2025年浙江省桐庐中学提升改造（一期）实验室设施设备更新等采购项目

招标文件

**（电子招投标）**

编号：TLZFCG2025-GK-022-1

浙江省桐庐中学

杭州市公共资源交易中心桐庐分中心

二〇二五年七月

**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

2025年浙江省桐庐中学提升改造（一期）实验室设施设备更新等采购项目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2025 年08月01日9点45分00秒](https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于202%20年%20月%20日%20点%20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：**TLZFCG2025-GK-022-1

**项目名称：**2025年浙江省桐庐中学提升改造（一期）实验室设施设备更新等采购项目

**预算金额（元）：**1170000

**最高限价（元）：**1170000

**采购需求：**2025年浙江省桐庐中学提升改造（一期）实验室设施设备更新等采购项目。主要内容：实验桌椅、仪器柜、教学仪器设备等采购，3个物理实验室和3个物理实验准备室基础装修。具体以招标文件第三部分采购需求为准。

**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。**

**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；

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 % ，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；

4.本项目的特定资格要求：

无。

有特定资格要求： ，该特定条件的法律法规依据： 。

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2025年08月01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：**2025 年08月01日9点45分00秒（北京时间）

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

**开标时间：**2025 年08月01日9点45分00秒（北京时间）

**开标地点（网址）：**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））、《浙江省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度助力扎实稳住经济的通知》 （浙财采监〔2022〕8号）已分别于2022年1月29日、2022年2月1日和2022年7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、采购代理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”。（3）招标文件公告期限与招标公告的公告期限一致。

**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：浙江省桐庐中学

地 址： 浙江省杭州市桐庐县城南街道白云源路658号

传 真： /

项目联系人（询问）：包先生

项目联系方式（询问）：15067173416

质疑联系人：王先生

质疑联系方式： 0571-58593982

2.采购代理机构信息

名 称：杭州市公共资源交易中心桐庐分中心

地 址：杭州市桐庐县迎春南路258号国资大厦5楼

项目联系人（询问）：范女士

项目联系方式（询问）：0571-89545845

质疑联系人：王女士

质疑联系方式：0571-89545845

3. 同级政府采购监督管理部门

名 称：桐庐县财政局 /浙江省政府采购行政裁决服务中心（杭州）

地 址：杭州市上城区清泰街549号城建综合大楼11楼（快递仅限ems或顺丰） 传 真： /

联系人 ：朱老师

监督投诉电话：0571-87800218

政策咨询电话：张先生，0571-89545850 桐庐县政府采购监管部门工作人员

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** | 货物类，单一产品或核心产品为： 序号2学生实验桌、序号4实验凳、序号21学生实验桌（陶瓷面板）、序号63仪器柜。 |
| 2 | **采购标的及其对应的中小企业划分标准所属行业** | （1）标的： 详见“采购清单及技术参数要求” ，属于 工业 行业； 根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）第四条规定：工业行业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。 |
| 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 工作分包。 B不同意分包。  注：不得限制大中型企业向小微企业合理分包。 |
| 5 | **开标前答疑会或现场考察** | A不组织。  B组织，时间： ，地点： ，联系人： ，联系方式： 。  ☐C不统一组织，供应商在获取采购文件后，自行至项目现场考察。地点： ，联系人： ，联系方式： 。 |
| 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： 详见采购需求 ；  （3）样品的评审方法以及评审标准：详见评标办法；  （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、采购代理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、采购代理机构不负保管义务；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）在评标时安排每个投标人进行方案讲解演示。每个投标人时间不超过20（编制时可根据项目情况进行调整）分钟，讲解次序以投标文件解密时间先后次序为准，讲解演示人员不超过3（编制时可根据项目情况进行调整）人。讲解演示结束后按要求解答评标委员会提问。  （2）方案讲解演示可选择以下其中一种方式：  方式一：政采云平台在线讲解演示。政采云平台在线讲解需投标人根据政采云平台操作要求做好准备工作，提前完善软硬件配置环境。  方式二：交易中心现场讲解演示。现场讲解地点为 ，讲解演示所用电脑等设备由投标人自备。现场讲解演示人员进场时提供讲解人员名单（加盖公章或授权代表签名）及身份证明，否则不得讲解演示。  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。  **强制采购节能采购。产品：教室护眼灯、三联水嘴**  □优先采购节能产品。产品：  □优先采购环保产品。产品：  □无 |
| 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。**投标文件开标一览表（报价表）是报价的唯一载体，如投标人在政府采购云平台填写的投标报价与投标文件报价文件中开标一览表（报价表）不一致的，以报价文件中开标一览表（报价表）为准。**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：**  **投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；**  **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；**  **报价明显低于其他通过符合性审查的投标人的报价，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；**  **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： 桐庐县迎春南路258号国资大厦5楼政府采购窗口 ；备份投标文件签收人员联系电话： 0571-64217661 。**采购人、采购代理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，视为符合相关要求。 |
| 14 | **成交候选人数量** | 本项目推荐的成交候选人数量： 1 。 |
| 15 | **代理费用收取方式及标准** | 无需代理费 |

**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 “采购代理机构”系指招标公告中载明的本项目的采购代理机构。

2.3 “投标人”系指响应招标、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”系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、采购代理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，投标人相应的投标产品未获得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 纳入政府采购管理的修缮、装修类项目采购建材的，鼓励采购单位将绿色建材性能、指标等作为实质性条件纳入采购文件和合同，具体性能指标要求参考相关绿色建材政府采购需求标准。

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，投标人提供的货物符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：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；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项目，以及预留份额政府采购货物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%～20%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%～6%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》《中小企业声明函》填写企业类型错误，导致该企业享受本不能享受的中小企业扶持政策，投标无效并依法承担法律责任。

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 首台套、“制造精品”“专精特新”等创新产品按规定享受政府采购支持政策。

## 3.4.2 采购人应当贯彻落实知识产权保护相关法律法规，应当采购使用正版软件。

3.5平等对待内外资企业和符合条件的破产重整企业

平等对待内外资企业和符合条件的破产重整企业，切实保障企业公平竞争，平等维护企业的合法利益。**4. 询问、质疑、投诉、补偿救济**

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代理机构提出质疑，否则，采购人或者采购代理机构不予受理：

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。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采购人或者采购代理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），采购人或者采购代理机构在质疑回复后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，杭州市本级及各区、县（市）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：杭州市上城区清泰街549号城建综合大楼11楼（快递仅限ems或顺丰），收件人：朱女士、王女士，电话：0571-87227671,0571-87800218

4.5 补偿救济

采购人因政策变化、规划调整而不履行政府采购合同的，供应商可依据《杭州市涉企补偿救济实施办法（试行）》向采购人提起补偿申请。

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，以书面形式向采购代理机构提出。

6.2 采购代理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 报价情况说明（如果有）；

## 11.3.3 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。**

投标人应对投标文件中材料的真实性、合法性负责。投标人可事先在公开官网查询、核对相关证书和报告内容，确保投标（响应）文件资料准确无误。

**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、采购代理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，采购代理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、采购代理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光盘等存储介质中。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代理机构，采购代理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。采购代理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，采购代理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采购代理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。采购代理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采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的资格进行审查。

19.2投标人未按照招标文件要求提供与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。

19.3对未通过资格审查的投标人，采购人或采购代理机构告知其未通过的原因。

19.4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：采购代理机构将在资格审查时通过“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采购文件一起存档。

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**

政府采购项目实行全流程电子化，评审报告送交、采购结果确定和结果公告均在线完成。为进一步提升采购结果确定效率，采购代理机构应当依法及时将评审报告在线送交采购人。采购单位应当自收到评审报告之日起2个工作日内在线确定中标或者成交供应商，为提高政府采购效率，鼓励在收到评审报告当天在线确定中标或者成交供应商。中标、成交通知书和中标、成交结果公告应当在规定时间内同时发出。

**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，采购代理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。采购代理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代理机构的名称、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、资格审查情况、评审专家抽取规则、符合性审查情况、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。

**23.4** 由于中标、成交供应商原因导致重新采购的，应当承担支付代理费和专家评审费等费用在内的赔偿责任。

**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，并在签订之日起2个工作日内将政府采购合同在浙江政府采购网上公告。鼓励有条件的采购人视情缩减采购合同签订时限，提高采购效率，杜绝“冷、硬、横、推”等不当行为。除不可抗力等特殊情况外，原则上应当在中标通知书发出之日起10个工作日内，与中标供应商按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。

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. 履约保证金**

拟签订的合同文本要求中标供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的1%，鼓励根据项目特点、供应商诚信等因素免收履约保证金或降低缴纳比例。鼓励和支持供应商以银行、保险公司出具的保函形式提供履约保证金。采购人不得拒收履约保函，项目验收结束后应及时退还，延迟退还的，应当按照合同约定和法律规定承担相应的赔偿责任。

## 供应商可登录政采云平台－【金融服务】—【我的项目】—【已备案合同】以保函形式提供：1、供应商在合同列表选择需要投保的合同，点击[保函推荐]。2、在弹框里查看推荐的保函产品，供应商自行选择保函产品，点击[立即申请]。3、在弹框里填写保函申请信息。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95763。

## **27.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95763。

**八、电子交易活动的中止**

**28. 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，采购代理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。

29.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**

**30.验收**

30.1采购人应当根据采购项目的具体情况，自行组织项目验收或者委托采购代理机构验收。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。

30.2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。

30.3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及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

30.4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、退还履约保证金。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。

## 30.5 对于满足合同约定的采购资金支付条件的，供应商可通过政采云平台提起在线支付申请、查询支付结果，路径为政采云－我的工作台－合同管理－支付管理。对于供应商提起在线支付申请的，采购人应当按规定做好审核并完成支付。

**第三部分 采购需求**

**一、采购项目汇总表**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **实验室清单** |
| 1 | 桐庐中学物理力学实验室 |
| 2 | 桐庐中学物理电学实验室 |
| 3 | 桐庐中学物理光学实验室 |
| 4 | 桐庐中学物理力学实验准备室 |
| 5 | 桐庐中学物理电学实验准备室 |
| 6 | 桐庐中学物理光学实验准备室 |
| 7 | 桐庐中学高中物理常规教学仪器 |
| 8 | 桐庐中学高中物理演示仪器 |

