

# 公开招标文件

项目名称：提前下达 2023 年促进教育事业发展的市对区一般性转移支付资金-中关村一小怀柔分校新校区二次深化项目-教育教学类设备购置其他办公设备采购项目

项目编号/包号：11011623210200005042-XM001

采购人：北京市海淀区中关村第一小学怀柔分校

采购代理机构：北京中外建工程管理有限公司

# 目 录

第一章	投标邀请 .....	1
第二章	投标人须知 .....	4
第四章	评标程序、评标方法和评标标准 .....	23
第五章	采购需求 .....	31
第六章	拟签订的合同文本 .....	97
第七章	投标文件格式 .....	109

# 第一章 投标邀请

## 一、项目基本情况

1.项目编号/包号：11011623210200005042-XM001

2.项目名称：提前下达 2023 年促进教育事业发市对区一般性转移支付资金-中关村一小怀柔分校新校区二次深化项目-教育教学类设备购置其他办公设备采购项目

3.项目预算金额：288.1478 万元、项目最高限价：288.1478 万元

4.采购需求：（详见第五章）

采购内容	预算数量	单位	是否允许采购进口产品	项目预算 (万元)
详见招标文件第五章采购需求			否	288.1478

5.合同履行期限：合同签订 20 日内，中标人将全部货物运抵并安装调试完成，经验收合格，正式交付采购人使用。

6.本项目是否接受联合体投标：否。

## 二、申请人的资格要求（须同时满足）

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：本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。预留份额通过以下措施进行：合同分包。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否接受分支机构参与投标：是 否；

3.2 本项目是否属于政府购买服务：

否

是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.3 其他特定资格要求：无。

## 三、获取招标文件

1.时间：2023 年 08 月 09 日至 2023 年 8 月 15 日，每天上午 9:00 至 12:00，下午 14:00 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台

3.方式：供应商持 CA 数字认证证书登录北京市政府采购电子交易平台

(<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>) 获取电子版招标文件。

4.售价：0 元。

#### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2023 年 08 月 29 日下午 13:00 分（北京时间）。

地点：北京市怀柔区科学城公共资源交易中心 2 层（北京市怀柔区雁栖大街 53 号）。

#### 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. 评标办法：综合评分法。

2. 本项目需要落实的政府采购政策：（1）依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购；（2）政府采购支持监狱企业发展；（3）政府采购信用担保；（4）进口产品管理；（5）促进残疾人就业政府采购政策；（6）关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知。

3. 本公告在中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）、北京市政府采购网（<http://www.ccgp-beijing.gov.cn>）、北京市公共资源交易服务怀柔分平台（<http://hrggzy.bjhr.gov.cn/hrggzy/>）上发布。

#### 4. 项目采用电子化与线下流程结合招标方式，相关操作如下：

4.1 办理 CA 认证证书（北京一证通数字证书），详见北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）查阅“用户指南”——“操作指南”——“市场主体 CA 办理操作流程指引”，按照程序要求办理。

4.2 于北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“操作指南”——“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

4.3 文件获取方式：供应商按照规定办理 CA 数字认证证书（北京一证通数字证书）后，自招标公告发布之日起持供应商自身数字证书登录北京市政府采购电子交易平台免费获取电子版招标文件。

4.4 未按上述获取方式和期限下载文件的投标无效。

#### 证书驱动下载：

1 于北京市政府采购电子交易平台“用户指南”一“工具下载”一“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

2 CA 认证证书服务热线 010-58511086

3 技术支持服务热线 010-86483801

注意：请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册。

**七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。**

**1.采购人信息**

名称：北京市海淀区中关村第一小学怀柔分校

地址：北京市怀柔区雁栖镇范各庄村

联系人及联系方式：010-61642988

**2.采购代理机构信息**

名称：北京中外建工程管理有限公司

地址：北京市丰台区福宜街5号院1号楼15层1501

联系人及联系方式：13810284753

**3.项目联系方式**

联系人：马工

联系电话：13810284753

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知资料表

本表是对投标人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： □服务 ■货物		
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： □是 ■否		
2.4	核心产品	□关于核心产品本项目_/包不适用。 □本项目_/包为单一产品采购项目。 ■本项目为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>钢琴。</u>		
3.1	现场考察	■不组织 □组织，考察时间：_/年_/月_/日_/点_/分 考察地点：_____/_____。		
	开标前答疑会	■不召开 □召开，召开时间：_/年_/月_/日_/点_/分 召开地点：_____/_____。		
4.1	样品	投标样品递交： ■不需要 □需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____/____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： □不需要 □需要 (3) 样品递交要求：_____/____； (4) 未中标人样品退还：_____/____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____/____； (6) 其他要求（如有）：_____/____。		
5.2.5	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：		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>标的名称</th> <th>中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>提前下达 2023 年促进教育事业发 展市对区一般性转移支付资金-中关村 一小怀柔分校新校区二次深化项目- 教育教学类设备购置其他办公设备采 购项目</td> <td>工业*</td> </tr> </tbody> </table>	标的名称	中小企业划分标准所属行业
标的名称	中小企业划分标准所属行业			
提前下达 2023 年促进教育事业发 展市对区一般性转移支付资金-中关村 一小怀柔分校新校区二次深化项目- 教育教学类设备购置其他办公设备采 购项目	工业*			

条款号	条目	内容
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形： <u>    /    </u> 。
12.1	投标保证金	投标保证金金额： 01包： <u>¥10000.00（人民币大写：壹万元整）</u> ； 投标保证金收受人信息： 开户行名称： <u>北京中外建工程管理有限公司</u> 开户银行： <u>招商银行北京西客站支行</u> 账    号： <u>110902509010801</u> 联  行  号： <u>308100005842</u> 备    注： <u>保证金以采购代理机构确认到账为准，请供应商注意到账时间，合理安排，采用电汇形式时请标注项目名称及项目编号。</u>
12.7.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形： （1） <u>供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；</u> （2） <u>供应商在响应文件中提供虚假材料的；</u> （3） <u>除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；</u> （4） <u>供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；</u> （5） <u>招标文件规定的其他情形。</u>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 得分且投标报价均相同的，以 <u>技术部分</u> 得分高者为中标人 <input type="checkbox"/> 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： <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： <u>    /    </u> ； （2）允许分包的金额或者比例： <u>    /    </u> ； （3）其他要求： <u>          </u> 。
26.1.1	询问	询问送达形式： <u>现场书面送达或电子邮箱（原件须邮寄至代理机构）</u>
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>北京中外建工程管理有限公司；</u> 联系电话： <u>13810284753；</u> 通讯地址： <u>北京市丰台区福宜街5号院1号楼15层1501。</u>

条款号	条目	内容
27	代理费	<p>收费对象： <input type="checkbox"/>采购人 <input checked="" type="checkbox"/>中标人</p> <p>收费标准：<u>参照原国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和发改价格[2011]534号文执行，本项目代理服务费以中标金额为基准、按差额定率累进法计算。</u></p> <p>缴纳时间：<u>中标人在领取中标通知书时一次性向采购代理机构缴纳中标服务费。</u></p>



## 投标人须知

### 一 说明

- 1 采购人、采购代理机构、投标人、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《投标邀请》。
  - 1.2 投标人（也称“供应商”、“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、核心产品
  - 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《投标人须知资料表》。
  - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
  - 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。
- 3 现场考察、开标前答疑会
  - 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人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开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。
- 4 样品
  - 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
  - 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标方法和评标标准》。
- 5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）
  - 5.1 进口产品
    - 5.1.1 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）。

5.1.2 本项目是否接受进口产品见第五章《采购需求》。

## 5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

### 5.2.1 中小企业定义：

5.2.1.1 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）。

5.2.1.2 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。

5.2.1.3 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。

5.2.1.4 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。

5.2.2 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。

5.2.3 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：

1.1.1.1 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）；

1.1.1.2 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；

1.1.1.3 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；

1.1.1.4 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；

1.1.1.5 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）；

1.1.1.6 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。

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标方法和评标标准》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 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。

5.3.2 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）。

5.3.3 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，则投标人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**投标无效**；

5.3.4 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四章《评标方法和评标标准》（如涉及）。

#### 5.4 支持乡村产业振兴管理

5.4.1 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五章《采购需求》（如涉及）。

#### 5.5 正版软件

5.5.1 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。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则**投标无效**。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。

5.5.2 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）。

## 5.6 信息安全产品

5.6.1 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**投标无效**。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）。

## 5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标方法和评标标准》。

## 6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，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 招标文件

### 7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 投标邀请

- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

- 7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。
- 8 对招标文件的澄清或修改
- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

### 三 投标文件的编制

- 9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言
- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆开投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标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。投标人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，在解释投标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，其不利后果由投标人自行承担。

## 10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人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**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
- 10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。
- 10.5 投标人认为应附的其他材料。

## 11 投标报价

- 11.1 所有投标均以人民币报价。
- 11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，招标人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。
  - 11.2.1 投标货物及标准附件、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、税费等按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用；
  - 11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用。
- 11.3 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。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价，否则其**投标无效**。

## 12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金，并作为其投标的一部分。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其**投标无效**。

12.4 投标保证金（保函）有效期同投标有效期。

12.5 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

12.6 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经供应商同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.6.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.6.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.6.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.6.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.7 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.7.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

## 13 投标有效期



- 13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。
- 14 投标文件的签署、盖章（不适用于电子化与线下流程结合采购方式的项目，须进行物理签署）
- 14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。
- 14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

#### 四 投标文件的提交

- 15 投标文件的提交不适用于电子化与线下流程结合采购方式的项目，本项目应按要求完成签署盖章后以不可拆解形式左侧胶装，资格证明文件与商务技术文件分册胶装，并密封递交纸质投标文件。纸质文件份数为正本 1 份，副本 4 份；电子版文件为 U 盘 1 份（响应文件电子文档版(Word)及响应文件正本签字盖章后的扫描版(PDF)）。在包装封面上标明投标项目名称、项目编号、投标单位名称、“于 之前不得开启的字样”和正本与副本数量。开标一览表除投标文件中装订外还需签署后单独密封递交 1 份用于唱标]（密封：包装内的资料文件肉眼不可见、且不拆已有密封包装情况下不能触及内部资料文件，否则密封不合格）。
- 15.1 本项目使用电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。
- 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。
- 16 投标截止时间
- 16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。（不适用于电子化与线下流程结合采购方式的项目，投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前递交纸质投标文件至招标文件指定地点，逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，招标人、招标代理机构将拒收。）
- 16.2 电子化与线下流程结合采购方式的项目应在招标文件要求提交投标文件截止

时间前现场递交纸质文件。

#### 17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。（**电子化与线下流程结合采购方式的项目应当书面通知采购人或采购代理机构**）
- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

### 五 开标、资格审查及评标

#### 18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。（**电子化与线下流程结合采购方式的项目为线下现场开标**）
- 18.2 本项目开标使用电子交易平台。投标人应在规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。（**电子化与线下流程结合采购方式的项目不适用**）
- 18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人代表确认。（**电子化与线下流程结合采购方式的项目为人工开标、唱标**）
- 18.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

#### 19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

#### 20 评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次招标采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。
- 20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问

题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定。依法自主选定评审专家的，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。

## 21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

## 六 确定中标

### 22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定成交供应商。

### 23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

### 24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由通知所有投标人。

### 25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标

人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

- 25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。
- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。
- 25.4 政府采购合同不能转包。
- 25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人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。

## 26 询问与质疑

### 26.1 询问

- 26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。
- 26.1.2 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。

### 26.2 质疑

- 26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，由投标人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。
- 26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。
- 26.2.3 投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。
- 26.2.4 投标人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。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

## 27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

## 第三章 资格审查

### 一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

### 二、资格审查要求

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《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	<p>投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”；</p> <p>投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”；</p> <p>投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件；</p> <p>投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”；</p> <p>投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。</p> <p>若本项目允许分支机构参加投标，则分支机构参加投标的，此处可提供该分支机构或其所属法人或其他组织的相应证明文件。</p>	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	<p>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）；</p> <p>截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间；</p> <p>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；</p> <p>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投标人，其<b>投标无效</b>。联合体形式投标的，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。</p>	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
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《投标邀请》	
2-1	中小企业声明函	<p>当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。</p> <p>1、投标人单独投标的，应提供中小企业声明函；如为监狱企业或残疾人福利性单位，不必提供中小企业声明函，但须按注1或注2要求提供证明材料。</p> <p>2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》中如实填报。上述中小企业如为监狱企业或残疾人福利性单位应在声明函中如实列明单位性质，并按注1或注2要求提供证明材料。</p> <p>注1：监狱企业须提供由省级以上监狱管理局（北京市含教育矫治局）、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。</p> <p>注2：残疾人福利性单位须按招标文件要求提供《残疾人福利性单位声明函》。</p>	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-2	拟分包情况说明及分包意向协议(类型一)	如本项目(包)要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的,必须提供;否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目(包),组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》
2-3	其它落实政府采购政策的资格要求(如有要求的)	如有,见第一章《投标邀请》	提供相应资料
3	本项目的特定资格要求	如有,见第一章《投标邀请》	
3-1	是否接受联合体投标	1、如本项目接受联合体投标,且投标人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投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分,与投标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 <b>投标无效</b> 。 7、本项目不接受联合体投标时,投标人不得为联合体。	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》
3-2	其他特定资格要求	如有,见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金(如要求的)	按照招标文件的规定提交投标保证金。	提供相应证明材料截图或复印件



## 第四章 评标程序、评标方法和评标标准

### 一、评标方法

#### 1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合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。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

#### 符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆开投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	签署、盖章	按照招标文件要求签署、盖章的；
7	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供；
8	★号条款响应（如有）	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
9	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
10	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
11	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；

12	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
13	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
14	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

## 2 投标文件有关事项的澄清或者说明

- 2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。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。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。
- 2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆开投标，其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：
- 有，具体规定为：\_\_\_\_\_
- 无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表(报价表)与投标文件中开标一览表(报价表)内容不一致的，以单独递交的开标一览表(报价表)为准；
- 2.4.3 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；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 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；
- 2.4.6 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。
- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。
- 2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 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，评标时价格不予扣除。（本项目不涉及价格调整）

- 2.5.1 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。
- 2.5.2 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。
- 2.5.3 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。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标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。
- 2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局（北京市含教育矫治局）、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。
- 2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》（见附件）的，视同小微企业。
- 2.5.8 若投标人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 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将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；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

#### 3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

- 综合评分法，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，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

□最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

□随机抽取

□其他方式，具体要求：\_\_\_\_\_

3.2.3 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）\_\_/\_\_。

3.2.4 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）\_\_/\_\_。

#### 4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

□随机抽取

■其他方式，具体要求：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

4.2 采用综合评分法时，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。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍

五入。

- 4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。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投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。
- 4.4 评标委员会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、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。
- 4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。

## 5 报告违法行为

- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、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、评标标准

评分项	最高得分	说明
价格	30	实质性满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30% × 100
技术性能质量等	30	针对所投产品的技术要求及参数对招标文件的响应程度进行综合评审。 完全满足招标文件技术指标要求得满分；标注“★”号的为关键性参数，对关键性参数的任何负偏离将导致废标；技术需求中带“#”号参数每出现一项负偏离扣2分，其他参数每出现一项负偏离扣0.5分，扣完为止。
项目进度计划	6	项目进度计划科学合理、可行性强、针对性强，得6分 项目进度计划科学合理、可行性或针对性一般，得4分 项目进度计划较合理、可行性及针对性低，得2分 项目进度计划不完整得1分 未提供相应内容不得分。
供货方案	6	方案详细完整、可行性强、针对性强，得6分 方案详细完整、可行性或针对性一般，得4分 方案详细较完整、可行性及针对性低，得2分 方案不完整得1分 未提供相应内容不得分。
安装方案	6	安装方法科学、进度合理、方案针对性强，得6分； 安装方法较科学、进度较合理、有针对性，得4分； 安装方法可行，进度不合理，针对性差，得2分； 安装方法不可行，无针对性，得1分； 未提供相应内容不得分。
人员配备	5	人员配置及岗位分工科学合理，得5分； 人员配置及岗位分工较合理，得4分； 人员配置及岗位分工一般，得2分； 人员配置及岗位分工较差，得1分； 未提供相应内容不得分。
投标人所投产品是否具有原厂商出具的授权	3	供应商所投产品提供生产厂家销售授权以及提供生产厂家的售后服务承诺书得3分，不提供或不完整不得分(制造厂商提供相应说明)

售后服务方案	6	方案详细完整、可行性强、针对性强，得 6 分 方案详细完整、可行性或针对性低，得 4 分 方案详细完整、可行性及针对性低，得 2 分 方案不完整得 1 分 未提供相应内容不得分。
交货期及质保期	3	交货期优于招标文件要求的得：1 分 质保期每优于招标文件 1 年加 1 分，最高得 2 分。
近三年同类业绩	3	同类型项目业绩材料：投标人每提供一个近三年（2020 年 7 月至今）本公司类似项目业绩得 1 分，最高为 3 分。（附项目有效合同复印件，包含首页、盖章页、金额页，须加盖投标人公章）。 不提供不得分。
投标文件	2	文件应答全面、内容完整得 1 分；按要求制作规范，页码准确、便于查阅得：1 分 其他不得分。



## 第五章 采购需求

### 一、基本情况

1. 项目名称：提前下达 2023 年促进教育事业发展市对区一般性转移支付资金-中关村一小怀柔分校新校区二次深化项目-教育教学类设备购置其他办公设备采购项目
2. 预算金额及最高限价：288.1478 万元
3. 是否允许采购进口产品：否

### 二、供货内容及要求

(加★号产品为核心产品)

#### 1、唱歌教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
1	钢琴	不低于以下配置： 1. 工作条件：成品应放在室内保管。相对湿度为 40%—70 的条件下应能正常工作。 2. 技术性能指标 2.1 尺寸和重量 2.1.1 高度：1020mm 2.1.2 长度：1700mm 2.1.3 宽度：1500mm 2.1.4 重量：358 kg/397 kg 2.1.5 琴弦：1#低音弦长度：1520 mm 2.1.6 弦槌：重量：约 6—12 克 2.1.7 音板：采用实木音板， 2.2 材料： 2.2.1 弦轴板：音的稳定性和持久性长久。 2.2.2 弦码：具有良好的导音性能。 2.2.3 弦轴：45# 调制钢 2.2.4 中踏瓣：选择踏板 2.2.5 活动杆：特种金属 2.2.6 干燥处理：木制件至少经过两年以上的自然风干 2.2.7 键盘盖（缓冲装置）：有内置安全缓降装置。 ★2.2.8 键盘：全音域 88 键 2.2.9 踏板：多功能三瓣式。	套	1	
2	数字音频控制器	1. 支持 Windows XP \Windows7\Windows10\32 或 64 位操作系统； 2. 可用 USB 通用接口与 USB 直接连接，市面上所有通用的 PC 架构硬件设备无需安装其他硬件设备； 4. 音频接口上信号的采样/回放都具有双声 44.1K 采样率和 16 位量化精度，音质达到立体声 CD 级； 5. 音频数字信号原始采样数据能实时处理； 6. 音源通道无断音现象； 7. 传统授课情景能方便、快捷、直观的体现； 8. 系统预制可带 72 座电钢琴（电子琴）。 9. 支持大班授课，解决传统键盘乐授课的弊端。	套	1	
3	教师终端	1. 具有 USB 接口； 2. 支持传统按键模式操作； 3. 可任意切换 MIDI 信号或者音频信号两种传输模式； 4. 支持故障提示、信号双向传输； 5. 支持网线+音频线+UD 线的连接方式； 7. 具有 44.1K /16 位双声道立体声 CD 音质；	套	1	

## 1、唱歌教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		8. 增设一对 ECA60 音频处理模块, 信噪比 $\geq 80$ dB; 失真度 $\leq 1\%$ ; 终端延时: 小于千分之一秒, 绝无延迟感觉; 9. 终端功能: 音量调节, 终端呼叫, 麦克控制、状态指示; 10. 尺寸参考规格: (120mm*90mm*30mm)			
4	耳麦	耳麦佩戴方式: 头戴式 定位音乐教室专用耳机, 频率响应 20-20000Hz 功率 额定输出功率: 15mw 最大输出功率: 30mw 阻抗 32 欧姆灵 敏度 105 $\pm 3$ dB 喇叭直径 40mm 麦克风尺寸: 6.0X5.0mm 方向性: 全指向麦克风灵敏度-45 $\pm 3$ dB 麦克风阻抗 2200 欧姆线缆长度约 2.2meters	套	1	
5	教师用 电钢琴	不低于以下配置: 键盘: 61 键标准力度键盘 力度: 6 级 (5 级+off) 显示: 中英文多功能 LCD 液晶显示屏 蓝牙连接: 蓝牙音频连接 复音数: 128 音色: 718 种旋律音色 (包含 45 种中国民族音色) +12 组键盘打击乐 (包含 251 种打击乐音色) +270 种合奏音 色 叠加/分割: 键分离、双音色 节奏 300 预置节奏+10 用户节奏 节奏控制: 启动/停止、同步启动、前奏/尾奏、主奏 A/ 插入 A、主奏 B/插入 B、和弦模式、渐强/渐弱 速度: 30-280 内置乐曲: 178 首 (8 首示范曲+160 首预置歌曲+10 首用 户歌曲) +310 歌本 演奏增强: 延音、演奏帮助、单触键设置、自动伴奏 音高调节: 移调、音调、八度、滑音效果 音效: 全局 DSP 数码效果、全局均衡器、混响、合唱、 和声、调音台 录音: 6 轨录音 (5 旋律轨+1 伴奏轨) +16 轨 MIDI 通道 录音、10 首用户歌曲 注册记忆 96 个注册记忆 (16 记忆库 $\times 6$ 存储) 智能学习系统 智能学习: 8 阶段课程歌曲智能学习、提示学习信息反 馈、得分提示学习进阶 智能 APP 学习、增加 OTG 连接线可连接 IOS 系统设备 和弦字典 (和弦学习模式、和弦测试模式)、节拍器 控制按钮 电源按键、蓝牙音频播放控制、音量推杆、颤音键、滑 音轮、节奏直选键 1~10、 切换键、速度+/- (伴奏音量 +/-) 键、节拍器 (八度) 键、 调音台 (移调) 键、和 声 (延音) 键、启动/停止键、 同步启动 (暂停) 键、 前奏/尾奏 (重复) 键、插入 A (快退) 键、插入 B (快 进) 键、和弦模式 (渐强/渐弱) 键、 上一曲 (MP3 控 制)、下一曲 (MP3 控制)、播放/暂停 (MP3 控制)、 记忆库 (录音) 键、存储 (伴奏音轨) 键、 双音色键、下 音色键、功能键、智能学习键、冻结键、 M1~5 (旋律音 轨 1~5) 键、M6 (力度) 键、单触键设置 (演奏帮助) 键、音色直选键 1~10、音色键、节奏 (歌本) 键、歌曲 (和弦字典) 键、钢琴 (数码效果) 键、示范曲键、 - /NO 键、+/YES 键、指轮盘 接口: USB 设备接口、延音踏板 (多功能踏板) 接口、音量 踏板接口、音频输入/输出接口、麦克风接口、耳机接 口、 USB-MIDI 接口、电源接口	套	1	

## 1、唱歌教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		电源供电：DC 12V/2A 节能设置：自动关机、定时关机设置 扬声器：低音喇叭：15W x 2 高音喇叭：20W x 2			
6	教师用琴凳	凳身：材质木质，凳腿铁质， 凳面：优质皮革， 颜色：黑色 功能：书箱/可升降， 尺寸：长度：75CM，宽度：36CM，高度：46CM，升降：10CM 达到 E0 级环保等级标准	套	1	
7	无线话筒	1. 数字音量可调节； 2. U 段，频率可调； 3. ACT 红外对频； 4. 接收机按键可锁定，防止误操作； 5. 具有液晶显示屏； 系统参数： 1. 频率范围：726MHz-798MHz 2. 带宽：72MHZ 3. 频道数：2*50 4. 射频稳定性：±0.005%以内 5. 频率响应：60Hz-15KHz 6. 失真：≤1%THD 7. 有效使用距离：20-50 米 接收机指标： 1. 天线接口：BNC/50Ω 2. 灵敏度：12 dBμV (80dBS/N) 3. 灵敏度调节范围：12-32 dBμV 4. 杂散抑制：≥70dB 5. 最大输出电平：+10 dBV 发射器指标： 1. 天线：内置螺旋天线 2. 输出功率：高、低功率可调 3. 杂散抑制：-60dB 4. 供电：两节 AA 电池 5. 使用时间：30mW 时大约 8 小时	套	1	
8	功放	具有过热，过载，直流保护 前面板具有 USB 数字音频接口，支持 MP3 播放 支持蓝牙播放 机器自带反馈抑制功能 输入：至少具有 6 路 MIC 输入，前面板 3 路、后面板 3 路， (其中 2 路话筒输入可扩展 48V 幻象供电)，带隐藏式电平调节；2 路立体声线路输入，带隐藏式电平调节，支持 USB、蓝牙播放，可扩展光纤输入、同轴输入(可扩展表示此功能为选配)。 输出：至少具有 1 路立体声话筒输出，1 路立体声录音输出，1 路 RCA 视频输出，具有 4 音箱输出接口。 内置 DSP 回声效果，至少具有 1 路 EQ 立体声发送，具有 1 路 MIC 效果立体声发送。 额定功率：(立体声) 8Ω: 300W×2、4Ω: 400W×2 信噪比：线路：≥90 dB (A 计权)、话筒：≥78 dB (A 计权) 输入灵敏度：线路：200 mV ±10%、话筒：20 mV±10% 过载电动势：线路：> 2V，话筒：>200mV 辅助输出电平：PRE(线路)：1V±10% 输入阻抗：非平衡≥20KΩ 频率响应：20Hz-20KHz(±0.5dB)	套	1	

## 1、唱歌教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		谐波失真+噪声：THD+N $\leq$ 0.08% 互调失真： $\leq$ 0.05% (+4dBu@60Hz/7KHz) 电源要求：185-242VAC 50Hz 静态功率消耗： $\leq$ 35W			
9	音箱	1、额定/峰值功率：80W /320 W 2、额定阻抗：8 $\Omega$ 3、特性灵敏度：91dB/W/m 4、输出声压级：110dB/W/m(Continues)；116dB/W/m(Peak) 5、额定频率范围：65 ~ 20000Hz 6、覆盖角度H $\times$ V：120 $^{\circ}$ $\times$ 120 $^{\circ}$ 7、扬声器单元：LF:6.5 英寸 HF: 1 英寸丝膜高音	对	1	
10	教师椅	椅面椅背面料环保透气； 钢制弓型椅架，壁厚 $\geq$ 1.2mm。 达到 E0 级环保等级标准	套	1	
11	学生椅	1. 主腿钢管厚度 $\geq$ 1.5mm，其余部分所用钢管壁厚 $\geq$ 1.2mm，椅上节腿：25*45*1.5mm，下节腿：30*55*1.5mm。 底脚：30*50*1.5mm，椅横拉称直径 $\geq$ 30mm 圆管。 2. 椅脚胶垫固定，使其在移动时不脱落。 3. 手摇机械升降，升至最高时有防脱装置 4. 立腿上应标有升降高度标线 1-8 号 440-280mm，便于定位高度。 5. 达到 E0 级环保等级标准	套	42	

## 2、唱游教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
<b>通用设备</b>					
1	钢琴	配置不低于： 1. 工作条件：成品应放在室内保管。相对湿度为40%—70的条件下应能正常工作。 2. 技术性能指标 2.1 尺寸和重量 2.1.1 高度：1020mm 2.1.2 长度：1700mm 2.1.3 宽度：1500mm 2.1.4 重量：358 kg/397 kg 2.1.5 琴弦：1#低音弦长度：1520 mm 2.1.6 弦槌：重量：约6—12克 2.1.7 音板：采用实木音板， 2. 尺寸：1500×1200mm <sup>2</sup> 2.2 材料： 2.2.1 弦轴板：音的稳定性和持久性长久。 2.2.2 弦码：具有良好的导音性能。 2.2.3 弦轴：45#调制钢 2.2.4 中踏瓣：选择踏板 2.2.5 活动杆：特种金属 2.2.6 干燥处理：木制件至少经过两年以上的自然风干 2.2.7 键盘盖（缓冲装置）：有内置安全缓降装置。 ★2.2.8 键盘：全音域88键 2.2.9 踏板：多功能三瓣式。	套	1	
2	指挥台 (含指挥棒)	便携可调/折叠式指挥台 1、谱台板尺寸:60*33 公分 2、二层台板尺寸:30*44 公分 3、谱台板高度尺寸:80-120 公分 4、护栏高度尺寸:高93 公分 宽:76 公分 5、站台尺寸:100*120*22 公分	个	1	
3	合唱台	1. 尺寸：三层尺寸 1230*1150*620±10mm；每层台阶款宽 390±10mm，高 210±10mm；小舞台尺寸:1540*1230*310±10mm； 2. 材质：高密度 PE 或其它； 3. 功能：合唱台台阶可翻转，可调整为两层合唱台也可以变为一个整体的小舞台	组	4	
4	节拍器	速度范围：40-208 拍/分。	个	1	
5	音叉	钢制，国际标准音叉，440HZ，A 调，长 11.2cm，宽 0.9cm。	个	1	
6	乐器储藏柜	1. 规格：不小于 1000×2000×400mm。 2. 板面厚度为≥15mm，两扇门，中间有三个隔板。	个	2	
7	小学音乐教学挂图	铜版纸彩色印刷，规格：740×520mm，全对开，挂图不低于 70 张，音乐家挂图 25 张，乐器挂图 35 张，识谱知识挂图 10 张。 含中国音乐家至少包括但不限于： 赵元任、刘天华、贺绿汀、黄自、冼星海、丁善德、聂耳、马思聪等 外国音乐家至少包括但不限于：约翰·塞巴斯蒂安·巴赫、乔治·弗里德里希·亨德尔、约瑟夫·海顿、沃尔夫冈·阿玛多伊斯·莫扎特、路德维希·冯·贝多芬、弗朗兹·彼得·舒伯特、弗雷德里克·弗朗西斯克·肖邦、罗伯特·舒曼、朱塞	套	2	

