

北京医科大学附属小学

[ID39308]北京医科大学附属小学牡丹园校
区改扩建项目配套设备购置

招标文件



项目名称：[ID39308]北京医科大学附属小学牡丹园校
区改扩建项目配套设备购置

项目编号：0610-2541NH020909

采 购 人：北京医科大学附属小学

采购代理机构：北京国际招标有限公司



目 录

第一章	投标邀请	0
第二章	投标人须知	5
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	34
第六章	拟签订的合同文本	144
第七章	投标文件格式	152

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：0610-2541NH020909

2.项目名称：[ID39308]北京医科大学附属小学牡丹园校区改扩建项目配套设备购置

3.项目预算金额：982.947408 万元、项目最高限价（如有）：万元

4.采购需求：

序号	标的名称	采购包预算金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求
01	[ID39308]北京医科大学附属小学牡丹园校区改扩建项目配套设备购置	982.947408	1 项	详见第五章采购需求

5.合同履行期限：合同签订后 30 个日历日内送货完成。

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/小微企业承接。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（如有）：无。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否接受分支机构参与投标：☐是 ☒否；

3.2 本项目是否属于政府购买服务：

☒ 否

☐ 是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得

作为承接主体；

3.3 其他特定资格要求: 投标人须具备与投标产品相对应的医疗器械经营许可证（或医疗器械生产许可证）或备案凭证（投标人如果为代理商，所投产品属第二类医疗器械的应具有《医疗器械经营备案凭证》，属第三类医疗器械的应具有《医疗器械经营许可证》；投标人如为制造商，使用自身生产的产品投标时，所投产品属第一类医疗器械的应具有《医疗器械生产备案凭证》，属第二类、第三类医疗器械的应具有《医疗器械生产许可证》）。

三、获取招标文件

1.时间: 2025 年 08 月 20 日至 2025 年 08 月 27 日，每天上午 09: 00 至 11: 30，下午 13: 00 至 17: 00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点: 北京市政府采购电子交易平台

3.方式: 供应商持 CA 数字认证证书登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4.售价: 0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间: 2025 年 09 月 10 日 09 点 30 分（北京时间）。逾期送达或不符合规定的投标文件恕不接受。

地点: 采用远程电子开标方式，投标人使用 CA 认证证书登录北京市政府采购电子交易平台参与电子开标。投标人自行对电子投标文件进行解密，不接受纸质文件，无须投标人到达现场。

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）落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）

(2) 落实《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》
(财库【2014】68号)

(3) 落实《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)规定

(4) 《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)

(5) 《关于中国环境标志产品政府采购实施的意见》(财库[2006]90号)、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》(国办发【2007】51号)

(6) 《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)

(7) 《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)。

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 认证证书服务热线 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 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。投标人应在规定的时间内对招标文件进行解密，否则视为投标无效。

2.8 解密时限：解密时限为北京政府采购电子交易平台开启投标人自行解密功能后 30 分钟。

2.9 注意事项：本项目采用远程电子开标方式，为保证开标解密顺利进行，请投标人务必远程参加并保持联系人电话畅通，同时确保使用制作上传本项目电子投标文件的计算机设备及自身 CA 数字认证证书登录北京市政府采购电子交易平台进行自行解密操作，请投标人务必于解密功能开启后及时操作。

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：北京医科大学附属小学
地址：北京市海淀区花园路甲一号
联系方式：徽老师，010-62017706

2.采购代理机构信息

名称：北京国际招标有限公司
地址：北京市东城区朝阳门北小街 71 号

联系方式：010-84046630（业务）；010-84045694（发票及退保证金）

3.项目联系方式

项目联系人：梁东煜、隋志亮、黎鸿健、石宇翔

电 话：010-84046630（业务）；010-84045694（发票及退保证金）

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

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

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： ☐ 服务 ☒ 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否
2.4	核心产品	☐ 关于核心产品本项目不适用。 ☐ 本项目__包为单一产品采购项目。 ☒ 本项目_1_包为非单一产品采购项目，核心产品为：课桌椅。
3.1	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。
4.1	样品	投标样品递交： ☒ 不需要 ☐ 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____ (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： ☐ 不需要 ☐ 需要 (3) 样品递交要求：_____ (4) 未中标人样品退还：_____ (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____ (6) 其他要求（如有）：_____。

条款号	条目	内容	
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：	
		标的名称	中小企业划分标准所属行业
		[ID39308]北京医科大学附属小学牡丹园校区改扩建项目配套设备购置	工业

		<table><tr><td>100-500</td><td>1.1%</td></tr><tr><td>500-1000</td><td>0.8%</td></tr><tr><td>1000-5000</td><td>0.5%</td></tr><tr><td>5000-10000</td><td>0.25%</td></tr><tr><td>10000-100000</td><td>0.05%</td></tr><tr><td>1000000 以上</td><td>0.01%</td></tr></table>	100-500	1.1%	500-1000	0.8%	1000-5000	0.5%	5000-10000	0.25%	10000-100000	0.05%	1000000 以上	0.01%
100-500	1.1%													
500-1000	0.8%													
1000-5000	0.5%													
5000-10000	0.25%													
10000-100000	0.05%													
1000000 以上	0.01%													
		缴纳时间：领取中标通知书时一次性支付。												
		根据财政部《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），通过“信用中国”网站www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网 www.ccgp.gov.cn）等渠道查询投标商投标截止日前相关信用记录。对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商的供应商，采购人或代理机构有权拒绝其参与政府采购活动。投标商的信用记录由资格审查人通过互联网或者相关信息系统查询，投标商不需在投标文件中提供信用记录查询证明材料。												
	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”。												

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，则具体要求见第四章《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。关于中小企业的相关规定依据《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）。
- 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，联合体各方均未小微企业的，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

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 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366 号），采购无线局域

网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则**投标无效**。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

- 5.4.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.5 网络安全专用产品

- 5.5.1 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，应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会统一公布和更新的符合要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。

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 绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

为加快数据中心绿色转型，根据财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7 号），本项目如涉及绿色数据中心，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致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆开投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
- 10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。
- 10.5 投标人认为应附的其他材料。
- 11 投标报价
- 11.1 所有投标均以人民币报价。
- 11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，招标人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于以下内容，《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服务费用。
- 11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。
- 11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（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。
- 12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。
- 12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以

金融机构、担保机构出具的保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其**投标无效**。

12.4 投标保证金有效期同投标有效期。

12.5 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。

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

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

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

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

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

12.7 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.7.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

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 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次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，采购人将废标理由通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

26 询问与质疑

26.1 询问

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

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

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，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。

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	查询渠道: 信用中国网站和中国政府采购网 (www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn); 截止时点: 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; 信用信息查询记录和证据留存具体方式: 查询结果网页打印页作为查询记录和证据, 与其他采购文件一并保存; 信用信息的使用原则: 经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人, 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。	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	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件(不适用)	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。 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。 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。	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（不适用）	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 及 3-3 项规定。 3、本表序号 3-4 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》 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求（不适用）	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》

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》	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。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

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

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆开投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	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） （不适用）	如本项目（包）非因“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） （不适用）	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》载明的资质条件且供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	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，投标人所投产品非进口产品的；
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	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： 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； 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） 3）国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品； 4）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。
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。

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**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆开投标，其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：
- ☐有，具体规定为：_____
- ☒无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

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）_____。

3.2.4 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）_____。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

□随机抽取

■其他方式，具体要求：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。

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__1__名中标候选人。

5 报告违法行为

- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

二、评标标准

序号	评审条款	权重	评审细则	分值	评审标准
1	价格	30	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格权重 × 100	0-30	评标基准价: 满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价。
2	商务部分	8	同类项目业绩	0-6	提供 2022 年 01 月 (含) 至今的同类项目合同 (含首页、盖章页、货物清单页), 并加盖投标人公章。每提供 1 份得 1.5 分, 最高得 6 分, 未提供不得分。
			企业证书	0-2	投标人具有 ISO9001 质量管理体系认证证书, 得 2 分。
3	技术部分	62	性能指标	0-30	参照采购设备技术指标要求部分, 所有拟采购设备配置清单中 “#” 号后面标注的内容为该设备重点技术指标项, 将作为重要评分指标; 其他技术指标项, 为辅助评分指标。全部满足招标文件技术指标的得 30 分; 每一重点技术指标项负偏离扣 2 分; 其他技术指标项负偏离扣 1 分。扣完为止。
			技术方案	0-15	能够出具详细的技术方案, 方案内容详尽、全面, 有明确可行的质量保障措施, 能结合学校实际情况提供建设性意见的, 能有利于项目的开展: 得 15 分; 方案虽然进行了阐述但阐述的内容未包括细节或措施, 得 12 分; 方案不完整, 或阐述内容无法完全满足项目需求, 得 7 分; 方案有阐述, 但明显与本项目内容不符, 或不适用本项目的, 得 2 分。 未提供本项信息不得分。
			供货实施方案	0-12	能够出具详细的供货实施方案, 有明确的进度计划和时间安排, 有详细的人员岗位设置, 并能够结合学校实际情况提供建设性意见, 得 12 分;

					方案虽然进行了阐述但阐述的内容未包括细节或措施，得 9 分； 方案不完整，或阐述内容无法完全满足项目需求，得 6 分； 方案有阐述，但明显与本项目内容不符，或不适用本项目的，得 3 分。 未提供本项信息不得分。
			售后服务方案	0-5	投标人的售后服务方案与培训方案具有针对性及可操作性，具有完善的售后服务体系，满足用户实际需求：得 5 分； 方案虽然进行了阐述但阐述的内容未包括细节或措施，得 4 分； 方案不完整，或阐述内容无法完全满足项目需求，得 3 分； 方案有阐述，但明显与本项目内容不符，或不适用本项目的，得 1 分。 未提供本项信息不得分。
合	计	100		100	

第五章 采购需求

第一部分 货物采购需求一览表

序号	名称	数量	单位
1	北京医科大学附属小学牡丹园校区改扩建项目配套设备购置	1	项

以下条款中打“#”号的条款为重要技术指标，作为评分依据。

标●项为本次招标中的核心产品。

序号	货物名称	技术参数	数量	单位
一、窗帘购置				
1	窗帘	窗帘采用棉绒丝遮光布加阻燃、高温定型	1971.2	平方米
二、饮水设备购置				
1	直饮水机	1、加热方式：采用无胆速热技术，拒绝传统储水式加热内胆，无菌水箱：≥20L； 2、电源/功率：380V/50Hz，≤9KW； 3、出水方式：六个龙头（一开水，五温水）； 4、开水刷卡取水，温水按键+红外感应取水； 5、外形参考尺寸（长×宽×高）：1400×480×1610mm（±10%）； 6、过滤配置：不低于五级反渗透过滤（PP 棉+活性炭+活性炭+反渗透膜+活性炭），净水流量≥1.05L/min，额定总净水量≥8000L； 7、杀菌装置：无菌水箱采用紫外线杀菌技术，提供杀菌水箱技术具有 CMA 标志的检测报告复印件； 8、显示屏要求：采用智能主控系统，无需人工值守，可显示时间、温度，可设置自动开关机，可设定每周工作日和每天工作时间； 9、材质要求：箱体采用喷涂板+工艺不锈钢板制作，厚度≥0.6mm； 10、安全要求：采用热交换节能技术，设备 100%开水而且温水为开水热交换后物理降温； 11、采用远程监控及滤芯识别功能：产品需要具有远程监控功能，可以通过手机端实时查看设备情况，识别滤芯真伪，并可对设备进行远程控制； 注：适用水压 0.05-0.6MPa，适用水源，城市自来水。 #12、提供与投标产品型号一致的整机《涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》复印件并加盖制造商公章； #13、提供投标产品制造商的热交换器《涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》复印件并加盖制造商公章，证件内须注明 304 不锈钢波纹管，304 不锈钢三通； #14、提供投标产品型号、功率一致的 CQC 产品认证复印件并加盖制造商公章； #15、食品卫生要求：整机符合 GB4806.11-2016;GB4806.4-2016;GB4806.7-2023;GB4806.9-2023 要求保证出水安全，提供与投标产品型号一致的整机《食品接触产品安全认证证书》复印件并加盖制造商公章；	11	台

		#16、水质要求：产品整机产品出水水质符合 CJ94-2005《饮用净水水质标准》，提供投标产品品牌型号一致的由第三方检测机构出具的带 CMA 标识的出水水质检测报告复印件并加盖制造商公章； #17、节水要求：产品整机产品水效等级需为 1 级，提供产品型号的水效标识卡并加盖制造商公章； #18、提供投标产品制造商的售后服务承诺函，并加盖制造商公章。		
三、空调设备购置				
1	空调管线	1.5 匹 空调管线	15	米
2	空调管线	2 匹 空调管线	150	米
3	漏电保护开关	空调专用漏电开关	127	个
4	中央空调室外机	#1. 制冷量 KW：≥65.1、制热量 KW：≥71.3、噪音 dB(A)：≤65.9。需提供检测报告证明并加盖厂家公章。 #2. 制冷消耗功率 KW：≤25.9、制热消耗功率 KW：≤28。需提供检测报告证明并加盖厂家公章。 3. 电源：380V、制冷剂：R410A	4	台
5	静音风管室内机	1. 制冷量 KW：14、制热量 KW：16、噪音 dB(A)：37-42、循环风量 M3/h:1400-2000、制热输入功率 KW：0.17、电源：380V #2. 室内机在凝露运行期间，箱体外表面不应有凝露水滴下，室内送风不应带有水滴。需提供检测报告证明并加盖厂家公章。 #3. 室内机在凝露水排除能力运行期间，应具有排除凝结水的能力，并且不应有水从机组中溢出或吹出。需提供检测报告证明并加盖厂家公章。 #4. 需提供厂家针对本项目的授权书和售后服务承诺函加盖厂家公章。	20	台
6	线控器	线控器	20	个
7	紫铜管	紫铜管 φ31.8	125	米
8	紫铜管	紫铜管 φ28.6	92	米
9	紫铜管	紫铜管 φ22.2	78	米
10	紫铜管	紫铜管 φ19.1	126	米
11	紫铜管	紫铜管 φ15.9	105	米
12	紫铜管	紫铜管 φ9.5	146	米
13	橡塑保温管	橡塑保温管 φ31.8	125	米
14	橡塑保温管	橡塑保温管 φ28.6	92	米
15	橡塑保温管	橡塑保温管 φ22.2	78	米
16	橡塑保温管	橡塑保温管 φ19.1	126	米
17	橡塑保温管	橡塑保温管 φ15.9	105	米
18	橡塑保温管	橡塑保温管 φ9.5	146	米
19	内外机信号线	内外机信号线 4*1.5	300	米

20	控制线	控制线 3*1.5	450	米
21	冷媒补充	冷媒补充	60	KG
22	冷凝水管	冷凝水管 DN40	25	米
23	橡塑保温管	橡塑保温管 DN40	25	米
24	冷凝水管	冷凝水管 DN32	75	米
25	橡塑保温管	橡塑保温管 DN32	75	米
26	冷凝水管	冷凝水管 DN25	60	米
27	橡塑保温管	橡塑保温管 DN25	60	米
28	软连接	1340*260mm	20	个
29	铁皮风道	保温 3mm+镀锌板 1mm	50	平米
30	风口	550*550mm	40	平米
31	室内机支架 方钢	2m*2m*50mm	20	套
32	室内机吊装 辅料	膨胀、卡子、螺丝	1	项
33	室外机底座 槽钢	室外机底座槽钢	4	个
34	室内机吊装 费	室内机吊装费	20	台
35	分歧管	分歧管	19	个
36	教学楼空调 吊装费	教学楼空调吊装费	1	项
四、安保设备购置				
1	盾牌	0.4	8	个
2	头盔	防爆	8	个
3	钢钗	伸缩	8	个
4	防刺服	软	8	个
5	防刺手套	5C	8	个
6	肩灯	充电	8	个
7	脚钗	2M	8	个
8	防爆柜	1800*900MM	1	个
9	腰钗	伸缩	8	个
10	甩棍	加强款 630MM	8	个
11	警戒线护栏	铁底座 2M	5	个
12	机械甩棍	17 寸	8	个

13	对讲机	5G 普通款	20	个
五、体育设备购置				
(一) 地下一层风雨操场				
1	电动悬空升降篮球架	1、电动悬空篮球架主要由减速电机、传动系统、主支架、保险带及篮板、篮圈组成。篮圈上沿距离地面 3.05m。减速电机电压为 220V，I=40：1，电机功率不小于 1.5KW，减速机功率不小于 0.75KW。支撑管采用不小于 80*80*3.75mm 方管、横梁采用不小于 120*120*3.75mm 方管，主支架不小于 150*150*3.75mm、ϕ 80*80mm，保险带为高强丝保险带。 2、篮板：规格 1800*1050mm，材质为高强度安全玻璃篮板，需在篮板下沿侧面覆盖有保护圈，保护圈前后表面高度、厚度$\geq$ 20mm，底面厚度$\geq$50mm，能有效保护运动员扣篮时不受伤害。篮板弹性 500N/1m 中心挠度$\leq$6mm，取消外力 4min 后篮板恢复原状。 3、篮圈抗弯性能好，在篮圈最远点的圈顶上施加静载荷未到 105kg 时，篮圈无转动，当静载荷$\geq$105kg 时，篮圈向下转动，角度不超过 30 度。 4、表面处理：静电喷涂，涂层厚度不小于 70—80um，铅笔硬度达 3H+产品需耐酸碱、耐湿热、抗老化、能适合潮湿和酸雨环境，产品涂料配方不能含有毒元素。 5、篮筐升降调节范围：2750—3050mm。 #6、产品应具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章； #7、产品应具有产品责任险保单复印件，并加盖生产厂家公章。	2	支
2	电动伸缩壁挂式篮球架	1、主架采用$\geq$100$\times$150$\times$4mm 的国标焊管，拉杆采用$\Phi$$\geq50\times$3mm 国标焊管。所有焊接部位均采用国家优质焊丝。 2、固定式篮球架，篮板面至前立柱距离为 2000mm，篮板采用钢化玻璃篮板，弹性篮筐。篮球板规格为：1800$\times$1050mm。钢化玻璃厚度为$\geq$12mm，贴有防爆膜。从篮板底起有最小高度 280mm 橡胶保护条，厚度$\geq$30mm。 3、表面采用防紫外线静电喷塑处理，耐腐蚀，不褪色，防老化； 4、伸展臂长定制由电动液压系统完成自由调整. 使用方便，安全，配有板式仿皮皮革护套，厚度为 60mm。 5、篮板：规格 1800*1050mm，材质为高强度安全玻璃篮板，需在篮板下沿侧面覆盖有保护圈，保护圈前后表面高度、厚度$\geq$ 20mm，底面厚度$\geq$50mm，能有效保护运动员扣篮时不受伤害。篮板弹性 500N/1m 中心挠度$\leq$6mm，取消外力 4min 后篮板恢复原状。 6、篮圈抗弯性能好，在篮圈最远点的圈顶上施加静载荷未到 105kg 时，篮圈无转动，当静载荷$\geq$105kg 时，篮圈向下转动，角度不超过 30 度。 7、表面处理：静电喷涂，涂层厚度不小于 70—80um，铅笔硬度达 3H+产品需耐酸碱、耐湿热、抗老化、能适合潮湿和酸雨环境，产品涂料配方不能含有毒元素。	2	支
3	篮球赛全队犯规显示器	1、名称：犯规显示器 2、显示：双方运动员犯规次数三面显示。 3、规格尺寸：设备$\geq$360*220mm*3 面；控制$\geq$270*220*60mm	1	副
4	24 秒计时器	1、显示比赛时间，计时钟可实现 0~99 分 59；秒任意预置倒计时，红色灯光信号及蜂鸣声音； 2、二十四秒控制器，采用倒计时方式。计时完毕，发出灯光信	1	套

