。

16.3 未中标的投标人的投标保证金在中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还；中标人的投标保证金将在交纳履约保证金并于合同生效后 5 个工作日内退还。

16.4 中标方还须提供与采购人签订的已加盖中标方公章的合同全本复印件或扫描件一份（代理机构存档备查）。

**特殊说明：**中标人须自项目验收合格后 5 个工作日内，将经采购人签章确认的《验收书》复印件 1 份加盖中标人公章提交至采购代理机构。

## 五、投标文件的递交

### 17. 投标文件的密封和标记

电子响应文件的内容按要求进行签章。未按要求进行数字证书认证的响应文件，电子评标系统将无法接受，采购单位不予受理。

### 18. 投标文件的递交

18.1 供应商应在招标文件规定的投标文件递交截止时间前将电子投标文件上传到指定新疆政府采购网政采云平台。未在投标文件递交截止时间前完成上传的电子响应文件视为逾期送达。逾期上传或未按规定方式上传的电子投标文件，采购单位不予受理。

18.2 是否采用不见面开标详见供应商须知前附表，若项目采用不见面开标。只需将电子投标文件在投标截止时间前通过新疆政府采购网政采云平台上传完成。逾期上传的或者未上传到平台的投标文件，采购人不予受理。

### 19. 投标文件的修改和撤回

19.1 供应商在招标文件规定的投标文件递交截止时间前，可以撤回已上传的投标文件。如要修改，必须在撤回并修改后在规定的投标文件递交截止时间之前将修改后的投标文件再重新上传。在投标文件递交截止时间之后，供应商不得对上传的投标文件撤销或修改。

19.2 供应商所提交的投标文件在评审结束后，无论中标与否都不退还。

## 六、开标

### 20. 开标

#### A. 采用见面开标方式（不适用）

20.1 采购代理机构按照招标文件规定的时间、地点主持开标。投标人法定代表人或授权代理人应携带身份证明、电子密钥（电子证书）、未加密的电子投标文件（用信封密封）及应当提交的其他资料参加开标并签到。

20.2 开标前，采购代理机构将会同监督人员或公证人员进行验标（检查网上招标系统正常与否，检查未加密的电子投标文件，检查投标人保证金交纳情况），确认无误后开标。开标时，各投标人应对本单位的加密的电子投标文件现场解密，采购代理机构工作人员在监督人员或公证人员监督下解密所有投标文件。

因网上招标系统故障导致所有投标人均解密失败时，投标人使用未加密的电子投标文件进行开评标。

20.3 开标时，采购代理机构将通过网上开标系统公布投标人名称、投标价格，以及采购代理机构认为合适的其它详细内容。投标人若有报价和优惠未被唱出，应在开标时及时声明或提请注意，否则采购代理机构对此不承担任何责任。

20.4 在评审结束前，未得到采购代理机构允许，投标人法定代表人或授权代理人不得离开开标现场。

20.5 公证员对开标过程进行全程公证。

#### B. 采用不见面开标方式（是否采用详见投标人须知前附表）

招标人在规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点开标。投标人的法定代表人或其委托代理人无需到达开标现场，仅需在任意地点通过政采云平台不见面开标系统，使用 CA 密钥完成远程解密、提疑澄清、开标唱标、结果公布等交互环节。

法定代表人或法定代表人授权委托人参与远程交互，中途不得更换，在废标、澄清、提疑、传送文件等特殊情况下需要交互时，投标人一端参与交互的人员将均被视为是投标人的授权委托人或法人代表，投标人不得以不承认交互人员的资格或身份等为借口推脱，投标人自行承担随意更换人员所导致的一切后果。

## 七、评标步骤和要求

### 21. 组建评标委员会

21.1 采购代理机构根据有关法律法规和本招标文件的规定，结合招标项目的特点组建评标委员会，对投标文件进行评估和比较。评标委员会由五人及以上单数组成，其中经济、技术等方面的专家不少于三分之二。

21.2 参与过本项目的论证专家不得作为评标专家参加评标，采购人不得以专家身份参与评标。

### 22. 资格审查

22.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法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。

22.1 开标结束后，采购人按照《投标人须知前附表》9条资格审查材料要求的内容对各供应商进行资格审查，同时由招标代理机构按照《投标人须知前附表》第7.3项要求对所有供应商进行信用记录查询，并将查询结果书面记录资料提交采购人。供应商资格审查不合格的，其投标无效。

### 23. 符合性审查

23.1 评标委员会应当对通过资格审查的供应商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。通过符合性审查的供应商的投标文件进入详细评审。

### 24. 详细评审

24.1 综合评分法是指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综合得分（即商务部分、技术部分、报价部分合计分值）最高的供应商为中标候选人的评标方法。采用综合评分法的，评标委员会将按供应商综合得分顺序由高到低依次排名，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分及报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。得分最高的前三名供应商将成为中标候选人。

24.2 评审中，评标委员会可以对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，在规定的时限内要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。

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

24.4 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人和采购代理机构沟通并作书面记录。采购人和采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

24.5 评标报告由评标委员会全体成员签字。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

24.6 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

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

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

24.7 评标委员会依据投标须知前附表规定的评标方法，对供应商的投标文件进行评审和比较，供应商最终得分等于商务部分、技术部分、报价部分得分之和。评标委员会确定供应商最终得分向采购人提出书面报告，并推荐合格的中标候选人。

## 25. 投标的澄清

25.1 评标委员会有权要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误等内容作必要的澄清、说明或者补正。该要求应当采用书面形式，并由评标委员会成员签字。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或者补正。

25.2 投标人必须按照评标委员会通知的内容和时间做出书面答复，该答复经法定代表人或授权代理人的签字认可，将作为投标文件内容的一部分。澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会可拒绝该投标。

25.3 如评标委员会一致认为某个投标人的报价明显不合理，有降低质量、不能诚信履行的可能时，评标委员会有权决定是否通知投标人限期进行书面解释或提供相关证明材料。若已要求，而该投标人在规定期限内未做出解释、作出的解释不合理或不能提供证明材料的，经评标委员会取得一致意见后，可拒绝该投标。

## 26. 确定中标人

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

26.2 评标委员会根据评审结果及招标文件的规定确定中标人。

## 27. 评标过程要求

27.1 开标之后，直到签订合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及定标意向等，均不向投标人或者其他与评标无关的人员透露。

27.2 在确定中标人之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评标时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

## 28. 投标人瑕疵滞后发现的处理规则

28.1 无论基于何种原因，各项本应作拒绝处理的情形即便未被及时发现而使该投标人进入初审、综合评审或其他后续程序，包括已经签订合同的情形，一旦投标人被拒绝或该投标人的此前评议结果被取消，其现有的位置将被其他投标人依序替代，相关的一切损失均由该投标人承担。

## 29. 采购项目废标

29.1 在评标过程中，评标委员会发现有下列情形之一的，应对采购项目予以废标：

1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商数量不足，导致进入详细

评审、打分阶段的供应商不足 3 家的；

- 2) 投标人的报价均超过了采购预算；
- 3) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 4) 因重大变故，采购任务取消的。

29.2 投标人存在下列情况之一的, 投标无效；

- (一) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- (二) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (三) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (四) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (五) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (六) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形；

## 八、履约保证金

### 30. 履约保证金

30.1 履约保证金按照招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第 25 项规定，在签订合同前交纳。

30.2 中标人在中标公告发布后及时足额交纳履约保证金。

## 九、代理服务费

### 31. 代理服务费

31.1 代理服务费按照招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第 26 项的规定由中标人交纳，请投标人在测算投标报价时充分考虑这一因素。

## 十、签订、审核合同

### 32. 中标通知

32.1 中标人确定后, 采购代理机构将以书面形式向中标人发出中标通知书，中标人应依照上述第 25 条的规定交纳履约保证金、代理服务费并经采购代理机构确认后，委派专人持介绍信或授权书和身份证件前往采购代理机构领取中标通知书。中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

32.2 采购代理机构对未中标的投标人不作未中标原因的解释，但中标结果的有效性不以未中标的投标人是否收到相应的通知为前提。

32.3 中标通知书是合同的组成部分。

### 33. 签订合同

33.1 中标人须在中标通知书发出之日起 30 日内与采购人签订采购合同。

33.2 中标人须按照招标文件、投标文件及评标过程中的有关澄清、说明或者补正文件的

内容与采购人签订合同。中标人不得再与采购人签订背离合同实质性内容的其他协议或声明。

33.3 采购人如需追加与合同标的相同的货物，在不改变合同其他条款的前提下，可与中标人签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。

33.4 中标人一旦中标及签订合同后，不得转包，亦不得将合同全部及任何权利、义务向第三方转让。

33.5 中标人不履行合同的，采购人可在报经同级人民政府财政部门核准后，与排位在中标人之后的第一位中标候选供应商签订合同，以此类推；或在报经同级人民政府财政部门核准后重新组织采购。

33.6 违反 32.1 条、32.2 条的规定，给对方造成损失的，应承担赔偿责任。

## 十一、处罚、询问和质疑

### 34. 处罚

34.1 发生下列情况之一，投标人的保证金不予退还；情节严重的将其列入不良记录名单。

- 1) 开标后在投标有效期内，投标人撤回其投标；
- 2) 中标后无正当理由不与采购人签订合同的；
- 3) 中标人与采购人订立背离合同实质性内容的其他协议；
- 4) 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明；
- 5) 存在串通投标行为的；
- 6) 存在弄虚作假或提供虚假材料谋取中标的；
- 7) 投标人其他未按招标文件规定和合同约定履行义务的行为。

### 35. 询问

35.1 投标人对采购事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。

### 36. 投标人有权就招标事宜提出质疑

36.1 投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式提出质疑。

36.2 质疑应当按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购质疑和投诉办法》等法律法规的相关规定，以书面形式向采购代理机构提出。

36.3 质疑书应当附上相关证明材料，否则质疑将视为无有效证据支持，将被予以驳回，并不得以上述理由要求延长质疑有效期。未递交投标文件的供应商，其未参加后续采购活动，不得对递交投标文件截止后的采购过程、采购结果提出质疑。

36.4 质疑人可以采取直接送达或者邮寄方式提交质疑书。采购代理机构收到质疑书后，对质疑书进行审查，对符合质疑条件的将办理签收手续，自签收质疑书之日起即为受理。

36.5 采购代理机构将在受理书面质疑后 7 个工作日内审查质疑事项，作出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑人和其他相关供应商，但答复的内容不涉及商业秘密。

36.6 投标人进行虚假和恶意质疑的，采购代理机构将提请有关部门将其列入不良记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并将处理决定在相关政府采购媒体上公布。

36.7 质疑人对答复不满意以及采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向财政部门投拆。

36.8 供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

36.9 供应商在法定投诉期内一次性提出针对同一采购程序环节的投诉。

## 十二、保密和披露

### 37. 保密和披露

37.1 投标人自领取招标文件之日起，须承担本招标项目保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，被视为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

37.2 采购代理机构有权将投标人提供的所有资料向有关政府部门或评审标书的有关人员披露。

37.3 在采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购代理机构无须事先征求投标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人的名称及地址、投标文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及投标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

### 第三部分 采购需求

注：1、本采购需求中如出现设备品牌（参考品牌）或指向某个品牌，仅作为参考该设备所需达到的具体技术要求，不作为该设备的品牌要求。投标人可以选用替代品牌，但这些替代品牌要实质上满足或超过招标文件的要求。标“★”为实质性参数，其他条款要求为重要参数。

★2、本项目为交钥匙工程，产品须满足甲方最终正常使用要求，甲方不再支付额外任何额外费用。项目所需运输费、保险、税费、安装调试费、培训费等一切费用均包含在单台货物或服务（设备）的报价中，不得单列。投标人在填报投标报价明细表（或分项报价表）时上述运输、保险、安装、税费、伴随服务等所有费用须包含在货物（或设备）单价中，不得将运输、保险、安装、税费、伴随服务等相关费用单独填报。

★3、投标产品涉及预装操作系统的须预装正版操作系统并提供授权书或投标单位承诺函（承诺产品内预装系统均为正版操作系统），如本包内不涉及预装操作系统的可不提供，但涉及服务器、台式计算机、笔记本、平板电脑等须预装正版操作系统的产品必须提供。

4、投标单位所投产品，虽满足负偏离要求，但综合由于负偏离参数使得所供产品或服务无法满足甲方正常使用要求（满足不了教学科研等任务），可属于甲方不能接受的条件情形，投标单位作无效标处理。

## 一：技术规格、参数与要求

北门校区实验室设备采购项目		
序号	项目	数量
1	便携式物理智考实验室建设	1
2	便携式化学智考实验室建设	1
3	校级智考管理平台建设	1
4	化学仪器室仪器柜采购	1
5	生物创新实验室建设	1
6	生物准备室建设	1
7	实验室建设（文化搭建）	1

便携式物理智考实验室

序号	名称	规格型号参数	单位	数量
1	实验考试监考管理系统（核心产品）	<p>现场监考管理系统可根据需要切换考试应用和教学应用。</p> <p>一、考试应用：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 考场设备监控：对考生考试终端设备工作状态进行监控，可以消息告警形式实时输出软硬件异常事件，包括设备断电断网、考生端考试管理系统异常等事件；</li> <li>2. 考场人员管理：开考前同步抽签结果信息至考生考试终端，并引导考生确认个人身份信息。开考后可对缺考、作弊、缓考等考生进行相应标记。考中以图形化界面显示考场内座位人员、设备状态，并以不同颜色区分，点击座位相对应图标可查看其摄像机直播画面。</li> <li>3. 可展示考场考生抽签座位图；</li> <li>4. 可对座位状态进行管理，设置正式、备用及禁用座位；</li> <li>5. 点击确认提交考场及考生状态至管理后台本批次考试结束。</li> </ol> <p>二、教学应用：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1：发布实验：无需选择学生、批次、时间等信息，系统内置实验库，可从实验库中选择对应实验进行快速发布。</li> <li>2：考场人员管理：支持以图形化界面展示考场内座位人员、设备状态、可查看每个座位的视频并投到大屏上。</li> <li>3：实验评价：支持多名学生在一张桌子上进行实验，实验完成后教师可对学生实验操作进行打分、评价。</li> <li>4：随堂报告：系统可根据学生得分情况生成实验报告，相关数据可自动生成图形化分析。</li> </ol>	套	1
2	教考一体终端	<p>微型计算机</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 处理器：八核，大于 4x1.8GHz；</li> <li>2. 内存≥4GB；</li> <li>3. 存储容量≥64GB；</li> <li>4. 操作系统：Android 11 及以上；</li> <li>5. 屏幕：≥10.3"英寸，硬件+软件双重防蓝光；</li> <li>6. 分辨率：≥1920x1200 TDDI IPS；</li> <li>7. 电池：≥7700mAh；</li> <li>8. 摄像头：前置≥500W 像素，后置≥800W 像素摄像头；</li> <li>9. 接口：Type-c 2.0、Micro-SD，3.5mm 耳机；</li> <li>10. Wifi：802.11 a/b/g/n/ac 2.4GHz &amp; 5GHz；</li> <li>11. 蓝牙：蓝牙 5.0；</li> <li>12. GPS：GPS + Beidou；</li> <li>13. 扬声器：双侧边扬声器。</li> </ol> <p>视频采集终端</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主体材质：采用 ABS 和压铸铝合金材质；臂身主体采用铝合金压铸成型，表面经静电环氧树脂粉末喷涂固化处理；</li> <li>2. 具备两路及以上网络摄像机，可从俯视及正视角度采集视频；</li> </ol>	套	24

