



北京市政府采购项目 公开招标文件示范文本

(03包:专用教室)

项目名称:首钢二通厂配套小学一体化建设项目-装备配备
项目

采购编号/包号:GYZX26130001/03 包

采 购 人:北京市丰台区教育委员会

采购代理机构:北京国壹咨询有限公司

目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	6
第三章	资格审查	22
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	26
第五章	采购需求	38
第六章	拟签订的合同文本	106
第七章	投标文件格式	124

注:采购文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目,以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 采购编号:GYZX26130001

2. 项目名称:首钢二通厂配套小学一体化建设项目-装备配备项目

3. 项目预算金额:1130.217398万元; 项目最高限价:1130.217398万元; 03包预算金额:302.32025万元。

4. 采购需求:

包号	分包名称	预算金额(万元)	数量	简要技术需求或服务要求
03	专用教室	302.32025	1批	1. 交流 220V, 额定功率:1.2KW, 工作面: $\geq 1100\text{mm} \times$ 无限长, 外形尺寸 $\geq 1250 \times 750 \times 350$ mm, 机器采用 8 寸触摸屏, 专业裱画软件, 自动温度采集系统。具体内容详见招标文件《第五章 采购需求》。

5. 合同履行期限:合同签订后 45 个日历日内完成送货、安装、调试。

6. 本项目是否接受联合体投标:是 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:

2.1 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

本项目专门面向 中小 小微企业 采购。即:提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额,提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行:_____。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求:___/___。

3. 本项目的特定资格要求:

3.1 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；

3.2 其他特定资格要求：03 包投标人具有有效的《出版物经营许可证》(03 包允许分包，分包承担主体具有有效的《出版物经营许可证》。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 02 月 05 日 07:00 至 2026 年 02 月 11 日 17:00(北京时间)。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

3. 方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照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：2026 年 02 月 28 日 07 点 30 分(北京时间)。

地点：本项目采用远程电子开标方式，由投标人自行登录北京市政府采购电子交易平台对电子投标文件进行解密。

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. 本项目需要落实的政府采购政策：①政府采购促进中小企业发展；②政府采购项目支持监狱企业发展；③政府采购信用担保；④政府采购促进残疾人就业等。

2. 本项目采用全流程电子化采购方式，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(供应商可在交易平台下载相关手册)，办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”—“操作指南”—“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

2.2 注册

供应商登录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。

2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

2.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

2.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

3. 评分方法和标准:综合评分法

4. 本公告中项目编号为 11010626210200026622-XM001, 采购文件及投标文件中采购编号为 GYZX26130001。

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:北京市丰台区教育委员会

地址:北京市丰台区望园东里 26 号

联系方式:010-63814753

2. 采购代理机构信息

名称:北京国壹咨询有限公司

地址:北京市丰台区芳群园四区 22 号楼四层 403

联系方式:010-67658521

3. 项目联系方式

项目联系人:陈佳男、赵颖

电话:010-67658521

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。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
2.4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目__包不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目__包为单一产品采购项目。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目 03 包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>书画装裱机</u> 。
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。
4.1	样品	<u>03 包</u> 投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 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： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 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：_____； (7)中标人样品保管、封存及退还：_____。
5.2.5	标的所属行业	本项目 03 包采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <u>详见第五章采购需求</u> 。
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：_____。
12.1	投标保证金	投标保证金金额： 03 包：3 万元； 投标保证金收受人信息： 户 名： <u>北京国壹咨询有限公司</u> 开户银行： <u>中国民生银行股份有限公司北京方庄支行</u> 帐 号： <u>640 611 822</u>

条款号	条目	内容
		注:以汇款方式递交投标保证金须在电汇凭据附言栏中写明“(采购编号+保证金”,否则,因款项用途不明导致投标无效等后果由投标人自行承担。 投标保证金递交截止时间同投标截止时间、开标时间。
12.8.2		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)在开标之日后到投标有效期满前,投标人擅自撤回投标的; (2)投标人在投标文件中提供任何虚假材料的; (3)中标人不按招标文件规定与采购人签订合同的。 (4)投标人与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>120</u> 日历天。
18.2	解密时间	解密时间: <u>30</u> 分钟
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"/> 得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列;得分且投标报价均相同的,以【技术部分】得分高者为中标人; <input type="checkbox"/> 随机抽取
25.5	分包	03 包的非主体、非关键性工作是否允许分包: <input type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许,具体要求: (1)可以分包履行的具体内容: <u>课程资料、字帖、特殊教育书籍、手语训练书籍、盲文版教材</u> ; (2)允许分包的金额或者比例: <u>9633</u> 元; (3)其他要求: <u>分包承担主体具有有效的《出版物经营许可证》</u> 。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力,增强发展动力,按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》(京政办发(2023)8号)部署,进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务(以下简称“政采贷”),北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》(京财采购(2023)637号)。有需求的供应商,可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式: <u>以书面形式并加盖投标人公章后送达</u> 。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门: <u>项目管理办公室</u> ; 联系电话: <u>010-67658521</u> ; 通讯地址: <u>北京市丰台区芳群园四区 22 号楼四层 403</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>收费标准在下表标准基础上上浮 20%，按差额定率累进法收取；</u></p> <table border="1" data-bbox="523 481 1455 651"> <thead> <tr> <th>中标金额(万元)</th> <th>货物招标</th> <th>服务招标</th> <th>工程招标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 以下</td> <td>1.5%</td> <td>1.5%</td> <td>1.0%</td> </tr> <tr> <td>100—500</td> <td>1.1%</td> <td>0.8%</td> <td>0.7%</td> </tr> <tr> <td>500—1000</td> <td>0.8%</td> <td>0.45%</td> <td>0.55%</td> </tr> </tbody> </table> <p>缴纳时间：须在发出中标公告之日起 5 个工作日内缴纳。 户 名：<u>北京国壹咨询有限公司</u> 开户银行：<u>招商银行股份有限公司北京方庄支行</u> 帐 号：<u>1109 2939 2910 103</u></p>	中标金额(万元)	货物招标	服务招标	工程招标	100 以下	1.5%	1.5%	1.0%	100—500	1.1%	0.8%	0.7%	500—1000	0.8%	0.45%	0.55%
中标金额(万元)	货物招标	服务招标	工程招标															
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%															
100—500	1.1%	0.8%	0.7%															
500—1000	0.8%	0.45%	0.55%															

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《评标程序、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 采购本国货物、工程和服务

- 5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。
- 5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。
- 5.1.3 进口产品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）。
- 5.2 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。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《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）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。
- 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 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：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 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：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：
- 5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%(含 25%)，并且安置的残疾人人数不少于 10 人(含 10 人)；
- 5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上(含一年)的劳动合同或服务协议；
- 5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
- 5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
- 5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务(以下简称产品)，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物(不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物)；
- 5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证(1 至 8 级)》

的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

- 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《评标程序、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《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.4 正版软件

- 5.4.1 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)。

5.5 网络安全专用产品

5.5.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》(2023年第1号),所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时,应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求,由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物(VOCs)

5.6.1 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《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准(试行)

为助力打好污染防治攻坚战,推广使用绿色包装,根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》的通知(财办库〔2020〕123号),本项目如涉及商品包装和快递包装的,则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.7.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求,推动政府采购需求标准建设,财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准,本项目如涉及,则具体要求见第五章《采购需求》。

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分投标，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为计价货币。
- 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，采购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;
- 11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。
- 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(招标文件另有规定的除外),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。投标人自愿超额缴纳投标保证金的,投标文件不做无效处理。
- 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、担保机构出具的纸质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;以电子保函形式提交投标保证金的,应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的,其**投标无效**。
- 12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”,还需在投标截止时间前,通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。
- 12.5 投标保证金有效期同投标有效期。
- 12.6 投标人为联合体的,可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金,其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。
- 12.7 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,经投标人同意后采购人、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:
 - 12.7.1 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;

- 12.7.2 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;
- 12.7.3 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;
- 12.7.4 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。
- 12.8 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:
 - 12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件;
 - 12.8.2 《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
 - 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
 - 15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。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。
- 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。

- 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。
- 18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》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**。
- 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确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。
- 18.4 投标人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。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

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》要求确定中标人。

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，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

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，就采购合同约定的

事项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。

25.6 “政采贷”融资指引:详见《投标人须知资料表》。

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，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

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

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。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“实质性格式”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	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业(包括合伙企业)的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 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； 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”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书(格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章)；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	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,其投标无效。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。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
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	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	<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》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。</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》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报,且满足招标文件关于预留份额的要求。</p>	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	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》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	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
3	本项目的特定资格要求	如有, 见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求	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。联合体各成员单位均应满足本表3-2项规定。 3、本表序号3-3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 投标无效 。 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	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务, 投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》 “1-2 投标人资格声明书”

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如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，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

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分投标；
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	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且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明(如有)	如本项目(包)非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求(如有)	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件(如有)；
10	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)
11	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；

12	进口产品 (如有)	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
13	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的(如相应技术、安全、节能和环保等)，投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件：</p> <p>1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则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；</p> <p>2) 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；(如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求)</p> <p>3) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。</p>
14	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；
15	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；
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
17	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；
18	招标代理服务费承诺书	提供招标代理服务费承诺书。

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(若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人)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**。

根据“关于推动解决政府采购异常低价问题的通知 财库〔2026〕2号”：

(一)出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标(响应)审查程序：

1. 投标(响应)报价低于全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值50%的，即 $\text{投标(响应)报价} < \text{全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值} \times 50\%$ ；
2. 投标(响应)报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价50%的，即 $\text{投标(响应)报价} < \text{通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价} \times 50\%$ ；
3. 投标(响应)报价低于采购项目最高限价45%的，即 $\text{投标(响应)报价} < \text{采购项目最高限价} \times 45\%$ ；
4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

(二)评审委员会启动异常低价投标(响应)审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标(响应)价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供

应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标(响应)文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标(响应)供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标(响应)处理。采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标(响应)审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

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分投标，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 2.4.2-2.4.8 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。
- 2.4.8 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。
- 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 4%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、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》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)___/___。

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:如果是评审得分相同的情况,投标报价最低的获得中标人推荐资格。如果评审得分和投标报价均相同的情况,按技术指标优劣排列。排名最高的投标人获得中标人推荐资格。

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，应当及时向财政部门报告。

二、03 包评标标准

序号	评审项目	评分标准	评标 分值	主客观 分属性
一、价格部分（30分）				
1	报价	<p>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。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 分值。此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4及2.5。</p>	30	客观
二、商务部分（5分）				
2	类似 项目案例	<p>审查投标人 2023 年 01 月 01 日至投标文件递交截止日完成的同类项目案例，须提供合同复印件，每提供一个有效案例得 1 分，最多得 3 分。</p> <p>合同证明文件需包括：与用户签订的合同首页、金额页、合同供货内容所在页、盖章页等有效证明材料复印件。</p>	3	客观
3	环境 标志产品	<p>根据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库[2019]9号)财政部、生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》(财库[2019]18号)市场监管总局《关于发布参与实施政府采购节能、环境标志产品认证机构名录的公告》(2019年第16号)等文件要求，如投标人所投产品属于上述品目清单范围的，须提供所投产品由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复制件。提供任一投标产品环境标志产品认证证书的得 1 分，否则不得分。</p>	1	客观
	节能产品	<p>根据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库[2019]9号)财政部、市场监管总局《关于发布参与实施政府采购节能、环境标志产品认证机构名录的公告》(2019年第16号)等文件要求，如投标人所投产品属于上述品目清单范围的，须提供所投产品由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复制件。提供任一投标产品节能产品认证证书的得 1 分，否则不得分。(强制节能产品除外)。</p>	1	客观
三、技术部分（65分）				
4	技术参数响应	<p>对于第五章采购清单中技术参数(不含#项条款)响应程度评审：</p> <p>每有一条技术参数满足得虚拟分 1 分(共 1228 条，总虚拟分值 1228 分)技术参数漏报或负偏离视为该条技术参数不满足。</p> <p>技术参数响应得分统一按照下列公式计算：</p> <p>技术参数响应得分 = (投标人所得虚拟分值 / 1228) × 5(得</p>	5	客观

			分保留到小数点后两位，第三位四舍五入)。		
5	#项条款响应		技术参数中#项条款共 15 项，每满足 1 项得 1 分，满分 15 分。	15	客观
6	项目实施方案	供货周期及进度安排	根据投标人提供的供货周期及进度安排方案进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2.5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施得1.5分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2.5	主观
		安装调试计划	根据投标人提供的安装调试计划方案进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2.5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施得1.5分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2.5	主观
		质量保障措施	根据投标人提供的质量保障措施方案进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2.5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施得1.5分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2.5	主观
		验收服务方案	根据投标人提供的验收服务方案进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2.5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施得1.5分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2.5	主观
7	售后服务	售后服务承诺及保障措施	根据投标人提供的售后服务承诺及保障措施方案进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2.5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施得1.5分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2.5	主观
		响应及处理周期	根据投标人提供的响应及处理周期方案进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2.5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容	2.5	主观

			中未包括具体实施细节及措施得1.5分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。		
		技术服务及服务方式	根据投标人提供的技术服务及服务方式进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2.5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施得1.5分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2.5	主观
		售后服务网点整体情况	根据投标人提供的售后服务网点整体情况进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2.5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施得1.5分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2.5	主观
8	培训方案	培训时间	根据投标人提供的培训时间进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2.5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施得1.5分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2.5	主观
		培训方式	根据投标人提供的培训方式进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2.5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施得1.5分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2.5	主观
		培训内容	根据投标人提供的培训内容进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2.5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施得1.5分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2.5	主观

		拟派培训人员	根据投标人提供的拟派培训人员进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2.5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施得1.5分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2.5	主观
9	人员配备方案	人员岗位配置及具体工作内容	根据投标人提供的人员岗位配置及具体工作内容进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2.5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施得1.5分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2.5	主观
		人员专业能力及相关经验	根据投标人提供的人员专业能力及相关经验进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2.5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施得1.5分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2.5	主观
10	应急方案	供货延迟/断供应急	根据投标人提供的供货延迟/断供应急方案进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2.5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施得1.5分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2.5	主观
		货物质量瑕疵应急	根据投标人提供的货物质量瑕疵应急方案进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2.5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施得1.5分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。	2.5	主观

		<p>货物运输损坏应急</p> <p>根据投标人提供的货物运输损坏应急方案进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2.5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施得1.5分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。</p>	2.5	主观
		<p>货物安装/调试故障应急</p> <p>根据投标人提供的货物安装/调试故障应急方案进行评审： 1) 提供方案内容均进行详细阐述且结合项目需求得2.5分； 2) 提供相关方案但未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施得1.5分； 3) 方案内容不符合项目实际情况且未提供具体实施细节及措施得0.5分； 4) 未提供相关方案不得分。</p>	2.5	主观

第五章 采购需求

商务要求

1. 质保期:设备自安装、调试、验收合格并签署验收文件后开始计算质保期, 质保期不得少于3年。
2. 合同履行期限:合同签订后45个日历日内完成送货、安装、调试。
3. 付款方式:签订合同后 45 个日历日内;乙方向甲方以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式支付合同总价 5% 的履约保证金;甲方向乙方支付合同总价的 50%, 设备完成安装、调试、全部完成验收合格后, 甲方向乙方支付合同总价的 50%;货物验收合格后正常使用 24 个月且无质量问题, 甲方无息退还乙方合同总价 5%的履约保证金。
4. 本项目 03 包是否接受进口产品投标:是 否。
5. 售后服务及培训要求:
 - 1)按生产厂家的保修规定和服务承诺做好免费保修等服务。
 - 2)质保期内因产品质量问题应予以免费维修或更换。
 - 3)在质保期内, 供应商应保证所提供产品无故障使用, 如达不到要求, 质保期应顺延, 并且供应商应赔偿采购人经济损失。
6. 验收标准
 - 1)单证齐全:应有产品合格证(或质量证明)、使用说明书、和其他应具有的单证;
 - 2)质量符合国家法律法规规定的标准及厂家标准;
 - 3)属于国家要求强检产品的, 产品按国家指定的技术监督局计量检测合格后, 方为验收通过。

采购清单

03包:专用教室(预算金额:302.32025万元)

序号	标的名称	技术参数	单位	数量	中小企业划分标准所属行业
一、风雨操场-仪器设备					
1	电子记分牌	1. 外框尺寸 $\geq 950*1800*75\text{mm}$ 2. 功能:显示队名、比分、暂停次数、犯规次数、球权、节数、比赛时间、24秒、14秒显示、场地交换、声光报警提示 3. 通信方式:默认无线通信, 可选有线 4. 供电方式:插电使用 5. 输入电压:AC $\sim 220\text{V} \pm 5\%$ 6. 整机功率 $\geq 200\text{W}$ 7. 材质:私模定制铝合金外框喷塑, PCB底板, 表层高品质树脂面板	套	1	工业
2	篮球犯规显示器	1. 结构:由显示器及控制器组成 2. 规格:控制器尺寸 $\geq 330*330*105\text{mm}$ 显示器尺寸 $\geq 220*220*330\text{mm}$ 三棱形显示器(2只/套)电缆线长 $\geq 5000\text{mm}$, 电源线长 $\geq 1700\text{mm}$ 电源:交流 220V 50HZ 功率:150W 3. 材质:显示牌采用铝合金喷塑, 控制器外壳采用环保PVC材质。 4. 功能:显示犯规次数, 5次犯规后全亮, 全亮次数可调	套	1	工业
3	篮球赛发球权显示器	1. 结构:边框、LED显示 2. 规格 $\geq 600\text{mm}*280\text{mm}*72\text{mm}$ 电缆线长 $\geq 1.5\text{m}$, 电源线长 $\geq 1.5\text{m}$ 控制器尺寸 $\geq 174*134*50\text{mm}$ 显示器尺寸 $\geq 340*160*40\text{mm}$ 电源:交流 220V 50HZ 功率:50W 3. 材质:铝合金喷塑 4. 功能:高亮LED显示, 显示当前球权拥有情况	套	1	工业
4	篮球讯响器	1. 结构:由喇叭及控制器组成。 2. 规格:讯响器尺寸: $\phi 125*170\text{mm}$, 控制电缆长 $\geq 5000\text{mm}$, 电源线长 $\geq 1700\text{mm}$, 电	套	1	工业

		源:交流 220V 50HZ, 功率:50W 3. 材质:铝合金框 4. 功能:暂停、换人时, 输出大于 120DB 的声响提示			
5	篮球队员犯规次数牌	1. 结构:包装盒、序号次数牌 2. 规格:包装:9 个/套, 长 450mm, 宽 200mm 3. 材质:次数牌为 PVC 4. 功能:提醒犯规次数	套	1	工业

二、风雨操场-基础设施改造

1	固定悬空篮球架	<p>1. 技术规格及用材 固定悬空篮球架主要由主支架、保险带、防坠器(有效行程为 15m)及篮板、篮圈组成。使用时, 篮圈上沿距离地面 3.05m。支撑管采用 100*70*3 方管、横梁采用 120*120*3 方管, 主支架采用 120*120*3、$\phi 60*3$、$\phi 48*3$, 折叠管采用 50*50*4 焊方管等焊管拼装而成。保险带为高强丝保险带</p> <p>2. 篮板 篮板配用高强度安全玻璃篮板(13mm 厚双层夹胶玻璃), 规格:1800*1050(mm)在篮板下沿侧面覆盖有保护圈, 保护圈前后表面高度、厚度均≥ 20mm, 底面厚度≥ 50mm 篮板保护套: (1)篮板下沿护条厚度≥ 50mm (2)篮板侧面, 从篮板下沿起护条高度≥ 375mm (3)篮板侧面护条厚度≥ 25mm (4)篮板前后表面上从篮板下沿起护条高度≥ 25mm 篮板刚性 500N/min, 中心挠度≤ 3mm, 取消外力 1min 后篮板恢复原状。 篮板支撑构架刚性(F2=130N、1min, 卸载后永久性水平变量)≤ 10mm, 稳定性(F5=2700N、1min, 卸载后永久性垂直变量)≤ 10mm</p> <p>3. 篮圈 篮圈采用 $\phi 19$ 实心圆钢制作, 篮圈抗弯性能好, 在篮圈最远点的圈顶上施加静载荷未到 105kg 时, 篮圈无转动, 当静载荷≥ 105kg 时, 篮圈向下转动, 角度不超过 30 度, 能有效解决投篮时篮圈的稳定性和运动员扣篮时的安全性问题。 篮圈内径 $\phi 450 \pm 2$mm。篮圈下沿有 12 个均匀的网钩, 用白色绞合网结成的篮网应均匀地悬挂在网钩上, 当篮球投入时能受到一定的阻力。篮圈设有弹性机构, 复位性能好, 并能增加使用寿命。</p>	副	1	工业
---	---------	---	---	---	----

		<p>4. 表面处理</p> <p>喷涂工件的表面处理分二个阶段，前处理阶段使工件获得质量优良的介质层，表面处理阶段是将粉末通过高压静电作用均匀涂敷在被涂物体上的过程。当涂层达到一定厚度后，进入烘炉加热，涂料熔融固化，形成厚度均匀、质地牢固的涂层。涂层厚度 70—80um，涂层附着力应≥ 1级，硬度$\geq 2H$，耐腐蚀度≥ 6级</p>			
2	壁挂式篮球架	<p>1. 产品规格</p> <p>篮球架伸臂长 1.8m 以内(特制)，篮圈上沿离地面 3.05m。</p> <p>2. 产品用材</p> <p>篮架伸臂采用$\delta 3$铁板在专用折边机上折边拼焊而成，篮架上拉杆采用$\Phi 48 \times 2$圆管在弯管机上一次成型，通过精密铸钢件接头与篮板耳片连接，通过调节上拉杆可调节篮板的平面度和垂直度。篮架后拉杆采用 50*40*3 方管在弯管机上一次而成，通过化学螺栓与墙体固定，后拉杆上有调节螺丝可调节调节伸臂的水平度和篮板垂直度</p> <p>3. 篮板</p> <p>规格:1800x1050mm，篮板配用高强度安全玻璃篮板。</p> <p>篮板具有透明度高、耐候性好、抗老化、耐腐蚀、不易模糊等特点，并在篮板下沿侧面覆盖有包扎物，能保护运动员运动时不受伤害</p> <p>篮板下沿应有不小于 48mm 且不大于 55mm 厚度的包扎物；侧表面上，从篮板下沿起应有不小于 350mm 且不大于 450mm 高度的包扎物，厚度不小于 20mm 且不大于 27mm；前、后表面上从篮板下沿起高 20mm~25mm 处，应有不小于 20mm 且不大于 27mm 厚的包扎物</p> <p>篮板的中心挠度≤ 6mm，取消外力 1min 后篮板即恢复原状</p> <p>篮板支撑构架刚性(F2=130N、1min，卸载后永久性水平变量)≤ 10mm，稳定性(F5=2700N、1min，卸载后永久性垂直变量)≤ 10mm</p> <p>4. 篮圈</p> <p>篮圈采用$\phi 18$实心圆钢制作，内径为 450mm。篮圈圈条下沿焊有 4 毫米圆钢，圆钢间隔均匀设置成小环状，共 12 处，以便悬挂篮网。篮圈水平固定在篮板上，与篮架连接的钢板采用钢板一次冲压成型。篮圈的抗弯性能优秀，在篮圈最远点的圈顶上施加静载荷 650N 时，篮圈不向下转动，施加 823N 时，篮圈向下转动角度大于 10 度且小于 30 度，继续施加至 1050N 时，篮圈向下转动的角度小于 30 度</p> <p>5. 表面处理</p>	副	2	工业

		涂层附着力 ≥ 1 级, 硬度达 2H, 耐腐蚀性能 ≥ 6 级。			
三、卫生室+候诊室-基础设施改造					
1	仪器柜	1. 尺寸 $\geq 1000*460*2000$ mm, 采用改性 PP 材料增加强度, 注塑模一次性成型, 表面沙面和光面相结合处理 2. 柜门 $\geq 870*450$ mm, 柜门厚 25mm, 内嵌 ≥ 5 mm 厚钢化玻璃, 伸缩式 PP 旋转门轴, 四角圆弧倒角, 内侧弧形圆边。把手: 采用不锈钢“]”型或环型拉手 3. 层板 $\geq 930*400$ mm, 采用改性 PP 改性材料增加强度, 注塑模一次性成型, 带横向不低于 8 根纵向不低于 6 根的加强筋, 加强筋厚度 ≥ 2 mm, 表面沙面和光面相结合处理, 承重力强, 可上下调换。	个	1	工业
2	洗手盆	1. 尺寸 $\geq 700*505*800$ mm; 含加深盆一个、弯头不锈钢龙头一个、下水装置一套、高级调节阀-节门两个; 含高级立柱一套; 含安装。	组	1	工业
四、体质测试室-仪器设备					
1	身高体重测试仪	技术参数: 1. 身高量程: 90cm-210cm 分度值: 0.1cm 误差: $\pm 0.1\%$ 2. 体重量程: 3kg-150kg 分度值: 0.1kg 误差: 0 功能要求: 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 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。	台	1	工业
2	肺活量测试仪	技术参数:	台	1	工业