## 2、唱游教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		佩·威尔第、约翰·施特劳斯、约翰内斯·勃拉姆斯、夏尔·卡米尔·圣桑、乔治·比才、彼得·伊里奇·柴科夫斯基、 爱德华·格里格、克罗德·德彪西、德米特里·肖斯塔科维奇等 民族乐器至少包括但不限于：二胡、京胡、笛、唢呐、笙、琵琶、柳琴、阮、扬琴、箏、古琴、埙、云锣等 我国少数民族乐器至少包括但不限于：马头琴、艾捷克、冬不拉、芦笙、巴乌、札木聂、伽倻琴等 西洋乐器至少包括但不限于：小提琴、中提琴、大提琴、提琴家族、长笛、单簧管、双簧管、大管、小号、长号、圆号、大号、萨克斯管、民族管弦乐队、西洋管弦乐队等 乐理部分至少包括但不限于：五线谱、谱号、谱表、音名与长鸣、音符与休止符、拍子与拍号、三连音与切分音、装饰音、音阶与调式、音程、常用记号、常见的歌曲基本结构等。			
8	多媒体课件	电脑课件：每套至少包括 12 张硬盘，内容为多媒体课件，每个年级上下册各一张。与新课标要求一致，适合教学使用（1-6 上下册年级 12 碟）	套	1	
9	小学音乐教学欣赏曲库	国家正规音像出版物。 从音乐启蒙开始，进而介绍描写身边自然景观和生活场景的音乐，遵循由易到难的规律编排，曲目的选择注意童趣和形象化，如可爱的动物、美丽的大自然、奇妙的幻想天地、有趣的音乐童话等。 第一碟：音乐启蒙 第二碟：场景音乐之一 第三碟：场景音乐之二 第四碟：可爱的动物之一 第五碟：可爱的动物之二 第六碟：美丽的大自然之一 第七碟：美丽的大自然之二 第八碟：多彩的四季 第九碟：优美的旋律 第十碟：充满活力的舞曲和进行曲之一 第十一碟：充满活力的舞曲和进行曲之二 第十二碟：温馨的家庭 第十三碟：奇妙的幻想天地 第十四碟：有趣的童话 第十五碟：伟大的祖国之一 第十六碟：伟大的祖国之二 第十七碟：丰富的民间音乐民歌 第十八碟：丰富的民间音乐曲艺与民间器乐 第十九碟：丰富的民间音乐戏曲音乐 第二十碟：丰富的民间音乐外国民歌 第二十一碟：丰富的民间音乐外国民间乐曲。整套共 21 盘。	套	2	
10	小学音乐欣赏教学影像库	各类小学音乐教学音像、歌舞剧等影像资料，应为国家正规出版社正版出版物，小学配套音像资料。每套至少 44 盘。	套	1	
11	操作台	尺寸：2000*600*900mm 基 材：甲醛释放量≤0.4mg/L。板面厚度≥18mm，密度为≥850kg/立方米。 颜 色：黑射线。 达到 E0 级环保等级标准。	台	1	
12	音筒（8 音）	PVC 材质 8 音一组，声音明亮、清脆，音高清晰可辨，无其他杂音。	组	4	

## 2、唱游教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
13	音条 (17音音砖)	1. 构成: 由实木制六面体音箱和铝片构成, 带有便携带木盒, 2. 组成部分: 音条、发音箱、琴锤等 3. 规格: 铝制 17 块音块组成, 规格: 最长音块 $\geq 210\text{mm}$ 、最短音块 $\geq 140\text{mm}$ ; 音块高 $\geq 40\text{mm}$ ; 音块的铝板琴片厚度 $\geq 5\text{mm}$ ; 木盒尺寸: 555*470*75mm 4. 音色: C-E. 音灵敏, 主音清晰, 悦耳, 音色饱满, 共鸣好, 无杂音; 音准符合标准要求。 5. 包装: 木盒内	套	1	
14	钟琴 (32音)	铝制, 木框架, 音域 4 个八度 (高、中、低音) 音阶: 32 音, 琴键为银白色及黑色铝板, 琴架为风干木可区分音, 能演示高、中、低音。 琴身总长度长度: 60~65CM, 大头宽度: 30~34CM, 小头宽度: 14~16CM	套	1	
15	卡巴萨 (小)	尺寸: 长 150mm, 直径 60mm。 材质: 榉木, NC 底漆+NC 面漆, 电镀珠链。	个	8	
16	卡巴萨 (大)	尺寸: 长 180mm, 直径 110mm。 材质: 榉木, NC 底漆+NC 面漆, 电镀珠链。	个	8	
17	北梆子	1、材质: 榉木; 2、外观: 产品表面光滑, 完整、光亮, 无脱皮、裂痕现象; 3、音质: 音质清脆, 悦耳, 无杂音; 4、尺寸:长 174 $\pm$ 5mm, 宽 60 $\pm$ 1mm, 高 34 $\pm$ 1mm。	副	2	
18	南梆子	1、材质: 榉木材质; 2、外观: 产品表面光滑, 完整、光亮, 无脱皮、裂痕现象; 3、音质: 音质清脆, 悦耳, 无杂音; 4、尺寸:长 230 $\pm$ 5mm, 直径 40 $\pm$ 1mm。	副	2	
19	木鱼 (7音)	材质: 榉木 尺寸: 7 音木鱼的尺寸分别是: $\geq 8.8\text{CM}$ ; $\geq 8.4\text{CM}$ ; $\geq 8\text{CM}$ ; $\geq 7.4\text{CM}$ ; $\geq 6.7\text{CM}$ ; $\geq 6.3\text{CM}$ ; $\geq 6\text{CM}$ ; 手工制作尺寸稍有误差以实物为准。 结构: 由木鱼及木槌组成,。7 个大小不一、音高不同的木鱼为一套, 每个木鱼的中间都有金色环保清漆涂成的 2 条小鱼, 鱼为对称型。 表面: 环保红色清漆 配件: 木槌	套	1	
20	碰钟	1、材质: 优质铜; 2、外观: 光洁, 无毛刺, 蓝色系绳; 3、音色清脆、悦耳, 发音响亮, 余音环绕; 延音 $\geq 6\text{S}$ ; 4、尺寸:直径 44 $\pm$ 1mm。	副	4	
21	口风琴	音色: 37 音术。 尺寸: 约 48*10*4cm	个	1	
22	竖笛	德式, 高音, 8 孔, ABS 工程树脂。	支	1	
23	陶笛	陶制, 仿生学设计, 12 个为一套, 以十二生肖原型设计, 有: 鼠、牛、虎、兔、龙、蛇、马、羊、猴、鸡、狗、猪形。材质: 陶制。	套	1	
24	陶笛	律制: 采用十二平均律, 标准音: a` 为 440.00~442.55Hz, 音域: 单管少于一又二分之一一个八度, 多管少于两个八度, 各音音准允许误差: -20~+20, 相邻两音音准误差之差: $\leq 10$ 。	个	1	

## 2、唱游教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		图案、字迹清晰，共鸣腔内洁净。发音灵敏，音量变化丰富，发音孔吹哨口圆润、光滑，表面无裂缝长18cm 宽9cm,厚5.5cm,材质白云土，调门：中音C调，音域：十三度音，孔数：12孔			
25	葫芦丝	普通型可拆三音葫芦丝，天然紫竹，B调,十二平均律，标准音440HZ。	支	1	
26	吉他	1. 面板、背侧板：南洋木；琴颈：那都；指板、琴码：玫瑰木；完成：哑光。 2. 采用十二平均律，标准音为为440HZ，符QB/T 1153-2014的要求。 3. 有效弦长648mm，指板上宽41.5±0.5mm,指板下宽53.5±0.5mm，指板表面光滑，品位标志可在第3、5、7、9、12、15、17品位的正面或侧面选择标示。 4. 各音的音准误差在负10正15个音分之内。 5. 弦器：半封闭弦钮。6. 木材经过干燥处理，含水率不超过15%。	把	1	
27	谱台	适合所有乐器配套使用 材料：铁、铝合金 普板尺寸：500*340mm 整体高度：730-1400mm 外表处理工艺：静电喷粉 净重：1.85kg	个	3	



## 3、卫生室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
1	肺活量计	电子型肺活量测试仪，带 1000 个吹嘴，高性能低功耗，处理速度快；主机实时显示外设电量，便于提前知道何时更换附件电池或充电，附件电池随时随地可更换，附件自带锂电池。	套	1	
2	污物箱	医疗专用污物桶，中石化环保材料，60L，脚踏，上翻盖，尺寸 45*40*60cm	套	2	
3	器械缸	不锈钢制医疗专用器械缸，锥形体，带盖、中号、盖子 6cm、底 8.5cm，高 15.5cm	套	1	
4	方盘	不锈钢制，300*400*20mm。不带盖，无孔。	套	3	
5	带盖方盘	不锈钢制，240*150*40mm，带盖，无孔。	套	3	
6	急救担架	折叠式，2000*550*100mm，铝合金管材支架，牛津帆布面料。承重 160kg 以上。	套	3	
7	额温枪	电子数显，非接触式红外感应快速测量，测量温度不低于 33-42° C，工作温度不低于 15-40° C	套	30	
8	轮椅	金属车身，ABS 扶手，靠背舒适透气面料，轻便折叠，双重刹车。	套	2	
9	小推车	60cm×40cm×90cm，拆装式，双层隔板，不锈钢材质，四角万向轮，螺栓固定模式。	套	1	
10	血压计	电子数显。臂式袖带加压测量，带血压，心率检测。	套	1	
11	冲眼壶	不锈钢制，容积不低于 100ml。	组	1	
12	双拐	铝合金制，九档可调，称重不低于 70kg。	套	3	
13	止血带	黄色乳胶管，6*9cm，50 根/组	组	1	
14	药品柜	尺寸：900*450*1800cm， 材质：不锈钢 结构：上面为对开门设计内有 2 个横板，中间有台面，带有两个抽屉，下面为不锈钢对开门	套	2	
15	身高体重秤测量仪	技术指标不低于以下配置： 身高量程：90cm-210cm 分度值：0.1cm 误差：±0.1% 体重量程：3kg-150kg 分度值：0.1kg 误差：0 主要功能不低于以下要求： 1. 同时测试身高与体重，并同时显示身高和体重两项数据；还可显示 BMI 指数值；自动存储最佳测试数据；可以交替查看身高和体重数值；测试仪底板带有水平仪校对功能，精度高，数据自动清零； 2. 单机存储 60000 条以上数据，测试主机可以存储学生信息，测试主机主板具备两个相同的进口芯片。 3. 测试数据传输方式：数据可以实时或者集中批量传输 2. 数据的采集方式：实时或者集中批量传输功能。 4. 测试主机具有键盘手工录入 ID 号，可拓展扫描条形码和读取 IC 卡的身份识别方式； 5. 键盘采用导电硅胶，使用寿命长。屏幕带有背光源显示，中文界面，可显示学生姓名，学籍号，测试成绩。 6. 测试过程全程有语音报数，音量可调节或者关闭。可使用直流电/交流电双电源。主机具有开机自动标定功能。 7. 测试主机内置全部测试项目，可任意选择，能提供主机通用性检测报告。如数据无意丢失，有一键找回数据功能。	套	1	
16	体重秤	称重不低于 160KG，身高测量不低于 190cm，指针式显示。	套	2	
17	小推车	尺寸：60cm×40cm×90cm	套	1	

### 3、卫生室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		材质：不锈钢， 结构：拆装式，双层隔板，四角万向轮，螺栓固定模式。			
18	除颤器	按键开机，职能管理系统，成人儿童一键切换，三种按压模式，多种数据存储，防尘防水级别 $\geq$ IP55，可自检，远程传输，抗跌落 $\geq$ 1.5m	套	1	

## 4、大队活动室兼红领巾广播室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
1	条桌	材质：实木 尺寸：1200*500*750mm 达到 E0 级环保等级标准	张	1	
2	排练椅	材质：不锈钢，厚度不小于 2mm，整体重量不低于 20KG 尺寸：700*600*1100mm 结构：座板底部采用不锈钢板，座板上方采用实木座板，座板外面包覆西皮用。 达到 E0 级环保等级标准	把	30	

## 5、戏剧教室兼多功能厅

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
1	京胡	材质：一级紫竹材质、5年以上自然风干紫竹、一级蛇皮、手工制作 尺寸：杆长约48cm，筒直径约5.3cm	把	6	
2	京二胡	一级紫檀木材质、原木本色、原木抛光、天然蛇皮、手工制作	把	6	
3	小三弦	一级硬木材质、纯手工制作，硬木琴轴、琴体表面光滑。一级蟒皮、手工蒙皮、松紧适中、音质稳定、音色透亮、穿透力强。琴腔采用流线型处理、手工通身上漆、表面光滑。	把	3	
4	小堂鼓	1、外观：鼓体着色均匀，无流挂现象；鼓锤表面打磨光滑，无疤疔，无腐蚀，无黑线； 2、声音饱满，浑厚；延音≥2S； 3、尺寸：鼓面直径310-320mm，鼓体高度320-330mm；鼓锤锤头直径13-15mm；鼓锤长度：225-230mm； 4、装配：铁质万向轮鼓架，挂环安装牢固；鼓皮无褶皱，破损，张力适度；鼓钉色泽光亮，安装牢固，间隔均匀。	个	3	
5	音乐排练椅	材质：座板厚度不低于2.5cm高密度板，加厚海绵 支架：加粗钢管，支撑地面防滑胶套， 椅高：约80CM，离地：约45CM，坐垫：约40*40CM，背靠：约40CM 达到E0级环保等级标准	把	100	
6	镜子	2000*2000mm 拼接高清舞蹈镜，清晰度高，无折射倒影，工程加厚型	块	5	
7	储物柜	尺寸：900*500*1850mm 材质：游离甲醛释放量≤0.2mg/L，指标均达到国际相关标准。人造板件均双饰面、封四边(包括隐蔽部位)，双走线孔、槽内缘一律封边处理，≥2mm厚同色PVC封边。	组	4	

## 6、乐器室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
1	器材架	规格：1800*400*1800mm 材质：钢木结合， 1. 货架整体全部高强度优质钢结构：货架主立柱采用不低于40*40*3.0mm角钢焊接成型，货架横梁采用不低于40*40*3.0mm角钢焊接成型， 2. 主体：采用不低于2.0mm优质高强度镀锌钢板。 达到E0级环保等级标准	个	6	

## 7、美术教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
1	教师桌	规格：1600*800*760mm， 材质：橡胶木桌面，木材为自然色，桌面外沿厚不低于40mm； 油漆：符合国家标准要求； 钢质桌腿，桌腿不低于60*30mm，桌腿喷塑。 达到E0级环保等级标准	把	1	
2	工作凳	规格：凳面直径≥320mm 材质：实木胶合板，厚度≥10mm， 油漆：符合国家标准要求； 金属腿，升降杆配防滑管，升降高度470-690mm可5档调节，金属部件喷塑处理。 达到E0级环保等级标准	把	1	
3	用品储藏柜	规格：1000mmx500mmx2000mm， 材质：采用不低于18mm厚优质环保型E1级三聚氰胺浸渍板， 结构：上下两层，上层采用玻璃门，下部为板式对开门，每层隔板下配不低于20mm工字形方管支架， 五金件：采用环保五金，可迁移元素中镉、钡、镉、铅、硒、砷、铬、汞≤5mg/kg符合国家标准要求， 达到E0级环保等级标准	个	3	
4	作品展示板	规格：2000*1000mm 材料：十字布包面（米色，可根据学校要求订制），主体瓦楞+软木，铝合金香槟色包边，背板采用镀锌板，配安装配件1套	块	1	
5	绘画工具	水粉画笔1-12#各1支、水彩笔1-12#各1支、油画笔1-12#各1支、24眼调色盘1件、17眼调色板1件、中空吹塑定位包装、便于携带、存放，箱体材质：塑料。	套	1	
6	写生画箱	箱体：500×330×110mm（±10mm）， 结构：箱体内储物格为推拉式4格，配调色板，箱体有提把、背带，箱盖可支起作画架用，三腿支撑，可伸缩折叠， 材质：优质榉木， 油漆：符合国家标准要求； 达到E0级环保等级标准	个	1	
7	画架	规格：总高度1800mm，宽650mm， 材质：榉木， 结构：梯形，可折叠，角度双重可调，画托高度升降可调。中西两用，可拆装。 油漆：符合国家标准要求； 五金件：采用环保五金，可迁移元素中镉、钡、镉、铅、硒、砷、铬、汞≤5mg/kg符合国家标准要求。	个	1	

## 7、美术教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		达到 E0 级环保等级标准			
8	画车	材质：红榉木、 尺寸：400x720x880mm、 结构：三层、带脚轮、可移动 油漆：符合国家标准要求； 五金件：采用环保五金，可迁移元素中镉、钡、镉、铅、硒、砷、铬、汞≤5mg/kg 符合国家标准要求。 达到 E0 级环保等级标准	个	4	
9	画板	尺寸：60×90×2cm， 材质：中间骨架，双面三合板，实木边框≥1cm，45° 割角拼接，对角线平面误差<0.2cm。	块	1	
10	泥塑工具	不低于以下配置：切割线 1 套、海绵 1 块、型板 1 块、泥塑刀 6 把、刮板 1 件、刮刀 2 把、环形刀 3 把、喷壶 1 个、拍板 1 件、小转台 1 件，中空吹塑定位包装，便于携带、存放；箱体材质：塑料。	套	42	
11	国画和书法工具	不低于以下配置：毛笔 8 支、画毡 1 块、调色盘 1 块、砚台 1 个、笔洗 1 个、笔架 1 个、镇尺 1 付、笔帘 1 个、墨 1 块、印盒 1 个、墨汁 1 瓶≥100ml，中空吹塑定位包装箱，箱体材质：塑料。	套	1	
12	书法工具	不低于以下配置：毛笔 6 支(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡 1 块、镇尺 1 付、笔洗 1 件、墨汁 1 瓶≥100ml，调色盘 1 件、笔架 1 个、名家字贴 1 本，中空吹塑定位包装箱，箱体材质：塑料。	套	42	
13	衬布	规格：1000*2000mm， 材质：棉、麻、丝、绒，冷暖色调搭配，四边锁边工艺，不少于 10 块。	套	1	
14	写生教具 (1)	石膏像：阿古力巴切面 1 件≥30cm，腊空半面 1 件≥30cm，太阳神头像 1 件≥38cm，海盗头像 1 件≥45cm，小大卫头像 1 件≥67cm，亚历山大 1 件≥45cm，表面光洁，形态逼真，线条清晰，材质：优质石膏粉。	套	1	
15	写生教具 (2)	石膏几何形体：圆球直径≥18cm，长方体≥10x10x22cm，正方体边长≥16cm，圆柱体直径≥12cm，高≥22cm，六棱柱底面棱长≥6cm，高≥22cm，圆锥底面直径≥16cm，高≥22cm，方锥底面边长≥8cm，高≥22cm，方带方底面边长≥9cm，高≥22cm，圆锥带圆底面直径≥16cm，高≥22cm，十二面体棱长≥7cm，表面光洁，线条清晰，材质：优质石膏粉。	套	1	
16	民间美术欣赏及写生样本	不低于以下配置：中国结 1 件≥90cm，纸质京剧脸谱 1 件≥22cm，扎染作品 1 件≥70×70cm，蜡染作品 1 件≥70×70cm，皮影 1 张≥20cm、年画 1 张（配镜框玻璃）≥50×30cm，木板年画 1 张（配镜框玻璃）≥50×30cm，剪纸 1 张（配镜框玻璃）≥30×30cm，面具社火马勺 1 件≥17×27cm，泥塑凤翔挂饰虎 1 件≥30cm，布老虎≥12cm，秸秆插接五鼓传统风车 1 件≥24×26cm，纹样 1 件≥140×70cm，尼龙布彩印风筝 1 件≥70×90cm，唐三彩马 1 件≥20×30cm、彩陶器 1 件直径≥20cm，瓷器 1 件高度≥28cm，能够体现中国传统民族文化特点实物欣赏样本。	套	1	
17	静物台	尺寸：台面 60×60×2cm 结构：折叠式，随意停支撑，高度 72cm， 材质：优质实木，带背板。台面为优质五合板包面 油漆：符合国家标准要求；	个	1	

## 7、美术教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		达到 E0 级环保等级标准			
18	小学美术教学挂图	不低于以下配置：适合小学美术教学要求的绘画、手工、欣赏内容，50 幅，对开，彩印，国家正式出版物，新华出版社出版。	套	2	
19	影像资料	不低于以下配置：幻灯片不少于 180 帧，配参考书 2 本（国家正式出版），与教材同步资源，数字化美术教学资源库，虚拟美术博物馆、美术展。U 盘 2 个，定位包装。	套	1	
20	美术学具	不低于以下配置：毛笔 1 支 $\geq$ 20cm，小剪刀 1 把 $\geq$ 10cm，调色盘 1 件长 $\geq$ 13cm，笔洗 1 件长 $\geq$ 11cm，美工刀 1 把 $\geq$ 8cm，水性油墨 1 支 $\geq$ 30ml，黑色胶滚 1 支长 $\geq$ 3.5cm，毛毡 1 块 $\geq$ 35 $\times$ 40cm，刻纸刀 1 把 $\geq$ 14cm，水粉画笔 1 支 $\geq$ 20cm，调色盒 $\geq$ 12 格，直尺 1 把 $\geq$ 20cm，纸盒定位包装。	套	42	
21	环创作品	不低于以下配置：A4 幅面，凸版、凹版、单色、套色四种版画技法画心，45*35cm 优质实木画框装裱，配背板，有机玻璃，配件挂钩。	套	1	
22	凳子	尺寸：300*350*420mm 材质：橡胶木。 油漆：符合国家标准要求； 达到 E0 级环保等级标准	张	42	
23	工作台	规格：1600*800*750mm；桌面边沿厚度 $\geq$ 35mm； 材质：橡胶木； 油漆：符合国家标准要求； 达到 E0 级环保等级标准	张	12	
24	8 开画板	规格：32 $\times$ 45 $\times$ 1.8cm， 材质：中间骨架，双面三合板，实木边框 $\geq$ 1cm，45° 割角拼接，对角线平面误差 $<$ 0.2cm。木材为自然色，无瑕疵；	个	42	
25	刻纸工具	不低于以下配置：A3 白芯垫板、小黑刻刀（刀片 15 枚）、龙凤剪刀、A4 入门图样 14 张、小 12 生肖 6 张、20 张 A4 大红纸、A4 进阶图样 20 张、A4 大红宣纸 20 张、防静电镊子、打孔器 5 支、小锤、A4 作品袋 10 个（含衬纸 10 张）、ABS 红柄剪刀、大容量工具箱、订书机、3000 张电子版图样视频光盘、塑料	个	42	
26	人体结构活动模型	高不低于 40cm，榉木，关节金属件连接。木材拥有自然条纹，无结疤、开裂、虫眼、腐眼等，木材为自然色，无瑕疵；	个	1	
27	青花桌布	尺寸：140*200cm、 材质：青花桌布，优等棉纺布，耐油污、易清洗，桌布上绣有青花图案。	套	22	

## 8、体测室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
1	身高体重测试仪	<p>技术指标不低于以下配置：：</p> <p>身高量程：90cm-210cm 分度值：0.1cm 误差：±0.1%</p> <p>体重量程：3kg-150kg 分度值：0.1kg 误差：0</p> <p>功能不低于以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.同时测试身高与体重，并同时显示身高和体重两项数据；还可显示 BMI 指数值；自动存储最佳测试数据；可以交替查看身高和体重数值；测试仪底板带有水平仪校对功能,精度高，数据自动清零；</li> <li>2.主机系统稳定安全，避免遭受公网病毒干扰。</li> <li>3.支持数据劫持下的数据完整恢复和保护。主机支持多种存储方式，同时支持外接 IC 卡存储、U 盘存储，可以保存十年以上的测试数据。</li> <li>4.主机采用菜单式，所见即所得，全程语音（音量可调节并且可输出）提示。</li> <li>5.主机身份识别可直接读取北京市学籍卡。</li> <li>6.操作人员误删除，数据可一键，可选任意条数恢复，非覆盖模式数据读写数据。</li> <li>7.打印方式：支持联网打印</li> <li>8.传输方式：数据组网可以通过有线方式,无线方式，可以实时或者集中批量传输。主机有效传输距离在开阔地可达 1.5 公里，</li> <li>9.主机键盘采用硅胶按键，使用寿命长,九宫格多功能设计，按键文字不模糊与脱落，杜绝手指打滑按错键现象；</li> <li>10.可使用直流电/交流电双电源；内置大容量锂电池,连续工作 10 小时以上。</li> <li>11.主机具备通用性,用户可通过菜单按键操作任意选择秒配任意一种外设，增加主机复用性、可靠性、机动性,主机不通过连接电脑操作，无需修改主机程序便可互换切换任意测试项目，外设与主机通信，可实现多外设连接。</li> <li>12.测试主机内置全部测试项目，可任意选择，能提供主机通用性检测报告。如数据无意丢失，有一键找回数据功能。</li> </ol>	套	2	
2	肺活量测试仪	<p>技术指标不低于以下配置：</p> <p>量程：100~9999mL 分度值：1mL 误差：±1.7%</p> <p>功能不低于以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.测量肺活量值，与体重数值搭配构成肺活量体重指数，用于评价学生肺通气能力;自动存储最佳测试数据；可查询三次肺活量值和最佳值；可选定测试次数.外设到主机数据传输是通过非流量管方式，避免水汽进入主机。呼气装置采用压差传感技术，可防止多次吹气后气筒积水、也可以排水和防止细菌传染。吹嘴更换方便，通气道可清洗。</li> <li>2.主机系统稳定安全，避免遭受公网病毒干扰。</li> <li>3.支持数据劫持下的数据完整恢复和保护。主机支持多种存储方式，同时支持外接 IC 卡存储、U 盘存储，可以保存十年以上的测试数据。</li> <li>4.主机采用菜单式，所见即所得，全程语音（音量可调节并且可输出）提示傻瓜式操作，简单培训就可独立操作。</li> <li>5.主机身份识别可通过刷 IC 卡，刷条码，刷身份证。</li> <li>6.操作人员误删除，数据可一键，可选任意条数恢复，非覆盖模式数据读写数据。</li> <li>7.打印方式：支持联网打印,热敏打印成绩两种成绩打印方式；</li> <li>8.传输方式：数据组网可以通过有线方式,无线方式，可以实时或者集中批量传输。主机有效传输距离在开阔地可达 1.5 公里，</li> <li>9.主机键盘采用硅胶按键，使用寿命长,九宫格多功能按键设计，保障按键文字不会模糊与脱落，更具手指防滑功能，杜绝手指打滑按错键现象；</li> <li>10.可使用直流电/交流电双电源；内置大容量锂电池,连续工作 10 小时以上。</li> <li>11.主机具备通用性,用户可通过菜单按键操作任意选择秒配任意一种外设，增加主机复用性、可靠性、机动性,主机不通过连接电脑操作，无需修改主机程序便可互换切换任意测试项目，外设与主机通信，可实现多外设连接。</li> </ol>	套	2	