		<p>3. 俯视角度摄像机支架装配轴承，可旋转折叠收纳；</p> <p>4. 图像采集分辨率<math>\geq 400</math>万像素；</p> <p>5. 支持 H.265/H.264 视频压缩技术；</p> <p>6. 支持 ONVIF 协议，可接入第三方后端/平台。</p>		
3	实验教学学生端管理系统（核心产品）	<p>考生端管理系统支持考试应用和教学应用。</p> <p>一、考试应用：</p> <p>1、考前根据抽签结果自动显示考生姓名及准考证号用以核对身份信息；</p> <p>2、考前显示视频采集终端图像画面，若为生物考试可同时显示电子显微镜/电子目镜图像画面用以确认设备状态；</p> <p>3、考中可填写电子实验报告记录实验数据，并支持填空题、简答题等题型，包括物理电路图、化学方程式的编写，同时支持电子显微镜/电子目镜所拍摄图片上传；</p> <p>4. 现场阅卷模式下支持考生查看考试成绩，考生签字结果可自动保存为图片。</p> <p>二、教学应用：</p> <p>1、支持多位考生登录同一台考生终端，进行同一组实验。</p> <p>2、支持查看教师评价。</p> <p>3、支持学生进行自我评价。</p> <p>3、支持学生查看历史课堂实验数据。</p>	套	24
4	企业级二层网管接入交换机	<p>1. 整机交换容量：336Gbps/3.36Tbps</p> <p>2. 包转发率：108/126Mpps</p> <p>3. 端口形态：48*10/100/1000TX+ 4*SFP 可网管</p> <p>4. 接口类型：电口+光口</p>	台	1
5	安装调试	<p>网络布线耗材，图标六类耗材</p> <p>安装培训及技术支持</p> <p>1. 信息化设备网络配置与通信调试：对实验室的信息化设备进行网络环境配置与调试，保证实验室内信息化设备与应用服务器、视频服务器之间的正常通信；</p> <p>2. 平台软件用户数据初始化：指导和帮助学校在平台软件上完成教师以及所教学生等校本化的用户数据初始化；</p> <p>3. 平台软件功能应用培训：通过培训，帮助教师以及所教学生等平台软件用户掌握平台软件的教学功能（首次培训免费）。</p>	项	1

便携式化学智考实验室

序号	名称	规格型号参数	单位	数量
2	实验 考试 监考 管理系统	<p>现场监考管理系统可根据需要切换考试应用和教学应用。</p> <p>一、考试应用：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 考场设备监控：对考生考试终端设备工作状态进行监控，可以消息告警形式实时输出软硬件异常事件，包括设备断电断网、考生端考试管理系统异常等事件；</li> <li>2. 考场人员管理：开考前同步抽签结果信息至考生考试终端，并引导考生确认个人身份信息。开考后可对缺考、作弊、缓考等考生进行相应标记。考中以图形化界面显示考场内座位人员、设备状态，并以不同颜色区分，点击座位相对应图标可查看其摄像机直播画面。</li> <li>3. 可展示考场考生抽签座位图；</li> <li>4. 可对座位状态进行管理，设置正式、备用及禁用座位；</li> <li>5. 点击确认提交考场及考生状态至管理后台本批次考试结束。</li> </ol> <p>二、教学应用：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1：发布实验：无需选择学生、批次、时间等信息，系统内置实验库，可从实验库中选择对应实验进行快速发布。</li> <li>2：考场人员管理：支持以图形化界面展示考场内座位人员、设备状态、可查看每个座位的视频并投到大屏上。</li> <li>3：实验评价：支持多名学生在一张桌子上进行实验，实验完成后教师可对学生实验操作进行打分、评价。</li> <li>4：随堂报告：系统可根据学生得分情况生成实验报告，相关数据可自动生成图形化分析。</li> </ol>	套	1
3	教考 一体 终端	<p>微型计算机</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 处理器：大于 4x1.8GHz；</li> <li>2. 内存≥4GB；</li> <li>3. 存储容量≥64GB；</li> <li>4. 操作系统：Android 11 及以上；</li> <li>5. 屏幕：≥10.3"英寸，硬件+软件双重防蓝光；</li> <li>6. 分辨率：≥1920x1200 TDDI IPS；</li> <li>7. 电池：≥7700mAh；</li> <li>8. 摄像头：前置≥500W 像素，后置≥800W 像素摄像头；</li> <li>9. 接口：Type-c 2.0、Micro-SD，3.5mm 耳机；</li> <li>10. Wifi：802.11 a/b/g/n/ac 2.4GHz &amp; 5GHz；</li> <li>11. 蓝牙：蓝牙 5.0；</li> <li>12. GPS：GPS + Beidou；</li> <li>13. 扬声器：双侧边扬声器</li> </ol> <p>视频采集终端</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主体材质：采用 ABS 和压铸铝合金材质；臂身主体采用铝合金压铸成型，表面经静电环氧树脂粉末喷涂固化处理；</li> <li>2. 具备两路及以上网络摄像机，可从俯视及正视角度采集视频；</li> <li>3. 俯视角度摄像机支架装配轴承，可旋转折叠收纳；</li> </ol>	套	24

		<p>4. 图像采集分辨率<math>\geq 400</math>万像素；</p> <p>5. 支持 H.265/H.264 视频压缩技术；</p> <p>6. 支持 ONVIF 协议，可接入第三方后端/平台。</p>		
4	实验教学学生端管理系统	<p>考生端管理系统支持考试应用和教学应用。</p> <p>一、考试应用：</p> <p>1、考前根据抽签结果自动显示考生姓名及准考证号用以核对身份信息；</p> <p>2、考前显示视频采集终端图像画面，若为生物考试可同时显示电子显微镜/电子目镜图像画面用以确认设备状态；</p> <p>3、考中可填写电子实验报告记录实验数据，并支持填空题、简答题等题型，包括物理电路图、化学方程式的编写，同时支持电子显微镜/电子目镜所拍摄图片上传；</p> <p>4. 现场阅卷模式下支持考生查看考试成绩，考生签字结果可自动保存为图片。</p> <p>二、教学应用：</p> <p>1、支持多位考生登录同一台考生终端，进行同一组实验。</p> <p>2、支持查看教师评价。</p> <p>3、支持学生进行自我评价。</p> <p>3、支持学生查看历史课堂实验数据。</p>	套	24
5	企业级二层网管接入交换机	<p>1. 整机交换容量：336Gbps/3.36Tbps</p> <p>2. 包转发率：108/126Mpps</p> <p>3. 端口形态：48*10/100/1000TX+ 4*SFP，可网管</p> <p>4. 接口类型：电口+光口</p>	台	1
6	安装调试	<p>网络布线耗材，图标六类耗材</p> <p>安装培训及技术支持</p> <p>1. 信息化设备网络配置与通信调试：对实验室的信息化设备进行网络环境配置与调试，保证实验室内信息化设备与应用服务器、视频服务器之间的正常通信；</p> <p>2. 平台软件用户数据初始化：指导和帮助学校在平台软件上完成教师以及所教学生等校本化的用户数据初始化；</p> <p>3. 平台软件功能应用培训：通过培训，帮助教师以及所教学生等平台软件用户掌握平台软件的教学功能（首次培训免费）。</p>	项	1

	<p>实验桌</p> <p>规格：<math>\geq 2400\text{mm (L)} \times 750\text{mm (W)} \times 890\text{mm (H)}</math>；</p> <p>1. 台面：采用<math>\geq 13.0\text{mm}</math>厚优抗板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至<math>\geq 26.0\text{mm}</math>，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。</p> <p>为确保使用者的健康安全，台面需通过国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构检测，并提供带CMA或CNAS标识的优抗板检测报告复印件加；</p> <p>(1) 化学性能检测：台面通过硫酸（98%）、氢氟酸（48%）、硝酸（65%）、四氯化碳、氢氧化钠（40%）、乙腈、碘伏等不少于130项化学试剂及有机溶液检测。</p> <p>(2) 环保性能检测：参照GB 18580-2017等标准，甲醛释放量满足E1级技术指标要求，释放量检测结果值小于<math>0.08\text{mg/m}^3</math>（未检出）；参照GB18584-2001等标准，满足4种重金属含量检测：铅<math>\leq 1.1\text{mg/kg}</math>，镉、铬、汞均未检出。</p> <p>(3) 物理性能检测：检测结果包含：吸水率（24h）：<math>\leq 0.1\%</math>；静曲强度：<math>\geq 134\text{MPa}</math>；耐干热性能、耐湿热性能、表面耐香烟灼烧：5级、表面无明显变化；漆膜硬度：<math>\geq 9\text{H}</math>；含水率<math>\leq 1.2\%</math>；表面耐磨性能为<math>\geq 849\text{r}</math>；尺寸稳定性检测结果<math>\leq 0.2\%</math>；表面耐龟裂性能：5级，用6倍放大镜检查无裂纹；表面耐划痕性能：2.5N试件表面无大于90%的连续划痕；耐光色牢度：<math>\geq</math>灰色样卡4级；点对点电阻值<math>\leq 8.16 \times 10^9 \Omega</math>、体积电阻值<math>\leq 8.79 \times 10^8 \Omega</math>、表面电阻值<math>\leq 6.32 \times 10^7 \Omega</math>等不少于24项物理性能检测。</p> <p>(4) 阻燃性能检测：参照GB 8624-2012等标准，燃烧性等级达到B1级；水平燃烧符合HB级，垂直燃烧符合V-0级，烟气毒性等级符合t1级要求。</p> <p>(5) 防霉性能检测：参照GB/T24128-2018或JC/T 2039-2010等标准，包含但不局限于：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测；</p> <p>(6) 抗菌性能检测：参照ISO 22196:2011或JC/T 2039-2010等标准，包含但不局限于：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、甲型溶血性链球菌、白色念珠菌、肠沙门氏菌肠亚种等不少于14种的菌种检测，抗菌率<math>\geq 99.9\%</math>。</p> <p>(7) 抗病毒活性试验：参照ISO 21702: 2019等标准对H1N1、H3N2进行抗病毒活性试验，抗病毒活性率结果<math>\geq 99.9\%</math>。</p> <p>2. 柜体：框架及柜体均为全钢结构，通体钢板采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>国标一级冷轧钢板，经机压成形、焊接制作，表面经环氧树脂粉体涂装处理（涂装厚度<math>\geq 75 \mu\text{m}</math>）。耐腐蚀，易清洗、耐磨、耐刻刮。</p> <p>3. 门板：柜门为双包结构，内附防噪填充。柜门内侧装有起缓冲作用防撞贴。</p> <p>4. 抽屉：四面抽墙一体成型式设计并与抽头锁合，抽头为双层结构，内具隔音材质，采用静音三节承重滑轨，铝合金拉手设计。</p> <p>5. 活动层板：层板支撑扣采用厚度<math>\geq 0.8\text{mm}</math>的镀锌钢板制作，承重<math>\geq 50\text{kg}</math>，柜体内有层板上下调节孔，层板厚度<math>\geq 18\text{mm}</math>。</p> <p>6. 装饰封板：可拆装式设计。</p> <p>7. 所有钣金的面接缝均应为满焊，焊接表面平整、平滑，柜体底部配备<math>\geq 30\text{mm}</math>高钢制ABS注塑调节脚。</p> <p>教师电源</p>	套	1
--	---	---	---

	<p>采用内嵌式 10.1 英寸全触摸液晶显示（偏差±5%），智能一体化界面，线路采用高速贴片焊接，可人性化设置开机验证方式和定时关机时间，教师与学生数据传输采用有线或无线通信，电源参数如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教师交流：支持通过触摸显示屏操作 0-30V 交流电压，选取方式采用数控快捷方式，不得采用累计或步进式，电压分辨率为 1V，具备过载自动保护及报警装置。</li> <li>2. 教师直流：支持通过触摸显示屏操作 0-30V 直流电压，选取方式采用数控快捷方式，不得采用累计或步进式，电压分辨率为 0.1V，具备过载自动保护及报警装置。</li> <li>3. 学生交流：教师电源支持分组控制学生交流电压，控制范围为 0-30V，分辨率为 1V。</li> <li>4. 学生直流：教师电源支持分组控制学生直流电压，控制范围为 0-30V，分辨率为 0.1V。</li> <li>5. 学生高压：教师电源支持分组控制学生的高压 220V 电源，此电源与学生低压区分隔离，当高压关闭时学生低压仍可使用。</li> <li>6. 锁定功能：教师端支持远程锁定学生电源低压交、直流电压。</li> <li>7. 直流高压：输出 240V 或 300V 的高压，输出电流为 100mA，具备过载保护功能。</li> <li>8. 教师自用不少于两路 220V 多功能插座输出。</li> </ol> <p>教师椅</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 规格：≥550×500×1070mm</li> <li>2. 采用 PU 皮面，海绵坐垫；</li> <li>3. 黑色 PP 加玻纤内外塑框；</li> <li>4. 一体成型 PP 固定扶手；</li> <li>5. 中靠背 46-49cm，人体工程学设计；</li> <li>6. ≥1.0mm 厚汽杆；</li> <li>7. PP 加纤五星塑脚；</li> <li>8. φ50mm（偏差±5%）黑边尼龙万向轮。</li> </ol>		
实验桌椅（学生）	<p>实验桌</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、规格：≥1200mm（L）×600mm（W）×780mm（H）；实验桌整体符合人体工程学设计，外表为流线形工业设计，简洁时尚。</li> <li>2、台面：采用厚度≥20mm 无甲醛新型环保陶瓷台面，表面采用实验室专业耐腐蚀、耐刻刮、耐污染釉面，由黑色坯体与耐腐蚀釉面经高温长时间一体烧制而成，黑色坯体可避免台面侧面因二次低温上釉易脱落现象的发生。</li> <li>3、桌体框架：铸铝/塑铝结构；通过桌体上端两侧支架、立柱连接铸铝桌脚，形成“Z”字造型，使桌体具有强承重性及高稳定性；桌体所有接触人体的边棱均无锐利的棱角、毛刺；桌体表面经环氧树脂粉体喷涂处理，耐腐蚀。</li> <li>4、上端两侧支架：铸铝模具成型，规格≥572mm×62mm×93mm 选用铝锭 ADC12，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。</li> <li>5、桌脚/脚垫：铸铝模具成型，规格≥526mm×600mm×117mm；选用铝锭 ADC12，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。脚垫高度可调，耐磨、防潮、防滑。</li> <li>6、立柱：规格≥620mm×80mm×50mm；铝材挤出成型，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉体喷涂处理，耐腐蚀。</li> <li>7、主横梁：铝材，规格≥1080mm×19mm×80mm，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。</li> </ol>	套	24

	<p>8、后挡条：铝材挤出成型，规格<math>\geq 1068\text{mm} \times 80 \times 16\text{mm}</math>；连接左右两侧注塑模具成型 ABS 材质固定卡位，防止台面物品滑落；经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。</p> <p>9、书包斗：规格<math>\geq 400\text{mm} \times 330\text{mm} \times 162\text{mm}</math>，采用增强 PP 塑料一次注塑成型；书包斗前端预留学生凳挂靠口，上翘工艺设计，两书包斗中间预留放置不同功能学生电源的空间，具有隐蔽性；固定挂架采用镀锌方钢，防腐防锈。</p> <p>电源功能柱</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>规格：<math>\geq 270\text{mm} (L) \times 165\text{mm} (W) \times 750\text{mm} (H)</math>；</li> <li>材质：整体采用 PP 和 ABS 材质，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性等性能；</li> <li>主体设置多组加强筋，能够起到增强主体刚性和进行限位的作用；</li> <li>设有检修口，拆装方便，便于线路检修和维护；</li> </ol> <p>学生电源</p> <p>电源外壳采用模具一次成型，内嵌 2.4 英寸触摸显示屏，电源采用数控式操作，能够精准输出所需电压；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>交流输出：支持由学生或教师操作输出 0-30V 交流电源，分辨率为 1V，带有交流电流显示，过载报警保护；</li> <li>直流输出：支持由学生或教师操作输出 0-30V 直流电源，分辨率为 0.1V，带有直流电流显示，过载报警保护；</li> <li>数字表分别显示交流电压，直流电压，交流电流，直流电流；</li> <li>锁定：教师端支持远程锁定学生电源交、直流低压；</li> <li>不少于两路 220V 多功能插座输出，与低压单独控制，此电压关闭时低压仍可使用。</li> </ol> <p>学生凳（一桌配 2 凳子）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>规格：<math>\geq \phi 300\text{mm} \times 440\text{mm}</math>。</li> <li>凳面：采用 ABS 环保材质一体注塑成型，防摔耐磨。人体工程学设计，中间有内弧成型，深度<math>\geq 8\text{mm}</math>。</li> <li>升降式螺杆：直径<math>\geq 20\text{mm}</math> 螺纹碳钢，配合高强度钢制托盘于凳面底部固定，钢板厚度<math>\geq 2\text{mm}</math>。</li> </ol> <p>支持调节凳子高度，升降<math>\geq 50\text{mm}</math>。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>钢脚架：由壁厚<math>\geq 1.2\text{mm}</math> 椭圆形钢管及壁厚<math>\geq 2\text{mm}</math> 圆钢管焊接组成，表面经高温烤漆处理。</li> <li>脚垫：塑胶材质，采用 PP 加纤维制实心倒勾式一体注塑成型，防水防滑。</li> </ol>	
--	---	--