		<p>1. 量程:100~9999mL, 分度值:1mL, 误差:±1.7%</p> <p>功能要求:</p> <p>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</p> <p>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芯片</p> <p>3. . 测试数据传输方式:数据可以实时或者集中批量传输</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>6. 测试过程全程有语音报数, 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</p> <p>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</p>			
3	坐位体前屈测试仪	<p>技术参数:</p> <p>1. 量程:-20~40cm, 分度值:0.1cm, 误差:±0.1cm</p> <p>功能要求:</p> <p>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芯片;</p> <p>2. 测试数据传输方式:数据可以实时或者集中批量传输;</p> <p>3. 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;</p> <p>4. 键盘采用导电硅胶, 使用寿命长; 屏幕带有背光源彩屏显示, 中文界面, 可显示学生姓名, 学籍号, 测试成绩;</p> <p>5. 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; 主机内置锂电池;</p> <p>6. 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</p>	台	1	工业

		据无意丢失，有一键找回数据功能。 7. 推板可自动回位，无惯性和回弹力；			
4	仰卧起坐测试仪	1. 量程:0~99 次/分，分度值:1 次，误差:0 2. 计时量程:0~60s，误差:0 功能要求: 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芯片 2. 测试数据传输方式:数据可以实时或者集中批量传输 3. 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 4. 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 5. 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 6. 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 7. 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	台	1	工业
5	50 米跑测试仪	1. 量程:0~999.9s，分辨率:0.1s，误差:0 功能要求: 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芯片。 2. 测试数据传输方式:数据可以实时或者集中批量传输。 3. 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； 4. 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。 5. 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。 6. 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。	台	1	工业

		<p>7. 具备起跑语音提示及智能判断犯规功能。</p> <p>8. 50 米跑测试标配为 2 人测，最多可拓展到 8 人。</p> <p>#提供具有 CMA 或 CNAS 资质的检测机构出具的有效检测报告(提供复制件并加盖投标人公章)</p>			
6	立定跳远测试仪	<p>1. 量程:90~300cm, 分度值:1cm, 误差:0cm</p> <p>功能要求:</p> <p>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芯片;</p> <p>2. 测试数据传输方式:数据可以实时或者集中批量传输;</p> <p>3. 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;</p> <p>4. 键盘采用导电硅胶, 使用寿命长; 屏幕带有背光源彩屏显示, 中文界面, 可显示学生姓名, 学籍号, 测试成绩;</p> <p>5. 测试过程全程有语音报数, 音量可调节或者关闭, 有犯规提示功能; 可使用直流电/交流电双电源; 主机具有开机自动标定功能; 主机内置锂电池;</p> <p>6. 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。</p> <p>7. 可选择测量次数, 自动取最好值;</p> <p>#提供具有 CMA 或 CNAS 资质的检测机构出具的有效检测报告(提供复制件并加盖投标人公章)</p> <p>#提供针对本项目出具的原厂售后服务承诺函并加盖制造商公章;</p>	台	1	工业
7	50*8 往返跑跑步测试仪(2 人测)	<p>技术参数:</p> <p>1. 量程:0~999.9s; 分度值:0.1s; 误差:±1.5%</p> <p>功能要求:</p> <p>1. 设备采用红外智能感应技术, 具有智能判断犯规和防作弊功能</p> <p>2. 测试数据传输方式:数据集中批量传输</p> <p>3. 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</p> <p>4. 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</p> <p>5. 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。</p>	台	1	工业

		<p>主机具有开机自动标定功能</p> <p>6. 测试主机内置全部测试项目，可任意选择。如数据无意丢失，有一键找回数据功能</p> <p>7. 具备起跑语音提示及智能判断犯规功能</p> <p>8. 往返跑测试标配为 2 人测</p>			
8	无线集线器	<p>1. 无线通讯距离≥ 1000 米；预留 USB 接口，利用 USB 导入导出数据</p> <p>2. 可同时用有线、无线采集主机数据</p> <p>3. 当遇到空间电磁干扰时，收发端能够同步自动跳频，以保证通讯质量。不受任何空间电磁干扰</p> <p>4. 配合 PC 机软件，自动采集各测试主机数据</p> <p>5. 内置无线模块，采用 2.4G 无线数据传输协议，抗干扰性强，1000 米可靠传输，可以实时采集主机数据</p> <p>6. 允许多台采集器同时使用，提高采集速度</p> <p>7. 直流电源:DC-6V 1A 多种接口设计:标准 RS-232，计算机通讯接口，RS485 接口，有线采集数据接口</p>	台	1	工业
9	国家学生体质健康标准数据管理软件	<p>1. 软件测试项目选测设置</p> <p>2. 学生信息导入或者录入软件</p> <p>3. 具有评分功能</p> <p>4. 数据导出上报模版(导出教育部新版本的上报模版、导出地方上报模版)</p> <p>5. 可生成运动处方</p> <p>6. 学生学年度升级(升级后成绩分数转为历史库, 学生信息的年级增长一级)</p> <p>7. 打印登记卡(可打印往年转入历史库中的成绩)</p> <p>8. 内容导出包括学生信息, 各测试项成绩、分数、等级等</p> <p>9. 查询统计(按学校, 年级或者班级统计:总人数, 各等级人数及比率, 未评分人数. 有相应图表显示)</p> <p>10. 可查询学生</p> <p>11. 可删除学生信息(清除全部, 清除选中的学生及相关信息, 清除全部学生的成绩和分数)</p> <p>12. 可进行数据库维护</p> <p>13. 具有学生标准差、标准误、平均值及最大最小值统计</p>	台	1	工业
五、美术教室(通用)-仪器设备					

1	名家画作赏析	1. 达芬奇作品《自画像》等两幅，规格 70*90/63*83cm； 2. 丢勒作品《兔子》等三幅，规格 60*70/60*80/60*90cm； 3. 莫奈作品《睡莲》等五幅，规格 120*90cm 一幅，规格 88*70cm 四幅；	套	1	工业
2	素描绘画工具	1. 铅笔:不同型号素描铅笔一套 橡皮 1 块 可塑橡皮 1 块 美工刀 1 把、炭笔、铅笔延长器、纸笔各 1 支，塑料盒包装。	套	20	工业
3	油画用具	1. 油画笔、油壶、勾线笔、松节油、调色油、颜料、洗笔器、颜料	套	20	工业
4	水桶	1. 可折叠； 2. 规格:上口直径 ≥ 200 mm, 下口直径 ≥ 125 mm, 3. 材质:硅胶材质	个	20	工业
6	笔挂	1. 12 针鸡翅木龙头笔挂	个	40	工业
7	笔筒	1. 高:11cm 直径:9cm	个	40	工业
8	笔洗	1. 高:6cm 直径:15cm	个	40	工业
9	学生毛笔	1. 学生练习专用毛笔。兼毫中锋。	支	40	工业
10	砚台	1. 石质	个	40	工业
11	拷贝台	1. 外围尺寸: ≥ 58 cm*39cm 透图尺寸 ≥ 52 cm*32cm 2. 工作面板:钢化玻璃 3. 3 档调光, 带刻度, USB 插头, 可接电脑、充电宝和电源。	个	1	工业
六、美术教室(通用)-基础设施改造					
1	教师讲桌	1. 规格 ≥ 2000 mm*1000mm*780mm。 2. 材质:橡胶木； 3. 颜色:原木色水性漆。	张	1	工业
2	教师椅	1. 仿古造型， 2. 尺寸 $\geq 630*510*(900-1100)$ mm, 可定制 3. 材质:橡胶木	把	1	工业
3	绘画桌	1. 面板: 尺寸 $\geq W650*D450$ mm(± 5 mm)*18mm 材质:橡胶木指接板 功能:面板通过螺钉与翻转器连接, 可调节 5 个档位, 只需握住课桌向上轻轻一提, 即可调高面板高度 2. 书箱: 尺寸 $\geq W508*D373*H107$ mm(± 5 mm)	个	40	工业

		<p>材质:采用 PP 耐冲击塑料一级新料注塑成型。</p> <p>3. 课桌钢架: 材质:采用直缝电焊钢管满焊焊接, 钢架表面经磷化处理, 静电粉末喷涂。 尺寸:立管尺寸为 34*16mm(±0.5mm), 壁厚 1.8mm(±0.1mm) 椭圆管;</p> <p>4. 装饰盖、笔筒: 材质:采用 PP+GF 新料整体注塑成型。 功能:书箱左右两个装饰盖盖住翻转器和立管, 使整体更美观安全。书箱两侧放置可拆卸笔筒, 笔筒可存放画笔, 油墨。</p> <p>5. 脚垫:采用 PP+GF 耐冲击塑料注塑成型。脚垫一体包覆钢架, 防滑防刮伤地板。</p>			
4	学生椅	<p>1. 座高(420-690)mm(可选调节高度款或固定高度款), 凳面尺寸 320mm; 厚≥10mm; 腿间距:420±10mm</p> <p>2. 凳面外为木质多层经模具热压胶合成型, 周边雕铣后打磨喷环聚酯保打磨漆。</p>	个	40	工业
5	晒画架	<p>1. 规格≥600*400*1062mm, 20层可抽拉实木隔板</p> <p>2. 材质:橡胶木, 原木色水性漆; 可根据实际情况加高</p>	个	1	工业
6	静物台	<p>1. 规格≥1000mm*1000mm*500mm;</p> <p>2. 材质:实木材质</p>	个	2	工业
7	美术矮柜	<p>1. 规格≥900mm*(350-500)mm*1000mm</p> <p>2. 材质 18mm 厚橡胶木齿接板, 表面面清漆处理</p>	个	5	工业
8	工具车	<p>1. 规格≥400x720x880mm</p> <p>2. 材质:红榉木、三层、带脚轮、可移动、表面光滑无毛刺</p>	个	2	工业
9	镜框	1. 规格:600mm*450mm、600mm*900mm	个	10	工业
10	聚酯纤维软毡板	1. 高 1200mm, 木边框	米	4.5	工业
11	多宝阁柜	<p>1. 规格≥900mm*300mm*1800mm</p> <p>2. 材质:橡胶木。</p>	个	2	工业
12	水盆柜	<p>1. 定制水盆柜规格:3000mm*600mm*(750-850)mm, 含水龙头,</p> <p>2. 柜体采用木纹防火饰面板人造大理石台面(根据实地尺寸定制)</p>	米	3	工业
七、美术教室(剪纸)-仪器设备					
1	切割垫板 1	1. 规格:1200*1200mm, 厚度 3mm; 材质:PVC	块	10	工业
2	切割垫板 2	1. 规格:1600*800mm, 厚度 3mm; 材质:PVC	块	1	工业
3	切纸器	1. 圆形切纸器材质:ABS 塑料、可裁切圆形圆环、可直线裁切、切圆部分尺寸:22cm*7cm:直径可调范围 20-64cm 尺寸:22cm*7cm ;	套	1	工业

		2. 直线裁切部分尺寸:38cm*13.5cm , 可以延长 延长后尺寸 38cm*41cm;			
4	模切机	1. 外形规格≥470mm*95mm*310mm 2. 展开规格:666mm*470mm*180mm 3. 最大模切宽度:310mm(A3) 4. 材质:壳体为 ABS 工程塑料, 机架为 ADC12 铝合金, 钢制辊轴表面镀铬处理 5. 特点:可折叠, 中间轮辊上下可调高度为 16.5mm-19.5mm 6. 配置:组合垫板, 适用于碳钢刀模、浮雕压纹板、弯刀板模具 7. 适用材料:纸张、布、无纺布、皮革、水松坂、KT 板、海绵贴等	套	1	工业
5	模切刀版	1. 材质:碳钢 2. 用途:模切机配套使用, 薄模板 100 块, 包含几何图形、风景、人物、动物、花纹等不同图案。	套	1	工业
6	3D 压纹版	1. 材质:塑料 2. 尺寸:127mm*178mm、105mm*148mm、150mm*30mm、127mm*127mm、120mm*150mm、150mm*150mm、95mm*220mm、150mm*40mm 等不同规格, 不同图案, 共计 100 张。 3. 用途:将纸夹在模板的中间, 通过模切机机器滚压, 使纸张形成凹凸的效果。	套	1	工业
7	弯刀板	1. 规格:300mm*300mm 2. 用途:模切机配套使用, 弯刀板 10 块, 包含几何图形、节庆、风景、人物、动物、花纹等不同图案。	套	1	工业
8	压花器套装	1. 不少于 19 个型号、30 个花型。可以实现各种图案花型的打孔压花功能	套	1	工业
9	纸工工具	1. 包括但不限于:剪纸专用剪刀 1 把、剪纸刻刀 1 把、裁纸刀 1 把、蛇形尺 1 件、铅笔 1 根、橡皮 1 块、圆规 1 件、直尺 1 件、刻刀 1 把、切割垫板 1 块、打孔器 1 件、订书机 1 件, 花边剪 1 把, 中空吹塑盒包装	套	20	工业
10	纸工材料	1. 单面胶 10mm/1 卷 2. 双面胶 12mm/2 卷 3. 胶水 250ml/1 瓶 4. A4 彩纸:10 色/100 张 5. A3 卡纸 10 色/100 张, 8 开白板纸:10 张 6. 订书针 1 盒, A4 瓦楞纸 10 张, 纸箱包装	套	20	工业
11	综合材料箱	1. 保利龙球 1 套 2. 活动眼珠 1 套 3. 彩色皮筋 1 套	套	1	工业

		<ul style="list-style-type: none"> 4. 彩色蛋糕拖 1 套 5. 彩色雪糕棒 1 套 6. 木夹 1 套 7. 丝带 1 套 8. 纸绳 1 套 9. 毛线 1 套 10. 彩色麻绳 1 套 11. 雪花亮片 1 套 12. 大小毛球 1 套 13. 彩色羽毛 1 套 14. 彩色吸管 1 套 15. 彩色纽扣 1 套 16. 彩色毛根 1 套 17. 自然材料盒 1 套 			
12	剪纸工具	<ul style="list-style-type: none"> 1. 小黑刻刀 1 把刀片 10 片 2. 龙凤剪刀 1 把 3. A4 入门图样 14 张 4. 小 12 生肖 6 张 5. A5 大红纸 20 张 6. A4 进阶图样 20 张 7. A4 大红宣纸 20 张 8. 防静电镊子 1 把 9. 打孔器 1 套 10. 蜡盘 1 个 11. 曲线板 1 个 12. 水粉颜料 6 色一条 13. 调色盘 1 个 14. 大白云 1 支 15. 塑料盒包装 	套	20	工业
13	教学软件	1. 3000 张电子版剪纸图样及教学视频	套	1	工业
14	衍纸工具	1. 5mm 渐变长衍纸一套 (540mm 长*5mm 宽; 36 色; 共 720 条) (6 包)	套	20	工业

		2. 5mm 混色长衍纸一套(540mm 长*5mm 宽; 24 色; 共 120 条)(2 包) 3. 时尚衍纸笔 1 支 4. 竹节衍纸笔针 1 支 5. 白胶 1 瓶 6. 不锈钢镊子 1 支 7. 第三代衍纸模板 1 块 8. 2 排凹凸器 1 支 9. 彩色珠针 1 盘 10. 带刻度小剪刀 1 把 11. 第二代电动衍纸笔 1 支 12. 彩色 A4 底卡纸 230 克一张 13. 精品 A4 线稿图 5 张 14. 彩色吊卡纸 2 张; 15、人形曲归器 1 支 16. 胶水盘 1 支 17. 衍纸尺 1 把;			
15	造纸池	1. 造纸盆规格 $\geq 800\text{mm} \times 600\text{mm}$, 材质尼龙, 带加强筋, 配不锈钢折叠伸缩桌架, 规格: 高 720mm、展开尺寸 $\geq 500\text{mm} \times 1050\text{mm}$ 。	套	4	工业
16	造纸工具 1	1. 造纸框 1 个、剪刀 1 把、造纸锤 1 个、抄纸网 5 个、搅拌器 1 个; 包装箱 1 个	套	20	工业
17	造纸工具 2	1. 檀皮 500g 2 包, 龙须草浆 5 公斤, 纸箱包装。	套	1	工业
18	晒纸架	1. 规格 $\geq 1200\text{mm} \times 90\text{mm} \times 1450\text{mm}$, 2. 材质: 实木, 表面喷涂环保漆, 双面阶梯型。	个	2	工业
19	磁吸画框 1	1. 材质: 榉木 上下框尺寸 41cm 带挂绳 木框磁吸	个	20	工业
20	磁吸画框 2	1. 材质: 榉木 亚克力 A3 竖版、内页尺寸: 297*420mm	个	20	工业
21	衍纸画框	1. 三种尺寸: A4 画芯尺寸 21.2*29.7cm, 方形 8 寸 15.2*20.3cm 画芯尺寸, 方形 12 寸画芯尺寸 25.4*30.5cm	套	10	工业
22	纸工环创作品	1. 四幅地域性作品, 河北蔚县年俗剪纸 1 件、湖北仙桃水浒人物剪纸 1 件、广东佛山红楼梦人物剪纸 1 件, 辽宁满族婚俗剪纸 1 件, 实木画框装裱, 配背板, 有机玻璃, 挂钩。	套	1	工业
23	课程资料	1. 《纸艺基础教程》, 《剪影 中国风吉祥剪纸技法》, 《手工时光纸浮雕》, 《爱上衍纸》	套	1	工业
24	展示互动仪	1. 像素 ≥ 800 万自动对焦、最大分辨率 3264*2448;	台	1	工业

		2. 帧数:无线 720P 和 1080P 不低于 30 帧/秒; 3. 拍摄幅面:A2; 4. 拍摄距离:最短 8cm; 5. 图片格式:JPG, BMP, PNG, GIF, TIF; 6. 视频格式:MP4; 7. 连接方式:5G 无线传输, 自动连接; 8. 机身底座:机身万向软管, 可任意调节方向; 底座插拔式可分离, 可放可夹; 9. 开关:触控按键; 10. 光源:自然光、LED 灯补光、亮度三级可调; 11. 显示:可同时连接多台多种显示设备。			
八、美术教室(剪纸)-基础设施改造					
1	教师工作台	1. 规格 $\geq 2000\text{mm} \times 1000\text{mm} \times 780\text{mm}$ 。材质:橡胶木, 颜色:原木色水性漆	张	1	工业
2	工作台	1. 规格 $\geq 1200 \times 1200 \times (700-750)\text{mm}$, 台面材质:人造大理石, 厚度 15mm, 4 面配抽屉, 桌腿规格:40*40mm, 材质:金属, 表面喷塑处理	张	10	工业
3	工作凳	1. 座高(420-690)mm(可选调节高度款或固定高度款), 凳面尺寸 320mm:厚 $\geq 10\text{mm}$; 腿间距:420 \pm 10mm 2. 凳面外为木质多层经模具热压胶合成型, 周边雕铣后打磨喷环聚酯保打磨漆	把	41	工业
4	矮柜	1. 规格 $\geq 1000\text{mm} \times (350-500)\text{mm} \times 1000\text{mm}$, 可定制, 材质 18mm 厚橡胶木齿接板, 表面清漆处理	个	5	工业
5	用品储藏柜	1. 规格 $\geq 900\text{mm} \times (350-500)\text{mm} \times 1800\text{mm}$, 材质:钢木结合, 钢管规格:30*30mm, 柜门板材厚度为 18mm 橡胶木, 整体框架采用钢制方管焊接, 桌腿哑光黑色、多阁样式, 三层隔板间距为 380mm, 双层隔板间距为 580mm 2. 下部实木对开门, 结构:拆分式, 配螺丝配件, 内置一块活动隔板; 四个为一组	个	4	工业
6	聚酯纤维软扎板	1. 高 1200mm, 木边框	米	5	工业
7	水盆柜	1. 规格 $\geq 2900\text{mm} \times 600\text{mm} \times (750-850)\text{mm}$, 含水龙头, 柜体采用木纹防火饰面板人造大理石台面	米	2.9	工业
8	边台桌	1. 规格:延米*700*850mm, 实木台面与柜体, 带两个抽屉, 安装五金件, 表面刷清漆。	米	0.7	工业
九、书法教室-仪器设备					
1	字帖	1. 篆书《泰山刻石》、隶书《曹全碑》、楷书《九成宫醴泉铭》、行书《集王羲之圣教序》、草书《智勇草书千字文》等, 大 16 开。	套	12	工业

2	临帖架	1. 竹质或木质, 最长边 400mm	个	41	工业
3	学生镇尺	1. 专业镇尺 2. 尺寸:长:220mm, 宽:40mm, 厚:22mm。	对	40	工业
4	水桶	1. 可折叠; 2. 规格:上口直径 \geq 200m, 下口直径 \geq 125mm; 3. 硅胶材质	个	40	工业
5	毛毡 1	1. 1000mm*2000mm*5mm, 1200mm*2400mm*5mm, 1500mm*3000mm*5mm	套	10	工业
6	毛毡 2	1. 规格:不小于 30 \times 50cm; 支持铺在交互式临摹台上, 再铺上宣纸临摹, 还能清晰的看见 1cm 大小的电子字帖。	张	200	工业
7	教学软件	1. 提供临摹辅助工具, 如笔画轨迹显示、书写速度控制等, 字体的形态和书写节奏	套	1	工业
8	教学资源	1. 提供简单汉字的书写教学, 分析汉字的结构特点和书写规律, 书写常用的简单汉字	套	1	工业
9	示范直播系统	1. 直播画面清晰, 声音流畅。用户可以在直播过程中发送文字提问、点赞、评论等, 与老师和其他用户进行互动 2. 支持直播回放功能, 方便用户错过直播后进行复习	套	1	工业
10	镇尺	1. 专业镇尺; 2. 尺寸:长:220mm, 宽:40mm, 厚:22mm。	对	40	工业
11	笔搁	1. 影青竹节陶瓷笔搁镇纸	个	40	工业
12	毛笔	1. 学生练习专用毛笔。 2. 兼毫中锋。	支	40	工业
13	墨盒	1. pp 塑料+固体墨块	个	40	工业
14	宣纸	1. 四尺、生宣	刀	2	工业
15	宣纸	1. 四尺、熟宣	刀	2	工业
16	教师用品套装	1. 含印章、印泥、砚台、笔架、笔洗、镇尺、笔搁、笔毡、毛筒、大中小毛笔各一、镜子等	套	1	工业
十、书法教室-基础设施改造					
1	多宝阁柜	1. 规格 \geq 900mm*(350-500)mm*1800mm, 仿古造型; 2. 材质:实木, 花纹清晰。	个	1	工业
2	中式宣纸柜	1. 规格 \geq 900mm*(350-500)mm*1800mm,	个	2	工业