**二、采购标的数量清单及技术参数要求**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** | **参考图片** |
| **一、桐庐中学物理力学实验室** | | | | | |
| 1 | 教师演示讲台 | 规格：2400\*700\*900mm  ★1、台面：采用12.7mm厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性。  2、柜体：全钢结构，采用1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源安装位置。  3、拉手：采用不锈钢拉手。  4、门板及抽面：采用双层结构，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。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。  5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。  6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。  7、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。 | 1 | 张 | IMG_256 |
| 2 | 学生实验桌 | 规格：1500\*600\*780mm  ★1、台面：采用12.7mm厚实芯理化板制作。总尺寸为1500\*600mm四周倒圆，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。台面后方卡入学生桌铝型槽内，前方用预埋件与桌体固定。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电。   1. 结构：新钢结构，整体1500mm\*600mm\*780mm。   3.书包斗：专用书包斗ABS注塑一体注塑成型尺寸445\*338\*168mm，中间设挂凳；  4.桌腿采用分段式高强度新钢结构，左右侧脚下连接加固支撑梁，采用≥60\*30\*2mm钢制椭圆管。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。  5. 铝合金挡水条：背部档水板1455\*65mm、左右挡板400\*65mm，  6. 桌脚：采用马蹄式一体成型注塑。 | 24 | 张 | IMG_256 |
| 3 | 多功能柱 | ★整体规格≥340\*180\*730mm，整体采用实验室专用PP材质或全钢材质，四周圆弧处理，前后二块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，方便检修。 | 24 | 套 |
| 4 | 实验凳 | 规格：Φ315\*450-500mm  1、凳脚材质：4个凳脚采用不小于17\*34\*1.7mm钢管模具弯制一次成型，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，凳面Ф315\*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枚螺纹，采用标准螺栓与圆型托盘固定。  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。  4、凳托与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。 | 48 | 张 | IMG_256 |
| 5 | 教师演示电源 | 1、教师演示台配备总漏电保护，可控制学生的高低压电源，确保学生实验安全方便。  2、教师电源总控采用不小于7英寸"电阻式"液晶屏，显示智能控制按键同时显示电源电压。  3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取0～24V电压，最小调节单元可达1V,额定电流3A。  4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为1.5～24V，分辨率可达0.1V,额定电流3A。  5、低压大电流值为40A，自动关断。  6、220V交流输出为带安全门的插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取0～24V电压，最小调节单元为1V，组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为0.1V。  配备安全电源：  ★机械碰撞(IK08)技术要求  IKO8试验装置:摆锤碰撞能量:5J碰撞次数:不少于5次(每一暴露面应承受不少于5次碰撞。碰撞的部位应均匀地分布于被试外壳的测试面上。在外壳上同一部位附近所施加的碰撞应不超过3次。)碰撞部位:电源外壳试验后样品表面无明显变形。 | 1 | 套 | IMG_256 |
| 6 | 学生电源 | 1、ABS 翻转式电源盒。  2、学生电源采用 2.3 寸液晶显示界面，全触屏操作，采用数字触摸键盘，贴片元件生产技术，微电脑控制，液晶显示电源电压。  3、学生机交流电源通过触摸键盘调节选取 2～24V 电压，最小调节单元可达 1V,额定电流 2A，具有过载保护智能检测功能（电流高于过载点则自动保护，电流低于过载点则自动恢复至设定值）。  4、学生机直流电源也是通过触摸键盘调节选取，调节范围为 1.5～24V，分辨率可达 0.1V，额定电流 2A，亦具有过载保护智能检测功能。  5、学生端低压电源都可接收教师端发送的锁定及限压信号，在锁定指示灯点亮后，学生机只能接收教师机输送的设定电源电压，学生机上无法操作；在教师机输送限压信号时，学生机可以在教师机设置的电压值内调节，超过设定值无法调节；如果教师机在给学生机输送电压时没有锁定或限压，处于自由状态时，学生机上就可以自由操作。  6、学生机 220V 电源交流输出为带安全门的国标五孔插座 | 24 | 套 | 265f0be747c189f3dfb352dd1d0a66bc |
| 7 | 水槽柜 | 规格：1200\*600\*800mm  1、台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板制作。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。  2、柜体：全钢结构，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。  3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，单层钢板均采用双面喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。  4、拉手：采用不锈钢拉手。  5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。  6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。  7、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。 | 1 | 组 | IMG_256 |
| 8 | 实验室专用水槽 | 规格：550\*450\*300mm  采用PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。 | 1 | 只 | IMG_256 |
| 9 | 三联水嘴 | ▲三联水嘴通过节能产品认证，提供认证证书原件扫描件及国家认监委官网查询截图。鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头，两个低位水龙头，便于多用途使用。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可连接循环等特殊用水水管。 | 1 | 套 | IMG_256 |
| 10 | 教师转椅 | 1、规格:500\*500\*800㎜ 2、靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。 3、面料为优质网布格.依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方。 4、骨架钢管电镀，气动升降。 | 1 | 张 | IMG_256 |
|  |  | 文化装饰 |  |  |  |
| 11 | 顶面装饰 | 1、含装饰格栅吊顶、顶面造型石膏板装饰、顶面造型灯带装饰、窗帘盒制作安装等。  2、主材：5㎜多层板基础、38系列轻钢龙骨。  3、工艺：造型现场制作或厂家定制开模，现场放线定位、厂家安装。 | 97 | 平方 |  |
| 12 | 地面 | 1、原有地面打磨处理  2、品牌地胶板厚2mm或片状石塑地板  3、墙裙底边交界处同色打胶收边  4、门下交界处安装配套收边条  5、原有地台（黑板讲台）在原有基础上整体加宽30cm左右 | 97 | 平方 |  |
| 13 | 乳胶漆粉刷 | 环保优质乳胶漆，满刮腻子两遍，现状涂料铲除。 | 114 | 平方 |  |
| 14 | 布线安装 | 供电布线：地面开凿布线，采用品牌通用优质铜芯电线进行系统布线,线路不小于2.5mm2。插座、开关面板等更换。 | 1 | 室 |  |
| 15 | 文化窗帘 | 卷帘，根据实验室窗户空间面积与主题定制，加厚PVC卷帘，符合教室文化氛围。 | 35 | 平方 |  |
| 16 | 文化墙面 | 后墙面亚克力文化布置，黑板造型背景墙，符合教室文化氛围，需提供设计效果图。 | 21 | 平方 |  |
| 17 | 黑板灯 | 1、LED黑板灯须为一体式LED灯具，防眩挡板融于灯体设计，含金属吊杆、安装配件。  2、产品整灯尺寸长度范围1100-1200mm。  3、功率：36W±3W；  4、显色指数：Ra≥95、R9≥70。  5、灯具效能≥102 lm/W。  6、总光通量≥3400 lm。  7、色温：5000K±200K。  8、功率因数≥0.98。  9、色容差≤2.5 SDCM。  10、黑板面维持平均照度≥500 lx，照度均匀度≥0.8。  11、为配合书写板尺寸，使书写板照明达到最佳的照度均匀度与防眩效果，LED黑板灯在C0-C180面的光束角满足90°±2°，且在C90-C270面的光束角满足40°±2°。  12、LED黑板灯满足20kHz-10MHz感应电流密度系数≤0.02。  13、闪烁指标：“无显著影响”或 “无危害”，且光输出波形频率＞3125Hz。  14、蓝光指标：“无危害类”或““无危险类”或“RG0”。  15、包含安装所需辅材、人工费用。 | 3 | 盏 |  |
| 18 | 教室护眼灯 | 1、**▲整灯通过CCC认证。整灯通过节能产品认证，提供认证证书复印件的扫描件及国家认监委官网查询截图。**  2、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  3、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。  4、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。  5、视网膜蓝光危害检测结果为无危险类（RG0）。  6、光频闪的危害检测结果为“无显著影响”或“无危险”。  7、LED光源，额定功率≤36W，功率因数≥0.95。  8、色温3300-5300K，显色指数Ra≥95， R9>50。  9、灯具效能≥90 lm/W。  10、色容差（F5000）≤3 SDCM。  11、统一眩光值（UGR）≤16，照明功率密度≤5W/㎡。  12、6000小时内的色度变化△u'v'≤0.0008。  13、6000小时或以上光通维持率（6000小时或以上光通量与0小时光通量之比）≥96%。  14、电磁辐射安全：20kHz-10MHz感应电流密度系数≤0.05。 | 12 | 盏 |  |
| 19 | 其他 | 原灯具、窗帘、桌椅、仪器设备等拆除及搬运，垃圾清理、专业保洁、垃圾外运等。 | 1 | 项 |  |
| **二、桐庐中学物理电学实验室** | | | | | |
| 20 | 教师演示台 | 规格：≥2130\*750\*850mm  结构：塑铝结构  1.实验操作台面：规格不小于1500×750mm，采用一体化陶瓷台面，经过上釉工艺处理，具有耐高温（长时间耐温1300度）、耐刻刮、防静电、耐腐蚀、防垢易清洁、防霉、防水等最佳物理性能和化学性能，四周边缘采用35mm厚工程塑料包边，有效减少桌体间机械碰撞。  2.主体结构：采用规格不小于30×30×1.2mm铝型材，配以金属连接件组装而成。台身背板及侧板采用厚度不少于5mm厚铝塑板，抽屉和储藏柜门板采用16mm厚E1级优质三聚氰胺环保板，柜体间转角根据产品内部结构之差异，采用模具一次成型工程塑料连插件连接，使整体框架结构更为合理。  3.★多媒体展示台：规格尺寸：≥630×750×970mm，台面采用工程塑料一次注塑成型，内置24寸电脑显示器，屏面位于台面中间，方便示教者观看。台身正面设置伸缩式键盘托，可同时容纳键盘和鼠标，采用静音滑轨，方便活动抽拉。身预留抽屉和储藏柜空间。预设内置视频终端集成处理设备空间。台身内可放置电脑主机箱，柜体四角采用圆弧设计，柜体内留有穿线孔，方便各设备连接。检测内容必须通过耐龟裂性检测，测试结果为0级，耐干热检测，测试结果为1级；金属电镀层理化性能：耐腐蚀检测，检测结果为锈点数0点、10级；操作台力学性能：水平静载荷试验，检测结果为无损，独立操作台水平冲击稳定性检测：检测结果为无损伤、无倾翻；甲醛释放量≤0.6mg/L。  **（提供多媒体展示台第三方检测机构检测并加盖公章）** | 1 | 张 | IMG_256 |
| 21 | 学生实验桌（陶瓷面板） | 规格：1200\*600\*780mm，  1.一体化陶瓷台面，台面经过上釉工艺处理，具有耐高温（长时间耐温1300度）、耐刻刮、防静电、耐腐蚀、防垢易清洁、防霉、防水等最佳物理性能和化学性能。  2.台面包边：台面四周边缘采用耐酸碱PP工程塑料一体注塑成型进行包边，整体厚度≥35mm，可减少桌体间机械碰撞，前沿设≥50mm高挡水边，可有效阻挡仪器滑落。  ★台面包边耐酸碱测试不低于1级  3.书包盒：采用ABS工程塑料一次注塑成型，规格：≥410×320×130mm（每组2个），预留学生凳挂靠口。  4.立柱框架：采用钢塑夹层设计，外观为四边形几何形态，易碰撞处全部采用倒圆角处理，保障日常使用安全性，整体规格不小于685×530×50mm，由双重承重结构加外层防护部件组成，保障实验台结构稳定与产品外观精美。  5可调脚：采用ABS注塑专用垫，具有高度可调、耐磨、防潮等特点。 | 24 | 张 | IMG_256 |
| 22 | 多功能柱 | ★整体规格≥340\*180\*730mm，整体采用实验室专用PP材质或全钢材质，四周圆弧处理，前后二块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，方便检修。 | 24 | 套 |
| 23 | 实验凳 | 规格：Φ315\*450-500mm  1、凳脚材质：4个凳脚采用不小于17\*34\*1.7mm钢管模具弯制一次成型，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，凳面Ф315\*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枚螺纹，采用标准螺栓与圆型托盘固定。  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。  4、凳托与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。 | 48 | 张 | IMG_256 |
| 24 | 教师演示电源 | 1、教师演示台配备总漏电保护，可控制学生的高低压电源，确保学生实验安全方便。  2、教师电源总控采用不小于7英寸"电阻式"液晶屏，显示智能控制按键同时显示电源电压。  3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取0～24V电压，最小调节单元可达1V,额定电流3A。  4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为1.5～24V，分辨率可达0.1V,额定电流3A。  5、低压大电流值为40A，自动关断。  6、220V交流输出为带安全门的插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取0～24V电压，最小调节单元为1V，组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为0.1V。 | 1 | 套 | IMG_256 |
| 25 | 学生电源 | 1.市电AC220V/3A输出为2个五孔插座  2.学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（≤140℃）的PC亮光薄膜面板，学生电源的控制采用触摸键盘，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用不小于49\*24mm尺寸面板，用于展示学生的交直流电压数据；  3.直流稳压电源：触摸按键调节，1.5-24V/2A，电压调节分辨率为0.1V。  4.交流低压电源：触摸按键调节，1-24V/2A，电压调节分辨率为1V  5.学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，教师主控在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。 | 24 | 套 | 5064a2f349aa810b5fdcae53966c00a7 |
| 26 | 水槽柜 | 规格：1200\*600\*800mm  1、台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板制作。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。  2、柜体：全钢结构，采用1.0mm高强度镀锌钢板。  3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，单层钢板均采用双面喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。  4、拉手：采用不锈钢拉手。  5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。  6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。  7、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。 | 1 | 组 | IMG_256 |
| 27 | 实验室专用水槽 | 规格：550\*450\*300mm  采用PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。 | 1 | 只 | IMG_256 |
| 28 | 三联水嘴 | ▲三联水嘴通过节能产品认证，提供认证证书原件扫描件及国家认监委官网查询截图。鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头，两个低位水龙头，便于多用途使用。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可连接循环等特殊用水水管。 | 1 | 套 | IMG_256 |
| 29 | 教师转椅 | 1、规格:500\*500\*800㎜ 2、靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。 3、面料为优质网布格.依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方。 4、骨架钢管电镀，气动升降。 | 1 | 张 | IMG_256 |
| **文化装饰** | | | | | |
| 30 | 顶面装饰 | 1、含装饰格栅吊顶、顶面造型石膏板装饰、顶面造型灯带装饰、窗帘盒制作安装等。  2、主材：5㎜多层板基础、38系列轻钢龙骨。  3、工艺：造型现场制作或厂家定制开模，现场放线定位、厂家安装。 | 97 | 平方 |  |
| 31 | 地面 | 1、原有地面打磨处理  2、品牌地胶板厚2mm或片状石塑地板  3、墙裙底边交界处同色打胶收边  4、门下交界处安装配套收边条  5、原有地台（黑板讲台）在原有基础上整体加宽30cm左右 | 97 | 平方 |  |
| 32 | 乳胶漆粉刷 | 环保优质乳胶漆，满刮腻子两遍，现状涂料铲除。 | 114 | 平方 |  |
