

竞争性磋商文件

项目名称：溧阳市竹箐初级中学
实验装备采购及安装项目

项目编号/包号：正投采竞磋-[2022]062806

采 购 人：溧阳市竹箐中学

采购代理机构：溧阳市正投招投标有限公司

目 录

第一章	采购邀请	3
第二章	供应商须知	6
第三章	评审程序、评审方法和评审标准	14
第四章	采购需求	21
第五章	合同草案条款	57
第六章	响应文件格式	60

第一章 采购邀请

项目概况：

溧阳市竹箠初级中学实验装备采购及安装项目的潜在供应商应在溧阳市平陵西路 258 号 1 幢(大都会宾馆 2 楼西侧) 获取采购文件，并于 2022 年 7 月 15 日 14 点 00 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：正投采竞磋-[2022]062806

项目名称：溧阳市竹箠初级中学实验装备采购及安装项目

采购方式：竞争性磋商

预算金额：人民币 43 万元

最高限价：人民币 42.3 万元

采购需求：本项目为溧阳市竹箠初级中学实验装备采购及安装项目，具体内容包括：货物的制造（采购）、运输、装卸、安装、调试、技术培训等，直至通过采购单位及其他相关部门的验收以及质量保修、免费维保等全部工作，具体要求详见采购文件。

合同履行期限：合同签订生效后 30 天内，货物供应到甲方指定地点，并安装调试完成，通过主管部门验收，验收合格，交付买方使用。

本项目不接受联合体。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无
3. 本项目的特定资格要求：

(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，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

(2) 须提供有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或者三证合一的企业须提供带有统一社会信用代码的营业执照副本）；

(3) 未被“信用中国”网站（WWW.CREDITCHINA.GOV.CN）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单（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）；

三、获取采购文件

1、时间 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 7 月 7 日，每天上午 8:30 至 11:30，下午 1:00 至 5:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：溧阳市正投招投标有限公司综合办（溧阳市平陵西路 258 号 1 幢（大都会宾馆 2 楼西侧））

2、方式：现场报名

3、售价：人民币伍佰元整

4、供应商报名时需提供以下资料：

- (1) 报名申请表（详见附件）；
- (2) 营业执照副本复印件；
- (3) 法定代表人资格证明或授权委托书、被授权人身份证复印件、法定代表人身份证复印件；
- (4) 《疫情期间参与采购活动开评标人员健康信息登记表》

上述资料复印件（1、4 为原件）加盖公章（电子章不予认可）并按顺序排列无需装订；一式两份无需封面目录。如未提供资料或资料不全，将拒绝其领购采购文件。

四、响应文件提交

截止时间：2022 年 7 月 15 日 14 点 00 分（北京时间）

地点：溧阳市正投招投标有限公司开标室（溧阳市平陵西路 258 号 1 幢 2F（大都会宾馆二楼西侧）。

五、开启

时间：2022 年 7 月 15 日 14 点 00 分（北京时间）

地点：溧阳市正投招投标有限公司开标室（溧阳市平陵西路 258 号 1 幢 2F（大都会宾馆二楼西侧）。

六、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

七、其他补充事宜

1、现场踏勘及标前答疑

现场踏勘：供应商自行踏勘现场

标前答疑：供应商对采购文件如有疑问，请将疑问于 2022 年 7 月 8 日中午 11:30 前以书面形式或电子邮件（lyztztb@163.com）（经确认）递交至溧阳市正投招投标有限公司。

2、说明

采购文件售后一概不退。供应商提交的响应文件概不退还。一经领购，供应商不得更改单位名称。

3、疫情防控措施

1、在采购活动前，根据参与人员规模研究制定活动预案，科学安排座位间距，缩短工作时间，设

置场内外提示牌，对参加人员进行体温检测、扫码核验、信息登记等工作。会议室每隔两小时通一次风，使用完毕后及时消毒。

2、因现处于疫情特殊时期，为避免人员密集，请各供应商安排 1 名代表到场参加开标活动。各供应商代表进入公司时尽量提供开标截止时间前 48 小时内核酸检测阴性证明，并出示当日苏康码绿码，配合测量体温，并请全程佩戴口罩，有感冒发热等症状请勿参加。进入开标室在提交响应文件过程中请、有序排队，保持安全距离，并服从现场工作人员的指挥和管理。特殊情况应事先与公司人员联系。

3、对于参与开评标活动的供应商，应如实填写《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》（附件）相关内容并加盖单位公章。凭《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》和本人身份证原件方能进入开评标场所。

4、其余事项严格按照苏财购【2020】13 号文执行。

七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：溧阳市竹箐中学

地 址：溧阳市竹箐镇北山东路 54 号

联系方式：0519-87700261

2. 采购代理机构信息

名 称：溧阳市正投招投标有限公司

地 址：溧阳市平陵西路 258 号 1 幢（大都会宾馆 2 楼西侧）

联系方式：0519-87891880

3. 项目联系方式

项目联系人：蒋先生

电 话：0519-87891880

第二章 供应商须知

供应商须知资料表

本表是对供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。标记“■”的选项意为适用于本项目，标记“□”的选项意为不适用于本项目。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物 <input type="checkbox"/> 工程
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：___/___年___/___月___/___日___/___点___/___分 考察地点：___/___。
	磋商前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：___/___年___/___月___/___日___/___点___/___分 召开地点：___/___。
4.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <u>工业</u>
10.2	报价	报价的特殊规定： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形： <u>至少两轮报价</u> 。
11.1	磋商保证金	免收
12.1	响应有效期	自提交响应文件的截止之日起算 <u>60</u> 日历天。
23.5	分包	本项目是否允许分包： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求：___/___。 (1) 可以分包履行的具体内容：___/___； (2) 允许分包的金额或者比例：___/___； (3) 其他要求：___/___。
24.1.1	询问	询问送达形式：以书面形式。
24.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>溧阳市正投招投标有限公司综合办</u> ； 联系电话： <u>0519-87891880</u> ； 通讯地址： <u>溧阳市平陵西路258号1幢（大都会宾馆2楼西侧）</u> 。
25	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 成交供应商 收费标准： <u>按成交金额的1.5%收取</u> ； 缴纳时间： <u>合同签订前</u> 。

供应商须知

一、说明

- 1 采购人、采购代理机构、供应商、联合体
 - 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《采购邀请》。
 - 1.2 供应商（也称“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
 - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、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。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购
 - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
 - 2.2 项目属性见《供应商须知资料表》。
 - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《供应商须知资料表》。
- 3 现场考察、磋商前答疑会
 - 3.1 若《供应商须知资料表》中规定了组织现场考察、召开磋商前答疑会，则供应商应按要求在规定的的时间和地点参加。
 - 3.2 由于未参加现场考察或磋商前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响响应文件编制、报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由供应商自行承担不利评审后果。
- 4 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）
 - 4.1 进口产品
 - 4.1.1 指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。
 - 4.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位
 - 4.2.1 中小企业定义：
 - 4.2.1.1 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。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《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）。
 - 4.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：
 - （1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
 - （2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
 - （3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。
 - 4.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大

型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

- 4.2.1.4 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。
- 4.2.2 监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。
- 4.2.3 残疾人福利单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：
 - 4.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
 - 4.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
 - 4.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
 - 4.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
 - 4.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）；
 - 4.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。
- 4.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《采购邀请》。
- 4.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《供应商须知资料表》。
- 4.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第三章《评审方法和评审标准》。
- 4.3 政府采购节能产品、环境标志产品
 - 4.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。
 - 4.3.2 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。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）。
 - 4.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则供应商所报产品必须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，否则**响应无效**；
 - 4.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第三章《评审方法和评审标准》（如涉及）。

- 4.3.5 依据《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）文件精神，采购人在采购文件中明确政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求的，在政府采购合同中载明对政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求和履约验收相关条款的，中标成交供应商必须严格执行，必要时应按照要求在履约验收环节出具检测报告。
- 4.4 支持乡村产业振兴管理
- 4.4.1 为落实《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）有关要求，做好支持脱贫攻坚工作，本项目采购活动中对于支持乡村振兴管理的相关要求见第四章《采购需求》（如涉及）。
- 4.5 正版软件
- 4.5.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品，否则**响应无效**。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。
- 4.5.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。
- 4.6 信息安全产品
- 4.6.1 所投产品属于《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》（2009年第33号）范围的，采购经国家认证的信息安全产品，否则**响应无效**。关于信息安全相关规定依据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）。
- 4.7 政府采购创新产品政策
- 4.7.1 采购人要将创新要求嵌入采购项目需求，可在采购文件中设定评审规则，优先采购各级政府部门公开发布的有效期内的创新产品、创新服务、首台套、首购首用等《目录》的创新产品，上述《目录》内创新产品，自认定之日起2年内视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时业绩分值为满分。
- 5 响应费用
- 5.1 供应商应自行承担所有与准备和参加磋商有关的费用，无论磋商的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二、竞争性磋商文件

6 竞争性磋商文件构成

- 6.1 竞争性磋商文件包括以下部分：

- 第一章 采购邀请
 - 第二章 供应商须知
 - 第三章 评审程序、评审方法和评审标准
 - 第四章 采购需求
 - 第五章 合同草案条款
 - 第六章 响应文件格式
- 6.2 供应商应认真阅读竞争性磋商文件的全部内容。供应商应按照竞争性磋商文件要求提交响应文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对竞争性磋商文件做出实质性响应，否则**响应无效**。
- 7 对竞争性磋商文件的澄清或修改
- 7.1 采购人或采购代理机构对已发出的竞争性磋商文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上以发布更正公告的形式通知所有获取磋商文件的供应商。
 - 7.2 澄清或者修改的内容为竞争性磋商文件的组成部分，并对所有获取竞争性磋商文件的潜在供应商具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，将在提交首次响应文件截止之日 5 日前，以更正公告形式通知所有获取磋商文件的潜在供应商；不足上述时间的，将顺延提交响应文件的截止时间。

三、响应文件的编制

- 8 响应范围、竞争性磋商文件中计量单位的使用及磋商语言
- 8.1 本项目如划分采购包，供应商可以对本项目的其中一个采购包进行响应，也可同时对多个采购包进行响应。供应商应当对所报采购包对应第四章《采购需求》所列的全部内容进行响应，不得将一个采购包中的内容拆开响应，否则其对该采购包**响应无效**。
 - 8.2 除竞争性磋商文件有特殊要求外，本项目磋商所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
 - 8.3 除专用术语外，响应文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。供应商提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释响应文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由供应商自行承担。
- 9 响应文件构成
- 9.1 供应商应当按照竞争性磋商文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件的部分格式要求，见第六章《响应文件格式》。
 - 9.2 对于竞争性磋商文件中标记了“实质格式”文件的，供应商不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，**否则响应无效**。未标记“实质格式”的文件和竞争性磋商文件未提供格式的内容，可由供应商自行编写。
 - 9.3 第三章《评审方法和评审标准》中涉及的证明文件。
 - 9.4 对照第四章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第四章《采购需求》做出了响应，或申明与第四章《采购需求》的偏差和例外。如第四章《采购需求》中要求提供证明文件的，供应商应当按具体要求提供证明文件。
 - 9.5 供应商认为应附的其他材料。
- 10 报价
- 10.1 所有响应均以人民币报价。
 - 10.2 供应商的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外

的任何费用。供应商的报价应包括但不限于下列内容，《供应商须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

- 10.2.1 所报货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等按照竞争性磋商文件要求完成本项目的全部相关服务费用。
 - 10.2.2 按照竞争性磋商文件要求完成本项目的全部相关工程或服务费用。
 - 10.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。
 - 10.4 供应商不能提供任何有选择性或可调整的最终报价（竞争性磋商文件另有规定的除外），否则其**响应无效**。
- 11 磋商保证金
根据江苏省和常州市的相关文件规定，免收保证金。
- 12 响应有效期
- 12.1 响应文件应在本竞争性磋商文件《供应商须知资料表》中规定的响应有效期内保持有效，响应有效期少于竞争性磋商文件规定期限的，其**响应无效**。
- 13 响应文件的签署、盖章
- 13.1 供应商应将响应文件正副本分开密封并在封袋骑缝处加盖供应商公章。所有封袋上都应写明采购单位名称、采购项目名称。供应商未按上述规定提交响应文件，其响应文件将被拒绝。

四、响应文件的提交

- 14 响应文件的提交
- 14.1 供应商应在规定的截止日期和时间之前将响应文件提交至代理机构，凡逾期送达的响应文件将视为无效响应文件处理。
- 15 响应文件的修改与撤回
- 15.1 递交响应文件以后，供应商可以提出书面修改和撤回要求，但这种修改和撤回，必须在规定的响应文件递交截止时间前。供应商修改文件的书面材料，须密封送达代理机构，同时在封套上标明“修改响应文件（并注明项目编号）”和“磋商时启封”字样。
 - 15.2 在递交响应文件截止时间后，供应商要求撤回已递交的响应文件的，其磋商保证金将不予退还。

五、评审

- 16 响应文件的开启
- 16.1 采购人或采购代理机构将按竞争性磋商文件的规定，在响应文件提交截止时间的同一时间和竞争性磋商文件预先确定的地点开启响应文件。
 - 16.2 本项目不公开报价。
 - 16.3 磋商开始后，直到宣布授予成交单位合同为止，凡属于审查、澄清、评价和比较响应文件的所有资料，有关授予合同的信息都不应向供应商或与评审无关的其他人泄露。
 - 16.4 在响应文件的审查、澄清、评价和比较以及授予合同的过程中，供应商对代理机构和评审小组施加影响的任何行为，都将取消其成交资格。
- 17 磋商小组
- 17.1 磋商小组根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评审事务，独立履行职责。

17.2 评审专家须符合相关规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

18 评审方法和评审标准

18.1 见第三章《评审方法和评审标准》。

六、确定成交

19 确定成交供应商

19.1 采购人将在收到评审报告后，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商。成交候选人并列的，由采购人依法确定。

20 成交公告与成交通知书

20.1 采购人或采购代理机构将在成交供应商确定后2个工作日内，在常州市政府采购网公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，成交公告期限为1个工作日。

20.2 成交通知书是合同的组成部分，对采购人和成交供应商具有同等法律效力。成交通知书发出后，采购人改变成交结果的，或者成交供应商放弃成交项目的，将依法承担法律责任。

21 终止

21.1 在采购中，出现下列情形之一的，采购人或采购代理机构将终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

21.1.1 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

21.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

21.1.3 除了“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最终报价的供应商可以为2家；政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行”的情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的。

22 签订合同

22.1 采购人与成交供应商将在成交通知书发出之日起30日内，按照磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订政府采购合同。

22.2 成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

22.3 联合体获得成交资格的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就成交项目向采购人承担连带责任。

22.4 政府采购合同不能转包。

22.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，成交供应商可以依法采取分包方式履行合同。本项目是否允许分包，见《供应商须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，**否则响应无效**。成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

23 询问与质疑

23.1 询问

23.1.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《供应商须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。

23.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

23.2 质疑

23.2.1 供应商认为竞争性磋商文件、采购过程、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，由供应商派授权代表以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。

23.2.2 **磋商文件中采购需求以及相关部分（第四章、第五章以及供应商资格要求）由采购人负责制定和管理，对该部分内容有询问或者质疑的，供应商应当向采购人书面提出，由采购人负责接收和回复。**

23.2.3 质疑函须使用财政部制定的范本文件。（下载网址：http://gks.mof.gov.cn/zttz/zhengfucaigouguanli/201802/t20180201_2804589.htm）

23.2.4 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。

23.2.5 供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

23.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《供应商须知资料表》。

24 代理费

24.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《供应商须知资料表》。由成交供应商支付的，成交供应商须一次性向采购代理机构缴纳代理费，报价应包含代理费用。

24.2 集中采购机构不收取代理费。

第三章 评审程序、评审方法和评审标准

一、评审程序

1 响应文件的资格性检查和符合性审查

- 1.1 磋商小组将根据《资格性检查要求》和《符合性审查要求》中规定的内容，对供应商进行检查，并形成检查结果。供应商《响应文件》有任何一项不符合《资格性检查要求》和《符合性审查要求》要求的，视为未实质性响应磋商文件。未实质性响应磋商文件的响应文件按**无效响应**处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。
- 1.2 《资格性检查要求》中对格式有要求的，除竞争性磋商文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 1.3 《资格性检查要求》见下表：

资格性检查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定	具体规定见第一章《采购邀请》	
1-1	供应商资格声明函	提供符合采购文件要求的《供应商资格声明函》。	格式见《响应文件格式》
1-2	供应商信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：提交响应文件截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、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的供应商，其 响应无效 。联合体形式响应的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须供应商提供，由采购人查询。
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《采购邀请》	
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《采购邀请》	
3-1	是否接受联合体响应	1、如本项目接受联合体响应，且供应商为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目响应和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为响应文件的组成部分，与响应文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1、1-2 的证明文件。 3、本表序号 3-2 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确	提供《联合协议》原件 格式见《响应文件格式》

	定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得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。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的 响应无效 。 7、本项目不接受联合体响应，供应商不得为联合体。	
--	---	--

1.4 《符合性审查要求》见下表：

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	响应函、法定代表人资格证明书和政府采购供应商信用承诺书	按磋商文件要求提供响应函、法定代表人资格证明书和政府采购供应商信用承诺书；
2	响应完整性	未将一个采购包中的内容拆开响应；
3	响应报价	响应报价未超过磋商文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	响应文件未出现可选择性或可调整的报价（磋商文件另有规定的除外）；
5	响应有效期	响应文件中承诺的响应有效期满足磋商文件中载明的响应有效期的；
6	签署、加盖公章	按照磋商文件要求签署、加盖公章的；
7	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按磋商文件要求提供；
8	分包承担主体资质（如有）	分包承担主体具备《供应商须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书（如有）；
9	分包意向协议（如有）	按磋商文件规定签订并提供分包意向协议原件；（如有）
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或响应文件报价出现前后不一致时，供应商对修正后的报价予以确认；（如有）
11	进口产品（如有）	磋商文件不接受进口产品响应的内容时，供应商所投产品非进口产品的；
12	国家有关部门对供应商的响应产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对供应商的响应产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），供应商的响应产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子版： 1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则供应商所报产品必须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； 2) 响应产品如涉及计算机信息系统安全专用产品的，须提供公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证； 3) 响应产品如有属于开展国家信息安全产品认证产品范围的，须提供由中国网络安全审查技术与认证中心（原中国信息安全认证中心）按国家标准认证颁发的有效认证证书等）； 4) 国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，响应产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品；
13	公平竞争	供应商遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他供应商的竞争行为，不存在损害采购人或者其他供应商的合法权益情形的；
14	串通响应	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为供应商串通响应的情形：（一）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制（包含使用同一 MAC 地址的计算机制作电子响应文件的情形）；（二）不同供应商委托同一单位或者个人办理响应事宜（包含使用同一 MAC 地址的计

