**杭州市源清中学学科教室更新改造项目采购文件**

**（电子招投标）**

**招标编号:HJZCD-2024-027**

**杭州市源清中学**

**杭州市教育发展服务中心**

**二〇二四年六月二十六日**

**目 录**

第一部分 招标公告

第二部分 投标人须知

第三部分 采购需求

第四部分 评标办法

第五部分 拟签订的合同文本

第六部分 应提交的有关格式范例

**第一部分 招标公告**

项目概况

杭州市源清中学学科教室更新改造项目采购文件招标项目的潜在投标人应在政采云平台（https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2024年7月17日13点30分00秒（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

**项目编号：**HJZCD-2024-027

**项目名称：**杭州市源清中学学科教室更新改造项目采购文件

**预算金额（元）：**2680000

**最高限价（元）：**2680000

**采购需求：**杭州市源清中学学科教室更新改造项目采购文件主要内容：老实验楼物理创新实验室、生物组培实验室、物理创新实验室、教师办公室、新建综合楼音乐、美术、通用技术教室等软硬件设备及其他配套器材、设备。具体以招标文件第三部分采购需求为准，供应商可点击本公告下方“浏览采购文件”查看采购需求。

**备注：**

**合同履约期限：**本项目要求在签订合同后接校方入场通知后45天内完成安装调试。试运行后完成验收。

**本项目接受联合体投标：**🗹**是，**☐**否**。

**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；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

2. 以联合体形式投标的，提供联合协议(本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供) ；

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：

☐无（注：不得限制大中型企业与小微企业组成联合体参与投标）；

**🗹**专门面向中小企业

**🗹**货物全部由符合政策要求的中小企业制造，提供中小企业声明函；

☐货物全部由符合政策要求的小微企业制造，提供中小企业声明函；

☐服务全部由符合政策要求的中小企业承接，提供中小企业声明函；

☐服务全部由符合政策要求的小微企业承接，提供中小企业声明函；

☐要求以联合体形式参加，提供联合协议和中小企业声明函，联合协议中中小企业合同金额应当达到 %，其中小微企业合同金额应当达到 %;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加政府采购活动，无需提供联合协议；

☐要求合同分包，提供分包意向协议和中小企业声明函，分包意向协议中中小企业合同金额应当达到达到 % ，其中小微企业合同金额应当达到 % ;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议；提供中小企业声明函

4.本项目的特定资格要求：无；

5.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后不得再参加该采购项目的其他采购活动。

**三、获取招标文件**

**时间：**/至2024年7月17日，每天上午00:00至12:00 ，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

**地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**方式：**供应商登录政采云平台https://www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。

**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7月17日13点30分 （北京时间）

**投标地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**开标时间：**2024年7月17日13点30分 （北京时间）

**开标地点（网址）：**杭州市教育发展服务中心 [杭州市拱墅区东新路重机巷56号十楼开标室2] ，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.《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》 （浙财采监（2022）3号）、《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）已分别于2022年1月29日和2022年2月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。

2.根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表:鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

3.供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取招标文件的，以公告期限届满之日为准）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。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

4.其他事项：（1）需要落实的政府采购政策：包括节约资源、保护环境、支持创新、促进中小企业发展等。详见招标文件的第二部分总则。（2）电子招投标的说明：①电子招投标：本项目以数据电文形式，依托“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动，不接受纸质投标文件；②投标准备：注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“政采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装；③招标文件的获取：使用账号登录或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件；④投标文件的制作：在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作；⑤采购人、采购机构将依托政采云平台完成本项目的电子交易活动，平台不接受未按上述方式获取招标文件的供应商进行投标活动； ⑥对未按上述方式获取招标文件的供应商对该文件提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予处理；⑦不提供招标文件纸质版；⑧投标文件的传输递交：投标人在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份。备份投标文件的制作、存储、密封详见招标文件第二部分第15点—“备份投标文件”；⑨投标文件的解密：投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；⑩具体操作指南：详见政采云平台“服务中心-帮助文档-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”。

**七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

1.采购人信息

名 称：杭州市源清中学

地 址：拱墅区湖州街69号

传 真： /

项目联系人（询问）：阳老师

项目联系方式（询问）：0571-88281168-8590

质疑联系人： 裴老师

质疑联系方式：0571-88282493

2.采购代理机构信息

名 称：杭州市教育发展服务中心

地 址：杭州市拱墅区东新路重机巷56号

传 真：/

项目联系人（询问）： 吴老师

项目联系方式（询问）：0571-85828639

质疑联系人：卢老师

质疑联系方式：0571-85886270

3.同级政府采购监督管理部门

名 称：杭州市财政局政府采购监管处 /浙江省政府采购行政裁决服务中心（杭州）

地 址：杭州市上城区四季青街道新业路市民之家G03办公室

传 真：0571-85252453

联系人 ：朱女士/王女士

监督投诉电话：0571-85252453

政策咨询：陈先生、厉先生，0571-89580460、89580456

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线95763获取热线服务帮助。

CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。

**第二部分 投标人须知**

**前附表**

| **序号** | **事项** | **本项目的特别规定** |
| --- | --- | --- |
| 1 | **项目属性与核心产品** | 🗹A货物类，单一产品或核心产品为：化学通风柜、数据采集器、虚拟实验平台  ☐B服务类。 |
| 2 | **采购标的对应的中小企业划分标准所属行业** | （1）标的：杭州市源清中学学科教室更新改造项目采购文件 ，属于 工业 行业； |
| 3 | **是否允许采购进口产品** | 🗹本项目不允许采购进口产品。  ☐可以就 采购进口产品。 |
| 4 | **分包** | 🗹 A同意将非主体、非关键性的运输、室内环境建设工作分包。  ☐ B不同意分包。 |
| 5 | **开标前答疑会或现场考察** | 🗹A不组织。  ☐B组织 |
| 6 | **样品提供** | 🗹A不要求提供。  ☐B要求提供，  （1）样品： ；  （2）样品制作的标准和要求： ；  （3）样品的评审方法以及评审标准：详见 ；  （4）是否需要随样品提交检测报告：🗹否；☐是，检测机构的要求： ；检测内容： 。  （5）提供样品的时间： ；地点： ；联系人： ，联系电话： 。请投标人在上述时间内提供样品并按规定位置安装完毕。超过截止时间的，采购人或采购代理机构将不予接收，并将清场并封闭样品现场。  (6)采购活动结束后，对于未中标人提供的样品，采购人、采购机构将通知未中标人在规定的时间内取回，逾期未取回的，采购人、采购机构不负保管义务；对于中标人提供的样品，采购人将进行保管、封存，并作为履约验收的参考。  （7）制作、运输、安装和保管样品所发生的一切费用由投标人自理。 |
| 7 | **方案讲解演示** | ☐A不组织。  🗹B组织。  （1）在评标时投标人须对部分所投产品功能进行演示，演示评价标准详见评标办法，每个投标人时间不超过15分钟，演示次序以投标文件解密时间先后次序为准。  （2）方案讲解演示方式：  参加方案讲解演示的投标人在投标截止前，提供密封的讲解演示视频文件（格式须为AVI、MPEG、MPEG-4、RM、RMVB等 主流视频格式）、（U盘形式）。  讲解演示视频文件寄送地点：杭州市教育发展服务中心（杭州市拱墅区东新路重机巷56号603室）；文件签收人员吴臻，联系电话：0571-85828639。 **(在投标截止时间前，直接送达或以邮政快递方式被签收)**  **建议投标人电话确认签收。**  注：因投标人自身原因导致无法演示或者演示效果不理想的，责任自负。因平台原因导致本项目方案讲解演示环节无法顺利开展，按照《浙江省政府采购项目电子交易管理暂行办法》相关规定执行。 |
| 8 | **投标人应当提供的资格、资信证明文件** | （1）资格证明文件：见招标文件第二部分11.1。  投标人未提供有效的资格证明文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，投标无效。 |
| （2）资信证明文件：根据招标文件第四部分评标标准提供。 |
| 9 | **节能产品、环境标志产品** | 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。 |
| 10 | **报价要求** | 有关本项目实施所需的所有费用（含税费）均计入报价。开标一览表（报价表）是报价的唯一载体。投标文件中价格全部采用人民币报价。招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。**提醒：验收时检测费用由采购人承担，不包含在投标总价中。**  **投标报价出现下列情形的，投标无效：**  **（1）投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；**  **（2）投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;**  **（3）报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料证明其报价合理性的;**  **（4）投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的。** |
| 11 | **中小企业信用融资** | 供应商中标后也可在“政采云”平台申请政采贷：操作路径：登录政采云平台 - 金融服务中心 -【融资服务】，可在热门申请中选择产品直接申请，也可点击云智贷匹配适合产品进行申请，或者在可申请项目中根据该项目进行申请。 |
| 12 | **备份投标文件送达地点和签收人员** | 备份投标文件送达地点：杭州市教育发展服务中心（杭州市拱墅区东新路重机巷56号603室） ；文件签收人员吴臻，联系电话：0571-85828639。**(在投标截止时间前，直接送达或以邮政快递方式被签收) 建议投标人电话确认签收。**  **采购人、采购机构不强制或变相强制投标人提交备份投标文件。** |
| 13 | **特别说明** | 联合体投标的，联合体各方分别提供与联合体协议中规定的分工内容相应的业绩证明材料，业绩数量以提供材料较少的一方为准。 |
| 联合体投标的，联合体各方均需按招标文件第四部分评标标准要求提供资信证明文件，否则视为不符合相关要求。  联合体投标的，联合体中有一方或者联合体成员根据分工按招标文件第四部分评标标准要求提供资信证明文件的，视为符合了相关要求。 |

**一、总则**

**1. 适用范围**

本招标文件适用于该项目的招标、投标、开标、资格审查及信用信息查询、评标、定标、合同、验收等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**2.定义**

2.1 “采购人”系指招标公告中载明的本项目的采购人。

2.2 “采购机构”系指招标公告中载明的本项目的采购机构。

2.3 “投标人”系指是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “负责人”系指法人企业的法定负责人，或其他组织为法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人，或自然人本人。

2.5“电子签名”系指数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据；“公章”系指单位法定名称章。因特殊原因需要使用冠以法定名称的业务专用章的，投标时须提供《业务专用章使用说明函》（附件4）。

2.6“电子交易平台”是指本项目政府采购活动所依托的政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）。

2.7 “▲” 系指实质性要求条款，“◆”系指重要参数要求。“🗹” 系指适用本项目的要求，“☐” 系指不适用本项目的要求。

**3.** **采购项目需要落实的政府采购政策**

3.1 本项目原则上采购本国生产的货物、工程和服务，不允许采购进口产品。除非采购人采购进口产品，已经在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意，且在采购需求中明确规定可以采购进口产品（但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人、采购机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）；优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

3.2 支持绿色发展

3.2.1采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。投标人须按招标文件要求提供相关产品认证证书。▲**采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求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的，投标无效。**

3.2.2 修缮、装修类项目采购建材的，采购人应将绿色建筑和绿色建材性能、指标等作为实质性条件纳入招标文件和合同。

3.2.3为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求要参考《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）》。鼓励采购单位优先采购秸秆环保板材等资源综合利用产品。鼓励采购单位优先采购绿色物流配送服务、提供新能源交通工具的租赁服务。

3.2.4 鼓励供应商在参加政府采购过程中开展绿色设计、选择绿色材料、打造绿色制造工艺、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，实现产品全周期的绿色环保。鼓励采购单位对其提高预付款比例、免收履约保证金。

3.3支持中小企业发展

3.3.1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。

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。

3.3.2在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

3.3.2.1在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

3.3.2.2在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

3.3.2.3在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人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，不享受中小企业扶持政策。

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

3.3.3对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。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政府采购货物或服务项目，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4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

3.3.4符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；

3.3.5符合《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）规定的监狱企业并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、微型企业。

3.3.6可享受中小企业扶持政策的投标人应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

3.3.7中小企业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。

3.4支持创新发展

3.4.1 采购人优先采购被认定为首台套产品和“制造精品”的自主创新产品。

3.4.2首台套产品被纳入《首台套产品推广应用指导目录》之日起2年内，以及产品核心技术高于国内领先水平，并具有明晰自主知识产权的“制造精品”产品，自认定之日起2年内视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时业绩分值为满分。

3.5中小企业信用融资：为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，杭州市财政局与省银保监局、市金融办、市经信局共同出台了《杭州市政府采购支持中小企业信用融资管理办法》，供应商若有融资意向，详见《政府采购支持中小企业信用融资相关事项通知》，或登录杭州市政府采购网“中小企业信用融资”模块，查看信用融资政策文件及各相关银行服务方案。**4. 询问、质疑、投诉**

4.1在线询问、质疑、投诉

根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表；鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

4.2供应商询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。

4.3供应商质疑

4.3.1提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。

4.3.2供应商认为招标文件、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七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购机构提出质疑，否则，采购人或者采购机构不予受理：

4.3.2.1对招标文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起计算。

4.3.2.2对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。对同一采购程序环节的质疑，供应商须一次性提出。

4.3.2.3对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告期限届满之日起计算。

4.3.3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：

　　4.3.3.1供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

　　4.3.3.2质疑项目的名称、编号；

　　4.3.3.3具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

　　4.3.3.4事实依据；

　　4.3.3.5必要的法律依据；

4.3.3.6提出质疑的日期。

供应商提交的质疑函需一式三份。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函范本及制作说明详见附件2。

4.3.4对同一采购程序环节的质疑，供应商须在法定质疑期内一次性提出。

4.3.5采购人或者采购机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。根据《杭州市财政局关于进一步加强政府采购信息公开优化营商环境的通知》（杭财采监〔2021〕17号）,采购人或者采购机构在质疑回复后5个工作日内，在浙江政府采购网的“其他公告”栏目公开质疑答复，答复内容应当完整。质疑函作为附件上传。

4.3.6询问或者质疑事项可能影响采购结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

4.4供应商投诉

4.4.1质疑供应商对采购人、采购机构的答复不满意或者采购人、采购机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门提出投诉。

4.4.2供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

4.4.3供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

4.4.4 以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

4.4.5根据政府采购行政裁决省市区三级联动试点工作安排，浙江省本级、杭州市本级、拱墅区、富阳区政府采购项目投诉材料可寄送至浙江省政府采购行政裁决服务中心（杭州），地址：杭州市上城区四季青街道新业路市民之家G03办公室，收件人：朱女士、王女士，电话：0571-85252453。

投诉书范本及制作说明详见附件3。

**二、招标文件的构成、澄清、修改**

**5．招标文件的构成**

5.1 招标文件包括下列文件及附件：

5.1.1招标公告；

5.1.2投标人须知；

5.1.3采购需求；

5.1.4评标办法；

5.1.5拟签订的合同文本；

5.1.6应提交的有关格式范例。

5.2与本项目有关的澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**6. 招标文件的澄清、修改**

6.1已获取招标文件的潜在投标人，若有问题需要澄清，应于投标截止时间前，以书面形式向采购机构提出。

6.2 采购机构对招标文件进行澄清或修改的，将同时通过电子交易平台通知已获取招标文件的潜在投标人。依法应当公告的，将按规定公告，同时视情况延长投标截止时间和开标时间。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**三、投标**

**7. 招标文件的获取**

详见招标公告中获取招标文件的时间期限、地点、方式及招标文件售价。

**8.开标前答疑会或现场考察**

采购人组织潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会的，潜在投标人按第二部分投标人须知前附表的规定参加现场考察或者开标前答疑会。

**9.投标保证金**

本项目不需缴纳投标保证金。

**10. 投标文件的语言**

投标文件及投标人与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

**11. 投标文件的组成**

11.1**资格文件**：

11.1.1符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函；

11.1.2联合协议（如果有)；

11.1.3落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有)；

11.1.4本项目的特定资格要求（如果有)。

11.2 商务技术文件：

11.2.1投标函；

11.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明；

11.2.3分包意向协议（如果有)；

11.2.4符合性审查资料；

11.2.5评标标准相应的商务技术资料；

11.2.6投标标的清单；

11.2.7商务技术偏离表；

11.2.8政府采购供应商廉洁自律承诺书；

11.3**报价文件：**

11.3.1开标一览表（报价表）；

11.3.2中小企业声明函。

**投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效；**

**投标人提供虚假材料投标的，投标无效。**

**12. 投标文件的编制**

12.1投标文件分为资格文件、商务技术文件、报价文件三部分。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件第六部分规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。

12.2投标人进行电子投标应安装客户端软件—“政采云电子交易客户端”，并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。投标人未按规定加密的投标文件，电子交易平台将拒收并提示。

12.3使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”进行查阅。

**13.投标文件的签署、盖章**

13.1投标文件按照招标文件第六部分格式要求进行签署、盖章。**▲投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，其投标无效**。

13.2为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

13.3招标文件对投标文件签署、盖章的要求适用于电子签名。

**14. 投标文件的提交、补充、修改、撤回**

14.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，电子交易平台将拒收。

14.2电子交易平台收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

14.3采购人、采购机构可以视情况延长投标文件提交的截止时间。在上述情况下，采购机构与投标人以前在投标截止期方面的全部权利、责任和义务，将适用于延长至新的投标截止期。

**15.备份投标文件**

15.1投标人在电子交易平台传输递交投标文件后，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份，**但采购人、采购机构不强制或变相强制投标人提交备份投标文件。**

15.2备份投标文件须在“政采云投标客户端”制作生成，并储存在DVD光盘中。备份投标文件应当密封包装并在包装上加盖公章并注明投标项目名称，投标人名称(联合体投标的，包装物封面需注明联合体投标，并注明联合体成员各方的名称和联合协议中约定的牵头人的名称)。**不符合上述制作、存储、密封规定的备份投标文件将被视为无效或者被拒绝接收。**

15.3直接提交备份投标文件的，投标人应于投标截止时间前在招标公告中载明的开标地点将备份投标文件提交给采购机构，采购机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。

15.4以邮政快递方式递交备份投标文件的，投标人应先将备份投标文件按要求密封和标记，再进行邮政快递包装后邮寄。备份投标文件须在投标截止时间之前送达招标文件第二部分投标人须知前附表规定的备份投标文件送达地点；送达时间以签收人签收时间为准。采购机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。邮寄过程中，电子备份投标文件发生泄露、遗失、损坏或延期送达等情况的，由投标人自行负责。

**15.5投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效。**

**16.投标文件的无效处理**

有招标文件第四部分4.2规定的情形之一的，投标无效：

**17.投标有效期**

17.1投标有效期为从提交投标文件的截止之日起90天。▲**投标人的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。**

17.2投标文件合格投递后，自投标截止日期起，在投标有效期内有效。

17.3在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购机构可以以书面形式通知投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件，投标人拒绝延长的，其投标无效。

**四、开标、资格审查与信用信息查询**

**18.开标**

18.1采购机构按照招标文件规定的时间通过电子交易平台组织开标，所有投标人均应当准时在线参加。投标人不足3家的，不得开标。

　18.2开标时，电子交易平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购机构依托电子交易平台发起开始解密指令，投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。

　18.3**投标文件未按时解密，投标人提供了备份投标文件的，以备份投标文件作为依据，否则视为投标文件撤回。投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。**

**19、资格审查**

19.1开标后，采购人或采购机构将依法对投标人的资格进行审查。

19.2采购人或采购机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的基本资格条件、特定资格条件进行审查。

19.3投标人未按照招标文件要求提供与基本资格条件、特定资格条件相应的有效资格证明材料的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，其投标无效。

19.4对未通过资格审查的投标人，采购人或采购机构告知其未通过的原因。

19.5合格投标人不足3家的，不再评标。

**20、信用信息查询**

20.1信用信息查询渠道及截止时间：采购机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人投标截止时间当天的信用记录。

20.2信用信息查询记录和证据留存的具体方式：现场查询的投标人的信用记录、查询结果经确认后将与招标文件一起存档。

20.3信用信息的使用规则：经查询列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人将被拒绝参与政府采购活动。

20.4联合体信用信息查询：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活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

**五、评标**

**21.** 评标委员会将根据招标文件和有关规定，履行评标工作职责，并按照评标方法及评分标准，全面衡量各投标人对招标文件的响应情况。对实质上响应招标文件的投标人，按照评审因素的量化指标排出推荐中标的投标人的先后顺序，并按顺序提出授标建议。**详见招标文件第四部分评标办法。**

**六、定 标**

**22. 确定中标供应商**

采购人将自收到评审报告之日起5个工作日内通过电子交易平台在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标供应商。

**23. 中标通知与中标结果公告**

23.1自中标人确定之日起2个工作日内，采购机构通过电子交易平台向中标人发出中标通知书，同时编制发布采购结果公告。采购机构也可以以纸质形式进行中标通知。

23.2中标结果公告内容包括采购人及其委托的采购机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，开标记录、未中标情况说明、中标公告期限以及评审专家名单、评分汇总及明细。

23.3公告期限为1个工作日。

**七、合同授予**

**24.** 合同主要条款详见第五部分拟签订的合同文本。

**25. 合同的签订**

25.1 采购人与中标人应当通过电子交易平台在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同，并在合同签订之日起2个工作日内依法发布合同公告。

25.2中标人按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

25.3如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，列入不良行为记录一次，并给予通报。

25.4中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

25.5采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容通过政府采购电子交易平台在线签订，自动备案。

**26.预付款**

采购单位应当在政府采购合同中约定预付款，对中小企业合同预付款比例原则上不低于合同金额的40％，不高于合同金额的70%；项目分年安排预算的，每年预付款比例不低于 项目年度计划支付资金额的40％，不高于合同金额的70%；采购项目实施以人工投入为主的，可适当降低预付款比例，但不得低于20%。对供应商为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，预付款可低于上述比例或者不约定预付款。在签订合同时，供应商明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购单位可不适用前述规定。采购单位根据项目特点、供应商诚信等因素，可以要求供应商提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。政府采购预付款应在合同生效以及具备实施条件后5个工作日内支付。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，预付款从其相关规定。供应商可登录政采云前台大厅选择金融服务 - 【保函保险服务】出具预付款保函，具体步骤：选择产品—填写供应商信息—选择中标项目—确认信息—等待保险/保函受理—确认保单—支付保费—成功出单。政采云金融专线400-903-9583。

**八、电子交易活动的中止**

**27. 电子交易活动的中止。**采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

28.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

28.2电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

28.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

28.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

28.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

**28.**出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

**九、验收**

**29.验收**

29.1采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

29.2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。

29.3严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

29.4验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

**第三部分 采购需求**

**（标有“★”系产品采购项目中单一产品或核心产品，“▲” 系指实质性要求条款，带◆项为重要参数，负偏离时依相关评分准则内容做重点扣分处理，不作为废标项）**

1. **项目概况**

杭州市源清中学是浙江省一级特色示范高中，学校滨千年运河水，枕百年[拱宸桥](https://baike.baidu.com/item/%E6%8B%B1%E5%AE%B8%E6%A1%A5/5914726?fromModule=lemma_inlink)，得古典之清韵雅致，兼现代之包容大气，蕴[江南水乡](https://baike.baidu.com/item/%E6%B1%9F%E5%8D%97%E6%B0%B4%E4%B9%A1/1280361?fromModule=lemma_inlink)之神韵，展一方名校之风采 。作为杭州市十大文化产业改革试点单位之一，源清中学高擎教育改革先行者的旗帜，勇于创新，锐意进取，坚持课堂改革、课程改革、评价改革、管理改革，学校办学呈现出积极赶超的后发优势社会认可度和学校美誉度日高，是教育部首批"教育信息化试点学校" ，浙江省第一所"数字示范校园实验学校"，杭州市首批"教育国际化示范学校"。

**二 、项目要求**

建设范围：老实验楼物理创新实验室、生物组培实验室、物理创新实验室、教师办公室、自习教室、新建综合楼音乐、美术、通用技术教室等进行基础家具、设备采购，并就实验楼进行通风、洁净室改造，学科文化进行提升等。

需要在功能的实用性上，满足教学要求及教师听课教研的需求，兼顾未来实验室的发展方向。

实用性上：新建综合楼在满足音乐品鉴、美术授课、作品展示、通用技术制作与作品展示等教学使用、学生授课、作品展示等多重功能使用。

安全性上：实验室仪器设备在用水、用电、通风、化学有毒有害物质实验等方面需严格按照安全规范实施，保证学生实验的安全。

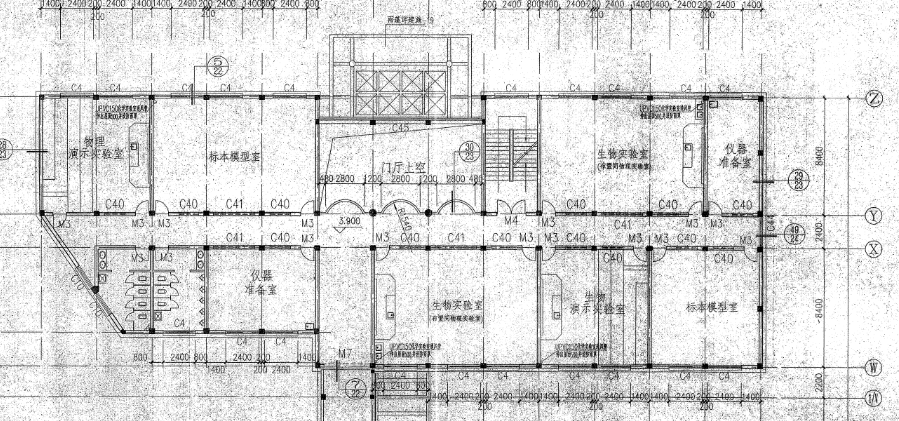
稳定性上：采用高品质实验设备和配套材质，特别要做到实验室对耐酸耐碱耐腐蚀的材质要求以及整体配套排风系统的要求，对实验仪器方面选择经久耐用和稳定性高的实验仪器，确保实验操作时设备质量稳定和耐用。

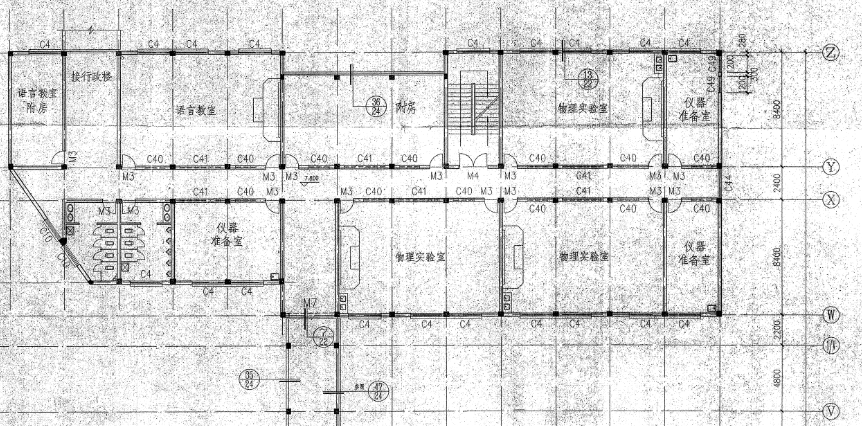
牢固性和耐用性上：由于实验室设备使用率非常高，除了教师教学演示用以外，学生自主实验操作是重点，学生的误操作、不爱惜实验器材等特点要求配备的实验仪器牢固不易损坏，所以选择的货物需做工良好，实验台主材采用整体牢固和承重性，设备接插口要简单牢固，不易损坏，从而达到较长的使用寿命。

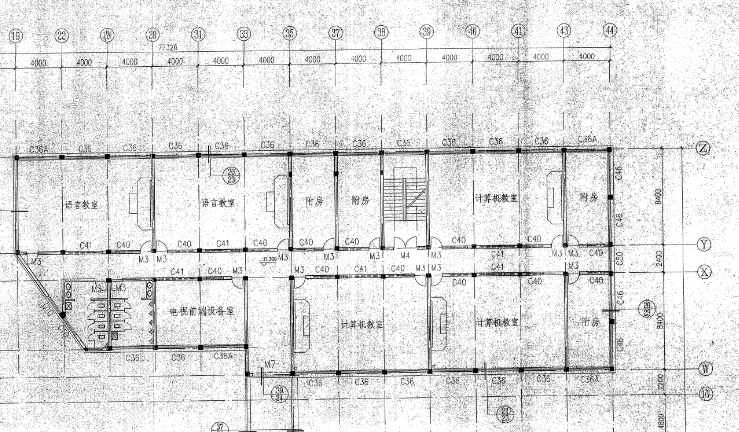
易用性上：选择简单易操作的结构设计和配件配套，方便学生实验过程中取电、排风、用水、仪器存取使用、药品存取使用，避免学生有更多的机会去尝试破坏。