| 33 | 布线安装 | 供电布线：地面开凿布线，采用品牌通用优质铜芯电线进行系统布线,线路不小于2.5mm2。插座、开关面板等更换。 | 1 | 室 |  |
| 34 | 文化窗帘 | 卷帘，根据实验室窗户面积与主题定制，加厚PVC卷帘，符合教室文化氛围，需提供设计效果图，由校方确认后实施。 | 35 | 平方 |  |
| 35 | 文化墙面 | 后墙面亚克力文化布置，黑板造型背景墙，符合教室文化氛围，需提供设计效果图，由校方确认后实施。 | 21 | 平方 |  |
| 36 | 黑板灯 | 1、LED黑板灯须为一体式LED灯具，防眩挡板融于灯体设计，含金属吊杆、安装配件。  2、产品整灯尺寸长度范围1100-1200mm。  3、功率：36W±3W；  4、显色指数：Ra≥95、R9≥70。  5、灯具效能≥102 lm/W。  6、总光通量≥3400 lm。  7、色温：5000K±200K。  8、功率因数≥0.98。  9、色容差≤2.5 SDCM。  10、黑板面维持平均照度≥500 lx，照度均匀度≥0.8。  11、为配合书写板尺寸，使书写板照明达到最佳的照度均匀度与防眩效果，LED黑板灯在C0-C180面的光束角满足90°±2°，且在C90-C270面的光束角满足40°±2°。  12、LED黑板灯满足20kHz-10MHz感应电流密度系数≤0.02。  13、闪烁指标：“无显著影响”或 “无危害”，且光输出波形频率＞3125Hz。  14、蓝光指标：“无危害类”或““无危险类”或“RG0”。  15、包含安装所需辅材、人工费用。 | 3 | 盏 |  |
| 37 | 教室护眼灯 | 1、**▲整灯通过CCC认证。整灯通过节能产品认证，提供认证证书复印件的扫描件及国家认监委官网查询截图。**  2、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  3、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。  4、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。  5、视网膜蓝光危害检测结果为无危险类（RG0）。  6、光频闪的危害检测结果为“无显著影响”或“无危险”。  7、LED光源，额定功率≤36W，功率因数≥0.95。  8、色温3300-5300K，显色指数Ra≥95， R9>50。  9、灯具效能≥90 lm/W。  10、色容差（F5000）≤3 SDCM。  11、统一眩光值（UGR）≤16，照明功率密度≤5W/㎡。  12、6000小时内的色度变化△u'v'≤0.0008。  13、6000小时或以上光通维持率（6000小时或以上光通量与0小时光通量之比）≥96%。  14、电磁辐射安全：20kHz-10MHz感应电流密度系数≤0.05。 | 12 | 盏 |  |
| 38 | 其他 | 原灯具、窗帘、桌椅、仪器设备等拆除及搬运，垃圾清理、专业保洁、垃圾外运等。 | 1 | 项 |  |
| **三、桐庐中学物理光学实验室** | | | | | |
| 39 | 教师演示讲台 | 规格：2400\*700\*900mm  ★1、台面：采用12.7mm厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性。  2、柜体：全钢结构，采用1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源安装位置。  3、拉手：采用不锈钢拉手。  4、门板及抽面：采用双层结构，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。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。  5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。  6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。  7、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。 | 1 | 张 | IMG_256 |
| 40 | 学生实验桌 | 规格：1200\*600\*780mm  1.面板：采用≥12.7mm实芯理化板制作  2.书包盒：采用ABS工程塑料一次注塑成型。  3.立柱框架：采用钢塑夹层设计，外观为四边形几何形态。  4.内侧承重框架采用尼龙工程塑料一体注塑成型，尼龙承重框架规格尺寸不小于为685×530mm，具有良好的韧性和抗冲击性，能够吸收和分散外部的冲击力，减少结构受损的风险；外侧装饰防护部件采用ABS工程塑料注塑成型，具有良好的绝缘性能能够防止内部金属导电，减少电磁干扰，提高电子仪器设备的性能稳定性，外层工程塑料可有效隔绝实验室腐蚀性物质，延长内置金属框架使用寿命。  ★内侧承重框架经红外材质分析确认为主体材质为聚酰胺(PA)，外侧装饰防护部件经红外材质分析确认为主体材质为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物(ABS)  5.夹层承重层采用方钢整体焊接成型，夹层方钢具有高强度和刚性，能够承受较大的载荷和压力，确保结构的稳定性和安全性；  6.立柱框架内设隐藏式布线功能柱，便于维护检修。  7.吊板：采用冷轧钢板折弯成型，表面经酸洗、磷化、喷塑处理。  8.可调脚：采用ABS注塑专用垫，具有高度可调、耐磨、防潮等特点。 | 24 | 张 | IMG_256 |
| 41 | 多功能柱 | ★整体规格≥340\*180\*730mm，整体采用实验室专用PP材质或全钢材质，四周圆弧处理，前后二块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，方便检修。 | 24 | 套 |
| 42 | 实验凳 | 规格：Φ315\*450-500mm  1、凳脚材质：4个凳脚采用不小于17\*34\*1.7mm钢管模具弯制一次成型，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，凳面Ф315\*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枚螺纹，采用标准螺栓与圆型托盘固定。  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。  4、凳托与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。 | 48 | 张 | IMG_256 |
| 43 | 教师演示电源 | 1、教师演示台配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生的高低压电源，确保学生实验安全方便。  2、教师电源总控采用不小于7英寸"电阻式"液晶屏，显示智能控制按键同时显示电源电压。  3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取0～24V电压，最小调节单元可达1V,额定电流3A。  4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为1.5～24V，分辨率可达0.1V,额定电流3A。  5、低压大电流值为40A，自动关断。  6、教学电源：220V交流输出为带安全门的插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取0～24V电压，最小调节单元为1V，分组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为0.1V。 | 1 | 套 | IMG_256 |
| 44 | 学生电源 | 1.市电AC220V/3A输出为2个五孔插座  2.学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（≤140℃）的PC亮光薄膜面板，学生电源的控制采用触摸键盘，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用不小于49\*24mm尺寸面板，用于展示学生的交直流电压数据；  3.直流稳压电源：触摸按键调节，1.5-24V/2A，电压调节分辨率为0.1V。  4.交流低压电源：触摸按键调节，1-24V/2A，电压调节分辨率为1V  5.学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，教师主控在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。 | 24 | 套 | 5064a2f349aa810b5fdcae53966c00a7 |
| 45 | 水槽柜 | 规格：1200\*600\*800mm  1、台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板制作。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。  2、柜体：全钢结构，采用1.0mm高强度镀锌钢板。  3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，单层钢板均采用双面喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。  4、拉手：采用不锈钢拉手。  5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。  6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。  7、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。 | 1 | 组 | IMG_256 |
| 46 | 实验室专用水槽 | 规格：550\*450\*300mm  采用PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。 | 1 | 只 | IMG_256 |
| 47 | 三联水嘴 | ▲三联水嘴通过节能产品认证，提供认证证书原件扫描件及国家认监委官网查询截图。鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头，两个低位水龙头，便于多用途使用。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可连接循环等特殊用水水管。 | 1 | 套 | IMG_256 |
| 48 | 教师转椅 | 1、规格:500\*500\*800㎜ 2、靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。 3、面料为优质网布格.依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方。 4、骨架钢管电镀，气动升降。 | 1 | 张 | IMG_256 |
| **文化装饰** | | | | | |
| 49 | 顶面装饰 | 1、含装饰格栅吊顶、顶面造型石膏板装饰、顶面造型灯带装饰、窗帘盒制作安装等。  2、主材：5㎜多层板基础、38系列轻钢龙骨。  3、工艺：造型现场制作或厂家定制开模，现场放线定位、厂家安装。 | 97 | 平方 |  |
| 50 | 地面 | 1、原有地面打磨处理  2、品牌地胶板厚2mm或片状石塑地板  3、墙裙底边交界处同色打胶收边  4、门下交界处安装配套收边条  5、原有地台（黑板讲台）在原有基础上整体加宽30cm左右 | 97 | 平方 |  |
| 51 | 乳胶漆粉刷 | 环保优质乳胶漆，满刮腻子两遍，现状涂料铲除。 | 114 | 平方 |  |
| 52 | 布线安装 | 供电布线：地面开凿布线，采用品牌通用优质铜芯电线进行系统布线,线路不小于2.5mm2。插座、开关面板等更换。 | 1 | 室 |  |
| 53 | 文化窗帘 | 卷帘，根据实验室窗户面积与主题定制，加厚PVC卷帘，符合教室文化氛围，需提供设计效果图，由校方确认后实施。。 | 35 | 平方 |  |
| 54 | 文化墙面 | 后墙面亚克力文化布置，黑板造型背景墙，符合教室文化氛围。 | 21 | 平方 |  |
| 55 | 黑板灯 | 1、LED黑板灯须为一体式LED灯具，防眩挡板融于灯体设计，含金属吊杆、安装配件。  2、产品整灯尺寸长度范围1100-1200mm。  3、功率：36W±3W；  4、显色指数：Ra≥95、R9≥70。  5、灯具效能≥102 lm/W。  6、总光通量≥3400 lm。  7、色温：5000K±200K。  8、功率因数≥0.98。  9、色容差≤2.5 SDCM。  10、黑板面维持平均照度≥500 lx，照度均匀度≥0.8。  11、为配合书写板尺寸，使书写板照明达到最佳的照度均匀度与防眩效果，LED黑板灯在C0-C180面的光束角满足90°±2°，且在C90-C270面的光束角满足40°±2°。  12、LED黑板灯满足20kHz-10MHz感应电流密度系数≤0.02。  13、闪烁指标：“无显著影响”或 “无危害”，且光输出波形频率＞3125Hz。  14、蓝光指标：“无危害类”或““无危险类”或“RG0”。  15、包含安装所需辅材、人工费用。 | 3 | 盏 |  |
| 56 | 教室护眼灯 | 1、**▲整灯通过CCC认证。整灯通过节能产品认证，提供认证证书复印件的扫描件及国家认监委官网查询截图。**  2、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  3、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。  4、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。  5、视网膜蓝光危害检测结果为无危险类（RG0）。  6、光频闪的危害检测结果为“无显著影响”或“无危险”。  7、LED光源，额定功率≤36W，功率因数≥0.95。  8、色温3300-5300K，显色指数Ra≥95， R9>50。  9、灯具效能≥90 lm/W。  10、色容差（F5000）≤3 SDCM。  11、统一眩光值（UGR）≤16，照明功率密度≤5W/㎡。  12、6000小时内的色度变化△u'v'≤0.0008。  13、6000小时或以上光通维持率（6000小时或以上光通量与0小时光通量之比）≥96%。  14、电磁辐射安全：20kHz-10MHz感应电流密度系数≤0.05。 | 12 | 盏 |  |
| 57 | 其他 | 原灯具、窗帘、桌椅、仪器设备等拆除及搬运，垃圾清理、专业保洁、垃圾外运等。 | 1 | 项 |  |
| **四、桐庐中学物理力学实验准备室** | | | | | |
| 58 | 中央台 | 规格：3000\*1200\*800mm  1、台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板制作。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。  2、柜体：全钢结构，采用1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源安装位置。  3、拉手：采用不锈钢拉手。  4、门板及抽面：采用双层结构，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。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。  5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。  6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。  7、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。 | 1 | 张 |  |
| 59 | 岛式电源 | 规格：200\*88\*88mm  1、全钢结构。  2、主体框架：采用≥1.0mm优质镀锌钢板，采用CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性。  3、配有2个实验室专用多功能插座。 | 4 | 个 | IMG_256 |
| 60 | 水槽柜 | 规格：900\*700\*800mm  1、台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板制作。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。  2、柜体：全钢结构，采用1.0mm高强度镀锌钢板。  3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，单层钢板均采用双面喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。  4、拉手：采用不锈钢拉手。  5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。  6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。  7、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。 | 1 | 组 | IMG_256 |
| 61 | 实验室专用水槽 | 规格：550\*450\*300mm  采用PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。 | 1 | 只 | IMG_256 |
| 62 | 三联水嘴 | ▲三联水嘴通过节能产品认证，提供认证证书原件扫描件及国家认监委官网查询截图。鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头，两个低位水龙头，便于多用途使用。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可连接循环等特殊用水水管。 | 1 | 套 | IMG_256 |
| 63 | 仪器柜 | 规格：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。 | 17 | 个 | IMG_256 |
| 64 | 加大仪器柜 | 规格：1450\*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。 | 4 | 个 | IMG_256 |
| 65 | 双层实验仪器小推车 | 规格：800\*500\*900mm  1.板材采用1.2mm厚304不锈钢，护栏高60mm，加强横梁承重更强更稳，单层载重150kg。  2.推手通过专用模具成型，便于推动，握感舒适，整体焊接后打磨抛光处理。  3.配件：优质静音万向轮，360°全方位旋转，带刹车功能，移动方便，安全耐用。  4.产品经焊接、打磨抛光处理，无毛刺不刮手，整体美观大方，实用性强。 | 1 | 个 |  |
| **文化装饰** | | | | | |
| 66 | 地面 | 1、原有地面打磨处理  2、品牌地胶板厚2mm或片状石塑地板  3、墙裙底边交界处同色打胶收边  4、门下交界处安装配套收边条 | 61 | 平方 |  |
| 67 | 乳胶漆粉刷 | 环保优质乳胶漆，满刮腻子两遍，现状涂料铲除。 | 103 | 平方 |  |
| 68 | 布线安装 | 供电布线：采用品牌通用优质铜芯电线进行系统布线,线路不小于2.5mm2。插座、开关面板等更换。 | 1 | 室 |  |
| 69 | 文化窗帘 | 卷帘，根据实验室窗户空间面积与主题定制，加厚PVC卷帘，符合教室文化氛围。 | 23 | 平方 |  |
| 70 | 其他 | 原灯具、窗帘、桌椅、仪器设备等拆除及搬运，垃圾清理、专业保洁、垃圾外运等。 | 1 | 项 |  |
| **五、桐庐中学物理电学实验准备室** | | | | | |
| 71 | 中央台 | 规格：3000\*1200\*800mm  1、台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板制作。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。  2、柜体：全钢结构，采用1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源安装位置。  3、拉手：采用不锈钢拉手。  4、门板及抽面：采用双层结构，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。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。  5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。  6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。  7、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。 | 1 | 张 |  |