		算机提交或者解密电子响应文件的情形)；(三)不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；(四)不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；(五)不同供应商的响应文件相互混装；(六)不同供应商的响应保证金从同一单位或者个人的账户转出；
15	附加条件	响应文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	供应商、响应文件不存在不符合法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形。

2 磋商、响应文件有关事项的澄清、说明或者更正和最终报价

- 2.1 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。
- 2.2 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。
- 2.3 对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。
- 2.4 供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附授权委托书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。
- 2.5 响应文件的澄清、说明或者更正：
评审过程中，磋商小组会通过常州市政府采购业务管理平台系统以书面形式要求供应商对其响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章。供应商的澄清、说明或者补正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。澄清文件将作为响应文件内容的一部分。
- 2.6 **磋商结束后，磋商小组将要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最终报价，最后报价作为评分依据。**
- 2.7 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最终报价，提交最终报价的供应商不得少于 3 家。磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最终报价。市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最终报价的供应商可以为 2 家；政府采购服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 2 家的，竞争性磋商采购活动可以继续。
- 2.8 最终报价是供应商响应文件的有效组成部分。
- 2.9 已提交响应文件的供应商，在提交最终报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

3 最终报价的算术修正及政策调整

- 3.1 最终报价须包含竞争性磋商文件全部内容，如最后分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对最终报价总价进行调整。磋商小组有权要求供应商在评审现场合理的时间对此进行书面确认，供应商不确认的，视为将一个采购包中的内容拆开响应，其**响应无效**。
- 3.2 最终报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 3.2.1 竞争性磋商文件对于报价修正是否另有规定：
有，具体规定为：_____。
无，按下述 3.2.2-3.2.5 项规定修正。
- 3.2.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 3.2.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以最终报价一览表的总价为准，并修改单价；
- 3.2.4 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。
- 3.2.5 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商书面确认后产生约束力，供应商不确认的，其**响应无效**。
- 3.3 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《供应商须知》4.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评审时价格不予扣除。
- 3.3.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对**小微企业**报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 3.3.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与**小微企业**组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家**小微企业**分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定**小微企业**的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 3.3.3 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 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 3.3.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照竞争性磋商文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 3.3.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局（常州市含教育矫治局）、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。
- 3.3.7 残疾人福利性单位按竞争性磋商文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》（见附件）的，视同小微企业。
- 3.3.8 若供应商同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3.3.9 其他为落实政府采购政策实施的优先采购： / / 。

4 磋商环节及提交最终报价后如出现以下情况的，供应商的**响应文件无效**：

- 4.1 供应商对实质性变动不予确认的；
- 4.2 未按照磋商小组规定的时间、逾期提交最终报价的；
- 4.3 如供应商的最终报价超过竞争性磋商文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价的；
- 4.4 响应文件中出现可选择性或可调整的报价的（竞争性磋商文件另有规定的除外）；
- 4.5 最终报价出现前后不一致，供应商对修正后的报价不予确认的；
- 4.6 其他： / / 。

5 评审方法和评审标准

- 5.1 本项目采用的评审方法为：本项目的评审采用**综合评分法**。综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。
- 5.2 **提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交人推荐资格；评审得分相同的，由采购人确定一个供应商获得成交人推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。**
- 5.3 竞争性磋商文件中没有规定的评审标准不得作为评审依据。
- 5.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及） / / 。
- 5.5 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及） / / 。

6 确定成交候选人名单

- 6.1 磋商小组将根据各供应商的评审排序以及磋商文件中关于成交候选人的相关规定，确定本项目成交候选人名单，按照评审得分由高到低顺序推荐成交候选人的排名顺序。评审得分相同的，按照最终报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最终报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。响应文件满足竞争性磋商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供应商为排名第一的成交候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
- 6.2 磋商小组根据上述供应商排序，依次推荐排序前3名的供应商为成交候选供应商（若在磋商文件允许的情形下提交最终报价的供应商为二家，则依次推荐二名供应商为成交候选供应商），并编写评审报告。
- 6.3 磋商小组要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

7 报告违法行为

- 7.1 磋商小组在评审过程中发现供应商有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

二、评审标准

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	价格分	35分	满足磋商文件要求且最终报价最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：价格分得分=（评标基准价/最终报价）×35。	此处最终报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的最终报价。
2	主观分	20分		
2.1	项目实施 方案	6分	提供针对本项目的详细实施方案，包括但不限于产品交货进度保障措施、产品质量保障措施、包装运输措施、安装调试方案、应急方案、使用培训方案等。方案科学合理、全面、可行性强、针对性强的，得5—6分；方案较合理、较全面、较可行、针对性较强的，得3—4分；方案基本合理、基本可行、针对性一般的，得1—2分；内容不全、可行性较差、未针对本项目或未提供方案的不得分。	
2.2	售后服务 方案	5分	提供针对本项目的售后服务方案。根据供应商提供的方案进行综合评比打分。内容完整、针对性强、可操作性强、售后服务人员齐全且技术力量强的，得5分；内容较完整、针对性较强、可操作性较强、售后服务人员配置较合理的，得3分；内容一般、基本可行、售后服务人员配置不够合理的，得1分；内容不全、不可行、未提供售后人员名单的不得分。	
2.3	样品	9分	样品 1：阿基米德原理实验器 样品 2：立体磁感线演示器 样品 3：溶液导电演示器 供应商根据磋商文件的要求提供样品。评委对样品是否满足采购需求进行综合打分。优得3分，良得2分，一般得1分，不提供得0分。 优：制作工艺精良，设计科学实用，样式美观大方，安全性好，材料厚实； 良：制作工艺较精良，设计较科学实用，	

			样式较美观大方，安全性较好，材料较厚实； 一般：样品制作工艺一般，设计科学实用性一般，样式一般，安全性一般，材料厚实性一般；	
3	客观分	45分		
3.1	技术响应	32分	投标产品技术参数和配置完全满足或优于磋商文件要求的，得32分；其中带“★”指标不满足的，有一项扣2分；不带“★”指标不满足的，有一项扣1分。扣完为止。 注：供应商应针对本项内容在响应文件《响应偏离表》中逐条列出响应及偏离情况。	带“★”项须根据清单描述提供原件或公证件供评委核查或能通过二维码扫码等其他方式辨别真伪，否则不得分。
3.2	综合实力	4分	供应商自2019年6月1日以来有实施相关类似项目的成功案例，每提供一个得2分，最高得4分	提供合同及中标（成交）通知书复印件并加盖鲜章。需携带原件或公证件至现场备查，或提供其他可查证方式，否则不得分。
		3分	供应商或生产厂家具有有效期内的ISO9001质量管理体系认证证书、ISO14001环境管理体系认证证书、GB/T45001（或Ohsas18001或GB/T28001）职业健康安全管理体系认证证书，有一项得1分，最高3分。	提供复印件并加盖鲜章。需携带原件或公证件至现场备查，或提供其他可查证方式，否则不得分。
3.2	质保期	5分	所投产品免费质保期为3年的不得分；免费质保4年的，得2分；免费质保5年的，得3分；免费质保6年及以上的，得5分。（易耗品除外）	
3.3	维修承诺函	1分	提供维修承诺函得1分：承诺所投产品在使用中出现故障，甲方报修后12小时内乙方不能解决故障问题的，乙方负责更换新产品，确保正常的教学秩序。	
合计		100分		

第四章 采购需求

一、采购标的

1. 采购标的：溧阳市竹箠初级中学实验装备采购及安装项目。
2. 项目背景/项目概述：本项目为溧阳市竹箠初级中学实验装备采购及安装项目，具体内容包括：设备的制造（采购）、运输、装卸、安装、调试、技术培训等，直至通过采购单位及其他相关部门的验收以及质量保修、免费维保等全部工作。

二、商务要求

1. 交付（实施）的时间（期限）：合同签订生效后 30 天内, 货物供应到甲方指定地点，并安装调试完成，通过主管部门验收，验收合格，交付买方使用。

地点（范围）：甲方指定地点

2. 付款条件（进度和方式）：设备到场安装完成并经甲方验收合格后，付至合同价的 95%，剩余 5% 作为质保金在质保满壹年且无任何质量问题后一次性付清。

3. 售后服务（质保期）：叁年

三、技术要求

- 1、货物技术要求：

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	参考图片
一、物理实验教学器材					
(一) 声学实验器材					
1	256Hz 音叉	256Hz±0.3Hz；由音叉、共鸣箱、音叉槌等组成；松木共鸣箱，尺寸 300mm×80mm×40mm；在环境噪声不大于 30dB 的室内，用音叉槌敲击音叉，距音叉 1000mm 处声强应 90dB	套	2	
2	512Hz 音叉	512Hz±0.4Hz；由音叉、共鸣箱、音叉槌等组成；松木共鸣箱，尺寸 140mm×80mm×40mm；在环境噪声不大于 30dB 的室内，用音叉槌敲击音叉，距音叉 1000mm 处声强应 90dB	套	2	
3	电铃	在 15m 范围内铃声清晰	个	2	
4	听诊器	插入式单用听诊器，耳环弹片用弹簧钢制成，传音清晰，100Hz~500Hz 衰减不大于 12dB	个	2	
5	发音齿轮	包括 3 片齿板、转轴、振动片等；齿板齿数分别为 80、40、20，半圆形齿；齿板为金属材质，转动轴应采用碳钢或不锈钢材料，振动片应采用聚苯乙烯塑料	个	2	
6	波动弹簧	应不少于 130 圈，拉伸弹簧，扁形钢丝密绕，弹簧刚度 $2.0 \times 10^{-3} \text{N/mm} \sim 5.0 \times 10^{-3} \text{N/mm}$	套	2	
7	声传播演示器	由透明可密封容器、音频发生器、扬声器（含放大器）、传声棒、连接皮管等组成；可密封容器密封性好，能将容器内气压抽到低于-0.085MPa，并在 10s 内保持气压低于-0.080MPa；可演示声音在气体、液体、固体中的传播以及真空不能传	套	2	

		声等实验			
8	抽气盘	由底盘、橡胶管接口、阀门、橡胶密封圈、钟罩、发声装置和橡胶管等构成；抽气口接口外径 8mm，钟罩内配有可悬挂的发声装置密封性能：当压强达到 -9.8×10^{-2} MPa 后停止抽气，关闭阀门，保持 10min 后钟罩内气压应不高于 -9.0×10^{-2} MPa。实验效果：未装入钟罩的发声装置发出的声强，在距发声装置 0.5m 处应不低于 90dB，装入钟罩后抽气前的声强应不低于 75dB，抽气后的声强应不大于 45dB	套	2	
9	手摇离心转台	由机座、主动轮（带手柄）、从动轮、支杆等组成；从动轮与主动轮的转速比不低于 6 的整数倍，支杆直径 10mm，全长 140mm，支杆装配中心与从动轮轴的距离为 140mm \pm 1mm；从动轮轴孔上段为圆柱孔，下段为圆锥孔，锥度为 1:20，大端直径 10mm，上偏差允许+0.15mm；深度不小于 45mm	台	2	
10	打气筒	气嘴外径 8mm \pm 0.1mm，长度 15mm，台阶口，工作气压不小于 0.295MPa	个	2	
11	两用气筒	活塞胶垫，气嘴外径 8mm \pm 0.1mm，长度 15mm，台阶口；抽气压强达到 6.7kPa 时放置 30s，漏气引起的压强变化应 \leq 2.6kPa；充气压强达到 290kPa 时，放置 30s，漏气引起的压强变化应 \leq 9.8kPa。	个	2	
12	音频发生器	频率范围 200Hz \sim 2000Hz，误差 \leq \pm 3Hz，带功率放大器和扬声器，输出功率 \geq 250mW，I 类电器，电源端与信号输出端抗电强度 3000V	台	2	
13	牛皮鼓	木质鼓身，牛皮鼓面，鼓身直径 \geq 150mm，高度 \geq 60mm，配 2 只木质鼓槌。	个	2	
14	旋片真空泵	单相，油封旋片式直联泵 2XZ-0.5 型，底座采用 2.5mm 厚的钢板，铝合金机壳；进气口应为台阶口，外径 8mm，配有内径 6.3mm \pm 0.75mm、长 2.0m 的压缩空气用橡胶管。电气安全要求：I 类电器必须使用三极插头，外壳接保护接地线，电源与外壳抗电强度 1500V；II 类电器必须使用二极插头，电源与外壳抗电强度 3000V	台	2	
(二) 物态变化实验器材					
15	100mL 注射器	塑料，一次性，容量 100ml	个	25	
16	寒暑表	量程 $-50^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ，分度值 1°C ，允许误差 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ；底板长 200mm \sim 300mm，温度计外径 5mm \sim 8mm，感温泡长 8mm \sim 15mm；当温度达到 100°C 时，安全泡应能容纳上升感温液，温度计不致胀破	支	2	
17	体温计	水银，量程 $35^{\circ}\text{C} \sim 42^{\circ}\text{C}$ ，分度值 0.1°C ，感温液柱不应中断、自流、难甩，应有“CCV”标志	支	25	
18	电子体温计	量程 $35.0^{\circ}\text{C} \sim 41.0^{\circ}\text{C}$ ，分辨力 0.1°C ，在达到测量稳定值时应有提示或标志	支	2	
19	红液温度计	量程 $-20^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$ ，分度值 1°C ，示值误差 $< \pm 1.5^{\circ}\text{C}$	支	26	
20	水银温度计	量程 $0^{\circ}\text{C} \sim 200^{\circ}\text{C}$ ，分度值 1°C ，有保护套	支	2	
21	数字温度	量程 $-30^{\circ}\text{C} \sim 200^{\circ}\text{C}$ ，分辨力 0.1°C ，误差 $< \pm$	支	2	

	计	1.5℃；不接电脑，可独立运行，自带显示屏，表盘尺寸≥180mm×90mm			
22	双金属片温度计	指针式，双金属游丝测温，游丝部位可见，盘面直径≥150mm；量程-10℃~50℃，误差≤±3℃	个	2	
23	红外温度计	可测人体、物体表面温度，分辨力0.1℃	个	2	
24	伽利略温度计	不少于7球，16-28℃。	支	2	
25	湿度计	指针式	支	2	
26	物理支架	立杆Φ12mm×500mm、Φ12mm×700mm各1根；A形座2个，质量分别不小于1.5kg和3.0kg；平行夹2个、垂直夹2个、烧瓶夹1个、万向夹1个、台边夹1个、大铁环1个、圆托盘1个、绝缘杆1个、吊杆1个吊钩4个	套	2	
27	方座支架	由方形座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹、平行夹、吊杆等组成；立杆长600mm，方形座长210mm，宽135mm，烧瓶夹夹口内壁有耐热不低于120℃的缓压层；★提供有效期内的有资质的检测中心出具的产品检测报告复印件并加盖制造商鲜章。	套	25	
28	多功能实验支架	组合座架1个，最小组合支承面积应不小于560mm×10mm；滑块式垂直夹5个、烧瓶夹1个、万向夹1个、大铁环1个、方托盘1个、绝缘环2个、吊钩4个	套	2	
29	升降台	不锈钢台面，上台面有效面积150mm×150mm，下台面有效面积150mm×150mm，厚度不低于1mm；升降范围75mm~270mm，连续可调；上下台面的平面度误差应≤2mm，升降过程中任一位置的平行度误差≤3mm；额定载重量≥10kg	台	2	
30	三脚架	铁制，环内径75mm，高130mm。	个	25	
31	陶土网	功能同石棉网，陶土材质，尺寸125mm×125mm，0.8mm钢丝制成	个	25	
32	晶体熔化与凝固实验器	包括透明容器、2个试管、2个温度计、搅拌勺等，有固定试管及温度计装置	套	25	
33	碘升华凝华管	碘密封于碘锤内，无色透明硼硅酸盐玻璃制管Φ28mm×34mm，两端面应为凹面，热冲击应不低于200℃；★提供有效期内的有资质的检测中心出具的产品检测报告复印件并加盖制造商鲜章。	个	4	
(三) 光学实验器材					
34	光学演示实验箱	磁吸式，包含但不限于，激光发射器、F光源、上字光源、光的三原色、凹凸面镜、小孔成像、光具盘、多规格透镜、光学水槽、光具座及支架等。	套	2	
35	透明水槽	250mm×180mm×100mm，透明塑料制，透光率≥85%，壁厚≥2mm	个	2	
36	三棱镜	重火石玻璃制	个	25	
37	红外线热效应演示器	由光源、三棱镜、热敏电阻、屏等组成，热敏电阻固定在屏上；光源用6V、8W白炽灯泡，三棱镜为中部色散nF-nC≥0.015的ZF3玻璃；光源出射光从三棱镜顶角处进入，以减少三棱镜对红	台	2	