易扩展性上：由于实验室技术的发展日新月异，对于学校来讲未来新技术和新材质采用也是很有可能，实验室整体项目要考虑到系统的集成性，各系统之间从连接、功能预留、预埋，接插口通用放开以及易损件的可更换等方面均需要考虑和设计。

**三、平面布置图**

****

****

****

**投标方案中须根据建筑图纸与采购清单，提供本项目的平面布置图、施工图、效果图等，供甲方及评委评定是否满足项目建设要求。**

**四、项目设备清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **源清中学实验室与功能教室采购清单** | | | | | | | | | | |
| **一层化学探究创新实验室（3110）** | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **规格** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** |
| 1 | | ★化学通风柜（核心产品） | | 1200\*900\*2340 | | 1.安全性能  1.1.通风柜的设计、制造、安装均需满足SF6六氟化硫示踪气体浓度控制试验（采用99.99%纯度的六氟化硫气体）：浓度控制等级小于0.05ppm(检测内容包括静态检测、动态检测及调节门周边检漏测试)；提供第三方检测报告复印件。  1.2.为保证质量，投标单位需提供由第三方检测机构出具的面风速(JB/T 6412-1999,6.2&7.2)；阻力试验(JB/T6412-1999,6.4&7.5)；平均照度(参考JGT222-2007,5.1.7)；噪声(参考JGT222-2007,5.1.9)均符合要求的检测报告复印件。  1.3.为保证质量，投标单位需提供由第三方检测机构出具通风橱满足GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》、GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》，硬度≥3H；冲击强度在3.92J冲击下,应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀24h乙酸盐雾试验(ASS)，不低于10级；附着力不低于0级；抗盐雾18h,直径1.5mm以下锈点≤20点/dm2,其中直径≥1.0mm锈点不超过5点（距边缘棱角2mm以内的不计）的检测报告复印件。  1.4.调节门需有防坠落功能装置，即同步带突然断裂，调节门会停留在最初位置附近，不大于25mm；防止调节门坠落发生意外事故。需提供证明材料  1.5.调节门需有防滴落功能设计，飞溅或凝结在调节门内表面上的液体不会垂直滴下，可从调节门底部收集，并从边缘流出到工作台面上。需提证明材料。  2.照明：防水、防腐、防尘、密封，采用LED灯，照明装置上面有安全钢化玻璃面板，并且和柜体密封。操作台面的平均照度大于300Lx（流明）。  3.内部尺寸（采用窄边框，内部空间更大）：  3.1.1500mm：内部有效宽度不低于1300mm，有效深度不低于700mm；  3.2.1800mm：内部有效宽度不低于1600mm，有效深度不低于700mm；  3.3.内部工作空间有效高度不低于1300mm；  3.4.底柜外部深度：不低于540mm。  4.台面  4.1.台面：实验桌面选用≥15mm陶瓷台面，黑色坯体，颜色可选  4.2.耐化学腐蚀性：提供第三方检测机构出具的台面检测报告复印件。依据GB/T 17657标准，检测结果：无明显变化（5级）。测试化学试剂内容包含：二氯甲烷、碘酒、硫酸98%、乙酸99%、磷酸85%、硝酸65%、氢氧化钾饱和溶液、氢氧化钠、甲醇、双氧水30%、盐酸37%、高氯酸90%、甲醛37%、氯苯、氨水28%  5.通风柜导流板  6.结构：通风柜外壳需采用优质冷轧钢板结构制作，可抗常规酸碱腐蚀，表面光滑。内衬板上可固定供水和供气考克，背板可固定导流板，顶板设有照明灯具及集气罩。内衬板表面光滑，需保证其气密性。内衬板与外壳间留有空间供水、电、气连接、安装、维护，以及滑轮、配重系统的安装、维护。导流板安装时需采用可重复拆装之固定座与背板作结合，便于水、电、气等管线的安装、维修、保养，但不得以铆钉或其他方式结合。安装后依据现场情况对通风柜上沿与吊顶之间空隙进行包封，材质同通风橱外壳。  7.集气罩：通风柜集气罩需采用不小于5mm厚PP板。需带有回流槽，管径大小可根据风量要求调整。  8.照明：需采用双管LED灯，每支不小于14W，由操作显示面板或专用灯开关控制。灯光确保台面照度大于或等于300LUX，并配备防护罩，不可与柜内气体接触  9.调节门系统：  9.1.视窗拉门：活动式垂直水平拉升拉门，拉门可停于任意活动点。保证自如开启并停定于任意高度，配重悬吊应平滑、稳定、耐用。  9.2.视窗玻璃：采用6mm厚钢化玻璃，防止爆裂，飞散伤人。保证透明，便于观察。  9.3.视窗把手：一字型把手或不锈钢把手。  9.4.视窗悬吊索：采用优质同步带。传动需平稳、恒定、准确、耐油、耐磨，抗老化，每条同步带需承载450kg（含）以上不断裂。  9.5.配重：其上下行程需采用静音滑道。  10.五金及配件：铰链：需采用编号304(及以上)不锈钢材质90°铰链，每片门板至少配置两只铰链；把手：需采用编号304(及以上)不锈钢材质把手，配件安装时的锁合螺丝需采不锈钢材质；采用嵌入式把手。  11.底柜  11.1.钢制底柜宽度与通风柜框架下方空间宽度相当，两侧间隙不得各超过10mm。两片门间无中央垂直支柱阻挡；柜体内有层板上下调节孔，每个底柜需设活动层板一只，层板宽度与柜体内宽度相当，两侧间隙不得各超过3mm。  11.2.落地固定式，固定式柜体底部应装设四只调整脚；  11.3.门板安装门扣组及缓冲垫，以避免关合时与柜体钢板硬性碰撞。  12.附属配制（具体数量及配置依据图纸和清单）  12.1.PP杯槽：需采用高密度一体成型PP。  12.2.水、气配置：水、气控制阀需安装在通风柜的外侧上，水嘴、气嘴安装在通风柜内衬板上。  12.3.电源配置：每个通风柜配置插座（具体数量按照清单配置）。同时通风柜上需安装有漏电保护装置和空开。通风柜外侧需设有灯开关。  对于单个风机配置多个通风柜，需设置每个通风柜能单独开启和关闭。 | | 台 | | 1 |
| 2 | | 教师椅 | | W465\*D370mm | | 1.椅面：  尺寸：椅背尺寸为W465\*D370mm（±5mm），椅座尺寸为W460\*D375mm（±5mm），厚38mm（±1mm）。  材质：采用PP+GF耐冲击材料改性一级新料注塑成型。  功能：椅背整体符合人体工程学，采用≥100个椭圆形透气孔设计，上部异形孔起到把手作用，椅背带有挂钩功能，椅座前端书卷形设计，有效分散上半身的重量。  2.椅架：  尺寸：采用平椭圆管组合焊接及螺钉连接而成；立管尺寸为50\*25mm（±0.5mm），壁厚1.2mm（±0.1mm）平椭圆管；  材质：采用平椭圆管组合焊接及螺钉连接而成，钢架表面经磷化处理，静电粉末喷涂。下水平脚管上冲有键槽型孔，升降下管斜插入下水平脚管，上下两面焊接，增加了钢架的整体强度。  3.脚垫：采用 PP+GF耐冲击塑料注塑成型。底部设有可调节脚垫，课桌脚垫包覆下水平脚管并采用过盈结构安装  4.椅下书箱：  尺寸：外径尺寸为W282\*D313\*H100mm（±5mm）。  材质：采用PP耐冲击塑料一级新料整体注塑成型。  功能：书箱底部附带三个凹槽，增强书箱牢固性；设有40个或以上透气孔。 | | 把 | | 1 |
| 3 | | 实验室专用水槽 | | 440\*340\*200mm | | 材质：PP材质；水槽参考尺寸：≥440\*340\*200mm；密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞； | | 只 | | 9 |
| 4 | | 三联“L”型化验水嘴 | | 普校 | | 1、结构：插壁式接水，L型三联(一高二低）带有三个陶瓷阀芯，ABS手柄，鹅颈管可360°随意旋转， 2、材质：主体黄铜材质，表面经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，用寿命开关50万次 3、参考尺寸：≤245㎜×145㎜×375㎜，鹅颈、低位铜管φ16mm, | | 套 | | 9 |
| 5 | | 准备边台1 | | 8600\*600\*800mm | | 1、参考尺寸：≥8600\*600\*800mm，  2、台面：采用12.7㎜厚双面膜实芯理化板，  3、柜身：采用≥1.0㎜厚的冷轧钢板，表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理， 4、结构：准备边台为组合式设计，整体结构设计合理，台下设有储物柜，内设一层活动层板，可存放显微镜及实验仪器，  5、铰链：采用 115度铰链，开合十万次以上；优质品牌C型不锈钢拉手，锁具等五金件均采用优质品牌产品， 6、防撞胶垫：采用橡胶材质，装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体，  7、脚垫：采用ABS注塑专用可调脚垫，既保证演示台平稳又能有效防止柜身受潮，延长设备使用寿命， 8、操作台力学性能：检测依据GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》检测结果需符合以下检测内容：  ⑴．垂直静裁荷试验；主桌面加载2000N；10次应符合GB/T10357.1-1989第8章的规定；检测结果均为符合。  ⑵．独立操作台水平冲击稳定性试验:质量50kg、跌落高度40mm。不应侧翻，并符合GB/T10357.1-1989第8章的规定；检测结果均为符合。  ⑶．垂直冲击试验：跌落高度:150 mm、200mm、300mm，10次。应符合GB/T10357.1-1989第8章的规定；检测结果均为符合。  提供以上性能证明文件。 | | 组 | | 1 |
| 6 | | 准备边台2 | | 8400\*600\*800mm | | 参考尺寸：8400\*600\*800mm  2、台面：采用12.7㎜厚双面膜实芯理化板，  3、柜身：采用≥1.0㎜厚的冷轧钢板，表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理， 4、结构：准备边台为组合式设计，整体结构设计合理，台下设有储物柜，内设一层活动层板，可存放显微镜及实验仪器，  5、铰链：采用115度铰链，开合十万次以上；优质品牌C型不锈钢拉手，锁具等五金件均采用优质品牌产品， 6、防撞胶垫：采用橡胶材质，装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体，  7、脚垫：采用ABS注塑专用可调脚垫，既保证演示台平稳又能有效防止柜身受潮，延长设备使用寿命， | | 组 | | 1 |
| 7 | | 转角台 | | 850\*850\*800mm | | 参考尺寸：850\*850\*800mm  2、台面：采用12.7㎜厚双面膜实芯理化板，  3、柜身：采用≥1.0㎜厚的冷轧钢板，表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理， 4、结构：准备边台为组合式设计，整体结构设计合理，台下设有储物柜，内设一层活动层板，可存放显微镜及实验仪器，  5、铰链：采用 115度铰链，开合十万次以上；优质品牌C型不锈钢拉手，锁具等五金件均采用优质品牌产品， 6、防撞胶垫：采用橡胶材质，装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体，  7、脚垫：采用ABS注塑专用可调脚垫，既保证演示台平稳又能有效防止柜身受潮，延长设备使用寿命， | | 组 | | 1 |
| 8 | | 准备边台3 | | 3000\*600\*800mm | | 参考尺寸：3000\*600\*800mm  2、台面：采用12.7㎜厚双面膜实芯理化板，  3、柜身：采用≥1.0㎜厚的冷轧钢板，表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理， 4、结构：准备边台为组合式设计，整体结构设计合理，台下设有储物柜，内设一层活动层板，可存放显微镜及实验仪器，  5、铰链：采用 115度铰链，开合十万次以上；优质品牌C型不锈钢拉手，锁具等五金件均采用优质品牌产品， 6、防撞胶垫：采用橡胶材质，装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体，  7、脚垫：采用ABS注塑专用可调脚垫，既保证演示台平稳又能有效防止柜身受潮，延长设备使用寿命， | | 组 | | 1 |
| 9 | | 储物吊柜 | | L\*300\*600 | | 全钢结构，  柜体：主框架采用裸板实际厚度大于1.0mm厚优质钢材不低于一级高强度镀锌钢板经CNC机压成形、焊接制作，表面经酸洗、磷化处理、环氧树脂静电粉末涂装处理（涂装厚度为0.75mm）  不锈钢防腐合页：304不锈钢材质；  拉手：铝合金条形暗拉手； | | 延米 | | 3 |
| 10 | | 药品柜 | | 1000\*500\*1970mm | | 1、参考尺寸：1000×500×2000㎜ 2、柜体：侧板、顶底板采用改性PP材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌15×30×1.2㎜钢制横梁，承重力强。  3、下柜柜门：内框采用改性PP材质模具一次成型，外嵌5㎜厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式PP旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁。 4、上柜柜门：内框采用改性PP材质模具一次成型，外嵌5㎜厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式PP旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁  5、层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性PP材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根15×30 ×1.2㎜钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 6、拉手：采用改性PP材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便。  7、门铰链：采用改性PP材料模具一次成型，伸缩式PP旋转门轴。 | | 组 | | 2 |
| 11 | | 自由活动拼接桌 | | W1700mm\*D1593mm\*H625mm/775mm | | 总参考尺寸：W1700mm\*D1593mm\*H625mm/775mm(±5mm)  1、单个面板：  1.1 参考尺寸：W800mm\*D431mm，厚18mm(±0.3mm)  1.2 主要材质：刨花板  1.3 工艺：面板采用E0级18mm厚环保饰面刨花板， 表面耐磨、防污、硬度高、不易变色；桌面靠人一侧采用内圆弧设计，桌边内凹30mm，符合人体设计。  饰面刨花板：符合GB/T 15102-2017浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板；HJ 571-2010环境标志产品技术要求 人造板及其制品；GB/T 39600-2021人造板及其制品甲醛释放量分级；含水率7.6%；甲醛释放量≤0.03mg/m3；TVOC≤0.20mg/m2·h。  2、桌脚（1号独立脚）：  采用φ30mm\*1.5mm（±0.5mm）的套杆和φ25mm\*1.5mm（±0.5mm）的內杆做成的伸缩桌脚，采用万向调节脚，可实现高度调节以应对地面不平整。单桌使用数量为4根，可实现高度调节（607mm~757mm，7档，每档间隔25mm），使用M4外六角扳手即可快速调节，螺丝锁付固定。  3、功能：  ①可以实现6人组合成外径W1700mm\*D1593mm的六边形讨论小组，也可以作为单人课桌灵活使用；  ②桌面外侧四角倒圆（R＞15mm），不出现尖角，起到安全防磕伤的作用；采用PVC同色或黑色封边条，反面设有预埋定位螺母便于多次安装。  ③桌面有多种木纹及纯色饰面可选，以便课桌与整体空间颜色搭配协调。 | | 张 | | 28 |
| 12 | | 学生椅 | | W450\*D439\*H437mm | | 1.椅面：  尺寸：W450\*D439\*H437mm（±5mm）  材质：采用PP+GF耐冲击材料改性一级新料整体注塑成型。  功能：椅背左右两侧包覆，中心内凹；椅背上部设有异形孔，起到把手作用。椅面L形折角处有5条加强筋，保证椅面强度和一定的弹性。座板采用下凹式曲线弧度设计，座板底部前侧有两个U型卡槽，后侧有两个半圆形卡槽  2.椅架：  尺寸：弯管尺寸为34\*16mm（±0.5mm），壁厚1.8mm（±0.1mm）椭圆管  材质：采弓形椭圆管、方管和钢板满焊焊接，钢架表面经磷化处理，静电粉末喷涂。  功能：课椅钢架和椅面安装无需螺钉，只需通过卡槽卡入圆管，可快速顺畅秒装课椅。  3.脚垫：  材质：采用 TPU软胶脚垫。  功能：脚垫采用圆弧形设计，方便多角度着地；软胶材质能更好保护地面，防滑防刮伤地面。 | | 把 | | 28 |
| 13 | | 落地式紧急冲淋 | | 立式 | | 不锈钢材质  1、紧急冲淋洗眼装置的关节采用插拔式的连接方式，既缩短整个产品的安装工时，又能彻底解决管件连接处的漏水问题，轻松满足360度任意定位安装的人性化需要，外观整洁大方，检修及部件更换更加便捷。  2、主体、底座、冲淋阀、洗眼阀、冲淋头、洗眼盆、拉手、推手和脚踏等部件均采用卫生级304不锈钢无缝钢管，镍含量超过8%，耐腐蚀性能出众。  3、采用冷轧工艺生产，不易变形，同时管壁光滑无油脂，经久耐用。  4、洗眼喷头内置减压装置，防止对眼睛二次伤害；配置水压调节系统来适应不同场所的水压。  5、冲淋球阀和洗眼球阀均采用双片式阀门结构，密封性和抗压性能更好，使用寿命更长。  6、阀门管道采用由任（即活接头）的管道连接设计，使维修保养费用极低，避免了由于阀门或部件损坏后无法更换而导致整个洗眼器报废的情况。 | | 套 | | 1 |
| 14 | | 电气布线服务（95平） | | DN25mm | | 1、线管：DN25国标阻燃PVC线管 2、电线：国标优质铜芯线4m²、2.5㎡， 3、信号控制线：RVVP 聚氯乙烯护套纯无氧铜屏蔽2芯线， 4、模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。 | | 套 | | 1 |
| 15 | | 给、排水服务（95平） | | ф32、ф25、ф20；DN75、DN50 | | 1、技术要求：具有防酸、防碱、耐腐蚀功能，全室给水全部模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。 2、给水管：主管选用Ф25PPR水管，支管Ф20PPR水管， 3、安全控制：总开关阀门、电磁阀外、 丝连接件等 ， | | 套 | | 1 |
| 16 | | 一体机配套推拉黑板 | | / | | 4000\*1300mm,根据学校已有86寸一体机，推拉绿板、铝合金包边、可吸磁性教具，。 | | 台 | | 3 |
| 17 | | 文化窗帘（参考尺寸：20㎡） | | / | | 窗帘：根据实验室窗户空间面积与主题定制，加厚PVC卷帘，要求根据学科进行定制设计 | | ㎡ | | 25 |
| 18 | | 实验室规范图文制作 | | / | | 学科图文：根据教室空间进行定制，包含磨砂贴纸，贴纸要求具有学科特色；同时根据墙面进行学科图文、刻字设计与制作 | | 项 | | 1 |
| 19 | | 化学吸风罩 | | 四节 | | 1、结构功能：吸风罩设有6节活动关节，可360°无死角旋转、弯曲，不用时可全部隐藏于管道内至桌面水平线，使教室更整洁。 2、产品材质：PP（聚丙烯）， 3、参考尺寸：≥105×550㎜  ◆4、为保证质量，需提供由省级或以上检测机构出具的带有国内权威认证机构颁发的“可伸缩万向吸风罩”检测报告复印件 。检测报告需满足以下检测内容且指标要求为合格：  ⑴．金属件外观：检测依据GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》。  ⑵．理化性能:检测依据GB/T 32487-2016《塑料家具通用技术条件》硬度邵氏D 硬度≥HD63，。  ⑶．重金属：检测依据GB28481-2012《塑料家具中有害物质限量》可溶性铅≤90mg/kg、可溶性镉≤75mg/kg、可溶性铬≤60mg/kg、可溶性汞≤60mg/kg。 | | 个 | | 13 |
| 20 | | 万向吸风罩底座 | | / | | 钢制固定底座，抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金房管，根据不同的组合方式可选择丝口和挂口结构，拆装方便。 | | 套 | | 13 |
| 21 | | PP离心风机 | | / | | 2、材料：PP板材料。  3、电机功率：三相5.5KW。  4、技术要求：风量: 12700 m 3 /h; 全压: 800 Pa; 功率：5.5 kW; 转速：1440 r/min ，噪声符合国家标准，  5、随机配件：橡胶减震器，配防雨帽。  ◆6、需提供以下要求证明文件：  （1）、空气动力性能试验：检测依据GB/T1236-2017《工业通风机用标准化风道性能试验》风机在额定流量12700m3/h下的全压偏差应不大于±5%，即760.0~840.0；结果均符合。  （3）、噪声(比 A 声级)dB：GB/T2888-2008《风机和罗茨鼓风机噪声测量方法》≤27.0。 | | 台 | | 1 |
| 22 | | 风帽 | | / | | 6.5#，PP材质，具有防雨功能，风阻小。 | | 只 | | 1 |
| 23 | | 进风口软接头 | | / | | De650/500\*250H，软质PVC | | 只 | | 1 |
| 24 | | 消音器 | | / | | 双层PP材质，内部填充环玻璃纤维吸音棉 | | 台 | | 1 |
| 25 | | 消音器底架 | | / | | 40\*40\*2mm镀锌C型钢 | | 式 | | 1 |
| 26 | | 防火阀 | | / | | 500\*250H，不锈钢材质 | | 只 | | 1 |
| 27 | | 室内行程通风服务 | | / | | 1、主风管：采用具有耐酸碱性能PVCФ400㎜、支分管Ф160㎜，Ф110mm。 2、管卡采用碳钢制作，表面经镀铬处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。 | | 项 | | 1 |
| 28 | | 室外行程通风服务 | | / | | 1、采用PVC风管，或PP焊接管具有耐酸碱性能。 2、参考尺寸：主风管直径400mm。 3、管卡采用碳钢制作，表面经镀铬处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。 | | 项 | | 1 |
| 29 | | 风机布线服务服务 | | / | | 满足要求风机配套布线服务，且材质要求：3x4+2x2.5mm²，高纯度铜，无氧化铜芯  ；绝缘护套：耐磨、耐老化、耐腐蚀、柔软。橡皮绝缘；标称截面：4；电压等级：中、低压电力电缆（35千伏及以下） | | 项 | | 1 |
| 30 | | 变频器控制电箱 | | / | | 电箱尺寸300\*400\*200mm，5.5KW，内含空气开关 | | 套 | | 1 |
| 31 | | 耗材及附件 | | / | | 含风管安装及支架，安装螺杆，密封垫（不含桁架） | | 项 | | 1 |
| 32 | | 通风系统安装服务 | | / | | 满足现场吸风罩与通风系统的标准化安装，并进行调试。 | | 项 | | 1 |
| **一层文印室（3112）** | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **规格** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** |
| 1 | | 除湿机 | | / | | 1、核心性能调教升级强动力，能效高  2、高能进阶，快速除湿满足150㎡大户型  3、除湿/净化功能 | | 套 | | 1 |
| 2 | | 护眼灯 | | / | | 1、整灯通过CCC认证，提供CCC认证证书复印件及国家认监委官网查询截图。  3、灯具外形应平整、无凹陷、毛刺，焊缝无透光现象，表面均匀、光洁，无流挂现象。含开关  4、采用金属吊杆安装，满足实际安装需求，吊杆表面采用阳极氧化或喷塑处理。  5、边框采用铝型材质；出光口采用扩散膜+格栅防眩结构，反光格栅表面镀铝或镀铬。 | | 套 | | 9 |
| **二层生物组织培养实验室兼微生物培养室（3205-3202）** | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **规格** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** |
| 1 | | 中央准备台 | | 3600\*1500\*800mm | | 参考尺寸：3600\*1500\*800mm  1、一体化台面：采用20mm厚无甲醛新型环保陶瓷台面，台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐刻刮、耐污染釉面。坯体一体实芯黑色坯体，釉面和坯体经高温一体烧制而成。为保证产品质量，要求台面承载720kg保压600h、表面耐磨等级不低于4级/2100转；⑷．断裂模数平均值不低于51MPa；压缩强度不低于280MPa；破坏强度不低于13000N；吸水率测试结果平均值≤0.02％；耐光色牢度不低于4级。  2、柜身：采用≥1.0㎜厚的冷轧钢板，表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理。 3、结构：准备边台为组合式设计，整体结构设计合理，台下设有储物柜，内设一层活动层板，可存放显微镜及实验仪器。  3、铰链：采用 115度铰链，开合十万次以上；优质品牌C型不锈钢拉手，锁具等五金件均采用优质品牌产品。 6、防撞胶垫：采用橡胶材质，装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。  4、脚垫：采用ABS注塑专用可调脚垫，既保证演示台平稳又能有效防止柜身受潮，延长设备使用寿命。 | | 张 | | 1 |
| 2 | | 滴水架 | | PP | | PP材质  1、整体采用PP材质，耐腐蚀性能好，抗紫外线辐射强，不易老化、脆化，韧性强，弹性好，易于安装。  2、滴水架主体与集水盘由模具注塑一体成型（非PP板焊接而成）。  3、滴水棒卡扣与主板卡槽紧密契合，不易松动，极好地保护实验器具。 | | 组 | | 1 |
| 3 | | 实验室专用水槽 | | 550\*450\*300mm | | 材质：PP材质；水槽参考尺寸：≥550\*450\*300mm；密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞； | | 只 | | 5 |
| 4 | | 三联“L”型化验水嘴 | | / | | 1、结构：插壁式接水，L型三联(一高二低）带有三个陶瓷阀芯，ABS手柄，鹅颈管可360°随意旋转， 2、材质：主体黄铜材质，表面经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，用寿命开关50万次 3、参考尺寸：≤245㎜×145㎜×375㎜，鹅颈、低位铜管φ16mm, | | 套 | | 5 |
| 5 | | 实验室专用试剂架 | | 2800\*300\*450mm | | 参考尺寸：2800\*300\*450mm  1、全钢结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂理处理，具有较强的耐蚀性能，上下带塑胶模具堵头；  2、试剂架立柱采用优质高强度镀锌钢板制作，采用CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱粉末烤漆处理；  3、试剂架托架1.0mm镀锌钢板，一次性冲压成型； | | 组 | | 1 |
| 6 | | 裸眼3D教学平台 | | 10寸 | | 1，显示区域不大于10.1英寸，分辨率不小于2560\*1600，垂直RGB 像素结构；  2，双视点可见光人眼追踪，柱状透镜裸眼3D方案；  3，支持左右格式的图片和视频播放，不得使用伪3D技术，侧面无黑色周期性斜纹；  4，触控屏下光栅全贴合，2D画面清晰，柱状透镜光栅宽度不得大于5.5个子像素宽度；  5，支持防蓝光订制方案，  6，最佳观看视场角，不小于60°；  7，CPU 十核及以上处理器，机身具有工业散热设计；  8，内存4GB ，存储 64GB，存储最大支持512G及以上；  9，数据接口类型为TYPE-C；  10，自带播放器支持在线裸眼3D播放图片和视频，而且支持2D文档和3D文档混合编辑；  11，具有3C认证 ；  12，支持左右画面一键切换功能  13、含支架和耳机  14、提供裸眼3D播放器软件著作权证书复印件 ； | | 台 | | 1 |
| 7 | | 可移动讲台 | | 1200W\*550D\*750H | | 1、桌面：  1.1材质：面板采用E0级25mm厚环保饰面刨花板板， 含水率在3%-5%；整体板面正负误差在0.3mm以内,密度为0.85g/cm3、甲醛释放量≤0.05mg/m³，表面耐磨、防污、硬度高，不易变色；  1.2参考尺寸：1200mm（±2mm）×550mm（±2mm）×25mm（±2mm）长方形台面；  1.3 功能:  ①可以自由组合成多人培训桌，也可以作为双人课桌使用；  ②桌面四角倒圆，黑灰色橡胶倒三角边包边，反面设有预埋定位螺母便于多次安装。  2、钢脚：脚管采用直径50\*1.5mm和42\*1.8mm管，通过弯管，缩管成型，外脚底部带刹车轮；连接脚和脚之间的横梁采用直径50\*1.5圆管。两头冲压凹台；横梁采用直径12的铝型材内六角转动轴，横梁内塑料衬套转动轴，保证翻版同步、稳定 。 | | 张 | | 1 |
| 8 | | 实验凳 | | 360\*260\*450mm | | 参考尺寸：360\*260\*450mm  1.凳脚材质：4 个凳脚采用 17×34×1.7mm 无缝钢管模具一次成型。全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 螺旋升降式，升降距离为 50mm，最高离地距离为 500mm。Ф凳面直径 315×高 450-500mm， 2、聚丙烯凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌 4 枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。3、脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维增强塑料，实心倒勾式一体射出成型 凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂  凳扣上。 | | 张 | | 48 |
| 9 | | 准备边台1 | | 3500\*600\*800mm | | 参考尺寸：3500\*600\*800mm  2、台面：采用12.7㎜厚双面膜实芯理化板，  3、柜身：采用≥1.0㎜厚的冷轧钢板，表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理， 4、结构：准备边台为组合式设计，整体结构设计合理，台下设有储物柜，内设一层活动层板，可存放显微镜及实验仪器，  5、铰链：采用 115度铰链，开合十万次以上；优质品牌C型不锈钢拉手，锁具等五金件均采用优质品牌产品， 6、防撞胶垫：采用橡胶材质，装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体，  7、脚垫：采用ABS注塑专用可调脚垫，既保证演示台平稳又能有效防止柜身受潮，延长设备使用寿命， | | 张 | | 1 |
| 10 | | 准备边台2 | | 2600\*600\*800mm | | 参考尺寸：2600\*600\*800mm  2、台面：采用12.7㎜厚双面膜实芯理化板，  3、柜身：采用≥1.0㎜厚的冷轧钢板，表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理， 4、结构：准备边台为组合式设计，整体结构设计合理，台下设有储物柜，内设一层活动层板，可存放显微镜及实验仪器，  5、铰链：采用 115度铰链，开合十万次以上；优质品牌C型不锈钢拉手，锁具等五金件均采用优质品牌产品， 6、防撞胶垫：采用橡胶材质，装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体，  7、脚垫：采用ABS注塑专用可调脚垫，既保证演示台平稳又能有效防止柜身受潮，延长设备使用寿命， | | 组 | | 1 |
| 11 | | 准备边台3 | | 2100\*600\*800mm | | 参考尺寸：2100\*600\*800mm  2、台面：采用12.7㎜厚双面膜实芯理化板，  3、柜身：采用≥1.0㎜厚的冷轧钢板，表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理， 4、结构：准备边台为组合式设计，整体结构设计合理，台下设有储物柜，内设一层活动层板，可存放显微镜及实验仪器，  5、铰链：采用 115度铰链，开合十万次以上；优质品牌C型不锈钢拉手，锁具等五金件均采用优质品牌产品， 6、防撞胶垫：采用橡胶材质，装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体，  7、脚垫：采用ABS注塑专用可调脚垫，既保证演示台平稳又能有效防止柜身受潮，延长设备使用寿命， | | 组 | | 1 |
| 12 | | 转角台 | | 850\*850\*800mm | | 参考尺寸：850\*850\*800mm  2、台面：采用12.7㎜厚双面膜实芯理化板，  3、柜身：采用≥1.0㎜厚的冷轧钢板，表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理， 4、结构：准备边台为组合式设计，整体结构设计合理，台下设有储物柜，内设一层活动层板，可存放显微镜及实验仪器，  5、铰链：采用 115度铰链，开合十万次以上；优质品牌C型不锈钢拉手，锁具等五金件均采用优质品牌产品， 6、防撞胶垫：采用橡胶材质，装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体，  7、脚垫：采用ABS注塑专用可调脚垫，既保证演示台平稳又能有效防止柜身受潮，延长设备使用寿命， | | 组 | | 1 |
| 13 | | 准备边台4 | | 1650\*600\*800mm | | 参考尺寸：1650\*600\*800mm  2、台面：采用12.7㎜厚双面膜实芯理化板，  3、柜身：采用≥1.0㎜厚的冷轧钢板，表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理， 4、结构：准备边台为组合式设计，整体结构设计合理，台下设有储物柜，内设一层活动层板，可存放显微镜及实验仪器，  5、铰链：采用 115度铰链，开合十万次以上；优质品牌C型不锈钢拉手，锁具等五金件均采用优质品牌产品， 6、防撞胶垫：采用橡胶材质，装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体，  7、脚垫：采用ABS注塑专用可调脚垫，既保证演示台平稳又能有效防止柜身受潮，延长设备使用寿命， | | 组 | | 1 |
| 14 | | 储物吊柜 | | 2500\*300\*600mm | | 全钢结构，  柜体：主框架采用裸板实际厚度大于1.0mm厚优质钢材不低于一级高强度镀锌钢板经CNC机压成形、焊接制作，表面经酸洗、磷化处理、环氧树脂静电粉末涂装处理（涂装厚度为0.75mm）  不锈钢防腐合页：304不锈钢材质；  拉手：铝合金条形暗拉手； | | 组 | | 1 |
| 15 | | 岛式插座 | | / | | 1、外壳采用铝合金型材，规格150×90×70㎜，厚度1.3㎜，表面环氧树脂粉末喷涂,耐腐蚀耐酸碱，用电更安全，两边为塑料堵头。  2、插座新国标五孔多功能220V安全插座二组；插口带保护门；额定电流10A。 | | 个 | | 12 |
| 16 | | 水槽柜 | | 1200\*600\*800mm | | 参考尺寸：1200\*600\*800mm  2、台面：采用12.7㎜厚双面膜实芯理化板，  3、柜身：采用≥1.0㎜厚的冷轧钢板，表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理， 4、结构：准备边台为组合式设计，整体结构设计合理，台下设有储物柜，内设一层活动层板，可存放显微镜及实验仪器，  5、铰链：采用 115度铰链，开合十万次以上；优质品牌C型不锈钢拉手，锁具等五金件均采用优质品牌产品， 6、防撞胶垫：采用橡胶材质，装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体，  7、脚垫：采用ABS注塑专用可调脚垫，既保证演示台平稳又能有效防止柜身受潮，延长设备使用寿命， | | 组 | | 1 |
| 17 | | 挡水条 | | 1000\*100\*12.7mm | | 采用12.7mm厚实验室专用理化板 | | 个 | | 6 |
| 18 | | 挡水条 | | 1200\*100\*12.7mm | | 采用12.7mm厚实验室专用理化板 | | 个 | | 1 |
| 19 | | 仪器柜 | | 1000\*500\*2000mm | | 参考尺寸：1000\*500\*2000mm  1、柜体：全钢结构，上下双开门设计，采用1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。  2、柜门：上门为钢制整板开孔门框，内嵌玻璃；下门组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。  3、拉手：采用不锈钢拉手。  4、隔板：采用1.0mm高强度镀锌钢板，成型后20mm一体成型，柜体内带调节孔，上下可以调节。 | | 组 | | 2 |
| 20 | | 衣帽柜 | | 1000\*500\*2000 | | 参考尺寸：1000\*500\*2000mm  1、柜体：全钢结构，上下双开门设计，采用1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。  2、柜门：上门为钢制整板开孔门框，内嵌玻璃；下门组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。  3、拉手：采用不锈钢拉手。  4、隔板：采用1.0mm高强度镀锌钢板，成型后20mm一体成型，柜体内带调节孔，上下可以调节。 | | 组 | | 2 |