		号及蜂鸣声; 3、远程遥控按钮。 4、显示屏参考尺寸: 390*350*100mm; 5、电压: 220V 电源或 12v 电池供电;		
5	篮球罚进指示器/讯响器	主要技术参数:供电方式 AC 190~250V, 整机功耗 30W, 结构材质 数控钣金机箱, 颜色 黑色, 重量 1.5KG, 声音 单声 $\geq 120\text{dB}$ 控制方式 外接按钮控制。执行标准体育比赛规则 功能: 1.同时具有声光提示功能。 2.可根据比赛要求, 鸣笛以作提示。 3.比赛过程中, 裁判集中告示信息的讯响设备。	1	台
6	篮球示教板	1、规格: $\geq 1.2 \times 0.9\text{m}$ 。 2、材质: 复合玻璃钢板四周铝合金包边, 配备磁性珠。 3、配备: 5 枚红色、5 枚兰色、2 枚黑(黄) 色棋子。	1	个
7	篮球队员次数犯规牌	1、材质: EVA。 2、数量: 7 块。 3、数字: 1-6。 4、颜色: 其中 1-5 数字为黑色, 5-6 为红色。	4	副
8	篮球赛翻分牌	1、羽毛球赛记分牌为立式记分器, 主要由底座、立柱和记分牌组成, 底座带走轮; 2、记分牌底座选用 $\delta 4$ 铁板一次冲压成型, 避免了焊接造成的接口腐蚀, 底部设有 PU 滚轮, 移动方便。底座底部设有微调机构, 通过调节微调机构可满足场地不平整引起的产品的稳定性要求。 3、记分牌立柱采用 $\phi 30 \times 1.5$ 圆管制作, 记分牌为手动翻分式, 号码牌和队名牌采用 PVC 板制作, 队名板和冠名板均采用 1.2mm 铁板折边制成, 指向标为红色, 采用 2mm 铁板制作。 4、表面采用静电粉末喷塑, 产品应具有耐酸减、耐湿热、抗老化、外观美观等优点, 能适合潮湿和酸雨环境, 且产品涂料配方不含有毒元素, 避免损害使用者的健康。	2	个
9	场地拖把	1、拖把头部基本尺寸: 长 $\times$ 宽 $\geq 750 \times 110$ (mm), 拖把柄长 $\geq 1500\text{mm}$ 。 2、拖把手柄采用 $\phi \geq 25 \times 2.5$ 铝管, 拖把头部采用 $\phi \geq 6$ 圆钢拼焊成形, 拖把头为棉质。 3、拖把手柄与头部连接处为活络件, 可方便控制操纵方向。 4、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, 增加防锈涂膜与金属基体的结合力, 是提高产品表面处理能力的必备基础措施。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。本公司产品所有器材均在全自动喷涂流水线上作业, 经抛丸—脱脂—水洗—无磷转化—水洗—烘干—静电粉末—固化等过程。 5、产品涂层厚度 70—80 μm , 铅笔硬度达 3H+。产品应具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等优点, 能适合潮湿和酸雨环境, 且前处理过程以及产品涂料配方均不含有毒元素, 避免损害使用者的健康。	2	套
10	液压升降平台	1、最大离地高度: $\geq 4000\text{mm}$ (不含护栏高度) 2、最大工作高度: $\geq 5700\text{mm}$ (含人高度) 3、设备外型尺寸: $\approx 1350 \times 900 \times 1900$ mm 4、支腿伸展尺寸: $\approx 1350 \times 2800 \times 1900$ mm (长 $\times$ 宽 $\times$ 高) 5、平台载重: $\geq 220\text{kg}$ 6、整机重量: $\approx 400\text{kg}$	1	台

		7、台面面板：采用 $\geq 2.5\text{mm}$ 钢板 8、台面护栏：采用方管护栏高度 ≥ 1 米 9、升降铝材：采用高强度铝材 10、截面尺寸：铝材截面尺寸为 $\geq 200 \times 95 \times 6$ 、 0mm 11、电器元件：采用优质电器元件 12、升降链条：采用板式链条 13、液压油缸：采用精磨液压油缸 $\Phi 50$ —2 根 14、液压泵站：采用液压组合泵站 15、液压油管：采用高压双层钢网橡胶管 16、操作规程：采用电控箱控制操作，安全电压 24v 17、安全升降速度：4~6m/分钟 18、底座材质：采用 $100 \times 50\text{mm}$ 矩管焊接 19、液 压 油：采用抗磨液压油，夏季 46 # 、冬季 32# 20、密 封 圈：采用优质密封原件 21、轮子：采用聚氨酯轮（万向轮 2 个，定向轮 2 个） 22、电线：采用 2×1 、5 平方电缆线（外接电缆：30m 内请用 4 平方以上电缆线，30m 之外请用 6 平方电缆线） 23、手动支腿：采用手动支腿 4 支， $100 \times 50 \times 3\text{mm}$ 矩管制作。		
11	床架	1、电动伸缩看台底部结构为可靠稳定的直立支撑，型材形式为：冷弯内卷边槽钢，高频焊接方管，矩形钢管，主结构钢板厚度 $\geq 2.5\text{mm}$ ，通过高强度定拉型材连接而成，所有承重组件的杆件中间不得有焊接，能够增加材料的强度和韧性，改善材料的机械性能，增强结构的稳定性。承重大梁尺寸 $\geq 230\text{mm} \times 50\text{mm} \times 3.0\text{mm}$ C 形钢管。采用喷塑工艺，使其既具有良好的耐腐蚀性能，又具有平滑光洁的外表面。副梁尺寸 $\geq 60\text{mm} \times 40\text{mm} \times 2.5\text{mm}$ 矩形钢管，作为所有支撑臂以及行走表面的结束元件。 2、支撑构架之间的支撑臂，应用于主梁，消除滑动摩擦，通过机械面作用润滑滚筒及钉子。 #3、看台在满足承载座椅本身重量外，还满足承受下述载荷： （提供检验检测报告并加盖制造商公章） （1）整体载荷应能承载 $\geq 500\text{kg}/\text{m}^2$ ，30min, 卸载后无变形、无损坏；耐冲击强度应能承受 $\geq 90\text{kg}$ 重，从 $\geq 300\text{mm}$ 高落下后无变形、无损坏； （2）床架安装要求：非定向跑偏量 $\leq 10\text{mm}$ ，看台伸缩噪声 dB(A) ≤ 50 ，沿口排列收拢各层面前面应排列整齐。 4、前梁和后横梁为一体成型的高张力镀锌钢板滚压成型，不得焊接。 5、前梁与后梁连接支撑，与主梁之间用穿透式螺栓固定。 6、金属部件厚度不低于 2mm ，连接螺丝采用优质材质。 7、看台层高按 $310 \pm 5\text{mm}$ 递增。 8、钢构件内外均做防锈处理，均经酸洗磷化后在自动喷涂线上完成静电喷塑，以增强其抗腐蚀性。所有构成伸缩看台的金属部件先进行酸洗，之后在 60 度温度下进行磷化处理，确保表面有防腐蚀保护效果，最后一道喷塑程序是通过静电作用将粉末涂料氧化喷塑，漆面颜色由甲方确认，约在 190 度下进行 20 分钟。	78	套
	台面	1、台面面板采用 $\geq 18\text{mm}$ 国产优质多层胶合板。 2、颜色有榉木色、楠木色、风木色等，表贴耐磨防火板，每层台阶左右前三面采用带条纹防滑铝钛合金装修条包覆，装修条转角处采用塑料套件覆盖。 #3、防火等级： $\geq \text{B1}$ 级，需提供国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章；	183	平方
	护栏	1、护栏：规格约为 $\geq 40 \times 20 \times 1.5\text{mm}$ 矩形钢管、 $\Phi \geq 20 \times 1.5\text{mm}$ 圆管，厚高频焊接钢制材料，栏杆间隙需小于 100mm ，栏	40	套

		杆高度大于 1100mm, 钢制护栏表面需粉末涂装, 看台收合时, 侧边护栏自动收合。 2、护栏: 满足水平静载荷 ($\geq 60\text{kg/m}$, 30s), 垂直静载荷 ($\geq 100\text{kg/m}$, 1min), 卸载后应无明显永久变形。 3、金属表面做防锈处理, 均经酸洗磷化后在自动喷涂线上完成静电喷塑, 以增强其抗腐蚀性。所有构成伸缩看台的金属部件先进行酸洗, 之后在 60 度温度下进行磷化处理, 确保表面有防腐蚀保护效果, 最后一道喷塑程序是通过静电作用将粉末涂料氧化喷塑, 漆面颜色由甲方确认, 约在 190 度下进行 20 分钟。		
	驱动装置	1. 驱动装置: 电源为 $\geq 380\text{V}$, 50Hz; 驱动方式为前驱, 动力系统必需装置于需要动力的主结构上, 需有坚固外壳保护电机, 机械复合式驱动系统, 电机直接带动传动轴与驱动轮, 用来伸展和收缩看台。 2. 驱动轮为铁心重型脚轮外包聚乙烯, 直径 $\geq 190\text{mm}$ 幅宽 $\geq 100\text{mm}$, 能承受巨力且移动时对地面无伤害。 3. 驱动系统驱动链条为双排 $\geq 10\text{B}$, 有很强的稳定性能, 工作时顺滑、无异响, 能保证遇到地面缺陷和障碍时, 提供充足动力, 运动不跑偏。 4. 伸缩脚: 每排伸缩脚的数量可根据场地的大小及要求设置, 每只伸缩脚下装有 4 个行走轮。行走轮采用聚氨酯轮, 外层为高韧性耐磨聚氨脂层中间为尼龙层, 直径 $\geq 100\text{mm}$ 幅宽约 $\geq 32\text{mm}$, 内层为双球轴承, 直径约 $\geq 32\text{mm}$ 幅宽 $\geq 10\text{mm}$, 从而保证在地板上滚动时保护地面不受伤害。 5. 看台脚轮依据 GB/T 14687-2011《工业脚轮和车轮》标准的看台脚轮检测: 抗静压能力, 加载 4500N 垂直静压力后轮轴无转动变形现象。 #6. 三相异步电机符合 GB/T1032-2012《三相异步电动机试验方法》, 要求在 380V, 50Hz 试验条件下马达空载电流大于 1A, 且在 50Hz 试验条件下 60s 未击穿且无闪络的要求。需提供国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章;	3	套
	踏步	1、走道宽: $910 \pm 5\text{mm}$ 。 2、踏板与踏板支撑、悬臂支撑连接应当用螺栓固定。踏板之间采用铝合金的工字型连接件, 方便踏板之间对接的同时增强对接处强度, 工字型连接件做阳极氧化处理, 表面光滑亮丽, 有较强的耐磨、耐蚀性。 3、踏板采用多层板材贴三聚氰胺防火板, 强度与韧性兼具, 有稳定性好, 不易变形, 防虫防锈等优点, 保持平整度。 4、踏步为胶合板组合成型, 周边配装铝合金封边, 采用圆弧设计, 安全不割脚, 踏步前缘有防滑条, 增加安全性, 避免观众上下时滑倒。尺寸为长 $900 \pm 5\text{mm}$ *宽 $300 \pm 5\text{mm}$ *高 $150 \pm 5\text{mm}$ 。 #5、防火等级: $\geq \text{B1}$ 级, 需提供国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章;	26	个
	控制装置	1、具备红外线遥控及按键手控两项功能, 由手控按钮、红外线外射器 (无线遥控用) 2、具备一次性伸缩到位, 也可根据使用要求进行局部伸缩。	1	套
	同步装置	1、床架结构的下部行走导轨设置扣合式导轨装置与上部导轨纠偏装置配合, 形成四线轨道, 以确保活动看台展开和收合无定向跑偏。	39	套
	座椅	1. 座椅外形尺寸: 座椅宽度 $\times$ 座椅深度 $\times$ 椅高 $\geq 455 \times 295 \times 220\text{mm}$, 座椅重量 $\geq 2.5\text{kg}$; 座椅壁厚度不小于 3mm; 2. 中空吹塑成型工艺 3. 活动看台座椅: 活动看台层宽 $\geq 700\text{mm}$, 层高 $\geq 310\text{mm}$, 座椅安	464	套

		装中心距$\geq 460\text{mm}$；座椅采用高密度聚乙烯中空低靠背，中空吹塑工艺一次成型，不带扶手，前置式安装；座椅曲面造型根据人体功能学原理设计；座垫的弧度完全符合人体生理曲线，增加受力点。 4. 各类综合性能必须符合相关国家标准或行业标准。所有标准件（螺栓、螺母）均选用国标产品。整体使用寿命≥ 8年。 #5. 座椅、支架、连接件、螺栓等零部件均符合 GB/T10125-2021 标准，中性盐雾 3000h 测试后，样品表面无生锈及腐蚀现象。需提供国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章； #6. 座椅、支架、连接件、螺栓等零部件均符合 GB/T16422. 3-2022 标准，UV 紫外老化 4000h，样品无明显变色、无开裂、脱落、气泡等现象。需提供国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章；		
12	羽毛球地胶	1、PVC 运动地板，100%原生料生产加工而成，无毒、无味、绿色环保。 2、结构稳定，耐磨防滑抗污，密实稳定加强层，稳定层，背板为密闭式防移动背板。 3、总厚度：$\geq 5.1\text{mm}$ 4、垂直变形：$0.6-3.0\text{mm}$ 5、抗滑值：$80-110$ 6、氯乙烯单体$\leq 5\text{mg/kg}$，可溶性镉$\leq 20\text{mg/m}^2$ 7、耐污染性：0 级（其中应包括碳酸饮料、牛奶、咖啡等不少于 10 种常见的耐污染物） 8、有害物质短链氯化石蜡、中链氯化石蜡、长链氯化石蜡：未检出 #9、提供有害物质锑、砷、钡等不低于 8 种可迁移元素未检出检测报告。须提供具有 CMA 或 CNAS 标识的对此项要求的单独测试合格检测报告及全国认证认可信息公共服务平台查询截图。 #10、提供送样日期到签发日期$\geq 2000\text{h}$ 经耐消毒水-中性洗涤剂循环试验检测报告，外观：无起泡、无出油、无裂纹、无塌陷、无折皱、无污染、无粉化，无明显色差，灰卡等级 4-5 级；抗滑值依据 GB36246-2018 标准 $80-110$。须提供具有 CMA 或 CNAS 标识的对此项要求的单独测试合格检测报告及全国认证认可信息公共服务平台查询截图。 #11、提供送样日期到签发日期$\geq 10000\text{h}$ 臭氧老化检测报告，邵氏硬度依据 GB/T531.1-2008 检测标准 $70-90$ Shore A，须提供具有 CMA 或 CNAS 标识的对此项要求的单独测试合格检测报告及全国认证认可信息公共服务平台查询截图。 #12、提供送样日期到签发日期≥ 36 个月自然光老化检测报告，依据 GB36246-2018 标准垂直变形 $0.6-3.0\text{mm}$，冲击吸收（0°C、23°C、50°C）$\geq 20\%$，须提供具有 CMA 或 CNAS 标识的对此项要求的单独测试合格检测报告及全国认证认可信息公共服务平台查询截图。	4	片
13	移动式羽毛球柱	1、外型尺寸：$\geq 1000\text{mm} \times 450\text{mm} \times 1550\text{mm}$，主要材料：$\Phi \geq 42$ 钢管，壁厚$\geq 2.5\text{mm}$； 2、底座纯铸铁配重，底座尺寸$\geq 810\text{mm} \times 320\text{mm} \times 170\text{mm}$，底座带内置轮可移动，由$\geq 2.0\text{mm}$ 冷板折叠焊接。单只重量$\geq 65\text{kg}$。 3、外表面采用静电粉末喷塑工艺，可以有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，符合国家对户外色彩的损失比例要求，可以保证五年基本不变色，所有钢制件均经喷漆处理，色泽光亮，立柱镀装饰铬；符合 GB/T19851.13-2007 国家标准的相关规定。	4	副