		2. 材质:实木			
3	学生书法桌	1. 规格 $\geq 1300\text{mm} \times 600\text{mm} \times 700\text{mm}$; 2. 材质:内部实木主框架, 四面刨光, 木材含水率 8%~12%, 表面油漆处理, 漆面饱满光滑, 硬度达到 H 及以上。	张	20	工业
4	学生书法凳	1. 规格: $\geq 460\text{mm} \times 360\text{mm} \times (420-460)\text{mm}$, 小方凳, 实木仿古造型 2. 材质:实木, 木质坚硬, 花纹清晰。	把	40	工业
5	教师书法桌	1. 规格 $\geq 1800\text{mm} \times 900\text{mm} \times 800\text{mm}$, 2. 台面:仿古造型, 3. 材质:实木, 花纹清晰。	张	1	工业
6	教师书法椅	1. 规格:约 630*510*(900-1100)mm 仿古造型, 2. 材质:实木	把	1	工业
7	矮柜	1. 规格 $\geq 900\text{mm} \times (350-500)\text{mm} \times 1000\text{mm}$ 仿古造型, 2. 材质:实木, 花纹清晰。	个	5	工业
8	水盆柜	1. 规格 $\geq 3000\text{mm} \times 600\text{mm} \times (750-850)\text{mm}$, 含水龙头, 柜体采用木纹防火饰面板人造大理石台面	米	3	工业
9	拷贝台	1. 外围尺寸 $\geq 58\text{cm} \times 39\text{cm}$ 透图尺寸 52cm*32cm 2. 工作面板:钢化玻璃 3. 3 档调光, 带刻度, USB 插头, 可接电脑、充电宝和电源	个	2	工业
10	书画装裱机 (核心产品)	1. 交流 220V, 额定功率:1.2KW, 工作面: $\geq 1100\text{mm} \times$ 无限长, 外形尺寸 $\geq 1250 \times 750 \times 350\text{mm}$, 机器采用 8 寸触摸屏幕, 专业裱画软件, 自动温度采集系统。	台	1	工业
11	聚酯纤维软毡板	1. 高 $\geq 1200\text{mm}$, 木边框	米	4.5	工业
十一、美术书法资料室-基础设施改造					
1	储物柜	1. 规格 $\geq 900 \times 400 \times 1850\text{mm}$ 2. 技术要求 $\geq 0.8\text{mm}$ 厚一级冷轧钢板, 对开门上玻下钢, 配三块活动搁板, 三折弯工艺处理, 锁具。	个	5	工业
2	储物架	1. 钢制, 组装式三层置物架, 尺寸 $\geq 1800 \times 500 \times 2000\text{mm}$ 。	个	2	工业
十二、舞蹈教室兼体操-仪器设备					
1	舞蹈压腿凳	1. 练功凳, 尺寸 $\geq 200\text{cm} \times 24\text{cm} \times 30\text{cm}$, 松木实木整料, 无拼接, 中间海绵一层, 表面采用皮革包裹。	个	4	工业
2	练功压腿凳	1. 超纤皮方形黑色、材质:超纤皮, 规格 $\geq 35\text{cm} \times 35\text{cm} \times 60\text{cm}$ 。	个	20	工业
3	舞蹈压腿砖	1. 环保材质, 无害物质, 防水性强, 不易沾水, 高密度海绵泡沫砖, 尺寸: \geq	个	80	工业

		23cm*15cm*7cm。			
4	舞蹈垫	1. 尺寸 \geq 180cm*80cm, 高密度 TPE 环保材质, 厚度 \geq 8mm。	面	41	工业
5	舞蹈练功球	1. 直径:55cm, 加厚防爆	个	10	工业
6	舞蹈拉力带	1. 天然乳胶, 规格 \geq 1500mm*150mm*0.35mm	根	41	工业
十三、舞蹈教室兼体操-基础设施改造					
1	钢琴	1. 尺寸:宽 \geq 150cm、深 \geq 65cm、高 \geq 130cm 2. 扩音孔设计:上门板有扩音版设计 3. 琴弦:使用三角钢琴采用的特制琴弦 4. 耐用缓降键盘盖:经过其严格测试的缓降键盘盖, 在长期频繁使用的情况下保证安全稳定 5. 琴键:采用人工象牙与黑檀木材质加工	台	1	工业
2	灵动讲台	1. 尺寸 \geq 900mm*650mm*1000mm(\pm 5mm) 2. 材质:刨花板+钢板+密度板 3. 工艺及功能:桌面采用 \geq 25mm 厚的椭圆形状的环保饰面密度板, 整体板面正负误差在 0.3mm 以内, 内斜边工艺, PVC 同色封边, 柜体围板采用 1(\pm 0.3)mm 厚冷轧钢板弯曲焊接而成, 内侧焊接 5 根方管, 加强柜体承重 4. 柜体内部, 上置主机, 下留储物空间, 门板采用缓冲铰链, 推弹式开门方式, 门板上开椭圆孔, 保证主机的散热。各面板上留过线孔, 方便强弱电的接入和收纳。 5. 下脚架采用钢制圆管, 配置 4 个静音刹车万向轮, 方便推移, 也可固定。	张	1	工业
3	换鞋柜	1. 规格 \geq 1000mm*400mm*450mm, 3 列 2 行 2. 材质:木框架, pvc 软包座面	件	8	工业
4	钢琴凳	1. 升降钢琴凳	个	1	工业
5	银镜	1. 3m*2.2m, 6m*2.2m, 6mm 超白无铜环保镜	平米	17.6	工业
6	移动把杆	1. 可以升降(80cm-120cm)的移动把杆, 两个可移动底座。水曲柳材质, 直径 5cm 左右, 内置软钢	米	8	工业
十四、舞蹈器材室-基础设施改造					
1	音乐器材柜	1. 规格 \geq 1000mm*500mm*2000mm 2. 基材采用环保实木颗粒板, 两扇门, 中间有三个隔板 3. 采用合页及五金件	个	1	工业
2	储物架	1. 规格 \geq 1800mm*500mm*2000mm。	个	2	工业

		2. 钢制， 组装式三层置物架。			
十五、男更衣室-基础设施改造					
1	更衣凳	1. 规格≥800mm*400mm*400mm 2. 实木框架， pvc 软包座面。 3. 颜色: 可选	个	4	工业
十六、女更衣室-基础设施改造					
1	更衣凳	1. 规格≥800mm*400mm*400mm 2. 实木框架， pvc 软包座面。 3. 颜色: 可选	个	4	工业
十七、音乐教室 1-仪器设备					
1	音乐数字教学系统	<p>一、文生文部分：</p> <p>1. 集合大模型具有虚拟人物对话功能可实现文字、语音对话、生成音乐相关教学内容。</p> <p>2. 虚拟人可进行语音对话、生成的文字可复制插入到课件中。</p> <p>二、智能音乐创作：</p> <p>1. 具有 AI 音乐创编系统，支持旋律创作、自由创编。</p> <p>2. 旋律创作:输入歌词或者主题、歌曲名称后系统自动生成歌曲音频，音频包含前奏、主歌、副歌、尾奏等、生成后音频支持保存到本地。</p> <p>3. 保存到本地的音频支持插入到创作备课模块进行曲谱同步、插入后音频支持选择音频波形长度、波形高度进行同步。</p> <p>4. 自由创编功能:输入歌词、歌曲名称、选择音乐风格、场景氛围、人声类型、人声特征、歌曲时长后系统自动生成歌曲。</p> <p>5. 音乐风格包含:国风、流行、电子、朋克、嘻哈、摇滚、民谣、爵士、DJ 等。</p> <p>6. 场景氛围:鼓舞、快乐、兴奋、怀旧、浪漫、伤感、思念、放松等。</p> <p>7. 人声类型包含:男声、女声。</p> <p>8. 人声特征包含:温暖、明亮、烟嗓、电音等。</p> <p>9. 歌曲时长选择包含:30 秒、1 分钟、2 分钟、全曲等。</p> <p>三、AI 演唱评价</p> <p>1. AI 演唱评分结合当地配套教材对学生歌唱掌握情况进行课程现场演唱测评，辅助教师进行演唱评价与重点难点深度学习。</p> <p>2. AI 演唱评分功能:歌曲支持演唱模式演唱过程中具有音频伴奏、音高线提示、</p>	套	1	工业

		<p>音高时值实时显示分值、演唱完成后显示演唱得分，音准、节奏、完成度等百分比。支持音频回放、重新演唱。</p> <p>3. 演唱结果完成度分析:系统自动生成数据报告，得分包含:综合评分、音准评分、节奏评分、完整度评分等。</p> <p>4. 演唱过程支持视频回看功能。</p> <p>5. 曲谱播放速度可调:通过滑动速度条进行速度调节 40-208，其中含 5 种直选键:0.5、0.75、1(还原)、1.25、1.5 倍速可调。</p> <p>6. 曲谱播放调式可调:移调选择，移调快捷键:降全音、降半音、原调、升半调、升全音，也可以直接选择对应调式。</p> <p>包括:乐理电教板、智能电教板、教材、音基课堂、素养训练等五个模块。</p> <p>四、音乐理论</p> <p>乐理电教板:</p> <p>1. 虚拟键盘:具有一组大谱表、88 键/61 键/实体键/三种可选的虚拟键盘，弹奏外接设备的同时，虚拟键盘、谱表及简谱窗口同时高亮显示。</p> <p>2. 支持 88 键/61 键/实体键三种虚拟键备组的显示，包含大字组、小字组、小字一组、小字二组等。分别有不同颜色区分键盘组。</p> <p>3. 具备键盘、谱表和简谱窗口三位一体同步功能，支持≥ 14种调式讲解，≥ 10组音程尺，≥ 28组和弦同时对照讲解。</p> <p>4. 钢琴自动演:点击谱表或虚拟键/可通过钢琴自动演奏进行发声。</p> <p>5. 无限延伸漫游功能:该功能可保留音符在谱表上的位置，且谱表具有无限延伸漫游功能，所呈现内容可左右拖动，进行标注笔迹且与谱表同步移动。</p> <p>6. 五度调式循环图:外圈调号、中圈大调、内圈小调，点击调号可直接更改谱表调式。</p> <p>7. 提供乐理书籍进行内容展示包括:基础知识、乐音体系、谱号五线谱音律、自然半音、自然全音、三连音、为旋律配和声、音乐主题等。</p> <p>智能电教板</p> <p>1. 界面五线谱表或简谱谱表与虚拟键盘组成支持简谱、五线谱、高低音谱表、大谱表四种模式进行教学</p> <p>2. 五线谱谱表或简谱谱表支持四小节到八小节的编辑和输入教学，编辑后可进行播放。</p> <p>3. 五线谱谱表或简谱谱表输入音符时，音符可通过上下拖动改变音高。点击音符</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>符杆可添加变音记号和符杠。</p> <p>4. 五线谱谱表或简谱谱表输入音符时可选择时值、音符及休止符，谱表小节自动识别时值。</p> <p>5. 四种拍号:可设置≥ 4种拍号，包含但不限于:四二拍、四三拍、四四拍、八六拍。</p> <p>音基课堂:</p> <p>1. 变调记号:调号和临时记号、升记号、降记号、还原记号。</p> <p>2. 节奏:后附点节奏、认识附点、八分音符前附点、八分音符后附点。</p> <p>3. 节奏型:四分音符三连音、大切分节奏的变形、八分音符三连音、四分音符三连音、小切分、四个十六分音符、四个十六分、前十六后八、前十六后八节奏、前八后十六节奏、前八后十六、两个八分音符、附点四分音符、大切分节奏、大切分、八分音符三连音。</p> <p>4. 拍子:一拍与半拍、一拍与两拍、变换拍号、认识四四拍、认识四三拍、认识四二拍、单拍子复拍子、四四拍、四三拍。</p> <p>5. 强弱:四二拍强弱规律、四三拍强弱规律、四四拍强弱规律、切分节奏的强弱规律、认识很强很弱力度记号、认识中强中弱力度记号。</p> <p>6. 速度:庄板、中板、行板、小行板、柔板、慢板、渐弱、渐强、渐慢、渐快、回到原速、广板</p> <p>7. 五线谱:认识五线谱、认识高音谱号、认识 do 在五线谱上的位置、认识 re 在五线谱上的位置、认识 mi 在五线谱上的位置、认识 fa 在五线谱上的位置、认识 sol 在五线谱上的位置、认识 la 在五线谱上的位置、认识 si 在五线谱上的位置。</p> <p>8. 小节:小节、小节线、小节、小节线、小节、小节线、增值线、增值线、圆滑线</p> <p>9. 休止符:八分休止符、附点八分休止符、二分休止符、全休止符、十六分休止符、四分休止符、附点四分休止符、附点二分休止符</p> <p>10. 音符:认识全音符、认识二分音符、认识四分音符、认识八分音符、认识二分附点音符、认识四分附点音符、认识八分附点音符、认识八分附点音符</p> <p>11. 音乐记号:装饰音、重音记号、休止符省略记号、换气记号、滑音、跳房子反复、对联反复、顿音、大反复记号、保持音、延音连线、延长音</p> <p>12. 音名:do 的音名、Re 的音名、Mi 的音名、Fa 的音名、Sol 的音名、La 的音名、Si 的音名、认识嘟嘟蕊蕊、认识依依菲菲</p> <p>13. 知识点:音区、音级的概念、认识音符和休止符、认识领唱、认识结束句、认</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>识歌曲欠揍、认识歌曲间奏、高音点、认识独唱和合唱、认识大调音阶、七个音的介绍、高音点、初步认识小调音阶</p> <p>五、素养训练</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 包含识音找名称，识琴键找音，识音找琴键三种模式训练。 2. 训练中可显示答题总次数与正确次数统计，显示正确率百分比，以及答题时长。 3. 选项设置:可选择训练的谱号、调号、变音记号、音符等范围。 4. 提示设置:可选择线间提示显示，八度提示显示。 5. 更多功能:重置分数，隐藏计时器，显示答案，跳过问题，显示进度报告。 6. 音程识别:具有音程识别功能,根据展示的音程,选择对应选项。 7. 和弦识别:具有和弦识别功能,根据展示的和弦,选择对应和弦名称。 8. 调号识别:具有调号识别功能,根据展示的调号,选择对应调号名称。 9. 音阶识别:具有音阶识别功能,根据展示内容,选择对应音阶名称。 <p>六、授课教学:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 运用 AI 技术支持自动识别谱曲、音符、音高、歌词等进行一键 AI 女生、童声试唱播放功能。 2. 运用人工智能技术把谱曲进行一键转换为:简线双谱、节奏谱、钢琴谱、生成旋律线、唱名、音名、手势图、强弱对照、歌词拼音等功能。 3. 支持谱曲一键生成:竖笛、箫、葫芦丝、陶笛等小乐器指法、生成后乐器指法和对应音符上下排列。 4. 支持原有五线谱一键生成唱名、音名与五线谱音符上下对照排列。 5. 应课件包含教学参考、示例课件且支持编辑模式和教学模式，设有巩固训练，更好的实现课堂互动。 6. 支持插入 PPT 格式课件、方便教师在同一系统内结合使用系统课件与 PPT 课件双模式授课。 7. 包含缩略图、课件库两部分、缩略图内可以添加新建页、删除页、更换背景颜色、打印。课件库选择教学版本、年级上下册及其他乐谱。 8. 谱曲教唱模式包含:谱曲播放、男生唱名、女生唱名、真人唱名、伴奏+旋律、范唱、伴奏、男声节奏、女声节奏、女声试唱、童声试唱等不低于十一种播放模式、播放时可选择播放、循环播放。 9. 多声部谱曲支持不同声部音量调节、可关掉一个或多个声部音量、也可单独设定不同声部播放音量，音量可调节范围:0-100 之间可选择。 			
--	--	--	--	--	--

	<p>10. 可链接自动演奏钢琴，进行钢琴自动演奏，播放设置可以变调、变速。</p> <p>11. 多声部谱曲可通过选择歌词、音符确定播放起始点进行播放。</p> <p>12. 可以对于合唱教学、乐队总谱等多声部曲谱，可进行选择性播放，以及对每个声部进行不同音量的比例调节；支持总音量一键重置，各声部一键静音。</p> <p>13. 可选择课件的播放的音色，包含直选键:钢琴、小提琴、单簧管、古筝、颤音琴等，之外还有不低于 120 种音色可选。</p> <p>14. 可选择课件的速度:包含播放倍速直选键:0.5、0.75、1、1.25、1.5 等之外还可手动调节播放速度:40-208 之间可选。</p> <p>15. 播放进度提示:可选次指针模式、乐谱音符模式。</p> <p>16. 快捷功能按键包含:页面漫游、放大、缩小、撤销、恢复、上一页、下一页等操作。</p> <p>17. 支持五线谱、简谱课件一键互转、并可生成符合钢琴谱表。</p> <p>18. 支持显示虚拟键盘、键位数量:61、88 键位可选，并可一键生成虚拟键盘对应的音名、唱名。</p> <p>19. 可将播放的乐曲转换到音乐创作界面进行改编，编辑内容包括:移调、变速、改变音高、歌词等，编辑完成后支持再次播放，编辑后课件可另存为在任意位置。</p> <p>20. 修改课件的音符音高、歌词、音符力度后均可进行直接播放。</p> <p>21. 最近使用功能，切换其他功能模块后，可直接返回最近一次的教学内容，依然保留板书及各项设置。</p> <p>22. AI 伴奏:可对五线谱、简谱课件生成不同曲风音频伴奏，伴奏类型包含:乡村民谣、流行、国潮、电子、摇滚等。</p> <p>23. 支持对课件音符进行改编、改编后 AI 伴奏可重新识别曲谱生成不同风格的伴奏。</p> <p>24. 生成后的 AI 伴奏支持于伴奏+人声同时播放、伴奏音频支持插入到课件中。</p> <p>25. 循环播放:可以整曲、圈选范围可以进行循环播放方便教师授课。可通过无线遥控器进行播放操作，方便教师授课使用</p> <p>26. 音调设置:可以五线谱、简谱课件可以进行移调选择 15 种调式，其中含 5 种直选键:降全音、降半音、原调(还原)、升半音、升全音。支持遥控器进行调节曲谱播放调式,升高/降低音调;</p> <p>工具包:</p> <p>1. 截图:支持当前功能界面截图、保存到任意路径。</p>			
--	---	--	--	--

		<p>2. 录屏:可讲授课过程、画面、声音进行录制并保存到任意路径。</p> <p>3. 护眼色:为了减轻蓝光对眼睛的伤害可一键打开护眼色。</p> <p>4. 课件打印:可讲当前授课见面进行打印。</p> <p>5. 节拍机:1、2、3、4、5、6 等不同拍型可选、播放音量:1-10 可选、播放速度:40-208 可选。</p> <p>6. 幕布功能:打开幕布可选择上下左右、左上、右上、左下、右下等八个方向调节幕布遮挡范围。</p> <p>7. 具有指挥视频:包含四二拍、四三拍、四四拍、八六拍等四个指挥视频可选、指挥视频播放倍速:0.5、0.75、1、1.25、1.5、2.0 可选, 播放音量:0-100 可选。</p> <p>8. 五线谱本:打开后以五线谱绿板展现, 支持板书授课。</p> <p>9. 课堂互动:至少包含大转盘、随机点名、计时器(大工具包-课堂互动中, 含有大转盘, 可进行编辑、抽奖等功能。计时器:可设置倒计时时间、来限制课堂活动的时间。)</p> <p>七、鉴赏拓展:</p> <p>1. 包括≥ 5 大模块:中国音乐、西方音乐、世界音乐、其它音乐、音乐周边等。</p> <p>2. 中国音乐≥ 190 种拓展知识、包括中国乐器、中国歌唱家、中国作词作曲家、中国舞蹈、中国戏曲、中国话剧、中国戏曲等。</p> <p>3. 西方音乐≥ 190 种拓展知识、包括西洋乐器、西方音乐家、西方歌剧、西方指挥家、西方舞蹈、西方乐团等。</p> <p>4. 世界音乐≥ 20 种拓展知识</p> <p>5. 其他音乐≥ 20 种拓展知识</p> <p>6. 音乐周边≥ 20 种拓展知识</p> <p>7. 鉴赏拓展内容支持一键文字播放, 可进行音量调节。</p> <p>8. 支持使用铅笔、荧光笔书写, 可对笔的颜色、粗细进行调节, 具有橡皮擦除与全部擦除功能。</p> <p>9. 可支持 PPT、Word、视频、及系统曲谱等文件进行教学, 方便教师直接用 PPT 进行授课。</p> <p>10. PPT 教学时支持白板书写进行圈画, 支持截屏、录屏, 节拍机, 识谱图, 和虚拟键盘配合教师教学使用。</p> <p>八、音乐课程过程性评价系统-教师端:</p> <p>1. 为音乐评价实施提供科学的过程依据, 呈现学校、区域音乐教育发展态势, 构</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>建美育信息库，让音乐测评与发展可衡量、可追溯、可执行。</p> <p>2. 考试内容包含:基础知识考核、听力测试、音准节奏测试、音乐欣赏与分析能力、创作与小乐器演奏等。</p> <p>考试题库包含:全覆盖义务教育阶段匹配七大出版社内容、十三大功能模块、上百种功能选项、近千种试卷等。</p> <p>九、题库管理:</p> <p>1. 支持查看和使用≥ 5000道专业题库，支持快速检索，包括题目名称、出版社、题型、乐理知识、创建时间、修改时间等，满足不同条件的筛选。</p> <p>2. 试题范围应包含但不限于人民音乐出版社、人民教育出版社、湖南文艺出版社、广东花城出版社、江苏凤凰少年儿童出版社、广西接力出版社以及地方版音乐课本等题目。</p> <p>3. 支持实体范围选择:选择范围包含出版社、试题状态、试题来源、题型、乐理知识、对应年级、音乐家等范围进行精准筛选。</p> <p>4. 试题范围包含:听力、单选、多选、填空、判断、分析、问答、演唱、演奏、手写绘制、肢体动作等题型可选。</p> <p>5. 乐理知识包含:音及音高、音律、记谱法、调式总结、民族调式、大调式和小调式、音程、和弦、节奏节拍、音乐的速度与力度、转调及交替调式、调式变音与半音阶、移调、装饰音、音乐术语、乐理知识等类型可选。</p> <p>6. 题型年级:1-12 年级、幼儿、中职一、中职二、中职三、高职一、高职二、高职三、大一、大二、大三、大四、教师级等类型可选。</p> <p>7. 查看试题包含:题目、出版社、题型、来源、创建时间、修改时间、状态、操作。</p> <p>8. 试题内包含音频的支持试听、包含试题解析。</p> <p>9. 题目编辑支持文本、图片、音频、视频、音符符号的单编或混编。</p> <p>10. 支持查看试题答案。题目支持发布与未发布，根据需要选择是否公开发布使用。</p> <p>11. 题型应多样化，包括但不限于单选题、多选题、填空题、判断题、听力题、分析题、演唱、演奏、问答题、手写绘制、肢体动作。</p> <p>12. 查看学生数据:查看考试数据，以图表的形式对考生数量详情(总人数、未通过、已通过、未考核)、完成率、通过率和平均分进行统计。</p> <p>十、试卷管理:</p> <p>1. 支持快速检索:多套试卷支持输入试卷名称进行快速检索查找。</p> <p>2. 试卷范围包含:来源、类型、乐理知识、年级、学年、试卷状态进行范围选择。</p>			
--	--	--	--	--	--

	<p>3. 支持随机组卷，根据需求选择固定试卷、随机试卷或历年真题的添加。</p> <p>4. 支持试卷展示列表，包括试卷名称、类型、乐理知识、年级、试卷来源、创建时间、修改时间等信息展示。</p> <p>5. 支持根据题库内容新建随机试卷，试卷在指定范围内、难易度相同的情况下随机生成。或执行教研统一考试的固定试卷。</p> <p>6. 支持选择备选题目组、设定随机题目数量及相应分值，满足不同时间段考试时试卷的保密性。</p> <p>7. 预置上千套以上试卷，满足教师直接查看借鉴或直接调用发布考试。</p> <p>8. 从题库里下发单元、月度、期中考试、期末考试、模拟考试。</p> <p>9. 教师可以根据题库内容新建随机试卷，每位考生的试卷都是在指定范围内、难度相同下随机生成。</p> <p>十一、考试管理：</p> <p>1. 模拟考试与正式考试：根据实际需要满足模式训练和集体大班考试。</p> <p>2. 发布考试包含：选择考试类型、考试名称、考试时长、考试期限、考试年级及试卷类型。</p> <p>3. 支持教师对未发布模拟考试的重新编辑，包括但不限于修改试卷类型、考试名称、考试时长等信息。</p> <p>4. 应具有考试列表，包含考试名称、试卷名称、考试年级、开始时间、结束时间、考试进行状态以及操作等内容。</p> <p>5. 支持查看考试数据，以图表的形式对考生数量详情(总人数、未通过、已通过、未考核)、完成率、通过率和平均分进行统计，助老师掌握每位学生的学习情况，明确进一步的教学方向</p> <p>6. 支持根据考试年级、发布状态、来源、考试期限等关键词对考试进行筛选与搜索。</p> <p>7. 支持客观题自动判卷，主观题手动判卷。</p> <p>十二、班级管理：</p> <p>1. 支持根据学生入学年份新建班级。</p> <p>2. 支持批量启用、禁用或删除班级和学生，</p> <p>3. 支持通过班级名称和使用状态对班级筛选。</p> <p>4. 支持通过学生名称、班级和使用状态对学生筛选。</p> <p>5. 加入班级，显示学生姓名、班级、学习次数、学习时长、可以收藏练习模块的</p>			
--	---	--	--	--