| 72 | 岛式电源 | 规格：200\*88\*88mm  1、全钢结构。  2、主体框架：采用≥1.0mm优质镀锌钢板，采用CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性。  3、配有2个实验室专用多功能插座。 | 4 | 个 | IMG_256 |
| 73 | 水槽柜 | 规格：900\*700\*800mm  1、台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板制作。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。  2、柜体：全钢结构，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。  3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，单层钢板均采用双面喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。  4、拉手：采用不锈钢拉手。  5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。  6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。  7、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。 | 1 | 组 | IMG_256 |
| 74 | 实验室专用水槽 | 规格：550\*450\*300mm  采用PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。 | 1 | 只 | IMG_256 |
| 75 | 三联水嘴 | ▲三联水嘴通过节能产品认证，提供认证证书原件扫描件及国家认监委官网查询截图。鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头，两个低位水龙头，便于多用途使用。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可连接循环等特殊用水水管。 | 1 | 套 | IMG_256 |
| 76 | 仪器柜 | 规格：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。 | 17 | 个 | IMG_256 |
| 77 | 加大仪器柜 | 规格：1450\*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。 | 4 | 个 | IMG_256 |
| 78 | 双层实验仪器小推车 | 规格：800\*500\*900mm  1.板材采用1.2mm厚304不锈钢，护栏高60mm，加强横梁承重更强更稳，单层载重150kg。  2.推手通过专用模具成型，便于推动，握感舒适，整体焊接后打磨抛光处理。  3.配件：优质静音万向轮，360°全方位旋转，带刹车功能，移动方便，安全耐用。  4.产品经焊接、打磨抛光处理，无毛刺不刮手，整体美观大方，实用性强。 | 1 | 个 |  |
| **文化装饰** | | | | | |
| 79 | 地面 | 1、原有地面打磨处理  2、品牌地胶板厚2mm或片状石塑地板  3、墙裙底边交界处同色打胶收边  4、门下交界处安装配套收边条 | 61 | 平方 |  |
| 80 | 乳胶漆粉刷 | 环保优质乳胶漆，满刮腻子两遍，现状涂料铲除。 | 103 | 平方 |  |
| 81 | 布线安装 | 供电布线：采用品牌通用优质铜芯电线进行系统布线,线路不小于2.5mm2。插座、开关面板等更换。 | 1 | 室 |  |
| 82 | 文化窗帘 | 卷帘，根据实验室窗户面积与主题定制，加厚PVC卷帘，符合教室文化氛围，需提供设计效果图，由校方确认后实施。 | 23 | 平方 |  |
| 83 | 其他 | 原灯具、窗帘、桌椅、仪器设备等拆除及搬运，垃圾清理、专业保洁、垃圾外运等。 | 1 | 项 |  |
| **六、桐庐中学物理光学实验准备室** | | | | | |
| 84 | 中央台 | 规格：3000\*1200\*800mm  1、台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板制作。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。  2、柜体：全钢结构，采用1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源安装位置。  3、拉手：采用不锈钢拉手。  4、门板及抽面：采用双层结构，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。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。  5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。  6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。  7、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。 | 1 | 张 |  |
| 85 | 岛式电源 | 规格：200\*88\*88mm  1、全钢结构。  2、主体框架：采用≥1.0mm优质镀锌钢板，采用CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性。  3、配有2个实验室专用多功能插座。 | 4 | 个 | IMG_256 |
| 86 | 水槽柜 | 规格：900\*700\*800mm  1、台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板制作。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。  2、柜体：全钢结构，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。  3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，单层钢板均采用双面喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。  4、拉手：采用不锈钢拉手。  5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。  6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。  7、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。 | 1 | 组 | IMG_256 |
| 87 | 实验室专用水槽 | 规格：550\*450\*300mm  采用PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。 | 1 | 只 | IMG_256 |
| 88 | 三联水嘴 | ▲三联水嘴通过节能产品认证，提供认证证书原件扫描件及国家认监委官网查询截图。鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头，两个低位水龙头，便于多用途使用。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可连接循环等特殊用水水管。 | 1 | 套 | IMG_256 |
| 89 | 仪器柜 | 规格：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。 | 17 | 个 | IMG_256 |
| 90 | 加大仪器柜 | 规格：1450\*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。 | 4 | 个 | IMG_256 |
| 91 | 双层实验仪器小推车 | 规格：800\*500\*900mm  1.板材采用1.2mm厚304不锈钢，护栏高60mm，加强横梁承重更强更稳，单层载重150kg。  2.推手通过专用模具成型，便于推动，握感舒适，整体焊接后打磨抛光处理。  3.配件：优质静音万向轮，360°全方位旋转，带刹车功能，移动方便，安全耐用。  4.产品经焊接、打磨抛光处理，无毛刺不刮手，整体美观大方，实用性强。 | 1 | 个 |  |
| **文化装饰** | | | | | |
| 92 | 地面 | 1、原有地面打磨处理  2、品牌地胶板厚2mm或片状石塑地板  3、墙裙底边交界处同色打胶收边  4、门下交界处安装配套收边条 | 61 | 平方 |  |
| 93 | 乳胶漆粉刷 | 环保优质乳胶漆，满刮腻子两遍，现状涂料铲除。 | 103 | 平方 |  |
| 94 | 布线安装 | 供电布线：采用品牌通用优质铜芯电线进行系统布线,线路不小于2.5mm2。插座、开关面板等更换。 | 1 | 室 |  |
| 95 | 文化窗帘 | 卷帘，根据实验室窗户面积与主题定制，加厚PVC卷帘，符合教室文化氛围，需提供设计效果图，由校方确认后实施。。 | 23 | 平方 |  |
| 96 | 其他 | 原灯具、窗帘、桌椅、仪器设备等拆除及搬运，垃圾清理、专业保洁、垃圾外运等。 | 1 | 项 |  |
| **七、桐庐中学高中物理常规教学仪器** | | | | | |
| 97 | 方座支架 | 1.产品由底座、烧杯夹、大小铁环、垂直夹、平行夹、立杆等组成。 2.底座：铸铁制成，外层涂有防锈漆，规格：200mm×130mm。 3.立杆：直径为直径11mm，杆长600mm，一端为螺纹。立杆由优质铁制成，外层电镀。 4.大铁环内径90mm，柄长105mm，小铁环内径50mm，柄长125mm,圆环120°处有一开口，宽约20mm。  5.底座放置平稳，支承夹持可靠，立杆与底座垂直，铁环组装后与立杆垂直。 | 60 | 套 |  |
| 98 | 电池盒 | 4个一组，1号电池 | 150 | 组 |  |
| 99 | 木直尺 | 1． 用木材制作，表面平整、挺直、无毛刺。木材材质应无节疤、无裂纹、无伤痕，并经过脱脂干燥处理，含水率≤18％。2． 尺身一面白底，印有黑色刻线和数字，最小刻度为1毫米，每5厘米为一大格，每10厘米的刻线上标有数字，有mm、cm、dm、m四种单位。3． 漆层平整清洁、色调美观、厚薄均匀、有足够的附着力，在主要表面上不得有流挂、针孔、气泡等缺陷。4． 刻线和数字排列整齐端正，刻线粗细一致。5． 米尺的外形尺寸：1000mm×25mm×8mm全尺刻度累计误差≤2mm,尺面平面度≤3mm,尺边直线度≤2mm。 | 60 | 只 |  |
| 100 | 游标卡尺 | 150mm，0.02mm | 60 | 把 |  |
| 101 | 外径千分尺 | 0mm～25mm，0.01mm | 60 | 只 |  |
| 102 | 托盘天平 | 200g，0.2g | 60 | 台 |  |
| 103 | 金属钩码 | 50g×4，200g×2 | 60 | 套 |  |
| 104 | 金属槽码 | 2g×3，5g×2，10g×2，20g×2，50g×2，100g×2，200g×2，5g×1金属槽码盘和10g×1金属槽码盘 | 60 | 套 |  |
| 105 | 机械停表 | 0.1s | 60 | 块 |  |
| 106 | 电火花计时器 | 单频率：0.02s，火花距离不小于10mm，平均电流不大于0.5mA | 70 | 个 |  |
| 107 | 电磁打点计时器 | 由工字夹、重锤、纸带等组成 | 60 | 个 |  |
| 108 | 温度计 | 红液，0℃～100℃ | 60 | 支 |  |
| 109 | 直流电流表 | 2.5级，0.6A，3A | 60 | 只 |  |
| 110 | 直流电压表 | 2.5级，3V，15V | 50 | 只 |  |
| 111 | 灵敏电流计 | ±300μA | 60 | 只 |  |
| 112 | 轨道小车 | 车拖纸带打点式，打点有效距离不小于600mm | 60 | 套 |  |
| 113 | 小灯座 | 1.小灯座由底板、接线柱、灯座等组成。  2.小灯座为螺旋式灯座。 3.小灯座最高工作电压为36V，最大工作电流为2.5A。 4.底座用黑色优质ABS工程塑料制成，表面平整光洁。外形尺寸约75×38×10mm 5.灯座用厚0.5～0.6mm的铜片制做。灯座与两接线柱之间用宽大于5mm的铜片连接和灯座为一整体。 6.小灯座上所有螺丝、螺母、垫片均为铜质。 7.小电珠旋入后，接触良好可靠，无接触不良或短路。 | 60 | 个 |  |
| 114 | 单刀开关 | 1.由底座，接线柱，闸刀，刀座，刀承和绝缘手柄组成。 2.底座：黑色塑料，75mm×39mm×10mm  3.闸刀刀座采用铜片,长50mm、宽8mm，厚0.6mm。工作电压不超过36V，工作电流不超过6A。 | 60 | 个 |  |
| 115 | 滑动变阻器 | 20Ω，2A | 60 | 个 |  |
| 116 | 电阻定律实验器 | 不少于四根导线，长度、截面积、材料不同 | 60 | 台 |  |
| 117 | 条形磁铁 | 铝铁碳，180 mm | 60 | 对 |  |
| 118 | 原副线圈 | J2410型 1.原副线圈由原线圈、付线圈、软铁芯三部分组成。线圈标有绕线方向。 2.原线圈骨架：圆筒内径 12mm；圆筒外径 18mm；绕线宽度 57mm。 3.付线圈骨架：圆筒内径 25mm；圆筒外径 32mm；绕线宽度 50mm。 4.铁芯：直径 10mm；长度87mm。 5.工作条件：环境温度：-10℃～40℃，相对湿度：≤85% 6.原付线圈骨架用高级黑色塑料制成，表面光洁。付线圈底座平整，直立于平面时无晃动。 | 30 | 套 |  |
| 119 | 玻璃砖 | 梯形 | 60 | 块 |  |
| 120 | 游标卡尺 | 150mm，0.1mm | 30 | 把 |  |
| 121 | 弹簧秤 | 0-5N | 60 | 个 |  |
| 122 | 弹簧 | 0-5N | 60 | 个 |  |
| 123 | 重锤 | 自由落体实验用 | 60 | 个 |  |
| 124 | 民用剪刀 | 长170mm，用于剪布 | 4 | 把 |  |
| 125 | 轨道小车 | 固定纸带式；由轨道、1辆小车及配件组成，应配有备用条形墨粉纸（≥30条），应有调节轨道倾斜度的装置，轨道始端应有固定及释放小车的装置，终端有捕捉小车的装置；轨道的有效运动长度 ≥600mm，轨道轨面的直线度误差不大于有效长度的0.03%，轨道上高压脉冲输入端子孔径应为4mm；高压脉冲输入端子及电路部位，应有“当心触电”警告标志 | 2 | 套 |  |
| 126 | 平抛和碰撞实验器 | 包含钢制演示板、钢球释放机构、钢球、铝合金钢球轨道、水平挡板、支球柱、重锤等。小球从斜轨轨道末端飞出后做平抛运动，落到挡板上，挤压复写纸，留下痕迹，挡板上下位置可调，实验误差≤5% | 60 | 台 |  |
| 127 | 电烙铁套装 | 20W，内热式，橡胶线，含烙铁架 | 2 | 套 |  |
| 128 | 焊锡膏 | 中性 | 1 | 盒 |  |
| 129 | 焊锡丝 | 无铅 | 450 | g |  |
| 130 | 松香 | 助焊 | 100 | g |  |
| 131 | 低压测电器（测电笔） | 笔式，氖泡式，测电极长度不少于10mm， 100V～500V，辉光应稳定不闪烁 | 2 | 支 |  |
| 132 | 双缝干涉实验仪 | 包含12V双尖灯、红色和蓝色滤色器、彩色滤光片支架、双缝（标记双缝间距）、遮光筒（可以测得或标记双缝到光屏的距离）及测量头（带游标卡尺或螺旋测微器）；不加滤光片时可以方便地调出白光的干涉条纹，加上滤光片后可以清晰呈现5条以上干涉条纹 | 30 | 套 |  |
| 133 | 碰撞实验器 | 由轨道、小球、支球柱、重锤、支架和台夹等组成。小球应不少于4个，玻璃球和钢球各2个。轨道由金属材料制成，分为倾斜和水平两段，连接处应以圆弧过渡，圆弧的曲率半径为70mm±10mm，两段之间的夹角α应为150°±5°。支球柱由Φ4mm±0.1mm不锈钢管制成，应能竖立于轨道前面支撑小球，支球柱高度上下可调，调节范围应不小于3mm。实验误差≤5% | 60 | 套 |  |
| **八、桐庐中学高中物理演示仪器** | | | | | |
| 134 | 物理支架 | 一、适用范围：高中物理通用仪器。。 | 4 | 套 |  |
| 135 | 多功能实验支架 | 一、适用范围： 高中物理通用仪器。 二、技术参数： 1、本仪器为组合式，由底座、复夹、烧瓶夹、铁环、立杆和圆托盘等组成。 2、两底座为Ａ型，一大一小，其上有供主杆插入的孔，立脚可调。3、立杆尺寸：Φ12mm×1200mm，镀铬处理。 4、大铁环内径Φ90mm±1.5mm，小铁环内径Φ50mm±1.5mm，柄长105mm±2mm。 5、台边夹夹紧厚70mm，夹入深度40mm。 6、圆托盘直径Φ200mm±2mm，厚5mm。 7、吊钩卷内径Φ120mm±0.3mm。 8、绝缘杆尺寸：Φ12mm×120mm，其上有2个接线柱。 9、烧瓶夹夹口闭合间隙≤0.1mm，开口35mm以上。 10、万向夹转动方向调节范围120°以上，球头直径Φ20mm。 11、复夹夹持直径范围Φ6mm～14mm，孔径Φ120mm±0.3mm。 | 4 | 套 |  |
| 136 | 升降台 | 升降范围不小于150mm，载荷不小于10kg | 4 | 台 |  |
| 137 | 三脚架 | 1.圆环、支撑脚用料为φ6mm冷拉钢材质，表面喷漆或镀，铬防锈处理。 2.支撑圆环直径外径φ130mm，φ内径90mm、壁厚5mm。圆环平面与放置台面平行，高138mm。 3.三支撑脚与圆环间焊接牢靠，分布均匀，焊点光滑、平稳。 4.表面无明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷；表面喷漆或涂镀层应均匀，不起泡、龟裂、脱落和磨损；无锈蚀及其他机械损伤。 | 4 | 个 |  |
| 138 | 高中教学电源 | 交流：2V～24V，每2V一档，2V～6V/12A，8V～12V/6A，14V～24V/3A； 直流稳压：1V～25V分档连续可调，2V～6V/6A，8V～12V/4A，14V～24V/2A； 40A、8s自动关断 | 4 | 台 |  |
| 139 | 调压变压器 | 2kVA，TDGC2系列 | 2 | 台 |  |
| 140 | 直流高压电源 | 输出电压：250V、300V、600V、1000V、1200V、1500V 纹波电压：≤0.5V 输出电流：≥0.1A(250V、300V时) ≥0.05A(600V、1000V、1200V、1500V时)；有过载保护 | 2 | 台 |  |
| 141 | 频闪光源 | 25Hz，50Hz，100Hz | 2 | 台 |  |
| 142 | 条形盒测力计 | 1、产品为组装式，5N； 2、产品必配部件：壳体1个；弹簧1个；面板1块；带钩指针1个；提手1个； 3、壳体由塑料制作，表面平整，光滑无毛刺。壳体的有效尺寸为：150×35×20mm±0.2mm； 4、弹簧：由金属制成，表面防锈处理，弹簧Ф11mm，高21圈，钢丝Ф0.5mm； 5、面板：由金属制成，防锈处理，表面印有有效刻线，印刷均匀清晰，有效尺寸应配盒体，松紧适宜，方便组装； 6、带钩指针：由金属制成，表面防锈处理，材料厚度1mm±0.2mm。大小尺寸应与盒体配合，适宜为止； 7、提手：由金属制成，表面防锈处理，粗Ф3mm，高51mm，圆Ф33； 8、分度值为0.1N，测量误差率不大2% | 12 | 个 |  |
| 143 | 条形盒测力计 | 1、产品为组装式，2.5N； 2、产品必配部件：壳体1个；弹簧1个；面板1块；带钩指针1个；提手1个； 3、壳体由塑料制作，表面平整，光滑无毛刺。壳体的有效尺寸为：150×35×20mm±0.2mm； 4、弹簧：由金属制成，表面防锈处理，弹簧Ф11mm，高21圈，钢丝Ф0.5mm； 5、面板：由金属制成，防锈处理，表面印有有效刻线，印刷均匀清晰，有效尺寸应配盒体，松紧适宜，方便组装； 6、带钩指针：由金属制成，表面防锈处理，材料厚度1mm±0.2mm。大小尺寸应与盒体配合，适宜为止； 7、提手：由金属制成，表面防锈处理，粗Ф3mm，高51mm，圆Ф33； 8、分度值为0.1N，测量误差率不大2% | 12 | 个 |  |
| 144 | 演示电流电压表 | 2.5级，检流 | 8 | 台 |  |