校级智考管理平台

序号	名称	规格型号参数	单位	数量
1	实验 考试 智能 管理 平台 (核 心产 品)	<p>视频管理服务器</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 嵌入式软硬件一体系统。</li> <li>2. 具备<math>\geq 4 \times 1G</math>电口，总计4Gbps以上以太网输入输出。</li> <li>3. 采用标准外壳，电源输入支持AC 110V 50/60Hz（220V 50/60Hz）。</li> <li>4. 系统支持<math>\geq 256</math>路1080P视频实时录制。</li> <li>5. 网络摄像头和设备独立组网，形成隔离网络，提高安全性。</li> <li>6. 考试结束可调取视频。</li> <li>7. 支持NVR和视频服务器同时录制组成双冗余系统。</li> <li>8. 支持同一信号源输入，多端RTMP、HTTP-TS、HLS、FLV转发输出功能。</li> <li>9. 系统支持并发访问数量<math>\geq 2000</math>。</li> <li>10. 集成后端管理页面，系统采用BS架构。</li> <li>11. 可挂载NAS存储服务器。</li> <li>▲12. 可自由创建、编辑录制任务，并对录制信号进行手动筛选。</li> <li>13. 可实时查看录制任务状态，并对当前任务进行启动、停止、删除任务、录制结果文件查询、文件手动分片或自动分片设置。</li> <li>14. 支持TS格式存档，自动生成封面缩略图。</li> <li>15. 支持录制文件在线预览、下载。</li> <li>16. 直播具备拉取第三方rtsp和rtmp流进入系统的功能。</li> <li>17. 2.5G网卡：主控芯片：RTL8125BG、总线接口：PCI-E X1、扩展接口：RJ-45、接口速率：2.5Gbps。</li> </ol> <p>上述标▲项提供满足技术参数的视频演示。</p> <p>校级考务管理系统</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平台采用B/S架构，支持分布式部署；</li> <li>2. 支持多级部署，区级和校级可根据具体功能分配，共同完成考务安排功能。</li> <li>3. 支持通过权限分配和功能调配实现市-区-校三级、区-校二级、单校三种考试系统部署，系统预留可对接的数据接口。</li> <li>4. 系统内置试题库，包含中学必做实验，可直接引用发布考试，支持自定义编辑实验加入实验库。</li> <li>▲5. 支持跨学科组卷，可将理化生三科实验发布于同一张试卷，学生可在一间教室完成三科考试。</li> <li>6. 同场考试支持多组试卷，可根据考务需要选择匹配对应试卷。</li> <li>7. 系统支持根据需求使用多种阅卷方式，包括在线阅卷和视频阅卷；</li> <li>8. 在线阅卷支持一阅多，可根据需求自定义设置；</li> <li>9. 视频阅卷支持两种模式，单向盲阅、双向盲阅，双向盲阅中可设置分差，超出分差后该卷自动进入仲裁流程；</li> <li>10. 考后可查看指定考生电子实验报告或纸质实验报告拍摄照片、录制视频、考生签名、考官签名及考官评分结果；</li> <li>11. 系统可自动录制、传输及处理视频，考后可快速调阅考点所有录制视频；</li> </ol>	1	台

12. 视频阅卷老师进行视频阅卷，展示有权限的学生实验记录，对学生实验进行阅卷，如果多名阅卷老师，分值差大于设定阈值，则进入学生自动进入仲裁，包含视频的播放，预览图片展示，快进等功能；
13. 考试录制视频可以倍速播放，支持 2、4、8、16 倍速播放；
14. 考试视频可按照设定内置算法自动切片，形成切片预览；
15. 系统支持对两路录制视频进行时间校准，点击主视频时间进度条，从视频可快速跳转至对应时间进度，拖动从视频进度，主视频不受其影响；
16. 系统支持打包下载考试信息，包含考试批次、考生准考证、考试时间表、考务人员的账号等信息；
17. 系统支持设定缓考批次，安排学生缓考，包含缓考时间、学生安排、考务安排、科目场次等信息；
18. 系统支持仲裁评分，可通过视频回放对有成绩争议的考生进行阅卷复评；
19. 考后可生成成绩报表，展示考试成绩汇总，每个学生考试成绩，可以通过多维度筛选，输出多样的统计报表；
20. 考后可查看学生的答题情况，作答视频，实验记录；
21. 支持机构管理，可设置市级、区级及考点机构，形成树级结构进行统一管理和配置；
22. 支持考点导入功能，可设置相应模板导入导出；
23. 系统支持巡考功能，考务安排针对考点可指定巡考人员，巡考人员登录系统支持查看考试数据、考场及考生视角监控视频，支持上传巡考报告。考试结束后可生成巡考记录；
24. 系统支持配置角色的菜单权限功能和数据权限功能；
25. 系统配置考试仲裁分差，在线阅卷规则、视频阅卷规则。

▲26. 智能考务安排，可根据考试时间及间隔形成每日考试场次，批量导入学生后可根据算法进行不同考场、场次交叉排考。

上述标▲项提供满足技术参数的视频演示。

NAS 硬盘≥6TB\*3

实考数据中心

服务器；

(2. 4GHz/16 核/24MB/135W)CPU 模块 (CTO&BTO)；

16GB 2Rx8 DDR4-3200 CAS-22-22-22 RDIMM 内存模块 (CTO&BTO)；

2U 前置 8LFF 硬盘背板模块 (CTO&BTO)；

≥3 \* 8TB 6G SATA 7.2K 3.5in EV 512e HDD UC 通用硬盘模块 (CTO&BTO)；

G5 2U X16X8X8 Riser(槽位 1/2) (支持 2 个 FHFL 和 1 个 FHHL,支持 1 张 300W GPU) (CTO&BTO)；

12Gb 2 端口 SAS RAID 卡(带 2GB 缓存,支持 8 个 SAS 口,PCIe) (FIO)；

4 端口千兆电接口网卡-360T-B2；

≥2 \* 800W 交流&240V 高压直流电源模块 (CTO&BTO)；

AUX 信号电缆-0.35m-(HMB(6\*1)1.25)-(UL2835)-(HMB(6\*1)1.25)；

背板电源线-0.33m-(HMB(5\*1)3.0)-(UL1007)-(HMB(3\*2)3.0)；

SAS 电缆-0.9m-(MiniSAS 68P 直)-(SAS 3.0)-(MiniSAS HD 72P 下弯)；

6 \* G5 2U 6038 风扇模块 (CTO&BTO)；

<p>存储服务器</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CPU 4 核心/4 线程，睿频至 2.9 GHz</li> <li>2. CPU 架构 64 位 x86</li> <li>3. 系统内存 <math>\geq 8</math> GB 内建</li> <li>4. 闪存 <math>\geq 4</math>GB (双启动操作系统防护)</li> <li>5. 硬盘插槽数 <math>\geq 3</math> 个 3.5 吋 SATA 6Gb/s、3Gb/s</li> <li>6. <math>\geq 2</math> 个 2.5 吋 SATA 6Gb/s、3Gb/s</li> <li>7. 支持硬盘类型 3.5 吋插槽：</li> <li>8. 2.5 Gigabit 以太网网络端口</li> <li>9. 网络唤醒</li> <li>10. USB 2.0 端口 2</li> <li>11. USB 支持 3.0 或 3.2TVPIC</li> <li>12. HDMI 输出 1, HDMI 2.0 (高达 4096 x 2160 @ 60Hz)</li> </ol>
<p>核心交换机</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量：<math>\geq 598</math>Gbps/5.98Tbps</li> <li>2. 包转发率：<math>\geq 222</math>Mpps</li> <li>3. 固定端口：<math>\geq 24</math> 个 10/100/1000BASE-T 端口(含 8 Combo 口),4 个 1G/10GBASE-XSFP Plus 端口,1 个 Slot;</li> </ol>
<p>机柜</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 容量：22U;</li> <li>2. 配置：隔板、排插。</li> </ol>
<p>路由器</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 双核 64 位网络专用处理器，<math>\geq 256</math>MB DDRIII 高速内存，性能强劲；</li> <li>2. <math>\geq 5</math> 个千兆网口，1WAN+3WAN/LAN+1LAN；</li> <li>3. Web 认证、短信认证、PPPoE 服务器；</li> <li>4. 内置 AC 功能，统一管理 TP-LINK 企业 AP；</li> <li>5. 负载均衡及线路备份；</li> <li>6. 内外网 ARP 防护及常见攻击防护；</li> <li>7. 智能 IP 带宽管理及连接数限制。</li> </ol>
<p>抽签管理系统</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统内嵌考试信息库（含考务信息、考生信息、考场信息、批次信息等）并与考场情况动态关联；</li> <li>2. 支持人脸识别签到、扫码枪扫码签到、手动签到三种签到方式；</li> <li>3. 支持以照片的形式录入人脸数据，人脸信息库可根据需要无限扩充。支持动态捕捉、活体检测，人脸识别时间<math>\leq 2</math>S。</li> <li>▲4. 支持批量抽签，且可根据需求进行考生批次前后调整、增加考试批次；</li> <li>5. 抽签结果支持以条码形式打印，并将信息同步至考场；</li> <li>6. 支持按考场、场次查看抽签历史记录。</li> <li>▲7. 考试时间动态关联，支持多端口按照当前时间更新后续考试批次的开考、闭考时间。</li> </ol> <p>上述标▲项提供满足技术参数的视频演示。</p>

抽签电脑

国产自主品牌，机箱≥15L，支持全高全长扩展卡

- 1、处理器：配置 1 颗国产 X86 架构 CPU，每颗 CPU 物理核心数≥8 核，每颗 CPU 主频≥3.0GHz，所有核心智能频率可提升至≥3.3GHz；
- 2、内存：配置 8GB DDR4 内存，配置≥2 个内存插槽。
- 3、显卡：标配 2G 独立显卡，支持 VGA+HDMI 视频输出显示；
- 4、硬盘：≥512GB M.2 接口 NVME 协议 SSD，最高可支持≥2 块 M.2 SSD，支持机械硬盘扩展；
- 6、网络：1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口，标配 1 个内置 M.2 WiFi 接口；
- 7、接口：1 个 PCIe x16，1 个 PCIe x4，1 个 PCIe x1 扩展槽；USB 接口≥9 个（其中前置 USB3.0 Type A 数量≥4 个，前置 TYPE C 数量≥1 个，后置 USB3.0 接口≥2 个，USB2.0 接口≥2 个；），串口 1 个；音频接口：麦克风 1 个，耳机 1 个；后端 3 个 Audio 音频接口；

USB 摄像头

1. 支持自动电子增益功能，亮度自适应。
2. 最高分辨率可实现≥ 1920\*1080。
3. 支持 Type-A 接口，标准 USB2.0 协议，免驱设计，即插即用。
4. 像素不低于 100W。

化学仪器室仪器柜

序号	名称	规格型号参数	单位	数量
1	仪器柜	<p>1、规格：<math>\geq 1000\text{mm}</math> (L) <math>\times 500\text{mm}</math> (W) <math>\times 2000\text{mm}</math> (H)。</p> <p>2、材质：整体选用增强 PP 塑料+ABS 材质，注塑成型；具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性、电绝缘性等性能。</p> <p>3、结构：整体由底板、侧板、背板、柜门、层板构成；柜体上下两层流线型设计，榫卯链接结构，使整柜更具稳定性；外表面和内表面可触及隐蔽处，均无锐利的棱角、毛刺；尖锐边角以及所有接触人体的边棱均为倒圆角。</p> <p>4、底板：规格<math>\geq 1000\text{mm} \times 478\text{mm} \times 63\text{mm}</math>，壁厚度<math>\geq 3.0\text{mm}</math>，底板采用镂空原理及分层设计，多个受力点均匀分布，6 个调节脚垫位置布局合理。</p> <p>5、侧板：规格<math>\geq 895\text{mm} \times 415\text{mm} \times 45\text{mm}</math>，采用增强 PP 材质一体注塑成型；内侧设计 5 档层板调节棱。</p> <p>6、背板：规格<math>\geq 998\text{mm} \times 915\text{mm} \times 30\text{mm}</math>，整板采用增强 PP 材质一体注塑成型，设计凹凸造型，避免背板变形。</p> <p>7、柜门：规格<math>\geq 934\text{mm} \times 500\text{mm}</math>，外框采用增强 PP 材质一体注塑成型；外框表面镶嵌厚度<math>\geq 4.5\text{mm}</math> 钢化烤漆玻璃，配 ABS 注塑成型拉手，柜门与侧板连接结构采用上下轴嵌入式设计。</p> <p>8、层板：规格<math>\geq 910\text{mm} \times 400\text{mm}</math>，采用增强 PP 材质注塑一次成型，厚度<math>\geq 3.0\text{mm}</math>，具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性、电绝缘性等特点。上层柜配置 2 个层板，下层柜配置 1 个层板；层板下方内置 2 条镀锌方钢及加强筋，符合承重要求。</p> <p>9、门锁：门锁、锁芯、锁舌、钥匙、插销材质均为 ABS 注塑成型，具有耐腐蚀、耐酸碱、耐候性、电绝缘性等性能。</p> <p>▲参照 GB 24820-2009《实验室家具通用技术条件》或同类别国家标准。 4 种重金属含量 mg/kg(可溶性铅<math>\leq 3</math>、镉<math>\leq 0.5</math>、铬<math>\leq 0.5</math>、汞<math>\leq 0.05</math>)；参照 GB 32487-2016《塑料家具通用技术条件》或同类别国家标准。 提供第三方检测机构出具的检测报告复印件。（检测报告须带有 CMA 或 CNAS 标识。）</p>	个	29
2	仪器柜卡	<p>1. 亚克力材质，透明外观，粘贴于仪器柜上部玻璃门上，内部插槽可放入仪器清单，一目了然，清单可更换，操作便捷。</p>	个	29
3	柜类序号贴	<p>1. 不干胶贴纸制作，粘贴于仪器柜上，标明仪器柜柜号，便于仪器上架编录和学校老师使用，能及时找到对应仪器的位置，版面内容可按学校要求制作。注：仪器柜上下需都贴。</p>	个	58