		4、配件：羽毛球网和钢丝绳 1 副。 #5、产品应符合 GB/T19851.13-2007 国家标准，并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章； #6、产品应具有产品责任险保单，提供本产品的产品责任险保单复印件并加盖制造商公章。		
14	记分牌	1、球赛记分牌为立式记分器，主要由底座、立柱和记分牌组成，底座带走轮； 2、记分牌底座选用 $\delta \geq 4$ 铁板一次冲压成型，避免了焊接造成的接口腐蚀，底部设有 PU 滚轮，移动方便。底座底部设有微调机构，通过调节微调机构可满足场地不平整引起的产品的稳定性要求。 3、记分牌立柱采用 $\phi \geq 30 \times 1.5$ 圆管制作，记分牌为手动翻分式，号码牌和队名牌采用 PVC 板制作，队名板和冠名板均采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 铁板折边制成，指向标为红色，采用 2mm 铁板制作。 4、表面采用静电粉末喷塑，产品具有耐酸减、耐湿热、抗老化、外观美观等优点，能适合潮湿和酸雨环境，且产品涂料配方不含有毒元素，避免损害使用者的健康。	1	个
15	电动可更换收卷管式收卷器	1. 规格:长度 400mm $\pm$ 10mm，高度 550mm $\pm$ 10mm。 2. 材质: $\geq 3.5\text{mm}$ 加厚钢板。 3. 功率: $\geq 1350\text{W}$ 电机。 4. 额定载重: $\geq 1050\text{KG}$ 。 5. 收放卷采用全自动控制系统，使收放张力保持恒定不变，收卷轴由 2 台电机驱动，收卷张力控制。可摇控自动收放地胶，一台机器可替换收放多块地胶。 6. 电机静音:8-10 级(强)，噪声 $\leq 85\text{dB(A)}$ 。 7. 额定载荷试验:测定起升速度起升速度的允许偏差值 10m/min $\pm$ 5%。	1	台
16	电动收卷管	1、电动收卷器专用管 2、收卷管两段式 3、规格: $\phi 165\text{mm} \pm 2\text{mm}$ ，壁厚 $\geq 4.5\text{mm}$ ，(≥ 7.5 米长)。	4	根
17	篮球场馆专用照明灯具	1. 灯具额定功率 150W，输入功率 150W $\pm$ 3%，灯具效能 $\geq 140\text{lm/W}$ ；功率因数 ≥ 0.98 ；色温 $\geq 5500\text{K}$ ；色容差 SDCM <4 ；输入电压: AC220V $\pm 5\%$ ；频率:50HZ $\pm 2\%$ ； 2. 灯具采用对称偏光设计，光源采用封装工艺，一体散热非模组式结构设计，灯具散热体采用原铝配制铝压铸成形； 3. 灯具通过恒定湿热试验，灯具在高温 70℃ 以上，湿度 90% 以上的严酷等级环境测试不低于 500 小时；试验后，样品外观无损坏且能正常启动； 4. 灯具或散热器通过中性盐雾试验，试验时间不低于 1200 小时，且灯具通过防强腐蚀(WF2)(二氧化硫)试验标准测试； 5. 灯具燃点 3000 小时灯具光通量维持率 $>98\%$ ；灯具燃点 3000 小时前后，灯具功率变化值 $<2\text{W}$ ，灯具光效变化值 $<41\text{lm/W}$ ，灯具显色指数 Ra 变化值 <0.5 ； 6. 灯具通过《灯具第 1 部分:一般要求与试验》10 倍承重测试，试验结束后，悬挂和调节装置需符合要求，未发生变形和损坏。 #7. 所供产品应符合以上标准要求，并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章；	40	盏
18	篮球馆灯具施工	工程线材及辅材、施工费用	1	项
19	长凳	1、产品应符合 GB/T19851.2-2005 标准； 2、规格: $\geq 3000 \times 240 \times 300\text{mm}$ ，凳面厚度 $\geq 60\text{mm}$ ；	6	个

		3、全木质，人造革包面，专用减震底角。 #4、产品应符合 GB/T19851.2-2005 国家标准，并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章； #5、产品应具有产品责任险，并提供保险公司出具的产品责任险保单。		
20	新款木纹全塑更衣柜	1、规格：3 门/列，3-5 列为一组 2、材质:PVC+ABS 3、尺寸：整体高 $\geq 2000\text{mm}$ ，每单元门尺寸:高 $\geq 603\text{mm}$ 宽 $\geq 400\text{mm}$ 深 $\geq 485\text{mm}$ ，内置分层板。 4、特点：定制高档木纹门板，装饰线条造型设计，防撬设计，更加美观、安全，结实耐用。防水防潮，防腐阻燃，环保无甲醛，用在潮湿的场所，永久不变形，不褪色，不生锈，脏了可以直接用水擦洗。 5、配件：亚克力门牌 6、包含锁、锁线、锁控板、锁板主板、柜体线、防水盒，锁安装外壳、辅材等。 7、控制台：支持刷学生卡、可自助设置安全密码，条形码。	54	门
21	跆拳道地垫	1、材质：优质 EVA 颗粒 2、尺寸： $\geq 1000\text{mm} \times 1000\text{mm}$ 3、厚度： $\geq 25\text{mm}$ 4、颜色：黄色、蓝色、黑色、红色等。 5、特点：无毒无味不掉色	200	平方米
(二) 四层舞蹈教室				
1	平衡垫	1、材质：PU 环保材料高密度发泡 2、规格： $\geq 470\text{mm} \times 400\text{mm} \times 60\text{mm}$ ，重 $\geq 1.4\text{kg}$ ，优质产品 3、说明：采用 PU 环保材料高密度发泡而成，无刺激性气味，对身体无有害性物质。平衡训练、协调和反应能力训练、姿势稳定性训练、维持平衡运动技巧训练以及康复训练中对踝关节的稳固和平衡感觉的恢复有显著的效用。	15	个
2	椭圆形平衡软垫	1、参考尺寸： $\geq 370\text{mm} \times 220\text{mm} \times 60\text{mm}$ ，偏差不超过 $\pm 5\%$ ；优质产品。 2、材质：采用 TPE 环保材料高密度发泡而成，无刺激气味，对身体无有害性物质，不吸水。 3、说明：平衡训练，协调和反应能力训练、姿势稳定性训练、维持平衡运动技巧训练以及康复训练中对踝关节的稳固和平衡感觉的恢复有显著的效用。	15	个
3	弹力环	1、材质：天然优质乳胶 2、参考尺寸： $2400\text{mm} \times 50\text{mm} \times 3\text{mm}$ ，偏差不超过 $\pm 5\%$ ；优质产品。 3、说明：用于进行腿部及臂部力量的训练。	40	个
4	音箱	1、音频路由器： 输入电源:5V@500mA 话筒输入: 5mV @ 1K ohm 音频输入: 150mV @10K ohm 蓝牙版本: 5.0 版本 高音调节: $\pm 6\text{dB}$ @10KHz 低音调节: $\pm 6\text{dB}$ @100Hz 信噪比: $>85\text{dB}$ 频率响应: 20Hz- 20KHz 无线传输延时:2.5ms 外壳材质:金属环保喷塑 2、音箱： 电源输入: AC100-240V@50/60Hz	1	套

		输出功率:50W 输出阻抗:6 ohm 频率响应:20-20KHz 低音单元: 6.5 寸 PP 盆边喇叭 高音单元: 1.25 寸丝膜球顶高音 外壳材质:全新环保 ABS		
5	啦啦操地垫	1、整体尺寸: 根据场地订制, 弹性层: 厚度 $\geq 3.5\text{cm}$, EA 材质, 宽度 $\geq 1.8\text{m}$, 采用粘扣固定; 2、覆盖层: 厚度 $\geq 0.5\text{mm}$ 的绒毯, 覆盖层面积: 全覆盖。拼装; 3、场地弹性均匀, 使用时没有噪音, 并经防静电处理, 有利于技术水平发挥。	90	平米
6	负重沙袋	1、材质: 优质耐磨牛津布双层布料内装负重沙 2、重量: 1-6kg (2 支可选。) 3、用途: 可绑手腕、手臂、脚腕。	40	副
7	四级软跳箱	1、外层: 加厚 PVC 复合皮革 2、内部: 环保 EPE+高密度海绵 3、尺寸: $\geq 900*740*150\text{mm}$ (绿色) $\geq 900*740*300\text{mm}$ (蓝色) $\geq 900*740*450\text{mm}$ (红色) $\geq 900*740*600\text{mm}$ (黑色) 4、软式跳箱可以通过两侧魔术贴叠高固定, 也可以分开使用。一套四个不同高度, 从青少年儿童到成人, 满足不通人群的需求。	3	套
8	弹跳板	1、外型尺寸: $\geq 900*500*150\text{mm}$ (L*W*H); 2、主要材料: 硬制木板, 榫结合, 板厚 25mm; 3、外表面喷有耐腐蚀抗老化的清漆, 棱角光滑; 4、用于跳马、山羊、跳箱; #5、产品应符合 GB/T19851.2-2005 国家标准, 并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章; #6、产品应具有产品责任险, 并提供保险公司出具的产品责任险保单。	10	个
9	多功能敏捷圈	1、材质: 工程塑料。 2、套装: 一套 12 只装。 3、特点: 能够提高脚步移动的速度, 身体的灵活性, 平衡性, 以及协调性。 4、直径: $\geq 400\text{mm}$ 。 5、颜色: 4 个颜色。	50	个
10	绳梯	1、规格: ≥ 10 米 20 栏 2、材质: 防滑横格+高密度尼龙织带 3、功能: 训练身体灵活性, 平衡性, 以及协调性。	6	套
11	敏捷栏	1、规格: 全套配 5 个栏。 2、可调节高度。 3、最高 320mm, 最低 200mm 。	6	套
12	六角球反应球	1、材质: 采用高密度高弹橡胶制成 2、规格: 直径 $\geq 80\text{mm}$ 3、用途: 速度反应练习的必备用品	20	个
13	标志桶	1、材质: 全塑料制品 2、规格: 大号高度为 $\geq 420\text{mm}$, 小号高度为 $\geq 300\text{mm}$, 呈圆锥体状, 放置平稳。	50	个
14	标志碟	1、材质: 全塑料制品。 2、规格: 底部 $\geq 190\text{mm}$ 左右, 高度 $\geq 50\text{mm}$ 左右。	50	个
15	墙体软包	1、墙面上, 间距一般控制在 400~600mm 之间。按弹好的线用电锤打间距 200~300mm、直径大于 $\Phi 12\text{mm}$ 、深不小于 70mm 的孔, 然后将经过防腐处理的木楔打入孔内。	100	平方米

		2、墙面为抹灰基层或临近房间较潮湿时，做完木砖后必须对墙面进行防潮处理，然后再进行下道工序。防潮处理应采用 JS 复合涂料、单组分聚氨酯或其他符合要求的无机防水涂料，涂刷不少于两道。 3、在已经预埋好的木楔上用木螺钉安装固定木龙骨，其木螺钉长度>龙骨高度+ 40mm。木龙骨贴墙面必须先做防腐处理，其它几个面做防火处理。安装龙骨时，必须一边安装一边用不小于 2m 的靠尺进行调平，龙骨与墙面的间隙，用经防腐处理过的方型木楔塞实，木楔间隔应不大于 200mm，安装完的龙骨表面不平整度在 2m 范围内应小于 2mm。 4、材质：表面加厚 PU。内衬高密度回弹海绵。		
16	舞蹈地胶	1、PVC 运动地板，100%原生料生产加工而成，无毒、无味、绿色环保。 2、结构稳定，耐磨防滑抗污，密实稳定加强层，稳定层，背板为密闭式防移动背板。 3、总厚度：≥5.1mm 4、垂直变形：0.6-3.0mm 5、抗滑值：80-110 6、氯乙烯单体≤5mg/kg，可溶性镉≤20mg/m² 7、耐污染性：0 级（其中应包括碳酸饮料、牛奶、咖啡等不少于 10 种常见的耐污染物） 8、有害物质短链氯化石蜡、中链氯化石蜡、长链氯化石蜡：未检出 #9、提供有害物质锑、砷、钡等不低于 8 种可迁移元素未检出检测报告。须提供具有 CMA 或 CNAS 标识的对此项要求的单独测试合格检测报告及全国认证认可信息公共服务平台查询截图。 #10、提供送样日期到签发日期≥2000h 经耐消毒水-中性洗涤剂循环试验检测报告，外观：无起泡、无出油、无裂纹、无塌陷、无折皱、无污染、无粉化，无明显色差，灰卡等级 4-5 级；抗滑值依据 GB36246-2018 标准 80-110。须提供具有 CMA 或 CNAS 标识的对此项要求的单独测试合格检测报告及全国认证认可信息公共服务平台查询截图。 #11、提供送样日期到签发日期≥10000h 臭氧老化检测报告，邵氏硬度依据 GB/T531.1-2008 检测标准 70-90 Shore A，须提供具有 CMA 或 CNAS 标识的对此项要求的单独测试合格检测报告及全国认证认可信息公共服务平台查询截图。 #12、提供送样日期到签发日期≥ 36 个月自然光老化检测报告，依据 GB36246-2018 标准垂直变形 0.6-3.0mm，冲击吸收（0℃、23℃、50℃）≥20%，须提供具有 CMA 或 CNAS 标识的对此项要求的单独测试合格检测报告及全国认证认可信息公共服务平台查询截图。	105	平方米
（三）一层体质测试设备				
1	中长跑测试仪（10 人测）	主机： 1、主机具有掌纹识别功能，通过学生掌纹识别学生身份信息。图形化的操作界面：≥1.8G 四核处理器，≥2G DDR3 内存，≥8G NAND Flash，内置大功率锂电池； 2、采用≥7 英寸真彩 LCD 液晶屏，可实时显示测试者的姓名、学号、照片等各种基本信息和测试成绩；同时实时显示外设电量； 3、采用硅胶按键和触摸按键，内置二维码扫描仪（非外接型），自动识别测试者二维码身份信息，多重保障，经久耐用，适用于大规模测试。 4、内置不少于 4 个 USB 接口，可插接普通的键盘和鼠标，以方	2	台

		便用户输入； 5、具有多种身份识别功能：支持触摸屏输入、机械键盘输入、非接触式 IC 卡（兼容校园一卡通）、条码扫描仪等识别方法； 6、支持批量导入学生信息和照片，支持导出测试成绩至 U 盘自动生成 Excel 表格； 7、内含海量存储芯片，并采用双存储介质备份；单机测试数据可存储≥50 万条以上； 8、数据上传方便，支持实时上传和批量上传两种数据传输方式；也可以 U 盘、SD 卡等方式一次性导入计算机； 9、主机自带评分功能，支持 U 盘直接导入国标和自定义评分标准，主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分，适用于体测；也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分，适用于考试。 10、主机具备历史数据对比功能。 11、主机数据支持测试人员、成绩、测试日期及时间的查询，方便后期督查。主机具有日志管理，记录操作人员主机上的所有操作，便于异常情况的追溯。 12、主机具有数据备份和恢复功能，防止误操作，支持一键恢复，自动恢复测试数据。 13、支持多人同时测试，提高测试效率；智能化系统设备，有线或无线网络传输。 14、具有双芯片存储功能，支持≥100000 条数据存储；带有高速通讯线插口，传输速度快、数据精确，实现了测试数据零掉包率； 15、本仪器自带有语音提示（测试步骤提示、测试方法提示）具有内置二维码扫描仪，直接扫描二维码测试。 16、主机内置大容量锂电池，实现断电工作和插电工作两种模式； 17、测试数据可上传至国家学生体质健康管理系统或教育部； 18、可靠性高、耐疲劳、寿命长，适应频繁、大量人群集中测试。 单机： 1、采用穿戴式带编号背心，内置无线计圈计时卡（含芯片电池），可以同时处理≥100 个芯片（具体数量根据需求配置），数据可靠无漏。 2、终点设有检测天线，可测试 400 米、800 米、1000 米、1500 米、3000 米、5000 米、10000 米等中长跑项目，可适应各种不标准跑道，实现各种长度的跑步检测； 3、标配≥20 人测试，可按需拓展增加配置 20~100 人同时测试； 3、外设自带 LCD 显示屏，与主机同步显示测试人员信息和测试结果。 4、外设≥18650 锂电池供电，单机有可拆盖便于电池随时更换； 5、外设可独立存储≥2 万条测试数据，可浏览、删除测试数据； 6、外设具有传感器接口，≥2 个 RS-485 网线接口和 DC-5V 充电接口； 7、外设具备欠压指示、电量实时显示、低电量自动关机功能； 8、外设具有蜂鸣报警提示音。 9、测试量程：0~9999s 分辨率：1s 误差：±1s。		
2	身高体重测试仪	单机： 1、身高测试量程：90cm—210cm 分辨率：0.1cm 测试误差：±0.2%FS、体重测试量程：3kg—150kg 分辨率：0.1kg 测试误差：±0.3%FS； 2、体重测量方式：精密平衡压力传感器称重，体型自动计算 BMI	2	台

		指数，并判断 BMI 指数范围；可折叠便于运输，与主体控制版无线通讯；测试仪采用≥ 5 寸电容触摸屏；测试仪具有同步语音播报身高、体重测试数值功能； 3、可实时显示测试者的姓名、学号、照片等各种基本信息和测试成绩；同时实时显示外设电量； 4、具有 4 个 USB 接口，两种 USB 接口类型，选择多样，可直接插入 U 盘导出测试名单信息； 5、内置双芯片存储备份功能，备份存储数据可达≥ 100000 条以上； 6、与测试仪、PC 端采用无线连接，实现无线连接和最多≥ 64 台主机测试数据实时上传和集中上传两种方式； 7、内置大容量锂电池，可不插电源连续工作 1 个工作日以上，待机使用 2—3 个工作日以上，主机配备充电圆孔接口，实现断电工作和插电工作两种模式； 8、系统具有测试成绩复查，对于误删成绩可以恢复，可一键格式化主机测试成绩和一键测试成绩上传、一键查询从机状态功能； 9、采用 7 寸高清触摸电容屏，支持多点触控行为，可实时显示测试者照片，避免替考人员考试； 10、通过触摸屏输入、键盘输入、非接触智能 IC 卡、ID 卡、二维码扫码等识别测试方式； 11、学号具备递增功能，同时具有成绩查询、删除、一键恢复数据、一键初始化等强大功能； 12、具有内置二维码扫描仪，扫描二维码测试，采用机械物理按键和触摸按键，自动识别测试者二维码身份信息，多重保障，经久耐用，适用于大规模测试。也可外接打印机，实时打印测试成绩； 13、1.0GB RAM 运行内存/8GB ROM FLASH 存储空间，支持更新系统功能； 14、可直插 U 盘现场播放测试视频录像。 15、支持 TF 扩展功能，可随时插入 SD 卡，扩大存储空间； 16、具备统计功能：合格率、平均值、排名等（可按照学校、年级、班级进行随意统计） 17、具备操作提示音及语音播报成绩的功能，更具备手工输入成绩的功能 18、支持创建动态组，便于查询，可以自由选择单机测试，方便解决学生缺考、空缺弊端。 19、与测试仪无线连接，可扩展≥ 16 工位同测；与主机无线连接，可单机使用，≥ 18650 锂电池供电，待机时间不低于 36 小时，使用时间不低于 12 小时，单机有可拆盖便于电池随时更换；具有传感器接口，≥ 2 个 RS-485 网线接口和 DC-5V 充电接口；外设可独立存储≥ 2 万条测试数据，附件具有 4 方向硅胶按键；可浏览、删除测试数据； 20、可靠性高、耐疲劳、寿命长，适应频繁、大量人群集中测试。		
3	50 米跑测试仪 (2 人同测)	主机： 1、图形化的操作界面；$\geq 1.8\text{G}$ 四核处理器，$\geq 2\text{G}$ DDR3 内存，$\geq 8\text{G}$ NAND Flash，内置大功率锂电池； 2、采用≥ 7 英寸真彩 LCD 液晶屏，可实时显示测试者的姓名、学号、照片等各种基本信息和测试成绩；同时实时显示外设电量； 3、采用硅胶按键和触摸按键，内置二维码扫描仪（非外接型），自动识别测试者二维码身份信息，多重保障，经久耐用，适用于大规模测试。	2	台