		外光的吸收；需附电桥			
38	紫外线作用演示器	包括日光灯 1 支、紫外灯 2 支（波长 254nm；365nm）、紫外线防护罩、滤光片 4 片（红、黄、绿、蓝色）、荧光片 1 片等	台	2	
39	激光测距仪	量程 1mm~50m，分辨力 1mm	台	2	
40	平面镜成像实验器	由水平底座、镀半透膜的超薄塑料平面镜（厚度 ≤1mm）等组成；平面镜镀膜面有标志，倾角宜能连续微调；宜采用黑色物体，印有白色左右对称标志 F；角度不可调平面镜固定后与水平面的角度为 90° ±1′，成像清晰无叠影	套	25	
41	光的反射实验仪	由水雾发生器、双色激光光源（分别提供光源和法线）、入射光调节装置、反射面、入射角和反射角测量装置组成；入射角可在三维空间调节，入射光线和法线构成的平面可改变、转动	套	25	
42	玻璃砖	无色光学玻璃或亚克力材质，磁吸式，双凸、双凹各 1 只。玻璃砖长度 ≥100mm，R ≥150mm	块	25	
43	眼球仪	用于眼睛的工作原理及视力矫正实验；模拟晶状体曲度可调节，能实现正常、远视、近视三种状态，近视镜、远视镜与眼球匹配，能将远视眼、近视眼调节为正常视力	套	2	
44	光具座	导轨长 1000mm，导轨和滑块均为金属件，导轨为实心钢材锻造，表面防锈处理，滑块在导轨上应滑行自如，无阻滞现象。金属标尺刻度 900mm，分度值 1mm。光源出口处照度应 ≥500lx，500mm 处照度 ≥300lx 附件包括双凸透镜 2 件，平凸透镜 1 件，双凹透镜 1 件，“1”字屏 1 件，白屏 1 件，插杆 5 根，带支架毛玻璃屏 1 件，烛台 1 件。各器件易于装配、固定及拆卸。	套	25	
（四）运动实验器材					
45	钢卷尺	量程 0mm~2000mm，分度值 1mm。B 型（自卷制动式），尺带宽 12mm，厚不低于 0.15mm。尺带拉伸、收卷轻便灵活，无卡阻现象。活动尺钩缩回时，尺钩外侧为零点端	盒	25	
46	布纤维卷尺	摇卷盒式，量程 0m~30m，分度值 1cm，尺带宽度 20mm，刻度清晰，边缘平直、材料环保、耐磨损	盒	25	
47	游标卡尺	量程 0mm~150mm，分度值 0.02mm；尺框、微动装置沿尺身移动平稳、无卡滞和松动现象，用制动螺钉能准确、可靠的固定在尺身上；带深度尺	把	2	
48	外径千分尺（螺旋测微器）	量程 0mm~25mm，分度值 0.01mm；螺杆和螺母全量程范围内充分啮合，配合良好，无明显卡滞和轴向窜动，螺杆与轴套配合良好无明显径向摆动，锁紧装置能有效锁紧测微装置	只	2	
49	机械秒表	分度值 0.1S	块	25	
50	电子秒表	专用型，全时段分辨力 0.01s；有防震、防水功能，电池更换周期不小于 1.5 年。	块	25	
51	皮米尺	软塑材质，长度 ≥1000mm，尺宽 ≥16mm，尺头金属包边。	把	25	
52	演示直尺	由尺身和指示线框 2 部分组成，可采用木材塑料或铝合金材料；长度应为 1000mm ±2mm，宽度为	把	2	

		45mm±1mm, 塑料及木直尺厚度为 8mm±0.2mm, 分度值 1cm, 分度线在任意 10cm 内的累计误差不应超过 1mm, 全长累计误差不应超过 2mm			
53	1000mm 钢直尺	1000mm, 1mm, 0mm~50mm 分度值 0.5mm, 其余分度值为 1mm; 材料为 1Cr18Ni9、1Cr13 或其他类似性能材料, 硬度应不低于 342HV; 刻度面平面度误差应≤0.25mm, 允许误差应≤±0.15mm	把	25	
54	300mm 钢直尺	300mm, 1mm, 0mm~50mm 分度值 0.5mm, 其余分度值为 1mm; 材料为 1Cr18Ni9、1Cr13 或其他类似性能材料, 硬度应不低于 342HV; 刻度面平面度误差应≤0.25mm, 允许误差应≤±0.15mm	把	25	
55	可密封长玻璃管	Φ10mm×800mm, 有胶塞, 带刻度衬板	支	25	
56	斜面小车	包括斜面、小车、摩擦块、支撑杆、砝码桶和摩擦材料等, 与教学支架配套使用; 斜面板≥915mm×100mm×20mm, 一端应有滑轮、缓冲或捕获小车的装置; 斜面板工作面平面度误差应小于 2mm; 附摩擦材料丁晴橡胶、砂纸、棉布等, 有摩擦材料的固定夹	套	25	
(五) 物质属性实验器材					
57	500g 托盘天平	500g, 0.5g, 单杠杆等臂式双盘天平, 配 6 级 (M2 级) 砝码: 200g、50g、10g 各 1 个, 100g、20g 各 2 个, 钢制镊子	台	2	
58	200g 托盘天平	200g, 0.2g, 单杠杆等臂式双盘天平, 配 6 级 (M2 级) 砝码: 100g、50g、10g、5g 各 1 个, 20g 各 2 个, 钢制镊子	台	25	
59	1kg 电子天平	量程 0g~1kg, 分辨力 0.1g	台	2	
60	物质弹性实验材料	包括软弹簧、硬弹簧、橡皮筋、橡皮泥、海绵、钢尺等, 材料选取应有代表性, 包括易形变材料、不易形变材料、完全弹性形变材料、塑性形变材料等	套	2	
61	物质磁性实验材料	多种形状的人造磁体、铜块、铁块、铝块、木块、镍片、回形针若干	套	2	
62	物质导电性实验材料	包括金属线、碳棒、塑料棒、木棍、玻璃棒等; 材料选取应有代表性, 包括金属材料和非金属材料, 非金属材料中要有导体和绝缘体; 实验现象明显, 电路中接导体材料时, 应能使 LED 发光	套	2	
63	物质导热性实验材料	手持式, 可搭配方座支架使用。材质包括紫铜、黄铜、铁、不锈钢、铝。	套	2	
64	热传导演示器	包括纯铜、铝、铁等 3 种导热棒的材料, 每种材料 1 根; 导热棒受热后, 不同材料的导热棒区别明显, 冷却后能恢复	个	2	
65	双金属片	手持式, 手柄及金属片组成; 双金属片采用黄铜片、铁片, 铆合而成。产品总长度≥320mm, 金属片宽度≥35mm。	个	2	
66	半导体性质实验材料	包括二极管、三极管等, 便于接入电路, 实验效果要明显	套	2	
67	内聚力演	由 2 个铅圆柱体、旋转式刮削器、挤压器和 2 根	个	2	

	示器	扳杆组成；圆柱体尺寸约 $\Phi 20\text{mm} \times 50\text{mm}$ ，铅柱镶铁部分长度约为铅圆柱长度的1/2，挤压架应采用铁质结构，2个铅圆柱体应能装入挤压器中，通过螺旋实现挤压；挤压器螺旋挤压的最大和最小距离差应 $\geq 35\text{mm}$ ，挤压器装入铅圆柱挤压至人力不能继续挤压时，在挤压方向的形变应 $\leq 0.25\text{mm}$ ；刮削器由转柄、刀片和刀轴组成，削平的两铅圆柱体端面压在一起后，承受轴向拉力应 $\geq 60\text{N}$			
68	分子间作用力模型	模拟分子的两球之间由弹簧和一根拉紧的橡皮筋连接，弹簧长13cm， $\Phi 2\text{cm}$ ，能直观表现出分子间斥力、分子间引力	个	2	
69	密度计 ($>1\text{g}/\text{cm}^3$)	$>1\text{g}/\text{cm}^3$ ，在液体中倾斜度 ≤ 0.2 分度值	支	2	
70	密度计 ($<1\text{g}/\text{cm}^3$)	$<1\text{g}/\text{cm}^3$ ，在液体中倾斜度 ≤ 0.2 分度值	支	2	
(六) 运动与力实验器材					
71	改变物体运动状态实验装置	小铁球、条形磁铁等	套	2	
72	水火箭	配套打气筒，有向上发射架，发射体有尾翼；容器承受0.5MPa压强应不膨胀或者开裂，小于0.6MPa时容器塞应能脱落，发射后运动方向偏离 $\leq 30^\circ$	台	2	
73	螺旋弹簧组	由拉力极限分别为4.9N、2.94N、1.96N、0.98N和0.49N的5种弹簧构成；各弹簧带长50mm挂钩（有指针），两端应为圆拉环。	组	25	
74	1N条形盒测力计	量程0N~1N，分度值0.02N；示值误差 $\leq 1/2$ 分度，升降示差 $\leq 1/2$ 分度，重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度	个	25	
75	2.5N条形盒测力计	量程0N~2.5N，分度值0.05N；示值误差 $\leq 1/4$ 分度，升降示差 $\leq 1/2$ 分度，重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度	个	25	
76	5N条形盒测力计	量程0N~5N，分度值0.1N；示值误差 $\leq 1/4$ 分度，升降示差 $\leq 1/2$ 分度，重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度； ★提供有效期内的有资质的检测中心出具的产品检测报告复印件并加盖制造商鲜章。	个	25	
77	10N条形盒测力计	量程0N~10N，分度值0.2N；示值误差 $\leq 1/4$ 分度，升降示差 $\leq 1/2$ 分度，重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度	个	25	
78	1N圆筒测力计	量程0N~1N，分度值0.02N；示值误差 $\leq 1/4$ 分度，升降示差 $\leq 1/2$ 分度，重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度	个	2	
79	5N圆筒测力计	量程0N~5N，分度值0.1N；示值误差 $\leq 1/4$ 分度，升降示差 $\leq 1/2$ 分度，重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度	个	2	
80	拉力计	量程0N~10N，分度值0.2N；示值误差 $\leq 1/4$ 分度，升降示差 $\leq 1/2$ 分度，重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度	个	2	
81	握力计	0~130kg	个	2	

82	金属钩码 (10g×1, 20g×2, 50g×2, 200g×1)	10g×1, 20g×2, 50g×2, 200g×1	套	25	
83	金属钩码 (50g×10)	50g×10	套	25	
84	重锤	300g	个	2	
85	双锥体上滚演示器	含双锥体、圆柱体、支架等, 支架导轨夹角可调	套	2	
86	摩擦力实验器	由摩擦板、摩擦块、摩擦材料、匀速电机、定滑轮、测力计、测力计支架、细绳、钩码等组成。提供同一种材料3种不同粗糙程度的摩擦面, 同种材料、相同粗糙程度的不同面积的摩擦面。摩擦板不小于800mm×100mm×10mm, 平面度误差不大于0.6mm, 质地坚硬, 表面均匀。摩擦块尺寸不小于110mm×50mm×35mm, 两摩擦面平面度误差应不大于0.1mm, 侧面有挂钩。电机拉动速度0~5cm/s, 可调节, 可显示。匀速运动速度误差≤±5%	套	25	
87	轴承模型	包括滚动轴承和滑动轴承2种: 滑动轴承由工程塑料制轴承架、金属制转轴、铜轴套组成; 滚动轴承由透明塑料外圈和内圈、钢滚珠(直径≥15mm)组成, 外圈外径≥120mm, 内圈内径≥55mm, 能看清滚动轴承内部结构	套	2	
88	运动和力实验器	包括小车(车轮直径≥2cm)、平面板、过渡片、斜面板、挡板、支架、3个小球及空盒、3种不同阻力的平面等; 平面板长度800mm, 宽度120mm; 斜面与平面连接平滑, 不铺摩擦材料与铺摩擦材料的情况下, 小车运动距离相差应80mm; 铺两种不同的摩擦材料, 小车运动距离相差应40mm	套	2	
89	伽利略理想斜面演示器	由轨道、面板、支脚、手柄、长度标尺、角度标尺、记忆游标、圆球、挡球板、金属衬条、支点和捕球网组成; 面板长度≥1100mm 高度≥200mm; 轨道采用可弯曲的软性材料长≥1200mm, 内侧宽度为9mm, 平行度公差≤0.2mm。轨道下行段固定, 上行段倾斜角应能在0°~15°之间连续可调	套	2	
90	惯性演示器	观察的物体应能收回, 成功率98%	套	2	
(七) 压强与浮力实验器材					
91	阿基米德原理实验器	产品包含溢水杯、量筒(含提手、挂钩)、重物块(含挂钩); 溢水杯采用透明塑料材质, 上大下小, 容量400ml; 量筒采用透明塑料材质, 有明显4等分标志或等分线; 重物块外壳为塑料材质, 内装细沙或铁粉, 重量120±3g, 有明显4等分标志或等分线。 投标时提供样品	套	25	
92	浮力原理演示器	由透明的大水箱、小水箱、排气管、浮体、连通管(A、B)、控制阀和支架组成。连通管A中部	套	2	

		装有阀门，浮体放在小水箱上口，从周围缓缓加入水，浮体不浮起；打开阀门，使水面从小水箱中向浮体底部缓缓上升，当接触浮体底部时浮体上浮			
93	气体浮力演示器	抽气式	套	2	
94	物体浮沉条件演示器	由透明盛液筒（内径 $\geq 95\text{mm}$ ，深度 $\geq 285\text{mm}$ ）、浮体及附件（U形杯、叉子、注射器、密度计）组成；悬浮应有微调，浮体可处于漂浮、悬浮、下沉三种状态	套	2	
95	压力和压强演示器	不锈钢压强小桌，尺寸 $\geq 120\text{mm} \times 80\text{mm} \times 40\text{mm}$ ；配套多孔弹性材料，尺寸 $\geq 130\text{mm} \times 90\text{mm} \times 20\text{mm}$	套	2	
96	压力作用效果演示器	由3组规格相同的长方体金属块、带刻度的透明长方体容器、硬海绵块组成；跟金属块的3个面积对应的3块海绵应受力形变均匀；透明塑料盒带刻度，金属块和海绵方便取出	套	2	
97	体重秤	量程0kg-160kg，分度值1kg	台	2	
98	2mL注射器	一次性，塑料，容量2ml	套	25	
99	潜水艇浮沉演示器	由潜水艇模型、注射器、软乳胶管组成；潜水艇模型中间为透明气室，顶部有吸排气孔，下端有进水孔，用注射器控制沉浮；能连续完成下沉、上浮交替动作2次，悬浮时倾斜不超过 10°	套	2	
100	液体内部压强实验器	由承压盒、支杆、过渡接头、硅橡胶管、硅橡胶膜组成；承压盒内径 $\Phi 36\text{mm} \sim \Phi 38\text{mm}$ ，硅橡胶膜厚0.5mm，支杆长度300mm，有手动转动机构，有标尺	套	25	
101	微小压强计	由U形管、标度板、三通连接管、硅橡胶管、弹簧止水夹和连有塑料管的注射器组成；U形管外径6mm，高380mm，能沿标度方向移动10mm，能固定；标尺长300mm，0分度在中间，最小分度线为5mm；系统气密性好	台	25	
102	透明盛液筒	高 $300\text{mm} \pm 5\text{mm}$ ，筒底外径 $\geq 110\text{mm}$ ，壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$ 。筒身有深度标尺，标尺长 $\geq 250\text{mm}$ ，分度值1mm，透光率应 $\geq 90\%$	个	25	
103	液体对器壁压强演示器	透明圆筒壁同一直线上不同高度处应有3个喷嘴，对面应有1个喷嘴；配4个喷嘴塞或盖，有表示深度的标尺	台	2	
104	液体压强与深度关系实验器	由低重心实验筒、砝码组（放入实验筒内）、浮标环等组成；实验筒在水中倾斜不应超过 8°	套	25	
105	圆柱体组	包括纯铜、铝（或铝合金）和铁（钢）等3种材质圆柱体；圆柱体直径20mm，高32mm。	套	25	
106	立方体组	包括黄铜、铁、铝、木4种材料的5个立方体，其中铝材2个，黄铜（边长20mm）、铁（边长20mm）、铝（边长25mm）、铝（边长30mm）、木材（边长50mm）各1个，带不锈钢挂钩	套	25	
107	长方体组	含铜、铁、铝、木材4种材质，包括 6cm^3 、 8cm^3 、 10cm^3 、 12cm^3 、 14cm^3 、 20cm^3 等6种不同体积	套	25	
108	马德堡半	由半球、拉手、气嘴、阀门、橡胶管2根等组成；	套	2	

	球	球体外径应 $\geq 80\text{mm}$ ，气嘴外径 8mm			
109	DYM3 型空盒气压计	DYM3 型，量程 $870\text{hPa}\sim 1050\text{hPa}$ ，整 10hPa 点示值误差不应超过 $\pm 0.7\text{hPa}$	台	2	
110	流体压强与流速关系演示器（气体式）	气体式，由气体流动管道、气体接入部件、压强观测部件组成。	套	2	
111	流体压强与流速关系演示器（液体式）	液体式，由液体流动管道、液体接入部件、液体回收部件、压强观测部件 4 部分组成	套	2	
112	飞机升力原理演示器	由机翼模型（或飞机模型，硬质塑料制成）、平行风源风机、底座、滑杆等组成，机翼下表面水平；若有调速电位器的 II 类电器，金属外壳（以及与金属外壳相连的螺母）不应露在外	套	2	
（八）简单机械实验器材					
113	杠杆	由杠杆、轴、调平装置和 6 个挂钩组成，挂钩在标尺上能连续移动，杠杆长 $\geq 500\text{mm}$ ，木杠杆尺端需包头加固	套	25	
114	演示滑轮组	由单滑轮 2 件、三并滑轮 2 件、三串滑轮 2 件、支杆滑轮 2 件组成，附滑轮绳；额定负荷：单滑轮 9.8N ，串及并滑轮为 19.6N ，支杆滑轮为 9.8N ；满负荷时，单、支杆滑轮的效率不应低于 90% ，并、串滑轮的效率不应低于 75%	组	2	
115	滑轮组	由单滑轮 4 件、二并滑轮 2 件、二串滑轮 2 件、支杆滑轮 2 件构成，每个滑轮组中至少有 1 个可止动滑轮，附滑轮绳；额定负荷：单滑轮 9.8N ，串及并滑轮为 19.6N ，支杆滑轮为 9.8N ；满负荷时，单、支杆滑轮的效率不应低于 90% ，并、串滑轮的效率不应低于 75%	组	25	
116	轮轴模型	由大小台阶轮、平衡杆、平衡块、主轴和支架组成；台阶轮两种颜色，大轮 $\Phi 120\text{mm}$ ，小轮 $\Phi 60\text{mm}$ ；支架为 2mm 钢板冲压，主轴直径 6mm ；台阶轮相对轴的静起动力矩应 $\leq 2.5 \times 10^{-4}\text{N} \cdot \text{m}$	个	2	
（九）机械能和内能实验器材					
117	滚摆	包括摆体（摆轮和摆轴）、悬线和支架等。摆轮采用金属材质，直径 125mm ；摆轴采用钢材制作，直径 8mm ，长 160mm ；支架高 460mm ，横梁长 300mm ；摆体质量为 $0.6\text{kg}\sim 0.8\text{kg}$ 。摆体前 10 次的回升累计递减量应 $\leq 65\text{mm}$	个	2	
118	动能实验演示器	包括 2 组平行滑道；直径相同、质量不同的 2 个金属球，直径相同、质量相同的 2 个金属球；金属球释放系统；动能大小观察或比较系统。斜面轨道与水平轨道连接要平滑，斜面轨道可调节不少于 3 组金属球释放的高度，通过机械控制或电子控制保证金属球能同时释放。动能大小观察或比较系统可定性观察同一高度不同质量的小球滚至水平轨道时速度相同，或用光电门等测速装置测出两种情况下速度相同，误差 $\leq 1\%$ 。动能测量系统带有标尺，能定性观测和比较动能的大小	台	2	
119	重力势能	由直径相同、质量不同的 2 个金属球，直径相同、	台	2	