生物创新实验室				
序号	名称	规格型号参数	单位	数量
		<b>教师演示控制</b>		
1	教师演示讲台	<p>规格：<math>\geq 2800\text{mm}</math> (L) <math>\times 700\text{mm}</math> (W) <math>\times 850\text{mm}</math> (H)</p> <p>1. ▲台面：选用厚度<math>\geq 12.7\text{mm}</math> 实芯理化板，边缘加厚到<math>\geq 25.4\text{mm}</math>。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染等性能。经过机械打磨、倒角、精细工艺处理，呈现光滑，便于维护及具有承重性能。</p> <p>为确保使用者的健康安全，台面板提供第三方检测机构检测，满足或优于以下 8 项性能检测要求，并提供带 CMA 或 CNAS 标识的实芯（双面）理化板检测报告复印件：</p> <p>▲(1) 化学性能检测：通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、松节油、乙腈等不少于 130 项酸、碱及其它化学试剂的检测。</p> <p>▲(2) 环保性能检测：参照 GB18585-2001 或 GB18586-2001 等标准，重金属铅、镉等未检出。</p> <p>▲(3) 物理性能检测：检测结果包含：含水率：<math>\leq 1.0</math>；漆膜附着力：切割边缘完全平滑，无脱落；漆膜硬度<math>\geq 8\text{H}</math>；表面耐冷热循环性能（80℃）：无裂纹、鼓泡、变色、起皱；密度<math>\geq 1.4\text{g}/\text{cm}^3</math>；尺寸稳定性横向、纵向<math>\leq 0.55\%</math>；表面耐龟裂性：5 级，用 6 倍放大镜检查表面无裂纹；24h 吸水率<math>\leq 0.1\%</math>；表面耐磨性能检验结果<math>\geq 566\text{r}</math>；弯曲强度<math>\geq 120\text{MPa}</math> 以上等不少于 19 项物理性能检测。</p> <p>▲(4) 阻燃性能检测：参照 GB 8624-2012 等标准，燃烧性等级达到 B1 级；水平燃烧符合 HB 级，垂直燃烧符合 V-0 级，烟气毒性等级符合 t1 级要求。</p> <p>▲(5) TVOC 释放量检测：参照 HJ571-2010 等标准，总挥发性有机化合物 TVOC(72h) 释放量为<math>\leq 0.02[\text{mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})]</math>。</p> <p>▲(6) 放射性检测：参照 GB6566-2010 等标准，内、外照射检测值均<math>\leq 0.1</math>。</p> <p>▲(7) 防霉性能检测：参照 GB/T24128-2018 或 JC/T 2039-2010 等标准，包含但不限于：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于 7 种的霉菌检测。</p> <p>▲(8) 抗菌性能检测：参照 ISO 22196:2011 或 JC/T 2039-2010 等标准，包含但不限于：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌、枯草芽孢杆菌、变异库克菌、甲型溶血性链球菌、白色念珠菌、肠沙门氏菌肠亚种等不少于 14 种菌种检测，抗菌率<math>\geq 99.9\%</math>。</p> <p>2. 产品结构：铝木结构</p> <p>3. 台身用材：桌体结构为内槽式铝合金框架结构，框架立柱：壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>、截面尺寸<math>\geq 50\text{mm} \times 50\text{mm}</math>，棱角为椭圆形。横梁：壁厚<math>\geq 0.8\text{mm}</math>、截面尺寸<math>\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}</math>；铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。</p> <p>4. 柜身：背板及吊板采用厚度不低于 16mm 的实验室专用三聚氰胺板制作。</p> <p>5. 组装：接缝严密，连接牢固，无松动现象。</p> <p>6. 连接件：ABS 专用连接组零件；</p> <p>7. 板材贴面：采用三聚氰胺板进行贴面。</p> <p>8. 板材封边：可见截面均经过 PVC 封边，贴面和封边部件应严密、平整，不允许</p>	张	1

		<p>出现脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面 PVC 边条厚度不低于 1.8mm，并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。</p> <p>9. 导轨：三节静音导轨。</p> <p>10. 拉手：采用桥型铝合金拉手；</p> <p>11. 铰链：采用不锈钢铰链。</p> <p>12. 台身设计：</p> <p>（1）箱体预设电脑主机箱柜、视频展台柜、电源控制台、键盘托等。</p> <p>（2）台身前部为开门设计，便于电器维护。</p> <p>13. 可调脚：采用模具成型 PC+ABS 工程塑料合金注塑专用垫，高<math>\geq</math>30mm，可暗藏固定防止晃动，并能有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。</p> <p>14. 台面根据需求可设有化验水槽、水嘴等的定位孔，各定位孔根据实际尺寸开设。</p>		
2	实验室专用水槽	<p>1. 材质：PP 材质。</p> <p>2. 水槽外部规格：<math>\geq</math>440mm (L) <math>\times</math> 330mm (W) <math>\times</math> 200mm (H)。</p> <p>3. 密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。</p>	个	1
3	三联高低位龙头	<p>一高二低出水口，不锈钢材质管体，全铜材质阀门接头，陶瓷阀芯，人体工学设计高密度 PP 开关旋钮。</p>	个	1
学生实验操作及学习区				

1	生物 学生 实验 桌	<p>1、规格：<math>\geq 1200\text{mm}</math> (L) <math>\times 600\text{mm}</math> (W) <math>\times 780\text{mm}</math> (H)；实验桌整体符合人体工学设计，外表为流线形工业设计，简洁时尚。</p> <p>2、台面：采用厚度<math>\geq 20\text{mm}</math>无甲醛新型环保陶瓷台面，表面采用实验室专业耐腐蚀、耐刻刮、耐污染釉面，由黑色坯体与耐腐蚀釉面经高温长时间一体烧制而成，黑色坯体可避免台面侧面因二次低温上釉易脱落现象的发生。</p> <p>台面板技术参数满足以下指标，并提供第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标志的陶瓷台面板检测报告复印件：</p> <p>▲(1)抗热震性：参照 T/CIQA 10-2020 (GB/T 3810.9-2016)的标准，检测结果：无裂纹或剥落。</p> <p>▲(2)承载性：参照 T/CIQA 10-2020 附录 A 标准，重量<math>\geq 720\text{kg}</math>，保压时间<math>\geq 600\text{h}</math>检测结果：样品无破坏。</p> <p>▲(3)表面耐划痕：参照 GB/T 26696-2011 标准，检测结果：1 级。</p> <p>▲(4)抗落球冲击：参照 GB/T 26696-2011 或 T/CIQA 10-2020 标准，重量<math>\geq 325\text{g}</math>钢球，落差<math>\geq 600\text{mm}</math>，检测结果：无裂纹和破损或样品无破坏。</p> <p>▲(5)耐化学腐蚀性：参照 T/CIQA 10-2020 (GB/T 3810.13-2016)标准，不低于 GLA 级检测结果：合格。</p> <p>▲(6)耐磨性：参照 T/CIQA 10-2020 (GB/T 3810.7-2016)标准，检测结果：4 级/2100 转。</p> <p>▲(7)破坏强度：参照 T/CIQA 10-2020 (GB/T 3810.4-2016)标准，检测结果：<math>\geq 13100\text{N}</math>。</p> <p>3、桌体框架：铸铝/塑铝结构；通过桌体上端两侧支架、立柱连接铸铝桌脚，形成“Z”字造型，使桌体具有强承重性及高稳定性；桌体所有接触人体的边棱均无锐利的棱角、毛刺；桌体表面经环氧树脂粉体喷涂处理，耐腐蚀。</p> <p>4、上端两侧支架：铸铝模具成型，规格<math>\geq 572\text{mm} \times 62\text{mm} \times 93\text{mm}</math>选用铝锭 ADC12，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。</p> <p>5、桌脚/脚垫：铸铝模具成型，规格<math>\geq 526\text{mm} \times 600\text{mm} \times 117\text{mm}</math>；选用铝锭 ADC12，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。脚垫高度可调，耐磨、防潮、防滑。</p> <p>6、立柱：规格<math>\geq 620\text{mm} \times 80\text{mm} \times 50\text{mm}</math>；铝材挤出成型，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉体喷涂处理，耐腐蚀。</p> <p>7、主横梁：采用”8”字型铝材挤出成型，规格<math>\geq 1080\text{mm} \times 19\text{mm} \times 80\text{mm}</math>，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。</p> <p>8、后挡条：铝材挤出成型，规格<math>\geq 1068\text{mm} \times 80 \times 16\text{mm}</math>；连接左右两侧注塑模具成型 ABS 材质固定卡位，防止台面物品滑落；经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。</p> <p>9、书包斗：规格<math>\geq 400\text{mm} \times 330\text{mm} \times 162\text{mm}</math>，采用增强 PP 塑料一次注塑成型；书包斗前端预留学生凳挂靠口，上翘工艺设计，两书包斗中间预留放置不同功能学生电源的空间，具有隐蔽性；固定挂架采用镀锌方钢，防腐防锈。</p> <p>▲参照 GB 24820-2009《实验室家具通用技术条件》或同类别国家标准，提供第三方检测机构出具的检测报告复印件。（检测报告须带有 CMA 或 CNAS 标识。）</p>	张	26
---	---------------------	---	---	----

2	多功能防溅水槽柜	<p>1. 整体规格：<math>\geq 450\text{mm (L)} \times 600\text{mm (W)} \times 820\text{mm (H)}</math></p> <p>2. 材质：整体采用 ABS 和改性 PP 材质</p> <p>3. 化验水槽规格：<math>\geq 390\text{mm (L)} \times 340\text{mm (W)} \times 255\text{mm (H)}</math>，由 PP 塑料一体化注塑成型。槽面设有溢水口，三联水嘴及台式洗眼器放置孔位。下水口滤网设计、水槽内侧倾斜面设计、四周边缘化设计。</p> <p>4. 水槽箱体由 ABS 塑料注塑成型，前后门设计，方便检修清理。</p>	套	8
3	水嘴	一高二低出水口，不锈钢材质管体，全铜材质阀门接头，陶瓷阀芯，人体工学设计高密度 PP 开关旋钮。	套	8
4	实验凳	<p>1. 规格：<math>\geq \phi 300\text{mm} \times 440\text{mm}</math>。</p> <p>2. 凳面：采用 ABS 环保材质一体注塑成型，防摔耐磨。人体工程学设计，中间有内弧成型，深度<math>\geq 8\text{mm}</math>。</p> <p>3. 升降式螺杆：直径<math>\geq 20\text{mm}</math> 螺纹碳钢，配合高强度钢制托盘于凳面底部固定，钢板厚度<math>\geq 2\text{mm}</math>。</p> <p>支持调节凳子高度，升降<math>\geq 50\text{mm}</math>。</p> <p>4. 钢脚架：由壁厚<math>\geq 1.2\text{mm}</math> 椭圆形钢管及壁厚<math>\geq 2\text{mm}</math> 圆钢管焊接组成，表面经高温烤漆处理。</p> <p>5. 脚垫：塑胶材质，采用 PP 加纤维制实心倒勾式一体注塑成型，防水防滑。</p> <p>学生凳产品满足以下性能要求： ▲参照 GB /T 3325-2017 《金属家具通用技术条件》或同类别国家标准。 提供第三方检测机构出具的检测报告复印件。(检测报告须带有 CMA 或 CNAS 标识。)</p>	张	53
<b>智能顶装系统</b>				
1	教师演示电源	<p>采用内嵌式 4.3 英寸全触摸液晶显示（偏差<math>\pm 5\%</math>），智能一体化界面，线路采用高速贴片机焊接，可人性化设置开机验证方式和定时关机时间，教师与学生数据传输采用有线或无线通信，电源参数如下：</p> <p>1. 教师交流：支持通过触摸显示屏操作 0-30V 交流电压，选取方式采用数控快捷方式，不得采用累计或步进式，具备过载自动保护及报警装置。</p> <p>2. 教师直流：支持通过触摸显示屏操作 0-30V 直流电压，选取方式采用数控快捷方式，不得采用累计或步进式，具备过载自动保护及报警装置。</p> <p>3. 学生交流：教师电源支持分组控制学生交流电压，控制范围为 0-30V，</p> <p>4. 学生直流：教师电源支持分组控制学生直流电压，控制范围为 0-30V，</p> <p>5. 5. 学生高压：教师电源支持分组控制学生的高压 220V 电压，此电源与学生低压区分隔离，当高压关闭时学生低压仍可使用。</p> <p>6. 锁定功能：教师端支持远程锁定学生电源低压交、直流电压。</p> <p>7. 直流高压：输出 240V 或 300V 的高压，输出电流为 100mA，具备过载保护功能。</p> <p>8. 教师自用不少于两路 220V 多功能插座输出。</p>	台	1
2	顶部多模块电源供	<p>电源采用电动吊装升降式，通过智能控制系统实现无线通信操控。完全缩进高度（含电源）<math>\geq 1090\text{mm}</math>，完全伸出高度（含电源）<math>\geq 1680\text{mm}</math>，模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。</p> <p>升降臂材质：采用<math>\geq 4\text{mm}</math> 厚的铝镁合金大型模具制作而成，表面经电泳、静电环</p>	个	13

	应装置	<p>氧树脂粉末喷涂。</p> <p>顶部电源功能模块规格：外部尺寸<math>\geq 180\text{mm}</math> (L) <math>\times 135\text{mm}</math> (W) <math>\times 240\text{mm}</math> (H)，采用 4.3 英寸（偏差<math>\pm 5\%</math>）真彩触摸液晶屏操作控制，采用数控式输入模式，不得采用累计或步进式，可精准输出所需电压。</p> <p>正面：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交流输出：支持由学生或教师操作输出 0-30V 电压，额定电流<math>\geq 2\text{A}</math>，具备过载声光报警保护功能。</li> <li>2. 直流输出：支持由学生或教师操作输出 0-30V 电压，额定电流<math>\geq 2\text{A}</math>，具备过载声光报警保护功能。</li> <li>3. 锁定：教师端可远程锁定学生电源低压交、直流电压。</li> </ol> <p>背面：配备不少于 6 路 220V 电源插座。</p> <p>电源布线耗材</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。</li> <li>2. 地下耗材：电源主线采用 2.5mm<sup>2</sup>BVR 铜软线铺设；选用<math>\Phi 20</math> 或 <math>\Phi 25</math>PVC 阻燃线管</li> </ol> <p>给/排水全套装置</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PPR 材质水管，上水管和进水管为<math>\Phi 25</math>；UPVC 材质排水管为<math>\Phi 50</math>。</li> <li>2. 开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。</li> </ol>		
		<b>实验室多媒体设备</b>		
2	推拉白板	根据现场定制	套	1
		<b>录播功能设备</b>		

1	高清录播主机	<p>1. ▲录播主机整体采用嵌入式设计非 PC 与服务器工作站等架构以保障系统运行稳定、安全。为放便设备部署考虑，为避免屏幕动态变化影响学生课堂专注力的情况，录播主机需为标准 1U 机架式设计，机身非壁挂且不存在大面积显示屏。（需提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件）；</p> <p>2. ▲录播主机功能高度集成化需同时具备录制、导播、自动跟踪、存储、点播、互动多功能功于一体，且跟踪功能基于 AI 人工智能技术无需额外增加图像定位分析等其他辅助型设备即可实现。（需提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件）</p> <p>3. 录播主机在正常工作状态下的生产噪声不高于 16.8dB(A)。</p> <p>4. 嵌入式架构的录播主机应具有环保特性，需采用不高于 DC24V 的安全低电压供电，整机正常工作状态下功耗不超过 19W。</p> <p>5. 主机支持≥2 路 3G-SDI 输入、≥2 路 HDMI 输入；≥3 路 HDMI 输出，且输入输出分辨率均支持 1080P@30fps。</p> <p>6. 主机支持、≥2 路 3.5mm 线性音频模拟信号输入接口；≥2 路 3.5mm 线性音频输出接口；≥4 路数字音频 Digital Mic 输入接口</p> <p>7. 主机支持≥2 路 Console 控制接口（RJ45），支持 RS232 串行通信协议进行外接控制；≥2 路 USB 2.0 接口，可用于连接 U 盘等外设。</p> <p>8. ▲主机支持音频“一线通”功能，数字音频输入 Digital mic 仅通过一条双绞线即可通过 RJ45 接口同时实现数字音频信号的采集以及数字麦克风的供电，实现音频信号的高品质、抗干扰稳定传输（需提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件）；</p> <p>9. 主机兼容标准 H.264 视频编解码能力，要求支持 1080P@30fps、720P@30fps，以及 AAC 音频编解码协议标准且内置音频处理功能。</p> <p>10. 主机具备标准 RJ45 网络接口，支持 10/100/1000M 网络自适应以及 IPv4、IPv6 双协议栈。</p> <p>11. 为保证设备稳定运行，要求设备平均无故障运行时间（MTBF）≥200000 小时，提供具备检测资质的第三方检测机构提供的正规检测报告复印。</p> <p>12. 存储容量：主机储存容量不少于 1TB，用于录制视频文件的本地存储。</p> <p>13. 根据项目采购需要，要求主机与视频资源管理平台、高清摄像机设备为同一品牌；且所投录播设备可与视频资源管理应用平台无缝对接，实现录播主机录制视频文件自动上传归档。</p> <p>14. 日常音频环出：支持主机在通电关机或休眠状态下，仍能按照预设置完成音频信号的输入环出，实现开展日常授课时（不录制、互动等），仍能完成麦克风、电脑等教学音频环出应用且无需重新调整线路。</p> <p>15. ▲数字视频传输：支持对同品牌高清摄像机实现基于 SDI 同轴电缆的视频裸数据传输技术，区别于 IP 传输方式，摄像机到录播主机端的视频采集和传输过程无需经过编解码，无画质损耗。具备声画同步机制，实现≤100ms 的声画同步，保障录制视频质量。（需提供具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件）</p>	台	1
2	录播管理应用软件	<p>一、基本要求</p> <p>1. 嵌入式录播主机出厂时内置流媒体处理软件以实现各个模块的功能应用。</p> <p>2. 软件需采用 B/S 架构设计，通过网络访问主流浏览器即可进入软件后台进行管理配置与操作。</p> <p>3. 录播主机内置的流媒体处理软件具备自主知识产权。</p> <p>二、录制模块</p> <p>1. 录播主机在不接入互联网的情况下也可以进行视频录制，且支持 1080P 高清分</p>	套	1