		<p>题目。我的错题可以反复练习，查看/删除。我的模考显示近 20 次的成绩。</p> <p>6. 可实现考试名称、答卷倒计时显示，答题进度，每个类型题目的分数，切换题目，不同颜色显示题目的状态。</p> <p>7. 具有班级展示列表，包括班级名称、地区、教室名称、创建时间等信息，老师可根据需要修改班级信息，选择启用、禁用或删除该班级。</p> <p>8. 具有学生信息列表，姓名、地区、学校、班级等信息。</p> <p>十三、智能终端</p> <p>1. 镜头像素:不低于 1280 万像素、最高有效像素不低于:4224 (H)X3192(V)。</p> <p>2. 拍摄幅面:841mm*1189mm 及以上</p> <p>3. 支架:塑胶材质</p> <p>4. 扫描介质:钢琴琴键</p> <p>5. 视频格式:Mp4</p> <p>6. 内置不低于 14 颗 LED 灯辅助光源，轻触式开关、五级亮度可调。</p> <p>7. 接口类型:2*USB 接口，1*MIDI 接口</p> <p>8. 聚焦模式:定焦</p> <p>#提供具有 CMA 或 CNAS 资质的检测机构出具的有效检测报告(提供复制件并加盖投标人公章)(至少体现五、第 7-9 项;六、第 5 项,第 12 项产品功能;九、第 12 项)</p> <p>#提供针对本项目出具的原厂售后服务承诺函并加盖制造商公章</p>			
2	奥尔夫乐器	<p>1. 8 寸非洲鼓≥4 个、10 寸非洲鼓≥4 个、12 寸中国鼓≥2 个、10 寸军鼓≥1 个、10 寸地鼓≥2 个、8 寸手鼓≥8 个、8 寸铃鼓≥8 个、刮胡≥8 副、圆舞板≥8 对、双响筒≥8 副、打棒≥8 对、螺纹单响筒≥8 副、螺纹高低梆子≥8 副、龙口梆子≥8 副、沙锤≥8 对、沙蛋≥15 对、棒铃≥8 个、手摇铃≥10 个、铜镲≥5 副、铜锣≥1 副、铜碰钟≥8 对、三角铁≥8 副、阿果果≥2 副、音感钟≥1 套、专业合成键高中低音打琴≥1 台、海鼓≥1 个、木质雨声≥1 个、火车哨≥1 个、振动器≥1 个、收纳盒等</p>	套	1	工业
3	乐谱架	<p>1. 金属、加粗大谱架;</p> <p>2. 尺寸:三节升降,最高可达 165cm, 50*35cm 支架折叠后为 54cm</p>	个	6	工业
4	乐谱夹	<p>1. 加厚环保塑料;</p> <p>2. 尺寸:长 15cm*最宽处 5cm。</p>	个	41	工业
十八、音乐教室 1-基础设施改造					

1	钢琴	1. 尺寸:宽 \geq 150cm、深 \geq 65cm、高 \geq 130cm 2. 扩音孔设计:上门板有扩音版设计, 以避免”音色遗漏”, 使钢琴声清晰入耳 3. 特制琴弦:使用三角钢琴采用的特制琴弦 4. 耐用缓降键盘盖:经过其严格测试的缓降键盘盖, 在长期频繁使用的情况下保证安全稳定 5. 特制琴键:采用人工象牙与黑檀木材质加工	台	1	工业
2	灵动讲台	1. 规格 \geq 900mm*650mm*1000mm(\pm 5mm) 2. 材质:刨花板+钢板+密度板 3. 工艺及功能:桌面采用 25mm 厚的椭圆形状的环保饰面密度板, 整体板面正负误差在 0.3mm 以内, 内斜边工艺, PVC 同色封边, 柜体围板采用 1(\pm 0.3)mm 厚冷轧钢板弯曲焊接而成, 内侧焊接 5 根方管, 加强柜体承重; 柜体内部, 上置主机, 下留储物空间, 门板采用缓冲铰链, 推弹式开门方式, 门板上开椭圆孔, 保证主机的散热。各面板上留过线孔, 方便强弱电的接入和收纳。下脚架采用钢制圆管, 配置 4 个静音刹车万向轮, 方便推移, 也可固定。	张	1	工业
3	音乐凳	1. 规格 \geq 300mm*300mm*(400-480)mm 2. 材质:杨木芯 椴木皮, 原木色 3. 工艺:使用无苯胶粘剂粘接海绵	把	40	工业
4	钢琴凳	1. 升降钢琴凳	个	1	工业
十九、管乐教室-仪器设备					
1	中提琴	1. 16 寸 2. 面板:云杉材质, 3. 背侧板:枫木, 环保油漆, 仿古颜色, 黑色指板, 弦轴, 拉线板; 4. 配件:琴弓, 松香, 防水随行琴盒。	把	3	工业
2	大提琴	1. 材质:面板白松, 背侧板枫木, 指板乌木, 拉板乌木, 弦钮乌木; 2. 颜色:亮光/哑光; 3. 尺寸:弓杆 760 , 4/4 ; 4. 配件:包袋、弓杆、松香、微调。	把	2	工业
3	倍大提琴	1. 材质:面板:白松(压板); 背侧板:枫木(压板); 指板:红木; 琴弦:普通; 颜色:亮光; 尺寸:3/4; 2. 配件:包袋、弓杆、松香	把	2	工业
4	双簧管	1. 调性:C 调, 22 键, 半自动	支	2	工业

		2.管体:胶木,黑色管体,白铜按键镀银,配手套,螺丝刀、清洁布、皮盒,配单肩背包。			
5	大管	1. C 调; 2. 材质:枫木,表面镀银; 3. 哨子(双簧片),管体(分四节),弧形接管和音键系统;配专用包装盒。	支	1	工业
6	长号	1. 调式:降 B 转 F 2. 号口材质:黄铜 3. 号口直径:220mm 4. 伸缩管材质:外管:黄铜材质,里管:白铜材质。 5. 放水键子皮垫:软木 6. 表面处理:喷漆 7. 包装:帆布包 8. 配件:专用清洁布、手套	支	2	工业
7	圆号	一. 声学 1. 采用十二平均律,标准音 440HZ~443.10HZ,降 B 调。 2. 各音误差:-10~+20 音分,最大误差 \leq 22 音分,相邻两音误差 \leq 6 音分。 二. 演奏性能 1. 阀键启动负荷/阀键到底负荷 \geq 2.2N \leq 3.3N。 2. 各阀键之间按动到底最低最大负荷差 0.6N。 三. 装配及工艺 1. 阀键轴孔配合间隙 \leq 0.075 mm 2. 管体气密性:气压损失量 \geq 0.04MPa。 3. 调音管/附管内外配合最大间隙 0.070mm~0.0006mm。 四. 外观 1. 四键单排、分体,号嘴表面无砂眼、气孔、蜂窝;管体表面光滑、光亮,无明显加工痕迹和其它伤痕;镀层光亮、均匀、牢固,色泽一致,无变色、脱落现象。 2. 表面粗糙度 \leq 0.5 μ m。 五. 材质 1. 黄铜管体、漆金。	支	2	工业
8	小提琴	1. 4/4, 2. 面板:云杉,	把	2	工业

		3.背侧板:枫木,环保油漆,仿古颜色,黑色指板,弦轴,拉线板, 4.配件:琴弓,松香,防水随行琴盒。			
9	定音鼓	1.音色:音色饱满,低音浑厚,高音清晰,穿透力强 2.材质:鼓腔:专用紫铜,支架:超强铝合金,m鼓圈:碳表,A3标准结构钢板,鼓身、鼓皮、定音系统和鼓槌等部分。鼓身:金属结构;鼓皮:牛、羊、驴皮均可或使用合成材料。鼓槌:短木槌 3.尺寸:20.23.26(英寸)音调为可调 4.配件:每套配1-2个鼓槌,每个鼓配防尘罩。	套	1	工业
10	大号	1.调性:降B 2.表面处理:漆金 3.材质:黄铜管体 4.活塞:不锈钢塞 5.连体式管体。 6.管径:内管直径18mm 7.口径:口径380mm	支	2	工业
11	次中音号	1.调性:降B 2.材质:乐器专用黄铜 3.活塞:不锈钢 4.管径:12.8mm 5.口径:213mm 6.外观高度:约60cm 7.按键:三立键 8.表面处理:漆金	支	5	工业
12	交响大鼓	1.材质:超强铝合金支架,碳素鼓圈。带静音轮 2.尺寸≥36寸	个	1	工业
13	钹	1.响铜材质,钹面直径145~150mm,帽口直径65~70mm。 2.钹面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致,中间的帽形大小和两面的音高要相同,两面为一副。	对	2	工业
14	铙	1.音色音质:洪亮、低沉、谐音丰富、无明显颤音、转音。 延音时长:不少于3s 2.规格尺寸要求:	个	1	工业

		直径: (215)mm/±(5)mm 外延厚度: (2)mm/±(1)mm 中心脐直径: (85)mm/±(5)mm 重量: (0.4)kg/±(0.05)kg 锣槌直径: (215)mm/±(5)mm(无) 锣槌长度: (230)mm/±(10)mm(无) 3. 材质及工艺 锣体: 响铜材质、厚度均匀、平整、无毛刺、无裂缝。 槌: 木制、表面无疤痕。 槌头: 用新棉布缠绕、硬实耐用。 4. 响铜, 直径 22cm(实际 21.5cm 左右), 锣心直径 9cm, 重量 0.374kg			
15	管钟	1. 定音: A=442 2. 音域: B4-G6 13/4 八度 3. 音管: 专用黄铜 4. 高度约: 1820mm 5. 规格约: 1060mm*610mm	套	1	工业
16	架子鼓	1. 聚酯鼓皮, 多层桦木/杨木鼓腔 2. 七鼓(标准六鼓+低音一鼓) 鼓: 大鼓: 22*16、落地鼓: 16*16、小军鼓: 14*5.5、中音鼓: 13*10、中音 12*9、高音鼓 11*8、高音鼓 10*8、 3. 镲片: 踩镲(14*2)"、吊镲(16)"、吊镲(18") 4. 含鼓凳	套	1	工业
17	马林巴	1. 37 音; 音板长根据音高确定。音管两排, 不锈钢管, 长短根据音高确定; 2. 支架用矩形钢管制作, 可升降、可拆卸, 底端带四个脚轮便于移动, 有两个脚轮带锁紧装置, 组装后稳固, 敲棒一对, 手柄长不小于 250 mm, 头为硬质材质; 3. 音质: 高、中、低音, 层次分明, 音律协调, 发音明亮、整体连贯。红木音板	套	1	工业
18	木琴	1. 音色: 25 音 2. 材质: 木制框架, 25 音红木琴片 3. 尺寸(±5mm): 长约 56 厘米, 宽约 41 厘米, 高约 6.7cm 4. 表面: 环保漆 5. 配件: 打棒	套	1	工业

19	钢片琴	1. 32 音, 铝板材质, 带可以调节支架, 带包	套	1	工业
20	指挥棒	1. 材质: 不锈钢管身球体(含钢珠); 2. 长度约 130cm, 电镀工艺;	个	2	工业
二十、管乐教室-基础设施改造					
1	钢琴	1. 尺寸: 宽 \geq 150cm、深 \geq 65cm、高 \geq 130cm 2. 扩音孔设计: 上门板有扩音版设计, 以避免”音色遗漏” 3. 琴弦: 使用三角钢琴采用的特制琴弦 4. 耐用缓降键盘盖: 经过其严格测试的缓降键盘盖, 在长期频繁使用的情况下保证安全稳定 5. 琴键: 采用人工象牙与黑檀木材质加工	台	1	工业
2	乐谱架	1. 材质: 金属加粗大谱架 2. 尺寸: 三节升降, 最高可达 165cm, 50*35cm 支架折叠后为 54cm	个	41	工业
3	指挥台	1. 指挥台的外形尺寸设计合理, 主题框架为钢管焊接而成 2. 表面为樟子松板材, 外形美观, 坚固耐用, 体积小, 重量轻, 便于移动和存放 3. 使用安全可靠, 指挥谱台尺寸: 上层 60cm*50cm*5cm \pm 偏离 5mm, 下层 40cm*50cm \pm 偏离 5mm, 总高 76cm—88cm 指挥站台规格: 121cm*110cm*26cm \pm 偏离 5mm 围杆护栏: 25 圆管*8cm \pm 偏离 5mm 高 成门字形 4. 材质: 樟子松	个	1	工业
4	灵动讲台	1. 规格 \geq 900mm*650mm*1000mm(\pm 5mm) 2. 材质: 刨花板+钢板+密度板 3. 工艺及功能: 桌面采用 25mm 厚的椭圆形状的环保饰面密度板, 整体板面正负误差在 0.3mm 以内, 内斜边工艺, PVC 同色封边, 柜体围板采用 1(\pm 0.3)mm 厚冷轧钢板弯曲焊接而成, 内侧焊接 5 根方管, 加强柜体承重; 柜体内部, 上置主机, 下留储物空间, 门板采用缓冲铰链, 推弹式开门方式, 门板上开椭圆孔, 保证主机的散热。各面板上留过线孔, 方便强弱电的接入和收纳。下脚架采用钢制圆管, 配置 4 个静音刹车万向轮, 方便推移, 也可固定。	张	1	工业
5	音乐椅	1. 规格 \geq 700mm*670mm*815mm*S H440 \pm 10mm 2. 椅背: 采用 PP 塑胶坐背壳。 3. 座垫: 软包, 采用阻燃麻绒面料, 高密度切割海绵。坐垫底部支撑铁管焊接完成	把	40	工业

		后的钢管架，结构牢固。 4. 椅架:采用白闪银烤漆圆钢管脚框架，具有良好的耐水、耐候、耐酸碱特性和优异的延伸性能，能适应基层局部变形的需要。一次弯管成型，表面需经酸洗、脱脂、磷化处理。外表采一级颗粒粉末，经高温粉体烤漆，不得有刮伤货脱漆现象。涂层无漏喷、锈蚀；涂层光滑均匀，色泽一致。 5. 椅脚:固定脚。			
6	音乐器材柜	1. 规格 $\geq 1000\text{mm} \times 500\text{mm} \times 2000\text{mm}$ 。 2. 基材采用环保实木颗粒板，两扇门，中间有三个隔板。 3. 采用合页及五金件。	个	2	工业
二十一、乐器存放室-基础设施改造					
1	音乐器材柜	1. 规格 $\geq 1000\text{mm} \times 500\text{mm} \times 2000\text{mm}$ 。 2. 基材采用环保实木颗粒板，两扇门，中间有三个隔板； 3. 采用合页及五金件。	个	18	工业
二十二、视听教材资料室-基础设施改造					
1	储物柜	1. 规格 $\geq 900\text{mm} \times 400\text{mm} \times 1850\text{mm}$ 2. 基材:整体钢制，采用鞍钢 $\geq 0.8\text{mm}$ 厚一级冷轧钢板。结构:上玻璃门下对开钢板门，配三块活动搁板，三折弯工艺处理。五金:采用五金件，锁具。工艺:经数控剪板机下料、数控机床冲角、折弯、组焊成型，所有焊接部位均采用点焊、二氧化碳保护焊接工艺，焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、假焊现象。涂饰:部件进入大型喷塑生产线时，表面经脱脂陶化液处理，烘干预热后进行环氧树脂电粉末喷涂，涂层厚度实测值 70-80um, 经高温流平、固化等工序，使喷塑涂层耐侵蚀、耐冲击性能高于国家标准，涂层附着力达到 2 级。表面具有防有机溶剂侵蚀、防潮、防锈、防尘、防静电等功能。粉末采用静电粉末。	个	12	工业
2	储物架	1. 规格 $\geq 1800\text{mm} \times 500\text{mm} \times 2000\text{mm}$ 。钢制，组装式三层置物架。	个	3	工业
二十三、艺术课辅助用房-基础设施改造					
1	音乐器材柜	1. 规格 $\geq W1000 \times D500 \times H2000\text{mm}$ 2. 基材采用环保实木颗粒板，两扇门，中间有三个隔板 3. 采用合页及五金件	个	4	工业
2	储物架	1. 规格 $\geq 1800\text{mm} \times 500\text{mm} \times 2000\text{mm}$ 。钢制，组装式三层置物架	个	5	工业
3	服装柜	1. 规格 $\geq 900 \times 500 \times 900\text{mm}$ ，基材:板材	个	4	工业
二十四、劳技辅助用房-基础设施改造					

1	储物架	1. 钢制, 组装式三层置物架, 尺寸 $\geq 1800*500*2000\text{mm}$ 。	个	8	工业
二十五、物质科学-仪器设备					
1	声学实验箱	<p>1. 外观尺寸$\geq 485*370*185\text{mm}$</p> <p>2. 箱体材料: 高密度工程塑料(聚丙烯)</p> <p>3. 内部构造: 采用 EPV 珍珠棉隔离填充材料, 每种实验器材有相对应插槽, 每种实验器材设有固定位置</p> <p>4. 主要配置及用材: 共鸣盒, 鼓膜振动模拟装置, 消音外壳, 消音粘贴板, 钢琴片, 音叉等, 各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。</p> <p>1) 共鸣盒: 规格: $176\text{mm}*90\text{mm}*40\text{mm}$, 材质: ABS, 工艺: 模具注塑成型, 壁厚: 2.5mm, 椭圆形回音孔尺寸: 大半径 40mm, 小半径 25mm, 听音孔孔径 3mm。音叉插孔 2 个。 共鸣盒的回音孔设计, 使实验中音效更为响亮, 加上箱体可同时接插 2 个听诊器, 使聆听实验的音效更为清晰, 方便教学。</p> <p>2) 鼓膜振动模拟装置: 规格: $130\text{mm}*79\text{mm}*40\text{mm}$, 外壳材质: ABS, 模具注塑成型, 表面: 亚光, 壁厚: 2mm; 膜盖材质: PC, 模具注塑成型, 透明。 声音传入装置的喇叭口(模拟人的耳道)后, 引起圆形装膜体(模拟人的耳膜)的振动, 被透明膜盖罩住的白色泡沫小球在膜的作用下明显地上下跳动。实验效果清晰。</p> <p>3) 消音外壳: 规格: $82\text{mm}*82\text{mm}*6\text{mm}$, 材质: ABS, 工艺: 模具注塑成型, 壁厚: 2mm。</p> <p>4) 消音粘贴板: 规格: $82\text{mm}*82\text{mm}*6\text{mm}$, 材质: ABS, 工艺: 模具注塑成型, 壁厚: 2mm。</p> <p>5. 功能描述: 本实验箱要求实现如下实验: 1) 声音的产生实验, 2) 声音的变化实验, 3) 声音的传播实验, 4) 鼓膜振动模拟实验, 5) 噪音减少实验等。</p>	套	10	工业
2	电学实验箱	<p>1. 外观尺寸$\geq 485*370*185\text{mm}$</p> <p>2. 箱体材料: 高密度工程塑料(聚丙烯)</p> <p>3. 箱体内部构造: 采用 EPV 珍珠棉隔离填充材料, 每种实验器材有相对应插槽, 每</p>	套	10	工业

		<p>种实验器材设有固定位置</p> <p>4. 主要配置及用材:人体导电, 旋转支架, 橡胶棒, 玻璃棒等, 各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内</p> <p>人体导电: 壳体规格:长 100mm, 材质:PMMA, 半透明。</p> <p>5. 功能描述:本实验箱要求实现如下实验:1)摩擦起电实验, 2)基本电路实验, 3)电流的热效应磁效应实验, 4)人体导电实验, 5)电路综合实验盒的探究实验等</p>			
3	磁学实验箱	<p>1. 外观尺寸$\geq 485*370*185\text{mm}$</p> <p>2. 箱体材料:高密度工程塑料(聚丙烯)</p> <p>3. 箱体内部构造:采用 EPV 珍珠棉隔离填充材料, 每种实验器材有相对应插槽, 每种实验器材设有固定位置</p> <p>4. 主要配置及用材:外箱, 磁铁小车车身, 圆柱形磁铁, 旋转支架托盘, 旋转支架底座等, 各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内</p> <p>磁铁小车加载磁铁后:(长*宽*高)39mm*25mm*20mm</p> <p>小车构建:车身、车轮、车轴</p> <p>车身车轮:材质 ABS; 工艺:模具注塑成型; 车轴:材质:钢, 表面处理:镀镍</p> <p>磁铁小车用圆柱形磁铁:(直径*长度)$\Phi 10\text{mm}*35\text{mm}$; 磁性材料:铝镍钴永磁</p> <p>该磁铁磁力强弱选择合理, 既保证实验效果明显可见, 也不会磁铁之间因磁力过强造成皮肤夹伤等伤害</p> <p>磁铁与小车对应部位尺寸设计为静配合, 实验时小车之间或小车与其他磁铁反复相吸撞击, 磁铁也不会从小车上脱落</p> <p>5. 功能描述:本实验箱要求实现如下实验:1)磁铁的性质实验, 2)磁力线实验, 3)指南针原理</p> <p>#提供具有 CMA 或 CNAS 资质的检测机构出具的有效检测报告(提供复制件并加盖投标人公章)</p> <p>#提供针对本项目出具的原厂售后服务承诺函并加盖制造商公章</p>	套	10	工业
4	柜式收纳车	<p>1. 规格$\geq 425*540*1910\text{mm}$(宽*深*高)</p> <p>2. 材质:ABS 注塑成型, 安装有两个静音定向轮和两个静音万向轮, 带刹车。可同时收纳 10 个实验箱, 带实验箱滑槽, 装有推车把手, 推车设置有更换置物台</p> <p>3. 配置特点:使用方便, 实验时只需推出相应的主题实验箱柜式移动车即可, 实验结束后也便于收纳</p>	辆	3	工业

二十六、物质科学-基础设施改造					
1	教师实验台	1. 规格 $\geq 2400*800*850\text{mm}$, 2. 材质橡胶木, 表面水性漆喷涂。颜色木本色。 3. 结构右侧带门设备柜, 带一层隔板; 左侧钢制腿	张	1	工业
2	学生实验台	1. 规格 $\geq 2400*1200*750\text{mm}$, 2. 材质: 橡胶木指接板, 钢架 3. 工艺: 桌面顶板和底板为原木橡胶木指接板台面, 四周倒圆角, 经多次打磨、修复, 使用纯天然植物提取木蜡油浸润、擦拭、上光制成, 不含苯酚、甲醛、多环芳烃、重金属等对人体有害化学成分, 增强表面硬度, 防水防污, 耐磨耐擦, 四周及底部没有毛边、不刮手 4. 钢架: 采用方钢架, 配方管横梁, 表面经脱脂、磷化、水洗、烘干工艺处理, 耐腐蚀、防锈; 表面采用颗粒粉末, 静电粉末喷涂, 附着力特强, 不脱漆, 涂层无漏喷、锈蚀, 光滑均匀, 色泽一致, 无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆、无明显粒子、涨边现象	张	5	工业
3	学生椅	1. 椅面 400mm*350mm(坐高 380mm); 人体工学设计, 一次成型的双壁座椅壳面, 气垫塑胶材质(100%环保材料); 框架采用 22/2.5mm 的圆形钢管。椅脚带塑胶防滑保护垫。椅背下端开孔设计方便学生搬动携带座椅, 也可轻松把座椅倒挂在学生桌面。座椅倒扣在地面可以承受 2 位成年人站立在上面而不会破损, 非常牢固, 防止学生的蓄意或无意破坏。椅背下端变窄弧线设计, 让学生可以轻松反面乘坐最多可以 7 张层叠堆放。使用材质强韧经久耐摔 2. 详细说明: 悬臂椅	张	40	工业
4	边台	1. 规格: 延米*700*850mm, 实木台面, 安装五金件, 表面刷清漆, 可根据实际需求进行定制	米	7	工业
5	储物架	1. 规格 $\geq 1000*600*2000\text{mm}$; 钢木结合, 整体框架采用钢制方管焊接 2. 结构: 上部规格 $\geq 1000*600*1520\text{mm}$, 中间两个隔板, 顶板和中层隔板用实木板, 下部规格 $\geq 1000*600*800\text{mm}$. 实木对开门, 内置一块活动隔板。实木为橡胶木	张	5	工业
6	定制资料柜	1. 规格 $\geq 800-1000*450*1800\text{mm}$, 2. 基材: 柜门门板采用环保中密度纤维板, 其它部位选用刨花板, 游离甲醛释放量 $< 5\text{mg}/100\text{g}$ 3. 面层: 人造板双面贴一级胡桃木实木木皮, 木皮厚度 0.6mm, 木皮宽度 $\geq 200\text{mm}$ 4. 封边: 四周显露部位使用与木皮材质一致的实木封边; 隐蔽部位全部做封边处	个	1	工业