	实验演示器	质量相同的 2 个金属球，金属球释放系统，势能大小观察或比较系统，铝合金支架等组成。可调节金属球释放的高度，能够同时测量不少于 3 组实验数据。通过机械控制或电子控制保证金属球能同时释放，势能大小观测系统带有标尺，能定性观察和比较势能的大小			
120	气体做功内能减少演示器	由气体做功部分和温度测量部分组成，做功部分应由贮气筒、安全阀、压力表、活塞及活塞筒、进气阀、出气阀等组成，固定在底座上。测量部分应由温度传感器、数显温度表等组成。电压 6V，电流≤50mA	套	2	
121	机械能内能互变演示器	由导热管、塞盖、弓形夹、摩擦绳等组成；导热管用紫铜管制成，Φ16mm，厚 1mm，长 65mm；摩擦绳为约 Φ4.5mm 腊旗绳，长度不小于 1m；弓形夹有效夹持厚度为 5mm~55mm，夹持深度≥30mm，夹紧压力≥1960N	套	2	
122	空气压缩引火仪	由气缸、底座、端盖、活塞等部分组成。气缸用透明有机玻璃制作，内径 Φ10mm，外径 Φ25mm，长 130mm，底座 Φ65mm，手柄 Φ40mm，活塞杆 Φ8mm。活塞体应使用弹性材料制成，活塞与气缸气密性应良好，连续压缩引火 100 次后密封圈性能不变。应能引燃脱脂棉，不应使用硝化棉	个	2	
123	汽油机模型	四冲程，单缸，示结构原理。由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、火花塞、齿轮凸轮总成、飞轮、挺杆等组成。手动转动，活塞运动压缩比 6:1~8:1，整体高 300mm	个	2	
124	柴油机模型	四冲程，单缸，示结构原理。由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、喷油嘴、齿轮凸轮总成、飞轮、挺杆组成。手动转动，活塞运动压缩比 14:1~16:1，整体高 300mm	个	2	
125	能的转化演示器	机械能—电能模块 2 个、互连可演示发电/电动、风力发电模块 1 个、太阳能电池模块 1 个、发光二极管显示模块 1 个、白炽灯模块 1 个、半导体制冷(热)/温差发电模块 1 个、附水槽 1 个、电压指示模块（-2.5V~2.5V）1 个、专用电源（12V/4A）1 个、电池模块 1 个、连接导线若干，可吸合在竖直的钢制黑板上	套	2	
(十) 静电实验器材					
126	玻棒(附丝绸)	有机玻棒(附丝绸)，丝绸面积≥200mm×200mm。在规定工作条件下，用丝绸裹住玻棒(或有机玻棒)，做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D-YDQ-Z-100 型指针验电器检验张角≥30°(≥50°)	对	25	
127	胶棒(附毛皮)	聚碳酸酯棒(附毛皮)，毛皮面积≥100mm×100mm。在规定工作条件下，用毛皮裹胶棒(或聚碳酸酯棒)，做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D-YDQ-Z-100 型指针验电器检验张角≥30°(≥45°)	对	25	
128	验电器连接杆	含导电杆、绝缘手柄等。导电杆直径≥2mm，长度≥250mm；绝缘柄直径≥10mm，长度≥150mm	个	2	
129	枕形导体	由一对相同的半枕形导体、绝缘支杆和底座等组	副	2	

		成。每半枕导体下方应有一个导电挂钩导电挂钩不应有尖端；半枕形导体应采用 304 号以上不锈钢制成，封闭端应为半球面。性能要求：使各静电导体与 D-YDQ-Z-100 型指针验电器连接，用 9kV 高压使导体带电 10min 内指针验电器的指针张角应 $\geq 30^\circ$			
130	感应起电机	由起电盘、底座、莱顿瓶、集电杆、放电杆、电刷、电刷杆、皮带轮、连接片等组成。起电盘上导电膜应采用铝箔和纸箔交替分布；莱顿瓶应采用塑料制成，电容量应 $\geq 30\text{pF}$ ，击穿电压应 $\geq 42\text{kV}$ ；集电杆采用直径不低于 4mm 的冷拉圆钢制成，电梳应由针状金属杆或束状裸铜线制成，与起电盘距离不应小于 6mm；放电杆采用直径为 3mm 的冷拉圆钢制成，表面镀铬，绝缘手柄长度应 $\geq 80\text{mm}$ ，体积电阻率 $\geq 1016\ \Omega \cdot \text{m}$ ；电刷应采用束状磷铜线；导电膜与起电盘的 90° 剥离强度应 $\geq 8\text{N}$ 。性能要求：在温度为 20°C 、相对湿度为 $65\% \pm 5\%$ 的环境中，摇柄转速 $120\text{r}/\text{min}$ 火花放电距离应 $\geq 55\text{mm}$ ；在温度为 $5^\circ\text{C} \sim 30^\circ\text{C}$ 范围，相对湿度为 $85\% \pm 5\%$ 的条件下，仪器应正常工作，火花放电距离应 $\geq 30\text{mm}$	台	2	
131	箔片验电器	由外壳、圆盘、导电杆、绝缘子、箔片、中位卡、接线柱和底座等组成。外壳应由不能带静电的材料制成，观察面应采用透明材料，透明材料透光率 $\geq 90\%$ ；箔片长度 $\geq 25\text{mm}$ 。性能要求：相对湿度 $\leq 65\%$ 环境，圆盘上面加 8kV 直流高压，箔片张开与中位片角度应 $\geq 45^\circ$ ；移去高压后，箔片张开角度保持 30° 以上的时间 $\geq 10\text{min}$	对	2	
(十一) 电学实验器材					
132	电学教学实验箱	磁吸式，可完成串联电路、并联电路、电流与电压关系、电流与电阻关系等实验	套	2	
133	演示线路实验板	初中型，包括线路底板 6 块、元器件模块、零部件等。元器件模块含电阻器 ($5\ \Omega$ 、 4W) 1 块，电阻器 ($15\ \Omega$ 、 4W) 1 块，电阻器 ($20\ \Omega$ 、 4W) 1 块，电阻器 ($10\ \Omega$ 、 8W) 2 块，V 表座 3 块，A 表座 3 块，接线柱座 6 块，单级开关 3 块，双极开关 2 块，灯座 3 块。零部件包括灯泡 (3.8V ， 0.3A) 6 只，灯泡 (6V ， 0.3A) 6 只，导线不少于 48 根。线路底板用工程塑料，能相互拼接，拼接后紧固平整	套	2	
134	演示电表	2.5 级，直流电流： $200\ \mu\text{A}$ 、 $0.5\ \text{A}$ 、 $2.5\ \text{A}$ ，直流电压： $2.5\ \text{V}$ 、 $10\ \text{V}$ ，检流： $-100\ \mu\text{A} \sim 100\ \mu\text{A}$ ，电压灵敏度： $5\ \text{k}\Omega/\text{V}$	只	2	
135	直流电流表	$0.6\ \text{A}$ 、 $3\ \text{A}$ 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	只	50	
136	直流电压表	3V 、 15V 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%	只	50	
137	多用电表	数字式，4-1/2 位，电压、电流、电阻、电容、二极管、温度、频率测试	只	2	
138	电阻定律实验器	由底板、2 种金属导线（康铜、镍铬）、接线柱、连接片、支撑架等组成；康铜导线 2 根（长均为 500mm ，直径分别为 0.5mm 、 0.3mm ）；镍铬线 2	台	25	

		根（长分别为 500mm、300mm 直径均为 0.3mm）			
139	电阻定律演示器	由底板、2 种金属导线（康铜、镍铬）、接线柱、连接片、支撑架等组成；康铜导线 2 根（长均为 1000mm，直径分别为 0.5mm、0.3mm）；镍铬线 2 根（长分别为 1000mm、500mm，直径均为 0.3mm）	台	2	
140	5Ω 滑动变阻器	5Ω，3A，误差应 $\leq\pm 10\%$ ；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30min 温升 $\leq 300^{\circ}\text{C}$	个	2	
141	20Ω 滑动变阻器	20Ω，2A，误差应 $\leq\pm 10\%$ ；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30min 温升 $\leq 301^{\circ}\text{C}$	个	25	
142	50Ω 滑动变阻器	50Ω，1.5A，误差应 $\leq\pm 10\%$ ；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30min 温升 $\leq 302^{\circ}\text{C}$	个	25	
143	电阻圈	包括 5Ω、1.5A，10Ω、1.0A，15Ω、0.6A 共 3 种规格，阻值误差 $\leq\pm 1\%$ ；电阻丝应采用锰铜线或康铜线绕制；按额定电流连续工作 15min 后，5Ω、1.5A，10Ω、1.0A，15Ω、0.6A 电阻圈外壳两侧温升分别不应高于 60K、60K 和 45K；按额定电流连续工作 2h 后外壳不应出现焦灼、熔化变形、冒烟现象；加热后电阻值变化应在 1%以内	组	25	
144	教学电阻箱	十进多盘式，调解范围 0Ω~9999.9Ω，残余电阻及其允差值 25mΩ \pm 10mΩ，功率 1W	个	2	
145	教学电源	交流 2V~12V，5A，每 2V 为一档；直流 1.5V~12V，2A，分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V，共 6 档；40A、8s 自动关断，延时 1s；各档空载电压应 $\leq 1.05U$ 标+0.3V，各档满载电压应 $\geq 0.95U$ 标-0.3V 直流输出时电压偏调 $\pm (2\%U$ 标+0.1V)	台	2	
146	200mm 组合接头导线	长度分别为 200mm；一头为单芯 4mm 纯铜接线叉，一头为接线夹，接线叉开口 5.9mm，纯铜导线；宜用不同线色	根	100	
147	300mm 组合接头导线	长度分别为 300mm；一头为单芯 4mm 纯铜接线叉，一头为接线夹，接线叉开口 5.9mm，纯铜导线；宜用不同线色	根	100	
148	400mm 组合接头导线	长度分别为 400mm；一头为单芯 4mm 纯铜接线叉，一头为接线夹，接线叉开口 5.9mm，纯铜导线；宜用不同线色	根	100	
149	焦耳定律演示器	液体式，同一产品上数字温度计误差不大于 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，透明贮液筒不少于 3 个，底座不少于 3 个，电阻圈不少于 3 个	套	2	
（十二）电磁实验器材					
150	条形磁铁	D-CG-LT-180，表面磁感应强度 $\geq 0.07\text{T}$	对	25	
151	蹄形磁铁	D-CG-LU-100，表面磁感应强度 $\geq 0.055\text{T}$	个	25	
152	钕铁硼磁钢	0.38T	个	2	
153	翼形磁针	2 支，针体 140mm \times 8mm，座 Φ 71mm \times 112mm，磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承，平均磁	组	5	

		感应强度 $\geq 9\text{mT}$			
154	菱形小磁针	16支,磁针 $28\text{mm}\times 8\text{mm}$,座 $\Phi 25\text{mm}\times 25\text{mm}$,磁针体中间铆接铜轴承套,内嵌玻璃轴承,平均磁感应强度 $\geq 5\text{mT}$	组	25	
155	罗盘	磁针在 $\pm 5^\circ$ 内摆动5次,复位误差 $\leq 0.3^\circ$ 垂直角测角误差 $\pm 1^\circ$,瞄准和导向装置与刻度盘 $0^\circ\sim 180^\circ$ 的平行度偏差 $\pm 0.5^\circ$	台	2	
156	磁感线演示器	无色透明塑料外壳,油封铁粉式,仪器尺寸 $200\text{mm}\times 120\text{mm}$;环境温度大于 10°C 时,摇匀铁粉时间每次 $\leq 20\text{s}$	套	2	
157	立体磁感线演示器	1、产品由截面为圆形和椭圆形两套演示器组成,圆形演示器由上盖1个,下底1个,矩形凹形片6片,矩形半圆形片1个,条形磁铁1个组成;椭圆形演示器由椭圆形上盖1个,下底1个,矩形半圆形片7片,蹄形磁铁1个组成。2、上盖和下底用优质透明塑料制作,外形规格不小于直径 170mm ,厚 5mm 。3、矩形片用优质透明塑料制作,磁钉为红色。4、磁铁用U084蹄形磁铁和 $80\times 20\times 20$ 条形磁铁,两级标示明显。 投标时提供样品	套	2	
158	蹄形电磁铁	磁路总长度 220mm ,两磁极面中心距离 40mm ,线圈骨架两端有接线柱、焊片及垫圈,工作电流 $\leq 1\text{A}$,工作电压 $\leq 6\text{V}$,连续工作 20min 后线圈温升应不大于 75°C ,吸力 49N ,剩余磁力 $\leq 5.88\text{N}$	个	2	
159	电磁铁实验器	电磁铁线圈2组、柱形铁芯1个、蹄形铁芯1个、衔铁2个组成,附连接导线3根。能组装成条形电磁铁或蹄形电磁铁,当通过线圈的直流电流为 500mA 时,产生的吸力应能提起质量 $\geq 200\text{g}$ 的物体	个	25	
160	演示原副线圈	原线圈: 0.56mmQZ 型漆包线 $350\sim 370$ 匝,线圈架内径 13mm ,绕线宽度 65mm ;副线圈 0.25mmQZ 型漆包线 $2100\sim 2200$ 匝,线圈架内径 35mm ,绕线宽度 69mm	套	2	
161	螺线管	透明底板,纯铜漆包线,单层绕线,线圈绕向清晰可见,宜附带手柄磁针	组	25	
162	充磁器	有充磁时间自动控制功能,外壳为非铁磁性材料,线圈轴向长度 80mm ,能充两极间距大于 28mm 、磁极截面积小于 $42\text{mm}\times 24\text{mm}$ 的U形磁铁以及截面积小于 $42\text{mm}\times 24\text{mm}$ 的条形磁铁,电源与线圈骨架以及外壳金属件之间抗电强度 3000V	台	2	
163	演示电磁继电器	包括电磁线圈、铁芯、轭铁、衔铁、常开触点、常闭触点、弹簧、底座等。电磁铁额定工作电压直流 9V ,工作电流 $100\text{mA}\pm 15\text{mA}$,吸合电流 $\leq 70\text{mA}$,释放电流 $20\text{mA}\sim 40\text{mA}$ 。触点常闭电阻 $\leq 1\Omega$,常开电阻 $\leq 0.5\Omega$,开距 $\geq 2\text{mm}$	个	2	
164	方形线圈	非金属材料正方形框架;线圈应由直径 $\Phi 0.41\text{mmQZ}$ 型漆包线绕 150 匝以上制成,线圈边长为 $63\text{mm}\pm 3\text{mm}$;线圈引线为截面积为 $0.20\text{mm}^2\sim 0.25\text{mm}^2$ 、长 320mm 的多股软线,线端接线叉;接线棒由绝缘材料制成,长度 $150\text{mm}\sim 160\text{mm}$,安装红、黑接插两用接线柱,两接线柱的间距等于	套	25	

		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			
165	电磁感应演示器	产品由蹄形磁铁、微电流放大器、铜轨、铜棒等组成。	套	2	
166	电磁实验用旋转架	由底座、转轴和转台等组成。转台应采用静电绝缘材料制成，转台内应有一凹槽；凹槽宽度应 $\geq 15\text{mm}$ ，凹槽深度应 $\geq 8\text{mm}$ ，凹槽长度应 $\geq 35\text{mm}$ ；转台应能作 360° 旋转	对	50	
167	灵敏电流计	300 μA ，G0 档表头内阻 80 $\Omega \sim 125 \Omega$ ，G1 档表头内阻 2400 $\Omega \sim 3000 \Omega$	只	25	
168	电流磁场演示器	直流导线、圆线圈、螺线管的磁场分布	套	2	
169	磁悬浮原理实验器	包括 2 个小圆柱形磁体、配套试管等	套	2	
170	磁场对电流作用实验器	包括 $\Phi 2\text{mm}$ 铜棒 1 根、接线柱、导轨、U 形磁铁、底板等，底板有固定磁铁装置，磁铁磁极方向可互换，与滑动变阻器配合使用，动作电流 $\leq 2\text{A}$	套	25	
171	电机原理演示器	立式，包括定子、转子线圈、集流环和换向器、电刷、底座和发光二极管等部分；尺寸应 300mm \times 230mm \times 100mm，额定工作电压 8V；用作直流电动机时，起动电压应 $\leq 6\text{V}$ ，电流应 $\leq 0.35\text{A}$ ，在额定电压下工作 1h 温升应不高于 55°C ；用作直流发电机时，用手（正、反向）转动转子，应能使（正、反向）发光二极管闪亮；用作交流发电机时，用手转动转子，应能使（正、反向）发光二极管交替闪亮；导体与机座之间的绝缘电阻 $\geq 10\text{M}\Omega$	个	2	
172	小型电动机实验器	由定子、转子、电刷、转子支架和底座等组成。直流工作电压 1.5V \sim 8V，工作电流 0.5A \sim 1A；启动性能：永磁 $\leq 3\text{V}$ ，励磁并励 $\leq 3\text{V}$ ，励磁串励 $\leq 6\text{V}$ ；电枢线圈在任何位置时换向器都不应将两电刷短路	套	25	
173	手摇交直流发电机	包括定子、转子、整流器、集流环、电刷、灯座（带灯泡）、手摇驱动机构和底板等部分。定子应由永磁体和极靴组成，转子应由转轴、两极电枢铁芯、电枢线圈以及整流器和集流环组成。整流器在任何位置不应将两电刷短路，电刷与整流器和集流环应使用弹性接触，转动灵活。转子转速为 1600r/min 空载时，输出端交流和直流电压均应 $\geq 8\text{V}$ ；接 16 Ω 电阻负载时，输出端交流和直流电压均应 $\geq 5\text{V}$ ；不带皮带轮用作电动机使用时启动电压应 $\leq 4\text{V}$ ，电流应 $\leq 0.4\text{A}$	台	2	
174	光导纤维应用演示器	包含声传播、光传播、图像传播	台	2	
（十三）安全用电实验器材					
175	安全用电示教板	12V 供电，能演示以下模式：一手接触火线，经脚和大地触电；一手接触火线，不经脚和大地安全（脚下绝缘）；二手分别接触火线和零线触电（脚站在地面或绝缘）；一手接触漏电（连接火线）的设备（例如电动机），经脚和大地触电；	套	2	