	<p>分辨率录制，用 MP4 视频格式封装自动归档至录播内置的硬盘当中存储。</p> <p>2. 录播主机支持电影模式与资源模式录制以满足不同场景的视频使用需要；</p> <p>3. ▲要求录播主机支持录制质量设置，提供 1080P、720P 等高清标清质量选择，并支持自定义录制分辨率、fps（帧率）、bps（比特率）、gop（画面组）。提供自定义录制码流功能界面截图。</p> <p>4. 要求录播主机支持码流 64Kbps~10Mbps 自定义可设，并支持动态比特率或静态比特率两种模式，可主子码流同步录制。</p> <p>5. 要求录播主机支持分段录制的功能以应对长时间的视频录制情况，提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式选择。实现在不结束录制的条件下自动按选择时长将视频文件分割成多个视频归档保存。</p> <p>6. 要求录播主机支持插入 U 盘后，主机正常进行录制可以同步另存一份视频文件到 U 盘中。</p> <p>7. ▲要求录播主机支持电子云镜技术搭配云镜摄像机使用可实现单镜头拍摄生成全景和特写两组镜头画面，两组画面同时满足 1080P 高清视频采集与播放。（提供该功能软件所配套录播主机的第三方检测报告复印件进行佐证，检测报告需具有 CNAS 或 CMA 标识）</p> <p>8. 要求录播主机支持电子云镜的 EPTZ 电子云台控制技术对电子云镜生成的特写画面进行控制，实现画面上下左右移动以及变焦切换，特写画面移动与切换支持鼠标定位实现，可以通过鼠标点击快速切换移动画面位置。</p> <p>9. 为保障系统使用便捷与工作稳定，要求录播主机内置自动跟踪功能，依靠主机自身完成拍摄画面检测，实现对教师、学生画面的智能分析切换以及全自动跟踪录制。实现教师全景、教师特写、学生起立特写与听课全景、教师课件等多画面的自动跟踪与切换。</p> <p>10. 录播主机支持录制、暂停、结束等基本功能操作，并支持外部设备通过基于 HTTP 协议的 API 接口以及 RS232 通信协议对设备进行相关控制。</p> <p>11. ▲录播主机要求内置音频处理模块，支持 EQ 均衡、AEC 回声抑制、AGC 自动增益、ANS 噪声抑制等音频处理功能。（提供该功能软件所配套录播主机的第三方检测报告复印件进行佐证，检测报告需具有 CNAS 或 CMA 标识。）</p> <p>12. 录播主机支持录像文件循环覆盖功能，开启循环覆盖功能后，录播硬盘在已存储 90%的空间时，再次启动录制将删除录播内现存时间最早的录像文件以应对录制频率比较高的情况。</p> <p>13. 录播主机支持 FTP 上传功能，使用者可自定义录像文件上传的 FTP 路径，并可勾选是否自动上传。</p> <p>14. ▲录播主机支持全自动跟踪模式切换布局逻辑自定义，使用者可以按照自己的需求选择全自动跟踪所切换的画面内容与逻辑，且画面内容支持双分屏、画中画与自定义布局等。（提供该功能软件所配套录播主机的第三方检测报告复印件进行佐证，检测报告需具有 CNAS 或 CMA 标识）</p> <p>15. ▲录播主机与同品牌摄像机支持在多机位接入的情况下所有画面高度同步。在多画面布局以及多流录制、多流直播的使用场景下不同画面保持无延迟的播放效果，满足最佳的使用体验。（提供该功能软件所配套录播主机的第三方检测报告复印件进行佐证，检测报告需具有 CNAS 或 CMA 标识）</p> <p>三. 录播设置模块</p> <p>1. 录播主机支持 B/S 软件架构无需下载相关软件 APP，以满足低配电脑也可通过浏览器访问录播主机导播界面，在导播界面实现对所有录制画面的实时预览，并</p>	
--	--	--

	<p>支持在手动导播模式下点击预览画面窗口进行录制画面切换。</p> <p>2. 录播主机支持全自动、半自动、手动三种导播模式，并支持录制过程中在导播预览界面任意切换导播模式。</p> <p>3. 录播主机提供双分屏、三分屏、画中画等录制布局，并支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。</p> <p>4. 录播主机支持 8 个摄像机电子云台预置位设置，在导播预览界面可便捷调取摄像机预设位置的画面。</p> <p>5. 录播主机支持在导播预览界面添加 Logo 台标与字幕，可自主上传 Logo 图标、设置 logo 位置、编辑字幕内容、选择字幕字体颜色与是否滚动显示，且后台管理设置可最多预设 5 个字幕作为备选，方便灵活调整与切换。</p> <p>6. 录播主机支持通过导播界面进行音量控制，调整音量大小与一键静音功能。</p> <p>7. ▲录播主机支持片头片尾设置，可上传 JPG 格式图片作为录制默认的片头或片尾画面，并可自定义片头片尾显示时长，最高不超过 10 秒。提供片头片尾设置界面截图并加盖厂商投标专用章或公章进行佐证。</p> <p>8. ▲为保证录制效果与质量，录播主机音频设置支持多场景设置配置，支持对录制、互动两个使用场景分别配置音频设置参数。并可在对应使用场景自动生效。（提供该功能软件所配套录播主机的第三方检测报告复印件进行佐证，检测报告需具有 CNAS 或 CMA 标识）</p> <p>9. ▲支持对录播主机任意线性音频输入通道做单独配置，提供无线 MIC 或多媒体设备等多种类型选择，支持对音频比特率与采样率进行配置，保障音频效果。（提供该功能软件所配套录播主机的第三方检测报告复印件进行佐证，检测报告需具有 CNAS 及 CMA 标识。）</p> <p>10. ▲录播主机支持视频信号源标签设置，对摄像机实时拍摄信号或 HDMI 高清输入信号均可自定义名称标签，为导播控制与编辑灵活性提供便利。（提供该功能软件所配套录播主机的第三方检测报告复印件进行佐证，检测报告需具有 CNAS 或 CMA 标识）</p> <p>四. 直播模块</p> <p>1. ▲支持不少于 4 路 RTMP 同步推流直播，并要求自定义选择主码流或子码流信号源进行推流，实现多流直播。（提供该功能软件所配套录播主机的第三方检测报告复印件进行佐证，检测报告需具有 CNAS 或 CMA 标识）</p> <p>2. 支持自定义直播分辨率和码率，最高支持 1080P@30fps，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。</p> <p>3. 要求支持 RTMP 直播、TS 直播、集控推流直播等不少于 3 种不同直播模式，以适应不同场景直播需求。</p> <p>五. 互动模块</p> <p>1. 支持 H. 323、SIP、BFCP、WebRTC 等视音频互动协议技术，便捷进行远程互动教学应用。</p> <p>2. ▲要求内置互动模块，无需额外部署 MCU 类设备即可支持“1+3”的互动授课模式，实现专递课堂教学应用。同时也需支持会议互动模式，创建或加入大规模视音频实时互动。（提供该功能软件所配套录播主机的第三方检测报告复印件进行佐证，检测报告需具有 CNAS 或 CMA 标识）</p> <p>3. ▲双流互动：要求支持双流互动功能，在互动通讯过程中，支持教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输，并最终接收端设备可通过两路 HDMI</p>		
--	---	--	--

	<p>接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别环出到两个显示设备上。 （提供该功能软件所配套录播主机的第三方检测报告复印件进行佐证，检测报告需具有 CNAS 或 CMA 标识）</p> <p>4. 互动通讯录：支持对接获取互动云系统的通讯录数据，数据内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫，或手动输入录播账号进行呼叫，并提供导入通讯录功能。</p> <p>5. ▲发言权限控制：通过录播主机的网络导播界面，需支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。（提供该功能软件所配套录播主机的第三方检测报告复印件进行佐证，检测报告需具有 CNAS 或 CMA 标识）</p> <p>6. 互动画质：要求录播主机在双向互动过程中，可实现 1080P@30FPS 画质，并支持基于 SVC 技术实现在不同网络状况下的画面质量自适应。</p> <p>7. 要求录播主机支持呼叫应答设置，默认支持自动应答与勾选手动应答两种方式以满足在专递课堂场景下听讲端的自动入会，以及在其余场景下录播教室内的用户接收到互动申请可自主选择是否加入会议的情况。</p> <p>六. 管理模块</p> <p>1. 录播主机支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载。</p> <p>2. ▲录播主机支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。（提供该功能软件所配套录播主机的第三方检测报告复印件进行佐证，检测报告需具有 CNAS 或 CMA 标识）</p> <p>3. 语言切换：支持中英双语版本切换，适合不同用户的应用需求。要求通过网络导播界面即可便捷切换，无需进行更改授权、系统升级等复杂操作。</p> <p>4. ▲录播主机支持上电模式选择，提供通电后自动开机或通电后主机开机但出于睡眠状态以及通电后需手动开机三种模式选择；（提供该功能软件所配套录播主机的第三方检测报告复印件进行佐证，检测报告需具有 CNAS 或 CMA 标识。）</p> <p>5. ▲录播主机支持定时休眠唤醒功能，提供精确到秒的自定义时间设置，可以单独设置是否定时休眠或者定时唤醒。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。（提供该功能软件所配套录播主机的第三方检测报告复印件进行佐证，检测报告需具有 CNAS 或 CMA 标识）</p> <p>注：录播系统须与学校原有录播平台进行对接。</p>		
3	<p>教师 高清 摄像机</p> <p>1. 传感器类型：CMOS、≥1/2.5 英寸</p> <p>2. ▲采用逐行扫描模式，有效像素不低于 1100 万。</p> <p>3. 采用了 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法</p> <p>4. 最大水平视场角不小于 47°，最大垂直视场角不小于 27°</p> <p>5. 网络接口：RJ45 接口≥1，10/100/1000M 自适应</p> <p>6. 视频接口：SDI≥1</p> <p>7. 编码技术：视频 H. 264/H. 265</p> <p>8. ▲支持 DC12V 电源适配器供电与 POC 供电方式</p> <p>9. ▲内置跟踪分析功能，无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉，支持教师全景和特写切换跟踪模式</p> <p>10. ▲支持电子云镜技术，单镜头拍摄可输出“全景”、“特写”双信号画面至录播主机</p> <p>11. 要求摄像机与录播主机为同一品牌</p>	台	1

4	学生 高清 摄像机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 传感器类型：CMOS、1/2.5 英寸</li> <li>2. ▲采用逐行扫描模式，有效像素不低于 1100 万。</li> <li>3. 采用了 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法</li> <li>4. 最大水平视场角不小于 80°，最大垂直视场角不小于 50°</li> <li>5. 网络接口：RJ45≥1，10/100/1000M 自适应</li> <li>6. 视频接口：SDI≥1</li> <li>7. 编码技术：视频 H. 264/H. 265</li> <li>8. ▲支持 DC12V 电源适配器供电与 POC 供电方式</li> <li>9. ▲内置跟踪分析功能，无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉，支持学生全景和特写切换跟踪模式</li> <li>10. ▲支持电子云镜技术，单镜头拍摄可输出“全景”、“特写”双信号画面至录播主机</li> <li>11. 要求摄像机与录播主机为同一品牌</li> </ol>	台	1
5	高清 摄像机 软件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 摄像机传输处理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。</li> <li>2. 支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数。</li> <li>3. 支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。</li> <li>4. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。</li> <li>5. 支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调。</li> <li>6. 支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪。</li> <li>7. 支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。</li> <li>8. 提供中国软件评测中心出具的高清摄像机传输处理软件相关的检测报告复印件。</li> </ol>	套	3
6	线材	满足系统布线需求	支	1

7	拾音 话筒	<p>1. 类型：360° 全指向数字阵列麦克风。</p> <p>2. 内置嵌入式软件和音频处理模块，免配置即插即用；无需使用额外的音频处理主机。</p> <p>3. 拾音距离：不小于 8 米拾音距离。</p> <p>4. 音频输入接口：line in (3.5mm) ≥1，无需任何协议/接口转换设备，即可对接功放或有源扬声器完成扩声。</p> <p>5. 音频输出接口：line out (3.5mm) ≥2。</p> <p>6. ▲USB 接口：USB 2.0 ≥1，支持 UAC 1.0 协议，实现音频数据通信。</p> <p>7. 灵敏度：不小于-26dBFS。</p> <p>8. 信噪比：不小于 80dB(A)。</p> <p>9. 频率响应：不小于 20Hz-16kHz。</p> <p>10. 采样率：不小于 32K 采样的宽带音频采样。</p> <p>11. 供电：USB DC5V。</p> <p>12. 有源音箱，无需额外配置功放设备。</p> <p>13. 标准 3.5mm 音频接口，连接麦克风无需其他设备协议转换。</p> <p>14. 功率不小于 8W+8W。</p> <p>15. 信噪比不小于 85dB。</p> <p>16. 频响范围不小于 70Hz-20kHz。</p> <p>配套软件</p> <p>1. 具备音频效果自适应校准能力，在不同场地均能实现自动校准，无需配手工配置。</p> <p>2. 支持全向智能拾音追踪，自动追踪识别发言人，拾音范围内的声音均能清晰拾取。</p> <p>3. 具备自动增益功能，在拾音范围内，无论演讲者距离麦克风的距离远或近，均能实现音量恒定输出。</p> <p>4. 具备反馈抑制功能，有效抑制啸叫现象。</p> <p>5. 具备智能自动降噪功能，智能识别和抑制背景常态噪音，如空调等噪声实现自动检测和消除。</p>	个	2
8	LED 智能 计时 器	<p>一、设备尺寸不小于 28*9.8*3.8CM；</p> <p>二、安装方式支持壁挂及嵌入式安装方式；</p> <p>三、支持时钟显示（12 小时/24 小时切换）；</p> <p>四、具备正计时、倒计时（时间格式精确到秒）；</p>	个	1