		理; 5. 五金件:采用锁具, 铰链和连接件 6. 油漆:采用环保水性漆隐孔哑光表面工艺处理; 7. 胶粘剂:采用环保胶粘剂。			
7	学生电源控制柜	1. 规格:525*150*650mm 2. 功能按键:箱外设有启动开关, 急停开关与电源指示灯。 3. 显示屏:10.1 寸人机界面使用密码开机, 拥有延时关机功能。 4. 机箱内部构件:总断路器(拥有漏电、过载与短路保护功能)/分组断路器(拥有过载与短路保护功能)/PLC 智能控制器/无线通讯系统。 5. 时序开关:按顺序启动各组学生的电源。	台	1	工业
8	学生电源集中控制面板	1. 采用先进的 2.4G 无线通讯技术, 教师和学生之间采用无线通讯, 不需要繁琐的接线, 只需要 220V 电源输送到每个学生即可, 操作使用 2. 集中控制系统, 可执行各分项分页控制:1) 升降控制:可以实现单体控制, 可以集中控制, 可以任意组合控制, 可调节学生升降高度 2) 补光控制:分组控制整室照明, 可以任意组合控制 3) 220V 电源控制:控制学生 AC220V 电源, 可以任意组合控制 4) 低压控制:教室主控, 分组控制, 可以任意组合控制	个	1	工业
9	吊灯式升降电源	1. 顶部电源模块装置:尺寸:373*373*133mm, 采用 ABS 材质, 模具一体成型。自动升降系统, 自带保护功能。四周带氛围灯设计, 模块内预留高压. 低压位置, 学生可以自主控制升降高度, 移动方便 2. 安装支架:环氧树脂喷涂金属吊杆 3. 低压电源模块:1) 教师主控型, 学生低压电源都可接受主控电源发送的锁定信号, 锁定后, 学生接收老师输送的设定电源电压, 教师锁定时, 学生输出电压不能超过教师锁定上限, 这样可避免学生的误操作, 发挥学生自主性。可以分组或任意组合控制; 2) 学生电源采用耐磨, 耐腐蚀, 耐高温的 PC 亮光薄膜面板, 学生电源的控制电容式感应按键, 可以随意设置电压与电流, 产品采用贴片元件生产技术, 微电脑控制, 采用 2 寸液晶显示屏, 可显示学生交直流电压与电流; 3) 老师设置升降高度, 学生还可通过电源上两个升降控制按钮, 进行升降微调; 4) 学生交流电源通过上下键 0~24V 电压, 最小调节单元可达 0.1V(快捷模式步进 2V 一档, 精密模式 0.1V 一档) 额定电流 3A, 具有过载保护智能检测功能(电流高于过载点则自动保护, 电流低于过载点则自动回复设定值如遇短路自动关闭输出); 5) 学生直流电压也是通过上下键选取, 调节范围为 0~24V, 分辨率可达 0.1V(快	个	10	工业

		捷模式步进 2V 一档，精密模式 0.1V 一档)，恒流控制，恒定电流 0.3-3A，调节分辨率 0.1A，额定电流 3A，亦具有过载保护智能检测功能；6)采用 220V，多功能安全插座。			
10	墙面游戏-欢乐球道	1. 常规平面参考尺寸 H2200*L2800mm(具体尺寸根据现场定制) 2. 材质为 PVC+亚克力，不含甲醛，易擦易清理，有多种组合搭配，尺寸样式可定制，可搭配多种配饰。 3. 固定安装在墙面，搭配多种机械传动装置及丰富益智游戏模式，使参与者在轻松、愉悦的体验中了解科学常识，如伯努利原理，杠杆平衡原理，行星齿轮减速原理，重力，摩擦力，概率等。	组	1	工业
二十七、生命科学-仪器设备					
1	人体结构实验箱	1. 外观尺寸 $\geq 485*370*185\text{mm}$ 2. 箱体材料:高密度工程塑料(聚丙烯) 3. 箱体内部构造:采用 EPV 珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置 4. 主要配置及用材:人体心脏结构，人体躯干结构，人体眼睛的结构，人体骨骼结构，人体耳朵结构，人体颅和头骨结构，人体肌肉模型，人体手的结构,各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。 5. 结构:纯手工拼装模型。模型按人体正常比例缩小，部件之间以“榫”结构彼此镶嵌，可供反复拆装，拼装的过程中需要左右手配合，手眼配合及一定的空间想象力，对模型各个部件的观察能更直观去了解人体的自身结构。 6. 功能描述:本实验箱要求该箱之人体模型可以进一步拆分和组装，使学生更加了解人体构造。	箱	10	工业
2	生物实验箱	1. 外观尺寸 $\geq 485*370*185\text{mm}$ 2. 箱体材料:高密度工程塑料(聚丙烯) 3. 箱体内部构造:采用 EPV 珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置 4. 主要配置及用材:植物培养装置，植物趋光性实验装置，种子发芽实验装置，蚂蚁工坊(外壳为 PC，内部为可再利用凝胶),各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。 5. 功能描述:本实验箱，实现如下实验:1)植物培养实验，2)植物趋光性实验，3)种子发芽条件对比实验，4)蚂蚁工坊	箱	10	工业

3	教师显微镜	<p>1. 摄像系统:内置一体化 500 万像素高分辨率数码摄像系统;</p> <p>2. 无限远光学系统,总放大倍率:40X—1600X,带防霉装置</p> <p>3. 观察头:铰链式双目观察筒,倾斜 30°, 360° 旋转,瞳距 48-75mm,目镜筒前部可向上旋转 180°,以提升眼点水平高度,使不同身高的用户都能舒适使用</p> <p>4. 转换器:内倾式四孔转换器</p> <p>5. 大视场高眼点目镜:WF10X/18 P16X/11</p> <p>6. 无限远平场消色差物镜 4X/0.1、10X/0.25、40X/0.65(弹簧)、100X/1.25(弹簧、油)</p> <p>7. 聚光镜:插入式阿贝聚光镜 N.A=1.25 带有可变光栏和滤色片、齿轮齿条调节机构,中心可调</p> <p>8. 同轴粗微动调焦:调焦行程 25mm、微调格值 0.002mm</p> <p>9. 载物台:双层活动平台≥140*140mm 移动范围:≥76mm*50mm</p> <p>10. 照明:原装长寿命 S-LED 冷光源照明系统,光源外部有保护装置,防止人体接触,采用复眼照明技术,灯泡寿命 6 万小时以上。(可选用卤素灯照明)</p> <p>11. 电源电压:AC220V(±10%), 50HZ</p> <p>#提供具有 CMA 或 CNAS 资质的检测机构出具的有效检测报告(提供复制件并加盖投标人公章)</p> <p>#提供针对本项目出具的原厂售后服务承诺函并加盖制造商公章</p>	台	1	工业
4	学生显微镜	<p>1. 总放大倍率:40X—1000X</p> <p>2. 观察头:铰链式双目观察筒,带防霉装置,倾斜 30°, 360° 旋转,大瞳距 48-75mm,双目镜筒前部可向上旋转 180° 以提升眼点水平高度。</p> <p>3. 转换器:内倾式四孔转换器,带防霉装置</p> <p>4. 大视场目镜:WF10X/18</p> <p>5. 消色差物镜 4X/0.1、10X/0.25、40X/0.65(弹簧)、100X/1.25(弹簧、油)</p> <p>6. 聚光镜:阿贝聚光镜 N.A=1.25 带有可变光栏和滤色片、齿轮齿条调节机构</p> <p>7. 同轴粗微动调焦:调焦范围 24mm</p> <p>8. 载物台:双层活动平台≥142*132mm 移动范围≥75mm*40mm</p> <p>9. 照明:原装长寿命 S-LED 冷光源照明系统,光源外部有保护装置,防止人体接触,采用复眼照明技术,灯泡寿命 6 万小时以上。</p> <p>10. 电源电压:AC220V(±10%), 50HZ</p>	台	10	工业

		#提供具有 CMA 或 CNAS 资质的检测机构出具的有效检测报告(提供复制件并加盖投标人公章)			
5	蚕豆叶下表皮装片	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察叶下表皮形态和气孔结构 2. 能看清不规则形的下表皮细胞, 及其胞核和分散在下表皮细胞间的气孔 3. 能看清正常开放的气孔形态和新月形的保卫细胞、胞核和叶绿体 4. 标本取材于新鲜的、气孔开放的蚕豆叶 5. 标本为平铺装片, 每片材料 2x2mm, 四周剪切整齐 6. 材料整洁, 不附带叶肉等其他组织, 保卫细胞不收缩 7. 闭合气孔不得超过 2 / 3 8. 胞质着色均匀, 胞核明显, 细胞界限清晰 	片	10	工业
6	洋葱根尖细胞分裂永久切片	<ol style="list-style-type: none"> 1. 洋葱根尖纵切 	张	10	工业
7	松叶横切切片	<ol style="list-style-type: none"> 1. 满足教学要求, 符合办学达标标准 	片	10	工业
8	青霉装片	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标本在 200x 学生显微镜下观察青霉的形态 2. 在 400X 镜下能看清帚状枝的梗基和小梗及小梗上呈链状的分生孢子 3. 标本取材为人工培养的典型青霉 4. 视菌株培养情况可做装片或切氏切片方向平行于分生孢子梗, 厚度根据菌株培养情况决定 5. 标本单一染色, 菌丝、分生孢子梗、分生孢子着色明显、对比协调 6. 分生孢子梗不断裂, 散落的孢子不得影响对特征的观察 7. 菌丝、孢子梗、孢子无收缩现象 8. 能看到五个模式的帚状枝 9. 无杂菌、无污物, 培养基和包埋剂无色 	片	10	工业
9	百合子房切片	<ol style="list-style-type: none"> 1. 满足教学要求, 符合办学达标标准 	片	10	工业
10	口腔上皮细胞装片	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标本在 100×和 400×生物显微镜下, 观察口腔上皮装片结构 2. 能认出细胞膜、细胞质、细胞核的结构 3. 标本取材于人口腔内两侧粘膜上皮 4. 标本为平铺在玻片上的扁平细胞 5. 细胞形态正常, 近圆形或椭圆形 6. 苏木精与曙红双重染色, 对比协调 	片	10	工业
11	洋葱鳞片叶表皮装片	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标本在 80×和 200×学生显微镜下观察鳞片叶表皮形态和结构 	片	10	工业

		<ol style="list-style-type: none"> 能看清鳞片叶表皮的长方形细胞，并具细胞核 标本取材于洋葱鳞片叶表皮 标本为平铺装片，每片材料 2*2mm，四周须剪整齐 			
12	叶片气孔装片	<ol style="list-style-type: none"> 标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察叶下表皮形态和气孔结构 能看清不规则形的下表皮细胞，及其胞核和分散在下表皮细胞间的气孔 能看清正常开放的气孔形态和新月形的保卫细胞、胞核和叶绿体 标本取材于新鲜的、气孔开放的蚕豆叶 标本为平铺装片，每片材料 2x2mm，四周剪切整齐 材料整洁，不附带叶肉等其他组织，保卫细胞不收缩 闭合气孔不得超过 2 / 3 胞质着色均匀，胞核明显，细胞界限清晰 	片	10	工业
13	蛙卵细胞切片	<ol style="list-style-type: none"> 标本在 50×生物显微镜下观察蛙受精卵尚未进行第一次分裂时的形态 能认出有黑色素的动物半球在上，无黑色素的植物半球在下 标本选用出现“灰新月区”时的受精卵，形态正常，去掉胶膜 作卵的垂直于“灰新月区”的中部纵切，其厚度在 12 μ m 以内每张玻片放材料 1~2 片，卵黄粒不破碎，无皱褶、刀痕 标本保留自然色素，不染色 	片	10	工业
14	骨细胞切片	<ol style="list-style-type: none"> 标本在 50×和 100×显微镜下观察骨单位结构。每片材料不小于 3mm×3mm。 可见同心圆状排列的骨板，每一骨单位的骨板间有 3~6 层骨陷窝，骨小管从中央管向周围呈放射状排列。 取材于长骨材料，经磨薄或横切，硝酸银或其它染色液染色。 	片	10	工业
15	草本植物茎横切	<ol style="list-style-type: none"> 标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察单子叶植物茎横断面的结构 能看清表皮、散生维管束、薄壁组织 表皮为一层排列整齐的细胞，表皮下有一圈机械组织 标本取材于人工培养的玉米茎，取节间部位 切片厚度在 25 μ m 以内 切面与纵轴垂直，表皮、机械组织、薄壁组织、维管束等处细胞倾斜不超过茎的 1 / 4 标本用蕃红、固绿染色，木质导管、机械组织呈红色，其他组织绿色 	片	10	工业
16	植物根尖纵切	<ol style="list-style-type: none"> 标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察根尖的结构 能看清根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等 	片	10	工业

		<p>3. 根毛与表皮细胞无间隔，可不要求看到根毛内的胞核</p> <p>4. 标本取于人工培养的玉米根，取材部位为根冠至根毛区</p> <p>5. 标本的纵切面与原形成层平行，并过原形成层顶端至分生区顶端的距离在基本分生组织厚度的 1 / 3 以内如无完整根毛时，则至少有一处表皮细胞能显示形成根毛之特征</p> <p>6. 切片厚度在 8 μ m 以内，每张玻片垂放材料 1~2 片</p> <p>7. 胞核着色明显，可见核仁，胞质着色均匀</p>			
17	动物表皮细胞装片	1. 1 片装	片	1	工业
18	人血细胞装片	1. 用于实验观察，一片装	片	10	工业
19	数字测温计	1. -30° C~+200° C	台	10	工业
二十八、生命科学-基础设施改造					
1	教师讲台	<p>1. 尺寸≥3000*800*900 mm</p> <p>2. 台面:采用≥12.7mm 实芯理化板，四角圆角。</p> <p>3. 柜体采用≥1.0mm 钢板冷轧成型，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性和承重性；柜门自带拉手，整体折弯成型。</p> <p>含水槽、水嘴</p>	张	1	工业
2	教师总电源	<p>1. 尺寸:≥370*260*80mm，装置在主控台组合柜内，采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板，元器件，微电脑控制，轻触按钮开关。</p> <p>2. 输入电压:220v±10%；</p> <p>3. 教师电源:交流输出 2-24V, 2V/档，额定电流 6A，过载保护:超过 105%额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压，高精度数字电压电流表显示，显示误差:交流电压 1%，交流电流 1%。</p> <p>4. 直流输出 1-24V(极限 0-24V)，精度 0.1V，键盘直选电压控制方式，额定电流 6A，过载保护:超过 105%额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示，显示误差:直流电压 0.5%，直流电流 0.5%。</p> <p>5. 2 路 5 孔插座 220V 输出。额定输出电流 10A/路。</p> <p>6. 带老师、学生 220V 过载漏电保护。</p>	个	1	工业
3	实验桌	<p>1. 规格尺寸≥1200*600*790/855mm</p> <p>2. 台面:实验室专用≥20mm 厚陶瓷板；</p> <p>3. 前横梁≤60*38mm 铝型材拉伸成型，正前方下端口向上倾斜，预留与上支撑架锁紧螺丝口；</p>	张	20	工业

		<p>4. 中横梁$\leq 20*20\text{mm}$ 钢质抗弯加固条；</p> <p>5. 后横梁$\leq 110*30\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，预留有与上支撑架锁紧螺丝口；</p> <p>6. 后挡板$\leq 86*12\text{mm}$ 铝型材整体拉伸成型，与左右支撑架组成半包形围栏，预留与面板匹配的卡槽，顶端高出台面 60mm，可有效防止台面仪器向后滚落。</p> <p>7. 桌腿由上支撑架、支撑立柱、下支撑脚和可调地脚组成 C 字形；</p> <p>1) 上支撑架$\geq 585*195*50\text{mm}$ 铝压铸一次性成型，配有 255*75mm 倾斜式半包形围栏，内侧镶嵌有工程塑料装饰盖，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，左右两侧预留安装 220V 多功能插座位置。</p> <p>2) 支撑立柱$\geq 150*50\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，内置加强筋，外侧带有弧形圆角，</p> <p>3) 下支撑脚$\geq 570*130*50\text{mm}$ 铝压铸一次性成型，外侧与前端弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，前后带有与地面固定的螺丝孔，带塑料装饰盖。</p> <p>4) 多功能可调地脚: 高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固定孔。</p> <p>以上所有铝制材料表面均经防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。</p> <p>8. 书包斗: 规格$\geq 470*300*150\text{mm}$, 采用 ABS 塑料一次性注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内加强体块，两侧和后侧均设有固定耳。</p> <p>9. 多功能柱: 采用 ABS 注塑成型，规格$\geq 400*240*720\text{mm}$，分为桶体和底座两部份，采用 ABS 材料，表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。</p> <p>#提供具有 CMA 或 CNAS 资质的检测机构出具的有效检测报告(提供复制件并加盖投标人公章)</p> <p>#提供针对本项目出具的原厂售后服务承诺函并加盖制造商公章</p>			
4	桌侧电源	<p>1. 尺寸$\leq 70*40\text{mm}$, 单独安装在桌子侧边，箱体为工程 PC 塑料模具注塑一次成型；</p> <p>2. 设置 2 路多功能 220V 五孔交流插座，操作简单，安全可靠。</p>	套	20	工业
5	水盆柜	<p>1. 规格$\geq 500*660*788/940\text{mm}$；</p> <p>2. 水槽: 整体采用 PP 改性材料，壁厚$\geq 4\text{mm}$，一次性注塑成型，四周倾斜内凹设计以免水滴外流；水槽内部尺寸$\geq 430\text{mm}*380\text{mm}*240\text{mm}/260\text{mm}$，耐强酸强碱耐$< 80^\circ\text{C}$ 有机溶剂并耐 150$^\circ\text{C}$ 以下高温；</p> <p>3. 水槽整体分段组装，分别为水槽，柜体，底座三体组装而成。柜体采用金属件加固支撑，置物架设滴水架，水龙头安装底座，水槽台面标配直径$\geq 105\text{mm}$ 废</p>	台	10	工业

		<p>液缸，并预留上给排水、通风管道、电路及网络线孔位，水槽底部内置 MCU 给排水程序线路板及水位传感器采集器存放位置。</p> <p>4. 水槽内部前高后低设计，废水及时排出，不残留，配有$\geq 380*160\text{mm}$PP 防溅过滤网及直径$\geq 120\text{mm}$ 不锈钢网双层过滤，防止残渣堵塞。</p> <p>5. 底座固定框：$\geq 660*500*50\text{mm}$，采用 PP 改性材料，一体注塑成型。</p> <p>6. 水槽左右侧板：$\geq 720*660*40\text{mm}$，采用 ABS 改性材料，一体注塑成型，壁厚$\geq 2.5\text{mm}$，表面皮纹处理。</p> <p>7. 柜门：柜体前后配有双层柜门，ABS 材质，一体注塑成型，前后卡扣安装，PP 转轴式开门，前门由反弹器按压开启配按压位置指示，后门安装不锈钢同芯锁，防止学生接触到电源及给水阀门。</p> <p>8. 水嘴：采用实验室专用折叠式三联水嘴，旋钮把手采用 PP 旋转式，鹅颈双联水嘴高度不低于 370mm，可同步 90 度向前折叠，方便运输，出水嘴为铜质尖嘴，可方便连接循环、便于清洗滴淀管等特殊用水，中间单联固定式，带缓冲水嘴；水管管体为黄铜合金制品，90 度瓷质阀芯，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐以及防锈性能。</p>			
6	实验凳	<p>1. 规格$\geq 315*335*400\text{mm}$</p> <p>2. 凳面成型$\geq 315*335*135\text{mm}$，凳面采用$\geq 5\text{mm}$ 厚 PP 工程塑料注塑成型，整体造型符合人体工程学，中心内凹且两侧圆弧上抬，与臀部无缝贴合，后端拥有腰部贴合小靠背，四周圆弧翻边处理，增加整体手感与舒适性，后侧带有镂空把手设计，方便整体使用与移动；</p> <p>3. 支撑柱采用直径 50mm 圆钢管，承托底盘为直径$\geq 160*2\text{mm}$ 圆弧内凹成型钣金，加强整体受力强度，钣金与钢管接合位置采用四周圆弧满焊处理，增加整体牢固度，安装使用四颗直径$\geq 8\text{mm}$ 的内六角螺丝连接凳面，结构牢固，长期使用也不会出现摇晃松散现象；以上所有金属材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。</p> <p>4. 下端五星脚采用 pp 改性料一次性注塑加工成型，支撑柱周边加厚立体感处理，底部带有多道菱形加强筋，无臭无毒，有较高的弯曲疲劳寿命，而且整体轻便，承重且耐腐蚀性。</p> <p>5. 五星脚搭配橡胶脚垫使用，静音，防滑，不易摔倒。</p>	张	40	工业
7	边台	<p>1. 规格$\geq 1000*700*900\text{mm}$</p> <p>2. 台面采用$\geq 12.7\text{mm}$ 厚实芯理化板，四围加厚贴边处理，视觉总厚度为$\geq 25.4\text{mm}$，</p>	延米	6.9	工业

		四边机械磨边圆角，光滑不伤手。			
8	仪器柜	<ol style="list-style-type: none"> 规格$\geq 1000*500*2000\text{mm}$ 基材:冷轧钢板 结构:上中下通体，均为对开门 工艺:搁板长边三折弯处理，中间设加强筋板。门内设加强筋板 五金件:锁具，冰箱合页及扣手 表面处理:金属部件经脱脂、去油、陶瓷纳米镀膜、除锈，粉末静电喷塑处理 	个	4	工业
9	定制资料柜	<ol style="list-style-type: none"> 规格$\geq 600-900*450*1800\text{mm}$ 基材:柜门门板采用环保中密度纤维板，其它部位选用刨花板，游离甲醛释放量$< 5\text{mg}/100\text{g}$; 面层:人造板双面贴一级胡桃木实木木皮，木皮厚度0.6mm，木皮宽度$\geq 200\text{mm}$。 封边:四周显露部位使用与木皮材质一致的实木封边；隐蔽部位全部做封边处理； 五金件:采用锁具，铰链和连接件； 油漆:采用环保水性漆隐孔哑光表面工艺处理； 	个	2	工业
10	仪器柜	<ol style="list-style-type: none"> 规格$\geq 1000*500*2000\text{mm}$; 基材:冷轧钢板； 结构:上中下通体，均为对开门。 工艺:搁板长边三折弯处理，中间设加强筋板，门内设加强筋板。 五金件:锁具，冰箱合页及扣手。 表面处理:金属部件经脱脂、去油、陶瓷纳米镀膜、除锈，粉末静电喷塑处理。 	个	5	工业
11	仪器柜	<ol style="list-style-type: none"> 钢制，组装式三层置物架 尺寸$\geq 1800*500*2000\text{mm}$ 	个	3	工业
12	置物台	<ol style="list-style-type: none"> 规格$\geq 1000*500*900\text{mm}$ 台面采用$\geq 12.7\text{mm}$厚实芯理化板，四围加厚贴边处理，视觉总厚度为$\geq 25.4\text{mm}$, 四边机械磨边圆角，光滑不伤手。 柜体:采用$\geq 1.0\text{mm}$冷轧钢板，数控激光切割下料，折弯成型，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，附着力高，耐划、耐酸碱。 滑轨:采用三节静音滑轨，静音顺滑。 铰链:采用专用阻尼缓冲铰链，不低于90°度打开。 柜门及抽屉面板:采用$\geq 1.0\text{mm}$冷轧钢板，数控激光切割下料，折弯成型，一体 	延米	0.9	工业

		成型鹅颈拉手，边角缝采用满焊打磨光滑，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，附着力高，耐划、耐酸碱。 9.可拆检修板:采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 冷轧钢板，数控激光切割下料，折弯成型，冲6个沉头凹孔，用平头螺丝固定在讲台后侧下方，螺丝内沉于凹孔内，美观安全、拆卸方便；钢板表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，附着力高，耐划、耐酸碱。			
二十九、劳技教室(劳动工坊)-基础设施改造					
1	教师操作桌	1.规格 $\geq 2400*700*850\text{mm}$ ，钢木结合，面层材质橡胶木，表面水性漆喷涂 2.颜色木本色。钢制框架、钢制桌腿	张	1	工业
2	学生桌	1.规格 $\geq 1400*1400\text{mm}$ 2.材质:橡胶木实木	张	4	工业
3	学生凳	1.椅背材质:采用PP耐冲击塑料一体注塑成型PP料 2.脚采用榉木原木色实木脚架 3.椅壳有多种颜色可选，白色、黑色、红色、黄绿色、蓝色、灰色	把	16	工业
4	学生电源控制柜	1.规格 $\geq 525*150*650\text{mm}$ 2.功能按键:箱外设有启动开关，急停开关与电源指示灯 3.显示屏 ≥ 10 寸人机界面使用密码开机，拥有延时关机功能 4.机箱内部构件:总断路器(拥有漏电、过载与短路保护功能)/分组断路器(拥有过载与短路保护功能)/PLC智能控制器/无线通讯系统 5.时序开关:按顺序启动各组学生的电源	台	1	工业
5	学生电源集中控制面板	1.采用2.4G无线通讯技术，教师和学生之间采用无线通讯，不需要繁琐的接线，只需要220V电源输送到每个学生即可 2.集中控制系统，可执行各分项分页控制:1)升降控制:可以实现单体控制，可以集中控制，可以任意组合控制，可调节学生升降高度，2)补光控制:分组控制整室照明，可以任意组合控制，3)220V电源控制:控制学生AC220V电源，可以任意组合控制，4)低压控制:教室主控，分组控制，可以任意组合控制。	个	1	工业
6	吊灯式升降电源	1.顶部电源模块装置: $\geq 370*370*130\text{mm}$ ，采用ABS材质，模具一体成型。自动升降系统，自带保护功能。四周带氛围灯设计，模块内预留高压.低压位置:学生可以自主控制升降高度，移动方便 2.安装支架:环氧树脂喷涂金属吊杆 3.低压电源模块:1)教师主控型，学生低压电源都可接受主控电源发送的锁定信	个	10	工业