		跨步电压触电			
176	低压测电器	笔式, 氖泡式, 测电极长度不少于 10mm, 100V~500V, 辉光应稳定不闪烁	支	2	
177	保险丝作用演示器	保险丝: 1A、2A、3A、5A; 单芯铜导线 $\Phi \geq 0.5\text{mm}$, 长度 $\geq 80\text{mm}$, 10 根以上; 绝缘实验导线 3A, 长度 $\geq 290\text{mm}$, 30 根以上; 单芯裸实验导线 $\Phi \geq 0.7\text{mm}$, 长度 $\geq 285\text{mm}$, 10 根以上; 多芯短路导线长度 $\geq 150\text{mm}$, 两端有接线夹; 灯泡: 12V、50W 不少于 4 个, 12V、10W 不少于 2 个; 指示电表: 交流, 2.5 级; 在保险丝接线柱上接铜导线, 接入产品规定的最大负载, 通电 5min, 然后将负载短路, 保持 5min, 关闭电源, 重新开启电源后应能正常工作; 安全要求: 变压器一次绕组与铁芯间抗电强度 1500V, 一次绕组与二次绕组间抗电强度 3000V, 二次绕组与保护接地线不连通	套	2	
(十四) 玻璃仪器					
178	橡胶塞	0~4 号, 应选用白色胶塞, 质地均匀	Kg	25	
179	$\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$ 试管	$\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	支	60	
180	$\Phi 30\text{mm} \times 200\text{mm}$ 试管	$\Phi 30\text{mm} \times 200\text{mm}$	支	5	
181	圆底烧瓶	圆、长, 500mL, 透明, 硼硅酸盐玻璃制	个	5	
182	平底烧瓶	平、长, 250mL, 透明, 硼硅酸盐玻璃制	个	5	
183	100mL 烧杯	100ml	个	60	
184	250mL 烧杯	250mL	个	30	
185	500mL 烧杯	500ml	个	5	
186	酒精灯	150mL, 采用透明钠钙玻璃制造, 无明显黄绿色, 灯口应平整, 瓷灯头与灯口平面间隙不应超过 1.5mm, 玻璃灯罩应磨口, 瓷灯头应为白色, 表面无气泡, 无斑点, 无裂纹, 无碰损缺口, 酒精灯应配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯	个	30	
187	漏斗	漏斗口径 90mm, 斗颈长 90mm, 下口磨成 45° 角, 斜口边口倒角或熔光, 耐水性 HGB3 级	个	5	
188	100mL 量筒	100ml	个	60	
189	250mL 量筒	250ml	个	2	
(十五) 收纳器材					
190	实验用品提篮	木制, 配有提手, 490mm \times 360mm \times 290mm	个	2	
二、化学教学实验器材					
(一) 电器					
191	烘干箱	电热鼓风型, 功率 $\geq 600\text{W}$, 1.5 级 (温度均匀性为 $\pm 0.03^\circ\text{C}$, 温度波动性为 1.5°C), 烘干温度 250°C 以下, 箱体内存有隔板, 内部容积 $\geq 350\text{mm} \times$	台	1	

		350mm×350mm。			
192	教学电源	交流 2V~12V, 5A, 每 2V 一档; 直流 1.5V~12V, 2A, 分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V, 共 6 档	台	1	
(二) 工具					
193	钢丝钳	160mm, 抗弯强度 1120N, 扭力矩 15N·m, 15°; 剪切性能 Φ16mm 钢丝, 580N; 夹持面硬度不低于 44HRC; PVC 环保手柄, 在不大于 18N 的力作用下撑开角度 22°	把	1	
194	民用剪刀	长 170mm, 用于剪布	把	2	
195	玻璃管切割器	可切割直径 20mm 以下玻璃管	个	1	
196	三角锉	250mm, 带柄	把	1	
197	打孔器	齿口式, 不锈钢材质, 每组 4 支, 外径分别为 5.0mm、6.5mm、8mm、9.5mm; 附通棒	个	2	
198	打孔夹板	硬木或硬塑料	个	1	
199	打孔器刮刀	刮刀宜用 65M 板制成, 表面热处理, 55HRC~60HRC, 总长为 70mm±0.5mm, 宽 14.5mm±0.1mm, 厚 1.8mm±0.5mm, 刀口角度宜为 60°±5°, 锋刃<0.1mm。	个	1	
200	电动钻孔器	钻头可拆卸, 应配有 2 个以上不同孔径的钻头	台	1	
(三) 测量仪器					
201	200g 电子天平	200g, 0.01g	台	1	
202	100g 托盘天平	100g, 0.01g	台	25	
203	酸度计	笔式, pH 测量范围 0~14, 分辨力 0.1, 读数清晰, 有自动关机节电模式, 配校准试剂	个	2	
204	数字测温计	量程-30℃~200℃, 分辨力 0.1℃。不接电脑, 可独立运行, 自带显示屏, 至少 3 路。	个	1	
(四) 支架					
205	铁架台	由方形座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹、平行夹、吊杆等组成; 立杆长 600mm, 方形座长 210mm, 宽 135mm, 烧瓶夹夹口内壁有耐热不低于 120℃的缓压层	套	25	
206	铁三角	铁制, 环内径 75mm, 高 130mm。	个	25	
207	21mm 试管架	木制或塑料制, 孔径 21mm, 立柱粘结牢固	个	25	
208	25mm 试管架	木制或塑料制, 孔径 25mm, 立柱粘结牢固	个	4	
209	35mm 试管架	木制或塑料制, 孔径 35mm, 立柱粘结牢固	个	4	
(五) 玻璃仪器					
210	10mL 量筒	10ml	个	25	
211	25mL 量筒	25ml	个	25	
212	50mL 量筒	50ml	个	25	
213	100mL 量筒	100ml	个	2	
214	500mL 量筒	500ml	个	2	

215	ø15mm× 150mm 试 管	ø15mm×150mm	支	250	
216	ø18mm× 180mm 试 管	ø18mm×180mm	支	75	
217	ø20mm× 200mm 试 管	ø20mm×200mm	支	75	
218	ø32mm× 200mm 试 管	ø32mm×200mm	支	10	
219	ø20mm× 200mm 口 部具支试 管	ø20mm×200mm	支	75	
220	ø20mm× 250mm 硬 质玻璃管	ø20mm×250mm	个	10	
221	100mL 烧 杯	100ml	个	75	
222	250mL 烧 杯	250ml	个	50	
223	500mL 烧 杯	500ml	个	3	
224	1000mL 烧 杯	1000ml	个	3	
225	250mL 平 底烧瓶	250ml	个	3	
226	100mL 锥 形瓶	100ml	个	25	
227	250mL 锥 形瓶	250ml	个	25	
228	250mL 蒸 馏烧瓶	250ml	个	2	
229	125mL 集 气瓶	125ml	个	100	
230	250mL 集 气瓶	250ml	个	20	
231	250mL 液 封除毒气 集气瓶	250ml	个	5	
232	60mL 广口 瓶	60ml	个	170	
233	250mL 广 口瓶	250ml	个	25	
234	500mL 广 口瓶	500ml	个	5	
235	125mL 茶 色广口瓶	125ml	个	25	
236	250mL 茶	250ml	个	5	

	色广口瓶				
237	60mL 细口瓶	60ml	个	50	
238	125mL 细口瓶	125ml	个	200	
239	250mL 细口瓶	250ml	个	10	
240	500mL 细口瓶	500ml	个	5	
241	1000mL 细口瓶	1000ml	个	2	
242	3000mL 细口瓶	3000ml	个	2	
243	60mL 茶色细口瓶	60ml, 茶色	个	25	
244	125mL 茶色细口瓶	125ml, 茶色	个	25	
245	250mL 茶色细口瓶	250ml, 茶色	个	5	
246	500mL 茶色细口瓶	500ml, 茶色	个	2	
247	酒精灯	150mL, 采用透明钠钙玻璃制造, 无明显黄绿色, 灯口应平整, 瓷灯头与灯口平面间隙不应超过 1.5mm, 玻璃灯罩应磨口, 瓷灯头应为白色, 表面无气泡, 无疵点, 无裂纹, 无碰损缺口, 酒精灯应配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯	个	25	
248	气体发生器	250mL。漏斗柄与瓶身连接口内壁间隔 $\leq 2\text{mm}$ (单边)	个	1	
249	冷凝器	300mm $\pm 10\text{mm}$ 。直形, 管径均匀, 应有防滑脱沟槽	支	2	
250	牛角管	$\Phi 18\text{mm} \times 150\text{mm}$ 。弯形, 尖嘴处厚度 $> 1\text{mm}$	支	2	
251	T形三通连接管	7-8mm	支	2	
252	Y形三通连接管	7-8mm	支	2	
253	单球干燥管	145mm, 单球。	支	4	
254	60mm 漏斗	60mm	支	25	
255	90mm 漏斗	90mm	支	3	
256	长颈漏斗	直形, 径长 200mm	支	25	
257	梨形分液漏斗	50ml, 梨形	支	5	
258	球形分液漏斗	50ml, 球形	支	5	
259	100mm 滴管	100mm	支	50	
260	150mm 滴管	150mm	支	50	
261	圆水槽	$\Phi 210\text{mm} \times 110\text{mm}$ 。水槽底部应平整, 不应凸底, 壁厚和底厚应均匀, 口部端面应平整, 边和口应	个	2	

		圆滑			
(六) 配套用品材料					
262	实验用品 提篮	木制，配有提手，490mm×360mm×290mm	个	2	
263	坩埚钳	200mm，钢制，中间弯曲部分内径应在 2cm~3cm	个	25	
264	烧杯夹	钢制或不锈钢制，夹持部位应有橡胶保护套，避免与玻璃烧杯直接接触	个	5	
265	镊子	304 不锈钢，平头，长 125mm，钢板厚 1.2mm，镊子前部应有防滑脱锯齿状	个	25	
266	试管夹	木制或者竹制，长度≥200mm，宽度约 20mm，厚度约 20mm。试管夹闭口缝≤1mm，开口距离≥25mm 毡块粘接牢固，试管夹弹簧作防锈处理。试管夹夹持部位圆弧内径≤15mm	个	25	
267	止水皮管 夹	Φ3mm 钢丝制成，作防锈处理，夹持角度≥60°，弹性好，不漏液	个	5	
268	陶土网	功能同石棉网，陶土材质，尺寸 125mm×125mm，0.8mm 钢丝制成	个	5	
269	燃烧匙	铜勺，勺直径 18mm，深 10mm。，铁柄，柄长约 300mm。长柄和铜勺连接稳定结实	把	5	
270	金属药匙	双头，不锈钢	把	25	
271	玻璃棒	Φ5mm~6mm。粗细均匀，两端烧结使其光滑	Kg	3	
272	橡胶塞	0~4 号，应选用白色胶塞，质地均匀	Kg	8	
273	结晶皿	80mm，平底。无色硼硅酸盐玻璃制	个	5	
274	60mm 表面 皿	60mm	个	5	
275	100mm 表 面皿	100mm	个	5	
276	60mm 研钵	60mm	个	25	
277	蒸发皿	瓷，Φ60mm	个	25	
278	反应板	白色陶瓷，6 孔，表面有釉层，不会发生溶液渗透	个	25	
279	6 孔井穴 板	6 孔	个	25	
280	升降台	不锈钢台面，上台面有效面积 140mm×140mm，下台面有效面积 160mm×160mm，厚度不低于 1mm；升降范围 85mm~235mm，连续可调；上下台面的平面度误差应≤2mm，升降过程中任一位置的平行度误差≤3mm；额定载重量≥10kg	个	25	
281	注射器 (10mL× 1, 30mL× 1, 50mL× 1, 100mL× 1)	(10mL×1, 30mL×1, 50mL×1, 100mL×1)	套	1	
282	Φ12mm 试 管刷	Φ12mm	个	25	
283	Φ18mm 试 管刷	Φ18mm	个	25	
284	Φ32mm 试 管刷	Φ32mm	个	5	
285	储气式本	台式，不锈钢制，火焰温度≥1000℃，有空气控	个	1	

	生灯	制阀, 火焰可调节, 丁烷气燃料容量 $\geq 30\text{g}$ 。			
286	磁力加热 搅拌器	最大搅拌量 1L, 搅拌速度 0r/min~1200r/min, 加热盘温度 50℃~200℃	台	2	
(七) 专用器材					
287	金属矿物、 金属及合 金标本	标本盒 $\geq 180\text{mm} \times 150\text{mm} \times 50\text{mm}$, 每种类型不少于 5 种, 耐用, 不易损坏, 便于保存, 适合观察	盒	1	
288	金刚石结 构模型	碳原子: $\Phi 30\text{mm}$ 的 4 孔黑色塑料球 30 个; 化学 键: $\Phi 3\text{mm} \times 35\text{mm}$ 镀镍金属杆 40 根	套	1	
289	石墨结构 模型	碳原子: $\Phi 30\text{mm}$ 的 5 孔黑色塑料球 39 个; 化学 键: $\Phi 3\text{mm} \times 50\text{mm}$ 镀镍金属杆 45 根, $\Phi 3\text{mm} \times 90\text{mm}$ 镀镍金属杆 14 根	套	1	
290	石墨烯结 构模型	碳原子: $\Phi \geq 8\text{mm}$ 黑色塑料球; 化学键: $\Phi 6.3\text{mm}$ $\times 30\text{mm}$ 透明塑料管	套	1	
291	碳-60 结 构模型	碳原子: $\Phi 30\text{mm}$ 的 3 孔黑色塑料球 60 个; 化学 键: $\Phi 6\text{mm} \times 25\text{mm}$ 的镀镍金属杆 90 根	套	1	
292	碳纳米管 结构模型	碳原子: $\Phi \geq 8\text{mm}$ 黑色塑料球; 化学键: $\Phi 6.3\text{mm}$ $\times 30\text{mm}$ 透明塑料管	套	1	
293	分子结构 模型	球棍式或比例式; $\Phi 40\text{mm}$ 塑料球: 碳原子(黑色) 4 个, 氧原子(红色) 13 个, 氮原子(深蓝色) 2 个, 硫原子(黄色) 2 个; $\Phi 30\text{mm}$ 塑料球: 氢 原子(白色) 12 个能够完成水、氢气、氧气、二 氧化碳等分子模型的搭建	套	1	
294	元素周期 表	带轴, $\geq 150\text{cm} \times 110\text{cm}$, 字迹信息清晰, 易于观 看	件	1	
295	炼铁高炉 模型	模型高度 $\geq 650\text{mm}$ 。主要结构应用标签注明, 标 注应准确、清晰、牢固。各部件位置正确、连接 牢固, 不得因正常震动、碰触而开裂、松脱	套	1	
296	合成有机 高分子材 料标本	不少于 10 种, 材料新颖, 标识清楚, 固定结实, 不易脱落	盒	1	
297	溶液导电 演示器	整体采用金属演示面板、金属溶液盒承接盘、金 属底座。演示面板安装有 5 只电表, 电表量程 0-10mA。仪器顶端设置电源总开关及电压输入端 子, 输入电压 DC6-12V, 每组串联电位器 1k Ω , 电阻 560 Ω 。五组溶液可同时比较, 每组配独立 开关, 分为: 校准、实验、关闭档, 采用不锈钢 或石墨电极。 投标时提供样品	台	1	
298	水电解演 示器	采用电解液为 7-8%NaOH 或者 5-6%H ₂ SO ₄ 溶液; 霍夫曼水电解演示器, 型号: J2606, 一体式设 计, 由 H 型玻璃管、1 对铂金电极、1 对石墨电 极、2 根鳄鱼夹导线、1 只承接转换夹组成; 玻 璃管全长不小于 570mm, 单侧玻璃管容量不低 于 60ml; 铂金电极纯度 99%, 和导体采取分离 式设计, 导电丝不接触溶液, 可根据需要更换 为石墨电极; 反应玻璃管采用高硼硅玻璃制成, 分度线和气体标志完整、清晰、耐磨, 示数易 于读取。 ★提供符合产品技术参数说明的彩页。	台	1	
(八) 安全防护器材					
299	简易急救	箱内包括: 烧伤药膏, 医用酒精, 碘伏, 创可贴,	个	1	