| 21 | | 感应干手机 | | / | | 感应干手机  表面流畅光亮耐擦洗易清洁,不易褪色。智能电源集成板,微电脑控制,一分钟超时或高温自动断电保护。  额定电压:220V(50HZ)  额定功率:1200W  产品参考尺寸：冷热型  出风速度:>12m/s  热风温度:65+15℃  防水等级:IPX4  工作分贝:≈75DB  干手时间:~12S | | 套 | | 2 |
| 22 | | 制热设备 | | 688\*385\*385mm | | 50L大容量制热设备  高清LED触控显示，简洁设计APP智能操控，远程预约,一级静音认证，密闭稳燃舱安静低噪、强劲抗风生活品质提升挚选,隐藏式收纳 美观升级UP质感全面屏 高颜值,易清洁.  恒温配置：低噪增容水伺服  增压配置：TSI涡轮双增压 | | 套 | | 1 |
| 23 | | 滚筒清洗设备 | | / | | 全自动清洗  进水水压:(0.03-1.0)MPa  洗涤容量:不低于10kg  脱水容量:不低于10kg  脱水转速:不低于1200rpm  洗涤噪音:不高于50dB(A计权)  脱水噪音:不高于69dB(A计权)  能效等级:1级 | | 套 | | 1 |
| 24 | | 制冷设备 | | / | | 535L制冷设备  尺寸：535L  综合耗电量：0.6度/天  冷冻能力：6kg/12h  噪音值：34分贝  能效等级：1级  控制方式：支持手机操控 | | 台 | | 1 |
| 25 | | LED落地观察灯 | | / | | 100-150W白光LED光源  产品材料：金属灯罩/灯杆/底座  产品颜色：白色  光源搭配建议：E27螺口LED光源  电压：220-240V,50/60Hz  最大照射面积：15-20㎡（含）  色温：双色可调 | | 台 | | 1 |
| 26 | | 文化窗帘（参考尺寸：20㎡） | | / | | 定制服务，根据实验室窗户空间面积与主题定制，加厚PVC卷帘，要求根据学科进行定制设计 | | ㎡ | | 25 |
| 27 | | 学科文化提升服务 | | / | | 学科图文：90\*60CM，KT版材质，内容根据教室空间进行定制； | | 项 | | 1 |
| **二层生物标本室（3203）** | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **规格** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** |
| 1 | | 准备边台1 | | 3400\*600\*800mm | | 参考尺寸：3400\*600\*800mm  2、台面：采用12.7㎜厚双面膜实芯理化板，  3、柜身：采用≥1.0㎜厚的冷轧钢板，表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理， 4、结构：准备边台为组合式设计，整体结构设计合理，台下设有储物柜，内设一层活动层板，可存放显微镜及实验仪器，  5、铰链：采用 115度铰链，开合十万次以上；优质品牌C型不锈钢拉手，锁具等五金件均采用优质品牌产品， 6、防撞胶垫：采用橡胶材质，装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体，  7、脚垫：采用ABS注塑专用可调脚垫，既保证演示台平稳又能有效防止柜身受潮，延长设备使用寿命， | | 组 | | 1 |
| 2 | | 挡水条 | | 1000\*100\*12.7mm | | 采用12.7mm厚实验室专用理化板 | | 个 | | 1 |
| 3 | | 实验室专用水槽 | | 550\*450\*300mm | | 材质：PP材质；水槽参考尺寸：≥550\*450\*300mm；密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞； | | 只 | | 1 |
| 4 | | 三联“L”型化验水嘴 | | / | | 1、结构：插壁式接水，L型三联(一高二低）带有三个陶瓷阀芯，ABS手柄，鹅颈管可360°随意旋转， 2、材质：主体黄铜材质，表面经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，用寿命开关50万次 3、参考尺寸：≤245㎜×145㎜×375㎜，鹅颈、低位铜管φ16mm, | | 套 | | 1 |
| 5 | | 岛式插座 | | / | | 1、外壳采用铝合金型材，规格150×90×70㎜，厚度1.3㎜，表面环氧树脂粉末喷涂,耐腐蚀耐酸碱，用电更安全，两边为塑料堵头。  2、插座新国标五孔多功能220V安全插座二组；插口带保护门；额定电流10A。 | | 个 | | 4 |
| 6 | | 护眼灯 | | / | | 1、整灯通过CCC认证，提供CCC认证证书复印件及国家认监委官网查询截图 。  3、灯具外形应平整、无凹陷、毛刺，焊缝无透光现象，表面均匀、光洁，无流挂现象。含开关  4、采用金属吊杆安装，满足实际安装需求，吊杆表面采用阳极氧化或喷塑处理。  5、边框采用铝型材质；出光口采用扩散膜+格栅防眩结构，反光格栅表面镀铝或镀铬。  （▲满足GB 40070-2021 《儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》、GB7793－2010《中小学校教室采光和照明卫生标准》） | | 套 | | 6 |
| **三层物理吊装数字化探究实验室(3312)** | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **规格** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** |
| 1 | | 教师演示讲台 | | 3000\*700\*900mm | | 1、参考尺寸：≥2400×700×850㎜  2、结构：演示台设有储物柜，中间为演示台,设置电源主控系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放交换机）的位置预留。  3、桌身：整体采用≧1.0mm 厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。  4、滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。  5、铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。  6、脚垫：采用柜体内置可调ABS脚垫，保证桌面平整，防水防潮，延长设备使用寿命。 | | 张 | | 1 |
| 2 | | 实验室专用水槽 | | 550\*450\*300mm | | 材质：PP材质；水槽参考尺寸：≥550\*450\*300mm；密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞； | | 只 | | 1 |
| 3 | | 三联“L”型化验水嘴 | | 三联 | | 1、结构：插壁式接水，L型三联(一高二低）带有三个陶瓷阀芯，ABS手柄，鹅颈管可360°随意旋转， 2、材质：主体黄铜材质，表面经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，用寿命开关50万次 3、参考尺寸：≤245㎜×145㎜×375㎜，鹅颈、低位铜管φ16mm, | | 套 | | 1 |
| 4 | | 教师椅 | | W465\*D370mm | | 1.椅面：  尺寸：椅背尺寸为W465\*D370mm（±5mm），椅座尺寸为W460\*D375mm（±5mm），厚38mm（±1mm）。  材质：采用PP+GF耐冲击材料改性一级新料注塑成型。  功能：椅背整体符合人体工程学，采用≥100个椭圆形透气孔设计，上部异形孔起到把手作用，椅背带有挂钩功能，椅座前端书卷形设计，有效分散上半身的重量。  2.椅架：  尺寸：采用平椭圆管组合焊接及螺钉连接而成；立管尺寸为50\*25mm（±0.5mm），壁厚1.2mm（±0.1mm）平椭圆管；  材质：采用平椭圆管组合焊接及螺钉连接而成，钢架表面经磷化处理，静电粉末喷涂。下水平脚管上冲有键槽型孔，升降下管斜插入下水平脚管，上下两面焊接，增加了钢架的整体强度。  3.脚垫：采用 PP+GF耐冲击塑料注塑成型。底部设有可调节脚垫，课桌脚垫包覆下水平脚管并采用过盈结构安装  4.椅下书箱：  尺寸：外径尺寸为W282\*D313\*H100mm（±5mm）。  材质：采用PP耐冲击塑料一级新料整体注塑成型。  功能：书箱底部附带三个凹槽，增强书箱牢固性；设有40个或以上透气孔。 | | 把 | | 1 |
| 5 | | 物理学生实验桌 | | 1200\*600\*780mm | | 1、桌子整体参考尺寸：≥1200×600×780㎜  台面：采用国内12.7mm厚实芯（双面）理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至25.4mm，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。  ◆2、为了确保使用者的健康安全，  C、参照GB 18580-2017检测，甲醛释放量≤0.024mg/M3，满足E1级≤0.124mg/M3技术限量要求的检测报告复印件 。  D、H、依据HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物TVOC（72h）释放量为≤0.02mg/m2\*h的检测报告复印件  3、新型塑铝结构：学生位镂空式，侧脚采用三段式高强度铝合金结构，立柱采用上下铸铝脚，上铝铸件造型采用斜加固撑包箍立柱造型，台面背部档水板，左右挡水板，台面下部设有专用书包斗，中间设挂凳卡，两个书包斗中间电源盒，符合人体工程学设计，使产品更加稳固。  4、桌腿：由上中下三段组成，上、下支座和立柱连接，立柱采用椭圆形≥108（L）×50（W）×630（H）mm铝合金型材，壁厚为±1.5㎜，侧脚上横脚规格570（L)×50（W)×40（H)㎜ ±10%，侧脚下脚规格555（L)×66（W)×95（H)㎜ ±10%，立柱内嵌入上下铸铝脚，并用高强度内六角螺丝连接，上铝铸件斜撑包箍立柱加固造型，材料高强度铝合金模具压铸一次成型。  5、左、右脚拼装连接：前、后梁采用≥1085×35×40㎜、中梁采用≥1160×42×30㎜，壁厚为≥1.2㎜铝合金型材；左右侧脚下梁采采用≥1045×30×60厚度2㎜椭圆spcc碳钢无缝钢管，管材两端截面与5mm钢制连接片焊接成型，并用高强度内六角不锈钢螺丝连接链接到左右脚，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。  6、桌脚底部镶入硅胶脚垫防止与地面摩擦，预留专用孔位可与地面固定，有效延长设备寿命。  7、台面前挡水板：背板挡水板采用≥1150×15×92㎜厚度为1.0㎜±0.2mm铝合金型材，左右挡水板为ABS工程塑料模具一次性注塑成型，参考尺寸：≥304×14×94㎜与背挡水板形成卡扣式相连接。  9、电源盒：≥235×150×130㎜。采用ABS注塑一体成型，面板翻盖造型可拆装，方便安装电源和检修。台面背部档水板含连接件、前横梁、中间横梁全部采用高强度挤出铝合金模具型材，各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观,易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 | | 张 | | 28 |
| 6 | | 学生实验凳 | | ф300×（450）≥500㎜ | | 1、整体参考尺寸：≥ф300×（450）≥500㎜。  2、凳面材质：采用环保型ABS改性塑料一次性注塑成型，凳面参考尺寸：面ф≥300㎜×厚≥30㎜，凳面表层有颗粒凸起花纹，起到按摩抗疲劳作用防滑。  3、凳脚架：四支凳脚采用椭圆形无缝钢管，规格≥34×17×1.7㎜，凳面钢板托盘，使凳子更加稳固。  4、脚垫采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型，凳脚着地防止防滑和保护地板划痕  5、工艺要求：凳脚架焊接全圆满焊接，所有金属件表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。 | | 张 | | 56 |
| 7 | | 仪器柜 | | 1000\*500\*2000mm | | 参考尺寸：1000\*500\*2000mm  1、柜体：全钢结构，上下双开门设计，采用1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。  2、柜门：上门为钢制整板开孔门框，内嵌玻璃；下门组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。  3、拉手：采用不锈钢拉手。  4、隔板：采用1.0mm高强度镀锌钢板，成型后20mm一体成型，柜体内带调节孔，上下可以调节。 | | 组 | | 1 |
| 8 | | 加大仪器柜 | | 1350\*500\*2000mm | | 参考尺寸：1350\*500\*2000mm  1、柜体：全钢结构，上下双开门设计，采用1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。  2、柜门：上门为钢制整板开孔门框，内嵌玻璃；下门组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。  3、拉手：采用不锈钢拉手。  4、隔板：采用1.0mm高强度镀锌钢板，成型后20mm一体成型，柜体内带调节孔，上下可以调节。 | | 组 | | 1 |
| 9 | | 文化窗帘（参考尺寸：20㎡） | | / | | 窗帘：根据实验室窗户空间面积与主题定制，加厚PVC卷帘，要求根据学科进行定制设计 | | ㎡ | | 25 |
| 二、智能吊装电源系统 | | | | | | | | | | |
| 1 | | 顶装智能系统总控柜 | | / | | 1、结构参数：系统总控柜（挂壁式）“三部分”结构设计，整体参考尺寸：400×150×600㎜(±5㎜)；箱体厚度为1㎜SPCC冷轧钢板，表面光滑，不易变形，强度高等特点，钣金折弯成型，表面经酸洗磷化处理，静电喷涂环保粉末高温处理工艺，无有害物质，具有防腐性高。  ⑴.柜右侧上端为电气设备安装层，右侧下柜配有操作位置显示屏窗口，规格275×150㎜(±5㎜)，呈45°上斜坡式，操作视角，左侧配有紧急停止开关、启、停开关。  ⑵.控制箱内配置要求：导轨式接线端子，电源总开关、导轨五孔插座2组，漏保漏电断路器2组，单片机控制器及功能扩展模块1套，单片机控制器及功能扩展模块1套；安全系统既长时间不操作自动切断总电源。  2、智能控制平台技术参数：操作显示屏采用10.1寸智能触摸屏；分辨率1024×600、彩色24位显示；双8051单芯片驱动方案；GUI核运行，向内镶入式呈45°视角上斜坡，契合使用者的操作视角界面清晰，智能电源管理系统具体详细参数如下：  ⑴.默认账号登陆；密码可以设置修改，界面划功能区域显示，可显示当前北京时间、中文星期、设备当前温、湿度实时显示。  ⑵.交流输出:可进行单台或统一控制学生交流电源输出，输出范围0-30V，分辨率1V。  ⑶.直流输出:可进行单台或统一控制学生直流电源输出，输出范围0-30V，分辨率0.1V。  ⑷.学生锁定:由老师控制，开启后学生电源不能自行调节，只能由老师进行控制使用。  ⑸.学生插座:由老师控制，默认电源启动不开启。  ⑹.举手功能:老师可对学生进行提问，当学生举手后，老师可在控制端显示学生的举手状态及桌号信息等。  ⑺.教师端语音播报功能：当教师在使用某项功能时，会同步播报相应功能的提示语音。  ⑻.电源升降控制：对学生终端的电源模块升降状态进行控制，可进行单选及全选操作。  ⑼.静音模式:开启后学生终端将不再有蜂鸣输出，一切指令操作都将静音处理。  ⑽.定时关机:设备自带定时关机功能，定时范围为0-720分钟。  ⑾.自动关机提醒：电源定时关机前系统里会弹窗出“关闭窗口与延长关机”选择，同时语音提醒“电源将在(5-1)分钟后关机，请做好关机前准备或取消当前关机”给师生保存实验数据预留充分时间。  ⑿.一键关机:点击后可对全室进行断电关机操作。 | | 套 | | 1 |
| 2 | | 智能升降机构系统（50cm） | | / | | 1、智能升降机构箱体：整体尺寸563×372×500㎜  2、箱体外壳：采用冷轧钢板，厚度为1㎜SPCC，经激光切割折弯成型，表面经酸洗磷化处理，静电喷涂环保粉末高温处理工艺，表面光滑，不易变形，强度高等特点，无有害物质，具有防腐性高。  3、升降传动机构：绕线旋转线槽模块采用汽车轮毂式，规格φ490㎜，材质采用ABS工程塑料模具注塑一次成型，传动轴、底座轴承，减速电机DC24V，空载功率15W， | | 个 | | 14 |
| 3 | | 电源储藏模块装置 | | / | | 1、电源储藏模块装置：采用内外双层结构设计，外壳规格400×400×178㎜(±5㎜)，内胆规格380×380×90㎜(±5㎜)，材质采用ABS工程塑料模具注塑一次成型，有效提高光源的聚光性和产品的牢固性，  2、四周氛围灯：储藏模块内四周氛围LED光源，规格φ366㎜高亮度光源和隔离驱动器，灯罩采用双面磨砂1.5㎜PC散光板， | | 个 | | 14 |
| 4 | | 顶部电源供应装置模块 | | / | | 1、顶部电源供应装置模块：外形整体规格220×220×180㎜，材质采用ABS工程塑料模具注塑一次成型，  2、供应装置模块顶部配有固定电缆线防水接头，四周预留了高、低压电源位置，底部中间配有一个限位开关，底部有四个软胶落地脚， | | 个 | | 28 |
| 5 | | 学生多功能电源模块 | | / | | 1、结构参数：学生多功能电源模块壳体由上外壳，底座、四面电源面板组成，整体规格216×216×155㎜，采用改性ABS材料，各部件模具注塑一次成型，电源面板基材是绝缘ABS注塑一次成型；面纸采用耐磨、耐腐蚀、PC薄膜面板；界面文字清晰美观，  2、内置配有一个120VA工频隔离电源变压器，  3、学生电源信息显示：采用1.8寸彩色TFT为显示界面，配合高速MCU可流畅显示GUI，四路多功能轻触开关为控制主体，在不同状态下实现不同功能，具体详细参数如下：  ⑴.交流电源：输出0-30V交流，分辨率为1V，电流实时显示，显示分辨率为0.01A，具备过流短路保护。  ⑵.直流电源：输出0-30V直流，分辨率为0.1V，电流实时显示，显示分辨率为0.01A，具备过流短路保护。  ⑶.过载保护：当低压电源有过流或短路时，电路实现过载保护功能，此时界面提示过载，且有声音提示，随后应检查实验电路或负载是否正确，排除问题后可按任意按键实现电源复位。  ⑷.锁定功能：电源可以由学生自行单独操作，也可由老师电源独立控制，当老师锁定学生电源后，界面提示锁定，此时学生按键设计电压功能都将失效，且有声音提示，表示电源已被锁定，只能由老师电源控制，只有锁定未开启或关闭时，按键功能恢复正常。  ⑸.电子举手：当老师有提问时，界面可显示老师提问状态，可选择性举手，老师可在主控端实时显示学生举手状态及位置。  4、学生多功能电源模块底部，设有压力传感器，当电源降至桌面时，传感器反馈压力，学生电源模块将自动停止下降。学生在实验操作过程中，获得教师的允许，可在学生多功能电源模块降至适合位置时，自行触碰底部压力感受器，真正实现因人而异，高度自由。  5、当教学过程中，出现不明原因，导致学生多功能电源模块无法正常下降时，可长按底部压力感受器，电源模块将自动下降。 | | 项 | | 14 |
| 6 | | 高/低压电源模块 | | / | | 1、高压电源模块：学生电源操作界面基材工程阻燃ABS塑料；面纸加贴PC膜加贴；界面文字清晰美观。  2、高压电源由教师电源统一供给，新国标五孔多功能220V安全插座四组；插口带保护门；额定电流10A。  3、高压电源保险管；USB插座四组，JR45网络接口二组； | | 个 | | 28 |
| 7 | | 综合布线、集成与调试服务 | | 国标 | | 一、布线服务：  布线采用线管：DN25国标阻燃PVC线管； 电线：国标优质铜芯线2.5㎡； 信号控制线：RVVP 聚氯乙烯护套纯无氧铜屏蔽2芯线； 每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修；  包含人工、搬运等。  二、吊装安装服务：1、安装盘参考尺寸：≥225×225×180mm，采用厚度4mmSPCC冷轧钢板经激光切割、数控冲压、数控折弯成型，生产工业采取模块组合，便于安装，外观流线形设计，简洁美观，表面经环氧树脂粉末静电喷涂、高温固化处理，耐腐蚀。  2、升降支架参考尺寸：宽度≥230mm，长度≥500～820mm伸缩结构，采用厚度3mm，SPCC冷轧钢板经激光切割、数控冲压、数控折弯成型，表面经环氧树脂粉末静电喷涂、高温固化处理，耐腐蚀。  三、集成调试服务：包含：升降功能、高低压电源系统调试；包含人工、搬运等 | | 项 | | 1 |
| **三层办公室（3310、3414、3409）** | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **规格** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** |
| 1 | | 3310教室遮光服务 | | / | | 窗帘：根据实验室窗户空间面积与主题定制，加厚PVC卷帘，要求根据学科进行定制设计 | | ㎡ | | 30 |
| 2 | | 3414教室遮光服务 | | / | | 窗帘：根据实验室窗户空间面积与主题定制，加厚PVC卷帘，要求根据学科进行定制设计 | | 10 | | ㎡ |
| 3 | | 3409教室遮光服务 | | / | | 窗帘：根据实验室窗户空间面积与主题定制，加厚PVC卷帘，要求根据学科进行定制设计 | | 30 | | ㎡ |
| 4 | | 3409教室吊扇 | | 56寸 | | 悬挂式电风扇（含安装）  电机：铜线  功率：100W  扇叶：五叶  调速器：三档  吊扇参考尺寸：56寸/140CM | | 4 | | 扇 |
| 5 | | 3409教室护眼灯 | | / | | 1、整灯通过CCC认证，提供CCC认证证书复印件及国家认监委官网查询截图。  2、包含安装与人工费  3、灯具外形应平整、无凹陷、毛刺，焊缝无透光现象，表面均匀、光洁，无流挂现象。含开关  4、采用金属吊杆安装，满足实际安装需求，吊杆表面采用阳极氧化或喷塑处理。  5、边框采用铝型材质；出光口采用扩散膜+格栅防眩结构，反光格栅表面镀铝或镀铬。  （▲满足GB 40070-2021 《儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》、GB7793－2010《中小学校教室采光和照明卫生标准》） | | 90 | | 套 |
| **综合四层通用技术-金工教室（9422）** | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **规格** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** |
| 1 | | 木工操作边台（台钻） | | 5000\*600\*750mm | | 1.尺寸：5000\*600\*750mm±10mm；  2.材质：橡胶木实木+优质钢架；  3.工艺：桌面采用优质实木，使用天然植物精炼木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成，不含甲醛；桌架横梁: 30\*50\*1.35mm桌腿： 30\*60\*1.5mm，采用优质钢架，铝压铸接头，满焊焊接而成，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈，不含有害物质。 | | 1 | | 组 |
| 2 | | 文化窗帘（参考尺寸：20㎡） | | / | | 窗帘：根据实验室窗户空间面积与主题定制，加厚PVC卷帘，要求根据学科进行定制设计 | | 25 | | ㎡ |
| 3 | | 护眼灯 | | / | | 1、整灯通过CCC认证，提供CCC认证证书复印件及国家认监委官网查询截图。  3、灯具外形应平整、无凹陷、毛刺，焊缝无透光现象，表面均匀、光洁，无流挂现象。含开关  4、采用金属吊杆安装，满足实际安装需求，吊杆表面采用阳极氧化或喷塑处理。  5、边框采用铝型材质；出光口采用扩散膜+格栅防眩结构，反光格栅表面镀铝或镀铬。  （▲满足GB 40070-2021 《儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》、GB7793－2010《中小学校教室采光和照明卫生标准》） | | 15 | | 套 |
| **综合四层通用技术-木工教室（9418）** | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **规格** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** |
| 1 | | 木工操作边台1 | | 7300\*600\*750mm | | 1.尺寸：7300\*600\*750mm；  2.材质：橡胶木实木+优质钢架；  3.工艺：桌面采用优质实木，使用天然植物精炼木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成，不含甲醛；桌架横梁: 30\*50\*1.35mm桌腿： 30\*60\*1.5mm，采用优质钢架，铝压铸接头，满焊焊接而成，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈，不含有害物质。 | | 1 | | 组 |
| 2 | | 文化窗帘（参考尺寸：20㎡） | | / | | 窗帘：根据实验室窗户空间面积与主题定制，加厚PVC卷帘，要求根据学科进行定制设计 | | 25 | | ㎡ |
| 3 | | 护眼灯 | | / | | 1、整灯通过CCC认证，提供CCC认证证书复印件及国家认监委官网查询截图。  3、灯具外形应平整、无凹陷、毛刺，焊缝无透光现象，表面均匀、光洁，无流挂现象。含开关  4、采用金属吊杆安装，满足实际安装需求，吊杆表面采用阳极氧化或喷塑处理。  5、边框采用铝型材质；出光口采用扩散膜+格栅防眩结构，反光格栅表面镀铝或镀铬。  （▲满足GB 40070-2021 《儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》、GB7793－2010《中小学校教室采光和照明卫生标准》） | | 18 | | 套 |
| **综合四层摄影教室（9424）** | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **规格** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** |
| 一、摄影基础家具 | | | | | | | | | | |
| 1 | | 异形编程台 | | 2080\*1808\*750mm±10mm | | 1.尺寸：2080\*1808\*735mm±10mm；  2.桌面：材质采用抗倍特一体成型。耐80度以上高温。防水：浸水24小时后的膨胀指数不多于0.1mm，面板四周采CNC修边，四周倒角，圆润光滑无任何毛边。  3.桌架：  2、钢架：  2.1 参考尺寸：W2370mm\*D1170mm\*H975mm(±3mm)，采用50mm\*50mm\*1.5mm方钢脚架，配25mm\*50mm\*1.2mm矩形管长短横梁。  2.2 工艺：表面经脱脂、磷化、水洗、烘干工艺处理，耐腐蚀、防锈；表面采用优质颗粒粉末，静电粉末喷涂，附着力特强，不脱漆，涂层无漏喷、锈蚀，光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆、无明显粒子、涨边现象。  2.3 连接方式：横梁与钢架之间通过隐藏式U型件连接，长短横梁之间通过螺杆连接，钢架与桌面板之间，底板托与底板之间通过自攻螺丝连接。  脚垫：采用固定脚垫。 | | 6 | | 张 |
| 2 | | 编程椅 | | W450\*D439\*H437mm | | 1.椅面：  尺寸：W450\*D439\*H437mm（±5mm）  材质：采用PP+GF耐冲击材料改性一级新料整体注塑成型。  功能：椅背左右两侧包覆，中心内凹；椅背上部设有异形孔，起到把手作用。椅面L形折角处有5条加强筋，保证椅面强度和一定的弹性。座板采用下凹式曲线弧度设计，座板底部前侧有两个U型卡槽，后侧有两个半圆形卡槽  2.椅架：  尺寸：弯管尺寸为34\*16mm（±0.5mm），壁厚1.8mm（±0.1mm）椭圆管  材质：采弓形椭圆管、方管和钢板满焊焊接，钢架表面经磷化处理，静电粉末喷涂。  功能：课椅钢架和椅面安装无需螺钉，只需通过卡槽卡入圆管，可快速顺畅秒装课椅。  3.脚垫：  材质：采用 TPU软胶脚垫。  功能：脚垫采用圆弧形设计，方便多角度着地；软胶材质能更好保护地面，防滑防刮伤地面。 | | 12 | | 把 |
| 3 | | 储物柜 | | 3000\*400\*800mm | | 1.尺寸：3000\*400\*800mm；  2.材质：实木多层板；  饰面多层板：符合GB/T 34722-2017浸渍胶膜纸饰面胶合板和细木工板；HJ 571-2010环境标志产品技术要求 人造板及其制品；GB/T 39600-2021人造板及其制品甲醛释放量分级；含水率8.9%；甲醛释放量≤0.05mg/m3；TVOC≤0.20mg/m2·h。  3.工艺：采用国家标准E1级板，厚度25/18mm,基材采用优质实木多层板，面贴优质三聚氰胺纸，PVC直封边制作。 | | 1 | | 组 |
| 4 | | 储物柜 | | 996W\*450D\*450H | | 1.尺寸：996W\*450D\*450H；  2.材质：实木多层板；  3.工艺：采用国家标准E1级板，厚度≥18mm,基材采用优质实木多层板， PVC直封边制作。导轨尺寸：300\*18\*25mm，材质：ABS，螺丝孔位间距198mm，收纳盒尺寸：430\*305\*100mm ，材质：PP新料;  4.功能：配置PP收纳盒，可收纳各种教学用具。 | | 1 | | 组 |
| 5 | | 摄影组合学生桌椅 | | / | | 1.尺寸：三人W1780\*D750\*H730mm；单人W770\*D750\*H730mm； 桌：直径：700\*420mm  2.材质：钢架+高回弹海绵+聚酯纤维；  3.工艺：沙发架采用优质钢架经满焊焊接而成，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈，座背采用高密度回弹海绵，外包优质弹性莱卡布料。 | | 1 | | 组 |
| 6 | | 摄影教室遮光服务（电动） | | / | | 基本要求：定制、根据实验室窗户空间面积与主题，包含人工与安装、耗材等  光学参数：全光透光率（通电）>85%  组度（通电）<1.5%  紫外线阻隔率：>99%  红外线阻隔率：>60%  工作电压：48V/60V  功耗：4W/㎡  响应时间：<20ms  可视角度：160° | | 15 | | ㎡ |
| 7 | | 学科文化提升服务 | | / | | 学科图文：90\*60CM，KT版材质，内容根据教室空间进行定制； | | 1 | | 项 |
| 8 | | 护眼灯 | | / | | 1、整灯通过CCC认证，提供CCC认证证书复印件及国家认监委官网查询截图。  3、灯具外形应平整、无凹陷、毛刺，焊缝无透光现象，表面均匀、光洁，无流挂现象。含开关  4、采用金属吊杆安装，满足实际安装需求，吊杆表面采用阳极氧化或喷塑处理。  5、边框采用铝型材质；出光口采用扩散膜+格栅防眩结构，反光格栅表面镀铝或镀铬。  （▲满足GB 40070-2021 《儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》、GB7793－2010《中小学校教室采光和照明卫生标准》） | | 15 | | 套 |
| **综合四层美术教室1（9425）** | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **规格** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** |
| 一、摄影基础家具 | | | | | | | | | | |
| 1 | | 老师美术写生桌 | | W1600\*D800\*H700mm | | 1.尺寸：W1600\*D800\*H700mm  2.材质：白蜡木/榆木、多层板。  3.工艺：台面外圈使用优质30厚白蜡木/榆木，台面采用优质0.6mm厚木皮，中间基材为E0级环保多层板，面漆/底漆均采用环保漆、封闭漆工艺，五底三面桌脚为45\*45mm白蜡木实木脚。  4.功能：书法教室 围棋教室 茶艺教室使用 | | 1 | | 张 |
| 2 | | 学生美术写生桌 | | W1200\*D600\*H700mm | | 1.尺寸：W1200\*D600\*H700mm  2.材质：白蜡木/榆木、多层板。  3.工艺：台面外圈使用优质30mm厚白蜡木/榆木，台面采用优质0.6mm厚木皮，中间基材为E0级环保多层板，面漆/底漆均采用环保漆、封闭漆工艺五底三面桌脚为45\*45mm白蜡木实木脚。  4.功能：书法教室 围棋教室 茶艺教室使用 | | 28 | | 张 |
| 3 | | 美术凳 | | 400W\*400D\*400H | | 1.尺寸：400W\*400D\*400H  2.材质：白蜡木、多层板  3.工艺：台面外圈使用优质进口36mm厚白蜡木，台面中间为E0级环保密度板，面漆/底漆均采用华润、易涂宝、大宝等环保用漆；封闭漆工艺五底三面，经打磨喷涂处理，硬度、丰满度、附着力、手感等好，台面光亮平整，木纹整洁交错，油漆无颗粒、气泡、粗点，颜色均匀。米白色软包坐垫 座面35.5厚，椅架及地面横杆为36\*36mm白蜡木实木脚。  4.功能：书法教室 围棋教室 茶艺教室使用 | | 57 | | 把 |
| 4 | | 定制储物柜 | | 7400\*400\*800mm | | 1.尺寸：7400\*400\*800mm；  2.材质：实木多层板；  3.工艺：采用国家标准E1级板，厚度25/18mm,基材采用优质实木多层板，面贴优质三聚氰胺纸，PVC直封边制作。 | | 1 | | 组 |
| 5 | | 艺术互动系统 | | / | | 1. 照片美化与互动系统，要求根据校方提供的照片或视频素材，进行互动特效处理。根据用户需要，照片墙为静止或流动状态，点击时，照片可以放大并呈现特效。   2、技术要求：系统包含数字信息处理；资料整合；素材美化美工处理、UI界面制作；unity交互程序开发粒子特效处理；通过数字流将艺术作品整合处理排列，并加入流动特效。投标单位需提供艺术互动系统的UI界面图纸与 互动系统的软件登记证书。 | | 1 | | 套 |
| 6 | | 文化窗帘（参考尺寸：20㎡） | | / | | 窗帘：根据实验室窗户空间面积与主题定制，加厚PVC卷帘，要求根据学科进行定制设计 | | 1 | | 项 |
| 7 | | 护眼灯 | | / | | 1、整灯通过CCC认证，提供CCC认证证书复印件及国家认监委官网查询截图。  3、灯具外形应平整、无凹陷、毛刺，焊缝无透光现象，表面均匀、光洁，无流挂现象。含开关  4、采用金属吊杆安装，满足实际安装需求，吊杆表面采用阳极氧化或喷塑处理。  5、边框采用铝型材质；出光口采用扩散膜+格栅防眩结构，反光格栅表面镀铝或镀铬。  （▲满足GB 40070-2021 《儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》、GB7793－2010《中小学校教室采光和照明卫生标准》） | | 15 | | 套 |
| **综合四层美术教室2（9421）-基础课桌椅** | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **规格** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** |
| 1 | | 老师美术写生桌 | | W1600\*D800\*H700mm | | 1.尺寸：W1600\*D800\*H700mm  2.材质：白蜡木/榆木、多层板。  3.工艺：台面外圈使用优质30厚白蜡木/榆木，台面采用优质0.6mm厚木皮，中间基材为E0级环保多层板，面漆/底漆均采用环保漆、封闭漆工艺，五底三面桌脚为45\*45mm白蜡木实木脚。  4.功能：书法教室 围棋教室 茶艺教室使用 | | 1 | | 张 |
| 2 | | 学生美术写生桌 | | W1200\*D600\*H700mm | | 1.尺寸：W1200\*D600\*H700mm  2.材质：白蜡木/榆木、多层板。  3.工艺：台面外圈使用优质30mm厚白蜡木/榆木，台面采用优质0.6mm厚木皮，中间基材为E0级环保多层板，面漆/底漆均采用环保漆、封闭漆工艺五底三面桌脚为45\*45mm白蜡木实木脚。  4.功能：书法教室 围棋教室 茶艺教室使用 | | 28 | | 张 |
| 3 | | 美术凳 | | 400W\*400D\*400H | | 1.尺寸：400W\*400D\*400H  2.材质：白蜡木、多层板  3.工艺：台面外圈使用优质进口36mm厚白蜡木，台面中间为E0级环保密度板，面漆/底漆均采用华润、易涂宝、大宝等环保用漆；封闭漆工艺五底三面，经打磨喷涂处理，硬度、丰满度、附着力、手感等好，台面光亮平整，木纹整洁交错，油漆无颗粒、气泡、粗点，颜色均匀。米白色软包坐垫 座面35.5厚，椅架及地面横杆为36\*36mm白蜡木实木脚。  4.功能：书法教室 围棋教室 茶艺教室使用 | | 57 | | 把 |
| 4 | | 文化窗帘（参考尺寸：20㎡） | | / | | 窗帘：根据实验室窗户空间面积与主题定制，加厚PVC卷帘，要求根据学科进行定制设计 | | 1 | | 项 |
| 5 | | 学科文化提升服务 | | / | | 参考尺寸：20㎡，学科图文：根据教室空间进行定制，包含磨砂贴纸，贴纸要求具有学科特色；同时根据墙面进行学科图文、刻字设计与制作 | | 1 | | 项 |
| 6 | | 护眼灯 | | / | | 1、整灯通过CCC认证，提供CCC认证证书复印件及国家认监委官网查询截图。  3、灯具外形应平整、无凹陷、毛刺，焊缝无透光现象，表面均匀、光洁，无流挂现象。含开关  4、采用金属吊杆安装，满足实际安装需求，吊杆表面采用阳极氧化或喷塑处理。  5、边框采用铝型材质；出光口采用扩散膜+格栅防眩结构，反光格栅表面镀铝或镀铬。  （▲满足GB 40070-2021 《儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》、GB7793－2010《中小学校教室采光和照明卫生标准》） | | 15 | | 套 |