| 145 | 惯性演示器 | 产品由底座、钢球、圆片、弹簧钢片、立柱、底座等组成。底座为金属制，颜色呈蓝色。尺寸：130mm×90mm×12mm。钢球直径φ16ｍｍ。弹片由厚0.6ｍｍ弹簧钢制成，表面防锈处理。立柱高45ｍｍ,直径为16mm,柱端有盛球的圆孔，圆孔直径φ16ｍｍ。圆片直径25ｍｍ，中心有盲孔，用细线固定于底座。 | 4 | 套 |  |
| 146 | 螺旋弹簧组 | 0.5N，1N，2N | 8 | 组 |  |
| 147 | 螺旋弹簧组 | 3N，5N | 8 | 只 |  |
| 148 | 微小形变演示器 | 利用光杠杆原理 | 8 | 套 |  |
| 149 | 力的合成分解演示器 | 产品由分度座标盘、底座、支杆等组成 | 4 | 套 |  |
| 150 | 高中静力学演示教具 | 木箱包装 | 2 | 套 |  |
| 151 | 高中力学演示板 | 木箱包装 | 2 | 套 |  |
| 152 | 离心轨道 | 有捕球网 | 4 | 套 |  |
| 153 | 毛钱管(牛顿管) | 带释放装置 | 4 | 套 |  |
| 154 | 演示轨道小车 | 利用电火花计时，车拖纸带式，打点有效距离不小于900mm | 4 | 套 |  |
| 155 | 演示斜面小车 | 1、整体是由斜面板、底板、小车砝码、支撑杆摩擦块各滑轮支架组成。 2、斜面板：木质材料，全长1.2米，表面光滑平直，不变形。  3、底板：长800mm，边上装有调节螺杆。  4、支架滑轮：滑轮φ45mm，支架高度43mm，都是塑料注塑而成。  5、小车：塑料外壳，基本尺寸101mm\*62mm\*40mm,内部带两块长34mm铁块，车轮用螺丝铁杆固定，是自由滑动。 6、摩擦块：木质材料，尺寸为99mm\*80mm\*37mm,顶部打有4个φ27.5\*13mm孔，右侧打有2个φ27\*6mm孔 | 4 | 套 |  |
| 156 | 自由落体实验仪 | 仪器由带有标尺的铝合金型材为主体，上端装有电磁铁吸球器，中间装有两个可任意移动的光电门，下端装有接球袋，立柱下端固定在可调节的三角支架上。 1.仪器总高度≥1.2m，实验有效高度≥1.1m。 2.标尺含厘米及英寸双刻度标识。 3.电磁铁电源：DC6V 4.钢球直径：19mm 5.接球袋为布制，牢固可靠。 6.三角支架均附橡胶套，可平稳放置于地上。 7.通过调节螺纹调节每个支架的角度，可方便调节仪器与地面保持垂直。 8.实验相对误差：≤2% | 4 | 套 |  |
| 157 | 牛顿第二定律演示仪 | 由铝轨道、小车、线筒等组成 | 4 | 套 |  |
| 158 | 牛顿第二定律实验仪 | 由双层轨道、小车、线筒等组成 | 4 | 套 |  |
| 159 | 动能势能演示器 | 半定量实验 | 2 | 台 |  |
| 160 | 向心力演示器 | 由机座、变速盘、金属球、套筒、标尺、传动带、摇手等组成 | 4 | 台 |  |
| 161 | 音叉 | 1、产品由音叉、共鸣箱、音叉槌组成； 2、音叉用钢加工制造，发音部分呈“U”形，“U”形下方的叉柄能插入并紧固在共鸣箱上。当敲击音叉时，音叉不松动。音叉表面平整光滑，叉股内侧平面与底部圆弧光滑相切。每支音叉配共鸣箱一个。钢制音叉表面镀铬，铝制音叉表面氧化处理。外形尺寸：190mm×5mm×8mm； 3、共鸣箱的木材无节疤和裂痕，宜用泡桐、东北松或高密度板制造，经干燥处理，箱体平整胶合牢跑龙套，使用时不松动。外形尺寸：300mm×90mm×50mm； 4、音叉槌用橡胶制造，槌杆用木材制造，槌头球径26mm，杆长180mm。频率及误差：256Hz。 | 4 | 套 |  |
| 162 | 音叉 | 1、产品由音叉、共鸣箱、音叉槌组成； 2、音叉用钢或合金铝加工制造，发音部分呈“U”形，“U”形下方的叉柄能插入并紧固在共鸣箱上。当敲击音叉时，音叉不能松动。音叉表面平整光滑，叉股内侧平面与底部圆弧光滑相切。每支音叉配共鸣箱一个。钢制音叉表面镀铬，铝制音叉表面氧化处理。外形尺寸：150mm×5mm×8mm； 3、共鸣箱的木材应无节疤和裂痕，宜用泡桐、东北松或高密度板制造，经干燥处理，箱体平整胶合牢跑龙套，使用时不应松动。外形尺寸：140mm×90mm×50mm； 4、音叉槌用橡胶制造，槌杆用木材或塑料制造，槌头球径约26mm，杆长约180mm。频率及误差：512Hz±0.4Hz | 4 | 套 |  |
| 163 | 纵波演示器 | 由机架、连接杆、反光白布组成 | 4 | 套 |  |
| 164 | 共振音叉 | 1、音叉的频率为：440HZ。 2、击发一次，共振音响持续时间不少于10秒钟。音叉的全长166mm，叉股截面积为6.35×16mm2,叉臂平直段长109mm，叉股间距17mm。 | 4 | 对 |  |
| 165 | 波动演示器 | 1、J2203型波动演示器由机械传动机构、横波水平帘、波动衰减器等部件组成。 2、箱式。 | 4 | 台 |  |
| 166 | 弹簧振子振动图像描绘器 | 自动稳定走纸 | 4 | 台 |  |
| 167 | 简谐振动投影演示器 | 由铝合金框架、激光源、振动弹片及入射镜光屏、电机、反射镜及支架等组成。 | 2 | 台 |  |
| 168 | 单摆组 | 5个摆球 | 4 | 组 |  |
| 169 | 单摆振动图像演示器 | 由塑料底座、单摆球（最多3个）、单摆角度板、塑料立杆、电磁铁、走纸电机、保护罩等组成。 电源：AC 220V 50Hz ±5%； 高压脉冲：≤9KV； 功率： ≤20w 纸带宽度：110mm； 摆长：100-520mm只读并连续可调； 打点频率：50Hz、100Hz； 走纸速度：连续可调 整机尺寸：357×256×670mm | 4 | 台 |  |
| 170 | 单摆运动规律演示器 | 光电门计时 | 4 | 套 |  |
| 171 | 内聚力演示器 | 有挤压扳动器和刮削器 | 4 | 套 |  |
| 172 | 双金属片 | 由二种或多种具有合适性能的金属或其它材料所组成的一种复合材料 | 4 | 个 |  |
| 173 | 油膜实验器 | 由塑料盘、红色铅笔、滴管、量液管等组成 | 50 | 套 |  |
| 174 | 液体表面张力演示器 | 本仪器供中学物理实验演示液体表面张力现象，测定不同液体的表面张力系数 | 4 | 套 |  |
| 175 | 气体定律实验器 | 要提供修正体积数据 | 4 | 套 |  |
| 176 | 玻意耳定律演示器 | 由底座、U形管、洗耳球、气压表等组成 | 4 | 套 |  |
| 177 | 玻棒(附丝绸) | 或有机玻棒(附丝绸)，教师用 | 6 | 对 |  |
| 178 | 胶棒(附毛皮) | 或聚碳酸酯棒(附毛皮)，教师用 | 6 | 对 |  |
| 179 | 滑动变阻器 | 50Ω，1.5A | 10 | 个 |  |
| 180 | 滑动变阻器 | 200Ω，1.25A | 10 | 个 |  |
| 181 | 演示线路实验板 | 高中演示组 | 4 | 套 |  |
| 182 | 单刀双掷开关 | 单刀双掷，塑料材质 | 12 | 个 |  |
| 183 | 双刀双掷开关 | 双刀双掷，塑料材质 | 12 | 个 |  |
| 184 | 验电器连接杆 | 高中物理静电教学实验演示用 | 6 | 个 |  |
| 185 | 正负电荷检验器 | 本仪器可以检验摩擦起电的电荷，电容等带电体的正负，以及演示静电感应 | 4 | 台 |  |
| 186 | 金属网罩 | 由网罩及底座等组成 | 4 | 个 |  |
| 187 | 电荷间作用力演示器 | 由底座、立板、导体球、导电体连线、绝缘支架、滑块等组成 | 4 | 套 |  |
| 188 | 电场线演示器 | 由5块塑料片等组成 | 6 | 套 |  |
| 189 | 电势演示仪 | 电势、电势差、等势面 | 4 | 套 |  |
| 190 | 等势线描绘实验器 | 导电玻璃型 | 8 | 套 |  |
| 191 | 演示可调内阻电池 | 气压调节式及其改进型 | 8 | 个 |  |
| 192 | 蹄形磁铁 | 铝铁碳，100mm | 10 | 个 |  |
| 193 | 磁感线演示器 | 条形、蹄形 | 4 | 套 |  |
| 194 | 磁感线演示板 | 1.仪器由永磁板盖、永磁板座、磁针、条形磁铁、蹄形磁铁等构成。 2.磁板盖、磁板座为透明有机玻璃材料，将磁针密封后组成演示板，可在投影仪上投影演示。 3.每个磁针直径0.8mm，长4mm，数量780个材料为碳素钢丝。 4.整体规格为25×25×5cm，磁板到地面水平距离是63mm | 4 | 套 |  |
| 195 | 电流磁场演示器 | 由透明穴板、方线圈、圆线圈、螺线等组成 | 8 | 套 |  |
| 196 | 菱形小磁针 | 1、J2406型，16个。 2、小磁针体长28mm，宽8mm，磁针体为平面菱形，中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承，磁针体表面喷漆，有极性标志，N极为红色，S极为兰色。 | 2 | 套 |  |
| 197 | 翼形磁针 | 2个装 | 6 | 对 |  |
| 198 | 演示原副线圈 | J2049型 1.演示原副线圈由演示原线圈、演示付线圈、软铁芯三部分组成。线圈标有绕线方向。 2.演示原线圈骨架：圆筒内径 13mm；圆筒外径 25mm；绕线宽度 65mm。 3.演示付线圈骨架：圆筒内径 35mm；圆筒外径 50mm；绕线宽度 69mm。 4.铁芯：直径 12mm；长度105mm。 5.工作条件：环境温度：-10℃～40℃，相对湿度：≤85% 原付线圈骨架用高级黑色塑料制成，表面光洁。付线圈底座平整，直立于平面时无晃动。 | 4 | 套 |  |
| 199 | 左右手定则演示器 | 1.左右手定则演示器由塑料底座、电镀撑杆、接线板、方形线圈组成。 2.底座采用优质塑料，规格：168mm×108mm×14mm 3.撑杆长253mm。 4.方形线圈边长80mm 5.接线板长148mm | 4 | 个 |  |
| 200 | 条形强磁体 | 高磁能积磁体，不小于0.8特斯拉 | 8 | 个 |  |
| 201 | 蹄形强磁体 | 高磁能积磁体，不小于0.8特斯拉 | 8 | 个 |  |
| 202 | 强磁针 | 高磁能积磁体 | 4 | 个 |  |
| 203 | 电磁感应演示器 | 由磁极体、小磁针、磁力线演示板、方线圈等组成 | 4 | 套 |  |
| 204 | 动能发电手电筒 | 充电式 | 2 | 套 |  |
| 205 | 可拆变压器 | 线圈骨架由塑料压制，为增强演示效果采用红、绿两种颜色 | 4 | 台 |  |
| 206 | 日光灯原理演示器 | 电感式镇流器 | 4 | 套 |  |
| 207 | 洛伦兹力演示器 | 洛仑兹力管 | 2 | 台 |  |
| 208 | 电磁波的发送和接收演示器 | 发射器频率225MHz～250MHz,等幅、调幅；接收器有声、光、电显示 | 2 | 套 |  |
| 209 | 整流电路实验器 | 半波、全波、滤波 | 4 | 台 |  |
| 210 | 三棱镜 | 产品由镜体托架支柱和底座组成，总高度18cm，宽度9.6cm，三棱镜棱长8cm，三棱镜边长25mm，支柱直径6mm钢材镀锌，上端固定在托架上，下端固定在底座上，并能上下自由升降，范围在30mm，由指头螺母固定，底座直径10cm，材质为塑料。外盒尺寸：14.4\*11\*5.5cm | 8 | 个 |  |
| 211 | 白光的色散与合成演示器 | 产品由三棱镜、棱镜台、狭缝、光源、白屏、支杆、底座等组成 | 4 | 套 |  |
| 212 | 光的折射全反射实验器 | 由刻度盘、底座、激光笔、玻璃管、套筒等组成 | 8 | 套 |  |
| 213 | 光的干涉衍射偏振演示器 | 包括双缝干涉、双面镜干涉、牛顿环干涉以及光的偏振等现象 | 8 | 套 |  |
| 214 | 激光光学演示仪 | 几何光学和物理光学实验 | 2 | 台 |  |
| 215 | 牛顿环 | 由一块曲率半径很大的平凸透镜与一块很平的玻璃片组成 | 4 | 个 |  |
| 216 | 光的偏振观察器 | 起偏片、检偏片 | 30 | 套 |  |
| 217 | 手持直视分光镜 | 由保护片、单缝、透镜、组合棱镜等组成 | 4 | 套 |  |
| 218 | 棱镜分光镜 | 带波长分度尺 | 2 | 台 |  |
| 219 | 光谱管组 | 由六支直形光谱管组成 | 4 | 套 |  |
| 220 | 钠的吸收光谱演示器 | 由钠气真空管、钠管加热炉、手持分光镜、底盘立柱各1个，光源一个等组成 | 2 | 台 |  |
| 221 | 盖革计数器 | 加计数功能 | 4 | 台 |  |
| 222 | 超重失重演示器 | 记忆式 | 2 | 台 |  |
| 223 | 机械能守恒演示器 | 由底座、刻度板（含释放与收纳装置）挡片、立柱、摆锤等组成，通过摆锤的运动获得不同高度的实验数据 | 2 | 台 |  |
| 224 | 微小形变演示器 | 利用光杠杆原理 | 4 | 套 |  |
| 225 | 平抛运动演示仪 | 由三个电磁铁钢球释放装置、水平并列固定相同弧形的两条轨道、三个带运动指示灯的钢球捕捉装置、三组时间测量器与刻度尺、铅垂线等组成。一个电磁铁释放的钢球做平抛运动，一个电磁铁释放的钢球做匀速直线运动，一个电磁铁释放的钢球做自由落体运动。相同高度、同时释放的三个钢球应同时被捕捉装置捕获，对应的三个运动指示灯应同时点亮 | 2 | 台 |  |
| 226 | 水流星 | 在绳子的一端栓一个小沙袋（或其他小物体），另一端握在手里。将手举过头顶，使沙袋在水平面内做圆周运动。沙袋所受向心力近似等于手通过绳对沙袋的拉力。换用不同质量沙袋，并改变绳长以及沙袋转动速度，定性感受影响向心力变化的因素 | 2 | 套 |  |
| 227 | 演示电表 | 2.5级，直流电流：200μA、0.5A、 2.5A，直流电压：2.5V、10V，检流： －500μA～500μA，电压灵敏度：5kΩ/V | 4 | 只 |  |
| 228 | 滑动变阻器 | 50Ω，1.5A | 4 | 个 |  |
| 229 | 高频信号发生器 | 0.4MHz～130MHz分段连续可调，误差±5% | 4 | 台 |  |
| 230 | 手摇交直流发电机 | 尺寸和组成：1.实验器尺寸为280\*180\*180mm，由底座、线圈、转动装置、电刷、小灯座、数显模块等组成。2.数显外型尺寸63\*28\*100mm，带29mm\*36mm液晶显示屏、配置4个功能按键的显示模块组成。产品应符合以下教学仪器设备产品的一般质量要求：1.教学仪器设备产品安全的一般要求；2.教学仪器设备产品性能的一般要求；3.教学仪器设备产品结构的一般要求；4.教学仪器设备产品外观的一般要求。 | 4 | 个 |  |
| 231 | 电磁振荡演示仪 | 由具有铁芯的电感线圈、电容器、集成电路等组成，包括等幅振荡演示电路和减幅振荡演示电路，仪器面板上印有原理图 | 4 | 台 |  |
| 232 | 赫兹实验演示器 | 由带电球、发射天线杆、接收天线杆、接收金属杆、感应圈连接金属杆、固定螺丝、氖泡架、底座等组成。接收端天线与发射端天线平行相距400mm，在环境照度为240lx±50lx的室内接通高压电源，接收端氖灯应能看到发光；接收端与发射端相距减小到200mm时氖灯亮度应不低于6cd/m2；接收端天线与发射端天线垂直，距离在200mm以内（不接触），接收端氖灯应不亮 | 4 | 台 |  |
| 233 | 感应圈 | 应带有高压输出插座和高压连接导线，可有放电电极。输出电压调节范围应为9kV～300kV（单边脉冲峰值），正反向（或反正向）电压峰值之比应不小于1.5。输出电流最大应达到4mA（平均值）。不设放电电极，外部没有火花 放电时感应圈不应损坏。设放电电极时，放电电极应定位，在可能调节到的最大放电距离时感应圈应不损坏。在最高输出电压，放电间隙5mm时感应圈连续放电15min，温升应不超过15℃。在最高输出电压，放电间隙5mm时感应圈连续放电15min，温升应不超过 15℃。感应圈高压绕组与电源输入端的抗电强度应不低于3000V，高压绕组与保护接地线之间的抗电强度应不低于3000V。应设防护罩，面板显著位置应有“当心触电”的安全警示标志 | 4 | 台 |  |
| 234 | 伏安特性实验板 | 可对比稳压二极管、电炉丝、小灯泡的伏安特性 | 2 | 套 |  |
| 235 | 尖形布电器 | 由尖形导体（包括内锥体）、绝缘支杆及底座等组成。导体宜用不锈钢（304号以上）制成，直径应不小于70mm，柱体长度应不小于100mm。性能要求：使静电导体与指针验电器连接，高压使导体带电，10min内指针验电器的指针张角应≥30º | 2 | 套 |  |
| 236 | 库仑扭秤模型 | 由悬丝、横杆、两个带电金属小球，一个平衡小球，一个移电小球、旋钮和电磁阻尼部分等组成。仪器封装在有机玻璃罩内，玻璃罩的下半部分做成可开合的门，以便清洁绝缘横杆和竖立支杆，调整绝缘横杆的水平，使金属小球带电等。仪器的底座上装有三个螺旋支脚，旋转支脚，可调底座水平 | 2 | 台 |  |
| 237 | 静电驱动演示器 | 由环形轨道和交错排列的两组铝箔片组成，配有绝缘底座，轨道截面为弧形，轨道外径Φ400mm，内径Φ280mm，每片铝箔宽10mm，箔片间隔约40mm，两组箔片设有引线，可分别连接起电机。附件：喷有石墨漆的直径Φ20mm的泡沫球两个，接线夹导线两根，导线质地较硬，使用时不能下垂至桌面以免漏电 | 2 | 套 |  |
| 238 | 奥斯特实验演示器 | 由底座、开关、导线框架、接线柱等组成 | 1 | 套 |  |
| 239 | 螺线管 | 透明底板，纯铜漆包线，单层绕线，线圈直径不小于45mm,线圈绕向清晰可见，宜附带手柄磁针 | 2 | 组 |  |
| 240 | 电磁感应演示器 | 由能提供匀强磁场的磁体和带绝缘手柄的闭合矩形线框组成。性能要求：匀强磁场的磁感应强度应足够大，闭合矩形线框面积应小于匀强磁场区域的面积。部分切割或旋转时能够产生较大电流 | 2 | 套 |  |
| 241 | 电磁波的发送和接收演示器 | 由高频振荡器和接收器组成。采用声、光、电表指示等手段，可演示电磁波的发射和接收、调制、调谐、电谐振及电磁波的波动特性 | 2 | 套 |  |
| 242 | 方形线圈 | 非金属材料正方形框架，线圈应由直径Φ0.41mm漆包线绕150匝以上制成，线圈边长为63mm±3mm，线圈引线为截面积为0.20mm²～0.25mm²、长320mm的多股软线，线端接线叉。接线棒由绝缘材料制成，长度150mm～160mm，安装红、黑接插两用接线柱，两接线柱的间距等于线圈宽度。接线棒固定端外径10mm，能固定在方座支架的垂直夹上 | 4 | 套 |  |
| 243 | 安培力演示器 | 由底座、磁铁组、转盘（角度调节范围0°～360°）、矩形线框、可调节匝数的线圈（匝数：50、100、150、200、250、300）、挂钩和支架等组成；可研究安培力与导线长度、电流、磁场的关系 | 4 | 套 |  |
| 244 | 电场中带电粒子运动模拟演 示器 | 用实验球模拟带电粒子，有加速电极、偏振电 | 2 | 台 |  |
| 245 | 洛伦兹力演示器 | 有洛伦兹力演示管 | 2 | 台 |  |
| 246 | 阴极射线管 | 磁偏转管，使用高压为60kv，负载电流为200μA的直流高压电源，阴极射线管应能工作，电子束轨迹的亮度应≥100cd/m² | 4 | 支 |  |
| 247 | 演示原副线圈 | 原线圈：0.56mm漆包线350匝～370匝，线圈架内径13mm，绕线宽度65mm；副线圈：0.25mm漆包线2100匝～2200匝，线圈架内径35mm，绕线宽度69mm。性能要求：各线圈都应带绕向标识 | 4 | 套 |  |
| 248 | 电磁阻尼演示器 | 管式；由底座、支架、透明亚克力管、铜管2根（其中一根侧壁开有等间距细缝）、铝管1根以及同尺寸的塑料柱、钕磁铁等组成；管的尺寸：长400mm～600mm；内径20mm、厚2mm | 2 | 套 |  |
| 249 | 电磁弹跳环演示器 | 由内置电源、硅钢棒、励磁线圈、绕有漆包线的塑料环和铝环（漆包线连接两只反向连接的红绿LED灯，并有绕向标识）组成 | 2 | 套 |  |
| 250 | 自感现象演示器 | 由小灯泡、灯座、变压器、电位器、单刀开关、旋钮开关、接线柱等组成。仪器面板分为“通电自感现象”和“断电自感现象”两部分。表面印有电路原理图并分别标有两部分的工作电压。导线采用暗线布置，内部接线应与面板上的原理图一致。性能：通电时，与自感线圈并联的小灯泡亮的时间应明显滞后于与滑动变阻器串联的小灯泡；断电时，与自感线圈并联的小灯泡应瞬间闪亮 （亮度比断电前有明显增强）后熄灭，或持续亮片刻后再熄灭（产品规格：620\*420\*50mm 主要材质：示教板支架 亚克力等 演示器应能竖立在桌上，演示器支架2个采用注塑模具成型ABS工程塑料成型，示教板前面板为3mm厚透明亚克力板UV背喷，后背板为5mm厚三合板。自感现象是电磁感应现象中的特殊情况，由于导体本身的电流发生变化而产生的感应现象，叫做自感现象，本仪器用来掩饰自感现象中通电时的两种现象，用小灯泡来表示这两种现象的情况，本仪器操作简便，现象明显。可加深我们对自感现象的理解） | 2 | 台 |  |
| 251 | 教学示波器 | 扫描范围：10Hz～100kHz，I类电器，电源端与信号输出端，抗电强度3000V | 2 | 台 |  |