		4、内置不少于 4 个 USB 接口，可插接普通的键盘和鼠标，以方便用户输入； 5、具有多种身份识别功能：支持触摸屏输入、机械键盘输入、非接触式 IC 卡（兼容校园一卡通）、条码扫描仪等识别方法； 6、支持批量导入学生信息和照片，支持导出测试成绩至 U 盘自动生成 Excel 表格； 7、内含海量存储芯片，并采用双存储介质备份；单机测试数据可存储≥50 万条以上； 8、数据上传方便，支持实时上传和批量上传两种数据传输方式；也可以 U 盘、SD 卡等方式一次性导入计算机； 9、主机自带评分功能，支持 U 盘直接导入国标和自定义评分标准，主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分，适用于体测；也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分，适用于考试。 10、主机具备历史数据对比功能。 11、主机数据支持测试人员、成绩、测试日期及时间的查询，方便后期督查。主机具有日志管理，记录操作人员在主机上的所有操作，便于异常情况的追溯。 12、主机具有数据备份和恢复功能，防止误操作，支持一键恢复，自动恢复测试数据。 13、支持多人同时测试，提高测试效率；智能化系统设备，有线或无线网络传输。 14、具有双芯片存储功能，支持≥100000 条数据存储；带有高速通讯线插口，传输速度快、数据精确，实现了测试数据零掉包率； 15、本仪器自带有语音提示（测试步骤提示、测试方法提示）具有内置二维码扫描仪，直接扫描二维码测试。 16、主机内置大容量锂电池，实现断电工作和插电工作两种模式； 17、测试数据可上传至国家学生体质健康管理系统或教育部； 18、可靠性高、耐疲劳、寿命长，适应频繁、大量人群集中测试。 单机： 1、自动测量 50 米跑的时间，通过较短距离的高强度跑反映人体移动的速度和灵敏度； 2、可扩展测试 100 米、150 米、200 米、400 米跑测量器； 3、采用红外线非接触测量原理，标配≥4 人同测，可以扩展到 8 人测试，外设具有抗阳光干扰设计； 4、外设自带 LCD 显示屏，可存储并显示测试人员信息和测试结果； 5、外设≥18650 锂电池供电，单机有可拆盖便于电池随时更换； 6、外设具有传感器接口，≥2 个 RS-485 网线接口和 DC-5V 充电接口； 7、外设具备欠压指示、电量实时显示、低电量自动关机功能； 8、外设具有蜂鸣报警提示音。 9、测试量程：0s—99.99s 分辨率：0.01s 测试误差：±0.1s。		
4	仰卧起坐测试仪	主机： 1、图形化的操作界面；≥1.8G 四核处理器，≥2G DDR3 内存，≥8G NAND Flash，内置大功率锂电池； 2、采用≥7 英寸真彩 LCD 液晶屏，可实时显示测试者的姓名、学号、照片等各种基本信息和测试成绩；同时实时显示外设电量； 3、采用硅胶按键和触摸按键，内置二维码扫描仪（非外接型），自动识别测试者二维码身份信息，多重保障，经久耐用，	2	台

		适用于大规模测试。 4、内置不少于 4 个 USB 接口，可插接普通的键盘和鼠标，以方便用户输入； 5、具有多种身份识别功能：支持触摸屏输入、机械键盘输入、非接触式 IC 卡（兼容校园一卡通）、条码扫描仪等识别方法； 6、支持批量导入学生信息和照片，支持导出测试成绩至 U 盘自动生成 Excel 表格； 7、内含海量存储芯片，并采用双存储介质备份；单机测试数据可存储≥ 50万条以上； 8、数据上传方便，支持实时上传和批量上传两种数据传输方式；也可以 U 盘、SD 卡等方式一次性导入计算机； 9、主机自带评分功能，支持 U 盘直接导入国标和自定义评分标准，主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分，适用于体测；也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分，适用于考试。 10、主机具备历史数据对比功能。 11、主机数据支持测试人员、成绩、测试日期及时间的查询，方便后期督查。主机具有日志管理，记录操作人员主机上的所有操作，便于异常情况的追溯。 12、主机具有数据备份和恢复功能，防止误操作，支持一键恢复，自动恢复测试数据。 13、支持多人同时测试，提高测试效率；智能化系统设备，有线或无线网络传输。 14、具有双芯片存储功能，支持≥ 100000条数据存储；带有高速通讯线插口，传输速度快、数据精确，实现了测试数据零掉包率； 15、本仪器自带有语音提示（测试步骤提示、测试方法提示）具有内置二维码扫描仪，直接扫描二维码测试。 16、主机内置大容量锂电池，实现断电工作和插电工作两种模式； 17、测试数据可上传至国家学生体质健康管理系统或教育部； 18、可靠性高、耐疲劳、寿命长，适应频繁、大量人群集中测试。 单机： 1、自动测试一分钟仰卧起坐的次数，可反映人体的腹部肌群力量； 2、测试感应杆可根据测试人员身高来进行前后调节，达到测试动作标准化管理； 3、测试感应探头采用高精度抗干扰传感器，具有抗阳光干扰设计，提高测试精确度与灵敏度； 4、非接触测试，多点位监控测试者坐起和仰卧状态，动作到位有提示音； 5、根据测试要求，附件带液晶显示，可实时显示测试成绩，方便测试人员查看。 6、可以多人同时测试； 7、自带 LCD 显示屏，可显示测试人员信息和测试结果； 8、与主机无线连接，可单机使用，≥ 18650 锂电池供电，单机有可拆盖便于电池随时更换； 9、单机可独立存储≥ 2万条测试数据，附件具有 4 方向硅胶按键，可浏览、查询、删除测试数据； 10、单机具有传感器接口，≥ 2 个 RS-485 网线接口和 DC-5V 充电接口； 11、外设备备欠压指示、电量实时显示、低电量自动关机功能；		
--	--	---	--	--

		12、外设具有蜂鸣报警提示音。 13、测试量程：0 个—500 个 分辨率：1 个 测试误差：±1 个。		
5	坐位体前屈测试仪	主机： 1、图形化的操作界面；≥1.8G 四核处理器，≥2G DDR3 内存，≥8G NAND Flash，内置大功率锂电池； 2、采用≥7 英寸真彩 LCD 液晶屏，可实时显示测试者的姓名、学号、照片等各种基本信息和测试成绩；同时实时显示外设电量； 3、采用硅胶按键和触摸按键，内置二维码扫描仪（非外接型），自动识别测试者二维码身份信息，多重保障，经久耐用，适用于大规模测试。 4、内置不少于 4 个 USB 接口，可插接普通的键盘和鼠标，以方便用户输入； 5、具有多种身份识别功能：支持触摸屏输入、机械键盘输入、非接触式 IC 卡（兼容校园一卡通）、条码扫描仪等识别方法； 6、支持批量导入学生信息和照片，支持导出测试成绩至 U 盘自动生成 Excel 表格； 7、内含海量存储芯片，并采用双存储介质备份；单机测试数据可存储≥50 万条以上； 8、数据上传方便，支持实时上传和批量上传两种数据传输方式；也可以 U 盘、SD 卡等方式一次性导入计算机； 9、主机自带评分功能，支持 U 盘直接导入国标和自定义评分标准，主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分，适用于体测；也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分，适用于考试。 10、主机具备历史数据对比功能。 11、主机数据支持测试人员、成绩、测试日期及时间的查询，方便后期督查。主机具有日志管理，记录操作人员主机上的所有操作，便于异常情况的追溯。 12、主机具有数据备份和恢复功能，防止误操作，支持一键恢复，自动恢复测试数据。 13、支持多人同时测试，提高测试效率；智能化系统设备，有线或无线网络传输。 14、具有双芯片存储功能，支持≥100000 条数据存储；带有高速通讯线插口，传输速度快、数据精确，实现了测试数据零掉包率； 15、本仪器自带有语音提示（测试步骤提示、测试方法提示）具有内置二维码扫描仪，直接扫描二维码测试。 16、主机内置大容量锂电池，实现断电工作和插电工作两种模式； 17、测试数据可上传至国家学生体质健康管理系统或教育部； 18、可靠性高、耐疲劳、寿命长，适应频繁、大量人群集中测试。 单机： 1、自动测量坐位体前屈的数值，从而反映躯干、腰、髋等部位关节、肌肉和韧带的伸展性和柔韧性； 2、主体采用度铁制框架结构，搭配海绵软垫；可绑腿，脚蹬踏板可前后调节 20 厘米；手推光栅尺可根据孩子高矮上下调节 5-10 厘米； 3、防作弊和惯性卧推功能，测试人员推动推板过程中单手或双手离开瞬间锁定成绩防止作弊发生； 4、测试仪采用自动回弹设计，推出后，推板自动回到起点，省时省力； 5、单机使用时，左右手推板触点也可当作左右按键使用，调节	2	台

		单机设备的参数。 6、可以多人同时测试，测试次数可设置，体现公平、灵活； 7、自带≥2 寸 LCD 显示屏，可显示测试人员信息和测试结果； 8、与主机无线连接，待机时间不低于 16 小时，使用时间不低于 8 小时； 9、单机可独立存储≥2 万条测试数据； 10、外设具备欠压指示、电量实时显示、低电量自动关机功能； 11、外设具有蜂鸣报警提示音。 12、测试量程：-20cm—40cm 分辨率：0.1cm 测试误差：± 0.2cm；		
6	跳绳测试仪 5 人测	主机： 1、图形化的操作界面；≥1.8G 四核处理器，≥2G DDR3 内存，≥8G NAND Flash，内置大功率锂电池； 2、采用≥7 英寸真彩 LCD 液晶屏，可实时显示测试者的姓名、学号、照片等各种基本信息和测试成绩；同时实时显示外设电量； 3、采用硅胶按键和触摸按键，内置二维码扫描仪（非外接型），自动识别测试者二维码身份信息，多重保障，经久耐用，适用于大规模测试。 4、内置不少于 4 个 USB 接口，可插接普通的键盘和鼠标，以方便用户输入； 5、具有多种身份识别功能：支持触摸屏输入、机械键盘输入、非接触式 IC 卡（兼容校园一卡通）、条码扫描仪等识别方法； 6、支持批量导入学生信息和照片，支持导出测试成绩至 U 盘自动生成 Excel 表格； 7、内含海量存储芯片，并采用双存储介质备份；单机测试数据可存储≥50 万条以上； 8、数据上传方便，支持实时上传和批量上传两种数据传输方式；也可以 U 盘、SD 卡等方式一次性导入计算机； 9、主机自带评分功能，支持 U 盘直接导入国标和自定义评分标准，主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分，适用于体测；也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分，适用于考试。 10、主机具备历史数据对比功能。 11、主机数据支持测试人员、成绩、测试日期及时间的查询，方便后期督查。主机具有日志管理，记录操作人员主机上的所有操作，便于异常情况的追溯。 12、主机具有数据备份和恢复功能，防止误操作，支持一键恢复，自动恢复测试数据。 13、支持多人同时测试，提高测试效率；智能化系统设备，有线或无线网络传输。 14、具有双芯片存储功能，支持≥100000 条数据存储；带有高速通讯线插口，传输速度快、数据精确，实现了测试数据零掉包率； 15、本仪器自带语音提示（测试步骤提示、测试方法提示）具有内置二维码扫描仪，直接扫描二维码测试。 16、主机内置大容量锂电池，实现断电工作和插电工作两种模式； 17、测试数据可上传至国家学生体质健康管理系统或教育部； 18、可靠性高、耐疲劳、寿命长，适应频繁、大量人群集中测试。 单机： 1、自动测量学生一分钟倒计时跳绳个数，反应人体的下肢爆发力和身体协调能力；	2	台

		2、外设可自由调节绳子长度，避免跳绳过长或过短影响测试成绩； 3、准确计量跳绳旋转角度，智能判别失败并扣减失败跳绳次数，同时还可自动选定正向识别、反向识别、正反向均识别三种测试模式； 4、跳绳握柄具有快速更换接头，可以在测试现场快速更换测试者自带跳绳； 5、跳绳手柄内置无线模块，可单机单独使用，与主机通讯距离大于 20 米； 6、跳绳手柄内置显示屏，可显示测试人员信息并实时显示测试个数和测试结果； 7、标配≥5 人测试，可以扩展到 10 人同时测试； 8、手柄有可拆盖便于电池随时更换； 9、具备欠压指示、电量实时显示、3 分钟自动关机功能； 10、测试量程：0 个—10000 个 分辨率：1 个 测试误差：±1 个		
7	肺活量测试仪	主机： 1、图形化的操作界面；≥1.8G 四核处理器，≥2G DDR3 内存，≥8G NAND Flash，内置大功率锂电池； 2、采用≥7 英寸真彩 LCD 液晶屏，可实时显示测试者的姓名、学号、照片等各种基本信息和测试成绩；同时实时显示外设电量； 3、采用硅胶按键和触摸按键，内置二维码扫描仪（非外接型），自动识别测试者二维码身份信息，多重保障，经久耐用，适用于大规模测试。 4、内置不少于 4 个 USB 接口，可插接普通的键盘和鼠标，以方便用户输入； 5、具有多种身份识别功能：支持触摸屏输入、机械键盘输入、非接触式 IC 卡（兼容校园一卡通）、条码扫描仪等识别方法； 6、支持批量导入学生信息和照片，支持导出测试成绩至 U 盘自动生成 Excel 表格； 7、内含海量存储芯片，并采用双存储介质备份；单机测试数据可存储≥50 万条以上； 8、数据上传方便，支持实时上传和批量上传两种数据传输方式；也可以 U 盘、SD 卡等方式一次性导入计算机； 9、主机自带评分功能，支持 U 盘直接导入国标和自定义评分标准，主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分，适用于体测；也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分，适用于考试。 10、主机具备历史数据对比功能。 11、主机数据支持测试人员、成绩、测试日期及时间的查询，方便后期督查。主机具有日志管理，记录操作人员在主机上的所有操作，便于异常情况的追溯。 12、主机具有数据备份和恢复功能，防止误操作，支持一键恢复，自动恢复测试数据。 13、支持多人同时测试，提高测试效率；主机具有内置自动一体化热敏打印机功能（非外接型），也可外接打印机，实时打印测试成绩，便于测试者即时掌握自身实际身体素质情况；智能化系统设备，有线或无线网络传输。 14、具有双芯片存储功能，支持≥100000 条数据存储；带有高速通讯线插口，传输速度快、数据精确，实现了测试数据零掉包率； 15、本仪器自带语音提示（测试步骤提示/测试方法提示） 16、主机内置大容量锂电池，实现断电工作和插电工作两种模式；	2	台

		17、测试数据可上传至国家学生体质健康管理系统或教育部； 18、可靠性高、耐疲劳、寿命长，适应频繁、大量人群集中测试。 单机： 1、测定人体呼吸的最大通气能力，测试数值反映肺的容积和肺的扩展能力。 2、使用进口高精密度传感器，精度高，吹筒具有防积水装置，口水自动流出，不会产生积水，防补气（防作弊）功能，补气时自动锁定数据。 3、采用一体化设计，一键式操作，使用简便，具有锁定功能，读数方便，同时具有清零功能； 4、可以多人同时测试，测试次数可设置，体现公平、灵活； 5、自带 LCD 显示屏，可显示测试人员信息和测试结果； 6、与主机无线连接，可单机使用，18650 锂电池供电，待机时间不低于 36 小时，使用时间不低于 12 小时，单机有可拆盖便于电池随时更换； 7、单机可独立存储≥2 万条测试数据，附件具有≥4 方向硅胶按键，可浏览、查询、删除测试数据； 8、单机具有传感器接口，≥2 个 RS-485 网线接口和 DC-5V 充电接口； 9、外设具备欠压指示、电量实时显示、低电量自动关机功能； 10、外设具有蜂鸣报警提示音。 11、测试量程：0—9999ml 分辨率：1ml 测试误差：±2.5%FS；		
8	多功能运动地胶	1、PVC 运动地板，100%原生料生产加工而成，无毒、无味、绿色环保。 2、结构稳定，耐磨防滑抗污，密实稳定加强层，稳定层，背板为密闭式防移动背板。 3、总厚度：≥5.1mm 4、垂直变形：0.6-3.0mm 5、抗滑值：80-110 6、氯乙烯单体≤5mg/kg，可溶性镉≤20mg/m² 7、耐污染性：0 级（其中应包括碳酸饮料、牛奶、咖啡等不少于 10 种常见的耐污染物） 8、有害物质短链氯化石蜡、中链氯化石蜡、长链氯化石蜡：未检出 #9、提供有害物质锑、砷、钡等不低于 8 种可迁移元素未检出检测报告。须提供具有 CMA 或 CNAS 标识的对此项要求的单独测试合格检测报告及全国认证认可信息公共服务平台查询截图。 #10、提供送样日期到签发日期≥2000h 经耐消毒水-中性洗涤剂循环试验检测报告，外观：无起泡、无出油、无裂纹、无塌陷、无折皱、无污染、无粉化，无明显色差，灰卡等级 4-5 级；抗滑值依据 GB36246-2018 标准 80-110。须提供具有 CMA 或 CNAS 标识的对此项要求的单独测试合格检测报告及全国认证认可信息公共服务平台查询截图。 #11、提供送样日期到签发日期≥10000h 臭氧老化检测报告，邵氏硬度依据 GB/T531.1-2008 检测标准 70-90 Shore A，须提供具有 CMA 或 CNAS 标识的对此项要求的单独测试合格检测报告及全国认证认可信息公共服务平台查询截图。 #12、提供送样日期到签发日期≥36 个月自然光老化检测报告，依据 GB36246-2018 标准垂直变形 0.6-3.0mm，冲击吸收（0℃、23℃、50℃）≥20%，须提供具有 CMA 或 CNAS 标识的对此项要求	28	平米