9	彩色电容控制器	<p>1. 硬件设计</p> <p>1) 支持壁挂式上墙部署;</p> <p>2) 具备≥10.1英寸1280*800高清全视角显示屏幕;</p> <p>3) 存储性能: 缓存容量不小于2G, 存储容量不小于16G;</p> <p>4) 操作系统: Android 5.1及以上版本;</p> <p>5) 接口类型: SD卡槽≥1, USB≥1, 网络接口≥1, 3.5mm耳麦接口≥1;</p> <p>2. 整体设计</p> <p>1) ▲控制方式: 支持通过网络连接进行录播主机的管理、控制;</p> <p>2) 电源管理: 支持控制录播主机的关机、休眠、唤醒操作;</p> <p>3) ▲集成录课模式控制、互动模式控制、录像资源管理等控制应用;</p> <p>3. 录课模式控制</p> <p>1) 支持通过触控面板实时预览录制信号画面, 进行导播操作;</p> <p>2) 支持录制开始/停止、录制暂停/恢复、直播开启/关闭、电脑画面锁定/解锁等功能操作;</p> <p>3) 支持常用键位设置, 可设置各镜头快速切换、画面布局等相关录课操作常用键位;</p> <p>4. 互动模式控制</p> <p>1) ▲支持通讯录呼叫功能, 读取显示录播主机通讯录, 并能够通过通讯录进行快速呼叫;</p> <p>2) 支持快速拨号呼叫功能, 输入用户短号实现快速呼叫;</p> <p>3) 支持通过触控面板实时预览互动信号画面, 实现直观互动控制;</p> <p>4) 支持互动过程的录制、暂停、直播等操作;</p> <p>5) 支持互动过程的自动导播控制、互动导播画面自由选择控制功能;</p> <p>5. 录像资源管理控制</p> <p>1) ▲支持录像资源管理, 通过导播控制软件直观呈现当前录播主机的录像资源信息, 并支持选择相关的录课资源进行回放;</p> <p>2) 支持录制资源下载操作, 将文件下载至U盘进行移动共享。"1. 安装方式: 要求镶嵌式安装在讲台。</p> <p>2. 控制接口: 要求支持RS232控制接口用以连接录播主机。</p> <p>3. 信号指示灯: 要求具备信号指示灯。</p> <p>4. 支持一键式系统电源开关控制。</p> <p>5. 一键式录制、停止、锁定电脑信号。</p> <p>6. ▲支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式。</p> <p>7. 支持通过面板一键发起与远端设备互动连接。</p> <p>8. 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源, 并传输到听课室, 包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课堂画面。</p> <p>9. 支持对各画面的自由布局控制, 包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画, 并传输到听课室。</p> <p>10. 支持远程“一键静音”功能, 主讲端可一键关闭远端互动教室发言, 进入主讲授课模式。</p>	个	1
数字化仪器				

1	数据分析软件	<p>1. 软件基于 Android 系统开发，支持蓝牙和 USB 两种连接方式；</p> <p>2. 实现与传感器的直接通信，无需其他扩展配件进行二次连接；</p> <p>3. 软件内置操作帮助说明，长按各个按钮出现简要提示，可查看与该按钮对应的详细说明，提高实用性、易用性；</p> <p>4. 提供不低于 12 种页面布局模板，可依据实验要求选择对应的页面布局方式；</p> <p>5. 提供多种数据显示方式，包含点线图、数据表格、指针仪表、数字仪表等；</p> <p>6. 支持用户自行设计实验模板、设置公式、数据分析等；</p> <p>7. 支持用户对已完成实验进行模板保存，便于分享及后续使用；</p> <p>8. 支持实验保存及回放，利于学生巩固学习；</p> <p>9. 支持对实验数据进行导出及导入，方便实验数据留存，让学生进一步学习探究。</p>	个	1
2	数据采集器	<p>1、为数字化实验分析软件软件，用于数据收集和结果分析；</p> <p>2、包含教材通用软件、物理教材专用软件、化学专用软件、生物专用软件、传感器校准软件与数据导入软件六个部分；</p> <p>2.1、通用软件：</p> <p>（1）可实现传感器数据的自动识别及控制：传感器接入后自动识别测量种类、测量范围、分度、单位、通道序号等；可改变传感器的显示方式：数字表、模拟表、示波。可根据实验调整传感器的采样频率、开始与暂停、字体颜色、字号大小、调零、示波图线的移动及大小。</p> <p>（2）组合图线：拥有 2 个完全相同的组合图线显示窗口，可并行使用；通过该功能的应用可完成基于传感器的实时数据变化的描绘和计算表格数据描绘及分析、处理等操作；数据的分析及处理包括：拟合、求导、积分、统计、包络线等；可通过回访功能重复观察实验的变化规律；对图像可根据实验进行放大、缩小；可对引用的传感器进行同步的停止和开始，达到很好的同时性；可对引用的传感器进行同步的调零，达到很好的一致性；可对引用的传感器进行同步采样频率调整，达到很好的精确性；</p> <p>（3）计算表格：可自动识别接入的传感器，并按照接入的通道自动标号。可通过变量、公式、求平均、绘图等按钮对数据进行处理。根据不同的实验要求可选择自动记录和手动记录。自动记录可调整时间间隔、选择采样条件，手动记录可根据需要进行点击记录，有效减少无效数据对实验结果的干扰。可引用现有实验模板也可 DIY 实验模板，并保存。支持表格的复制、粘贴、剪切。具备放大缩小功能，还支持打印机直接引用（无需退出实验软件），进行结果打印。实验结果可通过 Excel 形式进行保存。也可将保存的数据多次调用。</p> <p>（4）实验录制：可同时将实验操作过程和软件的实验界面进行同屏录制，实现了实验现象和数据的对应。</p> <p>2.2、物理专用软件：界面简洁、风格独特、一键 OK 的特点。涵盖了人教、粤教、鲁科等教材的重点实验。明确了实验题目，使用时直接接入传感器即可。大大的方便了课堂教学。实验界面与多版本教材高度一致，完全符合现行教材。用户可直接根据教材进行实验操作。</p> <p>2.3、化学专用软件：涵盖了初初中重点实验，起到温故知新的作用。</p> <p>2.4、生物专用软件：涵盖了初初中重点实验，起到温故知新的作用。</p> <p>2.5、传感器校准软件：根据国际计量公用应用规范，针对生物、化学传感器进行校准，以减少误差，提高精度。应用于 PH、溶解氧、色度、浊度、氧化还原等传感器。</p>	个	1

		<p>2.6、数据导入软件：和数据显示模块配合使用，将数据显示模块的数据导入电脑进行长期保存和数据处理。</p> <p>3、应用平台：支持 windows、Android、iOS 系统。</p>		
3	光学溶解氧传感器	<p>1、测量范围：0 ~20mg/L，分度≤0.01 mg/L；</p> <p>2、用于检测水中氧气含量，带有温补功能；</p> <p>3、支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式；</p> <p>4、采用 BT 通讯接口，具有方向性和自锁功能，支持热插拔；</p> <p>5、可应用于 Windows、Android、iOS 平台；</p> <p>6、传感器外壳带螺丝孔，可用于固定传感器。</p>	个	1
4	乙醇蒸汽传感器	<p>1、测量范围：0%~3%，精度：±0.50%，分度：0.01%；</p> <p>2、可用于测量待测溶液上方空气中乙醇的浓度；</p> <p>3、支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式；</p> <p>4、采用 BT 通讯接口，具有方向性和自锁功能，支持热插拔；</p> <p>5、可应用于 Windows、Android、iOS 平台；</p> <p>6、传感器外壳带螺丝孔，可用于固定传感器。</p>	个	1

**生物准备室**

序号	名称	规格型号参数	单位	数量
1	准备台	<p>规格：2400mm (L) ×1200mm (W) ×780mm (H)</p> <p>台面：选用知名品牌≥12.7mm 实芯理化板。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染、防水、防火的性能；经过机械打磨、倒角、精细工艺处理，呈现光滑，便于维护及具有承重性能。</p> <p>桌身：采用≥60mm×40mm 方钢烤漆骨架，配≥16mm 厚优质三聚氰胺饰面板。</p>	张	1
2	仪器柜	<p>1、规格：≥1000mm (L) ×500mm (W) ×2000mm (H)。</p> <p>2、材质：整体选用增强 PP 塑料+ABS 材质，注塑成型；具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性、电绝缘性等性能。</p> <p>3、结构：整体由底板、侧板、背板、柜门、层板构成；柜体上下两层流线型设计，榫卯链接结构，使整柜更具稳定性；外表面和内表面可触及隐蔽处，均无锐利的棱角、毛刺；尖锐边角以及所有接触人体的边棱均为倒圆角。</p> <p>4、底板：规格≥1000mm×478mm×63mm，壁厚度≥3.0mm，底板采用镂空原理及分层设计，多个受力点均匀分布，6 个调节脚垫位置布局合理。</p> <p>5、侧板：规格≥895mm×415mm×45mm，采用增强 PP 材质一体注塑成型；内侧设计 5 档层板调节棱。</p> <p>6、背板：规格≥998mm×915mm×30mm，整板采用增强 PP 材质一体注塑成型，设计凹凸造型，避免背板变形。</p> <p>7、柜门：规格≥934mm×500mm，外框采用增强 PP 材质一体注塑成型；外框表面镶嵌厚度≥4.5mm 钢化烤漆玻璃，配 ABS 注塑成型拉手，柜门与侧板连接结构采用上下轴嵌入式设计。</p> <p>8、层板：规格≥910mm×400mm，采用增强 PP 材质注塑一次成型，厚度≥3.0mm，具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性、电绝缘性等特点。上层柜配置 2 个层板，下层柜配置 1 个层板；层板下方内置 2 条镀锌方钢及加强筋，符合承重要求。</p> <p>9、门锁：门锁、锁芯、锁舌、钥匙、插销材质均为 ABS 注塑成型，具有耐腐蚀、耐酸碱、耐候性、电绝缘性等性能。</p>	个	16
3	陈列柜	<p>1. 规格：≥5100mm×400mm×2000mm</p> <p>2. 全木结构：选用≥16mm 厚三聚氰胺双贴面板，对所有裸露截面均采用 PVC 机械封边。隔板多格式组合设计，陈列配置工具预留位置，工具布置设计人性化，外型美观，3 个/组。</p> <p>3. 柜体配有 2 块≥1500mm×450mm 多功能工具挂板，挂板主体采用冷轧钢板材质，通体采用静电喷塑防腐工艺处理，环保无味；同时配有多功能工具挂板相匹配的挂勾 40 个，方便工具收纳，节约空间。</p>	组	2

4	标本柜	<p>1. 规格：<math>\geq 1000\text{mm (L)} \times 500\text{mm (W)} \times 2000\text{mm (H)}</math>。</p> <p>2. 柜体下部规格<math>\geq 1000\text{mm (L)} \times 500\text{mm (W)} \times 600\text{mm (H)}</math>，采用<math>\geq 16\text{mm}</math>厚三聚氰胺贴面板经机械加工而成，柜体为板式对开门。上柜体规格<math>\geq 1000\text{mm (L)} \times 500\text{mm (W)} \times 1400\text{mm (H)}</math>采用<math>\geq 5\text{mm}</math>厚玻璃构成，推拉门，上柜内设<math>\geq 8\text{mm}</math>厚玻璃隔板不少于2层。四边由铝合金框架组成。</p>	个	4
5	边柜	<p>规格：<math>\geq 4000*750\text{mm}*850\text{mm}</math> 采用全钢落地式结构</p> <p>1. 台面：选用12.7mm厚实芯理化板，边缘双层加厚。</p> <p>2. 柜体材质及制作要求：</p> <p>A、钢板：钢制部分的柜体采用1.0mm厚、抽屉侧板采用0.8mm厚优质冷轧镀锌钢板；防酸碱、耐腐蚀；成型性好，折弯的时候，角度公差小，且沿折弯线角度均匀一致。</p> <p>B、表面喷涂：所有实验台的钢板表面经环氧树脂粉末静电喷涂，喷涂均匀，厚度不低于75um(<math>\pm 5\%</math>)，抗腐蚀性能强。</p> <p>C、层板：层板可调节，每个柜内层板<math>\geq 1</math>块。抽屉：抽屉内外部钢板表面须经环氧树脂粉末静电喷涂。</p> <p>D、门板：门片均为双层隔音设计，门片内外部的钢板表面须经环氧树脂粉末静电喷涂。</p> <p>E、加工工艺：以上所有钢制产品，严格按照要求制作。采用精密数控机床一体折弯成型，工艺精细，无焊接点外露。</p> <p>F、五金电料配件</p> <p>合页开合次数<math>\geq 10</math>万次，滑轨：采用1.2+1.2+1.5mm加厚三节滚珠滑轨，表面经静电喷涂处理，防滑出设计，滑轮抽出时平滑顺畅且低噪音，耐磨滑轮，耐腐蚀。</p>	项	1

6	通风柜	<p>1、规格：<math>\geq 1500\text{mm (L)} \times 850\text{mm (W)} \times 2350\text{mm (H)}</math></p> <p>2、质量标准： 通风柜选用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧镀锌钢板，表面经环氧树脂静电喷涂； 移动视窗<math>\geq 5\text{mm}</math>钢化玻璃产品； 上下推拉可停止在任意高度； 所有的内部连接装置都需隐藏布置和抗腐蚀。没有外露的螺钉； 外部连接装置都抗化学腐蚀，用聚氯乙烯包裹的不锈钢部件与非金属材料； 通风柜内衬材料采用<math>\geq 5\text{mm}</math>抗贝特板，有良好的化学抗性； 通风柜结构坚固，由双层框架支持；</p> <p>3、排气出口：排气出口为圆形，套管连接，减少气体扰流； 扰流板和内衬材料一致，扰流板支架由非金属材料构成；</p> <p>4、通风柜其他内衬材料： 通风柜内部其他材料双面都有环氧树脂喷涂，耐酸碱及有机溶剂腐蚀的，无裸露金属或不能抗腐蚀和防火的材料；</p> <p>5、配件： 通风柜配有一次性成型PP小杯槽，耐酸碱、耐腐蚀； 通风柜里面的配件（龙头喷嘴）由黄铜构成，外面环氧树脂喷涂；</p> <p>6、通风柜照明： 照明罩内部白色，高反射的塑料材质； 照明装置上面有安全玻璃面板，并且和柜体密封； 照明亮度：<math>\geq 80\text{ Lux}</math>；</p> <p>7、电：三线接地插座，220V，10 安培；</p> <p>8、风机： 通风柜配有PP防腐离心风机，防腐耐酸碱； 功率<math>\geq 0.3\text{kW}</math>； 转速：不小于1450r/min； 排风量：2000-2200<math>\text{m}^3/\text{h}</math>； 噪音：<math>\leq 65\text{dB}</math>；</p> <p>9、触控式控制面板： 控制内容：风机、风阀角度、照明等。</p>	台	1
7	室内厢式风机/给排水装置	<p>风机 功率： 2200 风量,380V</p> <p>给排水装置 PPR 材质水管，上水管和进水管为<math>\Phi 25</math>；UPVC 材质排水管为<math>\Phi 50</math> 含开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等 电源线布线</p> <p>1. 地面以上连接线外部配有防火耐高温套管。 2. 电源布管布线施工，埋地管为PVC穿线管，采用铜芯线。</p>	台	1
8	仪器柜卡	<p>1. 亚克力材质，透明外观，粘贴于仪器柜上部玻璃门上，内部插槽可放入仪器清单，一目了然，清单可更换，操作便捷。</p>	个	40

9	柜类 序号 贴	1. 不干胶贴纸制作，粘贴于仪器柜上，标明仪器柜柜号，便于仪器上架编录和学校老师使用，能及时找到对应仪器的位置，版面内容可按学校要求制作。	个	20
---	---------------	---	---	----

序号	名称	规格参数	单位	数量
1	化学准备室	木工墙面及吊顶、粉刷工程、地面处理等。	项	1
2	生物实验室	拆除工程、电路改造、木工墙面及吊顶、粉刷、地面、踢脚线、灯具安装等。	项	1
3	物理实验室	拆除工程、电路改造、木工墙面及吊顶、粉刷、地面、踢脚线、灯具安装等。	项	1
4	物理准备室	地面改造、下水改造	项	1
5	生物准备室	木工墙面及吊顶、地面、踢脚线等。	项	1

## 第四部分 评审方法（综合评分法）

本项目评审方法见招标文件第二部分“投标人须知前附表”中第 24 项的规定。

1 本招标项目评标办法为：**综合评分法**

2 审查

2.1 资格审查

2.2 投标文件符合性审查

2.3 投标文件详细评审

(1) 投标报价评审

(2) 投标文件商务部分、技术部分评审

3 评标的具体评审办法和标准

项目	评审内容	供应商	
资格审查表	1	法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明，证件的扫描件；	
	2	法定代表人资格证明书和法定代表人身份证；	
	3	法定代表人授权委托书及被授权人身份证；	
	4	供应商近开标前三个月内任意 1 个月的依法纳税及缴纳社会保险相关证明资料；	
	5	须提供本单位上一年度（2022 年或 2023 年）由会计师事务所出具的财务审计报告，审计报告须包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动（如有）及其附注（复印件并加盖本单位公章）。如供应商无法提供上年度审计报告，则需提供开标日前三个月内银行出具的资信证明；	
	6	供应商具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明，加盖电子章；	
	7	供应商参加本次政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，加盖电子章；	
	8	投标保证金缴纳凭证（网上或网下支付凭证复印或打印件或电子投标保函相关资料），加盖电子章；	
	9	信用查询记录未出现《投标须知前附表》第 7.3 项所述违法或失信情形；	
	10	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，本项目为专门面向中小企业（含中型、小型、微型）采购项目，预留份额 100%。	
结论			