| 252 | 高压输变电模拟演示器 | 由模拟发电厂、升压变压器、高压输电线、降压变压器、用户等组成。演示性能：用低压输电，对比负载接在输电线路始端和终端的区别以及负载大小的区别；用高压输电，对比接相同负载时与低压直接输电负载端电压和线路电压 降，演示输电电压与线路损耗的关系 | 1 | 台 |  |
| 253 | 电磁波 通信演示仪 | 能够发射接受电磁波，能够演示电磁波传递信息和2G、3G、4G、5G通信原理 | 2 | 套 |  |
| 254 | 多量程电流传感器 | 用于测量电路中的电流数据； 1、测量范围：-3A～+3A；分度：0.01A 测量范围：-300mA～+300mA；分度：0.1mA 测量范围：-30mA～+30mA；分度：0.01 mA；准确度：±3A档：0.03A；±300mA档：2mA；±30mA档：1mA；最大采样率：5KHz； 2、原理：输入电流经过过电阻R，在R的两端产生电压U，进而将电流转换为电压，经过电路的放大和转换，输出0～2.5V之间与输入电流对应的电压。 3、结构：带0.75平的红黑鳄鱼夹线，长度0.6m。 4传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； 传感器数据处理电路为双主板设计，采用技术成熟的SMT生产工艺，可保证传感器经久耐用，数据传输稳定、持续； 采用BT数据接口，输出数字信号，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定； 模块化、可热插拔设计，支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式； 设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零； 设有量程切换按键，支持硬件切换传感器量程； 可应用于Windows、Android、iOS操作系统平台。 | 2 | 套 |  |
| 255 | 多量程电压传感器 | 用于测量电路中的电压数据； 1、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；准确度：±2.0V档：0.01V；±20V档：0.04V；±200mV档：1.5mV；最大采样率：5KHz； 2、原理：输入电压U，经过电路放大和转换，输出0～2.5V之间与输入电压对应的电压。 3、结构：带0.75平的红黑鳄鱼夹线，长度0.6m。 4、传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； 5、传感器数据处理电路为双主板设计，采用技术成熟的SMT生产工艺，可保证传感器经久耐用，数据传输稳定、持续； 6、采用BT数据接口，输出数字信号，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定； 7、模块化、可热插拔设计，支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式； 8、设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零； 9、设有量程切换按键，支持硬件切换传感器量程； 10、应用于Windows、Android、iOS操作系统平台。 | 2 | 套 |  |
| 256 | 微电流传感器 | 1、测量范围：-5μA～5μA； 2、分度：0.01μA； 3、鳄鱼夹导线，便于与多种电学仪器连接； 4、自带传感器固定口，便于传感器固定； 5、自带硬件调零按钮； 6、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 7、采用BT接口，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； 8、支持系统：windows、Android、iOS系统。 | 1 | 套 |  |
| 257 | 交流电压传感器 | 用于测量交流电压的有效值 性能：测量范围：0～36V；分度：0.1V；准确度：50Hz时：±0.04V；40～400Hz时：0.08V；最大采样率：5KHz； 原理：输入电压U，经过电路放大和转换，输出0～2.5V之间与输入电压对应的电压。 技术指标：容抗：202pF，阻抗：1MΩ； 结构：带0.75平的红黑鳄鱼夹线，长度0.6m。 传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； 传感器数据处理电路为双主板设计，采用技术成熟的SMT生产工艺，可保证传感器经久耐用，数据传输稳定、持续； 采用BT数据接口，输出数字信号，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定； 模块化、可热插拔设计，支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式； 设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零； 可应用于Windows、Android、iOS操作系统平台。 注意：本传感器所测电压需在安全电压（36V）范围内，严禁测量220V交流电压。 | 1 | 套 |  |
| 258 | 交流电流传感器 | 用于测量交流电流的有效值；所测电压需在安全电压（36V）范围内。 1、测量范围：0～2A；分度：0.01A；准确度：50Hz：0.004A；40～400Hz：0.008A；最大采样率：5KHz； 2、原理：输入电流经过过电阻R，在R的两端产生电压U，进而将电流转换为电压，经过电路的放大和转换，输出0～2.5V之间与输入电流对应的电压。 3、结构：带0.75平的红黑鳄鱼夹线，长度0.6m。 4、传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； 5、传感器数据处理电路为双主板设计，采用技术成熟的SMT生产工艺，可保证传感器经久耐用，数据传输稳定、持续； 6、采用BT数据接口，输出数字信号，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定； 7、模块化、可热插拔设计，支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式； 8、设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零； 9、可应用于Windows、Android、iOS操作系统平台。 | 1 | 套 |  |
| 259 | 磁感应强度传感器A | 1、测量范围：-15mT～15 mT； 2、分度：0.01 mT； 3、自带传感器固定口，便于传感器固定； 4、自带硬件调零按钮； 5、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 6、采用BT接口，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； 7、支持系统：windows、Android、iOS系统。 | 1 | 套 |  |
| 260 | 磁感应强度传感器B | 1、测量范围：-100mT～100 mT； 2、分度：0.1 mT； 3、自带传感器固定口，便于传感器固定； 4、自带硬件调零按钮； 5、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 6、采用BT接口，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； 7、支持系统：windows、Android、iOS系统。 | 1 | 套 |  |
| 261 | 高灵敏度线圈 | 高灵敏度、无源、塑壳封装、带屏蔽，与微电流传感器配合，可测得切割地磁场产生的感生电流，也可测得不同电器的电磁辐射强度 | 1 | 套 |  |
| 262 | 匀强磁场螺线管 | 可接学生电源，塑壳封装，产生匀强磁场 | 1 | 套 |  |
| 263 | 安培力实验器V2.0 | 由底座、磁铁组、标有角度的转盘、矩形线框、挂钩、支架组成，配合电流传感器和微力传感器使用，研究安培力与导线长度、供电电流以及电流方向与磁场夹角的关系 | 1 | 套 |  |
| 264 | 法拉第电磁感应实验器Ⅰ | 由底座、活动线圈、磁铁、光电门传感器组成，通过内置传感器测量数据，直接与计算机USB口通讯；可完成在磁感强度不变的条件下，动生电动势与运动速度的关系实验。挡光杆宽度：6mm±0.2mm，线框能卡在两条金属支架中间竖槽内 | 1 | 套 |  |
| 265 | 智能电源V2.0 | 分为手动模式和智能模式输出。 手动模式输出：直流输出：1.5V～10V连续可调。 智能模式输出：可分别调节单周期的梯形波、单周期三角波及多周期三角波三种模式输出，波形上升与下降斜率分别可调。是法拉第电磁感应定律实验器的必备模块，二者组合使用，可完成研究磁通量的变化率与感生电动势的关系实验。 自带彩色显示屏，显示输出电压的变化图像，配套专用导线。 | 1 | 套 |  |
| 266 | 无线向心力实验器 | 1、由三角稳固底座、金属支架、旋臂、配重杆、平衡杆、挡光臂、旋臂座、砝码、连接装置、紧固件、无线接收器构成。 2、旋臂内置光电门传感器、力传感器及无线发射电路，可在水平、倾向、垂直平面内自由旋转。无线接收器与计算机USB接口通讯，无需另配数据采集器与传感器，内置光电门传感器可以精确记录每次挡光时间，并通过软件计算出旋臂的角速度；可描绘水平方向时向心力与质量、角速度、运动半径的关系曲线，探究向心力与质量、角速度、角速度的平方、运动半径的关系以及在倾斜方向时向心力的变化。 | 1 | 套 |  |
| 267 | 智能力盘V2.0 | 由两只一体式力/倾角传感器、精密力盘、挂臂、固定装置组成，与铁架台、数据采集器配合使用。可同时测量两个方向的分力大小与角度值，完成动态条件下力的分解实验 | 1 | 套 |  |
| 268 | 多向转接头 | 零件,双向交叉，孔内径适应于标准铁架台 | 1 | 套 |  |
| 269 | 摩擦力实验器 | 由轨道、摩擦台底座、多种摩擦块、电机组成，与力传感器配合使用，可实现摩擦物体做匀速直线运动 | 1 | 套 |  |
| 270 | 魔板-单摆实验器 | 由单摆固定杆、刚性摆锤（含转轴、长度可调碳纤维摆杆、信号源夹、配重块）、刻度盘、紧固件构成，与电磁定位板、信号源配合使用，可用于探究单摆周期与摆长的关系、测量当地重力加速度等实验。 | 1 | 套 |  |
| 271 | 魔板-运动的合成实验器 | 由轨道架（包含左连接块、线桩、水平轨道、刻度盘、右连接块、牵引线固定器、信号源固定座、竖直轨道、滑轮）、塑胶手拧螺栓、T型螺母、手拧螺栓、手拧螺母、绑线扣、拉环、牵引线构成与电磁定位板、信号源配合使用，可进行运动的合成实验。 | 1 | 套 |  |
| 272 | 光电门传感器 | 1、分度：2μS； 2、用于测量挡光片（U型、I型）的挡光时间； 3、自带2个传感器固定口，便于传感器固定； 4、采用BT接口，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； 5、支持系统：windows、Android、iOS系统。 | 2 | 套 |  |
| 273 | 光导纤维原理演示器 | 能够直观演示光在光导纤维中的全反射现象 | 2 | 套 |  |
| 274 | 光导纤维应用演示器 | 包括传光束、传像束、有机玻璃棒、通讯演示器（发射机和接收机）、字母板、放大屏等。视听距离≥6m，传光束长度 ≥400mm，横截面≥2.55mm²，白光透过率≥50%，传像束长度≥350mm，传像工作面积≥100mm²。光线丝排列对应整齐，无错位，像元数不低于900个 | 3 | 台 |  |
| 275 | 光栅 | 300线或600线，带底座 | 4 | 个 |  |
| 276 | 钠光灯 | 包含钠灯及配套电源 | 2 | 套 |  |
| 277 | 弹簧振子 | 气垫式 | 2 | 套 |  |
| 278 | 弹簧振子 | 竖式 | 2 | 套 |  |
| 279 | 共振鼓 | 当敲击两面鼓的一面时，另一面鼓上的小球会跳动起来 | 2 | 套 |  |
| 280 | 绳波演示器 | 横波、行波、驻波、模拟偏振 | 2 | 套 |  |
| 281 | 气体定律演示器 | 由橡皮帽、气柱玻管、体积标尺、硅油、固定夹、接头、压力表等组成 | 2 | 套 |  |
| 282 | 力传感器A | 1、测量范围：-20N～20N； 2、分度：0.01N； 3、可用于测拉力（显示正值）和压力（显示负值）； 4、手柄式结构，自带防滑纹。符合人体工程学原理，自带一大一小两个传感器固定位，便于传感器的固定； 5、自带硬件调零按钮； 6、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 7、采用BT接口，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； 8、支持系统：windows、Android、iOS系统。 | 2 | 个 |  |
| 283 | 分体式位移传感器 | 1、测量范围：0cm ～200cm； 2、分度：1mm； 3、由发射器和接收器构成。发射器由电池供电，易与现有实验装置（运动小车、弹簧振子等）组合。无测量盲区； 4、自带传感器固定口，便于传感器固定； 5、自带硬件调零按钮； 6、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 7、采用BT接口，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； 8、支持系统：windows、Android、iOS系统。 | 2 | 套 |  |
| 284 | 光电门传感器 | 1、分度：2μS； 2、用于测量挡光片（U型、I型）的挡光时间； 3、自带2个传感器固定口，便于传感器固定； 4、采用BT接口，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； 5、支持系统：windows、Android、iOS系统。 | 2 | 个 |  |
| 285 | 微电流传感器 | 1、测量范围：-5μA～5μA； 2、分度：0.01μA； 3、鳄鱼夹导线，便于与多种电学仪器连接； 4、自带传感器固定口，便于传感器固定； 5、自带硬件调零按钮； 6、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 7、采用BT接口，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； 8、支持系统：windows、Android、iOS系统。 | 2 | 个 |  |
| 286 | 温度传感器 | 1、测量范围：-50℃～200℃； 2、分度：0.1℃； 3、不锈钢探针，可测各种物体或溶液的温度； 4、自带传感器固定口，便于传感器固定； 5、自带硬件调零按钮； 6、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 7、采用BT接口，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； 8、支持系统：windows、Android、iOS系统。 | 2 | 个 |  |
| 287 | 压强传感器 | 1、测量范围：0 kPa～700 kPa； 2、分度：0.1 kPa； 3、自带传感器固定卡槽和螺口，便于和配套实验器材固定； 4、模块化设计，可与有线接口、无线发射模块、数据显示模块连接，实现有线通讯、无线通讯、独立彩屏数据显示三种工作模式； 5、采用BT接口，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； 6、支持系统：windows、Android、iOS系统。 配件：20ml注射器 | 2 | 个 |  |
| 288 | 多量程电流传感器 | 用于测量电路中的电流数据； 1、测量范围：-3A～+3A；分度：0.01A 测量范围：-300mA～+300mA；分度：0.1mA 测量范围：-30mA ～+30mA；分度：0.01 mA；准确度：±3A档：0.03A；±300mA档：2mA；±30mA档：1mA；最大采样率：5KHz； 2、原理：输入电流经过过电阻R，在R的两端产生电压U，进而将电流转换为电压，经过电路的放大和转换，输出0～2.5V之间与输入电流对应的电压。 3、结构：带AVR0.75平的红黑鳄鱼夹线，长度0.6m。 4传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； 传感器数据处理电路为双主板设计，采用技术成熟的SMT生产工艺，可保证传感器经久耐用，数据传输稳定、持续； 采用BT数据接口，输出数字信号，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定； 模块化、可热插拔设计，支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式； 设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零； 设有量程切换按键，支持硬件切换传感器量程； 可应用于Windows、Android、iOS操作系统平台。 | 2 | 个 |  |
| 289 | 多量程电压传感器 | 用于测量电路中的电压数据； 1、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；准确度：±2.0V档：0.01V；±20V档：0.04V；±200mV档：1.5mV；最大采样率：5KHz； 2、原理：输入电压U，经过电路放大和转换，输出0～2.5V之间与输入电压对应的电压。 3、结构：带AVR0.75平的红黑鳄鱼夹线，长度0.6m。 4、传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上； 5、传感器数据处理电路为双主板设计，采用技术成熟的SMT生产工艺，可保证传感器经久耐用，数据传输稳定、持续； 6、采用BT数据接口，输出数字信号，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定； 7、模块化、可热插拔设计，支持有线通讯、无线通讯和屏幕数据显示三种工作方式； 8、设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零； 9、设有量程切换按键，支持硬件切换传感器量程； 10、应用于Windows、Android、iOS操作系统平台。 | 2 | 个 |  |
| 290 | 光及其应用 | 外观尺寸(mm)：485\*370\*155mm 箱体颜色：灰色 箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯），使用0.5mm厚的PVC背胶板印刷全套（4张）铭牌，不起皱，不脱落。 箱体内部零件固定体：采用高发泡隔离填充材料，内部零件固定体采用双层双色工艺制作，更能凸显零件的立体效果，上层蓝色下层黑色，使用不同颜色的材质制造更容易找到相应器材。零件固定体按零件形状数控雕刻成型，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置。 实验器材：光学平面板底座(金属底板带磁铁，300\*70\*18mm)、光学平面板(金属、可折叠，单面180\*150mm)、凹凸柱面镜(长75mm、厚度15mm，磁吸式)、平面镜(磁吸式，75\*15\*11mm)、线光源(红光)、线光源(绿光)、三线激光光源(红光，磁吸式)、电池盒(7号，磁吸式)、方形水盒(磁吸式，100\*62\*30mm)、磁吸式固定座、矩形玻璃砖(150\*40\*15mm，一面磨砂)、三棱镜(正三角形，边长约32mm，高度约102mm)、等腰直角柱透镜(直角边75mm，等腰直角)、半圆形柱透镜(直径100mm厚15mm)、金属圈(线圈直径40mm，全长约136mm)、激光物理光学实验器(点光源，带开关，滑槽可移动)、接收屏(82\*60mm，带刻度)、单缝衍射片(缝宽：0.05/0.1/0.2mm)、衍射光栅(0.22mm)、圆孔衍射片(孔径：0.1/1.0/1.5/2.0mm)、圆屏衍射片(直径：0.5/1.0/1.5/2.0mm)、方格衍射片(0.20/0.10/0.05mm)、量角器(半径60mm)、双缝干涉片(缝间距：0.25/0.3/0.45mm)、光纤条(固定板：50\*50\*2mm，D3\*150mm)、光的三原色合成实验器(红绿蓝光三色可调)、刻度尺(量程20cm、分度值1mm)、钢卷尺(量程200cm、分度值1mm)、牛顿环(外径50mm，通光口26mm)、光的偏振观察器等。 可做实验：1、探究光的反射定律；2、探究光的折射定律；3、测量玻璃的折射率；4、观察全反射现象；5、凸面镜与凹面镜的成像光路；6、光的色散；7、观察光在弯曲的有机玻璃棒中传播的路径；8、演示光的双缝干涉实验；9、用肥皂膜做薄膜干涉实验；10、牛顿环实验等。 | 1 | 箱 |  |