## 8、体测室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		12. 测试主机内置全部测试项目，可任意选择，能提供主机通用性检测报告。如数据无意丢失，有一键找回数据功能。			
3	坐位体前屈测试仪	<p>技术指标不低于以下配置：  量程：-20 ~ 40cm 分度值：0.1cm 误差：±0.1cm  功能不低于以下要求：  测试综合身体素质和身体柔韧性；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单机存储 60000 条以上数据，测试主机可以存储学生信息，测试主机主板具备两个相同的进口芯片；</li> <li>2. 主机系统稳定安全，避免遭受公网病毒干扰。</li> <li>3. 支持数据劫持下的数据完整恢复和保护。主机支持多种存储方式，同时支持外接 IC 卡存储、U 盘存储，可以保存十年以上的测试数据。</li> <li>4. 主机采用菜单式，所见即所得，全程语音（音量可调节并且可输出）提示傻瓜式操作，简单培训就可独立操作。</li> <li>5. 主机身份识别可通过刷 IC 卡，刷条码，刷身份证。</li> <li>6. 操作人员误删除，数据可一键，可选任意条数恢复，非覆盖模式数据读写数据。</li> <li>7. 打印方式：支持联网打印，热敏打印成绩两种成绩打印方式；</li> <li>8. 传输方式：数据组网可以通过有线方式，无线方式，可以实时或者集中批量传输。主机有效传输距离在开阔地可达 1.5 公里，</li> <li>9. 主机键盘采用硅胶按键，使用寿命长，九宫格多功能按键设计，保障按键文字不会模糊与脱落，更具手指防滑功能，杜绝手指打滑按错键现象；</li> <li>10. 可使用直流电/交流电双电源；内置大容量锂电池，连续工作 10 小时以上，全程低压测试</li> <li>11. 主机具备通用性，用户可通过菜单按键操作任意选择秒配任意一种外设，增加主机复用性、可靠性、机动性，主机不通过连接电脑操作，无需修改主机程序便可互换切换任意测试项目，外设与主机通信，可实现多外设连接。</li> <li>12. 测试主机内置全部测试项目，可任意选择，能提供主机通用性检测报告。如数据无意丢失，有一键找回数据功能。</li> <li>13. 推板可自动回位，无惯性和回弹力；</li> </ol>	套	2	
4	视力测试仪	<p>技术指标不低于以下配置：  量程：3.3~5.0；精度：±0.1；分辨率：0.1  工作电压：AC220V±10% ；工作环境：0~40℃ ≤90%RH  贮存环境：-10~50℃ ≤75%RH  功能不低于以下要求：  根据屏幕显示字母 E 的大小，自动测试被测者的视力情况</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主机系统的稳定安全，避免遭受公网病毒干扰。</li> <li>2. 支持数据劫持下的数据完整恢复和保护。主机支持多种存储方式，同时支持外接 IC 卡存储、U 盘存储，可以保存十年以上的测试数据。</li> <li>3. 主机采用菜单式，所见即所得，全程语音（音量可调节并且可输出）提示傻瓜式操作，简单培训就可独立操作。</li> <li>4. 主机身份识别可通过刷 IC 卡，刷条码，刷身份证。</li> <li>5. 操作人员误删除，数据可一键，可选任意条数恢复，非覆盖模式数据读写数据。</li> <li>6. 打印方式：支持联网打印，热敏打印成绩两种成绩打印方式；</li> <li>7. 传输方式：数据组网可以通过有线方式，无线方式，可以实时或者集中批量传输，主机有效传输距离在开阔地可达 1.5 公里，</li> <li>8. 主机键盘采用硅胶按键，使用寿命长，九宫格多功能按键设计，保障按键文字不会模糊与脱落，更具手指防滑功能，杜绝手指打滑按错键现象；</li> <li>9. 可使用直流电/交流电双电源；内置大容量锂电池，连续工作 10 小时以上，全程低压测试</li> <li>10. 主机具备通用性，用户可通过菜单按键操作任意选择秒配任意一种外设，增加主机复用性、可靠性、机动性，主机不通过连接电脑操作，无需修改主机程序便可互换切换任意测试项目，外设与主机通信，可实现多外设连接。</li> <li>11. 显示屏幕可升级使用彩色屏，中文界面，测试过程全程有语音报数，音</li> </ol>	套	2	

## 8、体测室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		量可调节或者关闭。可使用直流电/交流电双电源。具有开机自动标定标准测量状态 12. 主机面板采用 ABS 工程塑料，主机轮廓：键盘采用导电硅胶，使用寿命长。支架采用 PVC 铝塑型材 13. 外设采用显示器测试，可根据测试环境调节亮度			
5	仰卧起坐测试仪	技术指标不低于以下配置： 量程：0~99 次/分 分度值：1 次 误差：0 计时量程：0~60s 误差：0。 功能不低于以下要求： 1. 主机系的稳定安全，避免遭受公网病毒干扰。 2. 支持数据劫持下的数据完整恢复和保护。主机支持多种存储方式，同时支持外接 IC 卡存储、U 盘存储，可以保存十年以上的测试数据。 3. 主机采用菜单式，所见即所得，全程语音（音量可调节并且可输出）提示傻瓜式操作，简单培训就可独立操作。 4. 主机身份识别可通过刷 IC 卡，刷条码，刷身份证。 5. 操作人员误删除，数据可一键，可选任意条数恢复，非覆盖模式数据读写数据。 6. 打印方式：支持联网打印，热敏打印成绩两种成绩打印方式； 7. 传输方式：数据组网可以通过有线方式，无线方式，可以实时或者集中批量传输，主机有效传输距离在开阔地可达 1.5 公里， 8. 主机键盘采用硅胶按键，使用寿命长，九宫格多功能按键设计，保障按键文字不会模糊与脱落，更具手指防滑功能，杜绝手指打滑按错键现象； 9. 可使用直流电/交流电双电源；内置大容量锂电池，连续工作 10 小时以上，全程低压测试 10. 主机具备通用性，用户可通过菜单按键操作任意选择秒配任意一种外设，增加主机复用性、可靠性、机动性，主机不通过连接电脑操作，无需修改主机程序便可互换切换任意测试项目，外设与主机通信，可实现多外设连接。 11. 测试主机内置全部测试项目，可任意选择，能提供主机通用性检测报告。如数据无意丢失，有一键找回数据功能。 12. 可自动计数，外设为床体设计，双红外感应装置，根据身高调节红外感应位置，人性化设计，精度高。可智能判断有效次数。	套	2	
6	50 米跑测试仪（4 人测）	技术指标不低于以下配置： 量程：0~999.9s 分辨率：0.1s 误差：0 功能不低于以下要求： 1. 可用于测试 50 米 400 米，800，1000 米测试。单机存储 60000 条以上数据，测试主机可以存储学生信息，测试主机主板具备两个相同的进口芯片。 2. 主机系统稳定安全，避免遭受公网病毒干扰。 3. 支持数据劫持下的数据完整恢复和保护。主机支持多种存储方式，同时支持外接 IC 卡存储、U 盘存储，可以保存十年以上的测试数据。 4. 主机采用菜单式，所见即所得，全程语音（音量可调节并且可输出）提示傻瓜式操作，简单培训就可独立操作。 5. 主机身份识别可通过刷 IC 卡，刷条码，刷身份证。 6. 操作人员误删除，数据可一键，可选任意条数恢复，非覆盖模式数据读写数据。 7. 打印方式：支持联网打印，热敏打印成绩两种成绩打印方式； 8. 传输方式：数据组网可以通过有线方式，无线方式，可以实时或者集中批量传输，主机有效传输距离在开阔地可达 1.5 公里， 9. 主机键盘采用硅胶按键，使用寿命长，九宫格多功能按键设计，保障按键文字不会模糊与脱落，更具手指防滑功能，杜绝手指打滑按错键现象； 10. 可使用直流电/交流电双电源；内置大容量锂电池，连续工作 10 小时以上， 11. 主机具备通用性，用户可通过菜单按键操作任意选择秒配任意一种外设，增加主机复用性、可靠性、机动性，主机不通过连接电脑操作，无需修改主机程序便可互换切换任意测试项目，外设与主机通信，可实现多外设连接。 12. 测试主机内置全部测试项目，可任意选择，能提供主机通用性检测报	套	2	

## 8、体测室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		告。如数据无意丢失，有一键找回数据功能。 13. 具备起跑语音提示及智能判断犯规功能。 14. 50米跑测试标配为2人测，最多可扩展到8人。			
7	50*8 往返跑跑步测试仪（2人测）	技术指标不低于以下配置： 量 程 0 ~ 999.9s 分度值 0.1s 误 差 ±1.5% 功能不低于以下要求： 1. 主要测试学生速度、灵敏及耐久力的发展水平 2 具有智能判断犯规和防作弊功能。 3. 主机系统稳定安全，避免遭受公网病毒干扰。 4. 支持数据劫持下的数据完整恢复和保护。主机支持多种存储方式，同时支持外接 IC 卡存储、U 盘存储，可以保存十年以上的测试数据。 5. 主机采用菜单式，所见即所得，全程语音（音量可调节并且可输出）提示傻瓜式操作，简单培训就可独立操作。 6. 主机身份识别可通过刷 IC 卡，刷条码，刷身份证。 7. 操作人员误删除，数据可一键，可选任意条数恢复，非覆盖模式数据读写数据。 8. 打印方式：支持联网打印，热敏打印成绩两种成绩打印方式； 9. 传输方式：数据组网可以通过有线方式，无线方式，可以实时或者集中批量传输，主机有效传输距离在开阔地可达 1.5 公里， 10. 主机键盘采用硅胶按键，使用寿命长，九宫格多功能按键设计，保障按键文字不会模糊与脱落，更具手指防滑功能，杜绝手指打滑按错键现象； 11. 可使用直流电/交流电双电源；内置大容量锂电池，连续工作 10 小时以上，全程低压测试 12. 主机具备通用性，用户可通过菜单按键操作任意选择秒配任意一种外设，增加主机复用性、可靠性、机动性，主机不通过连接电脑操作，无需修改主机程序便可互换切换任意测试项目，外设与主机通信，可实现多外设连接。 13. 测试主机内置全部测试项目，可任意选择，能提供主机通用性检测报告。如数据无意丢失，有一键找回数据功能。 14. 具备起跑语音提示及智能判断犯规功能。 15. 往返跑测试标配为 2 人测；	套	2	

## 9、心理咨询室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
<b>接待办公、心理测评区</b>					
1	一体机	<p>#1. CPU: ≥Intel Core i5 十二代; 主频≥3.3G Hz</p> <p>2. 主板芯片组: 不低于 Intel Q670 主板芯片组;</p> <p>3. 内存: ≥8GB DDR4-3200, 提供至少 2 个内存插槽, 系统最大支持 64GB;</p> <p>4. 硬盘: 固态硬盘≥256SSD; 机械硬盘≥1TB;</p> <p>5. 显卡: ≥2G GDDR6 独显;</p> <p>#6. 输入设备: 原厂 USB 抗菌键盘、USB 抗菌鼠标 (并提供第三方检测报告);</p> <p>7. 网卡: 主板集成 1000M 自适应以太网卡; 无线网卡英特尔 Wi-Fi 6e AX211 ax 2x2 + 蓝牙 5.2</p> <p>8. 电源: ≤180W 节能环保电源; 89%能耗 (提供第三方检测报告)</p> <p>#9. 侧面端口: 配置不低于侧面: 1 个 SuperSpeed USB Type-C 10GB (支持 5V/3A 最高 15W 快充) 端口; 1 个 SuperSpeed USB Type-A 3.2GEN2 端口 后置: 1 个 RJ-45; 1 个 DisplayPort 1.4; 4 个 SuperSpeed USB Type-A 3.2GEN1 端口; 1 个 HDMI 输入</p> <p>10. 显示屏: 23.8 寸全高清 IPS 宽屏液晶显示器 (1920 x 1080) 三边微边框, 两侧及顶部仅为 1.8mm</p> <p>11. 摄像头: 带有集成双阵列数字麦克风的不低于 720p 摄像头;</p> <p>12. 还原卡: 出厂自带 BIOS 版还原卡, 支持系统自动还原、同时支持 GPT 分区和 MBR 分区、自动修改 IP 和计算机名、硬盘保护、网络同传、增量拷贝、断点续传、远程唤醒、远程重启、远程锁定、远程关机、千兆网络传输速度 V9.0 版本最大可以达到 10GB/分钟或以上 (百兆网络平均传输速度 2GB/分钟)、支持多硬盘、可以从底层控制 U 盘和光驱等设备的使用; 支持加密传输 (提供加密传输截图证明) 或可提供软件产品证书证明</p> <p>13. 质保: 提供不低于三年原厂质保</p>	套	1	
2	桌椅	<p>尺寸: 1600*760mm, 背高 48cm, 座宽 57cm, 总高 87cm。</p> <p>材质: 金属与板木结合。尼龙扶手, 电镀半架支脚架, 质环保网布。达到 E0 级环保等级标准</p>	套	1	
3	储物柜	<p>尺寸: 1800*900*40cm,</p> <p>材质: 钢木结合四门文件柜</p>	组	2	
4	心理测评档案管理系统 (专业版)	<p>支持对中学生的心理健康状况、学习方法、学习习惯、考试焦虑、性格特征等指标进行综合测评;</p> <p>支持交际能力测评、师生关系测验、学生与教师相处的行为困扰诊断、自我控制力诊断、网络成瘾诊断等量表, 以期能尽可能全面的测查出影响和导致中学生心理健康问题的原因。</p> <p>系统模块不低于以下功能:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 心理健康测评模块: 用于进行心理健康普查及心理健康日常测试。无论是普查还是日常测试, 系统均能根据学生的测试结果给出相应的指导意见。</li> <li>2. 心理档案管理模块: 测试完毕后系统将对每个学生的心理档案进行统一的分类归档, 便于时时查阅对比。</li> <li>3. 学籍档案管理模块: 对于学生的心理健康教育, 要综合考虑影响学生情绪变化的因素, 如: 考试成绩、自我鉴定情况、老师的评语、家庭因素等。该模块同时解决了学生学籍电子信息化, 极大的方便了学校管理。</li> <li>4. 危机预警模块: 对测试出现心理危机的学生, 系统自动将该学生纳入危机预警系统, 提醒老师重点关注该学生的心理问题, 并可以让学生家长也参与进来共同关注。</li> <li>5. 自定义测评模块: 根据不同学生的特点, 或不同地区的教学差异。老师可以根据自己的教学情况自定义测评问卷。</li> <li>6. 安装操作简便。无需任何数据库和服务器配置即可使用。</li> <li>7. 运行模式一键切换功能: 系统支持单机、局域网和互联网三种运行模式。对于需要进行测评模式转换的用户, 可以通过软件提供的快捷转换键进行一键式运行模式转换, 省去了繁杂的系统配置工作。</li> <li>8. 软件支持在 U 盘、移动硬盘等移动存储设备上运行。</li> <li>9. 分段测评功能: 对于题数较多的测评, 或因被测者的原因不能一次</li> </ol>	套	1	

## 9、心理咨询室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		<p>性完成测评的，被测者可以随时根据自身情况选择暂停或终止测评，在第二次进行测评时系统将自动询问并返回至上次的测评节点继续完成测评。</p> <p>10. 断电续评功能：对于因断电等原因导致的系统或测评终端意外终止的，系统能够自动保存用户的最后测评状态，待供电恢复后系统将自动返回至断电时的测评节点继续完成测评。</p> <p>11. 测评报告自定义：系统支持测评报告自定义，即管理人员可以将系统给出的用户心理健康分析报告进行自定义修改，并将修改后的结果保存到用户的测评报告中。当然，在需要的时候管理员还可以将测评报告一键还原回系统原始报告。</p> <p>12. 心理曲线：系统可以对用户的测评数据进行实时统计并生成心理曲线图。心理曲线图能综合反映出测评用户的心理素质水平和心理健康状况，便于管理人员实时了解和查看被测人员的心理变化情况以及个性、情绪、气质取向。同时，系统能够根据心理曲线图自动得出相应的分析报告，便于管理人员进行打印存档。</p> <p>13. BMI 和 BMR 查询功能：测评系统采用国际标准的 BMI 和 BMR 指数，以亚洲常模为依据，将被测者的性别、年龄、身高、体重以及劳动强度等进行综合同步换算，在给出被测者身体质量指数(BMI)的同时系统还将自动给出被测者的基础代谢率(BMR)。并根据基础代谢率(BMR)给出具体的饮食热量方案以及各餐的营养分配方案(如：早、中、晚餐的热量摄取值、食谱等)。</p> <p>14. 营养库查询功能：为便于管理员及被测者根据自身的身体质量指数和基础代谢率搭配营养丰富的食谱，本测评系统设置有专业的营养库查询模块。</p> <p>营养库包含有二十余个大类，九十余个子类近万种食材。每种食材都详细注明了脂肪、碳水化合物、蛋白质、热量、膳食纤维、钙、铁、必需氨基酸、非必需氨基酸等的含量。使用时，用户只需选取自己爱吃的食材并录入数量，系统便可自动计算出总热量、总脂肪、总蛋白质等。</p> <p>15. 多样化测试数据支持：系统支持机测和纸测和卡测三种测试模式。</p> <p>16. 软件换皮肤：提供多套界面供用户选择，用户可依据自己的喜好，对各测验界面色调进行设定保存。</p> <p>17. 数据云备份还原功能：用户可以时时的对测评数据进行云备份和云恢复，最大限度的保障用户的数据安全。即使是在电脑损坏无法恢复的情况下，只需将安装光盘在任意一台新的电脑上进行安装并联网，就可以轻松的进行数据恢复。对于没有联网的用户，提供传统的本机数据备份功能，可以将本机测评数据进行一键备份和一键还原。</p> <p>18. 自助注册功能：系统允许管理员设置是否开放用户自助注册功能。管理员开启自助注册功能后，系统将允许用户自行填写测评所需的基本信息，完成注册后用户将根据管理员的预先授权自助完成量表和问卷的测评。</p> <p>19. 测评报告生成多样化：可方便的进行个人测评报告查看、团体测评报告查看，并将报告导出为 .XLS、.DOC、.PDF 三种格式。软件的自定义报告打印模式，支持进行在线打印测评报告，并能自定义打印宽度（如：A3、A4、A5 等）。</p>			
5	动作稳定测试仪	<p><b>主要技术指标不低于以下配置：</b></p> <p>1、九洞直径分别为 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 6, 8, 12 mm</p> <p>2、凹槽最宽处宽度为 12mm, 边缘最小宽度 2.2 mm。</p> <p>3、内嵌彩色触摸屏，可触摸屏操作，配有内置扬声器。</p> <p>4、可实现智能语音引导，兼具语言和文字提示，无需主试，个体可独立操作。</p> <p>5、使用 5V 电压安全供电。</p> <p>6、专用测试笔一支。</p> <p>7、手提式设计，方便移动。</p>	台	1	
6	手指灵活测试仪	<p>要求操作者通过插拔测试针来完成测试过程。在测试过程中必须将视觉对准插孔，精确定位，并和手的操作结合起来形成一个反射弧来完成动作。通过对操作过程中的测试数据进行分析，即可判断出个体的手指灵</p>	台	1	

## 9、心理咨询室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		<p>活性和手眼协调能力以及其他心理状态。通过手指灵活性训练，除了能让学生对该三种精细动作能力作出自我评价外，还可以为脑开发训练和职业选择提供科学依据；仪器可通过记录精细动作完成的速度来反映操作者手指灵活性和手眼协调能力。</p> <p><b>主要技术指标不低于以下配置：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实验板圆孔：直径 2.2mm，81 个，各孔中心距：20mm。</li> <li>2. 金属插棒：直径 2mm，长度 20mm；90 个。</li> <li>3. 内嵌彩色触摸屏，可触摸屏操作，配有内置扬声器。</li> <li>4. 可实现智能语音引导，兼具语言和文字提示，无需主试，个体可独立操作。</li> <li>5. 使用 5V 电压安全供电。</li> <li>6. 专用镊子一把。</li> <li>7. 手提式设计，方便移动。</li> </ol>			
7	双手协调测试仪	<p>要求操作者左右手同时操控不同方位的摇杆，即左手作水平方位调节和右手作垂直方位调节，力图使运动目标按照预定路径循迹，这就要求视觉对运动轨迹的判断和双手的操作结合起来，形成反射弧。通过对操作过程中测试数据的分析，即可判断个体的注意分配能力、双手协调能力、手眼协调能力等心理状态。</p> <p>通过仪器的测试，不但能让学生对自己的注意分配能力、双手协调能力等作出自我评价，还可以为脑开发训练和职业选择提供科学依据，对训练青少年的注意分配能力也有明显效果。尤其对双手协调能力和手眼协调能力大有裨益，对改善左右半脑的不平衡状态，协调左右脑优势功能更有积极意义。</p> <p><b>主要技术指标不低于以下配置：：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 操纵目标移动的左、右手所持摇把。</li> <li>2. 图案：2 个，对称螺旋曲线、WM 字母组合曲线。曲线宽 5mm。</li> <li>3. 记录目标移动时在图案中的正确时间、出图案的错误时间；出错次数。</li> <li>4. 内嵌彩色触摸屏，可触摸屏操作，配有内置扬声器。</li> <li>5. 可实现智能语音引导，兼具语言和文字提示，无需主试，个体可独立操作。</li> <li>6. 使用 5V 电压安全供电。</li> <li>7. 手提式设计，方便移动。</li> </ol>	台	1	
8	智能河内塔	<p>采用三根立柱和一些大小不同的圆盘为测试材料，将圆盘按规则在立柱间搬移来考察学生创造性思维解决问题的能力。在起始柱上，圆盘是按从大到小的顺序叠放成金字塔型，要求被试尽可能快且以最少步序将这些圆盘移动到目标柱上，且目标柱上圆盘叠放顺序与起始状态相同。河内塔问题的解决过程不但体现出个体问题解决的思维策略和能力，还具有思维训练的作用，对提高学生解决问题的能力会有很大帮助。</p> <p><b>主要技术指标不低于以下配置：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由八个不同直径的圆盘与三个直立的小柱组成。圆盘从大到小依次放在左侧的一个柱上，似塔形。</li> <li>2. 实验要求圆盘移到右侧的小柱上。</li> <li>3. 移动过程中，只有顶部的一个圆盘可以移动，并且要求总是大圆盘在下，小圆盘在上。</li> <li>4. 测试记录显示区内嵌彩色触摸屏，可触摸屏操作，配有内置扬声器。</li> <li>5. 实现智能语音引导，兼具语言和文字提示，无需主试，个体可独立操作。</li> <li>6. 使用 5V 电压安全供电。</li> <li>7. 手提式设计，方便移动。</li> </ol>	台	1	
9	智能情绪稳定训练仪	<p>主要功能是训练测试情绪动作稳定性技能、专注力品质提升能力、手眼协调能力、心理抗压能力、3D 空间认知能力、开发左右大脑动手支配能力和情绪状态变化。</p> <p>(1) 仪器要求操作者通过测笔进出九孔、悬空测试等动作来完成测试过程。</p> <p>主要用于测试个体手部相关动作的稳定性和瞄准能力。在测试过程中要求操</p>	台	1	

## 9、心理咨询室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		<p>作者保持手臂、手掌和手指稳定地对准孔洞中间，才能顺利完成动作。</p> <p>(2) 仪器要求操作者通过金属环穿越立体迷宫，训练测试个体的情绪波动状态。</p> <p>操作规则一：不碰到金属网，不限时间，只有顺利通过即可。</p> <p>操作规则二：需要限定时间，在规定的时间内能不触碰金属网顺利通过测试。比如1分钟、40秒、50秒等，根据年龄和接受程度自己限定时间，操控非常灵活。</p> <p>操作规则三：限定时间，在规定的时间内能“通过的次数最多”为各种能力有所提升。</p> <p>要求操作者通过对操作过程中的测试数据进行分析，即可判断出个体的动作稳定性以及情绪波动状态。</p> <p>主要对训练使用者情绪及动作稳定性有明显效果。尤其对提高手臂、手掌和手指的肌肉恒定性大有裨益，对改善青少年普遍存在的“多动”现象更有积极意义。通过情绪训练动作稳定性的测试，比较同一个体在不同情绪状态下的动作稳定性评估进行有针对性的训练，放松情绪。除了能让学生对该三种精细动作能力做出自我评价外，还可以为职业选择提供科学依据。</p> <p><b>主要技术指标不低于以下配置：</b></p> <p>(1) 九洞直径分别为2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 6.5, 8, 13 mm，悬空测试孔洞3.5mm。</p> <p>(2) 立体迷宫有3种图案，可任意安装测试训练。</p> <p>(3) 内嵌彩色触摸屏，可触摸屏操作，配有内置扬声器。</p> <p>(4) 可实现智能语音引导，兼具语言和文字提示，无需主试，个体可独立操作。</p>			
10	智能多人反应能力训练仪	<p>主要功能是训练测试者的速度反应能力，大脑思维能力、手眼协调能力、心脑协调能力、注意力转移能力、抗压能力、团队协作能力的提升等，体现出训练者的各项反应能力。从提前或延时反应中也能够体现出其人格特征，还能够体现出注意转移的速度和正确性及空间位置转移操作的速度。</p> <p>通过仪器的测试和训练，能让学生对自己的各项反应能力、注意转移能力及性格等作出自我评价；对训练青少年的反应速度有明显效果，尤其对注意转移能力的提高大有裨益，改善学生的体育运动训练更有积极意义。对于学生学习能力提升有着很大的帮助。</p> <p>也适用于如：计算机技术从业者、软件开发人员、教育工作者、公检法从业者、军队、监狱服刑人员、社区服务中心、大型商场活动放松区、养老院、医疗机构、企事业单位工作人员、同学聚会、等等个人群。团建活动职业所需的各项反应能力提升训练。</p> <p><b>功能不低于以下要求：</b></p> <p>至少具备六款模式随意切换分别是：数量模式、颜色模式、音调模式、闪灯模式、幸运模式、蜂鸣模式。六项反应能力测试。</p> <p>(1) 数量模式： 仪器随机亮起不同颜色、随机数量的指示灯，其数量分别对应被测者1~4号。指示灯亮起后对应被测者应当尽快按下按键。</p> <p>(2) 颜色模式： 指示灯随机亮起不同颜色，红、绿、蓝、黄、分别对应被测者应当尽快按下按键。</p> <p>(3) 音调模式： 仪器会随机发出大调音阶的1、3、5、7、四个音，分别对应被测者1~4号。当音调响起时，对应被试者应当按下按键。</p> <p>(4) 闪灯模式： 开始后，光点会在4个位置随机出现，对应被测者应当尽快按下按键。</p> <p>(5) 幸运模式： 开始后，光点会随机不停闪烁。在一段时间后，当光点停止移动时，对应被测者应当按下按键。</p> <p>(6) 蜂鸣模式： 开始后，仪器会连续发出随机数量的提示音，第一声代表1号，第二声代表</p>	台	1	

## 9、心理咨询室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		<p>2号, 以此类推循环。在提示音停止时, 所对应的被测者应按下按键。</p> <p>以上6种模式对应被试者应当按下按键。成功则记对一次, 漏按或误按则记错一次, 给予红灯警告或振动惩罚一次。</p> <p><b>主要技术指标不低于以下配置: :</b></p> <p>(1) 独立振动式手柄传感器4套;</p> <p>手柄为硬质黑色环保PVC材质, 高为110mm*厚20mm*宽65mm。</p> <p>每个手柄顶部都有一个银白色测试按键, 手柄背部有一个不锈钢金属条, 内置圆柱形防水振动传感器装置。振动传感器尺寸: 直径7mm*长度22mm 不锈钢材质。手柄与仪器数据连接采用弯曲形连接线, 伸长可达800mm。连接另一头是数据航空连接器不锈钢材质。测试区为正方形, 尺寸: 四边为175mm。有4个摆放手柄的底座分别是左、右、上、下四个方位, 把手柄各自摆放在底座上面好像是4只小天鹅在湖中迎面戏水, 代表着测试者团结一心, 其利断金。体现出团队的合作精神!</p> <p>(2) 光刺激七彩LED灯4个; 直径28mm, 高14mm, 灯体为黑白颜色环保PVC材质。</p> <p>(3) 可选择1~4人进行训练;</p> <p>(4) 可选择10-60次训练次数; 惩罚振动强度可调: 关、弱、中、强、四个档位。</p> <p>(5) 训练过程数据自动记录、成功按键记录一次、漏按或者按错则记错一次, 并给予红灯、警告震动惩罚。</p> <p>(6) 训练结果自动保存、可查看、删除等功能。</p> <p>(7) 内嵌3.2寸彩色触摸屏, 防止噪音音量大小可调可触摸屏操作, 配有内置4Ω3W高性能扬声器。</p> <p>(8) 可实现智能语音引导, 兼具语言和文字提示, 无需主试, 个体可独立操作。</p> <p>(9) 使用5V5A电压安全供电。</p> <p>(10) 专用铝合金箱一体包装, 尺寸: 425mm*270mm*高115mm。</p>			
11	仪器放置台	<p>用于放置心理仪器, 学生开展测评使用。</p> <p>用于放置心理仪器, 学生开展测评使用。</p> <p>材质: 密度板, 钢琴烤漆,</p> <p>扇形桌尺寸: 不低于60cm, 桌子高75cm</p>	套	1	
<b>沙盘辅导、个案辅导区</b>					
1	绘画治疗辅导系统	<p>系统功能不低于以下要求:</p> <p>1 心灵涂鸦: 提供多种画笔效果, 支持自定义画笔和颜色, 多种背景画板(天空、森林、大海等)供用户选择。</p> <p>情绪管理: 情绪管理4步法, 从情绪的觉知、认知、解析到重构完整解决情绪问题。</p> <p>色彩脱敏: 通过多次引导和自然绘画表达逐步削弱用户的负性连接, 并通过诱导暗示建立新的正向神经通道。</p> <p>曼陀罗画: 提供不下于20副曼陀罗绘画, 通过色彩涂画帮助你增强内心的秩序感, 从而减少弥散性焦虑的程度。</p> <p>轻舞飞扬: 八大系统主题, 每个主题都代表着不同的含义能够反应出来访者的心理情况。</p> <p>绘画达人: 25种案例图画、通过画板去绘画案例图画、在专注的绘画状态下、带来心灵的平静放松。</p> <p>我画你拼: 50关游戏, 在通过玩游戏的过程中、可帮助用户忘掉心里烦恼、放松情绪、增强注意力。</p> <p>个人中心: 可查看、删除保存内容, 切换账户。</p> <p>系统可通过图文赏析、心理游戏、影音资料、心理测评等方式承载多种形式的心理健康教育内容, 实现人机交互与线上沟通功能, 覆盖社会各类人群生活、成长所需的心理健康服务。</p>	套	1	