采购人代表签名：

年 月 日

备注：上述每一项审查，供应商通过的，以“√”标记；否则，以“×”标记。如果供应商有一项未通过上述审查，其结论请注明“不合格”，全部通过的，其结论请注明“合格”。资格审查不合格的供应商，投标无效。

项目	评审内容		供应商
符合性审查表	1	供应商未出现对同一服务做出两个以上报价且未明确效力的；	
	2	投标文件中资格响应文件、商务响应文件、技术响应文件、报价响应文件均按照《招标文件》“二、投标须知前附表”第9项要求提供必备项内容；	
	3	投标文件按照招标文件第六章格式要求在所有要求签章处逐一签署及加盖电子章；	
	4	评审期间，供应商未出现不按评标委员会的要求提交经授权代表签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容；	
	5	评审期间，未发现投标文件存在提供虚假材料情形；	
	6	评审期间，供应商未出现对采购人、采购代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍公平、公正的情形；	
	7	符合法律、法规和招标文件中规定的实质性要求；	
	8	投标文件未附有采购人不能接受的条件；	
结论			

评标委员会成员签名：

年 月 日

备注：上述每一项审查，供应商通过的，以“√”标记；否则，以“×”标记。如果供应商有一项未通过上述审查，其结论请注明“不合格”，全部通过的，其结论请注明“合格”。符合性评审合格的供应商方可进入详细评审阶段。

评审因素		评分点	评分标准
详细评审	价格评审 (30分)	投标报价	价格分采用低价优先法计算，即满足本招标文件要求的最低投标报价为评标基准价，其价格分为满分，其它投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）× 价格分分值（精确到小数点后两位）。超过了采购项目预算或最高限价的，为无效投标。
	商务标评审 (4分)	投标人业绩 (4分)	投标人近三年（2021年1月1日-至今）承担的类似项目业绩，每提供一项有效业绩得2分，满分4分。 注：有效业绩为合同（扫描件加盖投标人公章），应清晰反映项目名称、服务内容、日期、盖章信息等），未提供有效业绩的不计分，有效业绩日期以合同签订日期为准。
	技术标评审 (66分)	对投标文件技术规格要求的响应程度 (20分)	供应商所投产品须对照第三章《采购需求》的标注▲号要求逐条列出是否响应及响应内容。 标注▲号（除视频演示条款）的条款为关键技术参数，每出现一条为负偏离，扣2分，扣完为止。
		视频演示 (10分)	根据投标人提供的视频演示进行评审：每项均满足要求得10分，单项不满足的扣2分，扣完为止，未进行功能演示的不得分。 演示项为： 实验考试智能管理平台 1. 视频管理服务器：▲12. 可自由创建、编辑录制任务，并对录制信号进行手动筛选； 2. 校级考务管理系统：▲5. 支持跨学科组卷，可将理化生三科实验发布于同一张试卷，学生可在一间教室完成三科考试； 3. 校级考务管理系统：▲26. 智能考务安排，可根据考试时间及间隔形成每日考试场次，批量导入学生后可根据算法进行不同考场、场次交叉排考； 4. 抽签管理系统：▲4. 支持批量抽签，且可根据需求进行考生批次前后调整、增加考试批次； 5. 抽签管理系统：▲7. 考试时间动态关联，支持多端口按照当前时间更新后续考试批次的开考、闭考时间。
		实施及服务方案 (10分)	根据提供的实施及服务方案，内容包含但不限于： (1) 项目实施方案； (2) 按时供货保障方案； (3) 安全保证措施； (4) 质量保证措施； (5) 风险管理措施等； 此项满分10分，每有一项缺项或漏项扣2分，每有一处缺陷扣1分，扣完为止。 (缺陷是指：前后内容不一致、存在凭空编造、前后逻辑错误、

		涉及的规范及标准错误、项目名称或实施地点区域错误、内容简略或与本项目无关等任意一种情形等)
	售后服务方案 (10分)	在满足招标文件要求的质保期(保修期)前提下,售后服务方案制定完善,内容包含但不限于: (1)售后服务内容、方式、人员; (2)其他资源保障; (3)后续保障措施; (4)遇到问题时能迅速响应,并能及时解决; 此项满分10分,每有一项缺项或漏项扣2.5分,每有一处缺陷扣1.75分,扣完为止。 (缺陷是指:前后内容不一致、存在凭空编造、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、项目名称或实施地点区域错误、内容简略或与本项目无关等任意一种情形等)
	培训方案 (10分)	根据提供的培训方案,内容包含但不限于: (1)培训方案; (2)培训时长; (3)培训频次; (4)培训计划; (5)培训讲师能力; 此项满分10分,每有一项缺项或漏项扣2分,每有一处缺陷扣1分,扣完为止。 (缺陷是指:前后内容不一致、存在凭空编造、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、项目名称或实施地点区域错误、内容简略或与本项目无关等任意一种情形等)
	人员配置方案 (6分)	依据拟投入本项目的工作人员(如管理人员、技术人员等)从数量上、结构上、项目经验(专业性)上是否能够满足项目需求且配备合理方面综合评价。 人员配备合理可行、专业性强,职责分工明确,项目经验丰富,完全满足项目需求,得6分; 人员配备合理可行性一般、专业性一般,职责分工一般,项目经验一般,得3分; 人员配备可行性较差、专业性较差,职责分工不明确,项目经验少,得1分; 未提供人员配备方案,得0分。
	合计	100分
	注:1、计算过程中,算术平均值保留2位小数(百分比亦取2位小数),第三位小数四舍五入。 2、投标人的最终得分为:所有评委对其评分的算术平均值。	
废标条款	(1)未按照招标文件的规定提交投标保证金的 (2)投标文件未按招标文件要求签署、盖章的 (3)不具备招标文件中规定的资格要求	

- |   |
|---|
| (4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的<br>(5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的<br>(6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形 |
|---|

1、评标委员会应当执行连续评标的原则完成全部评标工作。只有发生不可抗力导致评标工作无法继续时，评标活动方可暂停。发生评标暂停情况时，评标委员会应当封存全部投标文件和评标记录，待不可抗力的影响结束且具备继续评标的条件时，由原评标委员会继续评标。

2、除非发生下列情况之一，评标委员会成员不得在评标中途更换：(1)因不可抗拒的客观原因，不能到场或需在评标中途退出评标活动；(2)根据法律法规规定，某个或某几个评标委员会成员需要回避。退出评标的评标委员会成员，其已完成的评标行为无效。根据本招标文件规定的评标委员会成员产生方式另行确定替代者进行评标。

3、在任何评标环节中，需评标委员会就某项评审结论做出表决的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则，以记名投票方式表决。

## 第五部分 政府采购合同

(★本合同文本仅供参考，最终签订文本以甲乙双方签订为准。)

## 第六部分 投标文件格式

### 目 录

#### 一、投标文件封面

#### 二、资格审查材料

- (一) ★法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明
- (二) ★法定代表人资格证明书和法定代表人身份证
- (三) ★法定代表人授权委托书及被授权人身份证
- (四) ★供应商近开标前三个月内任意 1 个月的依法纳税及缴纳社会保险相关证明资料
- (五) ★供应商经审计的上一年度（2023 年）的财务报告（2023 年审计报告如果未完成可提供 2022 年度审计报告）
- (六) ★供应商具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明
- (七) ★供应商参加本次政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
- (八) ★投标保证金缴纳凭证
- (九) 信用查询记录未出现《投标须知前附表》第 7.3 项所述违法或失信情形
- (十) 本次采购项目专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 80%。（要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。）

#### 三、商务文件

- (一) ★投标承诺书
- (二) ★开标一览表
- (三) ★投标报价明细表
- (四) ★售后服务承诺书
- (五) 投标人近三年（2021 年 1 月 1 日-至今）承担的类似项目业绩，合同（均为扫描件加盖投标人公章），证明材料应清晰反映项目名称、服务内容、日期、盖章信息等
- (六) 供应商认为有必要提供的声明及文件资料

#### 四、技术文件

- (一) ★技术服务条款偏离表（供应商提供的《技术服务条款偏离表》须对照第三部分《采购需求》中的所有条款按顺序逐条列出是否响应及实际响应参数内容，技术参数中有具体数值要求的，供应商须在《技术服务条款偏离表》中标注所投产品的实际参数数值，经评标委员会认定全部照搬照抄招标文件第三部分《采购需求》技术参数、不注明实际参数者均视为未响应招标文件，将导致投标无效）；
- (二) ★产品详细配置清单及参数说明；
- (三) ★供应商所投产品，应提供国家或省市自治区级权威检验检测部门出具的检验检测报告（反映主要技术参数内容，扫描件）或对外公开发行的宣传彩页或者设备出厂原始数据或其他技术证明资料作为其技术指标的支持资料；

- (四) 项目实施及服务方案
- (五) 项目团队能力；
- (六) 投标人认为有必要提供的声明及文件资料

## 一、投标文件格式

(一) 投标文件封面

(项目名称)

(项目编号)

# 投标文件

投标人 (电子签章)

法定代表人 (签字或盖章)

日期 (年/月/日)

## 二、资格审查材料

## （一）★法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明

说明：

供应商是企业（包括合伙企业）的，应提供其在工商部门注册的有效“企业营业执照”原件的扫描件；

供应商是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”原件的扫描件；

供应商是非企业专业服务机构的，应提供其有效的“执业许可证”原件的扫描件；

供应商是个体工商户的，应提供其有效的“个体工商户营业执照”原件的扫描件；

供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明原件的扫描件。

## (二) ★法定代表人身份证明及授权委托书

法定代表人身份证明及授权委托书，原件扫描件

### 法定代表人资格证明书

(代理机构名称)：

兹有同志为公司法定代表人，代表我公司办理一切社会公务事宜，具有法律效力。

附法定代表人基本情况：

姓名：性别：年龄：职务：

身份证号码：

通讯地址：

电话号码：

法定代表人身份证原件扫描件  
(人像面)

法定代表人身份证原件扫描件  
(国徽面)

特此证明。

供应商(盖公章)：

法定代表人(签字或盖章)：

日期： 年 月 日

### (三) ★法定代表人授权书

#### 法定代表人授权书

本授权委托书声明：我系\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人，现授权委托\_\_\_\_（供应商名称）的\_\_\_\_（授权代表姓名）为我的代理人，以\_\_\_\_（供应商名称）的名义参加\_\_\_\_（项目名称和项目编号）招标项目的投标活动。代理人在参加整个招标投标活动所签署的一切文件和处理与之相关的一切事物，我均予承认。

代理人： 性别： 年龄：

部 门： 职务： 电话号码：

代理期限：

代理人身份证原件扫描件  
(人像面)

代理人身份证原件扫描件  
(国徽面)

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

(四) ★供应商近开标前三个月内任意 1 个月的依法纳税及缴纳社会保险（如供应商的社会保险为委托其他机构代缴，应提供代缴协议及相关缴纳凭证等证明资料）相关证明资料；

此处请附：

- ①供应商近开标前三个月内任意 1 个月公司缴纳税收的凭据或证明材料扫描件加盖公章；
- ②供应商近开标前三个月内任意 1 个月公司缴纳社会保险的凭据或证明材料扫描件加盖公章；

**（五）★供应商经审计的上一年度（2023 年）的财务报告（2023 年审计报告如果未完成可提供 2022 年度审计报告）**

此处请附：须提供本单位上一年度（2022 年或 2023 年）由会计师事务所出具的财务审计报告，审计报告须包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动（如有）及其附注（复印件并加盖本单位公章）。如供应商无法提供上年度审计报告，则需提供开标日前三个月内银行出具的资信证明；

## （六）★投标人须具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

致：（采购人）

我公司参与（项目名称、项目编号）招标投标活动，本公司郑重声明，本公司（或单位）具备本项目履行合同所必需的设备和专业技术能力。

特此声明

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

## （七）★供应商参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

致：（采购人）

我公司参与（项目名称、项目编号）招标投标活动，本公司郑重声明，我方参加本项目政府采购活动前三年内无重大违法记录，符合《政府采购法》规定的供应商条件。若贵方在本项目招标过程中发现我方在政府采购活动前三年内有重大违法记录，我公司将无条件退出本项目的响应，并承担因此引起的一切后果。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

注：[近三年：指成立三年以上的，为提交首次投标文件截止时间前三年内；成立不足三年的，为实际时间。]

## (八) ★投标保证金缴纳凭证

此处请附：①投标保证金打款凭证

②如选择电子投标保函，须提供电子投标保函相关资料

供应商（盖公章）：

日期： 年 月 日

(九) 信用查询记录未出现《投标须知前附表》第 7.3 项所述违法或失信情形；

此处请附：网站查询截图

(十) 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,本项目为专门面向中小企业(含中型、小型、微型)采购项目,预留份额 100%。

此处请附:中小企业声明函及小微企业生产或销售的产品优惠明细表

#### 中小企业声明函(货物)

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号)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<sup>1</sup>, 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(盖章):

日期:

注:由供应商声明其所投货物的生产厂家为中小微,格式不得修改。

注:从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。(若响应文件中无上述文件,则在评审时不考虑对该小、微企业的相关优惠。)

小微企业生产或销售的产品明细表

报价货币种类：\_\_\_\_\_

1	2	3	4	5	6	7
标段(包)	小型和微型企业 产品名称	数量	报价 (元)	价格评审扣 除金额(元)	品牌型号 规格	制造商 全称
	本标段(包)总计： (元)					

注：

1、当一个标段(包)内有多个属于小型和微型企业的产品时，投标人应按序号详细填写。

2、本项目为专门面向中小企业采购，不在进行价格扣除，栏目5填写“/”。

供应商(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人签字：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 监狱企业声明函（如是）

（格式自拟）

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：年月日

说明：

1、投标人符合《政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库【2014】68号）规定的划分标准为监狱企业适用。此项内容根据投标人自身情况自行选择是否提供，未提供则不享受价格优惠。

2、在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，还应当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。

## 残疾人福利性单位声明函（如是）

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。

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：年月日

### 三、商务文件

## （一）★投标承诺书

### 投标承诺书

:

(投标供应商名称)授权(投标供应商授权代理人姓名)(职务、职称)为我方代表，参加贵方组织的(项目名称、项目编号)招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方同意在本项目招标文件中规定的投标有效期内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。

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

- 1) 具有独立承担民事责任的能力；
- 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5) 参加此项采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6) 法律、行政法规规定的其他条件。

3、提供投标供应商须知规定的全部投标文件。

4、按招标文件要求提供和交付的货物及相关服务的投标报价详见开标一览表。

5、保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。

6、我方承诺完全满足和响应招标文件中的各项技术和服务要求，若有偏差，已在投标文件偏离表中予以明确特别说明。

7、我方承诺：完全理解投标报价若超过项目预算时，投标将被拒绝。

8、我方承诺：与在本项目中设计编制技术规格的机构及其附属机构无任何直接隶属关系和利益关联。

9、如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，我方的投标保证金可被贵方没收。

10、我方完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

11、我方承诺：投标文件所提供的一切资料均真实、及时、有效。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，向贵方提供任何与本项投标有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

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

13、我方承诺：采购人若需追加采购本项目招标文件所列货物及相关服务的，在不改变合同其他实质性条款的前提下，按相同或更优惠的折扣率保证供货。

14、我方承诺：如所报货物属国家强制认证产品的，均已通过认证且在有效期内，否则，由此产生的一切法律责任由我方承担。

15、我方承诺：接受招标文件中的全部条款且无任何异议，保证遵守招标文件的规定。

16、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，若有下列情形之一的，将被处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- 1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- 2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- 3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构工作人员恶意串通的；
- 4) 向采购人、采购代理机构工作人员行贿或者提供其他不正当利益的；
- 5) 在采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