| **第二部分:教学器材** | | | | | | | | | | |
| **实验楼一层化学探究创新实验室（3110）-器材** | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **规格** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** |
| 1、教师端传感器和配套实验器材 | | | | | | | | | | |
| 1 | | ★数据采集器（核心产品） | |  | | 1、模块化结构，透明外壳设计，内含状态、电源指示灯；  2、与计算机采用USB2.0通讯协议，四路全数字通道，单通道最大采样率20KByte，采集器最大采样率80KByte，数字通道采样精度达5微妙；  3、通过USB接口供电，无需外接电源，所有端口具备防静电保护功能；  4、与传感器采用BT自锁接口，支持热插拔，即插即用，传感器可以任意组合，采集分辨率12bits；  5、内置双处理器主板，CPU主频48Mhz；支持有线/无线状态下的四通道并行采集；  6、采用插接式结构，可根据实验教学需要，方便有线、无线工作模式切换；  7、为方便区分、使用，设备外壳印名称、型号。 | | 台 | | 1 |
| 2 | | 传感器数据显示模块 | |  | | 1、模块化设计既可以与传感器通过BT接口连接，也可以与计算机通过USB直接连接。数据的获取和上传无需通过数据采集器即可实现；  2、自带不小于1.77寸彩色LED屏，可实时显示传感器数据；  3、自动识别传感器及测量范围和分度。无需按键调控，简洁、美观、实用，减少因按键失灵造成的实验功能缺失；  4、接口采用BT接口连接，自带锁扣，有效防止脱落。同时具有单向连接属性，避免因连接失误导致的数据传输失败。支持热插拔，使用寿命：不少于10000次插拔；  5、自带不小于8M内存；  6、数据上传有线模式：数据显示模块自带miniUSB接口，可与计算机连接。通过软件将数据上传并自动绘制变化图像。到处数据以Excel形式保存，图像可以图片的形式保存。可用于编制实验报告上传至实验评测系统进行数据统计及分析（也可结合学校实际情况上传至云端服务器）；  7、数据上传无线模式：设备自带唯二维码，可用移动手持终端（手机、平板等）通过移动端实验软件扫描，导出实验数据，并绘制变化图线；  8、自带可充电锂电池，最大电池容量不低于1100MAh。全铜触点，双保电芯，自动锁电。3.7V。满电最大待机续航时间不少于240h。可通过专用充电器完成充电，也可通过数据上传有线模式完成充电。 | | 个 | | 2 |
| 3 | | 传感器转接模块 | |  | | 两端分别是BT接头与BT接口转换器，用于特种传感器与无线发射模块或数据显示模块的转接 | | 只 | | 1 |
| 4 | | 专用充电线 | |  | | 直接连接传感器无线发射模块或显示模块进行充电，一端为usb接口另一端为micro usb接口。 | | 套 | | 1 |
| 5 | | pH传感器 | |  | | 测量范围：0-14；分度：0.01，具有快速响应的特点，测量数据能在5秒内达到真实值的90%， 10秒内稳定。连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔。 | | 个 | | 1 |
| 6 | | 电导率传感器 | |  | | 测量范围：0 mS/cm ~20mS/cm；分度：0.001 mS/cm，连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 | | 个 | | 1 |
| 7 | | 温度传感器 | |  | | 测量范围：-50℃~+200℃；分度：0.1℃；不锈钢探针，可测各种物体或溶液的温度，连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 。 | | 个 | | 1 |
| 8 | | 高温传感器 | |  | | 测量范围：0℃~1200℃；分度：1℃；不锈钢探针，可测高温物体或火焰的温度，连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 | | 个 | | 1 |
| 9 | | 压强传感器 | |  | | 测量范围：0 kPa ~700 kPa；分度：0.1 kPa；可用于直接测量气体的绝对压强；连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持热插拔，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式 ，配件：20ml注射器 | | 个 | | 1 |
| 10 | | 相对压强传感器 | |  | | 1、测量范围：-20kPa~+20kPa；分度：0.01 kPa；可用于测量气体的相对压强，连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔，具有硬件清零功能。  2、该产品需满足以下教学要求：  （1）连接接口具有自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，具有硬件清零功能  （2）在实验过程中所测数据以数字、图线与数据表格的方式显示并记录  （3）实验操作过程和步骤（2）实验数据同时在软件界面上显示，且可以.avi等常见格式存储。 | | 个 | | 2 |
| 11 | | 多量程电压传感器 | |  | | 测量范围：-20V~+20V；分度：0.01V  测量范围：-2V~+2V；分度：0.001V  测量范围：-0.2V~+0.2V；分度：0.1mV  通过按钮切换量程。连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔，自带硬件按钮，单击切换量程，长按清零 | | 个 | | 1 |
| 12 | | 多量程电流传感器 | |  | | 测量范围：-2A~+2A；分度：0.01A  测量范围：-200mA~+200mA；分度：1mA  测量范围：-20mA ~+20mA；分度：0.1 mA  通过按钮切换量程。连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔，自带硬件按钮，单击切换量程，长按清零 | | 个 | | 1 |
| 13 | | 氧气传感器 | |  | | 测量范围：0～100％，分度：0.1％，连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔。该产品需满足以下要求：  （1）自带硬件校准按钮，通过硬件校准到理论值  （2）在实验过程中所测数据以数字、图线与数据表格的方式显示并记录  （3）实验操作过程和步骤（2）实验数据同时在软件界面上显示，且可以.avi等常见格式存储。 | | 个 | | 2 |
| 14 | | 色度传感器 | |  | | 测量范围：透光率0～100％，分度：0.1％，三波长光源（R、G、B）测量，连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，与无线传输模块自由组合，支持热插拔， | | 个 | | 1 |
| 15 | | 浊度传感器 | |  | | 测量范围：0 NTU ~400NTU；分度：0.1 NTU，连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，与无线传输模块自由组合，支持热插拔 | | 个 | | 1 |
| 16 | | 氧化还原传感器 | |  | | 测量范围：-500mV~+1200mV，分度：1mV，连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 | | 个 | | 1 |
| 17 | | 二氧化硫传感器 | |  | | 测量范围：0 ppm～20ppm，分度0.01 ppm，连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 | | 个 | | 1 |
| 18 | | 二氧化碳传感器 | |  | | 1、测量范围：0 ppm～50000ppm，分度1 ppm；  2、红外原理，为保证测量数据准确性和时效性，要求该传感器采用泵动循环，方便气体循环。  3、传感器采用BT插口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持热插拔， 支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式。该产品需满足以下要求：  （1）为保证测量数据准确性和时效性，要求该传感器采用泵动循环，方便气体循环  （2）在实验过程中所测数据以数字、图线与数据表格的方式显示并记录  （3）实验操作过程和步骤（2）实验数据同时在软件界面上显示，且可以.avi等常见格式存储。 | | 个 | | 1 |
| 19 | | 滴定实验装置 | |  | | 由滴定计数器、专用滴定管、支架、转接器和螺栓组成，用于统计液滴数量、测量液滴体积，可完成酸碱中和滴定、冰醋酸稀释等实验。 | | 套 | | 1 |
| 20 | | 磁力搅拌器 | | / | | 电源：AC220V±10%；搅拌转速：100～1500r/min；最大搅拌容量：1000ml；加热功率：200W； | | 套 | | 1 |
| 21 | | 铁架台 | | / | | 标准铁架台，铁杆直径不小于1cm，杆长50cm，带试管夹 | | 套 | | 1 |
| 22 | | 多向转接头 | |  | | 零件，双向交叉，孔内径适应于标准铁架台 | | 套 | | 2 |
| 23 | | 磁力固定座A | |  | | 三角型底座配三个强力磁铁，铝合金支柱，适用于固定较大型实验器材 | | 套 | | 1 |
| 24 | | 稀释池 | |  | | 倒置三角烧杯结构，上端开口，底端封闭，配匀速滴管。用于稀释倍数较大，且对初始溶解有一定量要求的化学实验 | | 套 | | 1 |
| 25 | | 多用途生化传感器支架A | |  | | 由机械臂、传感器电极夹及固定夹组成，机械臂固定在实验台边，能在三维空间内灵活移动并准确定位，稳定性好；电极夹口径适合常用生化传感器的电极，方便生化实验操作，具有保护传感器不受损坏、提高空间利用率和实验效率功能。机械臂长度：600mm | | 套 | | 1 |
| 26 | | 气液相密封实验器 | |  | | 与生物化学传感器密闭连接，可完成陆水生植物光合作用、种子萌发、呼吸作用、酶的特性等实验 | | 套 | | 1 |
| 27 | | 袖珍生化密封实验器 | |  | | 与生物化学传感器密闭连接，可完成陆水生植物光合作用、种子萌发、呼吸作用、酶的特性等实验 | | 套 | | 1 |
| 28 | | 远红外加热器 | |  | | 220V交流供电，功率80W；圆筒型远红外辐射加热炉芯，便于对加热体均匀加热。可完成查理定律、晶体熔解和凝固、比热容等高精度热学定量实验 | | 套 | | 1 |
| 29 | | 密封实验套件 | |  | | 密封实验套件由5只5号橡胶塞（配5种孔径：单孔φ3、φ4、φ12、φ18；双孔φ4）、4只硅胶塞（配4种孔径：单孔φ4、φ12、φ18；双孔φ4）、1只150mL反应瓶、2只硅胶环、2只等径气管快速接头、2只变径气管快速接头、3条外径φ4mm软管组成。与生化传感器及常用实验室器皿配套使用，完成中学相关实验及探究活动。 | | 套 | | 1 |
| 30 | | 酶的特性实验器 | |  | | 酶的特性实验器由2只Y型试管、1组支架、2只φ4mm单孔5号橡胶塞、2只等径气管快速接头、2条外径φ4mm软管、2只泄压阀组成。与传感器配套使用，可完成探究酶的专一性、比较过氧化氢在不同条件下的分解、探究pH对酶活性的影响、探究温度对生物酶活性的影响等相关实验。 | | 套 | | 1 |
| 31 | | 数字实验平台 | | / | | 1、平台包含教材通用软件、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。理化生专用软件由系列独立软件组成，每个独立软件针对某个（类）实验过程进行固化设计，具有“风格独特、界面简洁、一键OK”特点。教材通用软件为中文简体界面；接入传感器后能自动识别和运行；数字表、模拟表、示波器三种显示方式：实时显示实验数据或曲线；具备多种实验数据的分析工具；采集频率可调；数据表格、实验数据可以导出为文本格式；实验曲线可导出为图片格式。可根据教师创新想法针对性修改软件。  2、平台自带实验录像功能，能同时记录数据变化和实验小组操作情况并存储到计算机指定位置。  3、 数字平台要求满足以上传感器的搭载与实验操作，为保证质量与稳定性，投标单位需提供数字平台的计算机软件著作权证书复印件 | | 套 | | 1 |
| 32 | | 远程实验平台 | | / | | 一、系统要求：  1、云服务管理平台：实验室远程管理、用户注册和登录、实验过程记录、实验数据记录，投标单位提供功能截图 ；  2、云服务管理平台： 组内同学合作操控管理、教师远程指导管理、实验报告提交、实验报告批改等，投标单位提供功能截图 ；  3、远程交互操控软件：基于键盘和鼠标的仪器控制、多用户合作操控管理；  4、物联网通信系统： 用户与仪器间的控制通信、传感数据通信、状态监测通信；  5、电控执行机构：根据控制信号驱动仪器工作，主要包括直行、旋转、传输等机构；  6、声光电传感器：仪器影像、读数、状态等传感器；  二、满足远程实验器材与实验内容  1、远程数控分光计：要求满足水平调节、光栅衔射、棱镜折射率测量等实验，投标单位需系统功能界面截图 ；  2、远程数控读显微镜：要求满足牛顿环、披肩等干涉测量实验；  3、远程数控迈克尔逊干涉仪：要求满足微数移测量、波长测量、相干长度测量、等倾等厚干涉演示等，投标单位需系统功能界面截图 ；  4、远程数控布鲁斯特角实验仪：要求满足布儒斯特角测量，折射率测量，菲涅尔反射折射公式验证等实验，投标单位需系统功能界面截图 ；  5、远程数控激光多普勒实验仪：要求满足激光多普勒原理，光速测量、激光振动测量、激光声音测量、激光测速等实验，投标单位需系统功能界面截图 ；  6、远程数控杨氏模量实验仪：要求满足光杠杆原理，望远镜调节、杨氏模量力学测量等实验，投标单位需系统功能界面截图 ；  7、远程数控单摆实验仪：要求满足设计性实验、摆幅测量、周期测量、重力加速度测量等实验，投标单位需系统功能界面截图 ；  三、技术要求：投标单位需提供系统专项说明，并提供操作视频。 | | 1 | | 套 |
| 33 | | ★虚拟实验平台（核心产品） | | / | | 1. 平台要求提供的实验数量不少于500个。要求所有实验支持在任意视角下对实验进行观察和交互式操作。要求所有实验中的模型为3D高精度模型，支持无极放大，实验模型高保真。  2. 平台要求提供与国家课程标准中知识点同步的实验，完整实验数量不少于100个。学科实验内容模块需根据知识点分类，其中包括常见的无机物及其应用、化学反应原理、化学科学与实验基础、化学与STSE、物质结构与性质、有机化学基础等实验内容与实验场景。支持在实验目录页即可直接查看具体的实验内容简介，方便老师在使用中快速了解具体实验内容，提高老师课堂教学效率。投标单位需提供完成实验的界面截图 。  3. 平台要求提供可供自由搭建，组合的化学实验探究平台，其中化学仪器和辅助器材，数量不少于50款；实验过程中可添加的固体、液体及气体药品的总数量不少于500种。允许用户自由搭建化学实验并进行探究，实验数据要求具有严谨的科学性，同时要求能准确的呈现实验现象，用户创建的实验可以保存和再编辑。  4.平台要求提供物质结构与性质模块，内容资源不少于90个，包含原子结构与性质、分子结构与性质、晶体结构与性质三个部分，模块内容充分展现了课本中教学所需的物质结构资源，并提供详尽的辅助信息，包括：原理信息提示语、成键过程描述、分析形成过程描述、键的极性描述、分子极性描述、晶体计算描述以及同类晶体基本信息等内容。支持学生对软件内容进行深度交互操作，涵盖3D模型、可交互式计算过程等内容，能够逼真准确的呈现模型结构、成键过程及计算过程。  5. 软件要求提供中学常用的实验用品库，支持任意视角对实验器材及实验药品进行独立观察、展示，数量不少于270种，要求重点实验器材支持自由拆分，组合。软件要求提供实验室取用规则，实验操作规范性演示视频数量不少于20个，演示操作过程支持任意视角进行观察。软件要求提供三维分子模型模块，要求能呈现课本中重点和常见的分子模型和晶体模型。  6. 软件提供实验截屏和微视频录制功能，支持用户在实验过程中，根据教学需求自由选择功能存储。软件要求支持画笔功能，能够在实验操作界面添加标注、进行重点区域圈划等，画笔笔迹支持撤销、删除，便于老师在实验讲解过程中进行重难点圈注。  7. 以上所有软件功能要求在同一软件系统平台中进行操作。方便用户管理、使用。  8.软件要求提供对应的软件著作权证书复印件 | | 1 | | 套 |
| 32 | | 附件 | |  | | 含USB通讯线1条、转接器4只、技术资料等；传感器线4条；两端为BT插头。 | | 套 | | 1 |
| 33 | | 铝合金箱 | |  | | 20寸传感器铝合金实验箱 | | 套 | | 1 |
| 2、学生端传感器和配套实验器材 | | | | | | | | | | |
| 1 | | 数据采集器 | | / | | 1、模块化结构  2、与计算机USB接口通讯，无须外接电源；全数字通道，每个数据通道最大采样速率可达20KHz，带有静电防护  3、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定  4、可根据实验教学需要，选择接插有线接口或无线接收实现与传感器通讯；支持有线/无线状态下的四通道并行采集，支持热插拔连接。 | | 台 | | 6 |
| 2 | | 传感器数据显示模块 | | / | | 通过与各种传感器组合使用，具备独立数据显示功能。1.77吋彩屏，带BT自锁接头，支持热插拔连接，接入后自动识别传感器。该模块具备自动保存实验数据，并且可与计算机有线连接（兼充电）或通过手持设备(平板、手机等)扫描二维码进行无线连接，导出实验数据的功能。可充锂电池供电 | | 个 | | 6 |
| 3 | | 温度传感器 | | / | | 测量范围：-50℃~+200℃；分度：0.1℃；不锈钢探针，可测各种物体或溶液的温度，连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔。 | | 个 | | 6 |
| 4 | | pH传感器 | | / | | 测量范围：0-14；分度：0.01，具有快速响应的特点，测量数据能在5秒内达到真实值的90%， 10秒内稳定。连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式。 | | 个 | | 6 |
| 5 | | 电导率传感器 | | / | | 测量范围：0 mS/cm ~20mS/cm；分度：0.001 mS/cm，连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 。 | | 个 | | 6 |
| 6 | | 氧气传感器 | | / | | 测量范围：0～100％，分度：0.1％，连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔，自带校准按钮。 | | 个 | | 6 |
| 7 | | 相对压强传感器 | | / | | 测量范围：-20kPa~+20kPa；分度：0.01 kPa；可用于测量气体的相对压强，连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔，具有硬件清零功能 。 | | 个 | | 6 |
| 8 | | 二氧化碳传感器 | | / | | 测量范围：0 ppm～50000ppm，分度1 ppm，红外原理，为保证测量数据准确性和时效性，要求该传感器采用泵动循环，方便气体循环。传感器采用BT插口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，支持热插拔，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式。 | | 个 | | 6 |
| 9 | | 色度传感器 | | / | | 测量范围：透光率0～100％，分度：0.1％，三波长光源（R、G、B）测量，连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定，与无线传输模块自由组合，支持热插拔， | | 个 | | 6 |
| 10 | | 滴定实验装置 | | / | | 由滴定计数器、专用滴定管、支架、转接器和螺栓组成，用于统计液滴数量、测量液滴体积，可完成酸碱中和滴定、冰醋酸稀释等实验。 | | 套 | | 6 |
| 11 | | 磁力搅拌器 | | / | | 电源：AC220V±10%；搅拌转速：100～1500r/min；最大搅拌容量：1000ml；加热功率：200W； | | 套 | | 6 |
| 12 | | 多向转接头 | | / | | 零件，双向交叉，孔内径适应于标准铁架台 | | 套 | | 6 |
| 13 | | 密封实验套件 | | / | | 密封实验套件由5只5号橡胶塞（配5种孔径：单孔φ3、φ4、φ12、φ18；双孔φ4）、4只硅胶塞（配4种孔径：单孔φ4、φ12、φ18；双孔φ4）、1只150mL反应瓶、2只硅胶环、2只等径气管快速接头、2只变径气管快速接头、3条外径φ4mm软管组成。与生化传感器及常用实验室器皿配套使用，完成中学相关实验及探究活动。 | | 套 | | 6 |
| 14 | | 酶的特性实验器 | | / | | 酶的特性实验器由2只Y型试管、1组支架、2只φ4mm单孔5号橡胶塞、2只等径气管快速接头、2条外径φ4mm软管、2只泄压阀组成。与传感器配套使用，可完成探究酶的专一性、比较过氧化氢在不同条件下的分解、探究pH对酶活性的影响、探究温度对生物酶活性的影响等相关实验。 | | 套 | | 6 |
| 15 | | 稀释池 | | / | | 倒置三角烧杯结构，上端开口，底端封闭。用于稀释倍数较大，且对初始溶解有一定量要求的化学实验。 | | 套 | | 6 |
| 16 | | 附件 | | / | | 含USB通讯线1条、转接器4只、技术资料等；传感器线4条；两端为BT插头。 | | 套 | | 6 |
| 17 | | 铝合金箱 | | / | | 20寸传感器铝合金实验箱 | | 套 | | 6 |
| 18 | | 数据采集终端 | | / | | 10寸，分辨率1920\*1200,4G容量 | | 套 | | 6 |
| 19 | | 充电柜 | | / | | 满足20台平板充电 | | 台 | | 1 |
| **实验楼二层生物组培兼微生物培养室（3205-3202）** | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **规格** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** |
| 1 | | 传递窗 | | / | | 外600mm，304嵌入式中空玻璃传递窗（微电脑互锁） | | 项 | | 1 |
| 2 | | 风淋室 | | / | | 单人双侧风淋室，全304不锈钢，自动互锁，含紫外灯 | | 项 | | 1 |
| 3 | | 定制净化板 | | / | | 50MM厚岩棉彩钢板，双面贴膜，企口白灰色，表面喷塑密封，净化防尘防菌处理；洁净室专用常规铝合金型材：国标件,地槽、厚角、角包、阴圆角；洁净室专用密封件及五金材料（铝铆钉、密封胶、螺丝等） | | 平 | | 104 |
| 4 | | 净化门 | | / | | 净化密闭单开门（EPS夹心），800x2000mm含门框、门扇、执手锁，，表面喷塑密封，净化防尘防菌处理； | | 扇 | | 2 |
| 5 | | 净化灯 | | / | | 超薄型LED平板净化灯，长条形，48W；适用场所：电子厂，制药厂，食品厂，化工业，医疗企业，手术室等有无尘需求的场所 | | 个 | | 12 |
| 6 | | 照明灯 | | / | | 60W,LED 照明灯  色温：5000K±200K。  功率因数≥0.98。  色容差≤2.5 SDCM。  1闪烁指标：为无危害，且光输出波形频率＞3125Hz。  蓝光指标：为无危害。  包含安装所需辅材、人工费用。 | | 个 | | 6 |
| 7 | | 紫外灭菌系统 | | / | | 30W，0.9米石英杀菌灯管，LED螺栓无声，220V | | 项 | | 1 |
| 8 | | 净化通风装置 | | / | | 包含洁净风管、风管保温板、高效风口GK-8、高效风口GK-12、新回风阻尼网板、高效送风过滤送风箱、压差表、风管调节阀等，含安装 | | 项 | | 1 |
| 9 | | 净化吊顶 | | / | | 50MM厚硅岩彩钢板，双面贴膜，企口白灰色，表面喷塑密封，净化防尘防菌处理；洁净室专用常规铝合金型材：国标件,地槽、厚角、角包、阴圆角；洁净室专用密封件及五金材料（铝铆钉、密封胶、螺丝等） | | 项 | | 103 |
| 10 | | 定制玻璃观察窗 | | / | | 材质：5毫米钢化玻璃  钢化度：2~4N/cm  表面应力：α≥95Mpa  热稳定性：可承受300℃的温差变化 | | 项 | | 10 |
| 11 | | 净化系统集成服务 | | / | | 净化系统集成：安装、运输、卫生清洁等 | | 项 | | 1 |
| 12 | | 实验室检测与除味服务 | | / | | 甲醛检测依据为《公共场所卫生检验方法 第 2 部分：化学污染物》GB/T 18204.2-2014 中 AHMT 分光光度法二、除味处理：  1、对建筑区域内的地面、墙壁、吊顶、柜子内外部、沙发、桌椅、地板、窗帘等表面进行全面处理，从污染源上治理污染。  2、检测材料要求具备权威机构认证的检查报告，确保不改变物体表面形貌，无二次污染，效果持续稳定。 | | 项 | | 130 |
| 13 | | 双核净水器 | | / | | 双核净水器1200G  出水速度：3.2L/ min  纯废水比：标准产水模式3：1  主过滤技术：双RO反渗透技术（8级过滤）  滤芯寿命：复合滤芯2年，副RO-400G2年，主RO-800G8年  通用功能：可接入app，屏显龙头 | | 台 | | 1 |
| 14 | | 鼓风干燥箱 | | / | | 热恒温鼓风干燥箱是利用数显仪表与温度传感器的连接控制工作室温度，采用热风循环送风来干燥物料的仪器设备。广泛用于干燥、烘烤及预热各种材料或试片，内箱机构采用热风循环方式，温度分布均匀。实验样本、食品、化学物质的热变性、热硬性、热软化、水分排除，生物工程中器皿、器具的干热杀菌，电子元器件的干燥、老化。适用于生物实验用品在恒温环境条件下做干燥和适应性实验。适用于工矿业企业实验室、医疗卫生、科研单位作干燥、烘焙、熔蜡、灭菌、固化使用；不适用于挥发性物品、易燃物品。  1.恒温方式鼓风强行对流传递  2.性能：使用温度范围50~300℃  3.显示分辨率0.1℃  4.温控精度±0.1℃  5.温度波动度±1℃(100℃)结构内胆抗腐蚀304不锈钢材料  6.外壳优质钢板材料  7.可视窗双层钢化玻璃  8.控制器温度控制方式PID控制  9.温度设定方式按键设定  10.温度显示方式双排数码管四位显示  11.加热方式o型干烧加热管  12.附加功能偏差修正、菜单按键锁定、停电补偿、停电记忆、PID可调  13.传感器PT100铂电阻  14.安全装置超温报警、短路保护、过热保护、声光报警  15.规格内尺寸（mm）约450\*550\*550  16.额定功率约1500W  17.电源电压220V、50HZ | | 台 | | 1 |
| 15 | | 超净工作台 | | 双人/单面 | | 1.采用了任意定位移门系统  2.外壳采用彩钢板一体成型，工作台面为SUS304拉丝不锈钢，耐腐蚀、易清洗  3.照明和杀菌系统安全互锁，紫外灯可定时  4.数显式液晶控制界面，更具人性化设计  5.垂直准闭合式台面，操作室下降流气幕的形成，可有效防止外部气体投入和操作区洁净  6.配置有HEPA高效空气过滤器，设有初效过滤器进行初步过滤，可有效延长高效过滤器使用寿命  7.洁净等级100级@≥0.5μM  8.菌落数≤0.5个/皿·时（Φ90mm培养平皿）  9.平均风速0.25～0.45m/s（三档风速可调）  10.噪音≤62dB（A）  11.振动半峰值≤0.5μM（x、y、z方向）  12.照度≥300Lx  13.电源AC单相220V/50Hz  14.最大功率600W  16.工作区尺寸W1×D1×H1约1140×485×515  17.外型尺寸W×D×H约1300×550×1600  18.适用人数双人/单面  19.高效过滤器规格及数量1135×460×38×①  20.荧光灯/紫外灯规格及数量30W×①/30W×① | | 台 | | 13 |
| 16 | | 超净工作台 | | 单人/双面 | | 为植物组织实验外植体接种提供相对无菌的操作环境。  1.采用了任意定位移门系统  2.外壳采用彩钢板一体成型，工作台面为SUS201拉丝不锈钢，耐腐蚀、易清洗  3.照明和杀菌系统安全互锁  4.数显式液晶控制界面，更具人性化设计  5.垂直准闭合式台面，操作室下降流气幕的形成，可有效防止外部气体投入和操作区洁净  6.配置有HEPA高效空气过滤器，设有初效过滤器进行初步过滤，可有效延长高效过滤器使用寿命  7.洁净等级100级@≥0.5μM  8.菌落数≤0.5个/皿·时（Φ90mm培养平皿）  9.平均风速0.25～0.45m/s（快慢双速）  10.噪音≤62dB（A）  11.振动半峰值≤0.5μM（x、y、z方向）  12.照度≥300Lx  13.电源AC单相220V/50Hz  14.最大功率400W  16.工作区尺寸W1×D1×H1约870×580×515  17.外型尺寸W×D×H约1030×650×1600  18.适用人数单人/双面  19.高效过滤器规格及数量695×460×38×①  20.荧光灯/紫外灯规格及数量20W×①/20W×① | | 台 | | 1 |
| 17 | | 智能光照培养箱 | | 600\*670\*1650mm | | 光照培养箱微电脑全自动控制，触摸开关，操作简便；可编程多段控制方式，白天、黑夜均可单独设置温度、湿度、光照度和时间等。风道式通风，工作室风速柔和，温度均匀；中空反射钢化渡膜玻璃，绝热性能好，美观大方。光照培养箱也是实验室必备的试验仪器之一，它可以控制温度、湿度和光照强度，满足植物培养过程中实验条件的要求。在高校教学活动和生物课题研究过程中，光照培养箱能为试验研究提供良好的环境条件。同时，引入先进的试验仪器有助于提高学生的综合专业能力和素养，帮助顺利完成教学任务。常用于细菌、霉菌、微生物的培养及育种试验。  1.容积：250L  2.控温范围：0～50℃  3.温度波动度：±1.0℃  4.温度偏差：±1.5℃  5.温度不均匀度：≤1.5℃  6.温度最大可编程段数：多段，液晶显示器，光源为LED光源，灯管为DC24V弱电压。  7.光照级数：0～100级  8.光照度：0-12000LUX  9.升温时间：10℃升至40℃为60分钟  10.降温时间：40℃降至10℃为60分钟  11.加热功率：200W  12.压缩机功率：200W  13.压缩机动延时保护时间：3分钟左右  14.制冷剂：R134a（无氟）  15.噪音：＜70Db  16.工作方式：连续运行（压缩机间歇工作）  17.工作环境：温度0～40℃湿度85%RH以下，无腐蚀性气体  18.电源：220±22V、50±0.5HZ  19.内部尺寸500\*500\*1040，外部尺寸600\*670\*1650 | | 台 | | 1 |
| 18 | | 光照培养架 | | 1200mm×400mm×1800mm | | 光照培养架是接种后的组培苗生长的场所，为组培苗的生长提供了适宜的光照，是植物组织培养实验中放置无菌苗的仪器。适用于植物组织培养实验中，主要为接种后的组培苗提供正常生长发育所需要的场所，同时也可以用作炼苗的装置。使用光照培养架还可进行探究实验，探究光照对植物开花的影响或者培养无光照对植物生长的影响。  1.高级中学《生命科学》，有关选修课，组织培养等实验。  2.本产品以优质钢材经加工制成，整体结构牢固，光滑无毛刺，不氧化，无锈屑脱落，易擦洗；照明电路有套管保护，符合中学实验室对设备的牢固、安全、整洁美观要求。  3.外型尺寸为:约1200mm×400mm×1800mm,分五层、每层层高40mm均分，可安置锥形瓶、烧杯、培养皿或培养缸，最下层巨地面高20mm，可搁置天竺葵等盆栽植物，作为光合作用场所及产物为淀粉的验证实验或探究实验之用。  4.每层均配置荧光灯， 且各层独立布线控制启闭，可视需要进行光照。每层灯独立开关（根据客户需求可以定制每组独立开光控制）  5.控时器参数：即时工作指示灯；铜片结构优化设计，寿命更长夏令时/冬令时功能；大屏幕液晶显示设定；最小时间间隔为1分钟,每天最多可设置20组开与关,每周可设置140组 | | 套 | | 1 |
| 19 | | 炼苗架 | | 1200mm×400mm×1800mm | | 炼苗架是接种后的组培苗生长的场所，为组培苗的生长提供了适宜的光照，是植物组织培养实验中放置无菌苗的仪器。适用于植物组织培养实验中，主要为接种后的组培苗提供正常生长发育所需要的场所，同时也可以用作炼苗的装置。使用光照培养架还可进行探究实验，探究光照对植物开花的影响或者培养无光照对植物生长的影响。  1.可用于高级中学《生命科学》，有关选修课，组织培养等实验。  2.本产品以优质钢材经加工制成，整体结构牢固，光滑无毛刺，不氧化，无锈屑脱落，易擦洗；照明电路有套管保护，符合中学实验室对设备的牢固、安全、整洁美观要求。  3.外型尺寸为:约1200mm×400mm×1800mm,分五层、每层层高40mm均分，可安置锥形瓶、烧杯、培养皿或培养缸，最下层巨地面高20mm，可搁置天竺葵等盆栽植物，作为光合作用场所及产物为淀粉的验证实验或探究实验之用。  4.每层均配置配白红光双色或白红蓝三色植物专用生长灯，且各层独立布线控制启闭，可视需要进行光照。每层灯独立开关（根据客户需求可以定制每组独立开光控制）  5.控时器参数：即时工作指示灯；铜片结构优化设计，寿命更长夏令时/冬令时功能；大屏幕液晶显示设定；最小时间间隔为1分钟,每天最多可设置20组开与关,每周可设置140组 | | 套 | | 2 |
| 20 | | 照度计 | | / | | 1.准确度高及反应速度快  2.液晶显示  3.测量范围:20/200/2000/20000 Lux  4.过载显示:Hightest digit of (1) is displayed  5.分辨率:0.1 Lux  6.准确度:±3% rdg ±0.5% f.s.(＜10,000 lux)  ±4% rdg ±10dgts (＞10,000 lux)  7.重复测试:±2%  8.温度特性:±0.1% /℃  9.取样率:Approx. 2 times/sec  10.记录器输出:DC 2V/f.s. (满刻度) (TES-1332A)  11.操作及储存温湿度:0℃ to 40℃ (32℉ to 104℉)＜70% R.H.  12.电源:one 9V battery  13.光检测器尺寸:100mm(L) x 60mm(W) x 27mm(H)  14.电表尺寸:135mm(L) x 72mm(W) x 33mm(H) | | 台 | | 1 |
| 22 | | 实验服 | | / | | 65%纤维，35%棉，面料，混纺沙织技术，可高温灭菌，反复使用。尺寸根据学校要求提供。 | | 件 | | 50 |
| 23 | | 紫外灭菌车 | | / | | 紫外线杀菌车是消毒设备，主要用于实验室进行细菌研究，光化学反应等。主要作用于微生物的核酸，导致其破坏，同时对蛋白质、酶及其它生命攸关的物质的作用，致使微生物死亡，达到消毒的目的。消毒效果可靠，而且可在室内有人活动时使用，一般开机消毒30min即可达到消毒合格，适用于医疗单位室内环境消毒。  1.紫外消毒车采用双灯管结构，并可以单独使用，灯臂角度可以180度调节，不用时请垂放关上保护门以免灯管破坏，又能保持灯管清洁  2.定时器可以在120分钟内定时控制消毒时间，定时器工作完毕会自行断路而灯管熄灭  3.形式为移动式  4.安全防护分类为I类  5.灯臂长度为：920mm+2mm,灯臂调节角度为0-180度  6.输入功率为：150VA  7.环境温度：5-40C  8.相对温度：80%  9.电源220V+22V50Hz+1Hz  10.紫外线波长253.7A  11.电流电压220V50Hz  12.功率2×30W  13.灯臂调节角度:0-180°  14.定时范围：1-120分钟，其最大定时误差<=15min  15. 消毒灯管符合GB19258-2003的规定。 | | 台 | | 1 |
| 24 | | 图像采集系统（含智控系统） | | / | | 储存空间不小于512G，运行平台内存不低于8G  自动清理控制系统：  多重安全防护自动预判，高层必备、智能感知系统AI芯片，即时反应、双边交叉自喷水，高压溶污，擦窗更干净。 | | 套 | | 1 |
| 25 | | 温湿度计 | | / | | 1.屏幕液晶显示，直观方便  2.同屏显示温度、湿度、时钟  3.室内外双陆测温、单路测湿  4.温度测量范围:室内温度：-30℃~+50℃；室外温度：-50℃~+70℃  5.湿度测量范围：20%RH~90%RH  6.显示分辨率：温度：0.1℃；湿度：1%RH  7.测量精度：温度：±1℃；湿度：±5%RH  8.供电电压：1.5V（一节7号碱性电池）  9.12/24小时时钟显示，可设定定时、闹钟功能  10.最大、最小温湿度记忆功能 | | 台 | | 1 |
| **综合一层音乐教室（9118）** | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **规格** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** |
| 一、音频部分 | | | | | | | | | | |
| 1 | | 音乐品鉴用传声终端 | | / | | 1.一款经典的两分频全频终端； 2.配置一个34芯钛膜高音单元和一个12寸高效率低音单元； 3.采用80×50度可旋转非对称号角，结合成熟的电声技术，稳定的电子分频，具有良好的频响和相位特性； 4.箱体采用高密度复合板精密加工，多重特殊喷涂制作，坚固耐用。  5.频率响应：45Hz-19KHz；  6.灵敏度(1W@1m)：97dB；  7.标称抗阻：8Ω；  8.额定功率：350 W AES, 1400W peak；  9.低音单元：1×12＂(300mm)/2.5＂voice coil LF；  10.高音单元：1×1＂(25mm)/1.4＂voice coil HF；  11.扩散角度：80°×50°；  12.最大声压级：120dB continuous,126dB peak；  13.连接插座：2×Speakon NL4； | | 台 | | 4 |