	箱	胶布, 绷带, 卫生棉签, 剪刀, 镊子止血带(长度 $\geq 30\text{cm}$)等			
300	护目镜	防机械冲击	副	52	
301	防护面罩	防冲击面屏, 聚碳酸酯材质, 耐 45m/s 粒子冲击, 通过弹簧箍与安全帽相连, 面屏可更, 起到头部与面部双重保护作用, 光洁, 透明度高	个	1	
302	防毒口罩	E 型(标色: 黄), 防止吸入酸性气体或蒸气	个	1	
303	耐酸手套	机械性能不低于 3 级, 无破损, 手套应有长度 $\geq 15\text{cm}$ 的袖套	双	2	
三、生物教学实验器材					
(一) 电器					
304	烘干箱	电热鼓风型, 功率 $\geq 600\text{W}$, 1.5 级(温度均匀性为 $\pm 0.03^\circ\text{C}$, 温度波动性为 1.5°C), 烘干温度 250°C 以下, 箱体内有隔板, 内部容积 $\geq 350\text{mm} \times 350\text{mm} \times 350\text{mm}$ 。	台	1	
305	恒温水浴锅	水浴控温范围: 室温 $+5^\circ\text{C} \sim 99.9^\circ\text{C}$, 水温控制 $\pm 0.5^\circ\text{C}$, 不锈钢内胆, 数字显示	台	1	
(二) 收纳器材					
306	实验用品提篮	木制, 配有提手, $490\text{mm} \times 360\text{mm} \times 290\text{mm}$	个	2	
(三) 工具					
307	枝剪	高碳钢	把	4	
(四) 测量仪器					
308	200g 托盘天平	200g, 0.2g, 单杠杆等臂式双盘天平, 配 6 级(M2 级)砝码: 100g、50g、10g、5g 各 1 个, 20g 2 个, 钢制镊子	台	1	
309	红液温度计	量程 $-20^\circ\text{C} \sim 100^\circ\text{C}$, 分度值 1°C , 示值误差 $< \pm 1.5^\circ\text{C}$	支	30	
310	体温计	水银, 量程 $35^\circ\text{C} \sim 42^\circ\text{C}$, 分度值 0.1°C , 感温液柱不应中断、自流、难甩, 应有“CCV”标志	支	60	
(五) 专用器械					
311	解剖器	不锈钢材料, 7 件, 包括: 2 把解剖剪(直剪、弯剪各 1)、2 个镊子(直头、弯头各 1)、2 个解剖刀(圆头、尖头各 1)、1 个解剖针	套	25	
312	解剖盘	$260\text{mm} \times 200\text{mm} \times 30\text{mm}$, 蜡盘	个	25	
313	听诊器	插入式单用听诊器, 耳环弹片用弹簧钢制成, 传音清晰, $100\text{Hz} \sim 500\text{Hz}$ 衰减不大于 12dB	个	15	
314	尖头镊子	125mm	个	2	
315	弯头镊子	125mm	个	2	
(六) 支架					
316	21mm 试管架	木制或塑料制, 孔径 21mm, 立柱粘结牢固	个	25	
(七) 玻璃仪器					
317	10mL 量筒	10ml	个	30	
318	50mL 量筒	50ml	个	30	
319	100mL 量筒	100ml	个	2	
320	500mL 量筒	500ml	个	2	
321	$\Phi 12\text{mm} \times 70\text{mm}$ 试管	$\Phi 12\text{mm} \times 70\text{mm}$	支	60	

322	Φ12mm×150mm 试管	Φ12mm×150mm	支	120	
323	50mL 烧杯	50ml	个	30	
324	100mL 烧杯	100ml	个	30	
325	250mL 烧杯	250ml	个	30	
326	500mL 烧杯	500ml	个	30	
327	1000mL 烧杯	1000ml	个	6	
328	250mL 锥形瓶	250ml	个	30	
329	500mL 广口瓶	500ml	个	30	
330	30mL 滴瓶	30ml, ★提供有效期内的有资质的检测中心出具的产品检测报告复印件并加盖制造商鲜章。	个	30	
331	30mL 茶色滴瓶	30ml, 茶色	个	30	
332	60mm 培养皿	60mm	个	30	
333	90mm 培养皿	90mm	个	30	
334	90mm 漏斗	90mm	个	6	
335	100mm 滴管	100mm	个	60	
336	酒精灯	150mL, 采用透明钠钙玻璃制造, 无明显黄绿色, 灯口应平整, 瓷灯头与灯口平面间隙不应超过1.5mm, 玻璃灯罩应磨口, 瓷灯头应为白色, 表面无气泡, 无疵点, 无裂纹, 无碰损缺口, 酒精灯应配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯	个	30	
(八) 配套用品材料					
337	陶土网	功能同石棉网, 陶土材质, 尺寸 125mm×125mm, 0.8mm 钢丝制成	个	25	
338	Φ12mm 试管刷	φ12mm	个	25	
339	金属药匙	双头	把	25	
340	橡胶塞	0~4 号, 应选用白色胶塞, 质地均匀	kg	1	
341	橡胶管	外径 9mm, 内径 6mm, 乳白色, 具有耐油、耐酸碱、耐压等特性	米	10	
342	止水皮管夹	Φ3mm 钢丝制成, 作防锈处理, 夹持角度≥60°, 弹性好, 不漏液	个	25	
343	橡皮锤	膝跳反射用	把	25	
344	载玻片	无色透明, 平整	盒	10	
345	盖玻片	无色透明, 平整	盒	50	
346	昆虫盒	透明塑料材质, 高 6cm~10cm, 带透气孔, 盒盖可配放大镜	盒	13	
(九) 专用器材					
347	普通单目	640 倍, 单目	台	25	

	显微镜				
348	肺活量计	不锈钢外筒，容量≥5000ml	台	2	
350	初中生物教学切片	每套包含如下切片各1片：字母装片、口腔上皮细胞装片、洋葱鳞片叶表皮装片、蚕豆叶下表皮装片、草履虫接合生殖装片、草履虫分裂生殖装片、动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切片)、植物细胞有丝分裂切片、单层扁平上皮装片、复层扁平上皮装片、纤维结缔组织切片、疏松结缔组织装片、骨骼肌纵横切、平滑肌分离装片、心肌切片、运动神经元装片、玉米种子纵切、根纵剖模型、植物根尖纵切、顶芽纵切、花粉萌发装片、百合子房切片、百合花药切片、荠菜幼胚切片、荠菜老胚切片、单子叶植物茎横切、双子叶植物茎横切、木本双子叶植物茎横切、南瓜茎纵切、松叶横切、蕨叶切片、迎春叶横切、胃壁切片、小肠切片、人血涂片、动静脉血管横切、肺血管注射切片、肾血管注射切片、肾脏纵切、人皮过毛囊切片、人皮过汗腺切片、脊髓横切、运动神经末梢装片、卵巢切片、精巢切片、精子涂片、正常人染色体装片、水螅带芽整体装片、水螅纵切、水螅过精巢横切、水螅过卵巢横切、囊虫装片、血吸虫雌雄合抱装片、血吸虫雄虫装片、血吸虫雌虫装片、蚯蚓横切、家蚊(雌)刺吸式口器装片、蝶虹吸式口器装片、蝗虫咀嚼式口器装片、团藻装片、胞间连丝切片、衣藻装片、水绵装片、水绵接合生殖装片、细菌三型涂片、酵母菌装片、青霉装片、曲霉装片、黑根霉装片、伞蕈切片、蛔虫卵装片	套	25	
351	放大镜	手持式，5×，焦距 50mm	个	50	
352	根纵剖模型	应以单子叶植物玉米的根尖为参考材料，示根尖的解剖结构，根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱，示根冠、分生区、伸长区、成熟区和原形成层等	件	2	
353	桃花模型	放大的盛开状态的桃花模型，花冠的直径 330mm±15mm，示花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊，花瓣、雌蕊可拆装，子房做纵剖	件	2	
354	导管、筛管结构模型	显微结构的立体放大模型，包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管，形态结构应正确、自然	件	2	
355	叶构造模型	以蚕豆叶为参考材料，示双子叶植物叶的构造，示上表皮、下表皮、栅栏组织、海绵组织、主脉、侧脉、木质部、韧皮部、形成层、气孔等部位	件	2	
356	草履虫模型	草履虫纵剖模型，各部着色应协调，并能相互区分	件	2	
357	人体半身模型	自然大，橡胶制，示消化系统、呼吸系统、泌尿系统	件	1	
358	喉解剖模型	应正确显示喉软骨、喉肌、喉腔、喉口等结构特征	件	2	
359	牙列及磨牙解剖模型	PVC 材质	件	2	




360	肺泡模型	应正确显示细支气管、呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊、肺泡、肺泡隔、肺动脉、肺静脉、肺泡毛细血管网、支气管动脉、支气管静脉、平滑肌、弹性纤维等结构特征	件	2	
361	心脏解剖模型（演示）	三倍自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、动脉韧带、左冠状动脉、右冠状动脉、冠状窦，左心房、右心房、左心室、右心室、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、卵圆窝、冠状窦口	件	2	
362	心脏解剖模型	三倍自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、动脉韧带、左冠状动脉、右冠状动脉、冠状窦，左心房、右心房、左心室、右心室、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、卵圆窝、冠状窦口	件	13	
363	男性泌尿生殖系统模型	自然大，结构清晰，位置精准，比例适宜	件	1	
364	女性泌尿生殖系统模型	自然大，结构清晰，位置精准，比例适宜	件	1	
365	肾单位、肾小体模型	肾单位模型 $\geq 400\text{mm} \times 240\text{mm}$ ，示肾小体、肾小管和集合管等；肾小体模型直径 $\geq 100\text{mm}$ ，半剖，示肾小球、肾小囊、入球小动脉和出球小动脉等	件	2	
366	肝、十二指肠、胰脏模型	PVC 材质	件	2	
367	眼球解剖模型	6 倍自然大，应采用硬质热塑性塑料制作，角膜、虹膜应完整显示，两者和眼球内的晶状体、玻璃体分别可拆下，各部的肌肉、膜壁、血管和神经等的形态结构、位置、比例、颜色均应正确自然	件	13	
368	耳解剖模型	6 倍自然大，应完整显示外耳道、鼓膜、听小骨、鼓室、咽鼓管、鼓膜张肌、乳突窦、前庭、骨半规管、耳蜗、前庭窗、蜗窗、前庭蜗神经等结构	件	2	
369	脑解剖模型	自然大，大脑做正中矢状切面，左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面，并保留完整的脑干形态，应示大脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位	件	2	
370	人体骨骼模型	850mm，各部分骨的形态特征，应正确清晰，富有真实感，骨缝应清楚，骨性鼻腔，眶及所有孔，管、沟、裂显示应正确自然	件	1	
371	肘关节活动模型	PVC 材质	件	1	
372	人体肌肉模型	850mm 全身，示浅层肌及部分深层肌	件	1	
373	家蚕生活史标本	干制或包埋	盒	1	
374	蝗虫生活史标本	干制或包埋	盒	1	
375	蛙发育顺序标本	浸制 c 或包埋	盒	1	
376	节肢动物	常见六种以上，干制或包埋	盒	1	

	标本				
377	昆虫标本	常见六种以上，干制或包埋	盒	1	
378	中学生物显微图谱	16K	本	1	
(十) 安全防护器材					
379	护目镜	防机械冲击	件	49	
380	简易急救箱	箱内包括：烧伤药膏，医用酒精，碘伏，创可贴，胶布，绷带，卫生棉签，剪刀，镊子止血带（长度≥30cm）等	个	1	
(十一) 其他仪器和设备					
381	教师演示台	<p>1、规格：全钢框架 2400*700*850mm。</p> <p>2、台面：12.7mm 品牌实芯理化板，防静电、耐磨、防火、耐化学腐蚀，经过一次成型技术加工而成。</p> <p>3、柜身：柜体为落地式结构。所有底柜正面应为平装嵌入式结构设计，以避免勾住实验袍等造成意外。所有钣金的面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面。</p> <p>柜体：主框架采用裸板实际厚度大于 1.0mm 厚优质钢材 一级冷轧钢板 (SPCCT) 经 CNC 机压成形、焊接制作，表面经磷化处理、环氧树脂静电粉末涂装处理（涂装厚度为 0.75mm）；增加承重性，不易变形，棚板承重可达 60kg。工艺：隧道式真空 10 道防锈前处理，表面采用环保静电粉体涂装设备无磷有机皮膜前处理，厚度 40um 左右，膜厚均匀，内外如一；滑轨采用静音、重型滑轨，承重 100kg。</p> <p>4、可调脚：采用 ABS 专用注塑可调脚，不锈钢金属螺杆，高度可调节，调节范围为 30-50mm，防滑减震。</p> <p>★5、提供依据 GB/T24820-2009 实验室家具通用技术标准及 GB/T21747-2008 教学实验室设备实验台（桌）的安全要求及试验方法检测合格的检测报告复印件并加盖制造商鲜章，且满足如下要求：</p> <p>5-1：台面性能检测：要求台面板满足实验常用试剂：98%硫酸、37%盐酸、65%硝酸、40%氢氧化钠、四氯化碳、90%乙酸、3%双氧水、硫酸钠饱和液、37%甲醛、苯酚、85%磷酸、48%氢氟酸化学试剂检测 24h 结果均为无明显变化，耐磨、耐划痕、抗老化、耐龟裂性、耐冷热循环、耐水蒸气、耐干热、抗冲击、耐高温、防静电均符合 GB/T24820-2009 实验室家具通用技术标准及 GB/T21747-2008 教学实验室设备实验台（桌）的安全要求及试验方法。</p> <p>5-2：有害物限量：甲醛释放量 < 1.0mg/L，可溶性铅 < 6mg/kg，可溶性镉 < 18mg/kg，可溶性铬 < 11mg/kg，可溶性汞 < 2mg/kg 均符合 GB/T24820-2009 实验室家具通用技术标准及 GB/T21747-2008 教学实验室设备实验台（桌）的安全要求标准。</p> <p>5-3：排水管性能：排水管耐冷热温差检测后</p>	台	3	

		<p>无裂缝、渗漏水现象均符合 GB/T24820-2009 实验室家具通用技术标准及 GB/T21747-2008 教学实验室设备实验台（桌）的安全要求标准。</p> <p>5-4: 多环芳烃检测: 16 种多环芳烃检测 $\leq 6\text{mg/kg}$, 苯并[α]芘检测 $\leq 0.6\text{mg/L}$ 均符合 GB/T24820-2009 实验室家具通用技术标准及 GB/T21747-2008 教学实验室设备实验台（桌）的安全要求标准。</p> <p>5-5: 邻苯二甲酸酯检测: (DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP) $< 1.0\text{mg/L}$ 均符合 GB/T24820-2009 实验室家具通用技术标准及 GB/T21747-2008 教学实验室设备实验台（桌）的安全要求标准。</p> <p>5-6: 阻燃性: 实验室家具台面材料氧指数不小于 35 符合 GB/T24820-2009 实验室家具通用技术标准及 GB/T21747-2008 教学实验室设备实验台（桌）的安全要求标准。</p> <p>5-7: 力学性能: 水平静载荷、主桌面垂直静载荷试验、持续垂直静载荷试验、水平耐久性试验、垂直耐久性试验、垂直冲击试验、活动操作跌落试验、独立操作台水平冲击稳定性、独立操作台垂直加载稳定性均符合 GB/T24820-2009 实验室家具通用技术标准及 GB/T21747-2008 教学实验室设备实验台（桌）的安全要求标准。</p>			
382	学生实验桌	<p>1、新型塑铝结构, 整体 1200*600*780mm。(产品美观、合理、安全、牢固、耐用)</p> <p>2、台面: 采用 12.7mm 厚实芯理化板, 抗静电、耐磨、防火、耐化学腐蚀, 经过一次成型技术加工而成。</p> <p>3、侧面采用三段式高强度铝合金结构, 整体规格: 550*770mm, 其中上支架尺寸为 550*56*40mm, 下支架尺寸为 550*70*65mm。各部分连接设置专用定位件, 便于组装及拆卸, 外观流线形设计, 简洁美观, 易碰撞处全部采用倒圆角, 产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。上下支架铝件经粗磨、细磨、精磨、抛光平滑多个工艺处理, 表面经高光乳白色环氧树脂户外粉喷涂高温固化处理, 达到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀的效果。下支架可装地脚调整桌子高度, 或通过专用孔位与地面固定, 并配有不同色 ABS 脚套装饰盖。</p> <p>4、立柱 50*45*1.5mm 采用双柱中间不小于 160mm 工字型中间双层镶嵌 PET 板, 铝合金厚度 1.5mm。立柱内外设有凹槽, 与中间横梁连接时更方便、美观。</p> <p>5、前横梁、中间横梁、后横梁和中下横梁全部采用高强度挤出铝合金模具型材, 各部分连接设置专用定位件, 并用高强度三卡锁连接, 便于组装及拆卸, 外观流线形设计, 简洁美观。铝材表面经环氧树脂户外粉末静电喷涂处理。做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。中横梁尺寸为 30*24*1.2mm 双卡槽式设计, 铝材上设计了独特</p>	张	72	

	<p>的铝材撕拉线，可在安装中横梁后，在铝材上撕拉出一条空槽（可配套后横梁卡槽镶嵌 PET 板可选配）把电源线置于槽中，最大限度保护学生的用电安全，且电源布线更为便利。前后横梁尺寸为 30*24mm*1.2mm 单卡槽式设计，中下横梁尺寸为 135*14*1.0mm，整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。</p> <p>6、档水线条 80*16*0.8mm 采用上下圆弧形中间带卡槽配合台面安装，整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。</p> <p>7、下支架脚：下支架脚两端各设置一个直径为 10mm 的圆形孔位并配套欧式脚套，在支架上攻牙，可通过螺丝与地面固定或搭配直径为 50mm 的调节脚使用。调节脚由 8×50 国标螺杆与优质塑料一体注塑成型，承重性强。桌侧角配有不同装饰颜色的 ABS 脚套装饰盖。</p> <p>8、书包斗：整体尺寸 480*260*160mm，采用环保型 ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过横梁卡槽螺丝固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象更整洁、美观。</p> <p>9、电源盒：整体尺寸 260*190*160mm，采用环保型 ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方，前部有可开启下翻 45 度电源面板。</p> <p>★10：提供依据 GB/T24820-2009 实验室家具通用技术标准及 GB/T21747-2008 教学实验室设备实验台（桌）的安全要求及试验方法检测合格的整体实验台检测报告复印件并加盖制造商鲜章，且满足如下要求：</p> <p>10-1：台面性能检测：要求台面板满足实验常用试剂：98%硫酸、37%盐酸、65%硝酸、40%氢氧化钠、四氯化碳、90%乙酸、3%双氧水、硫酸钠饱和液、37%甲醛、苯酚、85%磷酸、48%氢氟酸化学试剂检测 24h 结果均为无明显变化，耐磨、耐划痕、抗老化、耐龟裂性、耐冷热循环、耐水蒸气、耐干热、抗冲击、耐高温、防静电、耐污染均符合 GB/T24820-2009 实验室家具通用技术标准及 GB/T21747-2008 教学实验室设备实验台（桌）的安全要求及试验方法。</p> <p>10-2：提供学生实验台有害物质限量检测：甲醛释放量，< 0.8mg/L，可溶性铅< 10mg/kg，可溶性镉< 12mg/kg，可溶性铬< 8mg/kg，可溶性汞< 7mg/kg 均符合 GB/T24820-2009 实验室家具通用技术标准及 GB/T21747-2008 教学实验室设备实验台（桌）的安全要求标准。</p> <p>10-3：排水管性能：排水管耐冷热温差检测后无裂缝、渗漏水现象符合 GB/T24820-2009 实验室家具通用技术标准及 GB/T21747-2008 教学实验室设备实验台（桌）的安全要求标准。</p>			
--	--	--	--	--