17、与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址： \_\_\_\_\_

邮编： \_\_\_\_\_

电话： \_\_\_\_\_

传真： \_\_\_\_\_

投标供应商法定代表人或授权代理人联系电话，e-mail：

供应商名称（公章）：

供应商法定代表人（签字，私章无效）：

日期：年 月 日

## (二) ★供应商概况

供应商概况

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			邮箱		
隶属情况（如有）	阐明隶属及组织机构情况					
控股情况（如有）	阐明控股和被控股情况					
组织结构						
简介	包括但不限于：企业经营范围、发展历程、经营业绩、获奖情况、财务状况、人力资源等。（可另附页）					
法定代表人	姓名			技术职称		电话
项目经理	姓名			技术职称		电话
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级（如有）			其中	高级职称人员		
营业执照号				中级职称人员		
注册资金				初级职称人员		
开户银行				其他……		
账号			用于退还投标保证金			
行号						

说明：请将本表附在投标文件最后一页

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：年月日

### (三) ★开标一览表

#### 开标一览表

标项名称：

项目编号：

价格单位：元

序号	标项名称	所投全部内容投 标总报价	所投全部内容 交货期	所投全部内 容质保期	备注
1					
投标总报价(大写)		_____(小写) 元(人民币) _____(大写) 元(人民币)			

说明：

- 1、投标人严格按照规定的格式填写。投标总价为优惠后报价，并作为评审及定标的依据。
- 2、任何有选择或有条件的投标总价或表中某一包填写多个报价，均将导致投标被拒绝。
- 3、本项目为交钥匙工程，产品须满足甲方最终正常使用要求，甲方不再支付任何额外费用。项目所需运输费、保险、税费、安装调试费、培训费等一切费用均包含在单台货物或服务（设备）的报价中，不得单列。

供应商名称（盖公章）：

供应商法定代表人（签字，私章无效）：

日期： 年 月 日

#### (四) ★投标报价明细表

序号	设备名称	规格型号	数量(标明单位)	单价(元)	合价	生产厂家	品牌	产地	其他
1									
2									
3	...								
6	备品备件								
7	专用工具								
	...								
合计总价(万元)									

重要说明:

- 1、供应商必须严格按照本项目招标文件《第三部分 采购需求》“一、设备采购报价规格明细表”的内容、顺序进行填报；不接受供货范围不符、不接受缺漏项，不接受数量负偏离，否则将导致投标被拒绝。
- 2、供应商必须按此表格式中的对应栏目内容填写，不接受缺漏项，否则将导致投标被拒绝。若需增加栏目，请在栏目“其它”中填写，并作详细说明。
- 3、如果不提供投标报价明细表将被视为没有实质性响应招标文件。
- 4、投标报价明细表的合计价格必须与《开标一览表》报价一致。

供应商名称（盖公章）：

供应商法定代表人（签字，私章无效）：

日期： 年 月 日

## **(五) ★售后服务承诺书**

承诺书格式由供应商自行确定，包括但不限于技术详细评分表内容：

(六) 投标人近三年（2021年1月1日-至今）承担的类似项目业绩

类似项目业绩汇总

序号	项目名称	采购人	合同价格	备注
...	.....			

备注：本汇总表须与类似项目业绩表项目一一对应。

供应商（盖公章）：

日期：年月日

## 类似项目业绩表

采购项目编号：

采购项目名称：

项目名称	
项目单位名称	
项目单位联系人姓名 及联系方式	
合同金额	
项目负责人 姓名	
项目实施时间	
项目内容说明	

说明：每个合同须单独附表，并附上相关证明材料（合同（均为扫描件加盖投标人公章），证明材料应清晰反映项目名称、服务内容、日期、盖章信息等），未提供的证明材料的评审时将不予计分。

供应商（盖公章）：

日期：年月日

## （七）供应商认为有必要提供的其他资料

### 不参与围标串标承诺书

本人作为（单位名称）\_\_\_\_\_的法人，清楚知晓我公司本项目投标活动，对以下事项作出承诺：

一、我单位遵循公开、公平、公正、诚实守信的原则，依法依规参与本项目竞标。

二、我单位在本项目招标投标活动中，未参与围标串标。

三、我单位如被查实在本项目招标投标活动中存在围标串标的，递交投标文件行为作为实施串通投标违法行为的关键环节，本人承担直接责任人员法律责任，接受相应行政处罚和失信惩戒。

项目编号：

项目名称：

供应商单位名称：

供应商法人签名：

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：年月日

## 四、技术文件

## (一) ★技术服务条款偏离表

### 技术服务条款偏离表

项目名称：

项目编号：

序号	条款	招标规格	投标规格	是否偏离	备注
1					
2					
3					
4					
5					
...					

说明：

1、供应商须对照本项目招标文件第三部分《采购需求》中的所有条款按顺序逐条列出是否响应及实际响应参数内容；

2、供应商须对照本项目招标文件第三部分《采购需求》中“一、设备采购报价规格明细表”的技术参数中有具体数值要求的，供应商须在《技术服务条款偏离表》中标注所投产品的实际参数数值，经评标委员会认定全部照搬照抄招标文件第三部分《采购需求》技术参数、不注明实际参数者均视为未响应招标文件，将导致投标无效；

3、第三部分《采购需求》技术参数中要求提供截图、证明、证书、照片、检测报告等各类证明资料的，在“备注”栏说明此项证明资料在《投标文件》的具体页码，且所提供的证明资料应清晰可见，否则均视为负偏离。

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期：年月日

## (二) ★产品详细配置清单及参数说明

(三) ★供应商所投产品，应提供国家或省市自治区级权威检验检测部门出具的检验检测报告（反映主要技术参数内容，扫描件）或对外公开发行的宣传彩页或者设备出厂原始数据或其他技术证明资料作为其技术指标的支持资料。

#### **（四）★项目实施及服务方案**

包括但不限于以下内容：项目实施方案、质量保证措施、风险管理措施及培训方案等

格式自拟

## (五) ★项目团队能力

包括但不限于以下内容：

### 拟投入技术人员名单

项目名称：

项目编号：

序号	姓名	性别	出生日期	学历	专业	技术职称	在本项目拟任职务	联系方式
一、专职项目经理								
...	.....							
二、其他现场技术工程师								

注：1、项目负责人须提供相关个人简历、资格证或技术证书、身份证、社保机构出具的近3个月供应商为其缴纳的社保证明，复印件加盖公章，否则不纳入计分考虑。

2、其他技术人员须提供人员配置名单、身份证、社保机构出具的近3个月供应商为其缴纳的社保证明，复印件加盖公章，否则不纳入计分考虑。

供应商（公章）：

法定代表人（或负责人）（签字或签章）：

日期： 年 月 日

(六) 投标人认为有必要提供的声明及文件资料

投标保证金退还信息表

项目名称			
项目编号			
保证金金额		缴纳日期	年 月 日
退还账户信息			
单位名称		账 号	
开户行		行 号	
联系人		电 话	
电子邮箱			

说明：请将本表附在响应文件最后一页

供应商公章：

## 节能、环境标志产品明细表

(若有, 请如实填写)

供应商名称 (公章): 项目编号:

所投内容/分包:

(1) 节能产品明细清单报价货币种类金额单位: 元

制造商	品牌	产品名称、规格型号	节字标志 认证证书 号	节能产品认证证 书有效截止日期	单位	数量	单价
合计金额							

(2) 环境标志产品明细清单报价货币种类金额单位: 元

制造商	品牌	产品名称、 规格型号	中国环境标志 认证证书编号	认证证书有效 截止日期	单位	数量	单价
合计金额							

注:

若无货物属于优先采购节能、环境标志产品的, 则不填写此表。

供应商 (盖公章):

日期: 年月日

## 节能、环境标志产品证明材料

1. 节能产品：应在  
中国政府采购网（ <http://www.ccgp.gov.cn> ）
2. 环境标志产品：应在  
中国政府采购网（ <http://www.ccgp.gov.cn> ）
3. 属优先采购节能、环境标志产品须从以上权威媒体网站上查询并打印结果。
4. 证明材料加盖供应商公章。

## 第七部分 节能、环境标志产品相关文件

附件 1: 《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19 号)

### 关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

财库〔2019〕19 号

有关中央预算单位, 各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅(局)、发展改革委(经信委、工信委、工信厅、经信局), 新疆生产建设兵团财政局、发展改革委:

根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9 号), 我们研究制定节能产品政府采购品目清单, 现印发给你们, 请遵照执行。

附件: 节能产品政府采购品目清单

财政部 发展改革委

2019 年 4 月 2 日

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准		
1	A020101 计算机设备	★ A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）		
		★ A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）		
		★ A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）		
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机 ★ A0201060102 激光打印机 ★ A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521） 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521） 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）	
		A02010604 显示设备	★ A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）	
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为15页/分的针式打印机相关要求	
		3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）
		4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB 19762）		
6	A020523 制冷空调设备	★ A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）	
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）	
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 29540）	
		★ A02052305 空调机组	多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB 21454）	
			单元式空气调节机（制冷量>14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB 19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB 37479）	
		★ A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB 19576）	

		A02052399 其他 制冷 空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第 1 部分：中小型开式冷却塔》（GB /T 7190.1）；《机械通风冷却塔 第 2 部分：大型开式冷却塔》（GB /T 7190.2）		
7	A020601 电 机			《中小型三相异步电动机能效限 定值及能效等 级》（GB 18613）		
8	A020602 变 压 器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB 20052）		
9	★ A020609 镇 流器	管型荧光灯镇流 器		《管型荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB 17896）		
10	A020618 生 活 用电器	A0206180101 电 冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）		
		★ A0206180203 空调 机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效 等级》（GB 21455-2013），待 2019 年修订发 布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等 级》（GB21455-2019）实施。		
			多联式空调（热泵） 机组（制冷量 ≤ 14000W）	《多联式空调（热泵） 机组能效限 定值及能源 效率等级》（GB 21454）		
			单 元 式 空 气 调 节 机（制冷量 ≤ 14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等 级》（GB 19576）《风 管送风式空调机组能效限 定值及 能效等级》（GB 37479）		
		A0206180301 洗 衣机			《电动洗衣机能效水效限定值及 等级》（GB 12021.4）	
		A02061808 热 水 器	★电热水器			《储水式电热水器能效限定值及 能效等级》（GB 21519）
			燃气热水器			《家用燃气快速热水器和燃气采 暖热水炉能效 限定值及能效等级》（GB 20665）
			热泵热水器			《热泵热水机（器） 能效限定值及 能效等级》 （GB 29541）
太阳能热水系统				《家用太阳能热水系统能效限定 值及能效等级》 （GB 26969）		
11	A020619 照 明 设备	★ 普通照 明用 双端 荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限 定值及能效等 级》（GB 19043）		
		LED 道路/隧道照 明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能 效限定值及 能效等级》（GB 37478）		
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定 值及能效等 级》（GB 30255）		
		普通照明用非定 向 自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定 值及能效等 级》（GB 30255）		
12	★ A020910 电 视设备	A02091001 普通 电视 设备（电视 机）		《平板电视能效限定值及能效等 级》（GB 24850）		

13	★ A020911 视 频 设备	A02091107 视 频 监 控 设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
14	A031210 饮 食 炊 事 机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB 30531）
15	★ A060805 便 器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB 25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28377）
16	★ A060806 水 嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便 器 冲 洗 阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋 浴 器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至2019年6月1日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

附件 2：关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18 号）  
关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知  
财库〔2019〕18 号

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、生态环境厅（局），新疆生产建设兵团财政局、环境保护局：

根据《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号），我们研究制定了环境标志产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：[环境标志产品政府采购品目清单（财库〔2019〕18 号）.pdf](#)

财政部 生态环境部

2019 年 3 月 29 日

附件

### 环境标志产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器	HJ2507 网络服务器	
		A02010104 台式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010105 便携式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010107 平板式微型计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010108 网络计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010109 计算机工作站	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010199 其他计算机设备	HJ2536 微型计算机、显示器	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪		HJ2516 投影仪	
4	A020201 复印机		HJ424 数字式复印(包括多功能)设备	
5	A020204 多功能一体机		HJ424 数字式复印(包括多功能)设备	
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机	HJ472 数字式一体化速印机	
7	A020301 载货汽车(含自卸汽车)		HJ2532 轻型汽车	
8	A020305 乘用车(轿车)	A02030501 轿车	HJ2532 轻型汽车	
		A02030599 其他乘用车(轿车)	HJ2532 轻型汽车	
9	A020306 客车	A02030601 小型客车	HJ2532 轻型汽车	
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车	HJ2532 轻型汽车	

11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 工商用制冷设备
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器
13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品

27	A0610 家用家具 零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具 用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤 纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品
30	A090101 复印纸 (包括再生复印纸)			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒 (包括再生鼓粉盒)			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材, 相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板 (地板)		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 拓质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建	A10030901 沥青和改性沥青防水		HJ455 防水卷材

	筑防水卷材及制品	卷材		
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷材(片)材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料
43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门槛			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料(建筑涂料除外)			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

附件 3：《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019 年第 16 号）

市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告  
2019 年第 16 号

根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）和《市场监管总局办公厅关于扩大参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构范围的通知》（市监认证函〔2019〕513 号）要求，经商财政部、发展改革委、生态环境部，市场监管总局已组织完成扩大参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构范围试点优选工作，现将《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》予以公布。

自本公告发布后，新增认证机构应尽快完成政府采购认证信息系统对接，对接完成后方可开展相关认证工作。

市场监管总局

2019 年 4 月 3 日

## 参与实施政府采购节能产品认证机构名录

序号	一级目录		二级目录		认证机构名录
	产品代码	产品名称	产品代码	产品名称	
1	A020101	计算机设备	A02010104	台式计算机	中国质量认证中心 北京赛西认证有限责任公司 中国网络安全审查技术与认证中心 广州赛宝认证中心服务有限公司
			A02010105	便携式计算机	
			A02010107	平板式微型计算机	
2	A020106	输入输出设备	A02010601	打印设备	
			A02010604	显示设备	
			A02010609	图形图像输入设备	
3	A020202	投影仪			
4	A020204	多功能一体机			
5	A020519	泵	A02051901	离心泵	中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
6	A020523	制冷空调设备	A02052301	制冷压缩机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司 北京中冷通质量认证中心有限公司
			A02052305	空调机组	
			A02052309	专用制冷、空调设备	
			A02052399	其他制冷空调设备	
7	A020601	电机			中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 电能（北京）认证中心有限公司 中国船级社质量认证公司
8	A020602	变压器			中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
9	A020609	镇流器			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信（北京）认证有限公司
10	A020618	生活用电器	A0206180101	电冰箱	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司 中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司
			A0206180203	空调机	
			A0206180301	洗衣机	
			A02061808	热水器	

					合肥通用机械产品认证有限公司(范围仅限于“热泵热水器”)
11	A020619	照明设备			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信(北京)认证有限公司
12	A020910	电视设备	A02091001	普通电视设备(电视机)	中国质量认证中心 北京泰瑞特认证有限责任公司 广州赛宝认证中心服务有限公司
13	A020911	视频设备	A02091107	视频监控设备	
14	A031210	饮食炊事机械			中国质量认证中心 北京鉴衡认证中心 中国市政工程华北设计研究总院有限公司
15	A060805	便器			中国质量认证中心 北京新华节水产品认证有限公司 方圆标志认证集团有限公司
16	A060806	水嘴			
17	A060807	便器冲洗阀			
18	A060810	淋浴器			

### 参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录

序号	目录	认证机构名录
1	环境标志产品	中环联合(北京)认证中心有限公司 中标合信(北京)认证有限公司 中环协(北京)认证中心 天津华诚认证有限公司

(以下无正文)

### 附 3：中小企业划型标准（工信部联企业〔2011〕300 号）

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

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

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

以下的为微型企业。

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

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

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

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

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

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

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

下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

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

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