## 9、心理咨询室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
2	沙发、茶几	沙发单人布艺卡通沙发 2 个，圆形茶几	套	1	
<b>情绪宣泄区</b>					
1	智能情景互动宣泄系统	<p><b>系统主要参数不低于以下配置：</b></p> <p>1、43寸高清液晶屏，背光源：直下式LED 亮度：800cd/ m2 对比度：3000:1 色温：10000K 可视角度（H/V）：178/178度；玻璃板：防眩晕反射率≤0.5%</p> <p>2、边框应采用不低于2.2mm钢板，冲床成型，规格：高167cm*宽106.7cm*最厚55cm 底部规格：55cm*70cm（长宽）</p> <p>3、机身尺寸：高170cm 宽110 底座厚度55cm</p> <p>4、内置红外热感应人体骨架扫描仪，通过肢体动作控制互动游戏（无需任何手持设备即可操作）。</p> <p>5、10体感个游戏。</p> <p>6. 内置主机硬件：≥3核，频率为≥3.2GH。音频系统音频系统采用多声道环绕输出，320独立压缩音轨，32位处理，256音轨，采用5个扬声器，2个低音，2个中音，1个高音。</p> <p>8、通过虚拟游戏系统，对心理压力，和负面情绪的释放，达到放松效果。</p> <p><b>主要功能不低于以下要求：</b></p> <p>1、身心平衡训练：利用游戏的方式，依靠传感器捕捉三维空间中玩家的运动，不需要任何的辅助器材，控制游戏角色进行游戏训练，达到身心平衡训练的效果。</p> <p>2、儿童自闭症辅助训练：通过传感器捕捉三维空间中玩家的运动，让使用者与虚拟角色实现肢体互动，并且系统可自动扑捉使用者过程中的一些经典动作，让使用发现互动交流中的愉悦，有助于儿童自闭症辅助训练。</p> <p>3、系统可实现多人互动宣泄，两个使用者分别扮演不同的角色，在游戏中实现合作，对打等等训练，有助于提高小孩的沟通配合能力。</p> <p>4、感觉统合训练：摸动物游戏，通过抚摸动物，当手触摸到动物是，动物会给出相应的反应，具备多种动物可以选择</p> <p>5、特殊儿童康复训练：系统提供的具有交互性、竞争性及娱乐性的活动能增加使用者的积极参与互动的愿望，从而使被动的心理辅导成为使用者的主动参与互动，实现了心理咨询工作的及时发现、主动解决、预防突发的作用</p> <p>6、左右脑协调：奇幻漂流，可以通过身体的向左向右向前跳跃来控制漂流小船，达到左右大脑协调，还可以2个同时游戏</p> <p>7、注意力矫正：忍者水果，可以通过手画动来切水果，当切到地雷游戏及结束，对注意力和肢体协调进行锻炼</p>	套	1	
2	智能呐喊宣泄系统	<p>1、使用触控：≥43寸；分辨率：≥1920*1080、16:9；反应时间：≤8ms；响应速度：≤5ms；最小触摸体：≥5mm 耐久性：承受超过60,000,000次以上的单点触摸；抗爆性：莫氏7级；感应方式：电容；书写方式：手指、触摸笔；触摸屏供电系统：USB直接供电。</p> <p>2、安卓操作系统；内存：≥2G；储存空间：≥16G；播放模式：支持循环、定时、插播等多种播放模式；视频支持格式：至少支持wmv、avi、flv、rm、rmvb、mpeg、ts、mp4；图片支持格式：至少支持BMP、JPEG、PNG、GIF；音频至少支持格式：MPEG Layer I and II、MP3、AC3、LPCM、ADPCM、WMA9、HDCD audio、AAC-LC 2.0；信号输入输出：≥2个USB接口、≥1个RJ45网口、≥1个SD卡插槽。</p> <p>3、摄像头：最高有效像素：≥3264*2448；连接接口：USB2.0 SMD；灵敏度：0.65V/Lux.sec@550nm；有效焦距：3.8mm。</p> <p>4、显示部分尺寸：≥526mm（长）*940mm（宽）；整机尺寸：≥695mm（长）*450mm（宽）*1800mm（高）。</p> <p>5、表面材质：前覆钢化玻璃；机体工艺：铝合金氧化边框，五金后盖，圆角；</p> <p>6、多功能生理指标采集系统：采用无线蓝牙指脉式生理指标采集，集成手腕式生物反馈系统，精确反馈人体多项生理指标，实现无线数据传输。</p> <p>智慧情绪解压系统功能不低于以下要求：</p> <p>1、用户名密码及刷脸双登录模式。</p>	套	1	

## 9、心理咨询室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		<p>2、系统由呐喊互动、学习中心、音乐放松、压力测评、涂鸦训练、呼吸训练六个模块组成。</p> <p>2-1、呐喊互动：根据常见心理问题分为缓解、战胜、脱离、疏导、克服、调整、释放、消除八个模块，从人际、社交、自卑、自信、恋爱、压力、紧张、环境适应、委屈、压抑等不少于 16 个主题，多个维度来帮助用户提高解压效果。</p> <p>①用户可在相应的主题里自主选择动喊破气球、喊转风车、喊爆坠物、喊碎玻璃，沙漠太阳 5 种动画场景进行解压。</p> <p>②5 种动画场景采用动画模拟仿真技术，动画效果形象直观；影音智能联动技术，场景画面与音量传感器智能联动，画面实现动态显示，用户视觉效果强烈。</p> <p>③采用高灵敏度声音采集分析芯片对音量信号与持续时间进行精确分析，实时转换解压效果，音量与持续时间越大越长，解压效果就越积极。6 级解压等级自动提醒，结束时自动显示解压等级，更好引导用户，保证效果。</p>			
2	智能呐喊宣泄系统	<p>2-2、学习中心：内置视频、音频、文章供用户选择，同时心理知识可自主上传，更有针对性，方便用户了解与学习掌握正确的心理健康知识，提升心理健康水平。</p> <p>2-3、音乐放松：拥有中国风、消除紧张焦虑、消除浮躁、伤感音乐、国外名曲、缓解身心疲劳、解除忧郁多种音乐类型。供用户聆听放松调节。</p> <p>2-4、压力评测：包括社会适应能力诊断量表、生活满意度指数、汉密尔顿、青少年生活事件等多个各维度的心理学量表，用户可根据实际情况选择不同的量表进行心理测评，题库设置问题数量，且测试过程可实现自动跳题，通过专业测评工具中的量表测试，系统可自动给出测评结果及相关指导意见，报告以图文并茂的形式，丰富多样。报告内容包括图形、各项因子得分、结果分析语、指导建议等，结果输出可以采取 word 或者 Excel 的格式；为咨询师提供参考。</p> <p>2-5、涂鸦训练：包含绘画练习和左右绘画两个场景。根据色彩心理学和绘画心理学开发而成，借助绘画让用户释放不良情绪、缓解心理压力、充分发挥自我想象力，引导用户合理地表达自我，促进使用者内在的对话和成长。</p> <p>①绘画练习可以自由绘画或者临摹系统内置的图案。</p> <p>②左右绘画：根据左右脑生理功能特点开发，旨在培养来访者专注力，用户可根据教程进行反复模仿训练，通过不断重复外显的肢体动作达到提升专注力的目标。</p> <p>③绘画工具粗细可调节，拥有不少于 10 种色彩供用户绘画选择。用户完成绘画创作后可保存，供心理咨询师进行分析。</p> <p>2-6 呼吸训练：不少于两种训练模式，以动画的形式，形象地引导来访者进行呼吸训练，学会缓慢呼吸，将身体与头脑相连，放松呼吸可以增加供氧，缓解压力，缓解躯体紧张，帮助大脑放松，适合所有人群，对运动量极少者效果明显。</p> <p>3、系统提供智能语音引导，立体声交互对话模块，内置大量语音常模，能与用户进行双向互动沟通与正向的激励疏导。</p> <p>4、系统提供男女引导声随意切换选择，音量大小自主调节。</p> <p>5、系统全程无线蓝牙采集生理指标数据，实时监测情绪指数，为咨询师提供解压数据。</p>			
2	智能呐喊宣泄系统	<p>6、系统根据用户使用模块类别，可给出 3 种不同类型报告，包括宣泄报告、测评报告、我的作品。</p> <p>6-1、评测报告：系统针对社会适应、心理健康、压力应对、自信程度、自我控制能力等多个维度进行评估，评估之后系统会自动给出评估报告，提出的建议供来访者参考，并可以保存评估报告，供咨询师对用户多次解压后评估对比使用。</p> <p>6-2、解压报告：根据用户的解压情况和评估报告，系统会给出图文并茂的专业解压报告，解压报告不仅可以做为单次解压使用，还可以用于历次解压对比数据使用。</p> <p>7、系统支持与智慧心云平台实现用户数据对接，实现用户信息的录入、保存、批量导入、删除、报告查看，数据分析等管理功能。</p>			

## 9、心理咨询室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
<b>减压放松区</b>					
1	智能反馈型放松训练系统	<p>产品参数不低于以下配置：</p> <p>1、整体尺寸：≥760mm（长）*820mm（宽）*1220mm（高）（椅背收起） ≥1900mm（长）*820mm（宽）*700mm（高）（椅背展开） 产品净重：≤45KG 最大承载量：≥100KG；电源：220V（50Hz）</p> <p>2、头等舱配置小牛皮座椅，实木框架，内置阻燃棉。</p> <p>3、独立电动控制系统：音乐椅靠背、腿部电动控制设计，靠背 100 度-170 度，腿部 90 度-170 度任意调节。</p> <p>4、高品质播放系统：内置高品质音响，环绕式播放心理放松音乐。</p> <p>5、遮光头罩≥740mm（长）*750mm（宽）*2mm（厚）尺寸宽 cm，材料 ABS+PMMA，可通过遥控手柄调节。</p> <p>6、多功能控制器：具有自动及音乐同步两种按摩模式，可通过蓝牙的方式输入音频，借助多功能控制面板，可实现对音频、震动、音源、歌曲、座椅姿势随意切换，系统将跟随音乐的节奏变化而变化，从而达到音乐和按摩同步效果。通过面板控制加热功能按钮，开启放松椅内的电加热丝进行内部加热，并通过热传递将热量传递给乘坐者，实现加热功能，有效提高天寒时节使用时的舒适感。</p> <p>7、多功能生理指标采集系统：采用无线蓝牙指脉式生理指标采集，蓝牙频段范围：2402.00-2480.00MHZ，最大输出功率：&lt;100mW。集成手腕式生物反馈处理器，精确反馈人体多项生理指标，采集终端可直观显示；蓝牙指示灯、蜂鸣器指示灯、血氧饱和度指示灯、脉率指示灯、电量指示灯、血氧饱和度值、脉率值、脉搏强度等。</p> <p>8、播放系统：采用安卓系统，≥10.1 寸屏幕，系统内存：≥4G；储存空间：≥64G；≥8 核心，支持任意格式音乐、心理文章，心理图片、心理电影播放，可连接 WiFi。运行速度流畅，多点式触摸，使用方便，携带方便，视觉体验出众。</p> <p>9、智能一体化操作系统：实现系统和音乐放松椅姿势调整系统高度集成一体化。</p> <p>反馈音乐放松系统软件系统功能不低于以下要求：</p> <p>1、支持用户名密码登录。</p> <p>2、系统分为智能放松、自主放松、放松训练及数据中心四大模块。投标人须提供 ILAC-MRA 或 CNAS 认证标志的“反馈音乐放松系统”第三方认证机构出具的软件测评报告复印件并加盖制造商公章作为佐证</p> <p>2-1、智能放松功能：由智能定制放松和智能动态放松组成。投标人须提供 ILAC-MRA 或 CNAS 认证标志的“反馈音乐放松系统”第三方认证机构出具的软件测评报告复印件并加盖制造商公章作为佐证</p> <p>①智能定制放松：系统给出几种不同的音乐风格，使用者选定进入后，通过生理指标采集仪采集到的生理数据，系统智能分析换算后，为使用者定制适合于当前状态的放松方案。</p> <p>②智能动态放松：通过生理指标采集仪采集到的生理数据，系统智能分析换算，为使用者实时动态调整放松音乐方案。</p> <p>2-2、自主放松功能：拥有中国风、消除紧张焦虑、消除浮躁、伤感音乐、国外名曲、缓解身心疲劳、解除忧郁多种音乐类型。</p> <p>2-3、放松训练功能：由想象放松、呼吸放松、鼻腔放松、肌肉放松组成。</p> <p>①想象放松：提供大海、田野及草原三种放松场景辅助放松。</p> <p>②呼吸放松、鼻腔放松、肌肉放松：以系统专业的真人训练视频教学方式，并配合放松音效，提升使用者的当次放松效果，同时使用者通过学习掌握 3 大放松方法，在其他场景中也能更好学以致用。</p> <p>2-4 数据中心：以图文形式生成训练报告。清晰记录使用者整个放松过程各类生理指标的数值、变化曲线以及相关放松训练评价文字和参考建议。同时所有的放松过程，包括生理指标的变化都可进行历史放松回放，帮助用户进行数据对比，及时了解使用者最新心理和生理状况；实现放松方案的个体化和跟踪化，节约人力操作，提高效率。报告可以导出为 WORD 和图片进行打印存档。并删除。</p>	套	1.00	

## 9、心理咨询室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		<p>3、系统可自动匹配打开状态下的生理指标采集仪，实时采集和反馈使用者的生理指标变化。生理指标包括血氧、脉率、脉搏、PNN50、QRS、心跳、R-R/HRV 多项数据。并且系统可智能判断评估放松情况；运用独特的模型算法，对训使用者的各项实时生理指标数据进行计算分析，判断减压放松的有效性。</p> <p>4、系统可借助多功能控制面板，实现对音乐控制（开始、上一曲、下一曲、音量+、音量-），按摩控制（打开/关闭电源），头罩（打开/关闭），加热（打开/关闭），功能椅控制（长按伸展/长接收缩），蓝牙连接（开始/断开连接）解绑蓝牙，等等，随意切换，为使用者放松训练提供合适的平台，从而达到音乐和按摩同步的身心放松效果。</p> <p>5、系统可自动检测更新升级。</p> <p>产品其他配置不低于以下要求：</p> <p>1、体感音乐放松椅 1 台</p> <p>2、智能体感反馈放松训练系统 1 套</p> <p>3、生理指标采集器 1 套</p> <p>4、遮光眼罩 2 个</p> <p>5、音乐导论 1 本</p> <p>6、支架 1 个</p>			
2	SPCS 心脑协调训练系统	<p>1、系统具有数据监测、训练指导、音乐放松、朗读放松、情景放松、视频放松、测评中心、解决方案、训练中心、呼吸助手、数据报告等功能。</p> <p>2、训练指导：指导内容包括音乐放松、想象放松、情景放松、视频放松、朗读放松五个内容模块</p> <p>2-1 音乐放松：心理音乐处方，包括：改善失眠、促进睡眠、消除寂寞、消除悲伤、消除愤怒、消除浮躁、消除紧张，焦虑、消除自卑，提升自信、缓解身心疲劳、接触忧郁、陶冶心情、醒脑提神等音乐素材。</p> <p>2-2 想象放松：包括大海、田野、草原为背景的放松环境及指导语；在大自然的背景中通过悦耳的语音指导语缓缓的进行身心放松训练。</p> <p>2-3 情景放松：包括潮拍海岸、触摸钢琴、猫咪打盹、风吹麦穗、老屋的钟、深度睡眠、清洁耳朵等 36 种情景声音，来访者可以快速选择适合自己习惯的放松场景进行训练体验。</p> <p>2-4 朗读放松：包括国学文化的经典诗词诗句等，可以让来访者在经典的诗词文化中享受着放松愉悦的心灵体验。</p> <p>2-5 视频放松：包含想象放松、呼吸放松、鼻腔放松三大真人放松等多种实用有效的放松训练视频教程，可以有效地帮助训练者缓解压力、放松心情。</p> <p>3、测评中心：系统提供不少于 50 道压力反应量表测试题，系统设置自动跳题功能，可全面评估来访者的生理、情绪、认知、压力、人际等心理健康状况，测评结束后立即生成测评分析报告，报告包括压力的等级，压力的具体表现；为评估训练效果提供依据，评估过程中实时监控训练者各项生理指标，评估结束后出具详细的评估报告。</p> <p>4、解决方案：包括情绪、学习、睡觉、性格等常见心理问题，通过专业的图文视频等教学的形式补知识。调认知，从而在情绪上，思维上，行为上，通过学习训练的方法降低焦虑所产产生的心理问题。</p> <p>5、自主训练：包括智慧菩提、荷花盛开、四季如画、海阔天空、行云流水、火树银花等至少 6 款反馈训练游戏，通过采集训练者的生物反馈指标参与游戏训练。训练过程中实时监控训练者心率、血氧等各项生理指标，训练结束后出具详细的训练报告。</p> <p>6、应激训练：系统具有应激训练功能，供如车祸、地震、海啸、洪水、火山、火灾、飓风、空难、矿难、雷电、泥石流、战争、海难、爆炸等至少 14 种应激心理训练情境。训练过程中实时监控训练者各项生理指标，训练结束后出具详细的训练报告。</p> <p>7、数据报告：具有训练数据和训练报告管理功能，来访者可通过筛选条件查看训练结束后的生物反馈指标、训练记录数据、训练时间等，支持导出和打印训练记录结果。</p> <p>10、其他助手：呼吸助手实施掌握呼吸训练节奏，实现有效放松疏导，设备采集助手时时掌握设备连接状态和电池电量状态。</p>	套	1	

## 9、心理咨询室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
3	体感音 波放松 椅	<p>尺寸：≥850mm（长）*980mm（宽）*1000mm（高）（椅背收起） ≥1580mm（长）*980mm（宽）*580mm（高）（椅背展开） 产品净重：≤45KG 最大承载量：≥100KG；电源：220V（50Hz） 系统不低于以下功能： 1、独立电动控制系统：音乐椅靠背、腿部电动控制设计，靠背约100度-170度，腿部约90度-170度任意调节。 2、播放系统：采用安卓系统，≥10.1寸屏幕，系统内存：≥4G；储存空间：≥64G；≥8核心，支持任意格式音乐、心理文章，心理图片、心理电影播放，可连接WiFi。 3、音乐放松管理系统：分为心理影音、心理训练、心理助手、用户管理四大模块。 3-1 心理影音包括大量心理图片，其中风景放松图不少于80张、光学错觉图不少于110张、几何错觉图不少于100张，视觉动态图不少于200张，心理错觉图不少于300张；心理电影及讲座不少于20个；心理百科内含不少于60张心理放松图片，通过卡通漫画配以文字介绍，通俗易懂，简单直观地让用户了解日常解压食物及放松方法，从而达到快速排解心理压力，其中图片包括7大类体育运动，不少于6种心理放松疗法，不少于7种心理减压组合餐推荐，不少于15种解压的水果、花草及茶点，多种肢体放松行为。 10大心理音乐，包括： （1）改善失眠、促进睡眠：脑波音乐、深度睡眠音乐，音乐放松音乐等； （2）消除寂寞、减少失落感：心灵音乐馆之-谣风、池清凉、唱遍山月、春芽等； （3）消除悲伤、抚慰心灵：α脑波音乐； （4）消除愤怒、消除心灵淤塞：纯音乐之-你的笑颜、夕阳箫鼓、小霓裳等； （5）消除浮躁、促进内心平静：大自然背景声（小桥流水、鸟语花香、荷塘月色、寂静山林等）； （6）消除紧张，焦虑：自信训练。（减压音乐等）； （7）消除自卑，提升自信：（冥想合放松音乐）； （8）缓解身心疲劳：（天韵五行音乐等）； （9）接触忧郁、情绪：（嘎达梅林、假日海滩、云水禅心等）； （10）陶冶心情、醒脑提神：（旺盛的自愈力、自律与决心、释放压力、内在调和等）。</p> <p>3-2 心理训练包括三大真人放松训练、社交投射训练（共分为爱心、鼓励、问候、笑脸、谢谢5大类别，由不少于20个学生运用语言、行为传递积极向上的正能量，从而潜移默化达到提升用户社交能力、增强自我自信品质效果）；趣味测试内不少于10个趣味量表测试，通过趣味诙谐的语言和正面肯定的模式让用户增进用户自我自信心。</p> <p>3-3 心理助手包括呼吸助手与训练助手，呼吸助手按舒缓、稍快两种训练模式，通过动画将语音提示形象展现，用户根据语音提示的节奏进行模仿训练，可有效地缓解压力，预防心肺问题，适合所有人群，尤指运动极少，轻度焦虑者；训练助手内置36种场景音乐，8种不同播放时长选择，用户可根据需求选择相应的场景音乐及播放时长进行想象放松，缓解躯体紧张，帮助大脑放松。</p> <p>3-4 用户管理：可直接查询用户注册相关信息，及以用户使用该系统整体记录。</p> <p>4、播音系统：内置高品质播放系统，带蓝牙，带有模拟音频信号输入接口、USB输入接口，支持电脑、手机、平板等按需切换无线/有线模式，更多应用场景。</p> <p>5、存储系统：支持USB存储设备等。</p> <p>6、多功能控制器：具有自动及音乐同步两种按摩模式，借助多功能控制面板，可实现对音频、震动、音源、歌曲、座椅姿势随意切换，系统将跟随音乐的节奏变化而变化，从而达到音乐和按摩同步效果。通过面板控制加热功能按钮，开启放松椅内的电加热丝进行内部加热，并通过热传递将热量传递给乘坐者，实现加热功能，有效提高天寒时节使用时的舒适感。</p>	套	1	

## 9、心理咨询室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		7、头等舱设计开发的座椅。 配置组成不低于以下要求： 1、音乐放松椅 1 台 2、音乐放松管理系统 1 套 3、支架 1 套 4、遮光眼罩 2 个 5、音乐导论 1 本			
<b>团体活动室</b>					
1	团体活动桌	环形组合桌，由八个扇形组成，8 种颜色组成。能够根据团体活动需要，组合成圆形、扇形、方形、S 形、C 形、X 形等十几项排列方式。 技术规格不低于以下要求： 组合方式：圆形、半圆形、S 形、X 形、平行等几十种组合方式。 颜色：红、蓝、绿、黄、粉、橙、棕、白； 材质：钢木材质，防划桌面。 组成：8 个扇形组合， 扇形桌尺寸：60cm（内环和外环的宽度），桌子高 75cm，组合后，外圆直径 180cm。 8 把彩色折叠椅。	套	1	
2	智能注意力训练仪	<b>主要技术指标不低于以下要求：</b> (1) 通过使用测笔跟随转盘上的指定目标做持续运动，评估、训练及提高个体注意稳定性和抗干扰能力； (2) 无线测笔作红外发射，由主机作接收的采集模式； (3) 内嵌彩色触摸屏，可触摸屏操作，配有内置扬声器。 (4) 防止噪音语音指导语声音大、小可触控调试十一。 (5) 可实现智能语音引导，兼具语言和文字提示，无需主试，个体可独立操作。 (6) 测试数据可通过 USB 和 WIFI 实时导入配套数据分析系统进行分析。 (7) 可使用 5V 有线电源安全供电，也可通过锂电池供电。 (8) 具有耳机插孔，可通过耳机收听语音提示，有效避免多人测试时的语音干扰。 (9) 金属材质专用测试笔一支，配备 3 个测试笔头便于更换。 (10) 专用铝合金箱一体包装。	套	1	

## 10、劳动教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
1	教师演示讲台	<p>1. 尺寸：2400*700*900mm 材质：全钢结构</p> <p>2. 面板：50mm 松木指接板，木质颜色自然，台面表面清漆处理，清漆表面光滑，平整光亮，具有耐磨、耐压、耐撞击等特点。</p> <p>3. 柜体：采用<math>\geq 1.0</math>mm 高强度镀锌钢板。预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置。</p> <p>4. 拉手：采用C型不锈钢拉手，用“强磁”测试拉手的不锈钢材质；</p> <p>5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；</p> <p>6. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音；</p> <p>7. 耐腐蚀连接件：采用ABS专用连接组零件；</p> <p>8. 不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落；</p> <p>9. 防腐三节静音导轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音；</p> <p>10. 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。</p> <p>教师演示讲台技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件，不低于以下要求：</p> <p>1、操作台力学性能：水平静载荷试验：技术要求：力600N，10次；</p> <p>垂直静载荷试验：主桌面：力2000N，10次；</p> <p>持续垂直静载荷：载荷1.25kg/dm<sup>2</sup>，24h；</p> <p>独立操作台水平冲击稳定性：质量50kg，跌落高度40mm；</p> <p>独立操作台垂直加载稳定性：750N；</p> <p>活动操作台跌落：跌落高度：150mm，10次；</p> <p>垂直冲击试验：跌落高度：300mm，10次。</p> <p>提供具有CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS认证的检测机构出具的教师演示讲台检测报告复印件。</p>	张	1	
2	学生桌	<p>1. 尺寸：2400*1200*780mm 材质：钢木结构</p> <p>2. 面板：<math>\geq 50</math>mm 松木指接板</p> <p>3. 柜身：柜身为悬柜，基材为<math>\geq 16</math>mm 厚 E1 级实验室专用三聚氰胺板制作。</p> <p>4. 钢架部分：主框架采用<math>\geq 40*60*1.5</math>mm 优质方管，焊接成型。</p> <p>5. 铰链：优质大弯铰链，抽拉及开合次数达到500万次以上。</p> <p>6. 拉手：C形拉手。</p> <p>7. 可调脚：采用ABS专用注塑可调脚，金属螺杆，高度可调节，防滑减震。</p>	张	4	
3	学生桌	<p>1. 尺寸：1800*1200*780mm 材质：钢木结构</p> <p>2. 面板：50mm 松木指接板</p> <p>3. 柜身：柜身为悬柜，基材为<math>\geq 16</math>mm 厚 E1 级实验室专用三聚氰胺板制作。</p> <p>4. 钢架部分：主框架采用40*60*1.5mm 优质方管，焊接成型。</p> <p>5. 铰链：优质大弯铰链，抽拉及开合次数达到500万次以上。</p> <p>6. 拉手：C形拉手。</p> <p>7. 可调脚：采用ABS专用注塑可调脚，金属螺杆，高度可调节，防滑减震。</p>	张	2	