**特别说明：**

**1.上述表格中的实验室、实验准备室设备尺寸除已有明确要求偏差范围的，其余偏差控制在±10mm以内。**

**2.提供产品制造商对本项目核心产品同品类成品检测报告。**

**其中****（1）序号2学生实验桌（实芯理化板）：****提供符合技术性能要求需满足 GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》的检测报告，其中安全性能（实验台面接缝）应平整、紧密，不应渗水、开缝；理化性能（金属喷漆/塑涂层硬度）≥4H；冲击强度的保持率≥60%。**

**（2）序号22学生实验桌（陶瓷面板）：提供符合技术性能要求需满足 GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》的检测报告，力学性能独立操作台水平冲击和垂直加载稳定性试验达到不应倾翻的要求；**

**（3）序号4实验凳：提供符合GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》标准要求的检测报告，其中椅凳类强度和耐久性符合要求；塑料件耐老化性能外观颜色评级≥3级。**

**3.提供产品制造商对本项目主要产品（教室护眼灯）的相关检测报告。教室护眼灯：提供符合****GB/T 9468-2008《灯具分布广度测量的一般要求》或GB/T 31897.201-2016《灯具性能第2-1部分：LED灯具特殊要求》标准要求的检测报告，其中视网膜蓝光危害检测结果为无危险类（RG0），光频闪的危害检测结果为“无显著影响”或“无危险”。**

**4.提供产品制造商对采购标的同品类主要原材料的合格检测报告。**

**其中（1）实芯理化板：提供参照GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准要求检测的检测报告，表面耐污染性能测定不少于40种化学试剂检测，检验分级结果达到5级。**

1. **陶瓷面板：提供参照 GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准要求检测的检测报告，理化性能耐磨磨损值≤80、耐冷热循环达到无裂纹、鼓泡、起皱和无明显变色要求，表面耐污染性能测定不少于 40 种化学试剂检测，检验分级结果达到 5 级；**
2. **钢管：提供符合GB/T10125-2021《人造气氛腐蚀试验盐雾试验》标准的检验报告，其中盐雾试验耐腐蚀等级达到10级。**

**（4）粉末涂料：提供符合GB18581-2020（木器涂料中有害物质限量）标准的检验报告，其中镉含量≤75mg/kg，铬含量≤60mg/kg，汞含量≤60mg/kg**

**注：以上检验报告检测结果要求均需提供国家认可的2023年以来委托第三方检测机构出具的检验报告，通过并符合上述说明，检验报告具有CMA认证标识及二维码用以查验真伪（检验报告执行的标准不早于相应执行标准），同时提供该检验报告在国家市场监督管理总局网站的查询页面截图。（原材料供应商提供符合上述要求的检测报告也可采用，但必须提供产品制造商购买对应原材料的发票扫描件）。**

**四、技术及商务条款**

1.本项目所有设备器材数量均以学校实际需求为准，结算按学校实际接收数量结算。

2.投标总价应包括但不限于运抵采购单位的运输费、安装调试费、税金、保险、备品备件、附件等一切费用（包括不可预见费用）。供应商不得进行影响服务质量或者诚信履约的恶意报价。供应商报价低于项目预算50%的，应当在报价文件中提供报价情况说明，承诺并详细阐述不影响服务质量或者诚信履约的具体原因及做法，如不提供报价情况说明，将对投标文件做无效标处理。

3.所有器材要求完全供货，满足采购单位的使用需求，并具有可靠的售后服务体系，质量可靠、使用安全。

4.验收条件：所有设备安装调试到位，设备品牌、品质及环保标准均达到业主方要求且通过使用学校初验收后提出整体验收申请。

5.所投设备供货时要求提供所投产品主要设备的原厂证明，提供本项目的设备材质证明，设备使用说明书、保修卡等必要的有关资料，产品符合行业质量认证，具有出厂合格证明及检测报告等。

6.中标人必须对货物提供终身维修维护服务并负责售后服务。▲**本项目质保期不少于二年**，如果个别产品具体指标参数有更高要求，则以具体参数为准。质保期内的维修费用（包括材料）全部由中标人负责，质保期后的维修按成本价酌情收费，如不能修复应采取补救措施，以保证使用方的正常使用。**（供应商需提供盖有供应商公章的承诺函，格式自拟）**

7.在投标货物质保期内，供应商应提供不低于5\*8小时的现场质保和技术支持服务，对故障在2小时内响应，4小时以内到现场，8小时以内解决问题；不能当场修复的，必须采取提供备品、备件或备机等措施，以保证采购单位的正常使用。如果逾期未作出响应，供应商应承担由于故障所造成的全部损失。

8.中标人需保证所供货物全新、正宗、原包装，至用户手中时不拆封。验收时发现设备破损、短少或质量问题或不符合招标文件的规定要求，中标单位需无条件予以调换或补足。

9.送货地点：浙江省桐庐中学（浙江省杭州市桐庐县城南街道白云源路658号）

10.根据浙江省财政厅2025年2号文件《进一步规范政府采购秩序促进公平竞争的通知》要求，采购文件中涉及客观分评审内容的检测报告、认证证书等资料，评审结束后签订合同前，采购人将通过网站查询、原件核对等方式对中标供应商提供的材料真实性进行复核，复核情况详细记录，并纳入采购档案。

11.**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。**

12.项目清单中的规格尺寸为参考尺寸，本项目部分设备为定制产品，需按学校结构环境建造，供应商须自行前往现场踏勘，确定设备尺寸、布置等安装条件，以确定产品尺寸是否符合现场条件，在设备安装时，供应商需无条件修正订制产品以满足学校的要求，不能满足要求的，采购人有权拒绝接受，并有权解除合同。如供应商未进行现场踏勘，因此而产生的后果均由供应商负责，与业主方无关。供应商需注意报价风险。

13.若成交供应商最终供货产品材质与采购文件要求的材质不符，采购人有权委托质检机构作出检测报告（检测费包含在报价总价中，由中标企业承担），如果检测结果不符合，采购人有权拒绝接受，解除合同。

14.履约保证金：签订合同时中标人应向采购人缴纳合同金额的0.1%作为履约保证金，验收合格后无产品质量问题无息退还。履约保证金可以以保函形式提交。

15.付款方式：合同签订并具备项目实施条件后7个工作日内预付合同价的60%，剩余款项在验收合格后支付。（注：中标人向采购人提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。）

**第四部分** **评标办法**

**评标办法前附表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评标标准** | **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 | 投标人或投标产品制造商提供有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，每个证书得1分，最高得3分。  **注：提供证书原件扫描件和全国认证认可信息公共服务平台**  **（<http://cx.cnca.cn/CertECloud/result/skipResultList>）查询截图并加盖投标人电子签名，否则不得分。** | 3 | 客观 | （一）  管理体系 |
| 2 | 投标人自2022年1月1日（以合同签订时间为准，须提供相关合同扫描件）以来实施过的具有类似项目业绩情况，同一项目分多个合同的只计一个业绩，不重复计分，每提供一个得1分，最高得3分。  **1、提供项目中标通知书、合同、验收报告等相关证明材料扫描件，否则不予认可。**  **2、如合同无法体现签订时间、合同内容等关键信息，还须另附业主方出具的有效证明材料，否则不予认可。**  **3、同一项目分多个合同的只计一个业绩，不重复计分。**  **4、同类案例是指与采购标的同品类的学生实验桌、实验凳、仪器柜成品案例。** | 3 | 客观 | （二）  业绩 |
| 3 | **投标人或投标产品制造商投标产品节能性、环保性评价：**   1. 投标产品**（除教室护眼灯、三联水嘴）**取得有效的节能产品认证证书的，每个产品0.5分，最多得1.5分； 2. 投标产品取得有效的环境标志产品认证证书的，每个产品得0.5分，最多得1.5分。   **注：提供国家确定的认证机构出具的证书原件扫描件，证书须在有效期内，加盖投标人公章，否则不得分。** | 3 | 客观 | （三）  节能、环保证书 |
| 4 | 提供投标人或投标产品制造商针对本项目同品类成品检测报告，并包含核心技术指标评分内容：  **（1）序号2学生实验桌（实芯理化板）：提供符合技术性能要求需满足 GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》的检测报告，其中安全性能（实验台面接缝）应平整、紧密，不应渗水、开缝；理化性能（金属喷漆/塑涂层硬度）≥4H；冲击强度的保持率≥60%。**  **（2）序号21学生实验桌（陶瓷面板）：提供符合技术性能要求需满足 GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》的检测报告，力学性能独立操作台水平冲击和垂直加载稳定性试验达到不应倾翻的要求；**  **（3）序号4实验凳：提供符合GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》标准要求的检测报告，其中椅凳类强度和耐久性符合要求；塑料件耐老化性能外观颜色评级≥3级。**  **每一项完全符合要求的得2分，不满足或不完全满足采购需求的不得分，最高得6分。**  **注：以上检验报告需提供国家认可的2023年以来委托第三方检测机构出具的检验报告，检验结果要求均需通过并符合上述说明，检验报告具有CMA认证标识及二维码用以查验真伪(检验报告执行的标准不早于采购需求中要求的执行标准），同时提供该检验报告在国家市场监督管理总局网站的查询页面截图，不提供或提供不全不得分。** | 6 | 客观 | （四）  产品检测报告 |
| 5 | 提供投标产品制造商或原材料供应商针对采购标的同品类主要原材料的合格检测报告，并包括核心技术指标评分内容：  **（1）实芯理化板：提供参照GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准要求检测的检测报告，表面耐污染性能测定不少于40种化学试剂检测，检验分级结果达到5级。**   1. **陶瓷面板：提供参照 GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准要求检测的检测报告，理化性能耐磨磨损值≤80、耐冷热循环达到无裂纹、鼓泡、起皱和无明显变色要求，表面耐污染性能测定不少于 40 种化学试剂检测，检验分级结果达到 5 级；** 2. **钢管：提供符合GB/T10125-2021《人造气氛腐蚀试验盐雾试验》标准的检验报告，其中盐雾试验耐腐蚀等级达到10级。**   **（4）粉末涂料：提供符合GB18581-2020（木器涂料中有害物质限量）标准的检验报告，其中镉含量≤75mg/kg，铬含量≤60mg/kg，汞含量≤60mg/kg。**  **每提供一个种类的原材料合格检测报告得1分，不满足或不完全满足采购需求的不得分，最高得4分。**  **注：以上检验报告需提供国家认可的2023年以来委托第三方检测机构出具的检验报告，检验结果要求均需通过并符合上述说明，检验报告具有CMA认证标识及二维码用以查验真伪(检验报告执行的标准不早于采购需求中要求的执行标准），同时提供该检验报告在国家市场监督管理总局网站的查询页面截图，不提供或提供不全不得分。（原材料供应商提供符合上述要求的检测报告也可采用，但必须提供产品制造商购买对应原材料的发票扫描件）。** | 4 | 客观 | （五）原材料检测报告 |
| 6 | 所投产品技术偏离情况，其中：“▲”为实质性条款，不满足作无效标处理；“★”为重要性能指标要求，如有负偏离或未响应的，每项扣2分，扣完为止；其他技术指标负偏离或未响应的，每项扣1分，扣完为止。  **注：投标人应按照产品技术要求逐条填写偏离表响应，并提供清晰的证明材料，如材料模糊无法辨认，采购人视为负偏离。提供佐证材料可以是证书扫描件、检测报告等，未提供或提供不全不得分。**  **“★”重要性能指标要求的须按要求提供佐证材料，仅提供偏离表响应，未按要求提供佐证材料的不得分。** | 21 | 客观 | （六）  产品技术指标与采购需求的偏离情况 |
| 7 | **项目整体实施方案：**包括但不限于在规定时间内有计划完成项目需求产品的生产准备、原材料采购、加工制作、包装存放等各个环节的实施方案。方案内容完整、具体、明确、合理及有效地视为符合。符合得5分，部分符合得3分，不符合或未提供不得分。 | 5 | 主观 | （七）  生产实施方案 |
| 8 | 产品质量保障措施：有明确的质量保证目标和质量保证措施、有完善的自检体系，有独立品管部门和专门品管人员。措施完善可实施性强、自检体系内容详细的视为满足。符合得3分，部分满足得2分，不满足或未提供的不得分。 | 3 | 主观 |
| 9 | 项目组织实施团队情况，拟担任本项目经理、技术负责人专业素质技术能力、经验等：投入本项目实施团队中的项目负责人具有系统集成项目管理工程师证书或信息类工程师证书中级及以上职称的一个得 1.5分，最高3分。  (提供项目经理、技术负责人简历表、中级职称证书复印件、在本单位缴纳社保的证明复印件)，不提供不得分。 | 3 | 客观 |
| 10 | **安装服务实施方案**：本项目要求投标人在投标时根据自身所投产品的技术特点，结合采购需求，提供包括但不限于根据货物交付时间节点，人员安排，落实产品安装调试的方式、方法、技术标准和质量控制措施等内容。方案内容完整、具体、明确、合理及有效地视为符合。符合得5分，部分符合得3分，不符合或未提供不得分。 | 5 | 主观 | （八）  安装服务实施方案 |
| 11 | **质保期：**在招标文件硬性要求的两年质保期基础上，所承诺的质保期每增加1年得1分，最高得4分，仅承诺两年质保期的不得分。  **注：投标时提供承诺函并加盖公章，格式自拟，不提供不得分。** | 4 | 客观 | （九）售后服务 |
| 12 | 投标人或投标产品制造商具有有效期内的依据GB/T27922-2011《商品售后服务评价体系》要求，达到五星认证的服务认证证书**，得2分，不符合或未提供不得分**。  **注：提供证书原件扫描件和全国认证认可信息公共服务平台**  **（<http://cx.cnca.cn/CertECloud/result/skipResultList>）查询截图并加盖投标人电子签名，否则不得分。** | 2 | 客观 |
| 13 | **售后服务方案：**本项目要求投标人在投标时根据自身所投产品技术水平，结合采购需求，提供包括售后服务措施、人员配置情况说明、售后服务质量保证措施、回访服务制度等内容。方案内容完整、具体、明确、合理及有效地视为符合。**符合得4分，部分符合得2分，不符合或未提供不得分。** | 4 | 主观 |
| 14 | 投标人根据项目现场实际情况与采购需求进行整体规划设计，提供桐庐中学**物理力学实验室、电学实验室、光学实验室、一个实验准备室**等四个一体化打造的实验室整体规划设计效果图电子稿。投标人所提供的各学校实验室产品布置效果图中的场地情况与学校实际场地情况一致，满足匹配性、实用性、科学性，规范性、美观性要求，满足采购人需求视为符合。每份效果图符合得1分，部分符合得0.5分，不符合或未提供得0分，最高得4分。  **（投标人可自行前往学校现场踏勘，或根据采购人提供的图纸，提供效果图。进学校前可事先联系本项目公告联系人）** | 4 | 主观 | （十）  效果图 |
| 15 | 有效投标报价的最低价作为评标基准价，其最低报价为满分；按［投标报价得分=（评标基准价/投标报价）\*30］的计算公式计算。  评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。 | 30 | 客观 | / |