		<p>10-4: 多环芳烃检测: 16 种多环芳烃检测 $\leq 1\text{mg/kg}$, 苯并[α]芘检测 $\leq 0.04\text{mg/L}$ 均符合 GB/T24820-2009 实验室家具通用技术标准及 GB/T21747-2008 教学实验室设备实验台(桌)的安全要求标准。</p> <p>10-5: 邻苯二甲酸脂检测: (DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP) $< 1.0\text{mg/L}$ 均符合 GB/T24820-2009 实验室家具通用技术标准及 GB/T21747-2008 教学实验室设备实验台(桌)的安全要求标准。</p> <p>10-6: 阻燃性: 实验室家具台面材料氧指数不小于 35 符合 GB/T24820-2009 实验室家具通用技术标准及 GB/T21747-2008 教学实验室设备实验台(桌)的安全要求标准。</p> <p>10-7: 力学性能: 水平静载荷、主桌面垂直静载荷试验、持续垂直静载荷试验、水平耐久性试验、垂直耐久性试验、垂直冲击试验、活动操作跌落试验、独立操作台水平冲击稳定性、独立操作台垂直加载稳定性均符合 GB/T24820-2009 实验室家具通用技术标准及 GB/T21747-2008 教学实验室设备实验台(桌)的安全要求标准。</p>			
383	教师椅	<p>1. 椅面/椅背选用优质高弹力网布面料; 坐垫采用高密度原生海绵填充, 使用透气网布进行包裹, 具有透气性强, 回弹性好, 不易变形, 不老化, 持久耐用等特点, 依人体工学设计, 使人体各部均匀受力, 让您在工作更加轻松自如;</p> <p>2 脚架及椅轮: 下脚架采取五爪设计, 使用全新料尼龙材质; 椅轮采用 PU 外包裹尼龙轮, 移动顺畅、静音、耐用。</p> <p>3. 配件: 采用优质螺丝五金配件, 防震动及防松脱, 让椅子的安全性能更加可靠。</p> <p>3. 配件: 采用优质螺丝五金配件, 防震动及防松脱, 让椅子的安全性能更加可靠。</p>	张	6	
386	学生凳	<p>1、Φ凳面直径 300\times高 450-500mm</p> <p>2、凳脚材质: 4 个凳脚采用 \geq椭圆管 17\times34\times1.5mm 无缝钢管模具一次成型。全圆满焊接完成, 结构牢固, 经高温粉体烤漆处理, 长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象, 螺旋升降式, 升降距离为 50mm, 最高离地距离为 500mm。</p> <p>3、凳面材质: 采用聚丙烯共聚级注塑, 厚 $\geq 6\text{mm}$。表面细纹咬花, 防滑不发光, 凳面底部镶嵌 4 枚铜质螺纹, 采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。</p> <p>4、脚垫材质: 采用 PP 加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射出成型, 凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上。方便教室的打扫。</p> <p>★提供依据 GB/T3325-2017 金属家具通用技术条件和 GB28481-2012 塑料家具中有害物质限量检测应符合(形状和位置公差、金属件外观、配件外观、金属喷漆(塑)涂层表面理化性能、力学性能要求、有害物质限量(甲醛释放量、可溶性重金属含量 4 项、邻苯二甲酸酯 6 项、多环芳烃 16 种))均检验合格, 检测报告复印件并加</p>	个	144	

		盖制造商鲜章。			
383	教师总控台电源装置	<p>主控电源采用 7 寸以上全触摸彩屏显示，智能一体化界面。所有操作功能均在触屏上完成，不在外设辅助按键。</p> <p>1. 主控电源箱体钢制机箱，独立钥匙开关，表面抛丸喷塑处理。</p> <p>2. 教师可实现对学生的锁定及精准控制（锁定后学生面板操作无效）、及对任意学生的输出电压进行修改和查询互不干扰（可查询 A1-D7，28 套任意一台学生机的输出电压及电流并可对所查询机器的输出进行立即修改），满足多种实验同时进行及实验质量。</p> <p>3、教师自用低压交流电源电压为 1V-30V/2A，分辨率率为 2V。具备自动过载保护功能。低压直流电源电压为 0V-30V/1.5A, 分辨率率为 0.1V。具备自动过载保护功能。</p> <p>★4. 软件部份：提供实验室电源控制系统软件用于安装安卓移动设备，任意带有蓝牙功能的安卓设备安装 APP 后和主机蓝牙配对成功，即可遥控操作主控的全部功能。（确保软件为正版专用软件，所提供软件必须取得国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》，响应文件内提供《计算机软件著作权登记证书》复印件）</p>	个	1	
384	多功能柱	<p>规格：360*205*750mm</p> <p>多功能柱由功能柱身及调试检修门组成，方便检修桶体内的风管或电线。工程 ABS 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲。多功能柱身分为两壁厚 3mm, 采用优质 ABS 材料，塑料注塑模一次性成型，以卡槽式设计不需要螺丝连接，拆分组合方。底座 2 角设计注塑螺丝孔，用于向地面打螺丝固定，底座与功能柱为卡扣式不需要螺丝连接安装固定极其简单，整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。</p> <p>★提供依据 GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件和 GB28481-2012 塑料家具中有害物质限量检测应符合（外观质量要求、形状和位置公差、理化性能、力学性能、冲击强度、甲醛释放量、氯乙烯单体、多溴联苯（PBB）、多溴二苯醚（PBDE）、可溶性重金属含量 4 项、邻苯二甲酸酯 6 项、多环芳烃 16 种）均检验合格的检测报告复印件并加盖制造商鲜章。</p>	个	72	
385	学生安全电源	<p>操作面板铝合金外框：全铝面板/外框，交流输出：1.5—24v、2A 连续可调 直流稳压：1.25V-24V、2A 无极调压 直流稳压：6V、0.5A 输出；采用防脱式接线柱。手动或自动过载保护，有电压、电流表和测试用表表示，具有 220V 漏电开关保护和多功能六孔插座。</p>	个	24	
387	仪器柜	<p>规格：1000*500*2000mm，整体采用 pp 塑料一次性注塑成型，层板采用 2.5mm 厚环保型 PP 塑料，耐强酸碱及有机溶剂，内设加强筋。</p> <p>柜体：1、榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产</p>	个	18	

		<p>品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲，达到可重复拆装使用。</p> <p>2、上部为 PP 塑料镶装玻璃对开门，带锁、内嵌式塑料扣手，采用尼龙塑料铰链，强度耐磨高，防水、不易生锈。</p> <p>3、下部为 PP 塑料对开门，带锁、内嵌式塑料扣手，采用尼龙塑料铰链，强度高耐磨，防水、不易生锈，内设 PP 改性塑料活动隔板 1 块。耐酸碱、耐冲击、韧性强。</p> <p>4、门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。</p> <p>5、底座高 80mm，上下板 30mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，耐用。</p> <p>★6、提供依据 GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件和 GB28481-2012 塑料家具中有害物质限量检测应符合（外观质量要求、形状和位置公差、理化性能、力学性能、冲击强度、甲醛释放量、氯乙烯单体、多溴联苯（PBB）、多溴二苯醚（PBDE）、可溶性重金属含量 4 项、邻苯二甲酸酯 6 项、多环芳烃 16 种）均检验合格的检测报告复印件并加盖制造商鲜章。</p> <p>★7、为了达到耐酸碱的最佳效果需提供依据 GB/T 11547-2008 塑料耐液体化学试剂性能的测定不少于 19 种实验室常规试剂的检测均合格的检测报告复印件并加盖制造商鲜章。</p>			
388	教师总控制台电源装置	<p>1、主控面板采用阻燃绝缘板制作，选用进口 PC 贴膜，美观耐用。设置 32A 漏电保护总开关方便使用，220V 交流输出插座（二、三插座）取用新国标产品；</p> <p>2、交流 0-24V 可调，50HZ 正弦波输出，分辨率 0.1V，数字键盘直接选取，数字表显示。输出电流 1-3A 可设置。（分辨率 0.1V 每档及 0.5V 以下电压带载能力在额定电流上限时压降不能>10%。 a)输入电压 190-240V 之间变化时实际输出电压和标称值误差不能大于±0.2v。b)输入电压在 190-240V 之间变化，负载电流 0 至额定电流变化时输出和标称值误差不能大于±0.2v。短路过载自动保护，数显表闪烁提示。</p> <p>3、直流稳压电源：0-30V 连续可调，输出电流 1-3A 可设置，额定电流 2A，调压分辨率为 0.1V。短路、过载自动保护，数显表闪烁提示；轻触按键操作，数字键直接选取电压。数字表显示。</p> <p>4、学生输出低压 0-30V 每档 2V，共 15 档；有教师控制。教师自用低压和学生低压完全分离互不干扰。学生输出独立数显表显示。</p> <p>5、学生高压输出：学生用 220V 受教师主控台控制，分 4 组输出每组有一只轻触开关独立控制，每组额定电流 10A。</p> <p>6. 根据需要可扩展密码开机定时关机功能。</p> <p>7. 教师可对学生电源输出锁定，锁定后学生电源电源不可调节，有教师统一管理。</p>	个	2	
389	教师化验	防堵、防臭内嵌式 5mm 厚 400×300×250mm 高密	个	2	

	水槽	度一体成型，耐酸碱，耐热，耐有机溶剂 PP 水封式化验黑色水槽。水槽采用从台面底部向上安装方式，台面不留沿。水槽与台面间采用防水密封胶粘和封闭。			
390	洗眼器	1、台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起，使用方便。 2、洗眼喷头：具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。 3、控水阀采用黄铜制作，经高亮度环氧树脂涂层处理，外观美观大方，阀门可自动关闭，密封可靠。 4、供水软管：采用 2m 长不锈钢软管。	台	2	
391	教师三联水嘴	陶瓷阀芯 90° 旋转，铜质内芯外采用聚碳酸酯一次注塑成型的防腐蚀、耐酸碱的实验室专用水嘴（一高二低）	个	28	
392	学生安全电源	1、每两个学生中间，配备手动翻转式防尘结构的电源盒，面板采用阻燃 ABS 制作，选用进口 PC 贴膜，美观耐用。使用时翻出。使用完毕按回原位。接受教师演示台送来的交流电源。 2、低压交直流电源：交直流 0-24 每 2V 一档由教师统一调节控制，出。（短路、过载自动保护、自动复位。） 3、交流电源：每台配备 220V 交流输出电源，电源全部由教师台控制。	只	48	
393	水槽台	柜体规格：500×600×820mm，榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。前后门均带内嵌式塑料扣手，门与整体水柜不用铰链连接，直接采用内嵌式组装。柜子整体采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，表面皮纹与光面项结合处理。 水槽规格 500*600*295mm 水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱<80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温，壁厚 4mm，具有防溢出功能。 ★提供依据 GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件和 GB28481-2012 塑料家具中有害物质限量检测应符合（外观质量要求、形状和位置公差、理化性能、力学性能、冲击强度、甲醛释放量、氯乙烯单体、多溴联苯（PBB）、多溴二苯醚（PBDE）、可溶性重金属含量 4 项、邻苯二甲酸酯 6 项、多环芳烃 16 种）均检验合格的检测报告复印件并加盖制造商鲜章。 ★水槽台为了达到耐酸碱的最佳效果需提供依据 GB/T 11547-2008 塑料耐液体化学试剂性能的测定不少于 19 种实验室常规试剂的检测均合格的检测报告复印件并加盖制造商鲜章。	个	26	
394	实验台通风装置	采用 PVC 塑料注塑成型的隐蔽式吸风罩，设在台面上，可任意调节方向和高度。	套	25	

395	准备台	<p>1、新型塑铝结构，整体 2400*1200*780mm（整体铝塑结构）。（需达到产品的美观、合理、安全、牢固、耐用）</p> <p>2、台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板，抗静电、耐磨、防火、耐化学腐蚀，碰撞处全部采用倒圆角，经过一次成型技术加工而成。</p> <p>3、侧面采用三段式高强度铝合金结构，整体规格：550*770mm，其中上支架尺寸为 550*56*40mm，下支架尺寸为 550*70*65mm。各部分连接设置专用定位件，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。上下支架铝件经粗磨、细磨、精磨、抛光平滑多个工艺处理，表面经高光乳白色环氧树脂户外粉喷涂高温固化处理，达到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀的效果。下支架可装地脚调整桌子高度，或通过专用孔位与地面固定，并配有不同色 ABS 脚套装饰盖。</p> <p>4、立柱 50*45*1.5mm 采用双柱中间不小于 160mm 工字型中间双层镶嵌 PET 板，铝合金厚度 1.5mm。立柱内外设有凹槽，与中间横梁连接时更方便、美观。</p> <p>5、前横梁、中间横梁、后横梁和中下横梁全部采用高强度挤出铝合金模具型材，各部分连接设置专用定位件，并用高强度三卡锁连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观。铝材表面经环氧树脂户外粉末静电喷涂处理。做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。中横梁尺寸为 30*24*1.2mm 双卡槽式设计，铝材上设计了独特的铝材撕拉线，可在安装中横梁后，在铝材上撕拉出一条空槽（可配套后横梁卡槽镶嵌 PET 板可选配）把电源线置于槽中，最大限度保护学生的用电安全，且电源布线更为便利。前后横梁尺寸为 30*24mm*1.2mm 单卡槽式设计，中下横梁尺寸为 135*14*1.0mm，整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。</p> <p>6、档水线条 80*16*0.8mm 采用上下圆弧形中间带卡槽配合台面安装，整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。</p> <p>7、下支架脚：下支架脚两端各设置一个直径为 10mm 的圆形孔位并配套欧式脚套，在支架上攻牙，可通过拉爆螺丝与地面固定或搭配直径为 50mm 的调节脚使用。调节脚由 8×50 国标螺杆与优质塑料一体注塑成型，承重性强。桌侧角配有不同装饰颜色的 ABS 脚套装饰盖。</p> <p>8、书包斗：整体尺寸 480*260*160mm，采用环保型 ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过横梁卡槽螺丝固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳，使实验室整体形象更整洁、美观。</p>	台	3	
-----	-----	--	---	---	---

		<p>9、电源盒：整体尺寸 260*190*160mm, 采用环保型 ABS 塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。表面圆角处理，简洁大方，前部有可开启下翻 45 度电源面板。</p> <p>9、功能柱：360*205*750mm</p> <p>多功能柱由功能柱身及调试检修门组成，方便检修桶体内的风管或电线。工程 ABS 塑料模具一次成型，产品不变形，不扭曲。多功能柱身分为两壁厚 3mm, 采用优质 ABS 材料, 塑料注塑模一次性成型, 以卡槽式设计不需要螺丝连接, 拆分组合方。底座 2 角设计注塑螺丝孔, 用于向地面打螺丝固定, 底座与功能柱为卡扣式不需要螺丝连接安装固定极其简单, 整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。</p> <p>★10、提供性能检测、有害物限量、排水管性能、多环芳烃检测、邻苯二甲酸脂检测、阻燃性、力学性能符合 GB/T24820-2009 实验室家具通用技术标准及 GB/T21747-2008 教学实验室设备实验台(桌)的安全要求及试验方法检测合格的检测报告复印件并加盖制造商鲜章。</p>			
396	试剂架	<p>规格：2200*340*750mm；立柱采用 80mm*42mm*1.0mm 的铝镁合金专用型材，挡条采用 40mm*15mm*0.8mm 的铝镁合金专用型材，支撑件采用 1.2mm 厚的上海宝钢产的冷轧钢板冲压成型。支撑件用不锈钢内六角螺丝及小铁条固定在立柱上，可以上下自由调节。金属件外喷纯环氧树脂，高温固化。固定件采用 4mm 厚的专用合金件，充分保证试剂架安装后的稳定性。电源盒采用防溅结构。试剂架的上端和下端与台面连接的地方，分别采用工程塑料成型的立柱盖和立柱套。试剂架的螺丝均采用不锈钢螺丝，层板采用 10mm 浮法玻璃。</p>	台	2	
397	生物灯	<p>底座采用优质 ABS 材料制成，弯头采用钢制蛇型管可 360 度旋转，不易生锈，灯管架为优质 ABS 注塑成型。LED 节能灯功率：7W。</p> <p>★提供(结构、机械强度、耐冲击性、防护等级、防腐性、机械危害、振动要求、短路保护、防触电保护、耐久性、高温运行实验、低温运行实验恒定湿热运行实验、)均检验合格的检测报告复印件并加盖制造商鲜章。</p>	台	24	
398	通风柜	<p>1200*850*2350 带水带电全钢通风柜，通风柜选用 1.0mm 厚马钢一级冷轧镀锌钢板，在冷轧板的基础上面在镀了一层锌，使防腐性能更好，表面经环氧树脂静电喷涂，喷涂达到国家标准的 60-80 微米，附着力强、抗撞击、使钢板又加了保护衣。移动视窗 5mm 钢化优质玻璃产品。移门上下滑动装置采用电梯配重方式结构，无级任意停留。移门导向装置由抗腐蚀的聚氯乙烯材质构成。移门把手 pp 材质，腐蚀性能好，移门旁边是抗化学腐蚀的塑料包裹。所有的内部连接装置都需隐藏布置和抗腐蚀。没有外露的螺钉。外部连接装置都抗化学腐蚀，用聚氯乙烯包裹的不</p>	个	1	