		号, 锁定后, 学生接收老师输送的设定电源电压, 教师锁定时, 学生输出电压不能超过教师锁定上限, 这样可避免学生的误操作, 发挥学生自主性。可以分组或任意组合控制; 2) 学生电源采用耐磨, 耐腐蚀, 耐高温的 PC 亮光薄膜面板, 学生电源的控制电容式感应按键, 可以随意设置电压与电流, 产品采用贴片元件生产技术, 微电脑控制, 采用 2 寸液晶显示屏, 可显示学生交直流电压与电流; 3) 老师设置升降高度, 学生还可通过电源上两个升降控制按钮, 进行升降微调; 4) 学生交流电源通过上下键 0~24V 电压, 最小调节单元可达 0.1V (快捷模式步进 2V 一档, 精密模式 0.1V 一档) 额定电流 3A, 具有过载保护智能检测功能 (电流高于过载点则自动保护, 电流低于过载点则自动回复设定值如遇短路自动关闭输出); 5) 学生直流电压也是通过上下键选取, 调节范围为 0~24V, 分辨率可达 0.1V (快捷模式步进 2V 一档, 精密模式 0.1V 一档), 恒流控制, 恒定电流 0.3-3A, 调节分辨率 0.1A, 额定电流 3A, 亦具有过载保护智能检测功能; 6) 采用 220V, 多功能安全插座。			
7	边台	1. 规格≥延米*700*850mm, 实木台面与柜体, 带两个抽屉, 安装五金件, 表面刷清漆。	米	12	工业
三十、心理教室-仪器设备					
1	团体心理辅导活动器材箱	1. 六大主题: 认识自我、学会学习、人际交往、情绪调适、升学择业以及生活和社会适应。 2. 每个活动方案均详细说明设计理念、活动目标、时间场地要求、所需道具、活动过程、注意事项等。 3. 活动形式多样, 包括心理游戏、情境设计、角色扮演、艺术心理辅导形式。 4. 提供配套道具, 包括文具类、玩具类、模拟生活类、心理卡片类、辅助教案类、心理影音类等。	个	2	工业
2	生涯探索评估卡	1. 用于学生或咨询来访者进行职业生涯及心理个性特质探索的教具产品, 通过“寓教于乐”的游戏互动方式进行个体及团体活动, 探索心理特质, 体验“人职匹配”、了解多元能力维度, 提升全面发展、“扬长试短”的动机和自信心, 提高生涯成熟度 2. 须包含兴趣、能力、价值观三项生涯探索卡, 兴趣卡不少于 60 张, 能力卡不少于 77 张, 价值观卡不少于 44 张, 采用油卡纸精致印刷, 附详细使用手册。 3. 组成: 兴趣卡 1 套、能力卡 1 套、价值观卡 1 套、兴趣棋 1 套、兴趣雷达图 1 张; 使用手册 1 本	套	1	工业

3	职业生涯规划卡	1. 生涯卡 66 张，帮助学生了解经营生命的渴望与初衷 2. 青少年生涯卡 43 张，帮助年轻的孩子寻求适合的投入努力的方向 3. 能力强项卡 74 张，盘点自身的能力、强项以获取更多发展可能性 4. 职业憧憬卡 87 张，帮助学生了解自身的梦想投射在现实中是怎样的 5. 热情卡 77 张 6. 感情卡 65 张，分别了解在意气风发和失望挫折的时候应当如何自处。结合卡片和组织者手册，帮助学生系统性地建立职业生涯规划的认识和规划，帮助学生	套	1	工业
4	解压玩偶	1. 猪造型减压设备，可拉伸揉捏并快速复原。环保无毒材质	个	10	工业
5	神机妙算	1. 双人逻辑互动解码游戏，用于训练注意力	套	1	工业
6	发泄壶	1. 呐喊发泄壶，用于学生呐喊发泄，可有效减低音量	个	6	工业
7	手持小白板	1. 手持白板，亚克力白板中号， $\geq 19*25\text{cm}$ ，用于心理课及团体辅导	个	10	工业
8	条形磁铁	1. 条形磁铁，磁性白板用	个	10	工业
9	圆形磁铁	1. 圆形磁铁，磁性白板用	个	10	工业
10	学生工具车	1. 规格 $\geq 80*48*86\text{cm}$ 2. 不锈钢手推车，不锈钢材质，三层板面，可拆卸式，承重 $\geq 100\text{Kg}$ ，静音刹车轮	个	1	工业
11	门牌标识	1. 用于标记咨询室使用状态，防止干扰。 2. 规格:可定制。	个	4	工业
12	小玻璃白板	1. 桌上型，规格 $\geq 30*40\text{cm}$ ，双面白板，一面为玻璃白板，另一面则为烤漆涂层金属白板，可磁力吸附。附赠角度可调节的支撑脚架。	套	6	工业
13	白板纸	1. 一次性白板，纸质基材，可自由吸附至墙面，无需额外粘贴或支架。 2. 单张规格 $\geq 60*80\text{mm}$ ，每盒 24 张	盒	6	工业
14	小型工具车	1. 白色钢制，规格 $\geq 87*45*29\text{cm}$ ，三层置物篮，带扶手和万向轮。	辆	1	工业
15	移动白板	一. 书写板： 1. 面板： 材质:采用烤漆书写面板，涂层为丙烯酸树脂漆 颜色:墨绿色、亚光 硬度:涂层硬度 $\geq 6\text{H}$ 光泽度:光泽度 $< 6\%$ ，没有明显眩光，不反光 易写性:用普通粉笔书， 寿命长:正常条件使用下，面板使用寿命 ≥ 5 年	个	1	工业

		<p>2. 内芯:采用吸音、防潮、高密度泡沫板,面层无折痕,整张平整无接缝,确保产品质量</p> <p>3. 背板: 材质:采用烤漆书写面板,涂层为丙烯酸树脂漆 颜色:白色。 硬度:涂层硬度$\geq 4H$ 易写性:用白板笔书写 寿命长:正常条件使用下,面板使用寿命≥ 5年</p> <p>4. 覆板:书写板板体通过胶黏剂,经过彩钢夹芯板复合机自动流水线,一次性机械化完成覆板,确保板体压力均匀,胶合牢固,保证板体不起泡,不变形,经久耐用</p> <p>二. 边框材料:</p> <p>1. 材质:采用高级亚光香槟色铝合金,表面经氧化、磨砂涂层处理,无光污染,有效保护学生视力</p> <p>2. 边框:用铝合金边框采为复合结构,内加助筋,模具一次成型,防潮性能好,安全可靠、经久耐用</p> <p>3. 边框连接件(包角):采用高强度、防老化、抗疲劳 ABS 工程防爆塑料插角,模具一次成型,流线型设计,无尖角毛刺;边框插角有圆弧过渡的安全处理,防止划伤</p> <p>4. 笔托: 可以收集粉尘,防止粉尘垂直落地,也可放置板擦、粉笔、白板笔等教学用品,增加老师教学空间;使用灵活、方便。与支架连接,一体化设计,连接牢固可靠</p> <p>三. 其它</p> <p>1. 转动支架:活动支架由两根立柱,两根横梁,椭圆钢管,两根脚轮架,通过内六角螺栓连接而成,钢管均做除锈表面喷塑处理。立柱上开口和脚轮架的两边开口均用 ABS 和橡胶护角封堵。每个脚轮架上安装带锁止装置脚轮两个,共计四个带制动装置的万向脚轮,移动时顺畅方便;使用时只需锁定脚轮,固定牢固,即可进行正常书写。整体:移动支架造型规整,翻转灵活,移动方便,书写稳定不颤动</p> <p>2. 手柄:活动式支架转动板配有锁死手柄,在两侧支架上,当书写板转动到垂直位置时,可旋紧手柄加以锁死,保证写字时书写板不转动</p>			
--	--	--	--	--	--

		3. 安全性:环保材料:保护师生安全健康。不划手:黑板外露部分均有圆角处理,所有外露的切割开口均有保护,不会划伤手指			
三十一、心理教室-基础设施改造					
1	灵动讲台	1. 尺寸 $\geq 900\text{mm} \times 650\text{mm} \times 1000\text{mm}$ ($\pm 5\text{mm}$) 2. 材质:刨花板+钢板+密度板 3. 工艺及功能:桌面采用 $\geq 25\text{mm}$ 厚的椭圆形状的环保饰面密度板,整体板面正负误差在 0.3mm 以内,内斜边工艺,PVC同色封边,柜体围板采用 $1(\pm 0.3)\text{mm}$ 厚冷轧钢板弯曲焊接而成,内侧焊接5根方管,加强柜体承重;柜体内部,上置主机,下留储物空间,门板采用缓冲铰链,推弹式开门方式,门板上开椭圆孔,保证主机的散热。各面板上留过线孔,方便强弱电的接入和收纳。下脚架采用钢制圆管,配置4个静音刹车万向轮。	张	1	工业
2	团体活动桌	一. 面板 1. 尺寸: $W827\text{mm} \times D635\text{mm} \times H25\text{mm}$ ($\pm 0.5\text{mm}$) 2. 主要材质:刨花板 3. 工艺:面板采用 $\geq 25\text{mm}$ 厚环保饰面刨花板,面板外侧做圆弧设计。所有转角处均为圆角,不出现直角,起到防碰撞作用不易伤人。面板四周采用 $\geq 2\text{mm}$ 厚的黑白相间色/同色PVC封边条封边,可以任意组合成不同的造型。 二. 钢架 1. 尺寸:钢架(带轮子): $W659\text{mm} \times D524\text{mm} \times H725\text{mm}$ ($\pm 5\text{mm}$) 2. 材质:钢管+铝合金+ABS连接件 3. 工艺及功能: 钢脚:上托采用 $3.5\text{mm}(\pm 0.5\text{mm})$ 厚冷扎钢板一次冲压成型,前管采用 $W30\text{mm} \times D60\text{mm} \times 1.5\text{mm}(\pm 0.5\text{mm})$ 的八角冷扎钢管,后管采用 $W30\text{mm} \times D40\text{mm} \times 1.5\text{mm}(\pm 0.5\text{mm})$ 的八角冷扎钢管,整体焊接成人字型,焊接点少,表面经细致打磨处理,无痕无渣,接触人体或外露处部件无毛刺、刃口,整体轮廓感明显。前置挡板激光割冲孔。钢架底脚配刹车万向轮。 旋转折叠机构:采用压铸铝合金一体成型,强度高,开合顺畅,静音,使用寿命反复测试,开合达10万次以上,外配ABS装饰盖。 横管:管材采用 $W30\text{mm} \times D60\text{mm} \times 1.5\text{mm}(\pm 0.1\text{mm})$ 椭圆钢管,经数控激光切管设备加工,高精度,配压铸铝合金接头与钢脚连接,紧密度高,灵活便捷。 书网:书网采用ABS连接件+八角形铝合金管,坚固耐用,承重强。	张	40	工业

3	团体活动椅	<p>一. 椅面:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸:W430*D455*H (380-440)mm(±5mm) 2. 材质:采用 PP+GF 一级新料整体注塑成型。 3. 功能:椅背中心内凹,椅背上部设有异形孔,起到把手作用;座板采用下凹式曲线弧度设计,座板底部两侧设有加强筋,起到加强座板承重性和连接课椅钢架的作用。 <p>二. 钢架:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸:升降上管尺寸为 45*25mm(±0.5mm),壁厚 1.8mm(±0.1mm)椭圆管;升降下管尺寸为 34*16mm(±0.5mm),壁厚 1.8mm(±0.1mm)椭圆管 2. 材质:采用直缝电焊钢管和钢板满焊焊接,钢架表面经磷化处理,静电粉末喷涂 3. 调节高度:椅面调节高度分为 4 档;高度调节方式为内六角扳手快速调节,螺钉锁付固定。 <p>三. 底盖、压条:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸:底盖尺寸为 W382*D180*H42mm(±5mm),压条尺寸为 W162*D24*H32mm(±5mm) 2. 材质:全新注塑一体成型 3. 功能:底盖盖合课椅钢架顶部,增加美观性的同时增强安全防护,底盖压条位于底盖底部,起到椅子悬挂桌面时防滑防刮伤桌面的作用,方便打扫卫生。 <p>四. 脚垫:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 材质:采用 PP+GF 耐冲击塑料注塑成型。 2. 功能:脚垫一体包覆钢架,防滑防刮伤地板,外观边缘为倒圆角圆弧安全防撞设计。 	把	40	工业
4	沙盘成套设备	<p>一. 主要功能:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 开展沙盘游戏治疗工作,引导来访者进行自我认知调节,引发其自愈之力; 2. 开发来访者的创造潜能,训练其语言表达能力与想象力; 3. 通过非言语的交流与自由的游戏氛围,促进咨询效果,特别适用于内向、不善表达或者对咨询带有阻抗情绪的来访者; 4. 团体沙盘游戏可促进团体协作与沟通,也可进行家庭咨询和治疗。 <p>二. 技术参数:</p> <p>构成:包含沙具、沙子、沙箱及放置架、沙盘管理软件、指导材料、配套工具等。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 沙具≥1500 件,造型接近于现实之物,包括人物、动物、植物、各种车船、飞 	个	1	工业

		<p>行物、建筑物、桥、栏杆、石头等，共计 12 大类 54 小类。</p> <p>2. 沙子:3 包(每包不少于 12.5 公斤)，白色石英砂和茶色细海砂，颗粒光滑、大小均匀、高温消毒。</p> <p>3. 沙箱 1 个；1 个团体沙盘，内径尺寸为约 850*1200*100mm；外侧为木本色，内侧为蓝色，具有防水设计。</p> <p>4. 放置架 1 个。</p> <p>5. 沙盘档案管理软件:具有个体和团体信息管理、沙盘过程记录、意象分析、档案管理等功能。</p> <p>支持个体沙盘管理与团体沙盘管理，具有快速查找、批量管理等功能；保存沙盘游戏过程的图片以及视频资料，记录咨询师的分析评估文字，可追加记录，可在固定时间轨插入点评；具有沙盘意象自动检索与分析功能，帮助心理老师解读沙盘作品。</p> <p>6. 指导材料:沙盘指导手册、意象分析词典、说明书、光盘，并赠送正式出版物(2 本)</p> <p>7. 配套工具:沙刷、沙耙、沙具篮、喷水壶四件套，沙盘记录手册 1 本。</p> <p>依据办学达标标准</p>			
5	沙具柜	1. 用于存放沙具， $\geq 800*350*1500\text{mm}$ ，4 层 8 阶，带遮尘帘。	个	2	工业
6	沙盘用椅子	<p>1. 规格:直径$\geq 350*H450\text{mm}$</p> <p>2. 实木，无虫蛀、无死结、无裂纹，木材含水率 8%-10%；</p> <p>3. 漆面饱满光滑，硬度达到 H 及以上，有较好的耐酸、耐碱、耐热性；</p> <p>4. 采用榫卯结合，结构牢固；</p> <p>5. 带脚踏，带防滑脚垫。</p>	个	4	工业
7	可移动矮柜	1. 规格 $\geq 1000*400*700\text{mm}$ ，带脚轮，实木双开门。内置隔板，款式定制，具体尺寸可根据现场实际情况调整	个	4	工业
8	软扎板	1. $\geq 4.55\text{m}*1.4\text{m}$ ，木饰条封边	平方米	6.4	工业
9	心理沙盘(标准版)	<p>1. 标准沙箱 1 个，$720\text{mm}*570\text{mm}*70\text{mm}$，外木本色，内蓝色，防水设计。</p> <p>2. 沙子不少于 12KG，颗粒光滑、大小均匀、高温消毒。</p> <p>3. 沙具:1000 件，包括人物、动物、植物等 12 大类 54 小类。</p> <p>4. 配沙盘档案管理软件，及沙盘指导手册、意象分析词典等指导材料。</p> <p>#提供具有 CMA 或 CNAS 资质的检测机构出具的有效检测报告(提供复制件并加盖投</p>	套	1	工业

		标人公章)			
10	心理档案柜	<p>1. 规格\geqW900*D400*H1850mm</p> <p>2. 基材:整体钢制, 采用\geq0.8mm 厚一级冷轧钢板</p> <p>3. 结构:对开门上玻下钢, 配三块活动搁板, 三折弯工艺处理</p> <p>4. 工艺:经数控剪板机下料、数控机床冲角、折弯、组焊成型</p> <p>5. 涂饰:表面经脱脂陶化液处理, 涂层附着力达到 2 级。粉末采用静电粉末</p>	个	4	工业
三十二、个体咨询室-仪器设备					
1	HRV 身心反馈训练系统	<p>1. 具有 HRV 生物反馈监测功能, 采用指夹式脉搏血氧传感器, 要求可实时采集训练者的脉搏、血氧、协调度、放松度、压力指数、M-HRT、SD-HRT、M-NN、SDNN、PNN50、RMS-SD、M-SD、SDSD、TP、VLF、LF、HF、HFnorm、LFnorm、LF/HF 等生物反馈参数, 可显示 RR 间期曲线图、功率谱图、散点图、HRT 直方图、脉搏波形图, 要求监测界面中具有反馈参数的详细介绍信息, 且数据实时刷新显示。监测结束后, 可生成详细的监测报告, 支持导出为文档格式</p> <p>2. 系统具有心理评估功能, 具有焦虑自评量表 SAS、SCL-90, 抑郁自评量表 SDS, 人际关系综合诊断量表、精神压力自测问卷、自我压力测试量表, Texas 社交行为调查量表、阿森斯失眠量表、贝克焦虑量表、贝克抑郁自评问卷、工作压力自测问卷、同学关系测验问卷、显性焦虑量表(MAS)、性格倾向测试等至少 14 款心理测评量表, 测评过程中监测训练者生物反馈指标, 测评结束后出具详细的测评报告, 报告中要求包含生物反馈指标监测数据</p> <p>3. 具有呼吸放松训练、肌肉放松训练、冥想放松训练等减压放松训练项目, 具有呼吸助手, 可自定义呼吸助手的呼吸时间节律。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, 报告中包含生物反馈指标监测数据</p> <p>4. 具有多款互动训练游戏, 提供如百花齐放、射箭冠军、水墨丹青、心理冲击波、心语星空、云中行走、竞技赛跑、许愿灯、元宵灯会、意念识字、钢琴家、标枪大赛等至少 12 款互动游戏, 游戏具备简单、普通、困难三个训练难度, 可自定义设置游戏训练难度值。游戏界面中实时显示训练者协调度值, 同时游戏中具有呼吸助手, 指导训练者通过调节呼吸节律来提升协调度。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, 报告中包含生物反馈指标监测数据</p> <p>5. 系统包含至少 8 个类型的放松音乐, 可通过音乐播放列表自由进行音乐放松训练。具有播放、停止、上一首、下一首等功能按钮。要求具有音乐管理模式, 可</p>	台	1	工业

		<p>自定义添加音乐分类、音乐文件。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，报告中包含生物反馈指标监测数据</p> <p>6. 系统具有火灾、飓风、地震、洪水、雷电、泥石流、沉船、火山、海啸、战争、车祸、矿难、空难等至少 14 种心理应激训练素材。具有全屏播放模式，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，报告中包含生物反馈指标监测数据</p> <p>7. 系统具有 EMDR 眼动训练功能，支持自主调节眼动训练摆动的速度。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，报告中包含生物反馈指标监测数据</p> <p>8. 系统具备大海、草原、森林、山峰、星空、雪景、沙漠等至少 14 个放松主题。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，报告中须包含生物反馈指标监测数据</p> <p>9. 具有心理训练报告数据管理功能，支持多用户档案管理，采用分级权限保护，具有管理员和训练者角色权限，管理员可查看所有训练者生物反馈指标、训练记录数据、训练成绩等，支持导出训练记录结果</p> <p>10. 身心减压舱采用人体工学结构设计，柔软舒适，内置超静音电机，通过控制手柄控制椅子的升降角度。满足来访者躺、仰、坐姿势。具有 3D 全身智能气囊按摩功能，零重力按摩体验，智能操控全身 3D 全身智能气囊按摩，具有全身按摩器，多种按摩手法，可进行多个部位按摩。支持无线蓝牙和 USB 直连 HIFI 音乐播放系统，环绕立体声效果，配备 90 度旋转头舱，半闭合状态设计，遮光隔音效果佳，为训练者营造心灵放松的安全空间。具有可控多颜色红蓝氛围放松引导 LED 灯，有效引导训练者快速进入放松状态，增强放松训练效果。</p> <p>11. 组成:HRV 身心反馈训练系统 1 套(预置安装)，身心减压舱 1 台，指夹式生物反馈采集仪 1 套，训练端 1 台</p>			
2	应用软件兼容系统	<p>1. 支持单机本地部署，不需要使用服务器支持业务运行</p> <p>2. 支持 ARM 架构</p> <p>3. 支持兼容 Windows 应用及业务系统，实现在国产操作系统中运行 Windows 应用及业务系统，包括:Adobe、Photoshop，警综平台等</p> <p>4. 支持兼容外设，包括:数字签名证书 Ukey、打印机、扫描仪、加密狗、U 盾等</p> <p>5. 支持文档直接保存在本地电脑中</p> <p>6. 支持有效解决软件单例问题</p>	套	1	工业

		7. 支持一键隐藏软件和应用黑名单管理 8. 支持单用户自主安装及卸载软件			
三十三、个体咨询室-基础设施改造					
1	心理访谈椅(双人)	1. 尺寸:约 1560*860mm(尺寸可按照用户实际需求进行调整) 2. 材质:采用海布料+实木沙发框架,主体榫结构,木材含水率及吸水膨胀率达到国家标准,不易变形材质坚硬,刚性强,经过专业干燥,防腐、防虫处理,木材经四面刨光处理,结合部位无松动,高弹性高密度环保一次成型海绵,附不含氟氨化合物的高弹力定型海绵及多层丝棉作填充	个	1	工业
2	茶几(圆)	1. ϕ 800mm(可依据现场实际情况定制)木质双层茶几	个	1	工业
3	心理辅导工作桌	1. 规格 \geq W1600*D1600*H1600mm 2. 桌面:基材采用 \geq 25mm 厚刨花板,浸渍胶膜纸饰面, \geq 2mm 厚封边条、热熔胶 3. 屏风:采用全框架扣板式屏风,扣板采用 \geq 0.8mm 厚电解冷轧盒钢钢板,壁厚 \geq 1.5mm,所有金属经磷化处理,表面静电喷塑 4. 屏风具有走线功能,屏风柱预留走线孔,屏风可实现强弱电分离布置 5. 含吊柜、吊书架	套	1	工业
4	心理辅导员椅	1. 规格:常规 2. 说明:高背、带扶手 椅座采用尼龙网布覆面,内衬高回弹一次成形 PU 泡棉(座密度 \geq 40Kg/ m ³),座衬板采用弯曲木胶合板,厚度 \geq 12mm。椅背绷尼龙网布。带头枕、填腰。具备倾仰、锁定功能;采用防爆式钢制底气压棒,行程 \geq 80;金属五星脚;尼龙纤维合成脚轮。	把	1	工业
5	心理测评桌	1. 规格 \geq W1600*D1200*H1600mm 2. 桌面:基材采用 \geq 25mm 厚刨花板,浸渍胶膜纸饰面, \geq 2mm 厚封边条、热熔胶 3. 屏风:采用全框架扣板式屏风,扣板采用足 0.8mm 厚电解冷轧盒钢钢板,壁厚 \geq 1.5mm,所有金属经磷化处理,表面静电喷塑 4. 屏风具有走线功能,屏风柱预留走线孔,屏风可实现强弱电分离布置 5. 含吊柜、吊书架	张	1	工业
6	心理测评椅	1. 规格 \geq W630*H860*SW450*SH470mm,可折叠 \geq 1.2mm 钢架结构。PP+GF 座壳及扶手,PA+GF 靠背可倾斜。透气耐磨坐布,发泡定性棉坐垫。多种颜色可选	把	1	工业
7	单人心理沙盘套装	一. 主要功能: 1. 开展沙盘游戏治疗工作,引导学生进行自我认知调节,引发学生的自愈之力 2. 开发学生的创造潜能,训练学生的语言表达能力与想象力	个	1	工业