 \***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。

**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的投标人的报价，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项目，以及预留份额政府采购货物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%～20%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%～6%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。本项目推荐的中标候选人数量： 1 。

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，投标人相应的投标产品未获得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投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；

4.2.9投标人提供虚假材料投标的；

4.2.10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；

4.2.11 参与同一个采购包（标段）的供应商存在下列情形之一且无法合理解释的，其投标（响应）文件无效：1.不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡MAC地址或硬盘序列号等硬件信息相同的；2.上传的电子投标（响应）文件若出现使用本项目其他投标（响应）供应商的数字证书加密的，或者加盖本项目其他投标（响应）供应商的电子印章的；3.不同供应商的投标（响应）文件的内容存在3处（含）以上错误一致的；4.不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

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他实质性要求的；

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做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，采购代理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、采购代理机构沟通并作书面记录。采购人、采购代理机构确认后，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**

**政府采购货物买卖合同**

**（试行）**

项目名称：

合同编号：

甲 方：

乙 方：

签订时间：

使 用 说 明

1.本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2.本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本做必要的调整修订后使用。

3.本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

## 

## 第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）： （采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购 文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）： （供应商）

乙方2（全称）： （联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称） （联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. **项目信息**
2. 采购项目名称：

采购项目编号：

（2）采购计划编号：

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：

品牌： 规格型号：

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：

关键部件： 品牌： 型号：

关键部件： 品牌： 型号：

关键部件： 品牌： 型号：

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

🞎是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： 数量： 金额：

🞎否

（4）政府采购组织形式：🞎政府集中采购 🞎部门集中采购 🞎分散采购

（5）政府采购方式：🞎公开招标 🞎邀请招标 🞎竞争性谈判 🞎竞争性磋商

🞎询价 🞎单一来源 🞎框架协议 🞎其他：

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：🞎是 🞎否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：🞎是 🞎否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：🞎是 🞎否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：🞎是 🞎否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：🞎是 🞎否

（7）合同是否分包：🞎是 🞎否

分包主要内容：

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

🞎大型企业 🞎中型企业 🞎小微型企业

🞎残疾人福利性单位 🞎监狱企业 🞎其他

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：🞎是 🞎否

外商投资企业类型：🞎全部由外国投资者投资 🞎部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

🞎是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： 金额：

国别： 品牌： 规格型号：

🞎否

（10）是否涉及节能产品：

🞎是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

🞎强制采购 🞎优先采购

🞎否

是否涉及环境标志产品：

🞎是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

🞎强制采购 🞎优先采购

🞎否

是否涉及绿色产品：

🞎是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：

🞎强制采购 🞎优先采购

🞎否

（11）涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

🞎是 🞎否 🞎不涉及

1. **合同金额**

（1）合同金额小写：

大写：

分包金额（如有）小写：

大写：

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

🞎固定总价 🞎固定单价 🞎固定费率 🞎成本补偿 🞎绩效激励 🞎其他

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

🞎全额付款： （应明确一次性支付合同款项的条件）

🞎分期付款： （应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩） ，其中涉及预付款的： （应明确预付款的支付比例和支付条件）

🞎成本补偿： （应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

🞎绩效激励： （应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

1. **合同履行**

（1）起始日期： 年 月 日，完成日期： 年 月 日。

（2）履约地点：

（3）履约担保：是否收取履约保证金：🞎是 🞎否

收取履约保证金形式：

收取履约保证金金额：

履约担保期限：

（4）分期履行要求：

（5）风险处置措施和替代方案：

1. **合同验收**
2. 验收组织方式：🞎自行组织 🞎委托第三方组织

验收主体：

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：🞎是 🞎否

是否邀请专家参加验收：🞎是 🞎否

是否邀请服务对象参加验收：🞎是 🞎否

是否邀请第三方检测机构参加验收：🞎是 🞎否

是否进行抽查检测：🞎是，抽查比例： 🞎否

是否存在破坏性检测：🞎是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

🞎否

验收组织的其他事项：

（2）履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 日内组织验收）

（3）履约验收方式：🞎一次性验收

🞎分期/分项验收： （应明确分期/分项验收的工作安排）

（4）履约验收程序：

（5）履约验收的内容： （应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

（6）履约验收标准：

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：🞎是 🞎否

（8）履约验收其他事项： （产权过户登记等）

1. **组成合同的文件**

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款

（4）中标（成交）通知书

（5）投标（响应）文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸

（8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

1. **合同生效**

本合同自 生效。

1. **合同份数**

本合同一式 份，甲方执 份，乙方执 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间： 年 月 日

合同订立地点：

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

## 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方） | | 乙方（供应商） | |
| 单位名称（公章或合同章） |  | 单位名称（公章或合同章） |  |
| 法定代表人  或其委托代理人（签章） |  | 法定代表人  或其委托代理人（签章） |  |
| 拥有者性别 |  |
| 住 所 |  | 住 所 |  |
| 联 系 人 |  | 联 系 人 |  |
| 联系电话 |  | 联系电话 |  |
| 通信地址 |  | 通信地址 |  |
| 邮政编码 |  | 邮政编码 |  |
| 电子邮箱 |  | 电子邮箱 |  |
| 统一社会信用代码 |  | 统一社会信用代码 |  |
|  |  | 开户名称 |  |
|  |  | 开户银行 |  |
|  |  | 银行账号 |  |
| 注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。 | | | |

## 第二节 政府采购合同通用条款

**1. 定义**

1.1合同当事人

（1）采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

（2）供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

（3）其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

（2）“合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

（3）“货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料和材料等。

（4）“相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

（5）“分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

（6）“联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

（7）其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

1. **合同标的及金额**

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

**3. 履行合同的时间、地点和方式**

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

**4. 甲方的权利和义务**

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在**【政府采购合同专用条款】**约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及**【政府采购合同专用条款】**约定应由甲方承担的其他义务和责任。

**5. 乙方的权利和义务**

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4国家法律法规规定及**【政府采购合同专用条款】**约定应由乙方承担的其他义务和责任。

1. **合同履行**

6.1 甲乙双方应当按照**【政府采购合同专用条款】**约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

**7. 货物包装、运输、保险和交付要求**

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵**【政府采购合同专用条款】**约定的指定现场。

7.2 除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，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。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

**8. 质量标准和保证**

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在**【政府采购合同专用条款】**规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在**【政府采购合同专用条款】**规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

**9. 权利瑕疵担保**

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

**10. 知识产权保护**

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

**11. 保密义务**

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在**【政府采购合同专用条款】**中约定。

**12. 合同价款支付**

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

## 12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

**13. 履约保证金**

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现**【政府采购合同专用条款】**约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照**【政府采购合同专用条款】**规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照**【政府采购合同专用条款】**规定支付。

**14. 售后服务**

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

（1）货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

（2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

（3）在**【政府采购合同专用条款】**约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

（4）在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

（5）依照法律、行政法规的规定或者按照**【政府采购合同专用条款】**约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

（6）**【政府采购合同专用条款】**规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

**15. 违约责任**

15.1质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据**【政府采购合同专用条款】**要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

（1）乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

（2）如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担**【政府采购合同专用条款】**规定的逾期付款利息。

15.4其他违约责任根据项目实际需要按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

1. **合同变更、中止与终止**

16.1合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2合同的中止

（1）合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

（2）合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1．经营状况严重恶化；2．转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3．丧失商业信誉；4．有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（3）乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（4）甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；

（2）乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

**17. 合同分包**

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

**18. 不可抗力**

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

**19. 解决争议的方法**

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在**【政府采购合同专用条款】**中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在**【政府采购合同专用条款】**中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

**20. 政府采购政策**

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

**21. 法律适用**

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

**22. 通知**

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

1. **合同未尽事项**

23.1合同未尽事项见**【政府采购合同专用条款】**。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

## 第三节 政府采购合同专用条款

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 第二节  第1.2（6）项 | 联合体具体要求 |  |
| 第二节  第1.2（7）项 | 其他术语解释 |  |
| 第二节  第4.4款 | 履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限 |  |
| 第二节  第4.6款 | 约定甲方承担的其他义务和责任 |  |
| 第二节  第5.4款 | 约定乙方承担的其他义务和责任 |  |
| 第二节  第6.1款 | 履行合同义务的顺序 |  |
| 第二节  第7.1款 | 包装特殊要求 |  |
| 指定现场 |  |
| 第二节  第7.2款 | 运输特殊要求 |  |
| 第二节  第7.3款 | 保险要求 |  |
| 第二节  第8.2（1）项 | 质量保证期 |  |
| 第二节  第8.2（3）项 | 货物质量缺陷  响应时间 |  |
| 第二节  第11.1款 | 其他应当保密的信息 |  |
| 第二节  第12.2款 | 合同价款支付时间 |  |
| 第二节  第13.2款 | 履约保证金不予退还的情形 |  |
| 第二节  第13.3款 | 履约保证金退还时间及逾期退还的违约金 |  |
| 第二节  第14.1（3）项 | 运行监督、维修期限 |  |
| 第二节  第14.1（5）项 | 货物回收的约定 |  |
| 第二节  第14.1（6）项 | 乙方提供的其他服务 |  |
| 第二节  第15.1款 | 修理、重做、更换相关具体规定 |  |
| 第二节  第15.2（2）项 | 迟延交货赔偿费 |  |
| 第二节  第15.3款 | 逾期付款利息 |  |
| 第二节  第15.4款 | 其他违约责任 |  |
| 第二节  第19.2款 | 解决争议的方法 | 因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 种方式解决：  （1）向 仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为 ；  （2）向 人民法院起诉。 |
| 第二节  第23.1款 | 其他专用条款 |  |

**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**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参与（项目名称）【招标编号：（采购编号）】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**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参加你方组织的（项目名称）【招标编号：（采购编号）】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）；

2.3.3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。对投标文件中材料的真实性、合法性负责，积极配合采购人、采购代理机构复核投标文件中的资料。

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、对通过政采云平台开展的质疑、投诉等活动，我方承诺并接受平台以电子送达的方式送达相关文书。我方认可电子送达与邮寄送达具有同等法律效力，以文书到达政采云平台日期为送达日期，本公司保证政采云平台账号真实有效。

6、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）**

（采购人）、（采购代理机构）：

现委托 （姓名）为我方代理人（身份证号码： ，手机： ，所在单位： ），以我方名义处理（项目名称）【招标编号：（采购编号）】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）**

（采购人）、（采购代理机构）：

现委托 （姓名）为我方代理人（身份证号码： ，手机： ，所在单位： ），以我方名义处理（项目名称）【招标编号：（采购编号）】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 | 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 |
| 3 | 其他实质性要求1： | 招标文件其他实质性要求相应的材料（“▲” 系指实质性要求条款，招标文件无其他实质性要求的，无需提供） | 见投标文件第 页 |
| 4 | 其他实质性要求2： | 见投标文件第 页 |
| …… | 其他实质性要求……： | 见投标文件第 页 |

注：1.按本格式和要求提供。

2.招标文件中实质性要求必须明确响应。

**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）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录\* | 投标文件中的页码位置 |
| 1 | XXX（预先填写） | 见投标文件第 页 |
| 2 | XXX | 见投标文件第 页 |
| …… |  | 见投标文件第 页 |

**六、投标标的清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌（如果有）** | **规格型号** | **数量** | **备注** |
| 1 | XXX（预先填写） |  |  |  |  |
| 2 | XXX |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |

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：1.按本格式和要求提供。

2.本表格所反映的偏离情况与“符合性审查资料”“评标标准相应的商务技术资料”不一致的，以“符合性审查资料”“评标标准相应的商务技术资料”为准。

3.投标人须保证：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非实质性要求。

**八、政府采购供应商廉洁自律承诺书**

（采购人）、（采购代理机构）：

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）报价情况说明（如有）………………………………………………………（页码）（3）中小企业声明函（如有）……………………………………………………（页码）

一、开标一览表（报价表）

（采购人）、（采购代理机构）：

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（项目名称）【招标编号：（采购编号）】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** | **数量** | **单价** | **合计** | **备注（如果有）** |
| 1 | XX |  |  |  |  |  |  |
| 2 | XX |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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**，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件，投标无效**。

2、有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。采购人不得向供应商索要或者接受供应商给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务；如供应商承诺提供赠品、回扣、采购预算中本身不包含的其他商品或服务，视作无效承诺，不得因无效承诺对供应商实行差别待遇或者歧视待遇，也不得将其作为中标（成交）条件或者合同签订条件；总价不为零，部分产品、服务单价为零的，视作已包含在总价中。**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、特别提示：采购代理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，主要中标标的名称、品牌（如果有）、规格型号、数量、单价等予以公示。

二、中小企业声明函（如果有）

**[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）]**

# 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\_（采购人）\_单位的\_（项目名称）\_\_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**

（采购人）、（采购代理机构）：

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（项目名称）【招标编号：（采购编号）】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**

**（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）**

（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（项目名称）【招标编号：（采购编号）】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、采购代理机构所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响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：

（联合体成员1）承担的工作和义务为： ；

（联合体成员2）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、采购代理机构后，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（项目名称）【招标编号：（采购编号）】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（分包供应商1名称）。**（分包供应商1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

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

注：按本格式和要求提供。

**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 （采购人） 的 （项目名称） 采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

注：①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。②《中小企业声明函》中“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“采购标的及其对应的中小企业划分标准所属行业”的指引，逐一填写，不得缺漏。

**附件8：中小企业划型标准**

中小企业划型标准规定【工信部联企业〔2011〕300号】

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

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

四、各行业划型标准为：

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。