		的单独测试合格检测报告及全国认证认可信息公共服务平台查询截图。		
(四) 体育教学达标设备				
1	海绵包	1、外型尺寸： $\geq 3000\text{mm} \times 2000\text{mm} \times 200\text{mm}$ (L*W*H)，可折叠； 2、表面材质：优质帆布面，防水涂层，色泽一致； 3、垫内填充优质海绵，单块海绵垫表面覆盖材料为人造革，海绵比重 ≥ 30 公斤/立方米，四角为直角，软硬一致，手感舒适，密度均匀、平整，缝合均匀牢固； #4、产品应符合国家及行业企业标准的相关规定。并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章； #5、产品应具有产品责任险，并提供保险公司出具的产品责任险保单。	6	块
2	器材架	1、组装式，规格： $\geq 1800\text{mm} \times 2100\text{mm} \times 500\text{mm}$ ，间隔 $\geq 450\text{mm}$ ； 2、隔板采用 $\geq 4\text{mm}$ 优质冷轧钢板冲压成型，带顶层； 3、表面磷化处理，粉末喷涂。 #4、产品应符合国家及行业企业标准的相关规定。并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章； #5、产品应具有产品责任险，并提供保险公司出具的产品责任险保单。	6	个
3	球车	1、规格： $\geq 900 \times 800 \times 700\text{mm}$ ，钢网结构；主架采用 $\phi \geq 27$ 高频管，厚度 $\geq 2.75\text{mm}$ ，横梁、竖梁填充隔条采用 $\phi \geq 21$ 高频管，厚度 $\geq 2.5\text{mm}$ ； 2、表面喷涂户外粉末，整车为六片组装式，可折叠，可移动，四个方向轮，车轮采用聚胺脂材质，直径为 $\phi 100\text{mm}$ 带刹车制动，并带手推柄。 3、车盖为推拉式，能够防止夹手。 #4、产品应符合国家及行业企业标准的相关规定。并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章； #5、产品应具有产品责任险，并提供保险公司出具的产品责任险保单。	4	辆
4	跳高架	1、符合 GB/T19851.17-2007 的国家相关规定； 2、立柱为 $\geq 4 \times 8\text{cm}$ ($40 \times 40\text{mm}$) 矩形管，调节柱为 $\geq 40 \times 40\text{mm}$ 方形铝管，壁厚 $\geq 2.5\text{mm}$ ，铝合金型材，可升降，调节灵活，最大高度 2500mm，最低高度 500mm； 3、刻度为金属雕刻，采用腐蚀凹凸印刷技术，均匀、准确、清晰； 4、底座： $\geq 400 \times 300 \times 60\text{mm}$ ，材质为灰口铸铁，带轮，可移动，底座部分平整光滑。 #5、产品应符合 GB/T19851.17-2007 国家标准，并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章； #6、产品应具有产品责任险，并提供保险公司出具的产品责任险保单。	6	付
5	跳高横杆	1、符合 GB/T19851.17-2007 的国家相关规定； 2、长度： $\geq 4000\text{mm}$ ，直径： $\geq 30\text{mm}$ ，重量： $\leq 2000\text{g}$ 优质铝合金型材。 3、横杆具有一定的弹性，在横杆中央悬挂 $\geq 3\text{KG}$ 重物时，横杆中心下垂 $\leq 70\text{mm}$ 。	10	根

6	铝合金接力棒	1、材质：铝合金材质； 2、规格：直径 $\geq 38\text{mm}$ 、长度 $\geq 300\text{mm}$ ； 3、表面处理：静电喷塑； 4、颜色：红白相间，多种颜色可定制； #5、产品应符合国家及行业企业标准的相关规定。并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章； #6、产品应具有产品责任险，并提供保险公司出具的产品责任险保单。	20	副
7	跨栏架	1、产品应符合 GB/T19851.16-2007 标准； 2、方管可升降，尺寸五档可调，调节高度为 762、841、914、1000、1067mm，田径标准； 3、顶端横木磨圆，并漆有白、黑或其它有颜色反差的相关的条纹，但两端为白色条纹，条纹宽度为 0.225m； 4、外表面采用静电喷塑工艺，符合国家对户外色彩的损失比例。	10	副
8	标志杆	1、高为 ≥ 1.5 米，底座 $\geq 12\text{mm}$ ，钢板直径 $\geq 140\text{mm}$ 立柱采用 $\geq 16\text{mm}$ 高频焊管； 2、表面采用静电喷塑； 3、配红色角旗，带底盘。 #4、产品应符合国家及行业企业标准的相关规定。并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章； #5、产品应具有产品责任险，并提供保险公司出具的产品责任险保单。	25	个
9	跳箱	1、七级跳箱总长 $\geq 1100\text{mm}$ ，木柱出头高 40~50mm； 2、跳箱盖用聚乙烯发泡材料填充，采用 $\geq 20\text{mm}$ 厚的优质松木制成。符合 GB/T19851.2-2005 国家标准。	3	套
10	跳马	1、可调节高度 $\geq 150\text{cm}$ 、档位调节 5cm； 2、材质：实木、优质皮革、钢材。木马头尺寸： $\geq 160*35\text{cm}$ ，外包优质绿色皮革，内充海绵和木质硬物，色泽一致，无伤残，缝线不漏针、跳线； 3、腿：外直径 $\geq 60\text{mm}$ ，壁厚为 $\geq 3\text{mm}$ ，底托脚为椭圆形塑料封口，木马蹄铸铁材质，重量 $\geq 40\text{KG}$ ； 4、技术指标：着地平稳，无翘棱现象；马身软硬一致，手感舒适，全身均匀、平整； 5、内外管配合松紧适宜，活动件使用灵活，外表面采用电镀工艺，可有效防止自然环境的腐蚀，级别不低于 5 级； #6、产品应符合国标 GB17498-2008 要求,并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章； #7、产品应具有产品责任险，并提供保险公司出具的产品责任险保单。	3	副
11	山羊	1、可升降，高度范围 680mm 至 1080mm 至 1300mm，立轴升降间距 50mm； 2、山羊头规格：460*280*220mm；外包优质人造革，内充海绵和木质硬物，色泽一致，无伤残，缝线不漏针、跳线； 3、山羊腿：外直径 48mm，壁厚 $\geq 3\text{mm}$ ，羊角底椭圆面长径 $\geq 100\text{mm}$ ，羊角底椭圆面短径 $\geq 80\text{mm}$ ，底托脚为椭圆形，与腿连接牢固； 4、技术指标：着地平稳，无翘棱现象；羊身软硬一致，手感舒适，全身均匀、平整；	5	台

		5、内外管配合松紧适宜，活动件使用灵活，外表面采用电镀工艺，可有效防止自然环境的腐蚀，级别不低于 5 级；		
12	助跳板	1、名称：木质助跳板 2、规格是长 ≥ 1.22 米，宽 ≥ 0.60 米，厚 ≥ 0.2 米。 3、重量约 $\geq 10\text{KG}$ 。 #4、产品应符合国标 GB/T19851.2-2005 要求，并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章； #5、产品应具有产品责任险，并提供保险公司出具的产品责任险保单。	5	个
13	体操凳	1、产品符合 GB/T19851.2-2005 标准； 2、规格： $\geq 3000*240*300\text{mm}$ ，凳面厚度 $\geq 60\text{mm}$ ； 3、全木质，人造革包面，专用减震底角。 #4、产品应符合国标 GB/T19851.2-2005 要求，并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章； #5、产品应具有产品责任险，并提供保险公司出具的产品责任险保单。	12	个
14	短跳绳	1、功能：极速跳绳 2、长度： $\geq 3\text{m}$ 3、采用万象头设计，避免了打结的情况。 #4、产品应符合国标 GB/T19851.20-2007 要求，并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章； #5、产品应具有产品责任险，并提供保险公司出具的产品责任险保单。	40	根
15	长跳绳	1、名称：长跳绳 2、规格：绳长度 $\geq 6000\text{mm}$ ，直径 $\geq 8\text{mm}$ 。 3、重量： $\geq 160\text{g}$ ； 4、手柄材质：木质，柄(2 个)：长度 $\geq 150\text{mm}$ ，直径 $\geq 28\text{mm}$ ，质量 $\geq 70\text{g}$ 。	20	根
16	实心球	1、质量 $2000\text{g} \pm 30\text{g}$ 。 2、采用适宜的软性材料，球体表面应进行防滑处理, 不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷, 经过从 10m 高处自由落体试验后, 应无破裂。 #3、产品应符合国标 GB/T19851.18-2007 要求，并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章； #4、产品应具有产品责任险，并提供保险公司出具的产品责任险保单。	100	个
17	乒乓球拍	III 型-两拍一球乒乓套拍 配置底板：纯木底板 胶皮：双面反胶 拍型：一横一直	50	副
18	羽毛球拍	1) 合金材质，1 副含 2 个拍子； 2) 球拍总长度 630mm，球拍宽度 230mm，球拍拍弦面长度 280mm，球拍重量 100g，握柄直径 23~25mm，拍弦直径 0.90mm，轴线直线度 4mm，平直度 4mm； 3) 球拍拍弦抗拉力 120N，球拍耐腐蚀性：电镀层 6 级、漆膜层 2 级，抗扭性 $< 25\text{mm}$ ； 4) 拍柄的截面形状为椭圆，其长、短轴长度比为 4: 3； 5) 拍弦面编制式样应保持一致，拍面中央的编织密度不其他部分；	50	副

		6) 线孔及护套边缘应使弦线不易被切断。护套应完整; 7) 粘合部分或结合部紧密牢固		
19	乒乓球	1. 球重: 2.35g~2.63g; 2. 弹跳: 210mm 以上; 3. 圆度: 0.4mm, 直径: 43.4mm~44.4mm; 4. 硬度: 两顶受压下陷差距不大于 0.35mm; 5. 牢度: 受冲击 700 次以上不破;	20	盒
20	羽毛球	1、球重 2.35g~2.63g 2、弹跳高度在 210 mm 以上, 重心距中心线偏差 $\geq$ 433 mm, 牢度应在受冲击 700 次以上不破, 外观接缝整齐不返光。 3、外观要求: 羽毛球头形圆正, 皮面较白, 线圈整齐, 胶水均匀不泛白, 毛形完整, 毛梗光洁, 毛片较白, 插毛整齐, 商标完整。	20	筒
21	铅球	1、铸铁一次浇铸成形, 表面光滑; 2、重量 5kg, 直径 105mm~110mm; 3、表面经车床加工成光滑的球体; #4、产品应具有产品责任险, 并提供保险公司出具的产品责任险保单。	15	个
22	板羽球拍	1、拍全长 350mm $\pm$ 10mm; 2、拍面宽: 170mm $\pm$ 10mm; 3、拍面厚: 10mm $\pm$ 10mm; 4、材质: 实木质板; #5、产品应符合企业技术标准要求, 并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章;	25	付
23	哑铃	1、材质: 铸铁包胶; 2、重量: $\geq$ 5LB #3、产品应符合企业技术标准要求, 并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章; #4、产品应具有产品责任险, 并提供保险公司出具的产品责任险保单。	25	付
24	棍	武术专用, 白蜡杆, 长 1.8 米	30	根
25	板羽球	1、材质: 鸡毛, 彩色; 2、球重: 4-6g; 3、羽毛长: 100-120mm; 4、外观质量: 用三根白羽毛插在圆状木托上, 每板羽毛剪成齿状。 #5、产品应符合企业技术标准要求, 并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章;	50	个
26	篮球	1、6 号, 圆周长 724-737, 圆周差 $\leq$ 1mm, 气密性 $\leq$ 1.1%, 反弹高度 1310-1322mm, 耐冲击性 (8000 次), 冲击后膨胀率 $\leq$ 1, 冲击后变形值 $\leq$ 2mm, 冲击后球内压下降率小于等于 5.4%。球体表面选用优质 PU 材料, 厚度为 1.4mm。内胆绕线包胶成为一体, 绕线采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕, 中胎用橡胶材料制成, 对内胆和表皮之间成支撑结构; 2、性能要求: 充气气压为: 0.048MPa, 充气后常温停放 36h 后, 气压下降率 $\leq$ 15%。球嘴朝上, 置于球底离回弹高度仪底板 (硬质木板) 1800mm 处, 使其自由落下, 以球的顶部为基准, 测量其回弹高度, 达到 1600mm。	80	个

		3、外观质量要求：图案商标字迹清晰、图案端正；污渍、颜色不均匀 0.5m 视距不明显。不能有露线、球面气泡杂质。		
27	足球	1、尺码：5#； 2、圆周长 686-688mm 圆周差 ≤ 2 3、反弹高度：1360-1366mm 4、气密性：0 防水性 $\leq 2.5\%$ 5、冲击后膨胀率 ≤ 1 6、冲击后变形值 $\leq 1\text{mm}$ 7、材质：优质 PU	80	个
28	排球	1、规格：5 号排球； 2、材质：丁基内胆、PU 材料； 3、特点：密封性好，反弹性好； 4、适用场地：室内+室外；	80	个
29	充气泵	1、类型：电动充气泵 2、使用电压：220V-240V 3、至大电流：2AMP 4、出气流量：30L/MIN 5、至大压力：150PSL 6、适用范围：各种类球、泳圈、自行车、摩托车、汽车。	2	个
30	拔河绳	1、规格：长 $\geq 30\text{m}$ ； 2、材质：采用天然麻棕线绞制 3、绳的抗拉力 $\geq 490\text{KN}$ 3，绳的两端结孔，中间套以红色标记，绳的质地无霉变、腐朽、虫咬等缺陷。 #4、产品应符合国家及行业企业标准的相关规定。并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章； #5、产品应具有产品责任险，并提供保险公司出具的产品责任险保单。	2	根
31	起跑器	1、规格： $\geq 928\text{mm} \times 78\text{mm} \times 8\text{mm}$ 2、材质：优质铝合金，加厚防滑垫 3、重量： $\approx 8\text{kg}$ 4、颜色：银色 5、性能：中间拎手柄设计，轻巧简便式、踏板器可自由调整，刻度精准、清晰，结实耐用，不易生锈，通过定位销与地面接触，防止移位，用于比赛。	8	副
32	发令枪	1、规格：可同时装 2 发子弹； 2、材质：军用钢发射装置，塑胶手柄； 3、特点：具有一定撞针冲击力，无后坐力设计； 4、含发令子弹；	3	把
33	秒表	1、机身材质：ABS 外壳及以上材料，需有高密封性、高抗震性、高耐磨损防划痕性。 2、运动模式：不少于跑步、骑行、游泳、铁人三项等功能； 3、功能：温度显示、计时、计数； 4、功能描述：高强防水、1/100 秒显示、“Z”大计时 10 小时、十进制计时、清零后仍可查看上一轮记忆、可查看最快/最慢/平均时间、时间/日历/闹铃/倒计时/节拍器、开关机/按键静音/温度显示/电池低电量指示； 5、供电：电子电池供电；	10	块
34	皮尺	1、测量长度： $\geq 50\text{m}$ ； 2、皮尺装在塑料制成的盒中，尺带的端头装有拉环，盒上装有皮尺带用的金属手柄； 3、1 米长示值允许误差： $\pm 2\text{mm}$ ，0.01 米长示值允许误差 $\pm$	6	盒

		1mm; 4、双面刻度。 #5、产品应符合国家及行业企业标准的相关规定。并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章;		
35	大体操垫	1、外型尺寸: $\geq 2000 \times 1200 \times 100\text{mm}$; 2、主要材料: 表面材质为绿色帆布, 色泽一致, 内部填充密度 $\geq 40\#$ 整块优质海绵, 可折叠; 3、体操垫软硬一致, 手感舒适, 密度均匀、平整, 缝合均匀牢固, 四角加固;	25	块
36	体操垫	1、尺寸规格: $\geq 1500 \times 700 \times 70\text{mm}$ (L*W*H); 2、主要材料: 表面材质为绿色帆布, 色泽一致, 可折叠; 3、内部材质为密度 $\geq 35\#$ 整块优质海绵, 软硬一致, 手感舒适, 密度均匀、平整, 缝合均匀牢固, 四角加固; #4、产品应符合 GB/T19851.2-2005 国家标准, 并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章; #5、产品应具有产品责任险, 并提供保险公司出具的产品责任险保单。	80	块
37	小体操垫	1、尺寸规格: $\geq 1200 \times 600 \times 50\text{mm}$ (L*W*H); 2、主要材料: 表面材质为绿色帆布, 色泽一致, 可折叠; 3、内部材质为密度 $\geq 35\#$ 整块优质海绵, 软硬一致, 手感舒适, 密度均匀、平整, 缝合均匀牢固, 四角加固;	80	块
38	健康知识挂图	国家正式出版物, 满足新课程要求	2	套
39	中学体育教学挂图	国家正式出版物, 满足新课程要求	2	套
40	移动音响	1、电池容量: $\geq 6600\text{mAh}$ 2、信噪比: $> 80\text{dB(A)}$ 3、产品重量: 约 6.6kg 4、音频输入: USB、TF 卡、线路、蓝牙 5、产品尺寸: $290 \times 415 \times 272\text{mm}$ 6、音频接口: XLR 平衡输入	4	台
(五) 室外篮球场				
1	电动液压篮球架	1、电机及篮球架规格: 动力采用双值电容异步电动机 (额定电压 $220\text{V}/50\text{Hz}$, 功率 1.5KW)。篮球架伸臂为 2250mm , 篮框上沿距地面 3050mm , 箱体底座长 $\geq 2200\text{mm}$, 宽 $\geq 1200\text{mm}$, 前高 $\geq 750\text{mm}$, 后高 $\geq 400\text{mm}$, 篮球架设有液压升降功能, 可升臂及起轮, 走轮选用天然橡胶包裹, 直径 $\geq 150\text{mm}$, 宽度 $\geq 70\text{mm}$, 有效保护运动场地损坏的现象。 2、产品用材: 篮架前立臂采用 $\geq 140 \times 70 \times 3\text{mm}$ 矩管及 $\geq 120 \times 60 \times 3\text{mm}$ 矩管拼焊而成, 前立臂上部分宽 $\geq 400\text{mm}$, 下部分宽 $\geq 1200\text{mm}$ 。后立臂采用 $\geq 80 \times 80 \times 3\text{mm}$ 方管, 调节丝杆为大于等于 M35, 电镀处处理。篮板支杆采用 $\phi \geq 48$ 国标焊管一次弯弯成型, 调节丝杆大于等于 M24。篮架伸臂采用 $\geq 140 \times 140\text{mm} \times 4\text{mm}$ 方管和 $\geq 70 \times 70 \times 3\text{mm}$ 方管拼焊而成, 篮球架伸臂上方加强筋采用 $\geq 120 \times 60 \times 3\text{mm}$ 国标矩管。底座采用大于等于 5mm 的铁板在专用液压折弯机拼焊而成。 3、篮板: 篮板为高强度安全玻璃, 尺寸为 $1800 \times 1050 \times 50\text{mm}$, 具有透明度高、耐候性好、抗老化、耐腐蚀、不易模糊等特点; 贴有防爆膜, 在篮板下沿、侧面覆盖有 EVA 聚酯胶条, 能有效的保护运动员扣篮时不受到伤害。	2	支