		<p>3. 通过非言语的交流与自由的游戏氛围, 促进咨询效果, 特别适用于内向、不善表达或者对咨询带有阻抗情绪的学生</p> <p>二. 构成: 包含沙具、沙子、沙箱及放置架、沙盘管理软件、指导材料、配套工具等</p> <p>1. 沙具: 不少于 1000 件, 造型接近于现实之物, 包括人物、动物、植物、各种车船、飞行物、建筑物、桥、栏杆、石头等, 共计 12 大类 54 小类</p> <p>2. 沙子: 不少于 12.5 公斤, 白色石英砂, 颗粒光滑、大小均匀、高温消毒</p> <p>3. 沙箱 1 个, 内径尺寸 720*570*70mm, 外侧为木本色, 内侧为蓝色, 具有防水设计</p> <p>4. 放置架 1 个</p> <p>5. 沙盘档案管理软件: 具有个体和团体信息管理、沙盘过程记录、意象分析、档案管理等功能 支持个体沙盘管理与团体沙盘管理, 具有快速查找、批量管理等功能 保存沙盘游戏过程的图片以及视频资料, 记录咨询师的分析评估文字, 可追加记录, 可在固定时间轨插入点评 具有沙盘意象自动检索与分析功能, 帮助心理老师解读沙盘作品</p> <p>6. 配套工具: 沙刷、沙耙、沙具篮、喷水壶四件套, 沙盘记录手册 1 本</p>			
8	沙盘用椅子	<p>1. 规格: 直径\geq350*H450mm</p> <p>2. 实木, 无虫蛀、无死结、无裂纹, 木材含水率 8%-10%</p> <p>3. 漆面饱满光滑, 硬度达到 H 及以上, 有较好的耐酸、耐碱、耐热性</p> <p>4. 采用榫卯结合</p> <p>5. 带脚踏, 带防滑脚垫</p>	个	2	工业
9	沙具柜	<p>1. 用于存放沙具, \geq800*350*1500mm, 4 层 8 阶, 带遮尘帘</p>	个	1	工业
10	心理档案柜	<p>1. 规格\geqW900*D400*H1850mm</p> <p>2. 基材: 整体钢制, 采用\geq0.8mm 厚一级冷轧钢板</p> <p>3. 结构: 对开门上玻下钢, 配三块活动搁板, 三折弯工艺处理</p> <p>4. 工艺: 经数控剪板机下料、数控机床冲角、折弯、组焊成型</p> <p>5. 涂饰: 表面经脱脂陶化液处理, 涂层附着力达到 2 级, 粉末采用静电粉末</p>	个	1	工业
11	定制资料柜	<p>1. 规格: 参考尺寸 800-1000*450*1800mm, 具体尺寸根据现场定制</p> <p>2. 基材: 柜门门板采用环保中密度纤维板, 其它部位选用刨花板, 游离甲醛释放量$<$5mg/100g</p>	个	1	工业

		3. 面层:人造板双面贴一级胡桃木实木木皮, 木皮厚度 0.6mm, 木皮宽度 ≥ 200 mm 4. 封边:四周显露部位使用与木皮材质一致的实木封边;隐蔽部位全部做封边处理 5. 五金件:采用锁具, 铰链和连接件 6. 油漆:采用环保水性漆隐孔哑光表面工艺处理			
12	折叠推拉门	1. 主体 PVC 材质+有机玻璃亚克力材质; 铝合金轨道, 静音合金滑轮 2. 无下轨设计, 底部悬空 1-2cm, 方便进出, 可定制	平米	27.2	工业
三十四、宣泄室-仪器设备					
1	智能型身心反馈运动调适系统(小学版)	1. 系统包含智能引导、强身健心、心能转境、数据管理等核心功能模块 2. 实时采集生理指标, 自动调节游戏难度或给予语音反馈 3. 内置智能引导模式, 并提供 ≥ 5 种运动方式, ≥ 8 个心理主题 4. 自动生成图文并茂的评估报告 5. 构成:儿童动感单车、耳脉心率组件等	台	2	工业
2	智能交互呐喊宣泄仪	1. 自助式呐喊宣泄, 测定并分析用户的呐喊声音信号强弱、频率、持续时间等, 给予实时语音指导及视觉反馈, 实现安全有效的情绪疏导 2. 提供 ≥ 10 大宣泄主题模式, ≥ 4 种趣味宣泄模式 3. 用户可自主选择宣泄模式、场景音乐、难易度等 4. 自动给出结果报告, 具有系统排名功能。 #提供具有 CMA 或 CNAS 资质的检测机构出具的有效检测报告(提供复制件并加盖投标人公章) #提供针对本项目出具的原厂售后服务承诺函并加盖制造商公章	台	1	工业
3	应用软件兼容系统	1. 支持单机本地部署, 不需要使用服务器支持业务运行 2. 支持 ARM 架构 3. 支持兼容 Windows 应用及业务系统, 实现在国产操作系统中运行 Windows 应用及业务系统, 包括:Adobe、Photoshop, 警综平台等 4. 支持兼容外设, 包括:数字签名证书 Ukey、打印机、扫描仪、加密狗、U 盾等 5. 支持文档直接保存在本地电脑中 6. 支持有效解决软件单例问题 7. 支持一键隐藏软件和应用黑名单管理 8. 支持单用户自主安装及卸载软件	套	1	工业
三十五、资源教室-仪器设备					
1	移动白板	一. 书写板:	个	1	工业

		<p>1. 面板: 材质:采用烤漆书写面板, 涂层为丙烯酸树脂漆 颜色:墨绿色、亚光。 硬度:涂层硬度$\geq 6H$ 光泽度:光泽度$< 6\%$, 没有明显眩光, 不反光 易写性:用普通粉笔书写 寿命长:正常条件使用下, 面板使用寿命≥ 5年</p> <p>2. 内芯:采用吸音、防潮、高密度泡沫板, 面层无折痕, 整张平整无接缝。</p> <p>3. 背板: 材质:采用烤漆书写面板, 涂层为丙烯酸树脂漆 颜色:白色 硬度:涂层硬度$\geq 4H$ 易写性:用白板笔书写 寿命长:正常条件使用下, 面板使用寿命≥ 5年</p> <p>4. 覆板:经过彩钢夹芯板复合机自动流水线, 一次性机械化完成覆板, 确保板体压力均匀, 胶合牢固, 保证板体不起泡, 不变形, 经久耐用</p> <p>二. 边框材料:</p> <p>1. 材质:采用高级亚光香槟色铝合金, 表面经氧化、磨砂涂层处理</p> <p>2. 边框:用铝合金边框采为复合结构, 内加助筋, 模具一次成型, 防潮性能好</p> <p>3. 边框连接件(包角):采用高强度、防老化、抗疲劳 ABS 工程防爆塑料插角, 模具一次成型</p> <p>4. 笔托: 可以收集粉尘, 防止粉尘垂直落地, 也可放置板擦、粉笔、白板笔等教学用品</p> <p>三. 其它</p> <p>1. 转动支架:活动支架由两根立柱, 两根横梁, 椭圆钢管, 两根脚轮架, 通过内六角螺栓连接而成, 钢管均做除锈表面喷塑处理。立柱上开口和脚轮架的两边开口均用 ABS 和橡胶护角封堵。每个脚轮架上安装带锁止装置脚轮两个, 共计四个带制动装置的万向脚轮, 移动时顺畅方便; 使用时只需锁定脚轮, 固定牢固, 即可进行正常书写。整体:移动支架造型规整, 翻转灵活, 移动方便, 书写稳定不颤动</p> <p>2. 手柄:活动式支架转动板配有锁死手柄, 在两侧支架上, 当书写板转动到垂直位</p>			
--	--	--	--	--	--

		置时，可旋紧手柄加以锁死，保证写字时书写板不转动 3. 安全性:环保材料、不划手			
2	特殊教育书籍	1. 针对特殊教育学生的老师及家长书籍；可以用于借阅，图书涉及心理、康复、教育等方面不少于 30 本。	套	1	工业
3	橡皮泥	1. 质量 $\leq 0.2\text{kg}$ 2. 用途:训练学生日常生活中的手指、握、捏能力。	套	1	工业
4	棋子	1. 包括:围棋、飞行棋、中国象棋、军棋、五子棋、跳棋、国际象棋七种棋子	套	1	工业
5	认知拼装图片	1. 尺寸 $\geq 15*15*5\text{cm}$ 2. 质量 $\leq 0.3\text{kg}$ 。	套	1	工业
6	字母数字列车	1. 规格:颗粒尺寸 $\geq 3.2*32.*1.8\text{cm}$ ，数字火车 50 块+字母火车 75 块	套	1	工业
7	几何图形插件	1. 主要由 1 个木座、9 组多种几何图形组成 2. 尺寸 $\geq 22*22*3.5\text{cm}$	套	1	工业
8	认知智能教具	1. 串珠:由 78 粒串珠积木+6 根绳子组成 2. 认知配对:由 2 块底板，4 片走线木片和 24 片积木片组成 3. 找国旗:2 块底板和 40 个圆木片，1 块带洞眼的底片组成 4. 汉诺塔:一个盒子，三根柱子 10 个圆盘组成	套	1	工业
9	蒙台梭利教具	1. 插座圆柱体:由 4 组圆柱体组成培养学生辨别大小、高低、粗细、深浅的触觉、视觉能力，依圆柱体顺序对应培养逻辑思维敏锐观察能力 2. 彩色圆柱:由 4 盒，每盒 10 个圆柱组成培养视觉上识别大小、对应概念，发展手眼动作的协调，手臂肌肉控制力，培养敏锐的观察和注意力 3. 长棒:由 10 根方长棒组成，透过触觉、视觉的辨别，在直觉上对长度的差别有正确的了解，发展手、眼与肌肉的协调性 4. 棕色梯:由 10 块长方体组成，透过触觉、视觉的辨别在知觉上对等次的差异有充分的认识，发展眼、手、肌肉的动作协调，了解递进、递减的关系，培养逻辑思维顺序性和专注观察力 5. 粉红塔:由 10 块立方体组成，透过视觉正确获得对三维空间差别化的知觉；了解递进、递减的关系，培养立方体的概念、手眼协调和肌肉运动的控制力；提高敏锐的观察力 6. 嗅觉筒:由 12 个圆筒组成，筒内装有各种自然香料或咖啡、樟脑等不同香料。通过用鼻去嗅不同产品，让学生了解生活中存在的各种气味，培养学生辨别各种气味的能力	套	1	工业

	<p>7. 音筒:两个木箱中各有 6 个木质圆筒组成,圆筒内装有石子、砂子、壳类、米粒、米糠等不同材料,摇动时发出强弱不同的声音。培养辨别声音强弱的听觉能力,发展腕部肌肉运动</p> <p>8. 味觉瓶:由 8 个滴瓶组成,品尝各式味道,培养辨别基本味觉的能力</p> <p>9. 温觉瓶:由金属、石材、木质、地毯片各 2 块组成,培养对温度的感觉,辨别温度的差异</p> <p>10. 铁质几何嵌板:练习金属嵌板不仅强化三指抓的能力,加强腕肌的能力,透过描绘练习,更可增强笔触力道的熟练度,通过对不同的几何图形版重叠描绘使图形产生多种变换</p> <p>11. 构成三角形:由 5 盒不同的三角形块组成,透过视觉认识三角形,通过对多边形的组合与分解了解三角形与多边形的几何关系和相等概念</p> <p>12. 几何立体组:包括长方体、正方体、球体、椭圆体、卵形体、三角体、圆柱、圆锥、三角锥、另有 11 枚与上述几何的一侧面相等的投影板组成。培养学生对实体的感觉,认识几何体</p> <p>13. 重量板:由重、次重、轻 3 种板各 6 块、一个木盒组成,培养学生辨别轻重的感觉和判断</p> <p>14. 触觉板:由 13 块表面粗糙和光滑度不同的木板组成,培养粗糙与光滑的触觉感和分析;</p> <p>15. 几何图形嵌板:一个 6 层图形嵌板抽屉的木厨,1 个木柜示范,几何嵌板 36 块、几何图形卡片 99 张组成。通过肌肉和触觉的联合,帮助学生视觉认识几何图形,发展手眼协调,注意力与观察力</p> <p>16. 二项式:由木制立方体和长方体共 8 块组成,培养视觉对立体空间的认识和教学思考能力</p> <p>17. 三项式:木制立方体和长方体共 27 块组成。培养视觉对三次元的辨别能力,数学的思考能力</p> <p>18. 色板:由 3 盒各种颜色的小色板组成,培养学生分辨颜色的对比和色彩的色感与组合</p> <p>19. 手、眼调节掷圈:由 5 个可组装的铍木套圈组成,锻炼手眼协调能力</p> <p>20. 圆圆板:由 100 个彩色圆组成,可做颜色的排序、对应</p> <p>21. 几何体支柱:由 1 个插板盒、3 个圆柱、3 个三棱柱、3 个四方柱组成。培养学生对实体的感觉、认识几何特征,可作颜色分类,高低比较,排序</p>			
--	--	--	--	--

	<p>22. 四子棋:发展学生的动作技能,如拿、捏、穿、放等;发展学生的数理基础</p> <p>23. 圆柱体阶梯:由1个插板,25个高低、颜色不同的圆柱组成。可作颜色分类</p> <p>24. 塞根板:由4块板、18块数字片组成。对于11到19的数能正确的做名称联系;能把握连续数的排列,体会连输的顺序关系;了解10位与各位数的关系</p> <p>25. 1-100连续数板:将活动数字卡片排列在一定的方格板上,认识1-100的排列并认识数的连续性</p> <p>26. 加、减法板:加数量最大为9的加法练习,熟练后可导入加法心算,用于呈现被减数最大为18的减法运算练习</p> <p>27. 数棒:由短到长10根红、蓝相同的木棒和从1到10的10块数字片组成</p> <p>28. 邮票游戏:认识十进位法以后,即可进入邮票游戏的操作,熟悉数位的转换关系,并进行大数量的四则运算,培养教学思考能力</p> <p>29. 二倍数:由7个木块组成,培养2倍数的概念,认识简单的倍数关系,导入平方概念</p> <p>30. 分数小人:由1个木座、小人3组10块组成。知道一个整体如何分成若干部分</p> <p>31. 乘、除法板:进行得数最大为100的乘法题目、熟练后可导入乘法心算联系被除数最大为81以内除法题目</p> <p>32. 立方体:由1000颗边长为1厘米的立方体组成,学习立方的概念</p> <p>33. 十进位法及银行游戏:由10颗单珠、10根珠棒、10个100珠板、2个1000珠阵、1套45张数字卡片组成</p> <p>34. 数字与筹码:由55个圆片、10张1到10数字卡片组成;帮助儿童了解数与量的关系</p> <p>35. 100串珠链:培养学生练习1-100以内连续数,并熟悉十进法</p> <p>36. 体积组:认识整体与部分的关系,建立不同几何立体的体积可以换算的概念;</p> <p>37. 三倍数:用立方体或长方体等实物来显示三倍数之间的关系</p> <p>38. 灰色串珠棒:熟悉十以内数量、数字与名称,为学习减法运算做准备;</p> <p>39. 黑色串珠棒:加深了解十以内的数量概念,体会等量交换的概念</p> <p>40. 彩色串珠棒:熟悉十以内数量、数字与名称</p> <p>41. 平方珠链:由10串珠链组成。加强以1为单位的数的连续概念</p> <p>42. 立方珠链及框架:由1个框架、55串珠链组成</p> <p>43. 接龙、减龙游戏:练习加减混合运算,增加学生对数学的兴趣</p> <p>44. 1000串珠链:由100根珠棒串成一条组成。加强对数的认识</p>			
--	---	--	--	--

		<p>45. 砂数学板:由 0 到 9 数字长板 10 块组成。培养认识 0 到 9 的数字</p> <p>46. 黄色串珠链:由 55 根有 10 颗珠子的珠棒组成, 认识 10 以上的数与量的概念</p> <p>47. 纺锤棒箱:由 2 个整理箱、45 根纺锤棒组成</p> <p>48. 数字拼板:学习“找相同”, 将相同的拼片拼在一起, 认识数字</p> <p>49. 加减乘除矩阵盘:由 10 档彩色算珠组成, 每档 10 个算珠, 学习加减乘除</p> <p>50. 不规则拼盘:由不规则几何图形嵌板组成, 认识几何图形与锻炼观察能力</p> <p>51. 数数棒组:学习 0-10 的概念、10 以内的加减法</p> <p>52:1 公分方块组:由刻度为 1 公分的连接尺组成, 学习加减运算法</p> <p>53. 彩色小数棒:学习 0-10 的概念、10 以内的加减法</p> <p>54. 几何图形板:认识几何图形</p> <p>55. 算数尺:由标有 1 公分刻度的尺子组成, 可进行加减法的运算</p> <p>56. 秤盘组:由天平, 秤盘与彩色木珠组成, 学习数量与平衡的关系</p> <p>57. 算数天平组:由天平、木棍与彩色串珠组成, 学习数量、加减与平衡的关系</p> <p>58. 十进位组:由 1 公分方块与 10 块连接条, 以及 10 平方连接块组成, 学习十进位制的关系</p> <p>59. 圆形分数板:由软性彩色 23 片圆形分数板, 1 个双面钉板组成。认识分数, 了解部分与整体的关系, 增进组合概念; 利用钉板背面, 配二长短、颜色不同的橡皮筋, 可发挥想象力与创造力</p> <p>60. 几何体阶梯:培养学生了解几何体及平面立体的区别</p> <p>61. 四方拼盘:由三角形、正方形、正三角形、长方形与圆形的面积分解组合, 学习分数、面积的关系</p> <p>62. 组合几何体盘:由正 5 边型、正方形、正三角形、长方形与圆形的面积分解组合, 学习分数、面积的关系</p> <p>63. 分解几何盘:由 1 个木座、9 组多种几何图形组成</p> <p>64. 数数看:由 1-5 彩色算珠架组成。可进行分类、集合、分解、量的学习;</p> <p>65. 双字母砂字板:熟悉汉语拼音的拼读与书写</p> <p>66. 活动字母箱:正确判断字母, 使读与识别相结合, 木箱 1 个、小写字母 26 个</p> <p>67. 印刷字母卡:认识大小写字母</p> <p>68. 拼音结构训练:练习汉语拼音的正确组合</p> <p>69. 砂纸字母板:通过触摸认识英文字母; 大小砂字字母板各 26 块、木盒 2 个</p> <p>70. 中国地图嵌板(无框):由 1 套嵌板组成。了解中国的位置, 认识各省, 直辖市,</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>自治区和省会城市的位置</p> <p>71. 亚洲地图嵌板:认识亚洲各个国家的位置, 名称及风土人情, 初步认识地理的空间概念</p> <p>72. 世界洲际地图嵌板:由 1 套嵌板组成。建立地图概念, 从地图上认识世界 7 大洲和 4 大洋的位置</p> <p>73. 活动时钟:直观认识时钟的构成, 了解时间概念</p> <p>74. 太阳系九大行星嵌板:由 1 套嵌板组成, 认识太阳系, 了解九大行星位置</p> <p>75. 树叶嵌板柜:上层 3 层是树叶嵌板, 下面两层分别是植物卡片与动物卡片。树叶嵌板柜式学习不同种类的树叶, 认识形状</p> <p>76. 植物卡片板:学习识别植物结构</p> <p>77. 动物卡片柜:学习识别各种动物</p> <p>78. 鸟嵌板:培养手眼协作及独立性提高观察分析能力和专注力, 了解动物的鸟的各个部分的基本构造</p> <p>79. 蚂蚁嵌板:培养手眼协调及独立性提高观察分析能力和专注力, 了解动物蚂蚁的各个部分的基本构造</p> <p>80. 大树叶嵌板:培养手眼协作及独立性提高观察分析能力和专注力, 了解植物的叶的各个部分的基本构造</p> <p>81. 鱼嵌板:培养手眼协调及独立性提高观察分析能力和专注力, 了解动物鱼的各个部分的基本构造</p> <p>82. 乌龟嵌板:培养手眼协调及独立性提高观察分析能力和专注力, 了解动物乌龟的各个部分的基本构造</p> <p>83. 花嵌板:培养手眼协调及独立性提高观察分析能力和专注力, 了解植物的花的各个部分的基本构造</p> <p>84. 马嵌板:培养手眼协调及独立性提高观察分析能力和专注力, 了解动物马的各个部分的基本构造</p> <p>85. 树嵌板:培养手眼协调及独立性提高观察分析能力和专注力, 了解植物的树的各个部分的基本构造</p> <p>86. 二指抓:由 1 个插座板、9 个小人组成。锻炼两指抓物的能力, 提高手眼协调能力</p> <p>87. 地毯(2 张):尺寸:120*80/60*80 各一张</p> <p>88. 衣饰及衣饰架:由 12 个框, 12 件衣饰组成。学会各种绳带、纽扣的系法, 锻</p>			
--	--	---	--	--	--

		炼手指灵活性。 环保材料。包含 4 套专用蒙台梭利教柜 89. 材质:榉木板			
10	跳绳	1. 手柄材质: 塑料; 长度: $\geq 1.5\text{M}$, 计数跳绳	根	3	工业
11	花生球	1. $\geq 85*40\text{cm}$	个	1	工业
12	分指板	1. $\geq 22 \times 19 \times 2\text{cm}$	个	1	工业
13	抓握练习器	1. 质量: 约 0.4kg 训练学生日常的抓、握、捏能力, 改善手指对指功能	套	1	工业
14	训练套圈	1. $\Phi 15 \times 26\text{cm}$ 训练眼、上肢的协调功能	套	1	工业
15	可调式沙磨板及附件	1. $\geq 106 \times 86 \times 85\text{cm}$, 沙磨板面积 $\geq 97 \times 77\text{cm}$, 沙磨板角度调节范围 $0^\circ \sim 50^\circ$, 4 只附件, 每种 1 只。	套	1	工业
16	手功能组合训练器	1. $\geq 57 \times 42 \times 16\text{cm}$, 配有上螺丝、铁棍插板、木插板等日常生活用具 2. 功能: 训练患者眼手协调功能	套	1	工业
17	小串珠	1. 利用穿绳动手动脑反复尝试串珠, 思考掌握孔位的对应关系, 才能将串珠顺利穿过。训练学生认知能力, 动手能力及学习能力等	套	1	工业
18	穿衣板	1. $\geq 32 \times 27 \times 4\text{cm}$	套	1	工业
19	认知拼装积木	1. 适用于学生进行感知/认知功能训练, 在搭建积木的过程中, 锻炼学生的动手能力、手眼协调能力和想象能力。	套	1	工业
20	太极盘	1. $\Phi 60\text{cm}$	个	1	工业
21	独角椅	1. $\Phi 25*20\text{cm}$	个	2	工业
22	手摇旋转盘	1. $\Phi 76\text{cm}$	个	1	工业
23	平衡板	1. $30*40\text{cm}$	只	3	工业
24	大龙球	1. $\Phi 65\text{cm}$	个	1	工业
25	蹦床	1. $\Phi 90\text{cm}$	个	1	工业
26	跳袋	1. 高档 PU 材料色彩鲜艳仿皮布袋, 仿皮布袋; 锻炼学生的平衡及本体觉能力。	个	1	工业
27	万象组合套装	1. 半砖: 12 块、全砖 8 块、35 厘米体能棒 16 只、70 厘米体能棒 8 只、棒夹 12 个、豆袋 10 个、四色手脚印 12 对(手 6 对, 脚 6 对), 环夹 12 个、60 厘米体操圈 4 个、35 厘米体操圈 4 个	套	1	工业
28	彩色大滚筒	1. 尺寸 $\geq 74*54\text{cm}$ 2. 材质: 工程塑料。彩色塑料滚筒, 内部筒型, 外部梭形	个	1	工业
29	手语训练书籍	1. 听力障碍学生康复聋哑人手语教程训练书全四册	套	1	工业
30	手写沟通板	1. 屏幕尺寸: 12 英寸 2. 具有书写功能: 可用手写笔(或其他工具: 笔帽、手指甲等)在屏幕上进行书写	套	1	工业