| 2 | | 辅助音箱 | | / | | "额定功率(定阻)：30W\*8Ω  额定功率(定压)：70V\*10W/100V\*20W  灵敏度(1W@1m)：87dB±3dB  频率响应：90-16KHz  喇叭单元：1 x 6.5''woofer 1 x 0.75''tweeter | | 台 | | 8 |
| 3 | | 功放 | | / | | 1.额定输出功率：8Ω立体声600W×2  2.额定输出功率：4Ω立体声1050W×2  3.额定桥接输出功率：8Ω桥接1950W  4.电源要求：AC220V (可以定制AC110V)电压范围AC190v-250v 50/60HZ  5.结构：2U金属机箱设计  6.通道数：2CH  7.谐波失真（1kHz,8ohms) ：<0.01%  8.频率响应：20Hz-20kHz: +/-1dB  9.灵敏度:0.775V  10.信噪比：≥100dB（A计权）  11.阻尼系数:（≥300@8ohms）  12.转换速率:25V/US  13.输入阻抗：平衡20K 非平衡10K  14.通道隔离度：60dB@8ohms 1Khz  15.输出级：Class-2H  16.LED指示灯：电源/信号/失真/削波  17.输入连接器：平衡卡侬公母座  18.输出连接器：SPEAKON,接线柱  19.散热系统：双变速风扇，从前到后排风  20.保护功能：过热，过载，短路，直流输出保护，软起动，冲击限幅 。 | | 台 | | 2 |
| 4 | | 辅助音箱功放 | | / | | 技术参数  1.额定功率8Ω：2x 200W  2.额定功率4Ω：2x320W  3.额定功率(桥接80)：600W  4.频率响应:20Hz-20KHz,+/-1dB  5.谐波失真:<0.1%  6.转换速率:25V/pS  7.阻尼系数:300(1kHz,8Ω)  8.输入灵敏度 :0.775V  9.输入阻抗:20KQ平衡/10KQ非平衡  10.信噪比>:100dB(A计权)  11..输入连接器：平衡卡侬公母座  12.输出连接器：SPEAKON,接线柱  13.电源要求：AC220V~50-60Hz  14.电压范围：AC190-250V~50-60Hz  15.保护线路：软启动，直流保护，短过热和过载保护，防冲击和限幅  16.通道隔离度：60dB@8ohms 1Khz  17.输出级：Class-2H  18.LED指示灯：电源/信号/失真/削波  19.散热系统：双变速风扇，从前到后排风  20.保护功能：过热，过载，短路，直流输出保护，软起动，冲击限幅 | | 台 | | 2 |
| 5 | | 数字音频处理器 | | / | | 产品描述：  1.支持IOS、Android、Windows系统的平板控制  2.支持RS232中控和UDP中控，UDP端口可自由设定，控制软件可查看控制代码；  3.需内置USB声卡，支持录播和远程会议；  4.提供终端用户操作界面，实现多台设备集中控制；  5.集成第三方控制组件，简单地控制投影、幕布、灯光、窗帘、电源时序器等第三方设备  6.模拟输入输出通道数量不少于8\*8；  7.输入输出量化不低于48KHz/24bit；  8.输入通道应该具备：  9.不低于8段PEQ ，且提供不低于五种滤波器类型选择；  10.自适应回声消除(AEC)，噪声抑制(ANS)；  11.增益共享自动混音(AMC)  12.自动增益(AGC);  13.每个通道应不低于8个点的自适应反馈抑制（AFC）；  14.输出通道应该具备：  15.不低于8段PEQ, ,分频器、延时器、限幅器。  16.不低于12 x9 矩阵；  17.不低于16组预设；  18.支持输入输出通道LINK和分组功能；  19.A/D动态范围不小于113Db；  20.D/A动态范围不小于115Db;  21.增益频率响应范围不低于20～20kHz (±0.55dB) ;  22.总谐波失真(THD+N)≤0.003% @1kHz，+4dBu ;  技术参数：  (1)处理器：ADI SHARC 21489  (2)采样率/量化位数：48K/24bit  (3)40bit DSP浮点运算引擎  (4)模拟输入、输出通道数量:8 x 8  (5)输入增益:0/10/20/30/40/43 dB  (6)额定增益：0 dB(±0.5dB)  (7)信噪比（A计权）dB：≥110dB  (8)输出电平:0/-6 dB  (9)幻象电源:+48V  (10)频率响应(20~20kHz):±0.2dB  (11)输出最大电平:≥18dB  (12)总谐波失真+噪声:0.003% @4dBu  (13)动态范围(模拟通道):113dB  (14)本底噪声(A-计权-模拟):-89dBu  (15)共模抑制比 @60Hz:80dB  (16)通道隔离度 @1kHz:108dB  (17)输入阻抗(平衡接法):9.4KΩ  (18)输出阻抗(平衡接法):102Ω  (19)系统延时:<3ms | | 台 | | 1 |
| 6 | | 真分集一拖四无线手持话筒 | | / | | 1. 内置4编组叠机频率,一键调取. 同一频段可同时轻松叠机四套使用.  2 具有IR红外线自动对频功能,独立式的防误触系统锁键.  3. 四通道音量独立可调. 提供4+1共5通道音频输出.四通道各音频音量输出独立可控.  4.提供多种发射器可选. 发射器有会议式/手持式/领夹式 可以混搭使用  5. 彩色LED显示屏指示了话筒编号与RF和AF信号强度，频率，频率组/频道等工作状态.  6. 主机四通道频率范围精心设计,使得发射器可以随意配对任意通道.和随时互换,增强了操作的灵活性.  7. 采用UHF波段无线音频发射芯片模块IC. 具有良好的RF性能和音频性能，配合杂讯锁定静噪控制与数码导频技术, 当发射器关闭时，导频控制将AF信号静音以抑制噪声，同时将接收机对应通道静音。保证了对干扰信号的阻隔. | | 套 | | 1 |
| 7 | | 合唱话筒 | | / | | 转换器原理 电容器、16mm薄膜(0.63")  声学工作方式 压差接收器  方向特性 束状  接口 镀金，平衡式XLR接口  灵敏度（1kHz时） -29 dBV(0 dBV=0.775V/Pa)  频率响应 80 Hz - 20 kHz  衰减 -10 dB (-12dB Butwrth)  极限声压值(1% THD@1 kHz) 130 dB(0 dB), 140 dB(-10 dB)  等效声压值(按照IEC 651) 19 dB-A  信噪比 78 dB  额定阻抗 680Ω  额定终端阻抗 >1 kΩ  供电 +48伏  电流消耗 3mA | | 套 | | 2 |
| 8 | | 调音台 | | / | | PM系列提供8输入  4单声道，2个立体声，每通道3段EQ均衡器  60MM推子  1AUX，1组返回，2编组，1组立体声输出  内置DSP数字效果器  7频段图示均衡器  内置高品质USB播放器带显示  蓝牙显示器  +48V幻象电源 | | 台 | | 1 |
| 9 | | 名人风采互动系统 | |  | | 1、系统介绍：包含数字信息处理；资料整合；素材美化美工处理、UI界面制作；unity交互程序开发粒子特效处理；通过数字流将名人信息整合处理排列，并加入流动特效；可点击相应区块查看对应人员区块信息。  2、为保证质量，投标单位需提供完整的系统效果图、系统流程图、接线图、脚本大纲等对应图纸。 | | 项 | | 1 |
| 11 | | 电源时序器 | | / | | 1.面板颜色：铁灰色  2.通道数量：8路万用插座继电器受控与1路万用插座直通  3.单路功率/总功率/输出电流：2000W/6000W/30A 277VAC  4.输出电源插座参考尺寸：阻燃ABS材料，最大可承受13A电流磷铜材质，标准万用插座  5.电路板参考尺寸：双面纤维板，主电源走线二次加厚加粗处理  6.供电参考尺寸：内置开关电源，适用全球电压AC90-260V 50-60HZ  7.主电缆线参考尺寸：3\*4平方电缆，总长度为1.2米（不配电源输出插头）  8.开启类型：小长方型船型开关  9.机身尺寸：长480MM\*宽210MM\*高48MM(非标准1U)  10.功能特点：  ①.顺序开启逆序关闭  ②.PASS键可全通道同时打开  ③.精准电压显示（数码管显示电压表）  ④.支持面板独立控制各通道。面板通道独立关闭  ⑤.每路开关间隔时间/定时时间：1秒  ⑥.支持叠机级联  ⑦.六重稳定保护：稳压保护，短路保护，过热保护，过流保护，过压保护，过放保护  ⑧.可选配电源净化功能（EMI专业电网滤波器） | | 台 | | 1 |
| 12 | | 分屏显示终端 | | / | | 尺寸：86英寸  分辨率：3840\*2160  屏占比：屏占比98%  背光源：D-LED(直下式)  HDR：Dolby Vision\*/HLG/HDR10\*  AI画质：XT画质引擎  色域值：117% BT 709(CIE1976)  扬声器：50W  音效：DTS Virtual:X  音频解码：Dolby Audio+DTS:X双解码  CPU：CA55四核  DDR/EMMC：3GB/64GB  Wi-Fi：2.4GHz/5GHz双频双线  蓝牙：BT5.0  智能系统：Taitum系统  语音控制：远场语音  多屏互动：支持  云游戏：支持  接口：HDMI2.1\*3(支持ALLM/VRR，其中HDMI2支持ARC)、USB2.0\*2、网口\*1、数字音频输出\*1、音视频输入\*1 | | 台 | | 2 |
| 13 | | 配套线路与分屏服务 | | 定制 | | 定制，教室分屏与布线服务 | | 项 | | 1 |
| **综合一层音乐教室（9114）** | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **规格** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** |
| 一、音频部分 | | | | | | | | | | |
| 1 | | 音乐品鉴用传声终端 | | / | | 1.一款经典的两分频全频音响； 2.配置一个34芯钛膜高音单元和一个12寸高效率低音单元； 3.采用80×50度可旋转非对称号角，结合成熟的电声技术，稳定的电子分频，具有良好的频响和相位特性； 4.箱体采用高密度复合板精密加工，多重特殊喷涂制作，坚固耐用。  5.频率响应：45Hz-19KHz；  6.灵敏度(1W@1m)：97dB；  7.标称抗阻：8Ω；  8.额定功率：350 W AES, 1400W peak；  9.低音单元：1×12＂(300mm)/2.5＂voice coil LF；  10.高音单元：1×1＂(25mm)/1.4＂voice coil HF；  11.扩散角度：80°×50°；  12.最大声压级：120dB continuous,126dB peak；  13.连接插座：2×Speakon NL4； | | 只 | | 4 |
| 2 | | 辅助音箱 | | / | | "额定功率(定阻)：30W\*8Ω  额定功率(定压)：70V\*10W/100V\*20W  灵敏度(1W@1m)：87dB±3dB  频率响应：90-16KHz  喇叭单元：1 x 6.5''woofer 1 x 0.75''tweeter | | 只 | | 2 |
| 3 | | 功放 | | / | | 技术参数  1.额定输出功率：8Ω立体声600W×2  2.额定输出功率：4Ω立体声1050W×2  3.额定桥接输出功率：8Ω桥接1950W  4.电源要求：AC220V (可以定制AC110V)电压范围AC190v-250v 50/60HZ  5.结构：2U金属机箱设计  6.通道数：2CH  7.谐波失真（1kHz,8ohms) ：<0.01%  8.频率响应：20Hz-20kHz: +/-1dB  9.灵敏度:0.775V  10.信噪比：≥100dB（A计权）  11.阻尼系数:（≥300@8ohms）  12.转换速率:25V/US  13.输入阻抗：平衡20K 非平衡10K  14.通道隔离度：60dB@8ohms 1Khz  15.输出级：Class-2H  16.LED指示灯：电源/信号/失真/削波  17.输入连接器：平衡卡侬公母座  18.输出连接器：SPEAKON,接线柱  19.散热系统：双变速风扇，从前到后排风  20.保护功能：过热，过载，短路，直流输出保护，软起动，冲击限幅 | | 个 | | 1 |
| 4 | | 辅助音箱功放 | | / | | 技术参数  1.额定功率8Ω：2x 200W  2.额定功率4Ω：2x320W  3.额定功率(桥接80)：600W  4.频率响应:20Hz-20KHz,+/-1dB  5.谐波失真:<0.1%  6.转换速率:25V/pS  7.阻尼系数:300(1kHz,8Ω)  8.输入灵敏度 :0.775V  9.输入阻抗:20KQ平衡/10KQ非平衡  10.信噪比>:100dB(A计权)  11..输入连接器：平衡卡侬公母座  12.输出连接器：SPEAKON,接线柱  13.电源要求：AC220V~50-60Hz  14.电压范围：AC190-250V~50-60Hz  15.保护线路：软启动，直流保护，短过热和过载保护，防冲击和限幅  16.机器尺寸：482x 379 x 88mm  17.通道隔离度：60dB@8ohms 1Khz  18.输出级：Class-2H  19.LED指示灯：电源/信号/失真/削波  20.散热系统：双变速风扇，从前到后排风  21.保护功能：过热，过载，短路，直流输出保护，软起动，冲击限幅 | | 台 | | 1 |
| 5 | | 数字音频处理器 | | / | | 技术参数：  (1)处理器：ADI SHARC 21489  (2)采样率/量化位数：48K/24bit  (3)40bit DSP浮点运算引擎  (4)模拟输入、输出通道数量:8 x 8  (5)输入增益:0/10/20/30/40/43 dB  (6)额定增益：0 dB(±0.5dB)  (7)信噪比（A计权）dB：≥110dB  (8)输出电平:0/-6 dB  (9)幻象电源:+48V  (10)频率响应(20~20kHz):±0.2dB  (11)输出最大电平:≥18dB  (12)总谐波失真+噪声:0.003% @4dBu  (13)动态范围(模拟通道):113dB  (14)本底噪声(A-计权-模拟):-89dBu  (15)共模抑制比 @60Hz:80dB  (16)通道隔离度 @1kHz:108dB  (17)输入阻抗(平衡接法):9.4KΩ  (18)输出阻抗(平衡接法):102Ω  (19)系统延时:<3ms | | 台 | | 1 |
| 6 | | 真分集一拖二无线手持话筒 | | / | | 功能特点：  全金属管体结构,高档耐用.接收机双显示屏,大方时尚  使用UHF640-690频段，超强的穿透能力,适用于学校教学等场所  采用全球最新的UHF波段无线音频发射芯片模块IC，具有优越的RF性能和音频性能，为客户提供专业级的音质体验  高效的电池能耗设计，使话筒能够连续使用10小时  接收机配备LCD显示，信号强度，音频动态，工作频率等一目了然  标准的19英寸安装尺寸 | | 套 | | 1 |
| 7 | | 合唱话筒 | | / | | 转换器原理 电容器、16mm薄膜(0.63")  声学工作方式 压差接收器  方向特性 束状  接口 镀金，平衡式XLR接口  灵敏度（1kHz时） -29 dBV(0 dBV=0.775V/Pa)  频率响应 80 Hz - 20 kHz  衰减 -10 dB (-12dB Butwrth)  极限声压值(1% THD@1 kHz) 130 dB(0 dB), 140 dB(-10 dB)  等效声压值(按照IEC 651) 19 dB-A  信噪比 78 dB  额定阻抗 680Ω  额定终端阻抗 >1 kΩ  供电 +48伏  电流消耗 3mA  尺寸 外壳：直径22毫米，长度：148毫米 | | 套 | | 2 |
| 8 | | 吴越艺术互动系统 | |  | | 1、系统描述：吴越文化有其鲜明的标志形式，如舟揖、农耕、印纹硬陶、土墩墓、悬棺葬以及好勇尚武、淫祀和断发文身，先秦典籍多有记载 [2]。从河姆渡文化、良渚文化一路走来，历经数千年的风雨同舟，吴越文化风采依旧。“吴文化”和“越文化”“同俗并土、同气共俗”，逐渐在相互交融、激荡、流变与集成中形成统一文化类型。该产品旨在通过数字化与互动答题的方式向体验者呈现了吴越文化，普及相关知识，激发探索了解乐趣。为了更直观了解系统功能，投标单位需提供软件功能界面截图。  2、互动方式：通过多媒体形式，从生活，艺术等多个方面展示吴越文化相关知识，历史典故等内容。  3、技术要求：为保证稳定性与品质，投标单位需提供系统流程图、脚本大纲、系统原理图与安装接口要求的对应图纸。 | | 套 | | 1 |
| 9 | | 调音台 | | / | | PM系列提供8输入  4单声道，2个立体声 每通道3段EQ均衡器  60MM推子  1AUX，1组返回，2编组，1组立体声输出  内置DSP数字效果器  7频段图示均衡器  内置高品质USB播放器带显示  蓝牙显示器  +48V幻象电源 | | 台 | | 1 |
| 10 | | 电源时序器 | | / | | 1.面板颜色：铁灰色  2.通道数量：8路万用插座继电器受控与1路万用插座直通  3.单路功率/总功率/输出电流：2000W/6000W/30A 277VAC  4.输出电源插座参考尺寸：阻燃ABS材料，最大可承受13A电流磷铜材质，标准万用插座  5.电路板参考尺寸：双面纤维板，主电源走线二次加厚加粗处理  6.供电参考尺寸：内置开关电源，适用全球电压AC90-260V 50-60HZ  7.主电缆线参考尺寸：3\*4平方电缆，总长度为1.2米（不配电源输出插头）  8.开启类型：小长方型船型开关  9.机身尺寸：长480MM\*宽210MM\*高48MM(非标准1U)  10.功能特点：  ①.顺序开启逆序关闭  ②.PASS键可全通道同时打开  ③.精准电压显示（数码管显示电压表）  ④.支持面板独立控制各通道。面板通道独立关闭  ⑤.每路开关间隔时间/定时时间：1秒  ⑥.支持叠机级联  ⑦.六重稳定保护：稳压保护，短路保护，过热保护，过流保护，过压保护，过放保护  ⑧.可选配电源净化功能（EMI专业电网滤波器） | | 台 | | 1 |
| 11 | | 配套线路与调试服务 | | 定制 | | 定制，根据设备需求定制包括桥架、线管等服务 | | 批 | | 1 |
| **四层摄影教室（9424）** | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **规格** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** |
| 1 | | 定制专业级天花路轨与灯光系统 | | / | | 1.天花路轨 ：合金材质 轨道长3米 厚度3mm 收缩长度44cm 拉伸长度220cm 重量5kg 总承受力 80kg 伸缩仪 4 轨道数量 4 。  2.电动背景轴6轴bc06：影棚器材升降器 视频直播背景架4轴6轴背景纸背景布卷轴升降轴 BC06 电动六轴双排款。  3.双色温影视灯：全光＞111000Lux 2700K-6500K，冷暖双色温 Ra＞97，TLCI＞98 精准还原色彩 手机APP/2.4GHz 智能调光 无极调光 亮度精准把握 十大创意光效 自定义闪光频率 全静音模式 现场同期录音 U型支架 360°灯体调节。  4.可调色温+格栅：P80采用前沿光学突破技术,结合平凸透镜和复眼透镜,大幅提升照度及扩光度,CCT模式下0.5m裸测照度高达12,000lux(2700k),卓越光效,全程高亮宽域色温,各种场景全覆盖;P80BI色温范围2700k-7500k、适用于快撑格栅柔光箱视频摄影拍摄柔光罩平板摄影灯拍照附件 P80摄影平板灯格栅柔光箱+便携包。  5.深口柔光箱：外层面料一般是耐用的柔光布。框架可能采用坚固的金属材质 内部可能有反光材料 直径90cm6.高速影室闪光灯：全光0.9s高速回电 恒定色温5500K±100K 支持HSS 1/8000s高速闪光同步 1/56000s高闪光持续时间 1.0-9.0精准9级调光 30W LED造型灯（色温4100K±200K） AC195-245V宽幅电压全球通。  6.长方形八角柔光箱： 闪光灯柔光罩 标准通用卡口 摄影灯摄影棚器材拍照附件 M-1200 八角柔光箱。  7.柔光球：通常由柔光布、金属框架和内部反光材料组成。它的主要作用是将光线变得柔和均匀，减少阴影和反射，从而创造出更加自然和美观的拍摄效果。 | | 项 | | 1 |
| 2 | | 智能立体交互系统 | |  | | 1、技术要求：要求基于3维场景开发，基于unity、3dmax定制三维场景建模；渲染；UI设计：虚拟UI界面设计制作，素材整合智能vr虚拟展示系统，可定制展示内容，虚拟3维场景交互漫游，通过手柄等操作，搭配3维场景感受虚拟现实，体验虚拟场景交互等；  2、为便于直观了解系统功能，投标单位需提供系统系统图、结构图、接线图，并提供系统效果图。 | | 项 | | 1 |
| **大楼配套管理设备** | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **规格** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** |
| 1 | | 半球图像采集终端 | | / | | 1、像素≥200万；  2、镜头类型：定焦；  3、镜头焦距：2.8mm；  4、视频压缩标准：H.265；H.264；H.264H；H.264B；MJPEG；  5、智能编码：H.264：支持H.265：支持；  6、供电方式：DC12V/POE；  7、防护等级：IK10;IP67  8、需实现无缝接入学校安防管理平台，实现统一管理。 | | 台 | | 35 |
| 2 | | 监控信号传输终端 | | / | | 1、端口类型≥24个10/100/1000M以太网电接口，≥4个1000Base-X SFP光口，支持 POE 和 POE+, 同时可POE供电端口24个， POE最大输出功率≥370W  2、交换容量≥336Gbps，转发性能≥78Mpps  3、支持IRF2，最大支持9台堆叠  4、支持静态路由，支持IPv4和IPv6双协议栈，支持DHCPv6 Client、DHCPv6 Snooping，支持ND、PMTU，支持IPv6 Ping、IPv6 Telnet、IPv6 SSHv2、IPv6域名解析  5、支持共模防护6KV，防雷4级  6、要求投标设备统一管理，能够进行图形化可视管理，如显示设备的面板，在面板上能够开启和关闭网络端口，修改设备配置，显示流量等；提供有效的兼容对接方案并负责实施 | | 台 | | 2 |
| 3 | | 智能门锁 | | / | | 1、通讯方式：支持Zigbee通信协议无线自组网协议，实现APP远程控制、数据传输  2、标准开启方式：密码/卡/机械钥匙，选配开启方式：本地开锁、远程开锁  3、刷卡标准：能正确识别频率为13.56MHz的支持该协议的电子标签卡，获取ID信息并执行开锁指令，支持ISO14443 type A标准  4、钥匙容量：密码+卡≤200组；开锁记录≤100条  5、具备应急电源接口，实现充电宝供电开门和钥匙开门  6、锁芯安全等级：C级最高防盗等级锁芯（提供官网截图证明）  7、通配锁体：6068锁体，适用于木门、铁门  8、系统融合：为学生方便进出，支持对接校园一卡通系统，学生只需要利用校园卡，就能自动分配到自己的宿舍  9、大数据管理：支持对安全出入进行全溯源，支持通过用户、开锁方式、地点、时间进行记录，保障安全性  10、智慧物联：支持与物联网网关、物联网平台实现通信管理，并与其他传感器实现联动通信，包括智能开关、温湿度传感器、智能窗帘、智能空开、监控摄像头等（提供截图证明）  11、通过公安部门安全检测认证，通过电磁干扰开启等安全问题相关检验（提供公安部门资质证书证明） | | 把 | | 7 |
| 4 | | 物联网控制器扩容 | | / | | 门锁接入学校物联网平台，增加智能门锁功能接入授权与数量授权 | | 套 | | 1 |
| 5 | | 8口POE信号传输设备 | | / | | 1.固定端口：千兆POE电口数≥8个，千兆SFP光口≥4个；Console口≥1个，；  2.POE功能：支持IEEE 802.3af/at供电标准，单端口最大输出功率≥30W，整机最大输出功率≥135W；  3.交换性能≥336Gbps/3.36Tbps，包转发率≥27Mpps/102Mpps  4.接入方式：支持胖瘦一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时灵活的进行切换；  5.支持通过在物联网控制器平台的Web页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；  6、为保障学校便捷管理，可以通过控制器平台图形化操作交换机端口状态的开启与关闭(提供功能截图)；  7、为保障机房动环系统的网络环境安全性，物联网交换机管理界面上支持图形界面创建交换机东西向流量安全策略，实现内网安全防护，(提供功能截图)）  8.M-LAG：支持M-LAG功能，实现跨链路聚合，保障高可用性。并且交换机面板端口可以实时显示接入终端属性以及通过端口不同颜色即可判定聚合口、M-LAG口）  9.支持通过控制器平台查看交换机处于工作端口最近5分钟、1小时、最近1天、最近1周发送与接收的流量趋势  10.支持终端类型库，基于指纹自动识别PC、路由器、监控终端设备等(提供功能截图)  11.支持查看安全事件记录、终端类型异常记录、终端在端口迁移次数、终端地址异常记录等安全事件的记录统计(提供功能截图)  12.支持交换机端口终端类型变更后，通过APP、短信告警)；  13、提供交换机入网许可证  14、提供交换机CCC证书 | | 台 | | 2 |
| 6 | | 物联网网关 | | / | | 1.为保障更好的物联联通性，并简化实施部署，支持Zigbee、433、LoRa协议通信协议（需提供官网截图及链接证明）  2.内置2.4GHz天线，内置433MHz天线，内置LoRa天线  3.支持IEEE标准的PoE供电和本地电源适配器供电两种方式，整机最大接入传感器数量≥120个  4.支持平台统一集中管理，支持设备自定义命名  5.支持多种传感器接入，包括智能插座、温湿传感器、数据采集器、智能红外遥控器、智能开关、智能门锁等传感器。 | | 台 | | 3 |
| 7 | | 智慧物联管理平台 | | / | | 提供场馆管理人员管理功能，包括管理人员基本信息管理.执业资质管理.工作状态管理，通过系统落实各个场馆管理人员责任，方便内部考核。（提供软件界面截图有效）  提供场馆所有设备信息化管理功能，包括舞台设备.暖通设备.网络设备.智能化设备.安防设备等。实时统计每个设备的详细信息，包括设备基本信息.维修情况.保养情况等。确保场馆设备完全可用。  提供场馆设备报修功能，所有教职工均可通过手机在线上进行报修，方便管理人员及维修单位及时响应，缩短设备维修周期。（提供软件界面截图有效）  提供线上场馆预约功能，学校所有教职工均可通过手机在线上进行预约申请。教职工通过手机向管理员发布场馆预约申请，管理员可通过当前场馆预约及使用情况，向申请人发起反馈通知。线上预约流程将预约.登记.分配.使用过程进行有效的系统化管理，使场馆使用实现最大合理化。  提供场馆对外开放管理功能，通过有效的系统化管理，打通场馆预约功能，在场馆需要对外开放使用时能够合理排期，提高场馆利用率。提供场馆费用管理功能。  以上功能均能形成统计报表，方便监管部门及相关领导实时掌握场馆运行状态。与钉钉系统无缝对接。 | | 套 | | 1 |
| 6 | | 数字识别系统 | | / | | 1、系统要求：包含UI定制设计制作，基于数字识别算法开发，可准确识别数字，支持3d检测字体识别等各类检测应用，结合计数器系统，计数扫描方便统计。  2、为保证质量，投标单位需提供完整的系统效果图、系统流程图、接线图、脚本大纲等对应图纸。 | | 套 | | 1 |
| 8 | | 无线AP | | / | | 1、工作模式：采用整机双频3流设计，可同时工作在802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax模式  2、协商速率：最大接入速率1.775G  3、要求与学校现有无线控制器无缝对接，与其他AP一起进行统一管理 | | 台 | | 13 |
| 9 | | POE供电模块 | | / | | POE供电模块 | | 个 | | 13 |
| 10 | | 无线控制器扩容 | | / | | 在无线控制器上增加≥16个无线AP接入授权。 | | 个 | | 1 |
| 11 | | 24口信号传输设备 | | / | | 1、端口类型≥24个10/100/1000M以太网电接口，≥4个1000Base-X SFP光口  2、交换容量≥336Gbps，转发性能≥78Mpps  3、支持IRF2，最大支持9台堆叠  4、支持静态路由，支持IPv4和IPv6双协议栈，支持DHCPv6 Client、DHCPv6 Snooping，支持ND、PMTU，支持IPv6 Ping、IPv6 Telnet、IPv6 SSHv2、IPv6域名解析  5、支持共模防护6KV，防雷4级  6、要求投标设备统一管理，能够进行图形化可视管理，如显示设备的面板，在面板上能够开启和关闭网络端口，修改设备配置，显示流量等；提供有效的兼容对接方案并负责实施 | | 个 | | 1 |
| 12 | | 8口信号传输 | | / | | 8口千兆交换机，可网管 | | 个 | | 11 |
| 13 | | 6类4对非屏蔽双绞线 | | / | | 1、符合ANSI/TIA/EIA-568-C.2 和ISO/IEC 11801:2008标准的要求； | | 根 | | 10 |
| 14 | | 室内弱电箱 | | / | | 40U，根据现场尺寸，定制 | | 台 | | 4 |
| 15 | | 六类非屏蔽模块 | | / | | 1、产品采用抗冲击、耐腐蚀材料制作，所提供产品需可以提供配套打线工具，可以一次性8根线同时打线完成；  2、符合ANSI/TIA/EIA-568-C.2 和ISO/IEC 11801:2008 标准的要求；  3、RJ45端口金针：弧形金针设计，有效提升近端串音余量，50u''镀金，可插拔次数≥1500次；  4、模块两侧有T568A、T568B两种标准打线标记，方便快速完成端接，可接受22-26线规的电缆；  5、独特的PCB线路板线对平衡设计，通过余量高；  6、端接口外壳材料采用高强度PC材料，坚固且防腐蚀IDC打线柱夹子为磷青铜，保证大于250次的端接、接触针耐用性为1500次插拔，可提供高达350MHz的可用宽带 | | 个 | | 70 |
| 16 | | 双口网络面板 | | / | | 双口网络面板 | | 个 | | 35 |
| 17 | | 3米跳线 | | / | | 3米网络跳线 六类 | | 个 | | 30 |
| 18 | | 工程辅材 | | / | | 包含水晶头、扎带、胶布等工程项目内需要的辅材、配件 | | 项 | | 1 |
| 19 | | 系统集成 | | / | | 以上所有设备的安装、调试，线路的铺设等涉及到的人工费等 | | 项 | | 1 |
| 20 | | 配套强弱电、空调冷凝管工程提升服务 | | / | | 1、室内增设弱点箱、监控系统强弱电点位，室外增设门禁系统强弱电点位;  2、室内增设空调强电点位、冷凝管道接口;  3、室内增设广播强弱电点位; | | 项 | | 1 |
| **第三部分：功能提升** | | | | | | | | | | |
| **序号** | **名称** | | **规格** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** | |
| **3#楼门头、走廊-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 一层化学背景墙（3105）定制图文 | | / | | 10平，定制设计图文方案，绒布贴面（含荣誉/书法展示墙修复工作） | | 项 | | 1 | |
| 2 | 4层走廊教室入户门提升服务 | | / | | 1米宽，木质，包含门框，12扇，含原拆除带安装。 | | 项 | | 1 | |
| 3 | 2-4层走廊通道门更新服务 | | / | | 通道门，1500双开，铁艺，6扇，含原拆除带安装 | | 项 | | 1 | |
| **一层化学探究创新实验室（3110）-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 一层化学探究创新（3110）实验室氛围提升服务 | | / | | | 顶面利旧、地面2mm地胶铺设、墙面乳胶漆、文化氛围装饰、强弱电改造、给排水改造。家具拆装搬运及重新组装，人工、机械、主材、辅料 | 平 | | 96 | |
| **一层文印室（3112）-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 一层综合文档室（3112）氛围提升服务 | | / | | | 顶面喷灰工业风、墙面造型定制、强弱电改造、给排水改造。 | 平 | | 63 | |
| **一层化学有机实验室（3105）-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 一层化学有机实验室（3105）地面提升服务 | | / | | | 踢脚线拆除、地面打磨清理、2.0㎜地面铺设地脚板（卷材）、供应及安装不锈钢踢脚线。 | 平 | | 98 | |
| **二层生物组织培养实验室兼微生物培养室（3205-3202）-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 二层生物组织培养实验室（3205-3202）室外配电扩容服务提升 | | / | | | 原室内总功率不足，增设配电线提升功率。家具拆装搬运及重新组装，人工、机械、主材、辅料 | 平 | | 1 | |
| **二层生物实验室（3203）-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 二层标本室（3213）氛围提升服务 | | / | | | 顶面造型利旧、墙面乳胶漆、工业风吊顶。 | 平 | | 32 | |
| **二层生物标本室（3207）-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 二层生物实验室（3207）地面清洁服务 | | / | | | 专业地面清洁服务 | 平 | | 96 | |
| **三层物理吊装数字化探究实验室(3312)-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 三层物理吊装实验室（3312）工程服务提升 | | / | | | 顶面利旧、墙面乳胶漆、强弱电改造、给排水改造、家具拆装搬运及重新组装，人工、机械、主材、辅料 | 平 | | 96 | |
| **三层教师办公室（原通用技术）（3310）-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 三层教师办公室（3310）工程服务提升 | | / | | | 顶面利旧、地面利旧、墙面乳胶漆、强弱电改造。家具拆装搬运及重新组装，人工、机械、主材、辅料 | 平 | | 76 | |
| **三层教师办公室（3414）-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 三层教师办公室（3314）工程服务提升 | | / | | | 原家具拆除搬迁工作，吊顶利旧、地面利旧 | 项 | | 1 | |
| **四层普通教室（3409）-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 四层普通教室（3409）工程服务提升 | | / | | | 吊顶拆除、吊顶喷灰工业风、墙面乳胶漆墙面包管。 | 平 | | 96 | |
| **3#楼考场、机房-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 四层教室（3405、3408、3406、3411、3414）工程服务提升 | | / | | | 吊顶拆除、墙面乳胶漆、石膏板、吊顶喷灰工业风、隐蔽工程预埋线、墙面包管。 | 平 | | 690 | |
| **3、4层走廊-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 三层走廊工程提升服务 | | / | | | 1、地面、墙面利旧，定制方通造型吊顶，含采光灯具 | 平 | | 180 | |
| **一层音乐教室（9118）-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 一层音乐教室（9118）工程服务提升 | | / | | | 强弱电提升服务、配电箱装饰、隔音门安装，人工、机械、主材、辅料 | 平 | | 135 | |
| **一层音乐教室（9114）-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 一层音乐教室（9114）工程服务提升 | | / | | | 墙面吸音板、成品碳晶板、乳胶漆（含调色）、强弱电提升服务、配电箱装饰、隔音门安装、家具拆装搬运及重新组装，人工、机械、主材、辅料 | 平 | | 85 | |
| **四层通用技术-金工教室（9422）-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 四层通用技术木工教室（9418）工程提升服务 | | / | | | 吊顶喷灰工业风、墙面乳胶漆、强电改造、墙面包管。 | 平 | | 92 | |
| **四层通用技术-木工教室（9418）-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 四层通用技术金工教室（9422）工程提升服务 | | / | | | 教室：吊顶、隔断拆除、吊顶喷灰工业风、墙面乳胶漆、强电改造、墙面包管。 | 平 | | 108 | |
| **四层摄影教室（9424）-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 四层摄影教室（9424）工程服务提升 | | / | | | 吊顶喷灰工业风、地面地毯铺设、6层绿幕、文化氛围装饰、强弱电改造 | 平 | | 85 | |
| **四层美术教室1（9425）-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 四层美术教室（9425）工程服务提升 | | / | | | 吊顶喷灰工业风、墙面包管。 | 平 | | 85 | |
| **四层美术教室2（9421）-功能提升** | | | | | | | | | | |
| 1 | 四层美术教室（9421）工程服务提升 | | / | | | 吊顶喷灰工业风、给排水改造、墙面包管。 | 平 | | 85 | |