## 10、劳动教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
4	教师演示电源	尺寸：500*260mm 1. 教师演示台配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生电源，确保学生实验安全方便； 2. 220V 交流输出为带安全门的新国标插座，带有电源指示。 教师演示电源技术要求至少满足： 1、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了，耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压；内部布线接线端子应有文字或符号明示； 2、内部导线连接：连接后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子；部件固定牢固，无松动现象； 3、漏电保护：输入端应有漏电保护断路装置； 4、接地措施：接地电阻 $\leq 0.1\Omega$ ；绝缘电阻 $\geq 7M\Omega$ ；变压器、插座应可靠接地； 5、发热、K：变压器在 1.06 倍额定电压（233.2V）工作至温度状态，其绕组温升 $\leq 90K$ ； 6、操作性：各按钮插座、开关工作有效，无影响正常工作和安全的异常现象；指示灯正常，无闪烁，损坏现象；漏电开关经试验后电路能正常断开；电压指示正常，无闪烁和损坏现象； 7、电压设置性能指示性：电压按设定值输入确认后，显示和输出应一致；电压设定值与实际输出值的误差应 $\leq 10\%$ 。 提供第三方检测机构出具的教师演示电源检测报告复印件	套	1	
5	学生安全电源	220V 交流输出为 118 型双五孔插座	个	20	
6	实验凳	尺寸：360*260*440mm 材质： $\geq 25*25*1.2mm$ 厚钢质方管，凳面面板： $\geq 16mm$ 三聚氰胺板，桌脚带 ABS 塑料防滑垫。三聚氰胺板技术要求至少满足：GB 18580-2017 室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量条件： 1、甲醛释放量 $mg/m^3 \leq 0.124$ 。 提供具有 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的三聚氰胺板检测报告复印件 实验凳技术要求至少满足：GB/T 3325-2017 金属家具通用技术条件： 1、椅凳类稳定性：凳子任意方向倾翻；检测结果：无倾翻； 2、椅凳类强度和耐久性：座面和椅背载荷试验：单人位：座面加载力： $\geq 1300N$ ，椅背加载力： $\geq 450N$ ，加载次数： $\geq 10$ 次，加载时间： $\geq 10S$ ； 椅腿前向静载试验：加载力： $\geq 500N$ ，加载次数： $\geq 10$ 次，加载时间： $\geq 10S$ ，座面平衡载荷： $\geq 1000N$ ； 座面冲击试验：冲击高度：180mm；冲击次数： $\geq 10$ 次； 椅背冲击试验：冲击高度：210mm；冲击角度： $38^\circ$ ；冲击次数： $\geq 10$ 次； 椅凳类强度和耐久性：跌落试验：跌落高度： $\geq 200mm$ ；跌落次数： $\geq 10$ 次；腿或基座大于 200mm 非叠放椅。 提供具有 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证第三方检测机构出具的实验凳检测报告复印件	个	40	
7	收纳柜 D1 枫木色	1. 尺寸：板式：W1340*D450*H900mm； 2. 材质：实木多层板； 3. 工艺：采用国家标准 E1 级板，厚度 $\geq 25/18mm$ 。导轨尺寸：300*18*25mm，材质：ABS，螺丝孔位间距 198mm，收纳盒尺寸：430*305*100mm，材质：PP 新料，五金件采用	组	4	



## 10、劳动教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		DTC 品牌液压铰链, 缓冲效果是普通铰链的五倍; 4. 功能: 配置 PP 收纳盒, 可收纳各种教学用具。”			
8	木工工具箱	至少包括但不限于: LD-MGX5m 卷尺、木工凿、4 寸螺丝刀 (一字和十字)、6 寸尖嘴钳、 三水泡水平尺 (45° 90° 180)、8 寸半圆木工锉带柄、勾刀、6 寸钢丝钳、美工刀、150mm 钢直尺、300mm 钢角尺、3#木工夹、 小木工刨、油石、木工铅笔、鸟刨、折叠锯 (锰钢三面齿)、墨斗、 0.5kg 木柄羊角锤、工具箱	箱	8	
9	金工具箱	至少包括但不限于: LD-JGX 短平内六角、300mm 直尺、铁皮剪、0.5p 圆头锤、丝锥扳牙扳手、圆规、钳工锤、钢丝刷、三叉套筒 (12-14-17)、钢丝扳手、 8#锉刀 (三角、半圆、扁、圆)、5m 卷尺、3#螺丝刀 (一字和十字)、4#螺丝刀 (一字和十字)、6#钢丝钳、6#夹钳、8#活动扳手、钢锯架、三角尺、划针、什锦锉、两用扳手、样冲、工具箱	箱	8	
10	电工工具箱	至少包括但不限于: LD-DGX 精密螺丝批、万用表、6 寸斜口钳、6 寸夹钳、电烙铁、烙铁架、6 寸钢丝钳、数显电笔、8 寸活动板、0.5P 羊角锤、吸锡泵、 3×75 螺丝刀 (一字和十字)、5×75 螺丝刀 (一字和十字)、 6#螺丝刀 (一字和十字)、内六角、美工刀、电脑刷、剥线钳、 小钢锯架、焊锡丝、大电胶布、5m 卷尺、工具箱	箱	8	
11	游标卡尺	0mm-150mm 规格: 0mm-150mm, 钛钢材质, 精准度 0.01mm。	把	8	
12	万能角度尺	0° -320° 规格: 0° -320° 激光刻度, 表面镀铬, 精度 2'。	个	8	
13	千分尺	0mm-25mm 规格: 0mm-25mm, 材质: 表面镀铬, 分辨率: 0.001mm。	个	8	
14	钢直尺	300 mm 规格: 300 mm, 不锈钢材质, 表面不反光。	个	16	
15	钢角尺	300 mm 规格: 300 mm, 不等边, 不锈钢材质, 表面不反光。	个	16	
16	钢卷尺	5m 规格: 5000mm, 不锈钢材质, U 型表面, 刻度清晰、数据精准, 外壳采用 ABS 材质, 黑色包胶。	个	16	
17	木工锉	200mm 规格为 200mm, T12 高碳钢材质, 技术要求应符合 QB/T 2569.6 的相关规定。	把	16	
18	木工锯	中号、齿距 2.5mm 规格为中号、锯片长 200mm, 长齿距 2.5mm, 锯齿锋利, 锯片电镀防锈, 坚固耐用, 技术要求应符合 QB/T 2094.3 的相关规定。	把	16	
19	木工刨	180mm 规格为 180mm, 刨身为硬木, 含刨刃等备件。刨削平整, 坚固耐用。技术要求应符合 QB/T 2082 的相关规定。	把	16	

## 10、劳动教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
20	剥线钳	6寸尺寸：钳子总长 183mm,最大张口 23mm,手柄长 95mm. 钳子材质：锌合金,手柄材质:塑胶	个	10	
21	镊子	国标直柄,长 180mm,防静电不锈钢,高弹性硬度强,技术要求应符合 YY/T0295.1 的相关规定。	支	10	
22	钢丝钳	200mm 规格为 250mm,优质铬钒钢锻造,锋利耐用,双面精抛,防腐抗锈,环保 PVC 手柄,技术要求应符合 QB/T 2442.1 的相关规定。	把	10	
23	手锤	0.11kg 规格 $\geq$ 0.11kg,总长 280mm,45 号钢材质,整体热处理。耐冲击、耐磨损、硬度高,技术要求应符合 HB 3252 的相关规定。	把	10	
24	三角锉刀	200mm 规格为 200mm,锉刀碳钢材质,硬度高坚固耐用,包塑手柄手握舒适,技术要求应符合 GB/T 5806 的相关规定。	把	10	
25	什锦锉	180mm(10支装)规格为 180mm(10支装),包括平板锉刀、方形锉刀、三角锉刀、圆形锉刀、半圆锉刀、椭圆锉刀、扁形锉刀、单面锉刀、刀形锉刀、柳叶锉刀。锉刀碳钢材质,硬度高坚固耐用,包塑手柄手握舒适,技术要求应符合 GB/T 5806 的相关规定。	套	10	
26	活扳手	250mm 规格为 250mm,重量 0.41kg,表面镀铬,耐冲击、耐磨损、硬度高,技术要求应符合 GB/T 4440 的相关规定。	把	10	
27	手剪	270mm 规格为 270mm,高碳钢材质,包胶手柄,锋利耐用,携带方便,性能、安全、外观等应符合 JY 0001 要求。	把	10	
28	台虎钳	125mm 规格为 360mm $\times$ 160mm $\times$ 168mm,高碳钢钳口,钳口宽度 $\geq$ 125mm,技术要求应符合 QB/T 1558.2 的相关规定。	台	10	
29	剪刀	104 规格为 150mm,加厚不锈钢,刀口锋利,加强铆钉、坚韧牢固,技术要求应符合 QB/T 1966 的相关规定。	把	10	
30	丝锥 扳手、 板牙	M3、M4、M5、M8,13 件盒装规格为 M3、M4、M5、M8,13 件盒装,耐冲击、耐磨损、硬度高,性能、安全、外观等应符合 JY 0001 要求。	套	10	
31	钢丝锯	300mm 规格为 300mm,钢管锯架、坚固耐用,防滑手柄、握感舒适,性能、安全、外观等应符合 JY 0001 要求。	把	10	
32	钢丝刷	LD-02 规格为 6 行,总长 200mm,木质手柄,用于木削木锉清洁或杂物清理,柔软不扎手,性能、安全、外观等应符合 JY 0001 要求。	把	10	
33	细扁锉	细齿,200mm 规格为细齿,200mm,采用碳钢材质铸造,硬度高,锉齿均匀平整,技术要求应符合 GB/T 5806 的相关规定。	把	10	
34	羊角锤	250mm 规格为 250mm,45 号钢材质,整体热处理。耐冲击、耐磨损、硬度高,技术要求应符合 GB/T 2569.6 的相关规定。	把	10	
35	刀口直尺	125mm 规格为 125mm,钢制,角度准确,刻度清晰,性能、安全、外观等应符合 JY 0001 要求。	把	10	

## 10、劳动教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
36	90°角尺	150mm×100mm 规格为 150mm×100mm, 钢制, 角度准确, 加厚尺座, 刻度清晰, 性能、安全、外观等应符合 JY 0001 要求。	把	10	
37	划线规	150mm 规格为 150mm, 优质合金材质, 最大角度 60°, 易于调节, 划线方便, 性能、安全、外观等应符合 JY 0001 要求。	把	10	
38	样冲	Φ2.5mm~Φ10mm 长度: 120mm; Cr-V 钢制造; 3 件-圆柱冲; 3 件-圆锥冲, 韧性好、耐冲击, 性能、安全、外观等应符合 JY 0001 要求。	个	10	
39	划针	国标中性划针; 长度: 220mm, 合金钢材质, 韧性好, 锋利耐用, 性能、安全、外观等应符合 JY 0001 要求。	个	6	
40	手电钻	J1Z-RR-10A 电压: 220V; 频率: 50Hz; 功率: 500W 以下; 转速: 1700r/min; 最大钻孔直径: ≥φ10mm。包胶手柄, 防水, 防震, 抗摔。	把	6	
41	气泵	OTS-600 电压: 220V; 功率: ≥1000W; 频率: 50Hz; 电机为铜线, 有过压保护功能; 容积: ≥40L; 最高压力≥0.7MP。	台	1	
42	气钉枪	F30 气压: 4~7 kg/cm <sup>2</sup> 。穿透力强, 软胶手柄舒适把握, 直钉枪 F50, 蚊钉枪, 码钉枪 1013 各一个 J。	组	2	
43	喷枪	PQ-1 工作压力: ≥25; 空气消耗量: 5.0。喷幅: 180; 喷漆雾化性能稳定; 重量: 0.3 kg; 进气口径: 1/4 P.T。	把	2	
44	防护眼镜	FH001 聚碳酸酯镜片, 有效防护冲击危害, 阻隔紫外线, 防灰尘, 高透光。正面和侧面均可防护。	付	50	
45	工作服	FH005 分体式工作服, 材质: 涤棉, 面料耐磨舒适, 吸湿排汗。尺码可定制。	套	50	
46	工作帽	FH006 材质: 涤棉, 厚度适中, 防静电, 蓝色条纹无尘帽。	个	50	
47	简易急救箱	LD-T5P003 材质: 铝合金包边, 铝塑板面板, 规格: 12 寸。 至少包括但不限于: 内含体温计 1 个、烧伤软膏 1 支、镊子 1 个、创可贴 100 片、止血带 1 卷、纱布 1 卷、PBT 绷带 3 卷、标准口罩 10 个、急救手册 1 本、酒精片 20 片、医用手套 1 双、碘伏片 10 片、冰袋 1 个、棉签 200 个、剪刀 1 把、别针 10 个。	个	3	
48	灭火毯	外形尺寸 1.5m×1.5m, 阻燃硅胶材质, 柔软不易燃烧。	块	3	
49	五合板	HC23 产品尺寸: 1220mm×2440mm。全杨木实木芯材, 木质纹理清晰, 平整度好, 表面光滑无毛刺, 具有良好的弹性和韧性。	张	8	
50	三合板	HC24 产品尺寸: 1220mm×2440mm。全杨木实木芯材, 木质纹理清晰, 平整度好, 表面光滑无毛刺, 具有良好的弹性和韧性。	张	8	
51	KT板	HC25 规格: 1220mm×2440mm×3mm, 防水防晒, 不起泡, 不易折断。	张	8	
52	镀锌铁皮	HC 300mm×200mm×0.5mm 厚, 易切割, 抗腐蚀, 寿命长。	张	8	

## 10、劳动教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
53	铁板	HC27 规格:300mm×200mm×5mm, 抗腐蚀, 寿命长。	张	8	
54	铝板	HC28 规格:300mm×200mm×2mm, 抗腐蚀, 寿命长。	张	8	
55	ABS板	HC29 规格: 300mm×200mm×3mm 厚, 耐磨性强, 冲击强度高。	张	8	
56	有机玻璃板	HC30 高透明亚克力板, 200mm×200mm×3mm, 加工性能好。	张	8	
57	铅画纸板	HC314 开 160g 高白度, 表面平整不粗糙。	张	50	
58	硬纸板	HC32A4 (210mm×297mm) 2mm 厚表面平整不粗糙, 裁切方便。	张	50	
59	刻刀	国标木柄式, 刀头 SK2 材质坚硬, 握感舒适, 多种刃口(中半圆、大平口、大斜口三角、小半圆、平口), 刃口锋利雕刻轻松, 技术要求应符合 YY/T0295.1 的相关规定。	套	50	
60	多功能螺丝刀	国标 41 件多功能螺丝刀套装完整, 不同规格刀头(一字型批头、十字型批头、三角型批头、内六角批头、星型梅花批头、五角型批头、针型精密批头、一字双点型批头等)	套	8	
61	螺丝螺母套装	国标 M2 M3 M4 不锈钢 304 杯头内六角螺丝组合套装。	套	8	
62	材料板	120mm×240mm, 薄木板。	块	50	
63	粘合剂	1kg/桶桶装, 1kg/桶。防水, 粘性牢固, 高密度渗透。	桶	8	
64	胶枪	国标国标, 125mm×110mm, 滴胶均匀, 出胶快, 粘性强, 安全环保。	把	4	
65	热熔胶枪	GT-10 国标, 155mm×120mm, 功率 150w, 预热时间 1-2 分钟, 优质 PTC 热敏原件, 耐高温高压工程塑料, 滴胶均匀, 出胶快, 粘性强, 安全环保。	把	8	
66	热熔胶棒	国标国标, 直径 11mm, 长度 190mm, 软化点: 80℃±10℃, 使用温度 120℃-150℃, 高纯度无杂质无异味, 高粘接性, 使用方便。	KG	0.50	
67	刺绣工具(十字绣)	LD-LJ105 专用吹塑盒工具箱, 20 件套, 至少包含 17 种必备常用工具(棉麻布、仿竹绣绷、绕线板、针、针插、线、剪刀、金尾针、针瓶、珠针、顶针、拆线器、软尺、记号笔芯、穿针器、描线笔、收纳盒等), 工具箱内定点定位, 方便使用和管理。工具金属材质, 防锈, 耐磨耐用。	套	8	
68	毛线编织工具	LD-LJ104 专用吹塑盒工具箱, 20 件套, 至少包含 17 种必备常用工具(毛衣针、钩针、顶针、蕾丝钩针、毛线、绕线板、直尺、软尺、收纳包、小剪刀、记号扣、记号笔、大别针、绒球器、U 型麻花针、麻花针、塑料缝合针等), 工具箱内定点定位, 方便使用和管理。工具金属材质, 防锈, 耐磨耐用。	套	48	
69	布织布	LD-LJ198 无纺布, 抗菌耐折, 无毒无味。	套	48	
70	电子秤	产品参数不低于以下配置:	套	1	

## 10、劳动教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		1) 开机方式: 按键开关, 正显全透灰底黑字 2) 单位:g、gn、ozt、oz、dwt、ct 3) 外形尺寸:127×106×17mm 4) 显示区尺寸:43×15mm 5) 量程:3000g. 2000g. 1000/0. 11g 500g/0. 01 6) 分度值:1g/0. 2oz 7) 电池:2×1. 5VAAA 8) 低电压、超载自动提示 9) 自动关机 10) 蓝色背光 11) 显示屏尺寸: 42*19. 5mm			
71	水培种植工具	至少包含 15 种必备常用工具 (包括但不限于小铁锹、小耙子、PH 计、小喷壶、小镊子、小剪子、水桶、胶带、绑绳、美工刀、温度计、手套、小镰刀、小斧头、小铲子) 工具型号为小型, 规格 15CM, 材质木质、铁质。	套	10	
72	土培种植工具	至少包含 15 种必备常用工具 (包括但不限于小铁锹、小耙子、PH 计、小喷壶、小镊子、小剪子、水桶、胶带、绑绳、美工刀、温度计、手套、小镰刀、小斧头、小铲子) 工具型号为小型, 规格 15CM, 材质木质、铁质、塑料。	套	1	
73	土培种植工具	至少包含 15 种必备常用工具 (包括但不限于小铁锹、小耙子、PH 计、小喷壶、小镊子、小剪子、水桶、胶带、绑绳、美工刀、温度计、手套、小镰刀、小斧头、小铲子)	套	1	
74	钩织工具	15 件套, 至少包含 15 种必备常用工具 (毛衣针、钩针、顶针、蕾丝钩针、毛线、绕线板、直尺、软尺、收纳包、小剪刀、记号扣、记号笔、大别针、绒球器、U 型麻花针、麻花针、塑料缝合针等), 工具箱内定点定位, 方便使用和管理。工具金属材质, 防锈, 耐磨耐用。	套	48	
75	边台	1. 尺寸: 4500*600*800 材质: 全钢结构; 2. 台面: 采用≥12. 7mm 厚实验室专用理化板, 周边加厚至 25. 4mm, ; 2、柜体、柜门、抽屉采用≥1. 0mm 高强度镀锌钢板。 3、操作台力学性能满足: 水平静载荷试验: 技术要求: 力 600N, 10 次; 垂直静载荷试验: 主桌面: 力 2000N, 10 次; 持续垂直静载荷: 载荷 1. 25kg/dm <sup>2</sup> , 24h; 独立操作台水平冲击稳定性: 质量 50kg, 跌落高度 40mm; 独立操作台垂直加载稳定性: 750N; 活动操作台跌落: 跌落高度: 150mm, 10 次; 垂直冲击试验: 跌落高度: 300mm, 10 次。 含座人空位 4、抽屉导轨采用: 防腐三节静音导轨。 5、合页采用不锈钢防腐合页。	张	1	
76	岛式插座	1、钢制线盒, 主框架采用裸板实际厚度大于 1. 0mm 厚优质钢材产一级高强度镀锌钢板经 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。 2. 220V 交流输出为新国标五孔插座,	个	4	
77	仪器柜	1. 尺寸: 1000*500*2000 材质: 全钢结构 1、柜体、柜门、隔板采用≥1. 0mm 高强度镀锌钢板。 2、柜体经折弯成型焊接一体成型, 主体结构和底架的强度满足: 力 300N, 10 次。	个	8	

## 10、劳动教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		<p>3、柜门采用双开门型式，拉手为不锈钢工字拉手，上部为玻璃开门（门框为整板开孔，双层门），下部为钢制开门（双层门），技术性能满足：拉门强度试验：质量 30kg，10 次；拉门水平静载荷试验：力 80N，10 次；拉门猛开试验：质量 3.0kg，10 次；拉门耐久度试验：质量 2.0kg，循环次数 50000 次，速率 6 次/min。</p> <p>4、隔板采用 20mm 一体成型，上下可以调节。技术性能满足：搁板稳定性试验（垂直力）：垂直力 100N，空载搁板不应倾翻；检测结果：无倾翻；搁板弯曲试验：均布载荷 1.0kg/dm<sup>2</sup>，加载时间：金属、玻璃、石材搁板：1h，加载时，搁板挠度≤跨距/200；均布载荷：1.0kg/dm<sup>2</sup>，加载时间：金属、玻璃、石材搁板：1h，卸载时，搁板挠度≤跨距/1000；搁板支承件强度试验：载荷：1.0kg/dm<sup>2</sup>，冲技能 1.66N.m，10 次。位移≤3.0mm。</p>			
78	货架	<p>尺寸：1800*400*1800mm 材质：钢木结合，</p> <p>1. 货架整体全部高强度优质钢结构：货架主立柱采用 ≥40*40*3.0mm 角钢焊接成型；货架横梁采用 ≥40*40*3.0mm 角钢焊接成型。</p> <p>2. 主体：采用 ≥2.0mm 优质高强度镀锌钢板。</p>	组	10	

## 11、科学教室

序号	名称	规格参数	单位	数量
科学教室 1				
1	小学科学-人体结构的观察 (I) 实验箱	尺寸: 430*315*200mm 箱体外观尺寸: 430*315*200mm 箱体材质: 采用 ABS 阻燃性材料一次成型; #技术要求至少满足: 依据 GB8624-2012 规定的 B1 级电器设备外壳及附件的要求 塑料垂直燃烧依据检测方法 GB/T2408-2008 检测结果达到 V-0 级, 标准值为 V-0 级, 单项判定: 合格; 提供具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标志的第三方检测机构出具的实验箱检测报告复印件 箱体内部结构: 双层 EVA 定制泡沫, 每种实验器材独立内嵌式放置, 便于使用后仪器归位还原; 提供具有 CMA 标志第三方检测机构出具的 EVA 泡沫检测报告复印件, 校准依据 ISO 16000-6-2011、ISO 16000-9-2006 检测方法; 实验箱仪器至少包括但不限于: 听诊器、砧板、电子计时器、集气瓶、毛玻璃片、呼吸模型膈肌运动模拟器手动、脱脂棉签、大头针、塑料直尺、玻璃棒、光屏、带有小孔的挡板、透镜装置、烧杯、培养皿、强光手电筒	套	4
2	小学科学-人体结构的观察 (II) 实验箱	430*315*200mm 箱体外观尺寸: 430*315*200mm 箱体材质: 采用 ABS 阻燃性材料一次成型; 技术要求满足: 依据 GB8624-2012 规定的 B1 级电器设备外壳及附件的要求 #塑料垂直燃烧依据检测方法 GB/T2408-2008 检测结果达到 V-0 级, 标准值为 V-0 级, 单项判定: 合格; 提供具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标志的第三方检测机构出具的实验箱检测报告复印件 箱体内部结构: 双层 EVA 定制泡沫, 每种实验器材独立内嵌式放置, 便于使用后仪器归位还原; 提供具有 CMA 标志的第三方检测机构出具的 EVA 泡沫检测报告复印件, 校准依据 ISO 16000-6-2011、ISO 16000-9-2006 检测方法; 实验箱仪器至少包括但不限于: 心脏模型、洗耳球、镊子、火柴、乳胶管、脱脂棉、陶瓷刀、测量袋、眼睛模型、皮肤模型、小木棒、橡皮筋、铝箔纸、黑纸、人体模型、标签纸、医用白胶带宽 10mm	套	4
3	小学科学-植物的观察实验箱	尺寸: 430*315*200mm 箱体外观尺寸: 430*315*200mm 箱体材质: 采用 ABS 阻燃性材料一次成型; 技术要求满足: 依据 GB8624-2012 规定的 B1 级电器设备外壳及附件的要求 塑料垂直燃烧依据检测方法 GB/T2408-2008 检测结果达到 V-0 级, 标准值为 V-0 级, 单项判定: 合格; 提供具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标志的第三方检测机构出具的实验箱检测报告复印件 箱体内部结构: 双层 EVA 定制泡沫, 每种实验器材独立内嵌式放置, 便于使用后仪器归位还原; 提供具有 CMA 标志的第三方检测机构出具的 EVA 泡沫检测报告复印件, 校准依据 ISO 16000-6-2011、ISO 16000-9-2006 检测方法; 实验箱仪器至少包括但不限于: 树叶标本、种子标本、试管、脱脂棉、回形针、黑纸、玻璃杯、解剖针、短颈漏斗、橡皮塞、橡皮塞、玻璃导管、透明广口瓶 250mL 带瓶塞、塑料直尺、记号笔、长颈圆底烧瓶、砂纸、锥形瓶、美工刀、枝剪、透明胶	套	4

## 11、科学教室

序号	名称	规格参数	单位	数量
4	小学科学-动物的观察实验箱	尺寸：430*315*200mm 箱体外观尺寸：430*315*200mm 箱体材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型； 技术要求满足：依据 GB8624-2012 规定的 B1 级电器设备外壳及附件的要求 塑料垂直燃烧依据检测方法 GB/T2408-2008 检测结果达到 V-0 级，标准值为 V-0 级，单项判定：合格； 提供具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标志第三方检测机构出具的实验箱检测报告复印件 箱体内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原； 提供具有 CMA 标志的第三方检测机构出具的 EVA 泡沫检测报告复印件，校准依据 ISO 16000-6-2011、ISO 16000-9-2006 检测方法； 实验箱仪器至少包括但不限于： 脱脂棉签、放大镜、玻璃片、烧杯、烧杯、烧杯、烧杯、烧杯、烧杯、单面刀片、培养皿、载玻片、盖玻片、镊子、胶头滴管、标签纸、吸水纸、昆虫饲养箱、铁铲、昆虫标本材料、强光手电筒、剪刀、台灯	套	4
5	小学科学-宇宙科学的探索（I）实验箱	尺寸：430*315*200mm 箱体外观尺寸：430*315*200mm 箱体材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型； 技术要求满足：依据 GB8624-2012 规定的 B1 级电器设备外壳及附件的要求 塑料垂直燃烧依据检测方法 GB/T2408-2008 检测结果达到 V-0 级，标准值为 V-0 级，单项判定：合格； 提供具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标志的第三方检测机构出具的实验箱检测报告复印件 箱体内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原； 提供具有 CMA 标志的第三方检测机构出具的 EVA 泡沫检测报告复印件，校准依据 ISO 16000-6-2011、ISO 16000-9-2006 检测方法； 实验箱仪器至少包括但不限于： 地球仪、手电筒、剪刀、放大镜、固体胶、镊子、记号笔、岩石矿物标本、塑料直尺、月相变化演示器、乒乓球、玻璃球、小铁球、玻璃棒、美工刀、胶头滴管、立方体木块、注射器、瓷坩埚、泥三角	套	4
6	小学科学-宇宙科学的探索（II）实验箱	尺寸：430*315*200mm 箱体外观尺寸：430*315*200mm 箱体材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型； 技术要求满足：依据 GB8624-2012 规定的 B1 级电器设备外壳及附件的要求 塑料垂直燃烧依据检测方法 GB/T2408-2008 检测结果达到 V-0 级，标准值为 V-0 级，单项判定：合格； 提供具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标志的第三方检测机构出具的实验箱检测报告复印件 箱体内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原； 提供具有 CMA 标志的第三方检测机构出具的 EVA 泡沫检测报告复印件，校准依据 ISO 16000-6-2011、ISO 16000-9-2006 检测方法； 实验箱仪器至少包括但不限于： 烧杯、学生套尺、太阳系行星模型、牙签、铁铲、培养皿、橡皮泥、百洁布（绿，黄，红，蓝）、橡皮筋、锥形瓶、小木棒、玻璃杯、托盘、乳胶管、水净化装置、薄金属片、玻璃板	套	4
7	小学科学-气象的观察实验箱	尺寸：430*315*200mm 箱体外观尺寸：430*315*200mm 箱体材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型； 技术要求满足：依据 GB8624-2012 规定的 B1 级电器设备外壳	套	4