		<p>3. 具有一键擦除功能，屏幕闪烁，完成屏幕内容擦除</p> <p>4. 电源:纽扣电池供电，可更换,可供擦写 50000 次以上，使用寿命:3-5 年;</p> <p>5. 感应方式:电磁压感应</p> <p>6. 使用无毒塑胶材料制成，耐磨耐摔，使用寿命长，安全，放心</p> <p>7. 书写方式多种多样，既可以用配备的手写笔，也可以用手指书写，还可以用其它工具代替，方便实用</p> <p>8. 表面光滑细腻，容易擦洗，便于保养</p> <p>9. 多种颜色可选</p>			
31	盲人学习套装	<p>1. 套装组成:量角器、圆规、直尺、算盘、30 度三角尺、等边三角尺、盲人写字板、盲笔、卷尺九件</p> <p>2. 材质:ABS 工程塑料</p> <p>3. 尺寸:量角器尺寸$\geq 180*90\text{mm}$，圆规尺寸$\geq 140*15\text{mm}$，直尺尺寸$\geq 140*15\text{mm}$，等边三角形角度:45 度，直角三角尺角度:30 度，算盘尺寸$\geq 158*90*10\text{mm}$，盲笔尺寸$\geq 60*25\text{mm}$，盲人写字板尺寸$\geq 220*45\text{mm}$，卷尺长度≥ 1.5 米</p>	套	1	工业
32	盲文写字板	<p>1. 规格$\geq 304\text{mm} \times 220\text{mm} \times 6\text{mm}$，允许误差$\pm 10\%$</p> <p>2. 点径$\geq 1.4\text{mm}$，点距$\geq 2.7\text{mm}$，方距$\geq 3.8\text{mm}$，行距$\geq 5.7\text{mm}$，点高$\geq 0.3\text{mm}$</p>	套	1	工业
33	盲文书写纸	1. 盲文书写纸	套	1	工业
34	盲文笔	1. 尺寸:塑料手柄部分长度 38mm，直径 22.5mm	个	3	工业
35	盲文版教材	1. 杂志期刊名称:盲文(全国特殊师范教育专业课规划教材)	套	1	工业
36	语音计算器	<p>1. 类型:多功能型、办公便携型</p> <p>2. 屏幕最大显示位数:12 位数</p> <p>3. 适配电池类型:5 号碱性电池</p>	个	1	工业
37	盲杖	1. 拐杖类别:导盲杖	个	1	工业
38	眼罩	1. 毛重 $\leq 4.9\text{g}$ 眼罩类型:遮光眼罩	个	1	工业
39	多功能手持放大镜	<p>1. 成像清晰，无成像弯曲、发毛、边缘带色</p> <p>2. 无肉眼可见的气泡、条纹、白色结石、黑点、白点等</p> <p>3. 镜片表面无水迹、指印、油污、尘埃、霉斑等</p> <p>4. 放大倍率:2.5 倍,局部 5 倍</p> <p>5. 使用 4.5V、20MA、白光 LED 电珠，采用电池供电</p> <p>6. 照明光源:白光 LED</p> <p>7. 手柄可折叠，既可作为手持式助视器变换阅读距离使用，也可以将支架展开，</p>	个	1	工业

		作为立式使用 8. 支架:平衡、稳定、回转灵活 9. 视场直径:90MM, 允许误差±10% 10. 透镜材质:PMMA			
40	扫视追随运动练习簿	1. 功能原理:用于提高训练者手、眼、脑协调能力 2. 适用人群:阅读障碍、视觉追随运动异常的人群	套	1	工业
41	聚散球	1. 功能原理:模拟眼睛的生理性复视功能, 虚拟人眼看远放松, 看近时使用集合, 有效的锻炼眼睛的远、近聚散力量, 增进聚散幅度和聚散水平	套	1	工业
42	助写板	1. 低视力助写板≥22.5*13.8cm	块	1	工业
43	视力环	1. ≥18cm, 能有效的刺激前庭、视觉	个	1	工业
44	电子琴	1. 尺寸≥130*30*9.5cm 2. 显示:液晶屏 3. ≥157种音色 4. ≥128种节奏 5. ≥20首示范曲 6. 88力度键 7. 内置锂电池充电/电源适配器供电 8. 乱弹琴模式、跟弹模式、合奏模式 9. 单指和弦、多指和弦、低音和弦、综合和弦 10. 内置:MP3、录音、放音、编程、回放、同步 11. 记忆功能、节奏控制	把	1	工业
45	吉他	1. 单板木吉他 36寸	把	1	工业
46	便携音响	1. 低音箱箱体≥160*220*200mm 卫星箱箱体≥65*165*85mm 2. 低音单元:4英寸(外径106mm), 防磁, 6欧姆 中音单元:外径≥50*90mm, 防磁	套	1	工业
三十六、资源教室-基础设施改造					
1	梯形学习桌	一. 单个面板: 1. 规格:W1000mm*D500mm, 厚18mm(±0.3mm) 2. 主要材质:刨花板 3. 工艺:面板采用18mm厚环保饰面刨花板, 表面耐磨、防污、硬度高、不易变色 二. 桌架: 1. 桌脚采用Φ30mm*1.5mm(±0.5mm)的套杆和Φ25mm*1.5mm(±0.5mm)的内杆制	张	6	工业

		<p>成，横梁采用 40mm*20mm*1.5mm(±0.5mm)的矩形管，门字形桌架采用满焊焊接而成，2 个门字形桌架与 2 根 40mm*20mm*1.5mm(±0.5mm)矩形连接管通过隐藏式 U 型件拆装，构成整个桌架。采用万向调节脚，可实现高度调节以应对地面不平整。桌脚可实现高度调节(607mm~757mm，7 档，每档间隔 25mm)，使用 M4 外六角扳手即可快速调节，螺丝锁付固定</p> <p>三. 功能:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可以实现 6 人组合成外径 W2029mm*D1783mm 的六边形讨论小组，也可以作为单人课桌灵活使用 2. 桌面外侧四角倒圆(R≥20mm)，不出现尖角，起到安全防磕伤的作用；采用 PVC 同色或黑色封边条 3. 桌面有多种木纹及纯色饰面可选，以便课桌与整体空间颜色搭配协调 <p>四. 总规格:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ≥W2029mm*D1783mm*H625mm/775mm(±5mm) 			
2	学习椅	<p>一. 椅面:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸:W367*D396*H351mm(±5mm) 2. 材质:采用 PP+GF 耐冲击材料改性一级新料整体注塑成型 3. 功能:椅背左右两侧包覆，中心内凹；椅背上部设有异形孔，起到把手作用。椅面 L 形折角处有 5 条加强筋，保证椅面强度和一定的弹性。座板采用下凹式曲线弧度设计，座板底部前侧有两个 U 型卡槽，后侧有两个半圆形卡槽 <p>二. 椅架:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸:弯管尺寸为 34*16mm(±0.5mm)，壁厚 1.8mm(±0.1mm)椭圆管 2. 材质:采用椭圆管、方管和钢板满焊焊接，钢架表面经磷化处理，静电粉末喷涂 3. 功能:课椅钢架和椅面安装无需螺钉，只需通过卡槽卡入圆管，可快速顺畅秒装课椅 <p>三. 脚垫:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 材质:采用 TPU 软胶脚垫 2. 功能:脚垫采用圆弧形设计，方便多角度着地；软胶材质能更好保护地面，防滑防刮伤地面 	张	6	工业
3	档案柜	<ol style="list-style-type: none"> 1. 规格≥W900*D400*H1850mm 2. 基材:整体钢制，采用≥0.8mm 厚一级冷轧钢板 3. 结构:对开门上玻下钢，配三块活动搁板，三折弯工艺处理 	个	4	工业

		4. 工艺:经数控剪板机下料、数控机床冲角、折弯、组焊成型 5. 涂饰:表面经脱脂陶化液处理,涂层附着力达到 2 级。粉末采用静电粉末			
4	教具矮柜	1. 材料为樟子松, 尺寸 $\geq 220*30*115\text{cm}$	套	1	工业
5	教具柜	1. 木质, 尺寸 $\geq 120\text{cm}*80\text{cm}*30\text{cm}$	个	2	工业
6	踏步训练器	1. 下肢关节活动度及肌力训练、腰部活动度训练 2. 型钢, 静电喷塑 3. 带扭腰盘, 带哑铃, 扶手高度调节分 4 档, 扶手宽度 43mm, 配哑铃 2 磅 4 个 4. 扭腰盘 360° 旋转 5. 下肢关节活动度及肌力训练、腰部活动度训练	套	1	工业

第六章 拟签订的合同文本

首钢二通厂配套小学一体化建设项目 -装备配备项目采购合同

(03包:专用教室)

签订时间: 年 月 日

(9) 是否涉及进口产品:

是, 《政府采购品目分类目录》底级品目名称:_____ 金额:_____

国别:_____ 品牌:_____ 规格型号:_____

否

(10) 是否涉及节能产品:

是, 《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称:_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品:

是, 《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称:_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品:

是, 绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称:_____

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的, 是否参考《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求:

是 否 不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写: 人民币:_____ 元

大写:_____

分包金额(如有)小写:_____

大写:_____

(注:固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他_____

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

全额付款:_____ (应明确一次性支付合同款项的条件)

分期付款:签订合同后 45个日历日内;乙方向甲方以支票、汇票、本票或者金融机

构、担保机构出具的保函等非现金形式支付合同总价5%的履约保证金;甲方向乙方支付合同总价的50%，设备完成安装、调试、全部完成验收合格后，甲方向乙方支付合同总价的50%;货物验收合格后正常使用24个月且无质量问题，甲方无息退还乙方合同总价5%的履约保证金。

成本补偿:_____ (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

绩效激励:_____ (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

3. 合同履行

(1) 起始日期:____年__月__日, 完成日期:____年__月__日。

(2) 履约地点:_____

(3) 履约担保:是否收取履约保证金:是 否

收取履约保证金形式:支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式

收取履约保证金金额: 合同总价的5%

履约担保期限: 货物验收合格后正常使用24个月

(4) 分期履行要求:_____

(5) 风险处置措施和替代方案:_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式:自行组织 委托第三方组织

验收主体: 北京市丰台区教育委员会

是否邀请本项目的其他供应商参加验收:是 否

是否邀请专家参加验收:是 否

是否邀请服务对象参加验收:是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收:是 否

是否进行抽查检测:是, 抽查比例:_____ 否

是否存在破坏性检测:是, (应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

否

验收组织的其他事项: 无

(2) 履约验收时间: (乙方提出验收申请之日起30日内组织验收)

(3) 履约验收方式:一次性验收

分期/分项验收: (应明确分期/分项验收的工作安排)

甲方：

(盖章)

法定/委托代理人

(签字)

部门负责人：

(签字)

项目负责人联系电话：

地址：

邮编：

单位办公电话：

税号：

开户银行：

账号：

签订日期： 年 月 日

乙方：

(盖章)

法定/委托代理人

(签字)

部门负责人：

(签字)

项目负责人联系电话：

地址：

邮编：

单位办公电话：

税号：

开户银行：

账号：

签订日期： 年 月 日

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

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

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

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

1.2 本合同下列术语应解释为:

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

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

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

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

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

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

要求见【政府采购合同专用条款】。

(7)其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

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

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

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

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

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

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

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

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

5. 乙方的权利和义务

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

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

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

6. 合同履行

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

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

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

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

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

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

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

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

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

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

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

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

8.2 保证

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

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

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

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

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

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

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

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息

成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

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

13. 履约保证金

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

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

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

14. 售后服务

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

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

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

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

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

(6) **【政府采购合同专用条款】**规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

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

15.2 迟延交货的违约责任

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

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

15.3 迟延支付的违约责任

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

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

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

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

16.2 合同的中止

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

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合

同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

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

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

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

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

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

17. 合同分包

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

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

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不

成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

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

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

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

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

21. 法律适用

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

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

22. 通知

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

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

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

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

23. 合同未尽事项

23.1合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第1.2(6)项	联合体具体要求	本项目不接受联合体
第二节 第1.2(7)项	其他术语解释	无
第二节 第4.4款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	履约验收之日起至履约验收合格
第二节 第4.6款	约定甲方承担的其他义务和责任	无
第二节 第5.4款	约定乙方承担的其他义务和责任	无
第二节 第6.1款	履行合同义务的顺序	无
第二节 第7.1款	包装特殊要求	无
	指定现场	
第二节 第7.2款	运输特殊要求	无
第二节 第7.3款	保险要求	无
第二节 第8.2(1)项	质量保证期	
第二节 第8.2(3)项	货物质量缺陷响应时间	乙方在收到通知后24小时。
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	1. 未事先得到甲方书面同意,乙方不得将涉及货物的任何保密资料透露或以其他方式提供给合同以外的其他方或乙方内部与本合同无关的任何人员,乙方不得对保密信息进行拷贝或抄写。 2. 乙方在合同履行期间知悉的甲方秘密(包括业务信息在内),同样负有保密责任。
第二节 第12.2款	合同价款支付时间	签订合同后45个日历日内;乙方向甲方以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式支付合同总价5%的履约保证金;甲方向乙方支付合同总价的50%,设备完成安装、调试、全部完成验收合格后,甲方向乙方支付合同总价的50%;货物验收合格后正常使用24个月且无质量问题,甲方无息退还乙方合同总价5%的履约保证金。
第二节	履约保证金不予退还的情	乙方未能按合同规定履行其义务

第13.2款	形	
第二节 第13.3款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	1. 货物验收合格后正常使用24个月且无质量问题，甲方无息退还乙方履约保证金。 2. 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，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。
第二节 第14.1(3)项	运行监督、维修期限	
第二节 第14.1(5)项	货物回收的约定	无
第二节 第14.1(6)项	乙方提供的其他服务	
第二节 第15.1款	修理、重作、更换相关具体规定	乙方在收到通知后24小时内应免费维修或更换有缺陷的产品或部件。
第二节 第15.2(2)项	迟延交货赔偿费	如果乙方没有按照合同规定的时间交货，每迟延一周交货按合同价0.5%收取赔偿费；赔偿费最高限额为合同价的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，甲方有权解除合同。
第二节 第15.3款	逾期付款利息	若甲方不能如期付款，每逾期1日，甲方赔偿乙方欠付金额0.01%违约金，该违约金累计计算，以不超过欠付金额的1%为限，但因甲方履行财政评审或财政资金拨付延迟导致的逾期支付情形除外。
第二节 第15.4款	其他违约责任	无
第二节 第19.2款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 2 种方式解决： (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____； (2) 向北京市丰台区人民法院起诉。
第二节 第23.1款	其他专用条款	无

附件1:标的清单

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：

采购编号/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

1-1 营业执照等证明文件

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 中小企业政策证明文件

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》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件;供应商如具有上述证明文件,建议在商务技术文件中提供。

(2)如本项目(包)专门面向中小企业采购,投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件,且建议在资格证明文件部分提供。

(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,且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,如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的,投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件,还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》,且建议在资格证明文件部分提供。

(4)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,且要求供应商以联合体形式参加采购活动,如供应商为联合体的,投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件,还须同时提供《联合协议》;上述文件建议在资格证明文件部分提供。

(5)中小企业声明函填写注意事项

1)《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》可由牵头人出具。

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“标的名称”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具体分包内容。

3)对于多标的采购项目,投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的,不建议填报本声明函。

(6)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。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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)》及《金融业企业划型标准规定》(〔2015〕309号)等国务院批准的中小企业划分标准执行。

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¹,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:_____

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。

中小企业声明函(工程、服务)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,工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者:服务全部由符合政策要求的中小企业承接)。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;承建(承接)企业为(企业名称),从业人员_____人,营业收入为_____万元,资产总额为_____万元¹,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;承建(承接)企业为(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:_____

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位**(请选择)**：

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：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议

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采购编号为_____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（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包合同金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

注：

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**。

分包意向协议

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) (采购编号/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:_____, 该金额占该采购包合同金额的比例为____%。

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

注:

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供,否则**投标无效**;且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**。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求(如有)

3 本项目的特定资格要求(如有)

3-1 联合协议(如有)

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、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:

1. 如本项目(包)接受供应商以联合体形式参加采购活动,且供应商以联合体形式参与时,须提供《联合协议》,否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

4 投标保证金凭证/交款单据电子件及投标保证金退还情况表

注:若项目要求提交投标保证金,须将 4-1 投标保证金凭证/交款单据电子件、4-2 投标保证金退还情况表与开标一览表一并提交。

4-1 投标保证金凭证/交款单据电子件

4-2 投标保证金退还情况表

项目名称:_____ 采购编号/包号:_____

投标单位名称	投标保证金退还账户信息	
	开户银行	账号

投标单位:(公章)

日期:

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：

采购编号/包号：

投标人名称：

1 投标书(实质性格式)

投标书

致: (采购人或采购代理机构)

我方参加你方就_____ (项目名称, 采购编号/包号)组织的招标活动, 并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件, 自愿参与投标并承诺如下:

(1) 本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起____个日历日。

(2) 除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外, 我方响应招标文件的全部要求。

(3) 我方已提供的全部文件资料是真实、准确的, 并对此承担一切法律后果。

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

2. 其他补充条款(如有): _____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄:

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称(加盖公章) _____

日期: _____年_____月_____日

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、
提交、撤回、修改_____ (项目名称)投标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投标有效期届满之日止。

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)(签字或签章):_____

委托代理人(签字或签章):_____

日期:____年____月____日

附:法定代表人(单位负责人)及委托代理人身份证明文件电子件:

说明:

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构,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》;否则,不需要提供《法定代表人(单位负责人)身份证明》。
3. 供应商为自然人的情形,可不提供本《授权委托书》。
4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人(单位负责人)及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的,应同时提供身份证**双面**电子件。

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)身份证或护照等身份证明文件电子件:

投标人名称(加盖公章): _____

法定代表人(单位负责人)(签字或签章): _____

日期:____年____月____日

3 开标一览表(实质性格式)

开标一览表

采购编号:_____ 项目名称:_____

包号	投标人名称	投标报价	
		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

采购编号/包号: _____ 项目名称: _____ 报价单位: 人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/ 国别	制造商 统一社会信 用代码	制造商 规模	制造商所 属性别	外商投资 类型	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, 可另页描述。

4. 制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”, 且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”, 指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别; 绝对所有权拥有者可以是一个人, 也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

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

采购编号/包号: _____ 项目名称: _____

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
<p>对本项目合同条款的偏离情况(应进行选择, 未选择投标无效):</p> <p><input type="checkbox"/> 无偏离(如无偏离, 仅选择无偏离即可; 无偏离即为对合同条款中的所有要求, 均视作供应商已对之理解和响应。)</p> <p><input type="checkbox"/> 有偏离(如有偏离, 则应在本表中对负偏离项逐一系列明, 否则投标无效; 对合同条款中的所有要求, 除本表列明的偏离外, 均视作供应商已对之理解和响应。)</p>					

注：“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

采购编号/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,内容为空白的, **投标无效**。
2. “偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称(加盖公章):_____

日期:____年____月____日

7 中小企业证明文件

说明:

1) 中小企业参加政府采购活动,应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件,以证明中小企业身份。《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》可由牵头人出具。

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“标的名称”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具体分包内容。

3) 对于多标的采购项目,投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。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。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》,如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业,则按照《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)》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

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¹,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:_____

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。

中小企业声明函(工程、服务)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,工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者:服务全部由符合政策要求的中小企业承接)。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);承建(承接)企业为(企业名称),从业人员_____人,营业收入为_____万元,资产总额为_____万元¹,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);承建(承接)企业为(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:_____

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位**(请选择)**：

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

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采购编号为_____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(选择)	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额(人民币元)	占合同金额的比例(%)
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

注：

1. 如本项目(包)允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效**。
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“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式2-1中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称(盖章)：_____

日期：_____年_____月_____日

分包意向协议

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) (采购编号/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:_____, 该金额占该采购包合同金额的比例为___%。

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

注:

1. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供,否则**投标无效**;且建议按照采购文件要求在资格证明文件部分提供;
2. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)第九条有关规定,拟享受中小企业政策优惠措施的,仍需提供本协议,否则不予认可;
3. 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,否则不予认可。

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注:1. 供应商如为联合体, 则应填写联合体各成员信息。

2. 供应商所属性别请填写“男”或“女”, 指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别; 绝对所有权拥有者可以是一个人, 也可以是多人合计计算。

3. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

9-2 “#”号条款证明资料索引表

“#”号条款证明资料索引表

采购编号/包号: _____

项目名称: _____

序号	采购需求中“#”号条款内容	“#”号条款证明资料所在页码

投标人名称(加盖公章): _____

日期: ____年____月____日

9-3 关于落实“国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知”的说明及格式

国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知内容节选

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

为构建统一开放、竞争有序的政府采购市场体系，完善政府采购制度，保障各类经营主体平等参与政府采购活动，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国外商投资法》等有关法律法规规定，经国务院同意，现就政府采购中实施本国产品标准及相关政策通知如下：

一、本国产品标准

本国产品应当符合以下条件：

(一) 在中国境内生产

产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。

属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征(用途)。属性改变不包括以下细微操作：

1. 为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作；
2. 为产品运输或者销售进行的包装或者展示；
3. 在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记；
4. 简单的上漆、磨光和分装；
5. 其他不属于属性改变的情形。

(二) 在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例

产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，计算公式为：

$$\frac{\text{产品在中国境内生产的组件成本}}{\text{产品总成本}} \geq \text{规定比例}$$

财政部会同有关行业主管部门，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比应当达到的规定比例。在分产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，符合本通知第一条第(一)项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

(三)特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求

对特定产品，在符合本通知第一条第(一)项和第(二)项条件的基础上，应当符合财政部会同有关行业主管部门确定的其关键组件、关键工序在中国境内生产、完成等要求。

财政部会同有关行业主管部门自本通知施行之日起5年内，在充分征求有关内外资企业、行业协会商会等方面意见的基础上，分类施策、稳妥推进，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比要求，以及特定产品的关键组件、关键工序相关要求，并根据不同行业的发展情况，在出台具体产品相关要求时，设置3-5年过渡期，逐步建立政府采购中本国产品标准体系和动态调整机制。

二、本国产品标准的适用范围

本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

三、对本国产品的支持政策

政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

四、政策执行要求

(一)产品在中国境内生产的组件成本核算规则。产品在中国境内生产的组件成本，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》(见附件1)计算。

(二)有关证明文件。采购人、采购代理机构应当在采购文件中明确要求供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》(样式见附件2，以下简称《声明函》)或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《声明函》或有关证明文件。

(三) 平等对待各类经营主体。国有企业、民营企业、外资企业等各类经营主体平等享受对本国产品的政府采购支持政策。采购人、采购代理机构在政府采购信息发布、供应商资格条件确定和资格审查、评审标准等方面，要对各类经营主体一视同仁、平等对待，切实保障各类经营主体公平竞争。各地区、各部门要加强统筹协调，不得出台违反本通知规定的政策措施，在政府采购活动中不得指定品牌或者限制品牌注册地、所有者，不得以所有制形式、组织形式、股权结构、投资者国别以及其他不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇。

(四) 中华人民共和国缔结或者共同参加的国际条约、协定对政府采购中本国产品政策另有规定的，按照有关条约、协定执行。

附件 1 中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

附件 2 关于符合本国产品标准的声明函

本公司(单位)郑重声明,根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发[2025] 34 号)的规定,本公司(单位)提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下:

1. (产品名称 1)¹,生产厂为(厂名)²,厂址为(生产厂址)。(产品名称 1)的中国境内生产的组件成本占比 \geq (规定比例)³。(产品名称 1)的(关键组件)⁴在中国境内生产。(产品名称 1)的(关键工序)⁵在中国境内完成。

2. (产品名称 2),生产厂为(厂名),厂址为(生产厂址)。(产品名称 2)的中国境内生产的组件成本占比 \geq (规定比例)。(产品名称 2)的(关键组件)在中国境内生产。(产品名称 2)的(关键工序)在中国境内完成。

.....

本公司(单位)对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,愿承担相应法律责任。

公司(单位)名称(盖章):

日期: 年 月 日

-
1. 产品如有型号,请在“产品名称”栏一并填写。
 2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
 3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前,“规定比例”栏可不填,下同。
 4. 该产品的关键组件要求实施前,“关键组件”栏可不填,下同。
 5. 该产品的关键工序要求实施前,“关键工序”栏可不填,下同。

9-4 招标代理服务费承诺书(实质性格式)

招标代理服务费承诺书

致: (采购代理机构)

我公司参加了贵公司组织的采购编号为_____的(项目名称)招标项目的投标。我方承诺,我方一旦在本项目中标,将保证按招标文件规定的金额和方式,在领取《中标通知书》的同时,向贵方一次性交纳招标代理服务费。

如我方未按上述承诺支付服务费,贵司有权取消我司中标资格并不退还我方的投标保证金,由此产生的一切法律后果和责任由我司承担,我司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺!

投标人名称(盖章): _____

日期: _____年_____月_____日