**五、检测报告提供需求清单（6项）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **相关产品名称与设备清单内序号** | **相关规格(参数)要求** | **提供检测报告要求** | **是否▲实质性要求条款** | **备注** |
| **1** | **1.1 化学通风柜** | 1.安全性能  1.1.通风柜的设计、制造、安装均需满足SF6六氟化硫示踪气体浓度控制试验（采用99.99%纯度的六氟化硫气体）：浓度控制等级小于0.05ppm(检测内容包括静态检测、动态检测及调节门周边检漏测试)；提供第三方检测报告复印件。  1.2.为保证质量，投标单位需提供由第三方检测机构出具的面风速(JB/T 6412-1999,6.2&7.2)；阻力试验(JB/T6412-1999,6.4&7.5)；平均照度(参考JGT222-2007,5.1.7)；噪声(参考JGT222-2007,5.1.9)均符合要求的检测报告复印件。  1.3.为保证质量，投标单位需提供由第三方检测机构出具通风橱满足GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》、GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》，硬度≥3H；冲击强度在3.92J冲击下,应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀24h乙酸盐雾试验(ASS)，不低于10级；附着力不低于0级；抗盐雾18h,直径1.5mm以下锈点≤20点/dm2,其中直径≥1.0mm锈点不超过5点（距边缘棱角2mm以内的不计）的检测报告复印件。  1.4.调节门需有防坠落功能装置，即同步带突然断裂，调节门会停留在最初位置附近，不大于25mm；防止调节门坠落发生意外事故。需提供证明材料  1.5.调节门需有防滴落功能设计，飞溅或凝结在调节门内表面上的液体不会垂直滴下，可从调节门底部收集，并从边缘流出到工作台面上。需提证检测报告复印件。  2.照明：防水、防腐、防尘、密封，采用LED灯，照明装置上面有安全钢化玻璃面板，并且和柜体密封。操作台面的平均照度大于300Lx（流明）。  3.内部尺寸（采用窄边框，内部空间更大）：  3.1.1500mm：内部有效宽度不低于1300mm，有效深度不低于700mm；  3.2.1800mm：内部有效宽度不低于1600mm，有效深度不低于700mm；  3.3.内部工作空间有效高度不低于1300mm；  3.4.底柜外部深度：不低于540mm。  4.台面  4.1.台面：实验桌面选用≥15mm陶瓷台面，黑色坯体，颜色可选  4.2.耐化学腐蚀性：提供第三方检测机构出具的台面检测报告复印件。依据GB/T 17657标准，检测结果：无明显变化（5级）。测试化学试剂内容包含：二氯甲烷、碘酒、硫酸98%、乙酸99%、磷酸85%、硝酸65%、氢氧化钾饱和溶液、氢氧化钠、甲醇、双氧水30%、盐酸37%、高氯酸90%、甲醛37%、氯苯、氨水28%  5.通风柜导流板  6.结构：通风柜外壳需采用优质冷轧钢板结构制作，可抗常规酸碱腐蚀，表面光滑。内衬板上可固定供水和供气考克，背板可固定导流板，顶板设有照明灯具及集气罩。内衬板表面光滑，需保证其气密性。内衬板与外壳间留有空间供水、电、气连接、安装、维护，以及滑轮、配重系统的安装、维护。导流板安装时需采用可重复拆装之固定座与背板作结合，便于水、电、气等管线的安装、维修、保养，但不得以铆钉或其他方式结合。安装后依据现场情况对通风柜上沿与吊顶之间空隙进行包封，材质同通风橱外壳。  7.集气罩：通风柜集气罩需采用不小于5mm厚PP板。需带有回流槽，管径大小可根据风量要求调整。  8.照明：需采用双管LED灯，每支不小于14W，由操作显示面板或专用灯开关控制。灯光确保台面照度大于或等于300LUX，并配备防护罩，不可与柜内气体接触  9.调节门系统：  9.1.视窗拉门：活动式垂直水平拉升拉门，拉门可停于任意活动点。保证自如开启并停定于任意高度，配重悬吊应平滑、稳定、耐用。  9.2.视窗玻璃：采用6mm厚钢化玻璃，防止爆裂，飞散伤人。保证透明，便于观察。  9.3.视窗把手：一字型把手或不锈钢把手。  9.4.视窗悬吊索：采用优质同步带。传动需平稳、恒定、准确、耐油、耐磨，抗老化，每条同步带需承载450kg（含）以上不断裂。  9.5.配重：其上下行程需采用静音滑道。  10.五金及配件：铰链：需采用编号304(及以上)不锈钢材质90°铰链，每片门板至少配置两只铰链；把手：需采用编号304(及以上)不锈钢材质把手，配件安装时的锁合螺丝需采不锈钢材质；采用嵌入式把手。  11.底柜  11.1.钢制底柜宽度与通风柜框架下方空间宽度相当，两侧间隙不得各超过10mm。两片门间无中央垂直支柱阻挡；柜体内有层板上下调节孔，每个底柜需设活动层板一只，层板宽度与柜体内宽度相当，两侧间隙不得各超过3mm。  11.2.落地固定式，固定式柜体底部应装设四只调整脚；  11.3.门板安装门扣组及缓冲垫，以避免关合时与柜体钢板硬性碰撞。  12.附属配制（具体数量及配置依据图纸和清单）  12.1.PP杯槽：需采用高密度一体成型PP。  12.2.水、气配置：水、气控制阀需安装在通风柜的外侧上，水嘴、气嘴安装在通风柜内衬板上。  12.3.电源配置：每个通风柜配置插座（具体数量按照清单配置）。同时通风柜上需安装有漏电保护装置和空开。通风柜外侧需设有灯开关。  对于单个风机配置多个通风柜，需设置每个通风柜能单独开启和关闭。 | 投标单位需提供由第三方检测机构出具的面风速(JB/T 6412-1999,6.2&7.2)；阻力试验(JB/T6412-1999,6.4&7.5)；平均照度(参考JGT222-2007,5.1.7)；噪声(参考JGT222-2007,5.1.9)均符合要求的检测报告复印件。 | **否** |  |
| **1.2化学通风柜** | 投标单位需提供由第三方检测机构出具通风橱满足GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》、GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》，硬度≥3H；冲击强度在3.92J冲击下,应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀24h乙酸盐雾试验(ASS)，不低于10级；附着力不低于0级；抗盐雾18h,直径1.5mm以下锈点≤20点/dm2,其中直径≥1.0mm锈点不超过5点（距边缘棱角2mm以内的不计）的检测报告复印件。 |  |  |
| 1.5.调节门需有防滴落功能设计，飞溅或凝结在调节门内表面上的液体不会垂直滴下，可从调节门底部收集，并从边缘流出到工作台面上。需提证检测报告复印件。 |  |  |
| **投标人粘贴相关检测报告与送检单位公章截图栏** | | | | |
| **2.1中央准备台（生物组培室）** | 参考尺寸：3600\*1500\*800mm  1、一体化台面：采用20mm厚无甲醛新型环保陶瓷台面，台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐刻刮、耐污染釉面。坯体一体实芯黑色坯体，釉面和坯体经高温一体烧制而成。为保证产品质量，要求台面承载720kg保压600h、表面耐磨等级不低于4级/2100转；⑷．断裂模数平均值不低于51MPa；压缩强度不低于280MPa；破坏强度不低于13000N；吸水率测试结果平均值≤0.02％；耐光色牢度不低于4级。  2、柜身：采用≥1.0㎜厚的冷轧钢板，表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理。 3、结构：准备边台为组合式设计，整体结构设计合理，台下设有储物柜，内设一层活动层板，可存放显微镜及实验仪器。  3、铰链：采用 115度铰链，开合十万次以上；优质品牌C型不锈钢拉手，锁具等五金件均采用优质品牌产品。 6、防撞胶垫：采用橡胶材质，装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。  4、脚垫：采用ABS注塑专用可调脚垫，既保证演示台平稳又能有效防止柜身受潮，延长设备使用寿命。 | 4.投标单位需提供耐磨性满足T/CIQA10-2020标准，台面表面耐磨等级不低于4级/2100转指标的耐磨性质量鉴定检测报告复印件； |  |  |
| **2.2中央准备台（生物组培室）** | 5.投标单位需提供断裂性满足参照T/CIQA10-2020标准，且检测结果平均值不低于51MPa指标的质量鉴定检测报告复印件 ； |  |  |
| **3.3中央准备台（生物组培室）** | 6.投标单位需提供符合吸水率测试结果平均值≤0.02％指标的吸水性质量鉴定检测报告复印件； |  |  |
| **投标人粘贴相关检测报告与送检单位公章截图栏** | | | | |