		4、弹性篮圈：篮圈采用直径 $\phi \geq 20$ 的圆钢制作，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，下焊有冲压成型的圆弧形网钩，十二段均匀分布留适当间隙，篮网采用弹性尼龙绳固定，便于安装及更换。 5、防护措施：篮球架的立柱、箱体、伸臂都带有保护套。能有效保护运动员免受撞击，后部装有特制配重块，单只配重至少 480kg，能承受 ≥ 250kg 冲击力。前立柱与伸臂间装有专用保险机构。 6、表面处理：篮架外表为喷沙除锈，后经喷塑处理，色泽亮丽均匀，具有抗锈、抗划痕、抗脱漆、耐腐蚀等特点。 #7、产品应符合 GB 23176-2008 国家标准，并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章； #8、产品应具有产品责任险，并提供保险公司出具的产品责任险保单；		
2	十一人制足球门	1、规格：长 7320mm，高 2440mm； 2、主要材料采 ≥ 4 寸国标钢管，壁厚 ≥ 5.0mm，可移动式，内沿整体框架可拆装可移动；整根钢管无接缝，外形美观，结实耐用； 3、包括球门网。球网附加在球门后面的门柱及横梁上，线径为 ≥ 3mm，网眼尺寸为 $\approx 120 \times 120$mm，材质为丙纶； 4、表面处理：除锈、喷塑，外表面采用静电粉末喷塑工艺，有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，符合国家对户外色彩的损失比例要。有效防止自然环境的腐蚀，保持五年以上不褪色； 5、产品应符合中国足球协会足球竞赛规则要求。	1	副
3	七人制足球门	1、参考尺寸：长 5500mm，高 2000mm；偏差不得超过 $\pm 5\%$； 2、主要材料采用 ≥ 3 寸国标钢管，壁厚 ≥ 3.0mm，可移动式，内沿整体框架可拆装可移动； 3、可移动式网钩为螺旋形有自锁功能，后下梁内有配重； 4、包括球门网，球网附加在球门后面的门柱及横梁上，采用网线直径为 ≥ 3mm 的尼龙绳，网眼尺寸为 $\approx 120 \times 120$mm； 5、表面处理：除锈、喷塑，外表面采用静电粉末喷塑工艺，有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，符合国家对户外色彩的损失比例要。有效防止自然环境的腐蚀，保持五年以上不褪色； 6、符合中国足球协会足球竞赛规则要求； #7、符合标准 GB/T19851.15-2007 标准的相关规定，并具有国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章； #8、产品应具有产品责任险，并提供保险公司出具的产品责任险保单。	1	副
4	五人制足球门	1、参考尺寸：长 3000mm，高 2000mm；偏差不得超过 $\pm 5\%$； 2、主要材料采用 ≥ 3 寸国标钢管，壁厚 ≥ 3.0mm，可移动式，内沿整体框架可拆装可移动； 3、可移动式网钩为螺旋形有自锁功能，后下梁内有配重； 4、包括球门网，球网附加在球门后面的门柱及横梁上，采用网线直径为 ≥ 3mm 的尼龙绳，网眼尺寸为 $\approx 120 \times 120$mm； 5、表面处理：除锈、喷塑，外表面采用静电粉末喷塑工艺，有效的预防阳光、雨水、风沙等自然因素造成的侵蚀，色泽均匀、亮丽、持久，符合国家对户外色彩的损失比例要。有效防止自然	2	副

		环境的腐蚀，保持五年以上不褪色； 6、符合中国足球协会足球竞赛规则要求；		
5	足球防护棚	耐击板\中空吹塑座椅 1、材质：底座为 $\geq 5*5$ 厘米镀锌钢管，顶棚为不锈钢钢管（普通的为钢管）棚顶采用耐力板或者（阳光板）。 2、座椅：采用中空吹塑座椅。 3、制作工艺：底座有移动轮，可移动，移动轮可收纳，底部有防风加强支撑架，保证防护棚的稳定性。 4、产品优点：拆分式组装、防雨防晒、移动便捷。 5、规格尺寸：4 座位 $\geq 2000*1000*2000$ mm。 #6、产品应具有产品责任险，并提供保险公司出具的产品责任险保单。	8	座
6	直插式排球柱	#1、外型尺寸： $\geq 1530\text{mm} \times 760\text{mm}$ ，立柱采用 $\phi \geq 90\text{mm}$ 国标焊管，材质为 Q235B，内管采用 $\phi \geq 75\text{mm}$ 无缝管，壁厚 5mm； #2、高度可调，齿轮升降，可调高度 2.24m-2.43m； 3、零部件全部采用金属结构件；插孔调升降，柱体后部装有紧绳器；立柱配有安全保护套； 4、静电喷塑处理，厢式带配重，可移动。具有耐腐蚀，抗老化及不褪色的功效； 5、配件：尼龙网和钢丝绳 1 副，附裁判椅 1 把。 #6、产品具有国家体育用品质量监督检验中心出具的检验报告，提供复印件并加盖生产厂家公章 #7、投标文件中提供本产品的产品责任险保单复印件加盖生产厂家公章。	2	副
7	排球网	1、名称：标准排球网； 2、规格： $\geq 9500*1000\text{mm}$ ； 3、材料：聚乙烯三股绳 帆布 钢丝绳； 4、网孔： $\leq 120\text{mm}$ ； 5、重量： $\geq 0.8\text{KG}$ ； 6、特点：双缝线帆布、钢丝绳，整齐美观；	1	副
(六) 软式田径器材-标准配型				
1	软式练习跨栏架	1、尺寸：横板长： $\geq 700\text{mm}$ ，宽 $\geq 90\text{mm}$ 、底板长： $\geq 700\text{mm}$ ，宽 $\geq 220\text{mm}$ 、侧板下底长 $\geq 220\text{mm}$ ，高 $\geq 560\text{mm}$ ； 2、档位：高度可三档调节为： $\geq 300\text{mm}$ 、 $\geq 500\text{mm}$ 、 $\geq 600\text{mm}$ 3、厚度：所有板的厚度 $\geq 18\text{mm}$ 4、材质：XPE 环保塑料发泡材料制成 5、工艺：色彩鲜艳，材质柔软，由底板横板和侧板构成，侧板与横板之间以及侧板与底座之间均为榫卯连接，拆卸组装方便。 #6、产品应符合 GB/T 19851.1-2022《中小学体育器材和场地 第一部分：体育器材的通用要求和实验方法》规定的要求： 1) 重金属含量：可溶性铅： $\leq 90.0\text{mg/kg}$ ；可溶性镉： $\leq 75.0\text{mg/kg}$ ；可溶性铬： $\leq 60.0\text{mg/kg}$ ；可溶性汞： $\leq 60.0\text{mg/kg}$ ； 2) 邻苯二甲酸酯：邻苯二甲酸酯(邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)： $\leq 0.1\%$ ； 3) 邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)： $\leq 0.1\%$ ； 4) 邻苯二甲酸二异辛酯 (DEHP)： $\leq 0.1\%$ ； 5) 邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP)： $\leq 0.1\%$ ； 6) 邻二甲酸二异壬酯 (DINP)： $\leq 0.1\%$ ； 7) 邻苯二甲酸二异癸酯 (DIDP)： $\leq 0.1\%$ ； 8) 多环芳烃(苯并[a]芘： $\leq 1.0\text{mg/kg}$ ； 9) 16 种多环芳烃 (PAHs)总量 $\leq 10.0\text{mg/kg}$ ；	24	付

		10) 多溴联苯 (PBB) $\leq 1.0\text{mg/kg}$; 11) 多溴二苯醚 (PBDE) $\leq 1.0\text{mg/kg}$; 12) 产品应满足上述要求, 并提供国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章;		
2	软式趣味绳套	1、制作工艺: 由一根长绳子串起多跟相同长度的泡沫管构成, 绳子由 2-3 根橡胶绳外覆尼龙材料制成, 泡沫管为柔软泡沫材料制成, 彩色相间, 可随意摆放成各种格子供跑跳练习。 2、长度: 9500mm 3、绳子直径 ϕ : 6mm 4、每根塑料泡沫管 5、长度: 500mm 6、直径 ϕ 30mm 7、每副绳套泡沫管总数量: 20 根 8、其中有一根作为备用。	4	个
3	软式练习接力环	1、尺寸: 外圈直径: $\geq \phi 170\text{mm} \sim \geq 190\text{mm}$ 、内圈直径: $\geq \phi 90\text{mm} \sim \geq 100\text{mm}$ 2、材质: 柔软塑胶材料制成的空心圆圈结构, 圆圈内环和外环壁上设置有防滑纹, 环体设有气嘴, 可进行充气。 #3、产品应符合 GB/T 19851.1-2022《中小学体育器材和场地 第一部分: 体育器材的通用要求和实验方法》规定的要求: 1) 重金属含量: 可溶性铅: $\leq 90.0\text{mg/kg}$; 可溶性镉: $\leq 75.0\text{mg/kg}$; 可溶性铬: $\leq 60.0\text{mg/kg}$; 可溶性汞: $\leq 60.0\text{mg/kg}$; 2) 邻苯二甲酸酯: 邻苯二甲酸酯(邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)): $\leq 0.1\%$; 3) 邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP): $\leq 0.1\%$; 4) 邻苯二甲酸二异辛酯 (DEHP): $\leq 0.1\%$; 5) 邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP): $\leq 0.1\%$; 6) 邻二甲酸二异壬酯 (DINP): $\leq 0.1\%$; 7) 邻苯二甲酸二异癸酯 (DIDP)): $\leq 0.1\%$; 8) 多环芳烃(苯并[a]芘: $\leq 1.0\text{mg/kg}$; 9) 16 种多环芳烃 (PAHs) 总量 $\leq 10.0\text{mg/kg}$; 10) 多溴联苯 (PBB) $\leq 1.0\text{mg/kg}$; 11) 多溴二苯醚 (PBDE) $\leq 1.0\text{mg/kg}$; 12) 产品应满足上述要求, 并提供国家认可的第三方检测机构出具的 CMA 或 CNAS 标识的检验报告复印件并加盖制造商公章;	12	个
4	软式接力棒	1、材质: 里面为塑料管或棒, 外面及两端均由橡胶发泡材料包裹, 质地柔软, 色彩鲜艳。 2、长度: 300mm。 3、直径: $\phi 25\text{mm} \sim 35\text{mm}$ 。	12	根
5	起跑发令组合	1、材质: 发令信号旗与发令声音信号集于一体, 两个信号旗板为亚克力材质。 2、分别为红色和黄色, 分别契合在两个夹板上, 夹板为实木。 3、由金属合页连接并配有金属把手, 通过两个夹板的发力夹合发出声音信号。 4、信号板长 250mm 宽 180mm, 厚度 2mm; 夹板长 450mm 宽 40mm, 厚度 15mm。	5	个
6	多功能跳远长垫	1、材质: 外套牛津布, 里面环保塑料泡沫板, 由六块小垫子粘连拼接然后再装到一个大的牛津布外套里。外套一面印有六个相接的圆圈, 圆圈里分别印有数字 1-6; 另一面印有表示距离的刻度线。 2、整体规格: 3000*1500*50mm。 3、每个子垫子规格: 1000*750*50mm。	2	套

		4、圆圈规格：直径 470mm。 5、刻度最小单位：100mm。		
7	数字圆跳垫	1、材质：塑料泡沫与防滑纹 PVC 革双面复合而成,印有 0-9 不同数字。 2、直径：Φ470mm。 3、厚度：5mm。	10	个
8	十字跳垫	1、材质：里面为环保塑料泡沫板，外面为防滑的塑料皮革，将 5 个正方形垫子呈十字形相连缝合，按照中、前、后、左、右分别印刷数字 0、1、2、3、4。 2、数量：总共五个正方形垫子。 3、规格：每个正方形垫子长和宽均为 500mm。 4、厚度：10mm。	3	个
9	多功能四折叠长垫	1、材质：里面为环保塑料泡沫板，外面为塑料皮革。 2、组合：由四块依次连接的子垫，其边缘以及连接部通过皮革热压密封连接而成，使得每个子垫都可以向正反两个方向反转。 3、规格尺寸：600*1800*25mm。	3	个
10	30 米大号皮尺	1、材质：皮革材质，每 10 米一种颜色，整米和每 20 厘米印刷有刻度和数字。 2、宽：150mm。 3、长度：30000mm。	2	个
11	运动计数器	1、材质：ABS 彩色塑钢，金属指环和按键，通过旋转侧面按钮可以随时回零。 2、数字显示范围：0-9999。	10	个
12	彩色标志杆组合	1、组合：由杆、底座、连接卡子和标志小旗组成，塑料制成；杆和座可以分离，底座下部有塞子，拧开塞子可以灌水和沙子，增加配重，底座中部中央呈楔形，使得杆越往里插越紧； 2、材质：标志旗为三角形布料，印有少儿田径 LOGO，边缘缝有杆套便于套在标志杆上。 3、杆长 1200mm。 4、杆直径 Φ27mm。 5、底座高 107mm。 6、底座直径 Φ200mm。 7、标志旗尺寸 300mm*300mm。	24	套
13	小号标志物	1、形状：呈碟状，上边呈十字形口，便于收纳，下圆形放置平稳； 2、材质 LDPE 触感柔软。 3、高：75mm。 4、上直径：Φ65mm。 5、下直径：Φ200mm。	120	个
14	中号标志桶	1、材质：柔软塑胶材料制成 2、形状：呈圆锥体状，上圆下方，放置平稳。 3、高：300mm。 4、上直径：Φ30mm。 5、下底边长：215mm。	20	个
15	大号标志桶	1、材质：柔软塑胶材料制成呈圆锥体状，放置平稳，中间有不同高度的圆孔。 2、高：500mm。 3、上端直径 Φ：33mm。 4、下端直径 Φ：290mm。	9	个
16	标志物架	1、材质：铸铁制成，用于叠放小号标志物。 2、高：200mm。 3、底座直径：100mm。	2	个

17	标志桶数字套	1、材质：牛津布，呈圆锥形，一套 10 个，分别为不同颜色并应有 0-9 数字，套在标志桶上使用。 2、高度：240mm 3、下底周长：500mm 4、上底周长：150mm	2	套
18	国际田联少儿（趣味）田径讲师培训资料光盘	培训教材（少儿趣味田径讲师培训光盘，实践指南，实践指南光盘，教学卡片，少儿趣味田径证书），内容包括： 1、适合 7-8 岁少儿的运动项目，不少于 10 个项目。包括：短跑、跨栏跑、接力跑、8 分钟耐力跑、一级方程式、立定多级跳、梯子上的赛跑、交叉跳、跳绳、限制区中的三级跳、儿童投掷标枪、跪姿投掷、投靶过栅栏等； 2、适合 9-10 岁少儿的运动项目，不少于 7 个项目。包括：速度渐进的耐力赛跑、冲刺、跨栏跑、绕杆接力、撑杆跳远、精确跳远、旋转投、后抛实心球等； 3、适合 11-12 岁少儿的运动项目，不少于 8 个项目。包括：折返方程式、跨栏跑、1000 米耐力跑、掷少年标枪、掷少年铁饼、沙坑撑杆跳远、短助跑三级跳远等； 4、少儿田径教学提纲和提要。包括：得分体系、跑类项目评分、田赛项目评分、田赛项目测量与最终排名等内容； 5、组织少儿田径赛事指导纲要。包括：准备工作、参加和竞赛形式、团队参加形式、竞赛表格、记分牌、参赛队和场地识别、竞赛组织人员和协助人员、比赛结果的发布等内容； 6、教师指导用书课程包括 6 个学年，12 个学期，总课时数为 216 学时（按照每学期 18 周，每周 1 学时计算）。内容主要包括基础知识、基本技术、竞赛、基本规则知识 4 个部分。 7、少儿趣味田径竞赛管理系统：通过系统登录，注册后获得用户名和密码登录系统，根据提示录入参赛队名称、比赛成绩等信息，自动生成少儿趣味田径竞赛各个组别、各个比赛项目、各个参赛队的比赛成绩与排名统计表并可直接进行打印，所有数据将会自动存储在系统云平台里供日后随时查询和收集使用。教材资料及培训等相关服务配套器材使用。	3	张
六、家具购置				
(一) 一层				
1	●课桌椅	课桌： 1. 参考尺寸：600*400*(790-640)mm±10mm。 2. 桌面：参考尺寸 600*400*20mm，采用优质 ABS 工程塑料；桌面前沿带有≥16mm 圆弧设计，桌面后上沿带有参考尺寸 490*16*5mm 深凹槽，两侧带有参考尺寸 250*8*5mm 高挡笔条，防止文具掉落。塑料桌面壁厚是≥5mm，面下带有横向≥11 条加强带，纵向带有≥8 条加强带，为增加承重性面下前后各设有一根参考尺寸 30*15*1.5mm 镀锌方钢加强筋，桌面与桌架采用预埋件螺栓连接。 3. 塑料件外观应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩，应无明显色差。 4. 桌斗：采用鞍钢一级 0.8mm 厚优质拉伸钢板，一次液压成型，前沿用≥Φ8mm 钢管加固，桌斗两侧带有书包钩，书包钩与桌架焊一体成型。 5. 桌架：升降下部采用参考尺寸 33*53mm、上部参考尺寸 25*45mm 优质椭圆型钢管，壁厚≥1.8mm，桌腿上标有永久性高度刻度标志。 6. 管材应无裂缝，焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位。冲压件应无脱层、裂缝。 7. 中心套：采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型。	168	套