		<p>锈钢部件与非金属材料。通风柜内衬材料采用5mm 抗贝特板,有良好的化学抗性。通风柜结构坚固,由双层框架支持。排气出口:排气出口为圆形,套管连接,减少气体扰流。安全玻璃安装在聚氯乙稀滑槽内。不超过 2 Kg 的力就可以升、降移门。移门可以停止于任何操作位置。移门的开、闭有橡胶缓冲装置。通风柜正前方全部为玻璃视窗,有良好的可视范围。扰流板和内衬材料一致,扰流板支架由非金属材料构成。导流板根据原理设计大小不一样、分布有序抽风孔,排风性能更好更美观。A. 通风柜其他内衬材料通风柜内部其他材料双面都有环氧树脂喷涂,耐酸碱及有机溶剂腐蚀的,无裸露金属或不能抗腐蚀和防火的材料。B. 工作台面:工作台面:12.7mm 厚实芯理化板台面(国产) C. 配件采用台雄品牌水龙头阀门在喷嘴处用颜色标示,并安装在通风柜内部。其控制手轮在通风柜外面,用不同颜色标示把手。通风柜配有进口一次性成型 PP 小杯槽,耐酸碱、耐腐蚀。通风柜里面的配件(龙头喷嘴)由黄铜构成,外面环氧树脂喷涂。通风柜控制面板:采用液晶屏控制面板。通风柜照明:一个 LED 灯,快速启动类型。照明罩内部白色,高反射的塑料材质。照明装置上面有安全玻璃面板,并且和柜体密封。电:三线接地插座,220V,10 安培。插座:实验室专用 10A 防溅插座。</p>			
399	易燃品通风柜	<p>1. 规格 186cm*90cm*52cm, 重量 120kg。 2. 易燃品/毒害品储存柜外壳体全部采用 1.2mm 的镀锌钢板,柜体底座采用 2.0mm 的镀锌钢板,环氧树脂粉末喷涂。1.5 毫米厚钢方管骨架 3. 易燃品/毒害品储存柜体内胆(上、下、左、右内衬板)全部采用 pp(聚丙烯树脂)板;柜底部设置进风口,进风口底部风阀;柜体的底板中部有 Φ10mm 漏液孔,漏液孔上面盖上 60 目 304 × 不锈钢网;柜体底部设 h=160mm 黄沙(防倒)挡板,柜体内部最下层留有可以存放不少于 120mm 厚黄沙的填埋腔,用于埋放金属钠、黄磷(白磷)等的易燃物品;柜底装有四个 Φ60mm 的移动轮,便于易燃品毒害品储存柜移动;前轮后有 2 个手动调节罗杆,方便易燃品毒害品储存柜定位。 4. 柜中部有 3 个三层阶梯式的 PP 聚丙烯树脂活动搁板,每层阶梯板外延边有 3mm 高的积液盘;下层搁板外沿镶装有 H48.5×W16.5 (mm) PVC 一次成型护栏,护栏中间嵌有(警示红,警示蓝,警示黄)0.5mm 厚度的 PVC 装饰条,可区分碱性,酸性药品和易燃品的存放;每个搁板靠背板处有一排导风口,阶梯高度 50mm(包括积液盘的高度)。 5. 柜顶部中间有 Φ150mm 出风口,柜顶风口内置一个 AC220V、50HZ、0.18A 轴流风机,最大风量 326m³/h、转速 2550 转/min、环境温度 (-10~+70) °C,控制开关设置柜体顶部的右上</p>	个	1	

	<p>角,当风机开机前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态。</p> <p>6. 柜体应填充具有保温隔热作用的材料, (密度 150 kg/m³, 厚度: 40mm)。</p> <p>7. 柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件, 密封件应符合 GB 16807-2009 的要求。(柜体门与柜体之间应安装环保热膨胀密封条。当温度为 150℃-180℃时密封条局部膨胀, 温度达到 750℃时密封条全部膨胀, 膨胀比例为 1:5, 以保证储存药品的安全性。)</p> <p>8. 存储柜上安装的磁锁、机械密码锁等机械锁应符合 GA/T 73 的要求。</p> <p>9. 柜体底部应设置进风口及可调风阀, 可调风阀旋转灵活, 并能控制风量大小。柜体应设置通风口, 通风口最大风速应不小于 0.5m/s。应有配有微电脑定时时控开关, 能根据用户设定的时间自动打开和关闭风机, 电源开关应有指示灯指示风机是否正常工作, 可自动和手动控制。通风管道口径宜采用 Φ160mm, 通风管应耐高温、阻燃、耐腐蚀, 符合 JGJ 141 的要求。</p> <p>10. 柜体顶上应配置温湿度控制器, 对柜内相对湿度实时监控, 数字显示设定和测量值, 柜内的温湿度如超过设定的测量值即时报警提示。电源 AC220V ±10%50HZ, 温度启控 0~99.9℃ (用户设定), 湿度启控 0~99.9%RH (用户设定)。</p>			
--	---	--	--	--

备注: 带“★”项应提供采购需求清单要求的加盖制造商鲜章的检测报告复印件或其他证明材料, 并提供原件或公证件供评委核查或能通过二维码扫码等其他方式辨别真伪, 否则不得分。

2. 送样要求

(1) 供应商按采购公告要求提供样品一套, 其材质、规格型号、表面处理等应与本磋商文件的要求一致。

(2) 要求供应商在样品背面粘贴标签 (不大于 10cm×5cm), 在标签上注明供应商名称、投标样品材质、规格型号、产地, 并加盖供应商公章, 然后将该标签牢固粘贴于样品背面; 最后用不透明白纸将标签粘贴遮盖。物样品递交时, 样品上任何显示供应商、投标产品名称的商标、品牌或其他显示供应商、投标产品名称的标志都必须用不透明的白纸粘贴遮盖, 否则将被视为无效响应。

(3) 样品制作及运输费用由供应商自行承担。成交单位的样品不予退回, 由采购单位封存作为最终验收的依据。

3. 送样清单

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
1	阿基米德原理实验器	详见技术要求	1	套

2	立体磁感线演示器	详见技术要求	1	套
3	溶液导电演示器	详见技术要求	1	台

4. 验收标准：一次性验收合格标准

第五章 合同草案条款

合同编号：

签约地点： 漯河

签约时间：

采购人（以下称甲方）

磋商供应商：（以下称乙方）

住所地：

住所地：

见证方：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照采购结果签订本合同。

一、项目清单及合同金额（详见报价表，附后）

1. 项目编号：_____。

2. 项目名称：_____。

3. 具体内容：_____（详见乙方报价表）。

4. 合同金额：人民币_____元（大写：_____）。

二、付款方式及期限

1. 项目验收合格后，凭《验收记录单》、《销售发票》等在____个工作日内支付合同总额的____%，余款____%作为质量保证金，在验收合格满____年后在____个工作日内支付。

三、交货时间、安装地点及交付方式

1. 交货时间：_____年_____月_____日。

2. 交货地点：采购人指定地点。

3. 交付方式：免费送货上门，并安装、调试到能正常使用。

四、履约验收

1. 乙方提供的产品为最新生产的原装正品，各项指标符合出产国检测标准和出厂标准，各项技术参数符合磋商文件要求和乙方磋商文件承诺。

2. 乙方所交产品不符合规定或质量不合格的，由乙方负责包换，并承担换货而支付的一切费用。乙方不能调换的，按不能交货处理。

3. 乙方应保证所提供的产品不侵犯第三方的专利权、商标权、著作权或其他知识产权。若乙方的行为侵犯了第三方的前述权利，并造成了第三方追究甲方的责任，甲方为此所受到的损失，应由乙方承担。

4. 甲方按国家相关标准和本磋商文件的相关要求自行组织有关专业人员验收。

五、保修条款、售后服务

严格遵守售后服务承诺，产品在使用中出现任何问题，甲方与乙方联系，乙方在接到故障电话后（时间）内到达现场提供现场服务。有关内容如下：

1. 产品质保期为____年。乙方承诺在保修期内，若发生质量问题，将免费负责更换或维修（同一产品、同一质量问题连续两次维修仍无法正常使用的，乙方必须更换相同型号产品）。在保修期外，

以最优惠的价格提供更换、维修。

2. 提供完整的培训计划，为甲方培训 1 至 2 名系统维护、操作人员，直至能独立操作设备。
3. 乙方在磋商文件中的其它服务承诺。

六、相关权利及义务

1. 甲方和见证方在验收时对不符合磋商文件要求的产品有权拒绝接收和追究违约责任。
2. 见证方有权监督乙方的售后服务，并对乙方的售后服务不符合磋商文件承诺内容时加以指出乃至追究合同责任。

3. 甲方、见证方在合同规定期限内协助履行付款责任。
4. 甲方、见证方对乙方的技术及商业机密予以保密。
5. 乙方有权按照合同要求及时支付相应合同款项。
6. 乙方有义务按磋商文件中的售后服务承诺提供良好的服务。

七、违约责任

1. 甲乙双方均应遵守本合同，如有违约，将赔偿因违约给对方造成的经济损失，并向对方支付本合同总额 5% 的违约金。若因乙方原因在合同规定期限内无法交货，甲方有权终止合同，并请示政府采购监管部门取消其中标资格，见证方不予退还投标保证金或经甲、乙双方协商同意继续履行合同，除见证方不予退还投标保证金外，甲方还将视情况在延迟交货期内每天按合同总额 3% 的标准收取违约金，并提请政府采购监管部门将其列入不良行为记录。因不可抗力力所导致的交货及付款延迟等按照《中华人民共和国合同法》有关条文及本合同第八条处理。

2. 乙方应严格遵守服务承诺，如有违约，将赔偿因服务违约给甲方造成的经济损失。若因乙方未按承诺的响应及到场维修时间进行排除故障，甲方有权部分或全部扣除质量保证金；若甲方电话通知乙方，未按承诺时限到场维修，超过 1 天未解决问题的，甲方有权动用质量保证金进行故障处理，并凭票扣除质量保证金，追究服务违约的相关责任。

八、不可抗力

甲方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向乙方和见证方通报不能履行或不能完全履行的理由；乙方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应在交货时间到期以前及时向甲方和见证方通报不能履行或不能完全履行的理由；在取得有关主管机关证明以后，可以签订延期履行、部分履行补充合同或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

九、争议

双方本着友好合作的态度，对合同履行过程中发生的违约行为进行及时的协商解决，如不能协商解决可向合同签约地法院通过法律诉讼解决。

十、合同标的减少与追加处理

1. 如因在合同履行过程中有变更，存在减少有关产品数量情况，经甲乙双方现场确认，报经审批后，按乙方中标时的固定单价对总价进行调减，并按有关规定签订补充合同。

2. 如因在合同履行过程中，需追加与本合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同条款的前提下，经甲乙双方现场确认，报溧阳市教育局审批后，按乙方中标时的固定单价对总价进行调增，并

按有关规定签订补充合同，但应注意追加增加的货物或者服务总价不得超过本合同金额的 10%。如追加的货物或者服务总价超过本合同金额的 10%，按有关规定处理。

十一、其它

1. 本合同一式陆份，甲方叁份、乙方贰份、见证方溧阳市正投招投标有限公司执壹份。
2. 本合同自签订之日起生效。
3. 本项目的磋商文件、磋商文件等是本合同的附件，与合同具有同等的法律效力。
4. 其它未尽事宜，由双方友好协商解决，并参照《中华人民共和国合同法》有关条款执行。

附：乙方报价表。

注：最终以甲乙双方签订为准。

甲方（印章）：

乙方（印章）：

甲方法人（签字）：

乙方法人（签字）：

甲方代表（签字）：

乙方代表（签字）：

地址：

地址：

电话：

电话：

开户账号：

开户账号：

日期： 年 月 日

第六章 响应文件格式

供应商编制文件须知

- 1、供应商按照本部分的顺序编制响应文件，编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于竞争性磋商文件中标记了“实质性格式”文件的，供应商不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，**否则响应无效**。未标记“实质性格式”的文件和竞争性磋商文件未提供格式的内容，可由供应商自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。
- 4、实行电子化不见面交易方式的，加盖公章、签名等均通过响应文件编制工具加盖电子公章、签字、签章或印鉴。

响应文件封面（非实质性格式）

响 应 文 件

项 目 名 称： _____

项 目 编 号： _____

供 应 商 名 称： _____

日 期： _____



1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定

1-1 供应商资格声明函（实质性格式）

供应商资格声明函

致：（采购人名称）

按照《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和磋商文件的规定，我单位郑重声明如下：

一、我单位是按照中华人民共和国法律规定登记注册的，注册地点为_____，全称为_____，统一社会信用代码为_____，法定代表人（单位负责人）为_____，具有独立承担民事责任的能力（如属于分公司经总公司授权参与项目，由总公司承担民事责任的，需提供总公司项目授权书）。

二、我单位未被“国家企业信用信息公示系统”列入经营异常名录或者严重违法企业名单。

三、我单位具有良好的商业信誉（指供应商经营状况良好，无本资格声明第十条情形）和健全的财务会计制度。

四、我单位依法进行纳税和社会保险申报并实际履行了义务。

五、我单位具有履行本项目采购合同所必需的设备和专业技术能力，并具有履行合同的良好记录。为履行本项采购合同我单位具备如下主要设备和主要专业技术能力：

主要设备有：_____

主要专业技术能力有_____

六、我单位在参加采购项目政府采购活动前三年内，在经营活动中，未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。其中较大数额罚款是指：达到处罚地行政处罚听证范围中“较大数额罚款”标准的；法律、法规、规章、国务院有关行政主管部门对“较大数额罚款”标准另有规定的，从其规定。（供应商如在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。）

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

八、与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他单位信息如下（如无此情形的，填写“无”）：

1、与我单位的法定代表人（单位负责人）为同一人的其他单位如下：_____

2、我单位直接控股的其他单位如下：_____

3、与我单位存在管理关系的其他单位如下：_____

九、我单位不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

十、我单位无以下不良信用记录情形：

1、在“信用中国”网站被列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单；

- 2、在“中国政府采购网”网站被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；
- 3、不符合《政府采购法》第二十二条规定的条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，如有虚假，我单位愿意承担相应的法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

供应商：（加盖公章）

法定代表人（或单位负责人）签

字或盖章：

日期： 年 月 日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。



2、响应函（实质性格式）

响应函

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的政府采购活动，并对此项目进行响应。

1. 我方已详细审查全部磋商文件，自愿参与响应并承诺如下：

（1）本响应有效期为自提交响应文件的截止之日起 60 个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应磋商文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照磋商文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本响应有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

供应商名称（加盖公章）_____

日期：____年____月____日

3、法定代表人资格证明书（实质性格式）

法定代表人资格证明书

单位名称：

地址：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系（供应商名称）的法定代表人。为参与（项目名称）的政府采购活动，签署、澄清确认、递交、撤回、修改上述项目的响应文件、进行合同磋商、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面电子件。

--	--

供应商：（加盖公章）

法定代表人签字、签章或印鉴：

日期： 年 月 日

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构（仅当磋商文件注明允许分支机构响应的），则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

4、政府采购供应商信用承诺书（实质性格式）

政府采购供应商信用承诺书

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的供应商形象，本单位在参与政府采购活动中，自愿作出以下承诺：

一、严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。

二、本单位已经阅读并充分理解《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》，自愿按照《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》规定，发生失信行为将记录并公开到“信用常州”、常州市政府采购网。

三、本单位提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责。

四、严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任。

五、承诺本单位自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督。

六、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益。

七、承诺本单位在信用中国（江苏）网站中无违法违规、较重或严重失信记录。

八、承诺本单位提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则。

九、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺。

十、承诺本单位若违背承诺约定，经查实，愿意接受行业主管部门和信用管理部门相应的规定处罚，承担违约责任，并依法承担相应的法律责任。

十一、承诺本单位同意将以上承诺事项上网公示，违背承诺约定行为将作为失信信息，记录到常州市公共信用信息系统，并予以公开。

供应商名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

5、报价一览表

报价一览表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	供应商名称	报价	
		大写	小写

注：1. 此表中，每包的报价应和《分项报价表》中的总价相一致。
2. 本表必须按包分别填写。

供应商名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6、分项报价表

分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	响应价格	
							单价	合价
1								
2								
3								
4								
5								
.....								
合 计								

注：1. 本表应按包分别填写。

2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应磋商文件。

3. 本表行数可以按照项目分项情况增加。

4. 上述各项的详细规格、技术参数如表格中填写不下的，可以逐项另页描述。

供应商名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7、合同条款偏离表

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

对本项目合同条款的偏离情况（请进行勾选）：

无偏离（如无偏离，仅勾选无偏离即可）

有偏离（如有负偏离，则须在本表中对负偏离项逐一列明）

序号	磋商文件条 目号(页码)	磋商文件要求	响应文件内容	偏离情况 (据实填写)	说明

注：

1. 对合同条款中的所有要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

供应商名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

8、采购需求偏离表

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	磋商文件条 目号(页码)	磋商文件要求	响应内容	偏离情况 (据实填写)	说明

注：

1. 对磋商文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白，则**响应无效**。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

供应商名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

9、中小企业声明函

说明：

- 1) 供应商如是属于本项目所属行业的中型、小型、微型企业，残疾人福利性单位、监狱企业的情形的可提供此格式文件，未提供的将不享受有关政策。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的供应商出具。联合体响应的，《中小企业声明函》由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，供应商应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 中小企业认定标准以《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）文件规定为准。
- 5) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，供应商填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。（工信部网址：<http://202.106.120.146/baosong/appweb/orgScale.html>）
- 6) 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中型企业制造货物，也有小微企业制造货物的，不享受小微企业扶持政策，不予价格扣除。
- 7) 小微企业未提供声明函的，价格分评审将不予价格扣除。

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（加盖公章）：_____

日期：_____

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。

残疾人福利性单位声明函格式

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（请进行勾选）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（加盖公章）：

日期：

10、项目实施方案等，包括但不限于如下主题：

- 1) 项目组织实施方案；
- 2) 项目管理方案；
- 3) 拟达到的标准，配备的人员、设备配置等；
- 4) 培训方案、技术支持等方案；
- 5) 优惠条款或承诺；
- 6) 其他。

11、参加本项目人员一览表

参加本项目人员一览表

项目编号： _____

序号	姓名	性别	年龄	毕业学校和学历	专业	职称	专业培训及证书	责任或分工	项目经历或主要工作业绩

注：参加本项目人员须是供应商正式职工。

供应商名称（加盖公章）： _____

日期： ____年 ____月 ____日

12、相关业绩案例一览表

相关业绩案例一览表

项目编号： _____

项目时间	项目甲方单位	项目名称	合同金额	单位地址	联系电话

供应商名称（加盖公章）： _____

日期： ____年____月____日