投标要求：

1．本项目要求在签订合同后接校方入场通知后45个日历日内完成。

2.带▲项为必须满足，不能负偏离。

3.本项目的所有软、硬件(如线缆、管线、软件、硬件、模块等，包括未列出而系统实施又必需的软件、硬件)需配齐以构成一套完整实用系统，如有任何遗漏，由中标人免费补齐。

4.投标方案中的硬件设备如需使用特别接头、插座等，由投标人免费提供，.投标总价应包括运抵学校的运费及安装调试费等。

5.所投产品需为原厂全新产品，2023年9月份后生产的符合国家技术规格和质量标准的出厂合格产品，通过国家有关部门检测合格的原产地产品，未曾开箱使用，能够与学校现有设备正常连接；设备安装调试完毕后，能在其功能范围内保障用户的系统安全、稳定运行。

5.所投产品及主要部件均须非停产设备，并提供备件、附件和耗材的供应。

6.所有硬件和软件设备提供三年5\*8小时免费保修和售后现场技术服务

**第四部分** **评标办法**

**（标有“★”系产品采购项目中单一产品或核心产品，“▲” 系指实质性要求条款，带◆项为重要参数，负偏离时依相关评分准则内容做重点扣分处理，不作为废标项。特别说明：采购需求中要求提供产品截图证明或其他证明类资料的，不提供视为该一项负偏离。）**

**评标办法前附表**

 \***备注：**投标人编制投标文件（商务技术文件部分）时，建议按此目录（序号和内容）提供评标标准相应的商务技术资料。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分标准** | **权重** | **主观分/客观分属性** | **投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录** |
| **1.投标产品与需求的吻合程度（38分）** | | | | |
| 1.1 | **化学通风柜：**投标单位需提供由第三方检测机构出具的面风速(JBT6412-1999,6.2&7.2)；阻力试验(JB/T6412-1999,6.4&7.5)；平均照度(参考JGT222-2007,5.1.7)；噪声(参考JGT222-2007,5.1.9)均符合要求的检测报告复印件。（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.2 | **化学通风柜:**投标单位需提供由第三方检测机构出具通风橱满足GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》、GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》，硬度≥3H；冲击强度在3.92J冲击下,应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀24h乙酸盐雾试验(ASS)，不低于10级；附着力不低于0级；抗盐雾18h,直径1.5mm以下锈点≤20点/dm2,其中直径≥1.0mm锈点不超过5点（距边缘棱角2mm以内的不计）的检测报告复印件 。（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.3 | **化学通风柜：**调节门需有防滴落功能设计，飞溅或凝结在调节门内表面上的液体不会垂直滴下，可从调节门底部收集，并从边缘流出到工作台面上。需提供拥有此标准检测资质第三方检测机构提供的相关检测报告证明复印件。（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.4 | **中央准备台：**⑶．耐磨要求：参照T/CIQA10-2020标准，台面表面耐磨等级不低于4级/2100转，投标单位需提供满足该指标的质量鉴定检测报告复印件；（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.5 | **中央准备台：**⑺．断裂性要求：投标单位需提供断裂性满足参照T/CIQA10-2020标准，且检测结果平均值不低于51MPa指标的质量鉴定检测报告复印件 ；  （符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.6 | **中央准备台**⑺．吸水率要求：提供第三方检测机构的检测报告，测试结果平均值≤0.02％，投标单位需提供满足该指标的质量鉴定检测报告复印件；（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.7 | **集中管理平台：**投标单位需需提供“集中管理平台“”的软件著作权复印件复印件。  （符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.8 | **裸眼3D观察终端：**14、提供裸眼3D播放器软件著作权证书复印件；（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.9 | **裸眼3D观察终端：**15、投标单位需提供该设备基于安卓平台运行的“人眼识别软件著作权”证书复印件。（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.10 | **艺术互动系统：**2、为保证质量，投标单位需提供系统效果图、电气图、接线图、脚本大纲等技术图纸与“艺术互动系统”的软件著作权。（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.11 | **数字实验平台：**4、数字平台要求满足以上传感器的搭载与实验操作，为保证质量与稳定性，投标单位需提供数字平台的计算机软件著作权证书盖章复印件。（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.12 | **虚拟实验平台：**8.软件要求提供对应的软件著作权证书复印件。（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.13 | “拟采购标的的技术要求”中带“▲”的参数外，其他要求每有一项负偏离扣1分，扣完为止。 | 14 | 客观分 |  |
| **2.产品视频演示（12分）** | | | | |
| **投标人须对所投产品“通风柜、远程实验平台、虚拟实验平台”相关功能进行视频演示，由投标人自行准备相关演示环境，产品成功展现本次项目要求的功能，演示视频须制作成U盘，演示时长不超过15分钟。** | | | | |
| 2.1 | 1、通风柜： | | |  |
| 1、调节门防滴落功能演示：视频演示通风柜调节门上凝结在调节门内表面上的液体可从调节门底部收集，并从边缘流出到工作台面上，防止滴落。演示内容完全满足得2分，不满足不得分。 | 2 | 客观分 |  |
| 2、视频演示通风柜调节门防坠落测试功能：视频展示操作员展示通风柜的防坠落功能装置，同时展示同步带突然断裂，调节门坠落距离小于25mm。演示内容完全满足得2分，不满足不得分。 | 2 | 客观分 |  |
| 2.2 | 2、远程实验平台： | | |  |
| 1、视频演示，通过平台实现远程控制数控分光光度计：演示内容要求实现远程水平调节、光栅衔射、棱镜折射率测量等实验操作，实验操作要求生成数据；演示内容完全满足得2分，不满足不得分。 | 2 | 客观分 |  |
| 2、视频演示，通过平台远程控制数控读显微镜：演示内容实现远程牛顿环、劈尖干涉测量实验；演示内容完全满足得2分，不满足不得分。 | 2 | 客观分 |  |
| 2.3 | 3、虚拟实验平台： | | |  |
| 1、 软件要求提供人体生理结构探究模块，涵盖运动系统、神经系统、内分泌系统、血液循环系统和淋巴和免疫系统等9大系统，要求不少于6个人体系统支持器官自由拆分，组合，并配以相关文字说明。要求提供人体生理功能模块，其中包括人体内物质的运输、人体的呼吸、人体内废物的排出、人体的营养、人体的运动、人体生命活动的调节、人的生殖与发育等知识点包括模型、动画以及教学互动场景。重点器官和系统支持自由拆分，组合。演示内容完全满足得2分，不满足不得分。 | 2 | 客观分 |  |
| 2、软件要求提供中学生物实验对象库，要求提供微观世界模块，涵盖真核生物、原核生物、病毒和亚病毒、分子与细胞、遗传与进化等知识点，要求支持任意视角对内容对象进行独立观察、展示。重点实验器材及生物对象支持自由拆分，组合。演示内容完全满足得2分，不满足不得分。 | 2 | 客观分 |  |
| **3. 对产品合理的证明材料要求、合理的设计及图纸要求（6分）** | | | | |
| 3.1 | 投标人就建筑图纸与采购清单，提供项目需求汇总表，同时就项目的难点、办法、建设目标、核心产品说明等进行项目专项说明。  项目专项说明，完整、清晰、全面、准确的得3分。  专项说明一般、基本清楚、基本全面的，得2分。  专项说明内容不全，表述一般的得1分。说明未提供或说明与清单、现场不符的，不得分。 | 3 | 主观分 |  |
|  | 投标人根据建筑图纸与采购清单，提供完整的平面布置与效果图设计，设计图纸包含实验楼1-4层（共计10间教室，提供不低于10张实景效果图）；综合楼1层、3层（音乐、美术、通用技术、摄影共计7间教室，提供不低于8张实景效果图）进行专项设计。  综合平面图纸的完整性和效果图的美观性、可落地性综合进行打分。  (1).平面规划完整，效果图新颖、美观性强、与学科需求匹配度高的得3分；  (2).平面规划基本完整，效果图市场、美观性良好、基本满足学科需求的得2分；  (3).平面规划一般，效果图一般、美观性一般、部分满足学科需求的得1分；  (4).方案未提供或空间与现状完全不符的得0分。 | 3 | 主观分 |  |
| **4.投标人资信（3分）** | | | | |
| 4.1 | 投标人具有ISO9001质量管理体系证书（需提供有效期之内的认证扫描件证书，满足得1分，不满足或未提供不得分）  ISO14001环境管理体系证书（需提供有效期之内的认证扫描件证书，满足得1分，不满足或未提供不得分）  ISO45001或者OHSAS18001职业健康安全管理体系证书（需提供有效期之内的认证扫描件证书，满足得1分，不满足或未提供不得分） | 3 | 客观分 |  |
| **5.项目组织实施方案（4分）** | | | | |
| 5.1 | 项目实施进度方案，含有供货进度实施及进度保障措施方案，能按照项目分解节点，并可跟踪实施。  投标人提供的方案满足采购需求，内容完整、措施有效、符合采购人实际需求得2分；  投标人提供的方案基本满足采购需求，内容较完整、措施较有效、基本符合采购人实际需求1分；  投标人提供的方案不满足或未提供得0分。 | 2 | 主观分 |  |
| 5.2 | 项目培训方案；提供完善的培训方案、培训计划、培训内容并符合采购需求。  投标人提供的培训方案，内容完整、措施有效、符合采购人实际需求得2分；  投标人提供的方培训方案，内容较完整、措施较有效、基本符合采购人实际需求1分；  投标人提供的培训方案，不满足或未提供得0分。 | 2 | 主观分 |  |
| **6.售后服务（4分）** | | | | |
| 6.1 | 投标人提供的售后服务方案等情况，服务承诺的可行性、完整性以及服务承诺落实的保障措施，质保期内外的后续技术支持和维护能力情况等进行评审。  要点内容完整、完全符合采购需求的得2分；  内容与本项目基本符合的得1.5分；  部分符合采购需求的得1分；  不符合或未提供0分。 | 2 | 主观分 |  |
| 6.2 | 投标人提供满足项目需求的备品备件或可用于项目售后的备品备件清单，备品备件清单内容完整、规格产地清楚得2分；  部分符合的得1分；  不符合或未提供的0分。 | 2 | 主观分 |  |
| **7.产品业绩（3分）** | | | | |
| 7.1 | 投标人自2021年1月1日以来完成的同类案例。每个案例需提供合同和用户验收报告。（以验收报告时间为准，验收报告必须提供用户单位盖章），每个得1分，最高得3分。（同类案例是指与采购标的同品类的产品案例） | 3 | 客观分 |  |
| **8.投标报价（30分）** | | | | |
| 8 | 根据各投标人的有效投标报价，以满足招标文件要求且有效投标价格的最低的投标报价为评标基准价，其价格分为30分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分＝(评标基准价/有效投标报价)×价格权值×100(精确到小数点后二位，由招标代理机构当场统一计算) | 30 | 客观分 |  |

**一、评标方法**

**1.本项目采用综合评分法。**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得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

**二、评标标准**

**2.** **评标标准：**见评标办法前附表。

**三、评标程序**

**3.1符合性审查。**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。不满足招标文件的实质性要求的，投标无效。

**3.2 比较与评价。**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。

**3.3汇总商务技术得分。**评标委员会各成员应当独立对每个投标人的商务和技术文件进行评价，并汇总商务技术得分情况。

**3.4报价评审。**

3.4.1投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

3.4.1.1投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准;

3.4.1.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准;

3.4.1.3单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价;

3.4.1.4总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

3.4.1.5同时出现两种以上不一致的，按照3.4.1规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部第87号令 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

3.4.2投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的，投标无效。

3.4.3投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的，投标无效。

3.4.4评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料;投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.4.5对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。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政府采购货物或服务项目，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4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

**3.5排序与推荐。**采用综合评分法的，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。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。

多家投标人提供相同品牌产品（单一产品采购项目中的该产品或者非单一产品采购项目的核心产品）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，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。

**3.6编写评标报告。**评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标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。

**四、评标中的其他事项**

**4.1投标人澄清、说明或者补正。**对于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需要投标人作出必要的澄清、说明或者补正的，评标委员会和投标人通过电子交易平台交换数据电文，投标人提交使用电子签名的相关数据电文或通过平台上传加盖公章的扫描件。给予投标人提交澄清、说明或补正的时间不得少于半小时，投标人已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

**4.2投标无效。**有下列情形之一的，投标无效：

4.2.1投标人不具备招标文件中规定的资格要求的（投标人未提供有效的资格文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求）；

4.2.2投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的；

4.2.3采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求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的；

4.2.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

4.2.5投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的；

4.2.6投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的;

4.2.7投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;

4.2.8报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料，不能证明其报价合理性的;

4.2.9投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；

4.2.10投标人提供虚假材料投标的；

4.2.11投标人有恶意串通、妨碍其他投标人的竞争行为、损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；

4.2.12投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；

4.2.13 投标文件不满足招标文件的其它实质性要求的；

4.2.14法律、法规、规章（适用本市的）及省级以上规范性文件（适用本市的）规定的其他无效情形。

**5.废标。**根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条之规定，在采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

5.1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不足3家的；

5.2出现影响采购公正的违法、违规行为的；

5.3投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

5.4因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购机构应当将废标理由通知所有投标人。

**6.修改招标文件，重新组织采购活动。**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，将停止评标工作，并与采购人、采购机构沟通并作书面记录。采购人、采购机构确认后，将修改招标文件，重新组织采购活动。

**7.重新开展采购。**有政府采购法第七十一条、第七十二条规定的违法行为之一，影响或者可能影响中标结果的，依照下列规定处理：

7.1未确定中标供应商的，终止本次政府采购活动，重新开展政府采购活动。

7.2已确定中标供应商但尚未签订政府采购合同的，中标结果无效，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，重新开展政府采购活动。

7.3政府采购合同已签订但尚未履行的，撤销合同，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，重新开展政府采购活动。

7.4政府采购合同已经履行，给采购人、供应商造成损失的，由责任人承担赔偿责任。

7.5政府采购当事人有其他违反政府采购法或者政府采购法实施条例等法律法规规定的行为，经改正后仍然影响或者可能影响中标结果或者依法被认定为中标无效的，依照7.1-7.4规定处理。

**第五部分 拟签订的合同文本**

合同编号：

**政府采购合同参考范本**

**（货物类）**

**第一部分 合同书**

项目名称：

甲方：

乙方：

签订地：

签订日期： 年 月 日

年 月 日， 杭州市源清中学 以 （政府采购方式） 对 （同前页项目名称） 项目进行了采购。经 （相关评定主体名称） 评定， （中标供应商名称）为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起十个工作日内，按照招标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》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平、诚实信用和绿色的原则，经 杭州市源清中学 (以下简称：甲方)和 （中标供应商名称） (以下简称：乙方)协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、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，那么在保证按照招标文件确定的事项的前提下，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（含澄清或者修改文件）；

1.1.5 其他相关招标文件。

**1.2 货物**

1.2.1 货物名称： ；

1.2.2 货物数量： ；

1.2.3 货物质量：　　　　　　　　　 　 。

**1.3 价款**

本合同总价为：￥ 元（大写： 元人民币）。

分项价格：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 分项名称 | 分项价格 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 总价 | |  |

**1.4 付款方式、时间和条件**

1.4.1甲方应严格履行合同，及时组织验收，验收合格后及时将合同款支付完毕。对于满足合同约定支付条件的，甲方自收到发票后5个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，有条件的甲方可以即时支付。甲方不得以机构变动、人员更替、政策调整、单位放假等为由延迟付款。

1.4.2合同预付款比例为合同金额的40％；项目分年安排预算的，每年预付款比例为项目年度计划支付资金额的40％；采购项目实施以人工投入为主的，预付款比例为合同金额的20%。对供应商为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，预付款可低于上述比例或者不约定预付款。在签订合同时，乙方明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，甲方可不适用前述规定。甲方根据项目特点、供应商诚信等因素，可以要求乙方提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。政府采购预付款应在合同生效以及具备实施条件后5个工作日内支付。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，预付款从其相关规定。乙方可登录政采云前台大厅选择金融服务 - 【保函保险服务】出具预付款保函，具体步骤：选择产品—填写供应商信息—选择中标项目—确认信息—等待保险/保函受理—确认保单—支付保费—成功出单。政采云金融专线400-903-9583。

1.4.3甲方迟延支付乙方款项的，向乙方支付逾期利息。双方可以在合同专用条款中约定逾期利率，约定利率不得低于合同订立时1年期贷款市场报价利率；未作约定的，按照每日利率万分之五支付逾期利息。

1.4.4资金支付的方式、时间和条件详见***合同专用条款***。

1.4.5乙方可以登录：http://czj.hangzhou.gov.cn/zfcg（杭州市政府采购网），在线发起付款申请和提交发票，并可以在线查询支付信息。具体操作指南可以查询该网站文件《杭州市财政局关于进一步加强政府采购信息公开优化营商环境的通知》（杭财采监〔2021〕17号）。

**1.5 货物交付期限、地点和方式**

1.5.1 交付期限：详见***合同专用条款***；

1.5.2 交付地点：***合同专用条款***；

1.5.3 交付方式：***合同专用条款***。

**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 0.05 %计算，最高限额为本合同总价的 20 %；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 0.05 %计算，最高限额为本合同总价的 20 %；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，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

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

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

1.6.7违约责任***合同专用条款***另有约定的，从其约定。

**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，可以选择以下第 ***合同专用条款*** 条款规定的方式解决：

1.7.1 将争议提交***合同专用条款***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***合同专用条款***人民法院起诉。