		8. 地脚：采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型。 9. 涂饰：所有金属表面采用全封闭环保型抛丸机除油除锈，喷涂流水线静电喷塑，高温固化成型。涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。 10. 升降方式：手摇式机械升降。 课椅： 1. 规格：参考尺寸 451*369*(460-360)mm。 2. 椅座，椅背 采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型。 3. 椅背规格：梯形造型椅背，参考尺寸：上宽 400mm、下宽 365mm、高度 345mm. 椅座背材质：采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型 4. 塑料件外观应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩应无明显色差。 5. 椅架：升降下部参考尺寸 33*53mm、上部参考尺寸 25*45mm 优质椭圆型钢管，壁厚≥ 1.8mm，桌腿上标有永久性高度刻度标志。 6. 管材应无裂缝，焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位。冲压件应无脱层、裂缝。 7. 中心套：采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型。 8. 地脚：采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型。 9. 涂饰：所有金属表面采用全封闭环保型抛丸机除油除锈，喷涂流水线静电喷塑，高温固化成型。涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷 10. 升降方式：手摇式机械升降。		
2	书包柜	规格： 1. 尺寸：382*500*320± 10mm，产品外形尺寸偏差± 10mm 2. 材质采用 ABS 全新塑料工程制成，强度高、韧性好、耐冲击，不易腐蚀，无毒无味，环保耐用。 3. 门板规格：门板内侧加装多功能置物盒，可放置小物件，方便实用，柜门与柜体采用两组尼龙塑料铰链经久耐用。 4. 连接方式：榫卯连接，每个门板与侧板连接采用高强度尼龙防水铰链和上下门轴加固，使门更结实耐用，门板与侧板安装有防盗插销。 5. 尼龙铰链：更结实，更耐用、彻底解决了铁制、不锈钢等材质易生锈、划伤的缺点。 6. 锁：采用普通转舌挂锁，安装方便。 塑料件外观： 1. 应无裂纹、明显变形、缩水、针孔 2. 应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩 3. 应无气泡、杂质、伤痕、白印 4. 表面应光洁, 应无划痕、毛刺、拉毛、污渍 5. 应无明显色差。	168	门
3	讲台桌	规格：1400*700*760 基材：选用优质环保 E1 级三聚氰胺双饰面板，边口优质 PVC 封边。 桌架：钢制桌架，经除油除锈后优质粉末喷涂处理 结构：主台带活动三屉连锁柜。 五金：优质五金配件。	4	张
4	教师椅	规格：常规中背，优质环保 PU 革覆面；内衬优质环保高回弹 PU 泡棉，衬板采用 E1 级弯曲木胶合板，厚度≥ 12。优质钢制椅架，配优质尼龙套脚。	4	把
5	展柜	规格：900*400*1850 材质 0.8 厚优质一级冷轧钢板，表面选用环保塑粉静电喷塑处理。结构对开门上玻下钢，配三块活动搁板，三折弯工艺处理，优质锁具。	6	件

6	计算机桌	【规格】650*600*760【技术要求】基材采用 E1 级优质三聚氰胺饰面人造板, 优质环保材料封边; 桌面下键盘及主机格; 优质五金配件, 配优质尼龙脚垫。	42	张
7	学生椅	规格: 350*250*450 凳面采用优质 E1 级三聚氰胺板, 厚 25mm, 优质环保材料封边。优质钢制桌架, 矩形钢管壁厚 ≥ 1.5 。优质五金配件。	42	把
8	讲台桌	规格: 1400*700*760 基材: 选用优质环保 E1 级三聚氰胺双饰面板, 边口优质 PVC 封边。 桌架: 钢制桌架, 经除油除锈后优质粉末喷涂处理 结构: 主台带活动三屉连锁柜。 五金: 优质五金配件。	1	张
9	教师椅	规格: 常规中背, 优质环保 PU 革覆面; 内衬优质环保高回弹 PU 泡棉, 衬板采用 E1 级弯曲木胶合板, 厚度 ≥ 12 。优质钢制椅架, 配优质尼龙套脚。	1	把
10	诊断床	规格: 2000*900mm。腿 ≥ 1.5 mm。床杆 ≥ 1.5 mm。床带 ≥ 1.2 mm。床板采用 18 厚通长松木实木板。木带连接。配优质软床垫	1	张
(二) 二层				
1	课桌椅	课桌: 1. 参考尺寸: 600*400*(790-640)mm ± 10 mm。 2. 桌面: 参考尺寸 600*400*20mm, 采用优质 ABS 工程塑料; 桌面前沿带有 ≥ 16 mm 圆弧设计, 桌面后上沿带有参考尺寸 490*16*5mm 深凹槽, 两侧带有参考尺寸 250*8*5mm 高挡笔条, 防止文具掉落。塑料桌面壁厚是 ≥ 5 mm, 面下带有横向 ≥ 11 条加强带, 纵向带有 ≥ 8 条加强带, 为增加承重性面下前后各设有一根参考尺寸 30*15*1.5mm 镀锌方钢加强筋, 桌面与桌架采用预埋件螺栓连接。 3. 塑料件外观应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩, 应无明显色差。 4. 桌斗: 采用鞍钢一级 0.8mm 厚优质拉伸钢板, 一次液压成型, 前沿用 $\geq \phi 8$ mm 钢管加固, 桌斗两侧带有书包钩, 书包钩与桌架焊一体成型。 5. 桌架: 升降下部采用参考尺寸 33*53mm、上部参考尺寸 25*45mm 优质椭圆型钢管, 壁厚 ≥ 1.8 mm, 桌腿上标有永久性高度刻度标志。 6. 管材应无裂缝, 焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位。冲压件应无脱层、裂缝。 7. 中心套: 采用工程聚丙烯 (pp) 材料一次注塑成型。 8. 地脚: 采用工程聚丙烯 (pp) 材料一次注塑成型。 9. 涂饰: 所有金属表面采用全封闭环保型抛丸机除油除锈, 喷涂流水线静电喷塑, 高温固化成型。涂层应光滑均匀, 色泽一致, 应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。 10. 升降方式: 手摇式机械升降。 课椅: 1. 规格: 参考尺寸 451*369*(460-360)mm。 2. 椅座, 椅背 采用工程聚丙烯 (pp) 材料一次注塑成型。 3. 椅背规格: 梯形造型椅背, 参考尺寸: 上宽 400mm、下宽 365mm、高度 345mm。椅座背材质: 采用工程聚丙烯 (pp) 材料一次注塑成型 4. 塑料件外观应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩应无明显色差。 5. 椅架: 升降下部参考尺寸 33*53mm、上部参考尺寸 25*45mm 优质椭圆型钢管, 壁厚 ≥ 1.8 mm, 桌腿上标有永久性高度刻度标志。 6. 管材应无裂缝, 焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位。冲压件	252	套

		应无脱层、裂缝。 7. 中心套：采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型。 8. 地脚：采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型。 9. 涂饰：所有金属表面采用全封闭环保型抛丸机除油除锈，喷涂流水线静电喷塑，高温固化成型。涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷 10. 升降方式：手摇式机械升降。		
2	书包柜	规格： 1. 尺寸：382*500*320±10mm，产品外形尺寸偏差±10mm 2. 材质采用 ABS 全新塑料工程制成，强度高、韧性好、耐冲击，不易腐蚀，无毒无味，环保耐用。 3. 门板规格：门板内侧加装多功能置物盒，可放置小物件，方便实用，柜门与柜体采用两组尼龙塑料铰链经久耐用。 4. 连接方式：榫卯连接，每个门板与侧板连接采用高强度尼龙防水铰链和上下门轴加固，使门更结实耐用，门板与侧板安装有防盗插销。 5. 尼龙铰链：更结实，更耐用、彻底解决了铁制、不锈钢等材质易生锈、划伤的缺点。 6. 锁：采用普通转舌挂锁，安装方便。 塑料件外观： 1. 应无裂纹、明显变形、缩水、针孔 2. 应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩 3. 应无气泡、杂质、伤痕、白印 4. 表面应光洁，应无划痕、毛刺、拉毛、污渍 5. 应无明显色差。	252	门
3	讲台桌	规格：1400*700*760 基材：选用优质环保 E1 级三聚氰胺双饰面板，边口优质 PVC 封边。 桌架：钢制桌架，经除油除锈后优质粉末喷涂处理 结构：主台带活动三屉连锁柜。 五金：优质五金配件。	6	张
4	教师椅	规格：常规中背，优质环保 PU 革覆面；内衬优质环保高回弹 PU 泡棉，衬板采用 E1 级弯曲木胶合板，厚度≥12。优质钢制椅架，配优质尼龙套脚。	6	把
(三) 三层				
1	课桌椅	课桌： #1. 参考尺寸：600*400*(790-640)mm±10mm。需提供第三方机构提供的检测报告，并加盖生产厂家公章。 2. 桌面：参考尺寸 600*400*20mm，采用优质 ABS 工程塑料；桌面前沿带有≥16mm 圆弧设计，桌面后上沿带有参考尺寸 490*16*5mm 深凹槽，两侧带有参考尺寸 250*8*5mm 高挡笔条，防止文具掉落。塑料桌面壁厚是≥5mm，面下带有横向≥11 条加强带，纵向带有≥8 条加强带，为增加承重性面下前后各设有一根参考尺寸 30*15*1.5mm 镀锌方钢加强筋，桌面与桌架采用预埋件螺栓连接。 #3. 塑料件外观应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩，应无明显色差。需提供第三方机构提供的检测报告，并加盖生产厂家公章。 4. 桌斗：采用鞍钢一级 0.8mm 厚优质拉伸钢板，一次液压成型，前沿用≥φ8mm 钢管加固，桌斗两侧带有书包钩，书包钩与桌架焊一体成型。 5. 桌架：升降下部采用参考尺寸 33*53mm、上部参考尺寸 25*45mm 优质椭圆型钢管，壁厚≥1.8mm，桌腿上标有永久性高度刻度标志。	336	套

		#6. 管材应无裂缝，焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位。冲压件应无脱层、裂缝。需提供第三方机构提供的检测报告，并加盖生产厂家公章。 7. 中心套：采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型。 8. 地脚：采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型。 #9. 涂饰：所有金属表面采用全封闭环保型抛丸机除油除锈，喷涂流水线静电喷塑，高温固化成型。涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。需提供第三方机构提供的检测报告，并加盖生产厂家公章。 10. 升降方式：手摇式机械升降。 课椅： 1. 规格：参考尺寸 451*369*(460-360)mm。 2. 椅座，椅背 采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型。 3. 椅背规格：梯形造型椅背，参考尺寸：上宽 400mm、下宽 365mm、高度 345mm. 椅座背材质：采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型 4. 塑料件外观应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩应无明显色差。 5. 椅架：升降下部参考尺寸 33*53mm、上部参考尺寸 25*45mm 优质椭圆型钢管，壁厚≥1.8mm，桌腿上标有永久性高度刻度标志。 6. 管材应无裂缝，焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位。冲压件应无脱层、裂缝。 7. 中心套：采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型。 8. 地脚：采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型。 9. 涂饰：所有金属表面采用全封闭环保型抛丸机除油除锈，喷涂流水线静电喷塑，高温固化成型。涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷 10. 升降方式：手摇式机械升降。 #11. 需提供制造厂家针对本项目的授权书和售后服务承诺书并加盖厂家公章		
2	书包柜	规格： 1. 尺寸：382*500*320±10mm，产品外形尺寸偏差±10mm 2. 材质采用 ABS 全新塑料工程制成，强度高、韧性好、耐冲击，不易腐蚀，无毒无味，环保耐用。 3. 门板规格：门板内侧加装多功能置物盒，可放置小物件，方便实用，柜门与柜体采用两组尼龙塑料铰链经久耐用。 4. 连接方式：榫卯连接，每个门板与侧板连接采用高强度尼龙防水铰链和上下门轴加固，使门更结实耐用，门板与侧板安装有防盗插销。 5. 尼龙铰链：更结实，更耐用、彻底解决了铁制、不锈钢等材质易生锈、划伤的缺点。 6. 锁：采用普通转舌挂锁，安装方便。 塑料件外观： 1. 应无裂纹、明显变形、缩水、针孔 2. 应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩 3. 应无气泡、杂质、伤痕、白印 4. 表面应光洁, 应无划痕、毛刺、拉毛、污渍 5. 应无明显色差。	336	门
3	讲台桌	规格：1400*700*760 基材：选用优质环保 E1 级三聚氰胺双饰面板，边口优质 PVC 封边。 桌架：钢制桌架，经除油除锈后优质粉末喷涂处理	8	张

		结构：主台带活动三屉连锁柜。 五金：优质五金配件。		
4	教师椅	规格：常规中背，优质环保 PU 革覆面；内衬优质环保高回弹 PU 泡棉，衬板采用 E1 级弯曲木胶合板，厚度 ≥ 12 。优质钢制椅架，配优质尼龙套脚。	8	把
(四) 四层				
1	课桌椅	课桌： 1. 参考尺寸：600*400*(790-640)mm± 10mm。 2. 桌面：参考尺寸 600*400*20mm，采用优质 ABS 工程塑料；桌面前沿带有≥ 16mm 圆弧设计，桌面后上沿带有参考尺寸 490*16*5mm 深凹槽，两侧带有参考尺寸 250*8*5mm 高挡笔条，防止文具掉落。塑料桌面壁厚是≥ 5mm，面下带有横向≥ 11条加强带，纵向带有≥ 8条加强带，为增加承重性面下前后各设有一根参考尺寸 30*15*1.5mm 镀锌方钢加强筋，桌面与桌架采用预埋件螺栓连接。 3. 塑料件外观应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩，应无明显色差。 4. 桌斗：采用鞍钢一级 0.8mm 厚优质拉伸钢板，一次液压成型，前沿用$\geq \phi 8$mm 钢管加固，桌斗两侧带有书包钩，书包钩与桌架焊一体成型。 5. 桌架：升降下部采用参考尺寸 33*53mm、上部参考尺寸 25*45mm 优质椭圆型钢管，壁厚≥ 1.8mm，桌腿上标有永久性高度刻度标志。 6. 管材应无裂缝，焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位。冲压件应无脱层、裂缝。 7. 中心套：采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型。 8. 地脚：采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型。 9. 涂饰：所有金属表面采用全封闭环保型抛丸机除油除锈，喷涂流水线静电喷塑，高温固化成型。涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。 10. 升降方式：手摇式机械升降。 课椅： 1. 规格：参考尺寸 451*369*(460-360)mm。 2. 椅座，椅背 采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型。 3. 椅背规格：梯形造型椅背，参考尺寸：上宽 400mm、下宽 365mm、高度 345mm。椅座背材质：采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型 4. 塑料件外观应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩应无明显色差。 5. 椅架：升降下部参考尺寸 33*53mm、上部参考尺寸 25*45mm 优质椭圆型钢管，壁厚≥ 1.8mm，桌腿上标有永久性高度刻度标志。 6. 管材应无裂缝，焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位。冲压件应无脱层、裂缝。 7. 中心套：采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型。 8. 地脚：采用工程聚丙烯（pp）材料一次注塑成型。 9. 涂饰：所有金属表面采用全封闭环保型抛丸机除油除锈，喷涂流水线静电喷塑，高温固化成型。涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷 10. 升降方式：手摇式机械升降。	336	套
2	书包柜	规格： 1. 尺寸：382*500*320± 10mm，产品外形尺寸偏差± 10mm 2. 材质采用 ABS 全新塑料工程制成，强度高、韧性好、耐冲击，不易腐蚀，无毒无味，环保耐用。 3. 门板规格：门板内侧加装多功能置物盒，可放置小物件，方便	336	门

		实用，柜门与柜体采用两组尼龙塑料铰链经久耐用。 4. 连接方式：榫卯连接，每个门板与侧板连接采用高强度尼龙防水铰链和上下门轴加固，使门更结实耐用，门板与侧板安装有防盗插销。 5. 尼龙铰链：更结实，更耐用、彻底解决了铁制、不锈钢等材质易生锈、划伤的缺点。 6. 锁：采用普通转舌挂锁，安装方便。 塑料件外观： 1. 应无裂纹、明显变形、缩水、针孔 2. 应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩 3. 应无气泡、杂质、伤痕、白印 4. 表面应光洁，应无划痕、毛刺、拉毛、污渍 5. 应无明显色差。		
3	讲台桌	规格：1400*700*760 基材：选用优质环保 E1 级三聚氰胺双饰面板，边口优质 PVC 封边。 桌架：钢制桌架，经除油除锈后优质粉末喷涂处理 结构：主台带活动三屉连锁柜。 五金：优质五金配件。	8	张
4	教师椅	规格：常规中背，优质环保 PU 革覆面；内衬优质环保高回弹 PU 泡棉，衬板采用 E1 级弯曲木胶合板，厚度≥ 12。优质钢制椅架，配优质尼龙套脚。	8	把
5	讲台桌	规格：1400*700*760 基材：选用优质环保 E1 级三聚氰胺双饰面板，边口优质 PVC 封边。 桌架：钢制桌架，经除油除锈后优质粉末喷涂处理 结构：主台带活动三屉连锁柜。 五金：优质五金配件。	1	张
6	教师椅	规格：常规中背，优质环保 PU 革覆面；内衬优质环保高回弹 PU 泡棉，衬板采用 E1 级弯曲木胶合板，厚度≥ 12。优质钢制椅架，配优质尼龙套脚。	1	把
七、标本陈列室				
1	标本柜 (单面)	1. 规格：1000mm (L) $\times$ 500mm (W) $\times$ 2000mm (H)。 2. 柜体下部规格 1000mm (L) $\times$ 500mm (W) $\times$ 600mm (H)，采用 16mm 厚三聚氰胺贴面板经机械加工而成，柜体为板式对开门。上柜体规格 1000mm (L) $\times$ 500mm (W) $\times$ 1400mm (H) 采用 5mm 厚玻璃构成，推拉门，上柜内设 8mm 厚玻璃隔板不少于 2 层。四边由铝合金框架组成。	20	个
2	储物架 (主)	1、规格：530mm*480mm*2000mm； 2、材质：主体承重采用四根铝合金立柱，表面经氧化处理，防酸碱，耐腐蚀； 3、结构：主体承重立柱预设滑轨孔位，可确保储物筐高度灵活调节，满足不同器材空间储物需求，架体间采用增强尼龙塑料连接，结构稳定，不易晃动，顶部设置储物架防尘盖板，厚度 0.8mm，表面经钣金喷塑处理，易清洁； 4、可调脚：可调地脚采用 PP 材质，可调高度 5mm。	1	个
3	储物架 (副)	1、规格：510mm*480mm*2000mm； 2、材质：主体采用两根铝合金立柱，表面经氧化处理，防酸碱，耐腐蚀； 3、结构：主体承重立柱预设滑轨孔位，可确保储物筐高度灵活调节，满足不同器材空间储物需求，架体间采用增强尼龙塑料连接，结构稳定，不易晃动，顶部设置储物架防尘盖板，厚度	3	个