## 11、科学教室

序号	名称	规格参数	单位	数量
		及附件的要求 塑料垂直燃烧依据检测方法 GB/T2408-2008 检测结果达到 V-0 级,标准值为 V-0 级, 单项判定: 合格; 提供具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标志的第三方检测机构出具的实验箱检测报告复印件 箱体内部结构: 双层 EVA 定制泡沫, 每种实验器材独立内嵌式放置, 便于使用后仪器归位还原; 提供具有 CMA 标志的第三方检测机构出具的 EVA 泡沫检测报告复印件, 校准依据 ISO 16000-6-2011、ISO 16000-9-2006 检测方法; 实验箱仪器至少包括但不限于: 剪刀、大头针、烧杯、烧杯、吸管、固体胶、小木棒、培养皿、罐装橡皮泥、气温计、红水温度计、水银体温计、透明胶、彩纸、红彩带、图钉、带橡皮的铅笔、钢尺、雨量器		
8	小学科学-物质的溶解实验箱	尺寸: 430*315*200mm 箱体外观尺寸: 430*315*200mm 箱体材质: 采用 ABS 阻燃性材料一次成型; 技术要求满足: 依据 GB8624-2012 规定的 B1 级电器设备外壳及附件的要求 塑料垂直燃烧依据检测方法 GB/T2408-2008 检测结果达到 V-0 级,标准值为 V-0 级, 单项判定: 合格; 提供具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标志的第三方检测机构出具的实验箱检测报告复印件 箱体内部结构: 双层 EVA 定制泡沫, 每种实验器材独立内嵌式放置, 便于使用后仪器归位还原; 提供具有 CMA 标志的第三方检测机构出具的 EVA 泡沫检测报告复印件, 校准依据 ISO 16000-6-2011、ISO 16000-9-2006 检测方法; 实验箱仪器至少包括但不限于: 短柄药匙、试管、烧杯、胶头滴管、玻璃棒、蒸发皿、滤纸、注射器、鲁尔阀、放大镜、短颈漏斗、称量纸、电子秤、量筒、手工锤、研钵、研杵、试管、无孔橡胶塞 提供由生产厂家送检具有 ilac-MRA、CNAS 标志的由省级或省级以上检测机构出具的量筒的校准证书, 校准依据 JJG196-2006 常用玻璃量器检定规程, 校准结果: 外观检查达到合格;	套	4
9	小学科学-物质的变化实验箱	尺寸: 430*315*200mm 箱体外观尺寸: 430*315*200mm 箱体材质: 采用 ABS 阻燃性材料一次成型; 技术要求满足: 依据 GB8624-2012 规定的 B1 级电器设备外壳及附件的要求 塑料垂直燃烧依据检测方法 GB/T2408-2008 检测结果达到 V-0 级,标准值为 V-0 级, 单项判定: 合格; 提供具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标志第三方检测机构出具的实验箱检测报告复印件 箱体内部结构: 双层 EVA 定制泡沫, 每种实验器材独立内嵌式放置, 便于使用后仪器归位还原; #提供具有 CMA 标志的第三方检测机构出具的 EVA 泡沫检测报告复印件, 校准依据 ISO 16000-6-2011、ISO 16000-9-2006 检测方法; 实验箱仪器至少包括但不限于: 玻璃棒、红色导线、蓝色导线、短柄药匙、带塑料手柄的汤匙、烧杯、胶头滴管、镊子、电池盒、电池、小灯座、小灯泡、试管、培养皿、蜡烛、铁钉、放大镜、条形磁铁、集气瓶、毛玻璃片、棉绳灭菌捆扎、蒸发皿、火柴、钓鱼线、牙签、广泛 PH 试纸、罐装橡皮泥、剪刀、小狼毫毛笔、纱布、研钵、研杵、滤纸、陶瓷刀、砧板、记忆合金丝 10cm、鳄鱼夹	套	4
10	小学科学-机械的应用实验箱	尺寸: 430*315*200mm 箱体外观尺寸: 430*315*200mm 箱体材质: 采用 ABS 阻燃性材料一次成型;	套	4

## 11、科学教室

序号	名称	规格参数	单位	数量
		<p>技术要求满足：依据 GB8624-2012 规定的 B1 级电器设备外壳及附件的要求</p> <p>塑料垂直燃烧依据检测方法 GB/T2408-2008 检测结果达到 V-0 级,标准值为 V-0 级, 单项判定：合格；</p> <p>提供具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标志的第三方检测机构出具的实验箱检测报告复印件</p> <p>箱体内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原；</p> <p>提供具有 CMA 标志的第三方检测机构出具的 EVA 泡沫检测报告复印件，校准依据 ISO 16000-6-2011、ISO 16000-9-2006 检测方法；</p> <p>实验箱仪器至少包括但不限于：</p> <p>橡皮筋、钓鱼线、弹簧测力计、钩码、滑轮组、杠杆平衡实验器、小木棒、小木棒、剪刀 1、锥子、轨道、轨道连接件、摩擦布、透明胶带、双面胶、木块、立方体木块 50*50*50、小立方体木块 40*40*40、小立方体木块 30*30*30、自制机械摆钟计时器、螺母、螺母、螺母、平垫、木块、轮轴、气球、齿轮传动装置、竹片 30 回形针、橡皮塞、弹簧组、玻璃球、沉浮块</p>		
11	小学科学-力的应用实验箱	<p>尺寸：430*315*200mm 箱体外观尺寸：430*315*200mm</p> <p>箱体材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型；</p> <p>技术要求满足：依据 GB8624-2012 规定的 B1 级电器设备外壳及附件的要求</p> <p>塑料垂直燃烧依据检测方法 GB/T2408-2008 检测结果达到 V-0 级,标准值为 V-0 级, 单项判定：合格；</p> <p>提供具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标志的由第三方检测机构出具的实验箱检测报告复印件</p> <p>箱体内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原；</p> <p>提供具有 CMA 标志的第三方检测机构出具的 EVA 泡沫检测报告复印件，校准依据 ISO 16000-6-2011、ISO 16000-9-2006 检测方法；</p> <p>实验箱仪器至少包括但不限于：</p> <p>电子计时器、烧杯、比重计、量筒、小缆车、塑料泡沫块、带钩木块、马德堡半球、单摆球组、条形磁铁、胶头滴管、钢尺、塑料直尺、乒乓球、软尺、吸管、橡皮泥黏土、不倒翁套装、试管、乳胶管、注射器、牙签、物体重心实验器、美工刀</p> <p>提供具有 ilac-MRA、CNAS 标志的由第三方检测机构出具的量筒的校准证书，校准依据 JJG196-2006 常用玻璃量器检定规程，校准结果：外观检查达到合格；</p>	套	4
12	小学科学-声的应用实验箱	<p>尺寸：430*315*200mm 箱体外观尺寸：430*315*200mm</p> <p>箱体材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型；</p> <p>技术要求满足：依据 GB8624-2012 规定的 B1 级电器设备外壳及附件的要求</p> <p>塑料垂直燃烧依据检测方法 GB/T2408-2008 检测结果达到 V-0 级,标准值为 V-0 级, 单项判定：合格；</p> <p>提供具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标志的第三方检测机构出具的实验箱检测报告复印件</p> <p>箱体内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原；</p> <p>提供具有 CMA 标志的第三方检测机构出具的 EVA 泡沫检测报告复印件，校准依据 ISO 16000-6-2011、ISO 16000-9-2006 检测方法；</p> <p>实验箱仪器至少包括但不限于：</p> <p>音叉、音叉、钢尺、真空玻璃罩压力表、小音箱、抽气筒、乳胶管、细棉线、铁线、钓鱼线、回形针、橡皮筋、气球、烧</p>	套	3

## 11、科学教室

序号	名称	规格参数	单位	数量
		杯、剪刀、自封袋、一次性纸杯、透明胶带、乒乓球、多功能组合支架、双嘴钳、支撑杆（螺纹头）、支撑杆（螺纹孔）、支撑杆（螺纹头）、支撑杆（螺纹孔）		
13	小学科学-电的应用实验箱	<p>4 尺寸：30*315*200mm 箱体外观尺寸：430*315*200mm</p> <p>箱体材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型；</p> <p>技术要求满足：依据 GB8624-2012 规定的 B1 级电器设备外壳及附件的要求</p> <p>塑料垂直燃烧依据检测方法 GB/T2408-2008 检测结果达到 V-0 级，标准值为 V-0 级，单项判定：合格；</p> <p>提供具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标志的第三方检测机构出具的实验箱检测报告复印件</p> <p>箱体内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原；</p> <p>提供具有 CMA 标志的第三方检测机构出具的 EVA 泡沫检测报告复印件，校准依据 ISO 16000-6-2011、ISO 16000-9-2006 检测方法；</p> <p>实验箱仪器至少包括但不限于：</p> <p>回形针、电池、电池盒、小灯泡、小灯座、塑料梳子、图钉、手电筒、单刀开关、导线、导线、木块、4 个接线柱接线盒、保险丝、石墨棒、日光灯启辉器、点火器、多功能组合支架、双嘴钳、气球、支撑杆（螺纹头）、支撑杆（螺纹孔）</p>	套	4
14	小学科学-水的应用实验箱	<p>尺寸：430*315*200mm 箱体外观尺寸：430*315*200mm</p> <p>箱体材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型；</p> <p>技术要求满足：依据 GB8624-2012 规定的 B1 级电器设备外壳及附件的要求</p> <p>塑料垂直燃烧依据检测方法 GB/T2408-2008 检测结果达到 V-0 级，标准值为 V-0 级，单项判定：合格；</p> <p>提供具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标志的第三方检测机构出具的实验箱检测报告复印件</p> <p>箱体内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原；</p> <p>提供具有 CMA 标志的第三方机构出具的 EVA 泡沫检测报告复印件，校准依据 ISO 16000-6-2011、ISO 16000-9-2006 检测方法；</p> <p>实验箱仪器至少包括但不限于：</p> <p>烧杯、药匙、红水温度计、试管、试管夹、橡皮筋、乳胶管、脱脂棉、纱布、记号笔、圆底烧瓶、玻璃导管、玻璃管、玻璃导管、锥形瓶 100ml、短颈漏斗、台灯、1ML 移液枪枪头、无孔橡皮塞、单孔橡皮塞 22*30*30mm、潜水艇套装、手工锤、小风扇</p>	套	4
15	小学科学-空气的应用实验箱	<p>尺寸：430*315*200mm 箱体外观尺寸：430*315*200mm</p> <p>箱体材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型；</p> <p>技术要求满足：依据 GB8624-2012 规定的 B1 级电器设备外壳及附件的要求</p> <p>塑料垂直燃烧依据检测方法 GB/T2408-2008 检测结果达到 V-0 级，标准值为 V-0 级，单项判定：合格；</p> <p>提供具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标志的第三方检测机构出具的实验箱检测报告复印件</p> <p>箱体内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原；</p> <p>提供具有 CMA 标志的第三方检测机构出具的 EVA 泡沫检测报告复印件，校准依据 ISO 16000-6-2011、ISO 16000-9-2006 检测方法；</p> <p>实验箱仪器至少包括但不限于：</p> <p>烧杯、注射器、鲁尔阀、回形针、杠杆平衡实验器、凡士林、记号笔、双面胶、美工刀、透明涤纶纸、吸管、标签纸、钓鱼</p>	套	4

## 11、科学教室

序号	名称	规格参数	单位	数量
		线、小立方体木块、透明胶带、蜡烛、火柴、小木棒、自封袋、打气筒（带球针）、正方形绵纸、马德堡半球、气球、罐装橡皮泥、脱脂棉签、透明玻璃杯、海绵块、培养皿、玻璃导管、玻璃板、试管、乳胶管、单孔橡皮塞		
16	小学科学-材料的应用实验箱	<p>尺寸：430*315*200mm 箱体外观尺寸：430*315*200mm</p> <p>箱体材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型；</p> <p>技术要求满足：依据 GB8624-2012 规定的 B1 级电器设备外壳及附件的要求</p> <p>塑料垂直燃烧依据检测方法 GB/T2408-2008 检测结果达到 V-0 级，标准值为 V-0 级，单项判定：合格；</p> <p>提供具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标志的第三方检测机构出具的实验箱检测报告复印件</p> <p>箱体内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原；</p> <p>提供具有 CMA 标志的第三方检测机构出具的 EVA 泡沫检测报告复印件，校准依据 ISO 16000-6-2011、ISO 16000-9-2006 检测方法；</p> <p>实验箱仪器至少包括但不限于：</p> <p>纱布、记号笔、条形磁铁、美工刀、透明胶带、剪刀、小立方体木块、托盘、塑料动物磨具、胶头滴管、软尺、塑料直尺、烧杯、镊子、电池、电池盒、小灯泡、小灯座、导线、导线、各种材质的纸、乒乓球、螺母、玻璃珠、砂纸 3M 细砂纸 2000 目、放大镜、烧杯 250ml 塑料</p>	套	4
17	小学科学-热的应用实验箱	<p>尺寸：430*315*200mm 箱体外观尺寸：430*315*200mm</p> <p>箱体材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型；</p> <p>技术要求满足：依据 GB8624-2012 规定的 B1 级电器设备外壳及附件的要求</p> <p>塑料垂直燃烧依据检测方法 GB/T2408-2008 检测结果达到 V-0 级，标准值为 V-0 级，单项判定：合格；</p> <p>提供具有 CMA、ilac-MRA、CNAS 标志的第三方检测机构出具的实验箱检测报告复印件</p> <p>箱体内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原；</p> <p>提供具有 CMA 标志的第三方检测机构出具的 EVA 泡沫检测报告复印件，校准依据 ISO 16000-6-2011、ISO 16000-9-2006 检测方法；</p> <p>实验箱仪器至少包括但不限于：</p> <p>红水温度计、试管、烧杯、橡皮筋、锥形瓶、热传导演示器、固体热胀冷缩演示器、凡士林、火柴、玻璃导管、剪刀、双金属片、单孔橡皮塞、蜡烛、长颈圆底烧瓶、铁丝、金属勺子、塑料勺子、木勺子、薄金属片 D=100MM、托盘天平、胶头滴管、泥三角、瓷坩埚、美工刀、自制温度计、铜线、砝码</p>	套	4
18	教师演示讲台	<ol style="list-style-type: none"> <li>尺寸：3000*700*900mm 材质：全钢结构；</li> <li>台面：采用≥12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实心理化板制作</li> <li>柜体：采用≥1.0mm 优质高强度镀锌钢板</li> <li>拉手：采用 C 型不锈钢拉手；</li> <li>防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；</li> <li>门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音；</li> <li>耐腐蚀连接件：采用 ABS 专用连接组零件；</li> <li>不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落；</li> <li>防腐三节静音导轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音；</li> <li>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。</li> </ol>	张	1

## 11、科学教室

序号	名称	规格参数	单位	数量
		教师演示讲台技术要求满足：GB24820-2009 实验室家具通用技术条件： 1、操作台力学性能：水平静载荷试验：技术要求：力 600N，10 次； 垂直静载荷试验：主桌面：力 2000N，10 次； 持续垂直静载荷：载荷 1.25kg/dm <sup>2</sup> ，24h； 独立操作台水平冲击稳定性：质量 50kg，跌落高度 40mm； 独立操作台垂直加载稳定性：750N； 活动操作台跌落：跌落高度：150mm，10 次； 垂直冲击试验：跌落高度：300mm，10 次。 提供具有 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的教师演示讲台检测报告复印件。		
19	实验室专用水槽	尺寸：550*450*310 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。 实验室专用水槽技术性能满足：QB/T2658-2017 卫生设备用台盆： 1、外观：产品使用表面应光滑顺畅，不应有划伤、裂纹、气泡、爆边等明显缺陷； 2、抗负载：试验后不应有裂纹、破裂、或永久性变形，但直接受力点的变形不视为不合格； 3、耐化学腐蚀和耐污染性能：试验后，测试面不应出现不可消除的不良，如污点、损坏等。 提供具有 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证的由第三方检测机构出具的实验室专用水槽检测报告复印件	只	1
20	三联高低位龙头	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	套	1
21	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电压电源，确保学生实验安全方便； 2.教师电源总控采用 10 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新国标插座，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。 7.集中控制系统。可执行各分项分页控制： （1）升降控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制； （2）补光控制：分组控制整室照明； （3）学生 220V 电源控制：控制学生 AC220V 电源； （4）低压控制：教室主控，分组控制。 教师演示电源技术要求至少满足： 1、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了，耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压；内部布线接线端子应有文字或符号明示；	套	1

## 11、科学教室

序号	名称	规格参数	单位	数量
		<p>2、内部导线连接：连接后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子；部件固定牢固，无松动现象；</p> <p>3、漏电保护：输入端应有漏电保护断路装置；</p> <p>4、接地措施：接地电阻<math>\leq 0.1\Omega</math>；绝缘电阻<math>\geq 7M\Omega</math>；变压器、插座应可靠接地；</p> <p>5、发热、K：变压器在 1.06 倍额定电压（233.2V）工作至温度状态，其绕组温升<math>\leq 90K</math>；</p> <p>6、操作性：各按钮插座、开关工作有效，无影响正常工作和安全的异常现象；指示灯正常，无闪烁，损坏现象；漏电开关经试验后电路能正常断开；电压指示正常，无闪烁和损坏现象；</p> <p>7、电压设置性能指示性：电压按设定值输入确认后，显示和输出应一致；电压设定值与实际输出值的误差应<math>\leq 10\%</math>。</p> <p>提供第三方检测机构出具的教师演示电源检测报告复印件</p>		
22	翻转扇形桌	<p>尺寸：737*582*730mm</p> <p>1、台面：采用<math>\geq 12.7mm</math>厚实验室专用理化板制作。台面与台面可随意拼接。带面带翻转功能；</p> <p>2、主框架应为 DN22mm 圆管，专业设备加工成型为型，表面打磨平整，优质环氧树脂粉末喷涂。</p>	张	10
23	实验凳	<p>1、凳脚材质：4 个凳脚采用<math>\geq 17 \times 34 \times 1.7mm</math> 无缝钢管模具一次成型。螺旋升降式，升降距离为 50mm，最高离地距离为 500mm。<math>\Phi</math>凳面直径 315<math>\times</math>高 450-500mm，</p> <p>2、聚丙烯凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌 4 枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。</p> <p>3、脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维增强塑料，实心倒勾式一体射出成型。凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上。方便教室的打扫。</p> <p>钢管技术要求至少满足：</p> <p>1、维氏硬度，HV1，检测结果<math>&gt; 300</math>。</p> <p>提供第三方检测机构出具的钢管检测报告复印件</p> <p>实验凳技术要求至少满足：GB/T3325-2017 金属家具通用技术条件：</p> <p>1、椅凳类稳定性：凳子任意方向倾翻；检测结果：无倾翻；</p> <p>2、椅凳类强度和耐久性：座面和椅背载荷试验；单人位：座面加载力：1300N，椅背加载力：450N，加载次数：10 次，加载时间：<math>\geq 10S</math>；</p> <p>椅腿前向静载试验：加载力：500N，加载次数：10 次，加载时间：<math>\geq 10S</math>，座面平衡载荷：1000N；</p> <p>座面冲击试验：冲击高度：180mm；冲击次数：10 次；</p> <p>椅背冲击试验：冲击高度：210mm；冲击角度：<math>38^\circ</math>；冲击次数：10 次；</p> <p>椅凳类强度和耐久性：跌落试验：跌落高度：200mm；跌落次数：10 次；腿或基座大于 200mm 非叠放椅。</p> <p>提供具有 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证的由第三方检测机构出具的实验凳检测报告复印件</p>	张	42
24	水槽台	<p>1. 尺寸：1550*750*800 材质：全钢结构；</p> <p>2. 台面：采用<math>\geq 12.7mm</math>厚实验室专用理化板，周边加厚至 25.4mm，倒圆角处理，防强酸强碱，耐磨耐高温；不含任何有毒物质，无辐射，受热不产生有毒气体和物质；</p> <p>2、柜体、柜门采用<math>\geq 1.0mm</math>高强度镀锌钢板。</p> <p>3、柜体经折弯成型焊接一体成型，操作台力学性能满足：水</p>	张	1

## 11、科学教室

序号	名称	规格参数	单位	数量
		<p>平静载荷试验：技术要求：力 600N，10 次；垂直静载荷试验：主桌面：力 2000N，10 次；持续垂直静载荷：载荷 1.25kg/dm<sup>2</sup>，24h；独立操作台水平冲击稳定性：质量 50kg，跌落高度 40mm；独立操作台垂直加载稳定性：750N；活动操作台跌落：跌落高度：150mm，10 次；垂直冲击试验：跌落高度：300mm，10 次。</p> <p>4、合页采用不锈钢防腐合页。</p>		
25	实验室专用水槽	<p>尺寸：550*450*310</p> <p>专用高密度 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。</p> <p>实验室专用水槽技术性能满足：QB/T2658-2017 卫生设备用台盆：</p> <p>1、外观：产品使用表面应光滑顺畅，不应有划伤、裂纹、气泡、爆边等明显缺陷；</p> <p>2、抗负载：试验后不应有裂纹、破裂、或永久性变形，但直接受力点的变形不视为不合格；</p> <p>3、耐化学腐蚀和耐污染性能：试验后，测试面不应出现不可消除的不良，如污点、损坏等。</p> <p>提供具有 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的实验室专用水槽检测报告复印件</p>	只	2
26	三联高低位龙头	<p>鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。</p>	套	2
27	顶部多模块电源供应装置	<p>采用 ABS 材质，模具一体成型。模块内预留高压、低压位置。顶部多模块电源供应装置技术要求至少满足：</p> <p>1、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压；</p> <p>2、电压调节范围，V：AC/DC:0~30V；</p> <p>3、内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部分固定牢固，无松动现象；</p> <p>4、电压指示精度，V：显示值与输出值之间的误差应在±2V 以内。</p> <p>提供第三方检测机构出具的顶部多模块电源供应装置检测报告复印件</p>	个	7
28	模块储藏装置	<p>尺寸：373*373*130 采用 ABS 材质，模具一体成型。四周带氛围灯设计。</p>	个	7
29	低压电源模块	<p>1、教师主控型，学生低压电源都可接收主控电源发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生接收老师输送的设定电源电压，教师锁定时，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。可以分组或独立控制；</p> <p>2、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用按钮式按键，可以随意设置电压，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用 1.38 寸液晶显示电源学生交直流电压；</p> <p>3、学生交流电源通过上下键 0~24V 电压，最小调节单元可达 1V，额定电流 2A；</p> <p>4、学生直流电源也是通过上下键选取，调节范围为 1.5~24V，分辨率可达 0.1V，额定电流 2.5A。</p> <p>低压电源模块技术要求至少满足：</p> <p>1、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压；</p> <p>2、电压调节范围，V：AC/DC:0~30V；</p> <p>3、内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部分固定牢固，无松动现象；</p>	个	14

## 11、科学教室

序号	名称	规格参数	单位	数量
		4、电压指示精度，V:显示值与输出值之间的误差应在±2V 以内。 提供第三方检测机构出具的低压电源模块检测报告复印件		
30	高压电源模块	220V 采用 220V，多功能安全插座；	个	14
31	智能升降系统	尺寸：520*390*100 具有自动升降系统，自带保护功能 智能升降系统技术要求至少满足： 1、外观要求:各部件应进行防腐处理；可触及部位应无毛刺、飞边、快口等缺陷；外壳加工规整，无明显敲击和机械损伤；部件的定位应可靠，不应有窜动、歪斜、工作卡阻等影响使用的缺陷； 2、主体金属材料硬度，HV≥180HV； 3、涂层表面光滑，颜色、色泽应基本一致，无气泡，不脱落；任意五点的平均厚度应≥100um；经 2H 铅笔硬度试验后，涂层应无明显痕迹； 4、运行平稳性：经升降 200 次试验后，运行应无异常现象发生。 提供第三方检测机构出具的智能升降机构检测报告复印件	个	7
32	综合布线	地上布线：国标 2.5 平方电线，用控制 220V；6 平方电线，给学生低压电源供电；1 平方屏蔽电源线。（2.5m <sup>2</sup> 170 米，4m <sup>2</sup> 110 米）地下布线：国标 2.5 平方电线，用控制 220V；6 平方电线，给学生低压电源供电；1 平方屏蔽电源线。（2.5m <sup>2</sup> 200 米，4m <sup>2</sup> 200 米），耗费工数 10 日工	项	1
33	安装支架	国标环氧树脂喷涂金属吊杆，支架采用全航空铝合金材质。直径≥60mm 圆管，附有支架，稳定性强。 安装支架技术要求至少满足： 1、抗拉强度 Rm，MPa，/；检测结果≥150。 提供第三方检测机构出具的安装支架检测报告复印件	间	1
34	安装辅件	定制国标五金件 5*10cm 槽钢 35 米、钢筋三角构件 42 个、铁质直角座 42 个、钢筋龙骨架连接件 40 米、吊装挂件 42 个，铁质安装连接板 42 个等。（不含桁架）	间	1
35	系统调试	定制升降功能、高低压电源系统调试。（调试工作需 2 个人同时操作每间需用时 3 天）共需 6 日工	项	1
36	顶装安装	定制标准化安装（安装工作需 2 个人协同操作每间需用时 5 天）共需 10 日工	项	1
科学教室 2				
1	教师演示讲台	1. 尺寸：3000*700*900mm 材质：全钢结构； 2. 台面：采用≥12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实心理化板制作，四角倒 R15 圆角。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、便于维护及具有良好的承重性能； 3. 柜体：采用≥1.0mm 优质高强度镀锌钢板。预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置； 4. 拉手：采用 C 型不锈钢拉手，造型独特美观； 5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音； 7. 耐腐蚀连接件：采用 ABS 专用连接组零件； 8. 不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 9. 防腐三节静音导轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 10. 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。 教师演示讲台技术要求满足：GB24820-2009 实验室家具通用技术条件： 1、操作台力学性能：水平静载荷试验：技术要求：力 600N，	张	1



## 11、科学教室

序号	名称	规格参数	单位	数量
		10次； 垂直静载荷试验：主桌面：力2000N，10次； 持续垂直静载荷：载荷1.25kg/dm <sup>2</sup> ，24h； 独立操作台水平冲击稳定性：质量50kg，跌落高度40mm； 独立操作台垂直加载稳定性：750N； 活动操作台跌落：跌落高度：150mm，10次； 垂直冲击试验：跌落高度：300mm，10次。 #提供具有CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS认证的第三方检测机构出具的教师演示讲台检测报告复印件。		
2	实验室专用水槽	尺寸：550*450*310 采用实验室专用高密度PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。 实验室专用水槽技术性能满足：QB/T2658-2017卫生设备用台盆： 1、外观：产品使用表面应光滑顺畅，不应有划伤、裂纹、气泡、爆边等明显缺陷； 2、抗负载：试验后不应有裂纹、破裂、或永久性变形，但直接受力点的变形不视为不合格； 3、耐化学腐蚀和耐污染性能：试验后，测试面不应出现不可消除的不良，如污点、损坏等。 提供具有CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS认证的第三方检测机构出具的实验室专用水槽检测报告复印件	只	1
3	三联高低位龙头	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	套	1
4	学生实验桌	产品尺寸：1200*600*780mm 1. 新型塑铝结构。 2. 台面：采用≥12.7mm厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒R15圆角。台面前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、便于维护及具有良好的承重性能。 3. 结构：新型塑铝结构，整体1200*600*780。学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。专用书包斗ABS注塑一体注塑成型尺寸410*325*115，镂空设计，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。 4. 侧脚采用三段式高强度铝合金结构，整体规格580*750，立柱采用倾斜式设计，内嵌入上下铸铝件40mm，后端配备加固支撑梁，厚度≥80MM。各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 5. 背部档水板、前横梁、中间横梁全部采用高强度挤出铝合金型材，各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 6. 桌侧脚：桌侧脚设置专用孔位与地面固定。	张	20
5	多功能柱	产品尺寸：350*230*730mm 整体采用实验室专用PP材质，四脚圆弧处理，地脚线缩进30mm，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。	套	20

## 11、科学教室

序号	名称	规格参数	单位	数量
		<p>多功能柱技术要求满足：</p> <p>1、外观：表面光洁，形状规正，不应有毛刺、快口等现象；组件结合接缝平服，间隙应基本一致，无明显高低差和缝隙不一的现象；</p> <p>2、主体的内外面均应做涂层处理，涂层色泽均匀一致，无气泡、流挂、露底等缺陷，外表面任意五点的平均厚度<math>\geq 80 \mu\text{m}</math>；</p> <p>3、切边口：光滑，无裂边、锐边、皱折等现象；</p> <p>4、焊接：焊接牢固，焊点圆正，无虚焊、尖角、穿孔等现象；</p> <p>5、装配：自攻螺钉装配应到位，内侧螺纹应露出2圈以上；成型后应无歪斜，单边等装配缺陷。</p> <p>提供第三方检测机构出具的多功能柱检测报告复印件</p>		
6	学生安全电源	<p>产品尺寸：92*152mm</p> <p>1.工作环境：温度<math>-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}</math> 相对湿度<math>&lt;85\%</math> (<math>25^{\circ}\text{C}</math>) 海拔<math>&lt;4000\text{M}</math></p> <p>2.市电 AC220V/3A 输出为2个新国标五孔插座。</p> <p>3.学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温 (<math>\leq 140^{\circ}\text{C}</math>) 的PC亮光薄膜面板，学生电源的控制采用“电容式”触摸键盘，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用1.54寸液晶显示电源学生交直流电压</p> <p>4.直流稳压电源：液晶显示，触摸按键调节，1.5-24V/2A，电压调节分辨率为0.1V。</p> <p>5.交流低压电源：液晶显示，触摸按键调节，1-24V/2A，电压调节分辨率为1V</p> <p>6.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。</p>	个	20
7	教师演示电源	<p>产品尺寸：500*260mm</p> <p>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电压电源，确保学生实验安全方便；</p> <p>2.教师电源总控采用7寸“电阻式”液晶屏，显示智能控制按键同时显示电源电压；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>5.低压大电流值为40A，自动关断；</p> <p>6.220V交流输出为带安全门的新国标插座，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。</p> <p>教师演示电源技术要求满足：</p> <p>1、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了，耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压；内部布线接线端子应有文字或符号明示；</p> <p>2、内部导线连接：连接后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子；部件固定牢固，无松动现象；</p> <p>3、漏电保护：输入端应有漏电保护断路装置；</p> <p>4、接地措施：接地电阻<math>\leq 0.1 \Omega</math>；绝缘电阻<math>\geq 7\text{M} \Omega</math>；变压器、插座应可靠接地；</p> <p>5、发热、K：变压器在1.06倍额定电压（233.2V）工作至温度状态，其绕组温升<math>\leq 90\text{K}</math>；</p> <p>6、操作性：各按钮插座、开关工作有效，无影响正常工作和安全的异常现象；指示灯正常，无闪烁，损坏现象；漏电开关经试验后电路能正常断开；电压指示正常，无闪烁和损坏现</p>	套	1