**1.8 合同生效**

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

**甲方**：  **乙方**：

统一社会信用代码： 统一社会信用代码或身份证号码：

住所： 住所：

法定代表人或 法定代表人

授权代表（签字）： 或授权代表（签字）:

联系人： 联系人：

约定送达地址： 约定送达地址：

邮政编码： 邮政编码：

电话: 电话:

传真: 传真:

电子邮箱： 电子邮箱：

开户银行： 开户银行：

开户名称： 开户名称：

开户账号： 开户账号：

**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”系指采购人和中标供应商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，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格。

2.1.3 “货物”系指中标供应商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”系指与中标供应商签署合同的采购人；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供应商；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招标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；如果招标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乙方提供产品及相关快递服务的具体包装要求应符合《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）》，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

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之项目需求，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 技术资料和保密义务**

2.6.1 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；

2.6.2 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；

2.6.3 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。

**2.7 质量保证**

2.7.1 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；

2.7.2 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。

**2.8 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***。

**2.9 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。

**2.10 合同变更**

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。

**2.11 合同转让和分包**

2.11.1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。

2.11.2乙方采取分包方式履行合同的，甲方可直接向分包供应商支付款项。

**2.12 不可抗力**

2.12.1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；

2.12.2 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；

2.12.3 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；

2.12.4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。

**2.13 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。

**2.14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。

**2.15 合同中止、终止**

2.15.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.15.2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。

**2.16检验和验收**

2.16.1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。

2.16.2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。

2.16.3 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****。*

**2.17 通知和送达**

2.17.1任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的传真或电子邮件 发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于3个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.17.2以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

**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对于因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，甲方应当依照合同约定对供应商受到的损失予以赔偿或者补偿。

**2.21合同份数**

合同份数按***合同专用条款***规定，每份均具有同等法律效力。

**第三部分 合同专用条款**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **条款号** | **约定内容** |
| 1.4.4 | 资金支付的方式：分期付款  （1）采购合同签订待采购人预算下达后，采购人预付合同金额40％的货款。  （2）安装、调试、验收完成，凭双方签字盖章的最终验收意见、验收小组签字的验收报告，采购人在5个工作日内将合同余款支付至供应商或代理商的账户。 |
| 1.5.1 | 本项目要求在签订合同后接校方入场通知后45天内完成安装调试。试运行后完成验收。 |
| 1.5.2 | 交付地点：甲方指定地点 |
| 1.5.3 | 交付方式：按照甲方指定地点摆放安装。 |
| 1.6.7 |  |
| 1.7 |  |
| 1.7.1 | 杭州 |
| 1.7.2 | / |
| 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，归乙方。 |
| 2.4.1 | / |
| 2.4.2 | 接到甲方发货通知后，7个自然日内将装运货物运送到现场。 |
| 2.8 | 货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险由乙方承担一切责任并赔偿甲方损失。 |
| 2.12.3 | 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在3个工作日内以书面形式变更合同； |
| 2.12.4 | 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在1个工作日内以书面形式通知对方当事人，并在3个工作日内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。 |
| 2.16.1 | 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10个工作日内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。 |
| 2.16.3 | 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力，采用本行业通用标准。 |
| 2.21 | 本合同一式六份，双方各执三份，自双方当事人盖章和签字时生效。 |

**第六部分 应提交的有关格式范例**

**资格文件部分**

**目录**

（1）符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函……………（页码）

（2）联合协议………………………………………………………………（页码）

（3）落实政府采购政策需满足的资格要求………………………………（页码）

（4）本项目的特定资格要求………………………………………………（页码）

**一、 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函**

杭州市源清中学、杭州市教育发展服务中心 ：

我方参与杭州市源清中学学科教室更新改造项目采购文件【招标编号：HJZCD-2024-027】政府采购活动，郑重承诺：

（一）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件：

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、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、具有法律、行政法规规定的其他条件。

（二）未被信用中国（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

（三）不存在以下情况：

1、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的政府采购活动的；

2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后再参加该采购项目的其他采购活动的。

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**二、联合协议（如果有）**

**[以联合体形式投标的，提供联合协议（附件5）；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供]**

**三、落实政府采购政策需满足的资格要求**

（根据招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求选择提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**A**.专门面向中小企业，货物全部由符合政策要求的中小企业（或小微企业）制造的，提供相应的中小企业声明函（附件7）。

**B.**要求以联合体形式参加的，提供联合协议（附件5）和中小企业声明函（附件7），联合协议中中小企业合同金额应当达到招标公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造的，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加政府采购活动，无需提供联合协议。

**C、**要求合同分包的，提供分包意向协议（附件6）和中小企业声明函（附件7），分包意向协议中中小企业合同金额应当达到招标公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造的，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议。

**四、本项目的特定资格要求**

（根据招标公告本项目的特定资格要求提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**商务技术文件部分**

**目录**

（1）投标函………………………………………………………………………………（页码）

（2）授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明……（页码）

（3）分包意向协议………………………………………………………………………（页码）

（4）符合性审查资料……………………………………………………………………（页码）

（5）评标标准相应的商务技术资料………………………………………………（页码）

（6）投标标的清单………………………………………………………………………（页码）

（7）商务技术偏离表……………………………………………………………………（页码）

（8）政府采购供应商廉洁自律承诺书………………………………………………（页码）

**一、投标函**

杭州市源清中学、杭州市教育发展服务中心 ：

我方参加你方组织的杭州市源清中学学科教室更新改造项目采购文件【招标编号：HJZCD-2024-027】招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方承诺投标有效期从提交投标文件的截止之日起 天（不少于90天），本投标文件在投标有效期满之前均具有约束力。

2、我方的投标文件包括以下内容：

2.1资格文件：

2.1.1承诺函；

2.1.2联合协议（如果有)；

2.1.3落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有）；

2.1.4本项目的特定资格要求（如果有）。

2.2 商务技术文件：

2.2.1投标函；

2.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人）身份证明；

2.2.3分包意向协议（如果有）；

2.2.4符合性审查资料；

2.2.5评标标准相应的商务技术资料；

2.2.6投标标的清单；

2.2.7商务技术偏离表；

2.2.8政府采购供应商廉洁自律承诺书；

2.3报价文件

2.3.1开标一览表（报价表）；

2.3.2中小企业声明函（如果有）。

3、我方承诺除商务技术偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

4、如我方中标，我方承诺：

4.1在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

4.2在签订合同时不向你方提出附加条件；

4.3按照招标文件要求提交履约保证金；

4.4在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

5、其他补充说明: 。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**二、授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明**

**授权委托书（适用于非联合体投标）**

杭州市源清中学、杭州市教育发展服务中心 ：

现委托 （姓名）为我方代理人（身份证号码： ，手机： ），以我方名义处理杭州市源清中学学科教室更新改造项目采购文件【招标编号：HJZCD-2024-027】政府采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

委托期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

特此告知。

投标人名称(电子签名)：

签发日期： 年 月 日

**授权委托书（适用于联合体投标）**

杭州市源清中学、杭州市教育发展服务中心 ：

现委托 （姓名）为我方代理人（身份证号码： ，手机： ），以我方名义处理杭州市源清中学学科教室更新改造项目采购文件【招标编号：HJZCD-2024-027】政府采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

委托期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

特此告知。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

日期： 年 月 日

**法定代表人、单位负责人或自然人本人的身份证明（适用于法定代表人、单位负责人或者自然人本人代表投标人参加投标）**

身份证件扫描件：

|  |
| --- |
| 正面： 反面： |

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**三、分包意向协议（如果有）**

[**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议(附件6)；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**]

**四、符合性审查资料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实质性要求** | **需要提供的符合性审查资料** | **投标文件中的**  **页码位置** |
| 1 | 投标文件按照招标文件要求签署、盖章。 | 需要使用电子签名或者签字盖章的投标文件的组成部分 | 见投标文件  第 页 |
| 2 | 采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人按招标文件要求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。 | 节能产品认证证书（本项目拟采购的产品不属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，无需提供） | 见投标文件 第 页 |
| 3 | 投标文件中承诺的投标有效期不少于招标文件中载明的投标有效期。 | 投标函 | 见投标文件第 页 |
| 4 | 投标文件满足招标文件的其它实质性要求。 | 招标文件其它实质性要求相应的材料（“▲” 系指实质性要求条款，招标文件无其它实质性要求的，无需提供） | 见投标文件第 页 |

注：按本格式和要求提供。

**五、评标标准相应的商务技术资料**

**（按招标文件第四部分评标办法前附表中“投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录”提供资料。）**

**六、投标标的清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌（如果有）** | **型号（如果有）** | **规格配置详细说明** | **数量** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |

注：按本格式和要求提供。

**七、商务技术偏离表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件章节及具体内容** | **投标文件章节及具体内容** | **偏离说明** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

投标人保证：除商务技术偏离表列出的偏离外，投标人响应招标文件的全部要求

注：按本格式和要求提供。

**检测报告提供需求清单**

## （如无相关要求则不需提供）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **相关产品名称与设备清单内序号** | **相关规格(参数)要求** | **提供检测报告要求** | **是否▲实质性要求条款** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |
|  | **投标人粘贴相关报告截图栏：（应包含检测机构名称公章体现报告有效性）** | | | | |
| **2** |  |  |  |  |  |
| **投标人粘贴相关报告截图栏：（应包含检测机构名称公章体现报告有效性）** | | | | |
| **3** |  |  |  |  |  |
| **投标人粘贴相关报告截图栏：（应包含检测机构名称公章体现报告有效性）** | | | | |
| **4** | **……** |  |  |  |  |
| **投标人粘贴相关报告截图栏：（应包含检测机构名称公章体现报告有效性）** | | | | |

**八、政府采购供应商廉洁自律承诺书**

杭州市源清中学、杭州市教育发展服务中心 ：

我单位响应你单位项目招标要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供

好处；

六、严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标

法》《中华人民共和国民法典》等法律法规，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报市财政局。由此引起的相应损失均由我单位承担。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**报价文件部分**

**目录**

（1）开标一览表（报价表）…………………………………………………（页码）

（2）中小企业声明函…………………………………………………………（页码）

一、开标一览表（报价表）

杭州市源清中学、杭州市教育发展服务中心 ：

按你方招标文件要求，我们，本投标文件签字方，谨此向你方发出要约如下：如你方接受本投标，我方承诺按照如下开标一览表（报价表）的价格完成杭州市源清中学学科教室更新改造项目采购文件【招标编号：HJZCD-2024-027】的实施。

**开标一览表（报价表）(单位均为人民币元)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌（如果有）** | **规格型号（或具体服务）** | **数量** | **单价** | **总价** | **服务要求（年限）** |
| **类别（房间）一：** | | | | | | | |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
| 小计 | | | | | |  |  |
| **类别（房间）二：** | | | | | | | |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
| 小计 | | | | | |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
| **投标报价（小写）** | | | |  | | | |
| **投标报价（大写）** | | | |  | | | |

**注：**

1、投标人需按本表格式填写，不得自行更改。

2、有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。**采购人将以合同形式有偿取得货物或服务，不接受投标人给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务**，**不得出现“0元”“免费赠送”等形式的无偿报价，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效；采购内容未包含在《开标一览表（报价表）》名称栏中，投标人不能作出合理解释的，视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效。**

3、以上表格要求细分项目及报价，在“规格型号（或具体服务）”一栏中，货物类项目填写规格型号，服务类项目填写具体服务。

4、特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等予以公示。

5、符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

二、中小企业声明函

**[招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求为“无”即本项目或标项未预留份额专门面向中小企业时，符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业拟享受价格扣除政策的，需提供中小企业声明函（附件7）。]**

**政府采购支持中小企业信用融资相关事项通知**

为贯彻落实中央、省、市关于支持民营经济健康发展有关精神，发挥政府采购在促进中小企业发展中的政策引导作用，缓解中小企业融资难、融资贵问题，杭州市财政局、

中国银保监会浙江监管局、杭州市地方金融监督管理局、杭州市经济和信息化局制定《杭州市政府采购支持中小企业信用融资管理办法》。相关事项通知如下：

**一、适用对象**

凡已在浙江政府采购网上注册入库，并取得杭州市政府采购合同的中小企业供应商（以下简称“供应商”），均可申请政府采购信用融资。

**二、相关信息获取方式**

市财政局在杭州市政府采购网上建设信用融资模块，并与“浙里办”浙江政务服务平台对接，推进政府采购中标成交信息、合同信息等信息资源共享，鼓励各银行采用线上融资模式，将银行业务系统与信用融资模块对接，实现供应商“一次也不跑”，同时提供相关的服务支持，做好协调工作。

**三、　政府采购信用融资操作流程：**

（一）线上融资模式：

　　1.供应商根据合作银行提供的方案，自行选择金融产品，并办理开户等手续；

　　2.供应商中标后，可通过杭州市政府采购网或“浙里办”测算授信额度；

　　3.采购合同签订后，供应商在杭州市政府采购网或“浙里办”向合作银行发出融资申请；

　　4.审批通过后，在线办理放贷手续。

　　（二）线下融资模式：

　　1.供应商根据合作银行提供的方案，自行选择金融产品，向合作银行提出信用资格预审，并办理开户等手续；

　　2.采购合同签订后，供应商在杭州市政府采购网或“浙里办”向合作银行发出融资申请；

　　3.合作银行在信用融资模块受理申请后，供应商提供审批材料。合作银行应对申请信用融资的供应商及备案的政府采购合同信息进行核对和审查；

　　4.审批通过后，合作银行应按照合作备忘录中约定的审批放款期限和优惠利率及时予以放款。

## （三）杭州e融平台申请融资

## 供应商通过杭州e融平台政采贷专区，自行选择金融产品，按规定手续办理贷款流程。

**四、注意事项**

1、对拟用于信用融资的政府采购合同，供应商在签订合同时应当在合同中注明融资银行名称及账号，作为在该银行的唯一收款账号。

2、供应商弄虚作假或以伪造政府采购合同等方式违规获取政府采购信用融资，或不及时还款，或出现其他违反本办法规定情形的，按融资合同约定承担违约责任；涉嫌犯罪的，移送司法机关处理。

# 附件

**附件1：**

**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。

投标人名称（电子签名）：

日 期：

**附件2：质疑函范本及制作说明**

**质疑函范本**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**质疑函制作说明：**

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6.质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**附件3：投诉书范本及制作说明**

**投诉书范本**

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地 址： 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表： 联系电话：

地 址： 邮编：

被投诉人1：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被投诉人2

……

相关供应商：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号： 包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告:是/否 公告期限：

采购结果公告:是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于 年 月 日,向 提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于 年 月 日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**投诉书制作说明：**

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按照要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**附件4：**

**业务专用章使用说明函**

杭州市源清中学、杭州市教育发展服务中心 ：

我方 (投标人全称)是中华人民共和国依法登记注册的合法企业，在参加你方组织的杭州市源清中学学科教室更新改造项目采购文件项目【招标编号：HJZCD-2024-027】投标活动中作如下说明：我方所使用的“XX专用章”与法定名称章具有同等的法律效力，对使用“XX专用章”的行为予以完全承认，并愿意承担相应责任。

特此说明。

投标单位（法定名称章）：

日期： 年 月 日

**附：**

投标单位法定名称章（印模） 投标单位“XX专用章”（印模）

**附件5：联合协议**

（联合体所有成员名称）自愿组成一个联合体，以一个投标人的身份参加杭州市源清中学学科教室更新改造项目采购文件【招标编号：HJZCD-2024-027】投标。

一、各方一致决定，（某联合体成员名称）为联合体牵头人，代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

二、所有联合体成员各方签署授权书，授权书载明的授权代表根据招标文件规定及投标内容而对采购人、采购机构所作的任何合法承诺，包括书面澄清及相应等均对联合投标各方产生约束力。

三、本次联合投标中，分工如下：

（联合体其中一方成员名称）承担的工作和义务为： ；

（联合体其中一方成员名称）承担的工作和义务为： ；

……。

四、联合体成员中小企业合同份额。

1、（联合体成员X,……）提供的全部货物由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额 %以上；……。**（未预留份额专门面向中小企业采购的的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，接受联合体投标的，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，对联合体报价按评标标准确定的比例给予扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）**

2、中小企业合同金额达到 %，其中小微企业合同金额达到 %。**（要求以联合体形式参加的项目或采购包，供应商按招标文件第一部分招标公告申请人的资格要求中规定的联合协议中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。）**

五、如果中标，联合体各成员方共同与采购人签订合同，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

六、有关本次联合投标的其他事宜：

1、联合体各方不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

2、联合体中有同类资质的各方按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3、本协议提交采购人、采购机构后，联合体各方不得以任何形式对上述内容进行修改或撤销。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**附件6：分包意向协议**

（**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**）

（投标人名称）若成为杭州市源清中学学科教室更新改造项目采购文件【招标编号：HJZCD-2024-027】的中标供应商，将依法采取分包方式履行合同。（投标人名称）与（所有分包供应商名称）达成分包意向协议。

一、分包标的及数量

（投标人名称）将 XX工作内容 分包给（某分包供应商名称），（某分包供应商名称），具备承担XX工作内容相应资质条件且不得再次分包；

## ……

二、分包供应商中小企业合同份额

1、（分包供应商X,……）提供的货物全部由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额 %以上。**（未预留份额专门面向中小企业采购的的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，允许分包的，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，对大中型企业的报价按评标标准确定的比例给予扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）**

2、中小企业合同金额达到 %，其中小微企业合同金额达到 %。**（要求合同分包形式参加的项目或采购包，供应商按招标文件第一部分招标公告申请人的资格要求中规定的分包意向协议中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。）**

三、分包工作履行期限、地点、方式

四、质量

五、价款或者报酬

六、违约责任

七、争议解决的办法

八、其他

中小企业合同金额达到 %，小微企业合同金额达到 % 。 投标人名称(电子签名)：

分包供应商名称(电子签名/公章)：

……

日期： 年 月 日

**附件:7：中小企业声明函**

**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 杭州市源清中学学科教室更新改造项目采购文件 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 、 ★化学通风柜（核心产品） ，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 、 教师椅 ，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） ；

3 、 实验室专用水槽 ，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） ；

4 、 三联“L”型化验水嘴 ，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） ；

5 、 准备边台1 ，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） ；

6 、 准备边台2 ，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） ；

7 、 转角台 ，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） ；

8 、 准备边台3 ，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） ；

9 、 储物吊柜 ，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） ；

10 、 药品柜 ，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） ；

11 、 自由活动拼接桌 ，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） ；

12 、 学生椅 ，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） ；

13 、 落地式紧急冲淋 ，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） ；

14 、 电气布线服务（95平） ，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） ；

15 、 给、排水服务（95平） ，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） ；

16 、 一体机配套推拉黑板 ，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） ；

17 、 文化窗帘（参考尺寸：20㎡） ，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） ；

18 、 实验室规范图文制作 ，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） ；

19 、 化学吸风罩 ，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） ；

20 、 万向吸风罩底座 ，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） ；

21 、 PP离心风机 ，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） ；

22 、 风帽 ，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） ；

23 、 进风口软接头 ，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） ；

24 、 消音器 ，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） ；

25 、 消音器底架 ，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） ；

26 、 防火阀 ，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） ；

27 、 室内行程通风服务 ，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） ；

28 、 室外行程通风服务 ，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） ；

29 、 风机布线服务服务 ，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） ；

30 、 变频器控制电箱 ，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） ；

31 、 耗材及附件 ，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） ；

32 、 通风系统安装服务 ，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） ；

33 、 除湿机 ，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） ；

34 、 护眼灯 ，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） ；

35 、 中央准备台 ，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） ；

36 、 滴水架 ，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） ；

37 、 实验室专用试剂架 ，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） ；

38 、 裸眼3D教学平台 ，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） ；

39 、 可移动讲台 ，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） ；

40 、 实验凳 ，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） ；

41 、 准备边台4 ，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） ；

42 、 岛式插座 ，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） ；

43 、 水槽柜 ，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） ；

44 、 挡水条 ，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） ；

45 、 仪器柜 ，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） ；

46 、 衣帽柜 ，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） ；

47 、 感应干手机 ，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） ；

48 、 制热设备 ，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） ；

49 、 滚筒清洗设备 ，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） ；

50 、 制冷设备 ，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） ；

51 、 LED落地观察灯 ，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） ；

52 、 学科文化提升服务 ，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） ；

53 、 教师演示讲台 ，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） ；

54 、 物理学生实验桌 ，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） ；

55 、 学生实验凳 ，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） ；

56 、 加大仪器柜 ，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） ；

57 、 顶装智能系统总控柜 ，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） ；

58 、 智能升降机构系统（50cm） ，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） ；

59 、 电源储藏模块装置 ，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） ；

60 、 顶部电源供应装置模块 ，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） ；

61 、 学生多功能电源模块 ，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） ；

62 、 高/低压电源模块 ，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） ；

63 、 综合布线、集成与调试服务 ，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） ；

64 、 3310教室遮光服务 ，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） ；

65 、 3414教室遮光服务 ，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） ；

66 、 3409教室遮光服务 ，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） ；

67 、 3409教室吊扇 ，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） ；

68 、 3409教室护眼灯 ，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） ；

69 、 木工操作边台（台钻） ，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） ；

70 、 木工操作边台1 ，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） ；

71 、 异形编程台 ，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） ；

72 、 编程椅 ，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） ；

73 、 储物柜 ，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） ；

74 、 摄影组合学生桌椅 ，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） ；

75 、 摄影教室遮光服务（电动） ，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） ；

76 、 老师美术写生桌 ，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） ；

77 、 学生美术写生桌 ，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） ；

78 、 美术凳 ，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） ；

79 、 定制储物柜 ，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） ；

80 、 艺术互动系统 ，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） ；

81 、 ★数据采集器（核心产品） ，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） ；

82 、 传感器数据显示模块 ，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） ；

83 、 传感器转接模块 ，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） ；

84 、 专用充电线 ，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） ；

85 、 pH传感器 ，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） ；

86 、 电导率传感器 ，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） ；

87 、 温度传感器 ，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） ；

88 、 高温传感器 ，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） ；

89 、 压强传感器 ，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） ；

90 、 相对压强传感器 ，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） ；

91 、 多量程电压传感器 ，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） ；

92 、 多量程电流传感器 ，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） ；

93 、 氧气传感器 ，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） ；

94 、 色度传感器 ，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） ；

95 、 浊度传感器 ，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） ；

96 、 氧化还原传感器 ，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） ；

97 、 二氧化硫传感器 ，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） ；

98 、 二氧化碳传感器 ，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） ；

99 、 滴定实验装置 ，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） ；

100 、 磁力搅拌器 ，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） ；

101 、 铁架台 ，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） ；

102 、 多向转接头 ，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） ；

103 、 磁力固定座A ，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） ；

104 、 稀释池 ，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） ；

105 、 多用途生化传感器支架A ，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） ；

106 、 气液相密封实验器 ，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） ；

107 、 袖珍生化密封实验器 ，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） ；

108 、 远红外加热器 ，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） ；

109 、 密封实验套件 ，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） ；

110 、 酶的特性实验器 ，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） ；

111 、 数字实验平台 ，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） ；

112 、 远程实验平台 ，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） ；

113 、 ★虚拟实验平台（核心产品） ，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） ；

114 、 附件 ，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） ；

115 、 铝合金箱 ，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） ；

116 、 数据采集器 ，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） ；

117 、 数据采集终端 ，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） ；

118 、 充电柜 ，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） ；

119 、 传递窗 ，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） ；

120 、 风淋室 ，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） ；

121 、 定制净化板 ，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） ；

122 、 净化门 ，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） ；

123 、 净化灯 ，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） ；

124 、 照明灯 ，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） ；

125 、 紫外灭菌系统 ，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） ；

126 、 净化通风装置 ，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） ；

127 、 净化吊顶 ，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） ；

128 、 定制玻璃观察窗 ，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） ；

129 、 净化系统集成服务 ，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） ；

130 、 实验室检测与除味服务 ，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） ；

131 、 双核净水器 ，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） ；

132 、 鼓风干燥箱 ，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） ；

133 、 超净工作台 ，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） ；

134 、 智能光照培养箱 ，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） ；

135 、 光照培养架 ，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） ；

136 、 炼苗架 ，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） ；

137 、 照度计 ，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） ；

138 、 实验服 ，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） ；

139 、 紫外灭菌车 ，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） ；

140 、 图像采集系统（含智控系统） ，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） ；

141 、 温湿度计 ，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） ；

142 、 音乐品鉴用传声终端 ，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） ；

143 、 辅助音箱 ，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） ；

144 、 功放 ，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） ；

145 、 辅助音箱功放 ，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） ；

146 、 数字音频处理器 ，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） ；

147 、 真分集一拖四无线手持话筒 ，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） ；

148 、 合唱话筒 ，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） ；

149 、 调音台 ，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） ；

150 、 名人风采互动系统 ，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） ；

151 、 电源时序器 ，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） ；

152 、 分屏显示终端 ，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） ；

153 、 配套线路与分屏服务 ，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） ；

154 、 真分集一拖二无线手持话筒 ，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） ；

155 、 吴越艺术互动系统 ，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） ；

156 、 配套线路与调试服务 ，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） ；

157 、 定制专业级天花路轨与灯光系统 ，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） ；

158 、 智能立体交互系统 ，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） ；

159 、 半球图像采集终端 ，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） ；

160 、 监控信号传输终端 ，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） ；

161 、 智能门锁 ，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） ；

162 、 物联网控制器扩容 ，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） ；

163 、 8口POE信号传输设备 ，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） ；

164 、 物联网网关 ，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） ；

165 、 智慧物联管理平台 ，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） ；

166 、 数字识别系统 ，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） ；

167 、 无线AP ，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） ；

168 、 POE供电模块 ，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） ；

169 、 无线控制器扩容 ，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） ；

170 、 24口信号传输设备 ，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） ；

171 、 8口信号传输 ，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） ；

172 、 6类4对非屏蔽双绞线 ，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） ；

173 、 室内弱电箱 ，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） ；

174 、 六类非屏蔽模块 ，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） ；

175 、 双口网络面板 ，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） ；

176 、 3米跳线 ，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） ；

177 、 工程辅材 ，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） ；

178 、 系统集成 ，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） ；

179 、 配套强弱电、空调冷凝管工程提升服务 ，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） ；

180 、 一层化学背景墙（3105）定制图文 ，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） ；

181 、 4层走廊教室入户门提升服务 ，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） ；

182 、 2-4层走廊通道门更新服务 ，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） ；

183 、 一层化学探究创新（3110）实验室氛围提升服务 ，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） ；

184 、 一层综合文档室（3112）氛围提升服务 ，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） ；

185 、 一层化学有机实验室（3105）地面提升服务 ，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） ；

186 、 二层生物组织培养实验室（3205-3202）室外配电扩容服务提升 ，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） ；

187 、 二层标本室（3213）氛围提升服务 ，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） ；

188 、 二层生物实验室（3207）地面清洁服务 ，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） ；

189 、 三层物理吊装实验室（3312）工程服务提升 ，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） ；

190 、 三层教师办公室（3310）工程服务提升 ，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） ；

191 、 三层教师办公室（3314）工程服务提升 ，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） ；

192 、 四层普通教室（3409）工程服务提升 ，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） ；

193 、 四层教室（3405、3408、3406、3411、3414）工程服务提升 ，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） ；

194 、 三层走廊工程提升服务 ，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） ；

195 、 一层音乐教室（9118）工程服务提升 ，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） ；

196 、 一层音乐教室（9114）工程服务提升 ，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） ；

197 、 四层通用技术木工教室（9418）工程提升服务 ，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） ；

198 、 四层通用技术金工教室（9422）工程提升服务 ，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） ；

199 、 四层摄影教室（9424）工程服务提升 ，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） ；

200 、 四层美术教室（9425）工程服务提升 ，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） ；

201 、 四层美术教室（9421）工程服务提升 ，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。

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

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。

注：1、填写要求：①“标的名称”、“采购文件中明确的所属行业”依据招标文件第二部分投标人须知前附表中“采购标的对应的中小企业划分标准所属行业”填写，不得缺漏；②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；③中型企业、小型企业、微型企业等3种企业类型，结合以上数据，依据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）确定；④投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的或者未按以上要求填写的，《中小企业声明函》无效，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

2、符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，投标人提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型和微型企业。