## 11、科学教室

序号	名称	规格参数	单位	数量
		象： 7、电压设置性能指示性：电压按设定值输入确认后，显示和输出应一致；电压设定值与实际输出值的误差应≤10%。 提供第三方检测机构出具的教师演示电源检测报告复印件		
8	实验凳	产品尺寸：Φ315*450-500mm 1、凳脚材质：4个凳脚采用≥17×34×1.7mm 无缝钢管模具一次成型。螺旋升降式，升降距离为50mm，最高离地距离为500mm。Φ凳面直径315×高450-500mm， 2、聚丙烯凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。 3、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维增强塑料，实心倒勾式一体射出成型 凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上。方便教室的打扫。 钢管技术要求满足： 1、维氏硬度，HV1，检测结果>300。 提供第三方检测机构出具的钢管检测报告复印件 实验凳技术要求满足：GB/T3325-2017 金属家具通用技术条件： 1、椅凳类稳定性：凳子任意方向倾翻；检测结果：无倾翻； 2、椅凳类强度和耐久性：座面和椅背载荷试验：单人位：座面加载力：1300N，椅背加载力：450N，加载次数：10次，加载时间：≥10S； 椅腿前向静载试验：加载力：500N，加载次数：10次，加载时间：≥10S，座面平衡载荷：1000N； 座面冲击试验：冲击高度：180mm；冲击次数：10次； 椅背冲击试验：冲击高度：210mm；冲击角度：38°；冲击次数：10次； 椅凳类强度和耐久性：跌落试验：跌落高度：200mm；跌落次数：10次；腿或基座大于200mm非叠放椅。 提供具有CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS认证的第三方检测机构出具的实验凳检测报告复印件	张	40
9	水槽台	产品尺寸：4000*750*800 1.全钢结构： 2.台面：采用≥12.7mm厚实验室专用理化板，周边加厚至25.4mm，倒圆角处理，防强酸强碱，耐磨耐高温；不含任何有毒物质，无辐射，受热不产生有毒气体和物质； 2、柜体、柜门采用采用≥1.0mm高强度镀锌钢板。 3、柜体经折弯成型焊接一体成型，操作台力学性能满足：水平静载荷试验：技术要求：力600N，10次；垂直静载荷试验：主桌面：力2000N，10次；持续垂直静载荷：载荷1.25kg/dm <sup>2</sup> ，24h；独立操作台水平冲击稳定性：质量50kg，跌落高度40mm；独立操作台垂直加载稳定性：750N；活动操作台跌落：跌落高度：150mm，10次；垂直冲击试验：跌落高度：300mm，10次。 4、合页采用不锈钢防腐合页。	张	1
10	实验室专用水槽	产品尺寸：550*450*310 专用高密度PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。 实验室专用水槽技术性能满足：QB/T2658-2017 卫生设备用台盆： 1、外观：产品使用表面应光滑顺畅，不应有划伤、裂纹、气泡、爆边等明显缺陷； 2、抗负载：试验后不应有裂纹、破裂、或永久性变形，但直接受力点的变形不视为不合格；	只	5

## 11、科学教室

序号	名称	规格参数	单位	数量
		3、耐化学腐蚀和耐污染性能：试验后，测试面不应出现不可消除的不良，如污点、损坏等。 提供具有 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证的第三方检测机构出具的实验室专用水槽检测报告复印件		
11	三联高低位龙头	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	套	5
12	电气布线（地面以上部分）	DN25mmDN25 阻燃线管；4、2.5 平方国标线材，符合国家标准。（2.5m <sup>2</sup> 170 米，4m <sup>2</sup> 110 米）	套	1
13	储物柜	尺寸：1000*500*2000mm 材质：全钢结构 1、柜体、柜门、隔板采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板。 2、柜体经折弯成型焊接一体成型，主体结构和底架的强度满足：力 300N，10 次 3、柜门采用双开门型式，拉手为不锈钢工字拉手，上部为玻璃开门（门框为整板开孔，双层门》，下部为钢制开门（双层门），技术性能满足：拉门强度试验：质量 30kg，10 次；拉门水平静载荷试验：力 80N，10 次；拉门猛开试验：质量 3.0kg，10 次；拉门耐久度试验：质量 2.0kg，循环次数 50000 次，速率 6 次/min。 4、隔板采用≥20mm 一体成型，上下可以调节。技术性能满足：搁板稳定性试验（垂直力）：垂直力 100N，空载搁板不应倾翻；检测结果：无倾翻；搁板弯曲试验：均布载荷 1.0kg/dt，加载时间：金属、玻璃、石材搁板：1h，加载时，搁板挠度≤跨距/200；均布载荷：1.0kg/d，加载时间：金属、玻璃、石材搁板：1h，卸载时，搁板挠度≤跨距/1000；搁板支承件强度试验：载荷：1.0kg/d，冲技能 1.66N，，10 次。位移≤3.0mm	套	7

## 12、舞蹈教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
1	主音箱	<b>技术指标配置不低于：</b> 1、1×10"低频驱动单元； 2、1×1.35"钛膜压缩高音单元 3、额定功率不小于 250W/8Ω 4、特性灵敏度不小于 96dB/W/m（有效频率带通平均） 5、输出声压级不小于 120dB(Continues)；126dB(Peak) 6、低频截止频率不高于：60Hz；高频截止频率不低于：20KHz 7、单只水平覆盖范围：90°；单只垂直覆盖范围：60° 8、可旋转号筒设计。	只	2	
2	功放	<b>技术指标配置不低于：</b> 1、功放类型：CLASS D 类 效率≥90% 2、保护功能：电路通断识别、数字短路保护、直流风机控制系统、宽电压自适应压缩、动态限幅保护，开机软启动延时静噪。 3、功放增益：26/29/32/35dB(可选择)； 4、标称输出功率（RMS）：2×350W/8Ω，2×650W/4Ω，2×1150W/2Ω，桥接 1×1360W/8Ω； 5、RMS 输出电压（THD=1%，1kHz）≥56V 6、总谐波失真：0.05% 7、频率响应：20Hz-20kHz（±0.3dB） 8、信噪比≥104dB(A 记权，20Hz~20kHz)	台	2	

## 12、舞蹈教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
3	音频矩阵	<b>技术指标配置不低于：</b> 1、支持自动混音，反馈消除，回声消除，噪声消除模块 2、输入：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、自动增益、闪避器等 3、输出：31段图示均衡、延时器、分频器、限幅器 4、全功能矩阵混音功能 5、USB背景音乐播放与录制功能 6、支持Windows, IOS平台客户端 7、支持外接RS232控制 8、支持场景预设功能 9、断电自动保护记忆功能 10、每通道可独立设置中文名称； 11、每通道最大延时2S； 12、支持多用户管理，用户名可设置为中文； 13、支持摄像跟踪功能。 14、模拟最大增益不小于50dB 15、信噪比：>99dB 16、最大电平（输入输出）：+21dBu 15、模拟通道数：4进4出 17、频率响应：（20~20KHz）±0.2dB 18、每个通道支持48V幻象电源	台	1	
4	反馈抑制器	<b>技术指标配置不低于：</b> 1、不少于18段双通道滤波器，支持同时自动移相移频功能。 2、不少于双12段参量均衡，支持高低通分频。 3、配备12个场景保存调用功能，开关机自动记忆功能。 4、频率响应不低于40Hz-17KHz 5、陷波点数：18x2 静态可设 6、支持密码锁定/解锁 7、语言选择：中英文 8、保护：开关机防冲击设计 9、电源：AC 110V-AC 220V 50-60Hz	台	1	
5	调音台	<b>技术指标配置不低于：</b> 1、机架式调音台，上19英寸标准机柜； 2、10路独立平衡线路输入，1组立体声输入，1组立体声输出； 3、2路主输出加2编组输出，一路辅助输出； 4、支持USB接口和操作界面，可直接播放WMA、MP3双格式音乐； 5、频率响应：不劣于20Hz-20KHz； 6、总谐波失真：20Hz-20KHz时为+14dbu； 7、幻象电源：48V； 8、输入均衡：HIGH:12KHz, MID:2.5KHz, LOW:80Hz； 9、内部数字效果器：14种模式； 10、LED电平表：2×12点LED电平表。	台	1	
6	电源时序器	<b>技术指标配置不低于：</b> 1、具备2吋全彩LED，实时显示当前电压、日期时间，通道开关状态； 2、定时开关机功能，内置时钟芯片，可执行日期时间设定； 3、8路通道输出，可自由设定每路延时开启和关闭时间； 4、支持不少于9组设备开关场景数据； 5、欠压、超压检测及报警功能； 6、单路额定输出电≥12A，总输出≥30A，总功率≥6000W，单路最大功率≥2000W； 7、支持多台设备级联控控制，可自动检测及设置； 8、支持外部中央控制设备控制；	台	1	

## 12、舞蹈教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		9、支持远程集中控制通过 ID 检测和设置； 10、支持面板 Lock 锁定功能，防止人为误操作；			
7	无线话筒	<b>技术指标配置不低于：</b> 1、EIA 标准 1U，双通道分集式接收机。 2、单机预设 24 个互不干扰频率，可提供 2000 频率供客户自定义选择使用。 3、黑色金属面板，LED 段码显示器，可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息；LED 灯柱显示 RF/AF 强度。 4、天线接口采用 50Ω/TNC，支持天线环路输出，支持 8 套同型产品射频级联。 5、各频道可单独或混合输出，可切换两段输出的音量，具有 MIC/LINE 输出开关：LINE 比 MIC 输出约大 10dBu。 6、天线座提供强波器偏压，可以连接天线系统，增加接收距离及稳定的接收效果。 7、载波频段：UHF530-690.000MHZ 8、单机频道数量：2000 个 9、频率间隔：25KHz 10、音频灵敏度：-48±3dB 11、综合 S/N 比：>99dB(A) 12、综合 T.H.D.：<0.5%@1kHz 13、综合频率响应：80Hz-14kHz 14、最大声压级：109dBA@1KHz，THD 1% 输出插座：2 个独立的 XLR 平衡插座 1 个混合的 XLR 平衡插座，1 个混合的 6.35MM 插座。 电源供应：100-240V，内置 AC 电源板，支持 AC 电源环路输出	套	1	
8	落地镜	镜面厚度不低于 5mm。防水镜面含边框。	平米	15.00	
9	把杆	立柱升降式，把杆杆子采用水曲柳杆直径不低于 55mm，内穿 22mm 直径锰钢，带弹性。支架采用优质无缝钢管焊接而成，颜色珍珠白、高亮。活动升降内芯为优质电镀圆管，螺旋拉销式升降控制装备，升降高度可调节 40cm（80-120cm）。ABS，单个底座重约 25 公斤。	米	18.00	
10	安装调试	安装 6 人用时 6 天，共 36 日工、调试 6 人用时 2 天，共 12 日工	项	1	

## 13、智慧黑板

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
1	模块	处理器：不低于 Intel Core i7 内存：≥8G DDR4 笔记本内存或以上配置. 硬盘：≥256G 固态硬盘	套	8	
2	移动展台	安装于墙面，并配套智能平板及其相应交互教学软件应用的壁挂展台。节省讲台空间，且自带托板，方便老师将书本、试卷等内容投影到智能平板上展示，是多媒体教室必不可少的设备。	套	8	
3	智能笔	支持实现书写批注、触摸点选，支持无线方式实现多种智能平板快捷功能操作，辅助教师更高效地授课。	套	8	
4	教师耳戴拾音麦克风	配合 seewo 一体化有源音箱使用采用智能快充技术，充电 11 分钟，扩音两节课，数字 U 段传输，红外对码，扩音不会串班，佩戴方便。	套	8	
5	音箱	一体化有源音箱可搭配希沃交互智能平板，实现教师人声与多媒体音频的混合扩音，可智能识别并自动切换，减少老师操作步骤。	套	8	
6	无线传屏	无线传屏为通过无线的方式将电脑屏幕与交互智能平板同步，实现音频、视频、触摸等信号的双向传输	套	8	
7	鼠标键盘	无线键鼠	套	8	
8	安装费	安装费	项	1	

## 14、语言教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
<b>1、硬件设备</b>					
1	云服务器	<b>技术参数不低于以下配置：</b> 1. CPU 配置不低于 1 颗 Intel 至强 D-1581，主频不低于 1.8GHz 主频，≥24MB 缓存，最大睿频≥2.4GHz；配置内存≥16GB RDIMM ECC 2400MHz DDR3 内存；支持固态硬盘和机型硬盘组合，配置≥SSD：256G MLC*1，HDD：4TB SATA3*1，最大支持 2 个 3.5 寸硬盘扩展；配置≥1 个 1000Base-T 接口，1 个独享的管理端口，USB 接口 3.0≥4，USB 接口 2.0≥5 个，电源输出功率≥300w 电源。 2. 为方便维护云服务器，服务器自带显示屏、隐藏式键盘和可触控鼠标，无需单独配显示器和键鼠。 3. 为简化维护管理，要求云服务器为软硬一体化设备，不接受软硬拆分方案，要求出厂预装虚拟化平台软件组件，无需单独购买和配置虚拟化软件。	台	1	
2	教师控制主机	<b>技术参数不低于以下配置：</b> 不低于 i5；≥8G 内存；≥1T 硬盘；≥21.5 显示屏；具备 USB 接口；独立显卡，3.5MM 耳机接口，前置端口不低于 4 个 USB 接口，后置端口不低于 4 个 USB 接口，千兆网口≥1 个，不低于 VGA*1 个和 HDMI*1 个。 整机原厂质保≥3 年	台	1	
3	云桌面管理软件	1、云桌面管理平台支持不低于 1000 台云终端同时流畅运行 AutoCAD、3DMax、视频制作、图像处理等大型软件。 2、为了便于维护和后续系统扩展，系统具有远程维护的功能，包括远程开关机、远程重启、发送指令等，云桌面平台需采用标准桌面镜像格式（IMG，VHD）和标准硬盘分区格式（NTFS 等）； 3、平台具有 B/S 架构 WEB 管理模式，在 Web 控制管理界面中至少包含镜像管理、桌面管理、快照管理、终端管理、用户管理等功能模块，以便高效能管理； 4、在 Web 界面中可以实时监控云终端和服务器的运行状态。包括云终端的离线/在线数量，桌面离线/在线数量以及服务器的 CPU 使用率，内存使用率，网络流量，存储使用率等运行状态信息，管理员可以查看终端 3 天，7 天，10 天活跃度； 5、系统具有文件离线发送功能，即支持管理员对离线终端进行文件发送，当终端开机后自动进行文件下发，不需要管理员再次进行文件发送； 6、系统支持带外远程协助和带内远程协助，即平台既能够在虚拟化层进行远程协助，也能够操作系统层进行远程协助； 7、支持对云终端进行单个或批量进行信息备注，以便于管理员快速进行终端定位； 8、云桌面系统支持操作系统镜像统一管理功能，制作桌面镜像必须使用云桌面系统管理的操作系统镜像； 9、支持群组功能，管理员可以对管控的客户端通过分组进行操作，并且可以针对不同的群组指定不同的安全管控策略； 10、平台具有对管理员进行分权分域功能，即可以对管理	点位	42	



## 14、语言教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		<p>员权限管辖范围进行划分,实现域管理员只能对组织内的云终端,桌面,镜像等进行操作,各域管理员组织互不可见,管理员权限划分基于角色的权限管理(RBAC),可以通过控制界面创建管理员,给管理员分配权限,并且权限颗粒度要和具体功能相关;</p> <p>7、11、在服务器端可以设置客户机外设 U 盘禁用和只读两种模式,可以禁止访问互联网;</p> <p>12、系统级策略下发,可以支持进程黑名单,禁止使用一些非标或者影响安全的软件;</p> <p>13、支持按照单次,周,月来触发终端远程开关机,桌面切换和运行自定义脚本,支持多种任务组合使用,支持设置任务的前置操作;</p> <p>14、支持硬件差异隔离,即不同批次/型号的云终端可以共享一套桌面镜像,无需配套多个镜像;</p> <p>15、提供安全网关重定向功能,可以在服务器端为每个流桌面配置安全网关地址,可以用来限制用户上 internet 或者局域网;</p> <p>16、支持对 USB 存储,外置光驱,内置光驱,USB 打印机,USB 摄像头,串口,网口等接入设备控制,支持 USB 只读属性;</p> <p>17、桌面部署过程中,管理员不仅能够从控制台看到每台终端的部署进度(百分比),也可以在云终端界面看到桌面的部署情况。</p> <p>18、为了避免由于网络故障导致无法使用,平台应支持当网络中断时,终端可正常运行无任何影响;不需要通过 ghost 等方式在本地硬盘安装操作系统,保证断网、服务器故障时终端系统仍然可用;</p> <p>19、支持以树桩形式进行多级部署,最高权限可以对所有的终端进行查看操作,各级管理员只能操作自己权限范围内终端,且不同管理员之间的终端互不可见;</p> <p>20、支持多台服务器组成集群进行使用,为所有服务器提供一个可视化视觉平台,支持在集群间进行镜像同步,即任意一个节点中的镜像均可同步到集群中所有节点中进行使用;</p> <p>21、桌面虚拟化平台提供应用市场,管理员可以通过控制台管理应用市场中的软件,支持向客户端推送应用市场中的软件等功能;</p> <p>22、提供多种还原策略,至少包括立即还原,重启还原,周期还原;</p> <p>23、支持桌面快照功能,管理员可以从控制台为桌面打快照,用户也可以在终端给桌面打快照;</p> <p>24、云终端支持多套桌面镜像缓存技术,即同一客户端可以缓存多套桌面镜像。可以由管理端指定镜像启动,也可以由用户自行选择镜像启动;</p> <p>25、软件支持跨公网(非 VPN 方式)对云终端进行桌面镜像推送,对云终端、云桌面、用户、云盘进行远程集中管理;</p> <p>26、支持打印机设置信息的备份和恢复,用户可以在终端上手动备份和恢复打印机设置信息;</p> <p>27、支持桌面漫游,即用户可以在任意终端访问自己的个</p>			

## 14、语言教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		性化桌面，实现桌面“漫游”； 28、系统可以支持 1080p 视频播放，以及图形图像处理软件(如 photoshop, 3Dmax, AutoCAD 等)的重运算能力； 29、提供多种还原策略，至少包括立即还原，重启还原，周期还原； 30、平台支持利旧，即满足将原有 PC 作为客户端，可充分调用原有的 PC 的硬件资源，保证用户前期资产不浪费； 31、系统支持 windows 组策略管理，并且禁止用户修改，可按照桌面或桌面群组进行设定；			
4	学生云终端	<b>技术参数不低于以下配置：</b> 1. 处理器不低于 四核四线程，主频≥2.0GHz， 2. 内存≥ 4G，SSD ≥128G，配备声卡 3. 提供 USB 接口≥8 个，3.5MM 音频输入输出接口，配置不少于 1 个千兆网口，VGA 和 HDMI 接口。 4. 散热效果，体积不大于 14*13*5cm， 5. 客户机功能支持通电自启，PXE 启动和网络唤醒技术，可独立运作，完全兼容 Windows7.windows10 或以上和 Linux 系统等主流系统。 6. 终端支持可站立桌面或背挂显示器，并带有防盗锁孔，背挂支持 VESA 标准	台	42	
5	数字语言学习系统	1、系统满足语言教学所需要的“听、说、读、写、译”等教学需求，满足各种考试需求，满足学生自主学习的需求；基本教学功能：语音广播、屏幕广播、互动教学、分组会话、示范教学、录音等教学功能。用户界面支持中文、英语等 6 种语言，便于双语教学。 2、语音示范：老师指定的一个学生端，将该学生计算机的语音广播给全体学生端，做示范之用；语音比较：支持语音播放速度控制、变速不变调，学生通过「语音比较」功能可录制自己的发音，然后与发音教材进行音准对比； 3、复读练习：分为远程集控复读与学生自学复读两个部分；老师可以远程批量控制学生的复读窗口，如「开启/关闭」复读窗口、推送复读文件等；学生自学复读，可自己选择资源文件进行学习，支持 A-B 复读、设置标签等； 4、多路广播：对不同的学生播放不同媒体资源文件；可同时支持多路分组的同时媒体广播。 5、角色扮演：指定学生作为媒体资源文件中说话者的扮演者，老师和其他学生作为观众，可以听到该学生的配音； 6、屏幕广播：广播教学需支持全屏广播、窗口广播、指定区域广播、语音广播、网络影院、视频直播、学生演示、示范教学、电子白板等广播功能； 7、分组讨论：老师可以设置不同的主题供学生讨论，学生讨论的过程中，老师可以随时加入；主题可以设置文本、图片、媒体等素材，也可以是文字素材；可以支持 12 个主题同时讨论； 8、分组教学：老师指派组长进行授课活动，教师端可以监看各个分组的组长桌面，并且查看授课进度；分组教	套	1	

## 14、语言教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		<p>学前，老师可以及时变更组长及重新分派组长权限；当有多个分组同步教学时，老师可以设置轮循监看组长桌面的时间</p> <p>9、同传训练：老师发言或广播一段媒体资源文件给一位或多位学生进行翻译，其它学生可以选择听哪一位翻译，可以选择只听翻译或听翻译与原声；</p> <p>10、标准考试：支持 ABCD 卷，涵盖试卷编辑、执行考试、自动评分、答卷分析、成绩分析、问题分析、显示答案、成绩打印、储存试卷多个系统；试卷编辑支持多种语言，可编辑选择题、填空题、问答题、口试题等多种题型，并且对每一题进行配分，可导入附件作为试题；考试的执行时间及限定交卷的时间都可以预先设置，时间达到后会自动执行收卷等行为</p> <p>11、屏幕录制：通过「屏幕录制」功能，可做简易的电子教材制作，教师端可将实际操作的屏幕画面讲解过程，一起录制成视频课件，以供日后重复播放；</p> <p>12、作业分发：从教师端传送作业到学生机，文件及文件夹的大小没有限制，可以自动打开学生端的接收目录；作业回收：可回收存放指定学生作业目录里的文件或文件夹到教师端，供老师检查；</p> <p>13、远程管理：老师可远程批量设置学生机的播放音量、录音音量、麦克风加强、关闭显示器时间、学生机分辨率等设置；设置批量执行命令；提供远程唤醒、远程重启、远程关机，方便老师的日程开关机管理工作；可以限制程序上网；可对指定的学生执行允许/禁止上网的操作；</p> <p>14、电子点名：对在线学生进行点名，以考察学生的出勤情况，教师端可以选择点名时显示学生的信息；支持强制点名，如果学生不执行点名则就不允许上课；老师可以把点名的情况生成报表；</p> <p>15、断线锁屏：学生拔掉网线或修改 IP，学生端会立即锁定学生计算机的屏幕。</p> <p>16、口语考试试卷、标准化试卷可在家编辑。</p>			
6	液晶显示器	大于等于 21.5 寸宽屏液晶显示器	台	42	
7	语音专用耳机	数字专用耳机，耳麦采用单指向抗噪麦克风，立体声高保真内磁式耳机；特制“铜铂合金”高度抗拉、抗折螺旋线；采用 3.5 接口，经久耐用。	付	43	
8	键鼠	AOC 标准 USB 光电套装；	付	42	
9	双人学生语音桌	桌子尺寸长 140 宽 60 桌面高 75cm 挡板 30cm。桌面三聚氰胺环保板材厚度≥2.5cm 颜色暖白色，下身钢架结构边腿内测有线槽可走线，桌腿采用优质≥4.0×4.0 管材厚度 0.8mm	张	21	
10	学生凳	钢木方凳：370*270*440mm，凳面采用高密度三聚氰胺防火板贴面，四周 PVC 封边。凳架：采用 25*25*1.2mm、20*20*1.2mm 的高频焊接钢管分别构成凳腿和横梁。脚套采用优质 ABS 塑料件，静音耐磨防滑，可定制。	个	42	
11	教师讲台	防火板环保材质，≥25mm 面板一次性热弯无缝封边，三舱室分区设计，隐藏式推拉柜门密封防尘、散热孔、无	台	1	

## 14、语言教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		声滑道，键盘托架，防水封边，1800*750*730mm,可定制。。			
12	教师椅	五轮转椅、可升降、带靠背扶手	把	1	
13	网络交换机	24口千兆以太网交换机	台	2	
14	路由器	企业级千兆路由器（带无线功能）	台	1	
15	机柜	22U 标准服务器机柜	个	1	
16	网线	6类网线。	箱	4	
17	管理软件	具备屏幕广播、学生演示、网络影院、视频直播、屏幕录制、语音广播、语音对讲、电子点名、远程开关机、远程命令、屏幕监看、远程设置、远程登录、登录 windows 前接受广播、请求帮助、举手、发言、自动锁屏、防杀进程、黑屏肃静、文件分发、文件收集等功能。	套	2	
18	硬盘保护卡	传输速率 800-6000MB/分钟 应用功能 支持对终端电脑和云终端操作系统（xp\win7\win8\win10\linux）的立即还原；支持服务器操作系统；支持多块硬盘的保护和数据同传，并且兼容固态硬盘结合机械硬盘的混合模式。 其它特性：支持学期课表的编辑；支持全局唯一标识磁盘分区表和可扩展固件接口，可支持 100 个以上分区，每个分区最大支持 256T 容量；支持 AD 域；提供性能监控功能；资产监控，可对设备进行控制。	台	86	
19	教室装修	1.石膏板天花吊顶（38 轻钢龙骨，12mm 纸面石膏板）、顶面立邦墙漆（含基层处理）；或铝方通吊顶（原顶面喷涂深色乳胶漆），或局部软膜灯箱； 1.墙面造型（木龙骨，石膏板）、墙面立邦墙漆（铲除——刷界面剂或乳胶封底一遍——批刮腻子 3 遍——打磨平整——刷一遍底漆，两遍面漆）、澳松板白色混油饰面隔板、局部车贴喷绘或壁纸； 3.地面找平处理、地胶、PVC 踢脚线安装； 4.电路改造（强弱电综合布线）、开关面板及墙地面插座、灯具、LED 灯带	项	1	
21	一体机	<b>技术参数不低于以下配置：</b> 1. CPU：不低于 Intel Core i5 十二代；主频≥3.3G Hz 2. 主板芯片组：不低于 Intel Q670 主板芯片组； 3. 内存：≥8GB DDR4-3200，至少提供 2 个内存插槽，系统最大支持 64GB； 4. 硬盘：固态硬盘≥256SSD；机械硬盘≥1TB； 5. 显卡：≥2G GDDR6 独显； #6. 输入设备：原厂 USB 抗菌键盘、USB 抗菌鼠标（并提供第三方检测报告）； 7. 网卡：主板集成 1000M 自适应以太网卡；无线网卡英特尔 Wi-Fi 6e AX211 ax 2x2 + 蓝牙 5.2 8. 电源：≤180W 节能环保电源；89%能耗（提供第三方检测报告） 9. 侧面端口：侧面：1 个 SuperSpeed USB Type-C 10GB（支持 5V/3A 最高 15W 快充）端口；1 个 SuperSpeed USB Type-A 3.2GEN2 端口	台	43	

## 14、语言教室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		后置：1 个 RJ-45；1 个 DisplayPort1.4；4 个 SuperSpeed USB Type-A 3.2GEN1 端口；1 个 HDMI 输入 10. 显示屏：23.8 吋全高清 IPS 宽屏液晶显示器(1920 x 1080) 三边微边框，两侧及顶部仅为 1.8mm 11. 摄像头：带有集成双阵列数字麦克风的 720p 摄像头； 12. 还原卡：还原卡：出厂自带 BIOS 版还原卡，支持系统自动还原、同时支持 GPT 分区和 MBR 分区、自动修改 IP 和计算机名、硬盘保护、网络同传、增量拷贝、断点续传、远程唤醒、远程重启、远程锁定、远程关机、千兆网络传输速度 V9.0 版本最大可以达到 10GB/分钟或以上（百兆网络平均传输速度 2GB/分钟）、支持多硬盘、可以从底层控制 U 盘和光驱等设备的使用；支持加密传输（提供加密传输截图证明）；可提供软件产品证书证明 13. 质保：提供三年原厂质保 #14. 提供产品国家电子计算机质量监督检验中心 105 万小时平均无故障运行认证并加盖原厂公章			

## 15、计算机室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
<b>1、硬件设备</b>					
1	有线接入交换机	<b>技术参数不低于以下配置：</b> 1. 至少配置：24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，4 个千兆 SFP, PoE+, 交流供电，三年原厂维保，POE 输出功率≥370W 2. 交换容量≥330Gbps，包转发率≥51Mpps，以官网最小值为准； 3. 支持 MAC 地址自动学习和老化，支持静态、动态、黑洞 MAC 表项； 4. 支持 4K 个 VLAN，支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN； 5. 支持 RRPP 环型拓扑和 RRPP 多实例； 6. 支持静态路由、RIP V1/2、RIPng、OSPF、OSPFv3、IS-IS、IS-ISv6、BGP、BGP4+、ECMP、路由策略；	台	4	
2	硬盘保护卡	传输速率 800-6000MB/分钟 应用功能 支持对终端电脑和云终端操作系统（xp\win7\win8\win10\linux）的立即还原；支持服务器操作系统；支持多块硬盘的保护和数据同传，并且兼容固态硬盘结合机械硬盘的混合模式。其它特性 支持学期课表的编辑；支持全局唯一标识磁盘分区表和可扩展固件接口，可支持 100 个以上分区，每个分区最大支持 256T 容量；支持 AD 域；提供性能监控功能；资产监控，可对设备进行控制。	台	86	
3	机柜	<b>技术参数不低于以下配置：</b> 1. 类型：服务器机柜 2. 容量：22U 3. 标准：兼容 19 英寸国际标准、公制标准和 ETSI 标准 4. 门及门锁：侧通风，网孔前门及网孔后门，解决机械保护、通风	个	2	

## 15、计算机室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		散热、外部观察三方面的使用要求 5. 材料及工艺：静载承重达 500 公 6. 前后各 2 套走走线槽。 7. 高度：1200mm 8. 宽度：600mm 9. 深度：600mm			
4	机柜散力架	机柜配套定制	个	2	
5	管理软件	共享白板：系统支持导入 bmp、jpg、gif、tif、png、ico、emf、word、ppt、excel、pdf、txt 文件创建白板内容，将白板内容共享给学生，教师可以选择单名或多名学生同时共享写划老师的白板内容进行教学。教师也可以允许学生个人绘画模式在老师导入的素材白板内容基础上独立完成学习任务，教师可以监看所有学生的完成情况，并把指定学生完成的学习任务分享给其他同学演示。 全面支持 Windows 系列操作系统，包括 Windows7、Windows 10、Windows 11 的操作系统。（厂家提供功能截图并加盖公章） 答题卡考试：系统支持导入 word、ppt、excel、pdf、图片、txt 等多种格式试卷导入考试内容共享给学生，直接生成答题卡用于学生作答，包含多种不同的题型：多选题，判断题，填空题，问答题、拍照题和手写题等。教师可运行独立的答题卡编辑器编辑和多种题型的答题卡以供上课时考试需要，考试过程中无须提交试卷教师即可实时监看学生答题情况和答题结果。 抢答竞赛：可组织全体或分组学生参加课堂竞赛答题，有抢答口述答题、抢答输入答案、抢答演示屏幕答题三种方式，通过竞赛机制可配置答题的对、错让学生奖章增加或减少，也可配置排除已参与答题的学生，让没参与过答题的学生加入和老师的互动中，或排除答错的学生，让答对的学生进行竞争互动。 教师机程序重启时，仍能记忆禁止举手、禁止发消息、上网限制、U 盘限制、程序限制等老师的设置。 网络快照：教师可以在监控学生的时候，对学生画面拍快照或者录制，保存学生画面的截图或桌面视频。 学生限制：可对学生机设置上网策略、应用程序策略、USB 口、网络打印机和光驱使用策略，并支持对不同学生设置单独策略，上网限制支持多浏览器，IE、Chrome、QQ、Firefox、360 等都可以限制。 签到：具有学生名单管理工具，为软件和考试模块实现实名认证。具有点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比，支持 csv 格式的导出。 分组讨论：可按照主题或者试题进行自主选择进入讨论组讨论问题，讨论过程中学生可导入文档、图片素材进行资源共享，也可以通过画笔手写、画图、打字、表情等模式进行互动，讨论全程老师可以进入不同分组进行查阅或协助分析。 图标监看：班级模型中可以显示学生机桌面的缩图。以定期更新，更新的快慢可由教师机程序定制，缩图显示大小也可自由设定。 文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至生机的某目录下。目录不存在自动新建此目录；盘符不存在或路径非法不允许分发；文件已存在选择自动覆盖或保留原始文件。 作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。通过特殊设置，学生提交作业时必需经过教师审批通过后才可提交，教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小。 软件提供不少于七种显示视图，支持监控视图、报告视图、策略	套	2	

## 15、计算机室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		<p>视图、文件提交视图、答题卡视图、抢答竞赛视图、共享白板视图等；监控视图页面提供客户端画面监控缩略图，并支持缩略图多级放大缩小。</p> <p>另具备屏幕广播、学生演示、网络影院、视频直播、屏幕录制、语音广播、语音对讲、电子点名、远程开关机、远程命令、屏幕监看、远程设置、远程登录、登录 windows 前接受广播、请求帮助、举手、发言、自动锁屏、防杀进程、黑屏肃静、文件分发、文件收集等功能。</p> <p>集控管理：支持本地服务器通过主控端对多个教室的电脑进行远程管控、合班授课、分发文件、监控、广播等功能，实现和机房教学同样的管理。</p> <p>系统支持多种加密方式：加密狗加密、在线序列号加密、离线文件加密、自定义短码激活、mac 地址预置激活、服务器认证、教室云盒授权认证多种方便的激活方式。</p> <p>多教室同时授课时系统登录支持多频道切换登录方式和学生端选择在线的任意老师端进入授课方式。</p> <p>系统支持根据用户网络情况修改集控系统 IP 地址和端口号，后台可查看系统中授权的教师端和学生端用户数，并可查看管理正在使用的用户。</p>			
6	网线	<p><b>技术参数不低于以下配置：</b></p> <p>护套材质：PVC</p> <p>护套颜色（可选）：默认灰色</p> <p>成品外径：6.3±0.3mm</p> <p>导体：99.99%无氧铜</p> <p>导体直径：23AWG</p> <p>导体绝缘外径：1.1±0.05mm</p> <p>芯数：4*2</p> <p>特性阻抗：100±15Ω</p> <p>导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min</p> <p>工作电容最大值：≤5.6nF/100m</p> <p>单根导体最大电阻：≤9.5Ω/100m</p> <p>线对直流电阻不平衡性：≤2.5%</p> <p>最小互电容：51pf/m</p> <p>最大平衡电容：160pf/km</p> <p>最大电流平衡：2%</p> <p>敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径&gt;8倍线缆外径</p> <p>敷设拉力：建议敷设时短期拉力&lt;110N</p> <p>使用拉力：建议使用时长期拉力&lt;20N</p> <p>施工温度：0~40℃</p> <p>使用温度：-10~60℃</p>	箱	10	
7	网络跳线	<p><b>技术参数不低于以下配置：</b></p> <p>水晶头塑料材质：聚碳酸酯（PC）</p> <p>跳线接头类型：注塑 RJ45 端子-注塑 RJ45 端子</p> <p>跳线线缆类型：24AWG 对绞芯线（多股）</p> <p>跳线线缆护套材质：PVC</p> <p>跳线线缆外径：6.0±0.3mm</p> <p>跳线线缆阻抗类型：100±15Ω</p> <p>连接方式：RJ45 端插接 RJ45 配线架</p> <p>跳线弯曲半径：≥4D(D：跳线外径)</p> <p>适用信号：六类非屏蔽信道</p>	条	172	
8	电源线	<p><b>技术参数不低于以下配置：</b></p> <p>导体材质：99.99%无氧铜</p> <p>绝缘材质：聚氯乙烯</p> <p>护套材质：聚氯乙烯</p>	米	200.00	

## 15、计算机室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
		导体标称截面：1.5mm <sup>2</sup> 绝缘标称厚度（mm）：0.7 绝缘标称外径（mm）：2.9 护套标称厚度（mm）：0.9 成品近似直径（mm）：8.1 20℃导体最大直流电阻（Ω/km）：≤13.3 使用温度：-15~70℃ 施工温度：>0℃ 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>4倍线缆外径			
9	网络配线架	<b>技术参数不低于以下配置：</b> 配线架金属材质：全钢架结构+黑色喷塑 配线架塑料材质：阻燃塑胶料，防火等级达到 UL94V-0 配线架模块类型：6口一体式模块*4组 RJ45 端口：可连接 1-24 根跳线 接线端子类型：IDC 与 110 双用端子，可卡接导体为 0.4~0.6mm 安装性：19 英寸标准机架式设备 配线架背部理线功能：配线架背部含 1*24 折叠式金属理线板 安装方式：使用配线架包装内标配螺丝安装于机架内 维护方式：打开机柜后门从背部进行维护 安装高度：1U 频率范围：0~250MHz 兼容 110、KRONE 工具 提供 24/48 个标准接口，系统性能超过 TIA/EIA-568.2-D 标准要求，支持 T568A 和 T568B 两种接线方式 IDC 带分线峰和预卡接功能，更方便施工 插入损耗：0.4dB@250MHz 绝缘电阻：初始值≥100MΩ，恒定湿热试验后≥100MΩ RJ45 卡接次数：≥750 次 接线端子卡接次数：≥250 次 使用温度：-40~70℃ 湿度：85%（温度 85℃±3℃）	个	4	
10	理线器	理线器整体材质：钢架+黑色喷塑 安装高度：1U 安装方式：机柜螺丝安装	个	4	
11	插排	插孔数量：5孔6位，适用标准：国标，全长：1.6--1.8米，插孔电流：10A，USB接口数：不带USB接口，开关方式：总控	套	86	
12	地插	超过 IP44 的防护等级，防水防潮防尘 加装阻尼缓起装置，地插弹起自然柔和 标配 3 个数据插座和 2 个空白填充件 可安装 1-3 位功能模块，另可根据实际情况选配数十种多媒体模块 功能模块插座采用快速拆卸设计，接线安装及维护极其方便快捷 底盒尺寸为 100*100*60mm（长*宽*深），面板尺寸为 120*120mm（长*宽） 底盒进线孔直径为 22mm 与 27mm 两种规格 安装螺丝的直径为 2mm，当面板与底盒之间距离超过 30mm，标配螺丝不适用，需另配可用螺丝 面板开启最大角度为 55 度	个	86	
13	水晶头	<b>技术参数不低于以下配置：</b> 水晶头材质：聚碳酸酯（PC） 安装温度：-10~+50℃ 储存温度：-20~+70℃ 湿度：≤85%（温度 85℃±3℃）	盒	2	



## 15、计算机室

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
<b>2、一体机</b>					
1	一体机	<p><b>技术参数不低于以下配置：</b></p> <p>1. CPU：不低于 Intel Corei5 十二代；主频≥3.3G Hz</p> <p>2. 主板芯片组：不低于 Intel Q670 主板芯片组；</p> <p>3. 内存：≥8GB DDR4-3200，提供 2 个内存插槽，系统最大支持 64GB；</p> <p>4. 硬盘：固态硬盘≥256SSD；机械硬盘≥1TB；</p> <p>5. 显卡：≥2G GDDR6 独显；</p> <p>6. 输入设备：原厂 USB 抗菌键盘、USB 抗菌鼠标；</p> <p>7. 网卡：主板集成 1000M 自适应以太网卡；无线网卡英特尔 Wi-Fi 6e AX211 ax 2x2 + 蓝牙 5.2</p> <p>#8. 电源：≤180W 节能环保电源；89%能耗（提供第三方检测报告）</p> <p>9. 侧面端口：侧面：1 个 SuperSpeed USB Type-C 10GB（支持 5V/3A 最高 15W 快充）端口；1 个 SuperSpeed USB Type-A 3.2GEN2 端口 后置：1 个 RJ-45；1 个 DisplayPort1.4；4 个 SuperSpeed USB Type-A 3.2GEN1 端口；1 个 HDMI 输入</p> <p>10. 显示屏：23.8 吋全高清 IPS 宽屏液晶显示器（1920 x 1080）三边微边框，两侧及顶部仅为 1.8mm</p> <p>11. 摄像头：带有集成双阵列数字麦克风的 720p 摄像头；</p> <p>12. 还原卡：还原卡：出厂自带 BIOS 版还原卡，支持系统自动还原、同时支持 GPT 分区和 MBR 分区、自动修改 IP 和计算机名、硬盘保护、网络同传、增量拷贝、断点续传、远程唤醒、远程重启、远程锁定、远程关机、千兆网络传输速度 V9.0 版本最大可以达到 10GB/分钟或以上（百兆网络平均传输速度 2GB/分钟）、支持多硬盘、可以从底层控制 U 盘和光驱等设备的使用；支持加密传输（提供加密传输截图证明）；可提供软件产品证书证明</p> <p>13. 质保：提供三年原厂质保</p> <p>#14. 提供产品国家电子计算机质量监督检验中心 105 万小时平均无故障运行认证并加盖原厂公章</p>	台	86	

## ★3、注：本项目以下设备面向小微企业分包，内容如下：

唱歌教室、唱游教室、卫生室、大队活动室兼红领巾广播室、戏剧教室兼多功能厅、乐器室、美术教室、体测室、心理咨询室、劳动教室、科学教室、舞蹈教室、语言教室中（云服务器、教师控制主机、云桌面管理软件、学生云终端、数字语言学习系统、液晶显示器、语音专用耳机、键鼠、双人学生语音桌、学生凳、教师讲台、教师椅、网络交换机、路由器、机柜、网线、管理软件、硬盘保护卡、教室装修）计算机室中（有线接入交换机、硬盘保护卡、机柜、机柜散力架、管理软件、网线、网络跳线、电源线、网络配线架、理线器、插排、地插、水晶头）投标人应承诺将以上内

容分包给小微企业，分包方案由投标人自拟，分包承接企业数量不限，但合计金额应满足以下要求：分包金额不低于（含）259.33302万元，不少于（含）259.33302万元的分包金额应面向小微企业。

### 三、其他要求

#### 1. 交付的时间和地点

1.1. 合同履行期限：合同签订 20 日内，中标人将全部货物运抵并安装调试完成，经验收合格，正式交付采购人使用。

1.2 交付地点：中关村一小怀柔分校新校区（招标人指定地点）

#### 2. 售后服务（质保期）

2.1 质保期 2 年，从项目完工并通过验收日算起。

2.2 质保期内免费修复由于产品本身引起的质量缺陷。

2.3 投标人在接到维修通知后 12 小时内到达现场，48 小时内更换部件。

2.4 投标人在北京有固定的售后服务办公地点，且有专业维修服务人员。

#### 3. 质量标准

3.1 供应商提供的设备安装调试各项性能应符合招标文件及响应文件和合同及产品说明书中规定的技术指标要求，设备验收需买方确认。

3.2 必须达到现行中华人民共和国及北京市、行业的有关法规、规范的要求及相关文件要求的质量标准必须达到现行中华人民共和国及北京市、行业的有关法规、规范的要求及相关文件要求的质量标准。

#### 4. 验收标准

经采购人验收合格并出具验收合格报告。

## 第六章 拟签订的合同文本

(以实际签订为准)

### 合同一般条款

#### 1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。

1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件、工具、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险、及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

1.5 “买方”系指采购人或购买货物的单位。

1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的投标人，即中标人。

1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

#### 2. 技术规范

2.1 提交货物的技术规范应与谈判文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其报价文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

#### 3. 知识产权

3.1 卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、

著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

#### 4. 包装要求

4.1 除合同另有约定外，卖方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场，由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

#### 5. 装运标志

5.1 卖方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

收货人：

合同号：

装运标志：

收货人代号：

目的地：

货物名称、品目号和箱号：

毛重 / 净重：

尺寸(长×宽×高，以厘米计)：

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上，卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

#### 6. 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同特殊条款中规定。

6.1.1 现场交货：卖方负责办理运输和保险，将货物运抵现场，有关运输和保险的一切费用由卖方承担，所有货物运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由卖方负责代办运输和保险事宜，运输费和保险费由买方承担，运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 买方自提货物：由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同规定的交货期 10 天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量，否则，卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

## 7. 装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，在卖方已通知买方货物已备妥待运输后 24 小时之内，卖方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知买方。

7.2 如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

## 8. 保险

8.1 如果货物是按现场交货方式或工厂交货方式报价的，由卖方办理保险，按照发票金额的 110% 办理“一切险”，保险范围包括卖方承诺装运的货物；如果货物是按买方自提货物方式报价的，其保险由买方办理。

## 9. 付款条件

9.1 付款条件见“合同专用条款”。

## 10. 技术资料

10.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

合同生效后 10 天之内，卖方应将货物的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给买方。

10.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

10.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后 3 天内将这些资料免费寄给买方。

## 11. 质量保证

11.1 卖方应保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

11.2 卖方应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内应具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

11.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，或者在质量保证期内，如果货物的数量、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，买方应尽快以书面形式通知卖方，卖方在收到通知后最迟 7 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

11.4 如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

11.5 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起个月。**详见合同特殊条款。**

## 12. 检验和验收

12.1 在交货前，制造商应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。制造商检验的结果和细节应在文件中加以说明。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

12.2 货物运抵现场后，买方应在 30 日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见并报政府采购监督管理部门备案。

12.3 如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，买方可以拒绝接受该货物，卖方应更换被拒绝的货物，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。

12.4 买方有在货物制造过程中派人员监造的权利，卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

12.5 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，必须提前通知买方。

## 13. 索赔

13.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 11.5 规定的质量

保证期内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，买方有权根据有资质的质检机构的检验结果向卖方提出索赔。但责任应由保险公司或运输部门承担的除外。

13.2 在根据合同第 11 条和第 12 条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

13.2.1 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

13.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

13.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分 / 修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第 11 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

13.3 如果在买方发出索赔通知后 7 天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 7 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 13.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款或从卖方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

#### 14. 迟延交货

14.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务。

14.2 如果卖方无正当理由迟延交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

14.3 在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

#### 15. 违约赔偿

15.1 除合同第 16 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，

买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

#### 16. 不可抗力

16.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

16.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 14 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

16.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 28 日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

#### 17. 税费

17.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

#### 18. 仲裁

18.1 买卖双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端。如果协商不成的，任何一方均可申请北京仲裁委员会进行仲裁。

18.2 仲裁裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力，当事人应当履行。当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构的仲裁裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。

18.3 仲裁费除仲裁机构另有裁决外，应由败诉方负担。

18.4 在仲裁期间，除正在进行仲裁的合同条款外，合同的其它部分应继续执行。

#### 19. 违约解除合同

19.1 在卖方违约的情况下，买方经政府采购监督管理部门同意后，可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

19.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

19.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

19.1.3 买方认为卖方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。



19.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

19.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。

19.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程中，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

19.2 在买方根据上述第 19.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，以政府采购监督管理部门同意的方式，购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

## 20. 破产终止合同

20.1 如果卖方破产或无清偿能力时，买方经报政府采购监督管理部门同意后，可在任何时候以书面通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿，该合同的终止将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

## 21. 转让和分包

21.1 政府采购合同不能转让。

21.2 经买方和政府采购监督管理部门事先书面同意卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，分包不能解除卖方履行本合同的责任和义务。

## 22. 合同修改

22.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，由双方当事人提出书面的合同修改意见，并经政府采购监督管理部门同意后签署。

## 23. 通知

23.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

## 24. 计量单位

24.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

## 25. 适用法律

25.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

26. 合同生效和其它

26.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，买方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门备案。合同将在双方签字盖章后开始生效。

26.2 本合同一式 8 份，具有同等法律效力。买方执 3 份，卖方执 3 份，由卖方交至招标代理机构 2 份纸质合同及一份 PDF 版本合同扫描件光盘（扫描件大小在 20MB 内）。

## 合同专用条款

合同专用条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以专用条款为准。合同专用条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

### 1、定义

1.5 买方：本合同买方系指：北京市海淀区中关村第一小学怀柔分校

1.6 卖方：本合同卖方系指：中标人

1.7 现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：采购人指定地点

### 6、交货方式

6.1.1 本合同项下的货物交货方式为：适用合同条款 6.1.1。

★6.1.1 交货时间：合同签订 20 日内，中标人将全部货物运抵并安装调试完成，经验收合格，正式交付采购人使用。（如有特殊要求，则以“技术规格”中的要求为准）

### 9.1、付款条件：

(1) 签订合同后 7 日内甲方向乙方支付合同总额 80%的货款；

(2) 安装调试完成后，组织验收，验收合格后，甲方向乙方支付合同总额 17%的货款；

(3) 自验收合格之日起一年内，甲方向乙方支付合同总额 3%的货款

(4) 每笔费用支付时，卖方均需提供满足买方要求的等额正式发票。

(5) 以上支付比例及金额以财政拨付资金到账情况为准。

### 9.2 技术资料

9.2.1 合同生效后 7 天之内，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给买方。

9.2.2 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后 7 天内将这些资料免费寄给买方。

### 11、质量保证：

11.3 如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

11.5 合同项下货物的质量保证期为：经终验合格之日起产品至少保证 1 年免费质保。（如有特殊要求，则以“技术规格”中的要求为准）

## 政府采购合同格式（参考）

合同编号：

### 政府采购合同

项目名称：

货物名称：

买 方：

卖 方：

签署日期：

# 合 同 书

\_\_\_\_\_ (买方) \_\_\_\_\_ (项目名称) 中所需 \_\_\_\_\_ (货物名称) 经 (采购代理机构) 以 \_\_\_\_\_ 号竞争性文件在国内 \_\_\_\_\_ (公开/邀请) 招标。经评标委员会评定 \_\_\_\_\_ (卖方) 为中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

## 1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 补充协议或附件
- d. 招标文件 (含招标文件补充通知)
- e. 响应文件 (含澄清文件)

## 2、货物和数量

本合同货物： \_\_\_\_\_

数量： \_\_\_\_\_

## 3、合同总金额

本合同总金额为 \_\_\_\_\_ 元人民币。

分项价格： \_\_\_\_\_

## 4、付款方式

本合同的付款方式为： \_\_\_\_\_

## 5、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间： \_\_\_\_\_

交货地点：\_\_\_\_\_

## 6、合同的生效。

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章生效。

买 方：

卖 方：

名 称：(印章)

名 称：(印章)

年 月 日

年 月 日

授权代表(签字)：

授权代表(签字)：

地 址：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

帐 号：\_\_\_\_\_

帐 号：\_\_\_\_\_

## 第七章 投标文件格式

### 投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），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、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人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**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 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。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

# 投 标 文 件

## （ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：



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 营业执照等证明文件

## 1-2 投标人资格声明书（实质性格式）

**投标人资格声明书**致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- (一) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (二) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (三) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (四) 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（重大违法记录指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，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- (五) 我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- (六) 我单位不存在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情形（单一来源采购项目除外）；
- (七) 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”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

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 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

### 2-1 中小企业声明函 （本项目专门面向中小企业采购，不按照要求提供中小企业声明函的，其资格审查不通过。）

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》。

（2）如本项目（包）专门面向中小/小微企业采购，须提供《中小企业声明函》（实质性格式）。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例的，须提供《联合协议》；要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，须提供《拟分包情况说明及分包意向协议（类型一）》。

#### （4）其他

1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具此格式文件。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《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) 对于多标的的采购项目，投标人应充分、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。

（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，投标人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。

## 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<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

---

<sup>1</sup>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（盖章）：

日 期：

## 2-2 拟分包情况说明及分包意向协议（类型一）（实质性格式）

## 拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_项目（填写采购项目名称）中\_\_包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（勾选）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包预算金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业				
...						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明：

（1）本表仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时填写，非因“为落实政府采购政策”而进行的分包请按照《拟分包情况说明（类型二）》要求填写。

（2）如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

（3）投标人与上述拟分包承担主体签署的《分包意向协议》后附。

## 附：分包意向协议（实质性格式）

甲方（投标人）：\_\_\_\_\_

乙方（拟分包单位）：\_\_\_\_\_

甲方承诺，一旦在\_\_\_\_\_（采购项目名称）（项目编号/包号为：\_\_\_\_\_）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：\_\_\_\_\_。

2.分包金额：\_\_\_\_\_，该金额占该采购包预算总金额的比例为\_\_\_\_%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：\_\_\_\_\_

乙方（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

说明：投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则**投标无效**。

2-3 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）  
无。



## 3 本项目的特定资格要求（如有）

## 3-1 联合协议（如有）（实质性格式）

## 联合协议

\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_及\_\_\_\_\_就“\_\_\_\_\_（项目名称）”\_\_\_\_\_包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由\_\_\_\_\_牵头，\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、\_\_\_\_\_为本次投标的牵头人，联合体以牵头人的名义参加投标，联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。
- 五、\_\_\_\_\_负责\_\_\_\_\_，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 六、\_\_\_\_\_负责\_\_\_\_\_，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、\_\_\_\_\_负责\_\_\_\_\_（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 八、本项目联合协议合同总额为\_\_\_\_\_元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：
  - （1）\_\_\_\_\_为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为\_\_\_\_\_元；
  - （2）\_\_\_\_\_为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为\_\_\_\_\_元；
  - （...）\_\_\_\_\_为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为\_\_\_\_\_元。
- 九、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。
- 十、其他约定（如有）：\_\_\_\_\_。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_

联合体成员名称：\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_

联合体成员名称：\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：联合体各方成员应在本协议上共同盖章，不得分别签署协议书。

### 3-2 其他特定资格要求

本项目不涉及

#### 4 投标保证金凭证/交款单据电子件

## 二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

# 投 标 文 件

## （ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：



## 2 授权委托书（实质性格式）

## 授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）响应文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至响应有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）（签字、签章或印鉴）：\_\_\_\_\_

委托代理人（签字/签章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面电子件：

--	--

委托代理人有效期内的身份证正反面电子件：

--	--

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构（仅当招标文件注明允许分支机构投标的），则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》（实质性格式）。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

## 附：法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

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。

--	--

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（单位负责人）（签字、签章或印鉴）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



## 3 开标一览表（实质性格式）

## 开标一览表

项目编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

序号	投标人名称	投标报价		供货时间
		大写	小写	

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

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 4 投标分项报价表（实质性格式）

## 投标分项报价表

项目编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商/ 生产厂家	产地	品牌、规格、 型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
1							
2							
3							
4							
...							
总价（元）							

- 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招标文件。  
 3.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 5 合同条款偏离表（实质性格式）

## 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（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一列明）

序号	招标文件 条目号 (页码)	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	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”。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 6 采购需求偏离表（实质性格式）

## 采购需求偏离表

项目编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、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，**投标无效**。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 7 中小企业声明函

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具此格式文件。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《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) 对于多标的的采购项目，投标人应充分、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) 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，投标人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。

## 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<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

<sup>1</sup>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（盖章）：

日 期：

## 8 拟分包情况说明（类型二）（实质性格式）

## 拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_项目（填写采购项目名称）中\_\_包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（勾选）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占投标报价的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他类型				
2		<input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他类型				
...						
合计：						

注：

- 1.本表仅在投标人非因“为落实政府采购政策”而分包时填写；投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请按照《拟分包情况说明及分包意向协议》（类型一）要求填写。
- 2.如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日



9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

## 10 服务费缴纳承诺书

## 服务费缴纳承诺书

致：（招采购代理机构）

我单位承诺在\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_）中若获成交资格，自中标公告发布之日起七个工作日内向采购代理机构一次性支付中标服务费及相关费用。缴费标准参照国家按计价格〔2002〕1980号文、发改办价格〔2003〕857号文及发改价格〔2011〕534号文有关规定。

如逾期缴纳中标服务费，除应当缴纳的中标服务费外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮 20%后的利率支付超期资金占用费。另外因逾期缴纳而产生的所有费用（包括但不限于交通费、通讯费、诉讼费、律师费等）由我单位承担，同时我单位自愿接受相关监督检查部门的监管以及承担追究相关法律责任或影响企业信誉等后果。

本协议自签字、盖章之日起生效。

特此承诺

承诺方法定名称：

地址：

电话：

传真：

邮编：

承诺方法定代表人签字或签章：（承诺方盖章）

承诺日期：