		0.8mm，表面经钣金喷塑处理，易清洁； 4、可调脚：可调地脚采用 PP 材质，可调高度 5mm。		
4	平放框	1、规格：439mmx439mmx103mm，灰色； 2、材质：采用 ABS 材质，注塑成型，具有耐酸碱、防水、耐热，耐候性、电绝缘性等性能，底部采用实心设计，能防止液体类物体泄漏流到下层框体； 3、结构：平放框配备纵隔板、横隔板、小隔板、卡槽、滑轨等组件； 4、隔板：横、纵隔板采用规格 398mmx22mmx100mm ABS 塑料，隔板可自定义调节，能满足不同器材摆放，增加空间利用率； 5、卡槽：64mmx42mmx12mm 采用透明 PC 材质，能放置储物标签，便于器材识别与管理； 6、滑轨：467mmx27mmx52mm，采用增强尼龙塑料材质，能自适应框体拉出、下垂、划过等操作，集成的拉出止动结构可防止模块化框体掉落。	16	个
5	斜放框	1、规格：439mmx439mmx103mm，灰色； 2、材质：采用 ABS 材质，注塑成型，具有耐酸碱、防水、耐热，耐候性、电绝缘性等性能，底部采用实心设计，能防止液体类物体泄漏流到下层框体； 3、结构：配备纵隔板、横隔板、小隔板、卡槽、滑轨，斜放配件等组件； 4、摆放方式：斜放式； 5、隔板：横、纵隔板采用规格 398mmx22mmx100mm ABS 塑料，隔板可自定义调节，能满足不同器材摆放，增加空间利用率； 6、卡槽：64mmx42mmx12mm 采用透明 PC 材质，能放置储物标签，便于器材识别与管理； 7、滑轨：467mmx27mmx52mm，采用增强尼龙塑料材质，能自适应框体拉出、下垂、划过等操作，集成的拉出止动结构可防止模块化框体掉落。	4	个
6	层板	1、规格：480x466x15mm； 2、材质：层板采用壁厚 1.2mm 冷轧钢板，表面经钣金喷塑处理，防水，耐酸碱，耐腐蚀； 3、配件：层板下方配备不少于 4 个尼龙塑料层板支撑扣。	12	个
7	移动推车	1、规格参数：1110*480*1100mm； 2、功能材质：主体承重架体采用铝合金材料，表面氧化处理工艺，架体连接件采用增强尼龙塑料，整体结构稳；架体由铝型材框架、铝合金把手、层板 3 个、储物筐 4 个、推车顶层平台等组成； 移动推车同时预制多个层板及储物筐；层板采用 1.0mm 冷轧钢板，表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀，层板下方采用 4 个增强尼龙塑料支撑件，单个层板承重≤30kg；储物筐采用工程塑料 ABS/PC，承重≤10kg；层板和储物筐可根据收纳物品大小调节层高； 推车顶层平台规格 1000mm*480mm*8mm，配置抗倍特材质，顶部可根据需求存放实验器材等；移动推车配备 6 个万向轮，方便移动，具有锁停功能； 3、适用范围：适用于各学科实验室，便于实验器材、实验箱、实验耗材等运输及移动。	1	个
八、心理咨询室				
(一) 办公接待区				
1	绿植	常见绿植	2	盆

2	心理咨询专业挂图	尺寸：40*60cm，高清画质，松木裱框，环保喷漆，亚克力面板。心理咨询室专用错觉图片、放松性图片、风景图文、心理学家人物介绍等内容。	4	幅
3	心理指导资料	适合来访者和心理咨询师阅读。含有心理基础类，心理科普类，心理教育类以及心理咨询类等。	50	册
(二) 身心放松区				
1	音乐放松椅 (平板版)	音乐放松椅采用音乐治疗原理与技术，通过音乐治疗、振动等功能，达到缓解压力、改善情绪的放松效果，目前已应用于教育、医院、社区、军队、政府机关、企事业单位等领域。 1、音乐振动——应用前沿技术，高效放松减压 音乐放松椅采用了国际前沿的音乐振动技术，使用者在聆听放松治疗音乐时，使人体迅速进入深度放松状态。同时，视频减压等功能，实现视觉、听觉、振动觉的同步刺激，以达到高效放松、缓解压力的目的。 2、智能按摩体系——缓解肌肉紧张，身心同步放松 音乐放松椅具有科学的按摩体系，对使用者的全身进行震动按摩，充分缓解使用者的身体疲劳感。 3、人体工学设计——贴合人体曲线，优化放松体验 音乐放松椅的外形采用人体工学设计，内部填充柔软舒适的公仔棉，更加贴合人体曲线。同时可以自主调节椅子的展开程度和靠背的角度，通过零重力模式来减少臀部和背部的压迫面积，促进身体的血液循环，改善颈部、肩部、腰部的劳损状态，帮助使用者获得更优质的减压放松体验。 4、专家精选资料——放松治疗音乐， 音乐放松椅搭配的放松资料由学院专家精选，包括减压音乐、脑波音乐、催眠音乐、Llewellyn 治疗音乐、放松图片、错觉图片、减压视频、心理课程视频等专业的视音频资料，辅助音乐治疗、想象放松训练、肌肉放松训练的开展，为减压放松的实现效果提供了有力保障。 产品系统组成： 1、独立电动控制系统：音乐椅靠背、腿部电动控制设计，靠背 100 度-180 度，腿部 90 度-180 度任意调节. 通过震动放松肢体和心理。 2、系统：平板 3、产品软件参数： (1) 智能减压软件：音乐放松反馈系统（指脉版）： #提供音乐放松反馈系统国家版权局计算机软著登记证书复印件并加盖厂家公章 1、红外脉搏传感器： ①该传感器使用嵌入式 MEGA 芯片系统； ②可分析处理心率、HRV、PNN50 等指标等； ③通过无线传输方式与控制主机进行通信； ④移动充电式，一次充电使用时间不低于 12 小时； ⑤采用指套式，红外反射皮肤接触式； ⑥可采集心率、HRV 等相关指标，Rf/Tr 双模； ⑦采集范围：50-200 次/分； ⑧灵敏度：优于 10uw/s； ⑨响应速度：优于 102v/s； ⑩采集精度：±2%。 2、系统功能： ①数据无线传输，训练者如有需要，可以自如在治疗室走动，不受有线束缚。 ②生物反馈治疗-显示协调分数的曲线：系统自动记录 HR（心	1	套

		率) 参数是否在正常范围内, 并给出图像和声音信号提示。 ③视听觉多渠道帮助患者识别并学会控制反馈信号, 学习调节自己体内不随意的内脏机能及其他躯体机能。 ④监控非正常值及反馈: 系统自动监控使用者的非正常值, 主要表现为频率过高和过低。并通过图像或者声音的方式反馈给使用者。这些非正常值及其出现的时间都将被记录在反馈报告中。 ⑤信号的文字提示: 软件中有文字提示功能, 会提示在什么情况下超出了所设置的警戒范围。全中文界面。 3、数据分析及统计 ①所有身心反馈训练均可以进行自动数据记录; ②可对训练记录数据进行统计分析; ③并针对训练记录可设定统计分析区段; ④用曲线图、柱状图、饼图等图表形式显示分析结果可进行训练效果评价; ⑤自动生成报告, 训练评价报告采用 Word 格式。 4、三维场景训练 ①提供三维动画训练场景, 让训练者实时观测自我训练效果; ②训练场景包括: 荷花、苹果树、日落等不少于 3 种三维训练场景。 ⑧放松视频学习 5、学习中心采取真人指导训练; ①包含腹式呼吸放松训练、渐进式放松训练、意象放松训练三种放松方式的训练教学视频。 6、音乐放松 ①提供音乐放松训练功能; ②支持音乐媒体管理, 音乐文件的导入, 播放列表。 音乐放松椅需提供电器检测报告复印件并加盖厂家公章(报告内容包含有害物体检测, 检验项目应包含 1: 分类 2: 标志和说明 3: 对出和电部件的防护 4: 工作温度下泄漏电流和电器强度 5: 耐潮湿 6: 泄漏电流和电器强度 7: 机械强度。应通过检测) 音乐放松椅需提供有害物质检测报告复印件并加盖厂家公章(报告中有有害物质检测应有游离甲醛含量检测, 检测标准符合 GB/T 2912.1-2009, 采用 UV-Vis 进行测定。极值 MDL 不得大于 20mg/kg。检测结果不得含有甲醛也就是 N.D. 同时满足并检测合格。)		
(三) 沙盘疗愈区				
1	沙盘	1、内侧尺寸: 57×72×7 (cm); 外侧尺寸: 60×75×10 (cm)。 2、以腰部高度为宜, 此时砂箱大体可以置于视野之内。 3、颜色: 外侧涂深颜色或木本色, 内侧涂蓝色。 4、沙盘支架: 木质。 5、赠沙子: 天然海沙 15 斤	1	套
2	沙具柜	全实木 80*30*160CM;	2	个
3	沙具	沙具 1200 件: 为树脂、陶瓷、聚氨脂材料制造。 1、人物类: 1. 宗教、神话人物。2. 不同时代、种族、民族、文化背景人物。3. 真人。4. 不同职业人物。5. 情景人物。6. 幻想、漫画卡通人物、神奇人物。7. 战争、格斗人物。8. 死亡象征物。 2、动物类: 1. 四脚动物。2. 鸟类。3. 昆虫。4. 水族。5. 爬行类和两栖动物。6. 神话、幻想动物和史前动物。 3、植物类: 草、树、花。	1	套

		4、建筑类：1. 现代化都市建筑。2. 田园风光建筑。3. 不同国家、名族、宗教风格建筑。4. 连接物和障碍物。 5、生活用品类：1. 家具家电。2. 生活。3. 照明物。4. 乐器、绘画。 6、交通运输工具：1. 陆地交通。2. 飞行器。3. 水上交通。 7、食物类：包子、馒头等系列。 8、自然景物：山、珊瑚、鹅卵石、贝壳、彩珠、彩石、彩虹、云、星星等。 9、军事：战车、工事、铁丝网、坦克、枪炮等。 10、宗教：佛、塔、教堂、鬼怪等。 11、附赠沙具使用工具一套。		
（四）情绪宣泄区				
1	基础宣泄人套装	1、硅胶宣泄人 1 个：尺寸大于等于：170cm×60cm。材质：高分子硅胶合成材料制作，仿真人皮肤设计，富有弹性；抗击打，耐变形。固定底座采用高密度聚乙烯精工处理，坚实牢固；超大容量底座，可注水、注沙，稳定性极佳。连接组件：一级 ABS 压模成型，弹性摆动，辅螺旋钢制金属紧固件，连接紧实。 2、宣泄脸谱 4 个：不同表情、年龄、职业。适合有目的对象的发泄。 3、宣泄棒 2 个：尺寸：长：70CM，直径：10CM 左右，充气式设计，高级防漏材料，高压单向阀门。 4、电动充气泵 1 个。	1	套
2	宣泄手套	宣泄减压放松用手套，优质 PU 皮材质，无异味不裂皮。	2	副
3	宣泄抱枕	专业设计，可摔、打、踩、踢；	2	个
4	宣泄球 B 款	产品：吸盘款 产品高度：80-160cm 拳击球直径：25cm 多层材质，360 度回弹，安装简易，高低可调，移动方便。	1	个
5	宣泄柱	高度：175 水桶直径：50cm 重量：20kg 内部采用高弹性海绵填充，采用机器灌装，产品击打效果更真，模仿人体肉感质地，更真实。	1	套
6	五合一宣泄器	产品：儿童款 高度：90-150cm 该款产品涵盖：沙袋，速度球，旋转靶。 此款产品可以单人的灵敏度和快速反应能力，还可以增加肌肉的弹性与身体整体协调性，在精神方面也可以起到发泄、调节情绪的作用	1	个
7	保护墙	60*60cm，外层防水布材质，内层防水防火高弹海绵；	32	平方
8	宣泄地板	尺寸：1000mm*1000mm*25mm，高密度，高弹性，高防护性能，带斜纹，强度更高，材质：EVA 材质。	15	平方
（五）团体活动区				
1	团体活动桌椅	亚克力桌面，金属支架，扇形桌面直径 1.6 米、配 6 张凳子；可自由组合拆分、根据团体活动需要，组合成圆形、扇形、方形、S 形、C 形、X 形等十几种排列方式。	1	套
2	团体活动套装	技术参数： 智能型 PIC 计时器采用软硬件相结合而设计，智能化管理，智能化设计，设备提供可视化编辑，康复师可快速根据训练需求设计，包含时间模式、灯光显示模式等，系统使用灵活，方便快	1	套

		捷，采用可充式优质锂电池可实现超长待机，符合教学中的实际需求。 功能特点：时间设定模式可帮助儿童直观地认识时间概念，理解及计划生活日程。 训练模式：自定义和固定模式两种，自定义可预设 1-999 分钟任意值训练。系统提供倒计时功能和响铃提醒功能。支持自定义计时，预设时间到伴有语音提示及灯光提示。使用方便，可时刻注意时间的流逝和任务-时间的联系，及时规范日常生活。 触摸屏：触摸显示屏，尺寸不小于 10 英寸。 分为管理员模式和用户模式，管理员模式可以自由调取用户资料训练时间和结果。 用户模式分为：日常生活模式 安全模式 自定义模式 固定模式 团体活动模式。每种模式用户均可以自由输入训练名称和训练时间。 软件板块： ①管理记录 ②危险标志：训练受训者对危险标志的理解。 ③彩灯训练：训练受训者记忆力和对色彩的敏感度。 ④售后服务模块 ⑤资源购置 ⑥系统设置 ⑦用户管理添加 ⑧查找用户 产品组件：团体活动训练专用器具包由团体活动教学管理软件、团体活动工具室内 A、B、C 户外 D 工具箱、配套使用教学录像、记忆思维旋转滑动组合、专用使用手册等部份组成。 一、团体活动教学管理软件 本软件提供所有相关训练方案的目的、方案、针对人数、时间、场地、活动前准备、活动关注点、点评要点、分享注意事项等。 二、团体活动工具室内 A、B、C 户外 D 工具箱 1、大小尺寸 室内包长 33cm×宽 30cm×高 17.5cm 室外包长 89.5cm×宽 34cm×高 15cm 2、活动内容 （1）团体活动训练 A 包有 8 个活动：体验放松、我说你画、心中的塔、畅想拼图、于无声处、时装秀、祝福花篮、感恩父母； （2）团体活动训练 B 包有 9 个活动：个性名片、寻人行动、我要……、遵从指导、传球夺秒、比比谁高、一分钟价值、集思广益、寻宝记； （3）团体活动训练 C 包有 9 个活动：最佳配图、广告设计、画“自画像”、留舍最爱、价值拍卖、时间分割、资源共享、承担责任、命运之牌； （4）团体活动训练 D 包有 8 个活动：变形虫、风雨同行、三个进球、“啄木鸟”行动、造房子、解开“手链”、“蜘蛛网”、举手仪式； 三、专用使用手册 包括每个活动的名称、目的、时间、道具、场地、程序以及注意事项的详细介绍，同时还附有更为详细完整的教材。 四、功能特点 1、八大团体活动主题 包括八大活动主题：环境适应、人际交往、竞争分析、自我意识、创新实践、学习管理、意志责任、心灵成长。数十种团体活动方案，满足广大培训人员的团体咨询的需求，方便团体心理		
--	--	--	--	--

		训练有声有色的开展。 2、团体活动教学管理软件的应用 软件提供所有相关训练方案的信息，更可方便的记录每次训练的视频资料，方便建立完善的活动实施档案。 3、精心制作了团体心理活动工具包 工具包种配备使用教学录像和专用使用手册，大大方便使用人员的运用。 4、提供团体辅导管理软件一套		
3	艺术活动箱	一、工具包组成 1、舞蹈包： 2、绘画包： 3、音乐包： 4、纸工包： 5、软陶包：共五个辅导箱子，尺寸 450*380*200mm 二、工具包内容 艺术表达性心理辅导工具>100 个 1、舞蹈包 包括舞蹈扇、竖纹三色扇子、手摇花球、瑜伽练功垫、瑜伽球、丝巾、瑜伽砖、秧歌扇子、瑜伽伸展带、真丝扇 10 种工具； 2、绘画包 包括 8 格梅花型调色碟、素描画板、儿童磁性画板、米字格画毡、国画宣纸（1 刀 100 张）、马克专用本、剪刀等 29 种工具； 3、纸工包 包括橡皮、圆规、邹纸器、花边剪刀、双脚钉、彩珠大头针、压花器（雪花型、星形、梅花形）等 26 种工具； 4、音乐包 包括八音木敲琴、十三音铝板琴、原木响板、手柄响板、齿木、加沟双响筒、奥尔夫三音梆子等 28 种工具； 5、软陶包 包括家用电烤箱、小刀片、红皮塑形工具三件套、三件人型不锈钢工具、黄杨木塑型工具、软陶亮光油、金粉等 17 种工具。 专业指导手册 包括舞蹈、绘画、纸工、音乐和软陶 4 本专用指导手册，每个手册包括每个活动的名称、目的、时间、道具、场地、程序以及注意事项的详细介绍。 记忆思维旋转滑动组合一套：通过级点阵式同步旋转滑动感应多色 LED 灯显示，并显示具体拼接颜色。系统智能语音操作和结果提示，视觉效果更美观，有积极的记忆力训练，注意力训练，手部动作训练作用。LED 灯等级：多级分量显示 LED 光源控制：IC 芯片控制，多种可变灯光（不少于 5 种光源）。每个模块都可以左右 180 度旋转或者滑动，前后 180 度旋转滑动。 三、艺术表达性心理辅导指导活动方案共计 51 个： 1、舞蹈包：6 个活动 快乐的舞毯舞、蝴蝶找花、稻草人、瑜伽调息法、瑜伽放松法、瑜伽十二基本姿势； 2、绘画包：15 个活动 画情绪、自画像、我的理想、我的文化衫、风景构成法、房树人绘画心理测验分析方法、画一个雨中人、树木人格测试、房屋绘画法、九分割统合绘画、画我的家、我的情绪、团体涂鸦绘画、粘贴画、我生命中的一条河。 3、纸工包：11 个活动 拉手小人、洞洞窗花、变废为宝、小蛇、拉拉手做游戏、小刺猬、吹塑纸壁挂、我的房子、合作真快乐、小叮当开车、有趣的剪纸。 4、音乐包：10 个活动	1	套

		森林音乐会、三只小猪、卖汤圆、打击乐《头发、肩膀、膝盖、脚》、拔根芦柴花、啤酒桶波尔卡、郊游（篇一、篇二）、小星星、奥尔夫音乐“龟兔赛跑”、月光长廊； 5、软陶包：9个活动 软陶玫瑰花制作、软陶可爱天鹅的制作、软陶汉堡制作、软陶橘子制作、软陶公仔制作、软陶愤怒的小鸟制作、软陶青蛙制作、软陶婴儿吸奶瓶、软陶逼真可爱小草莓		
4	情景剧活动箱	1. 创伤以及疗愈相关的主题，帮助遭受创伤者面对自己的问题，获得解决问题的力量与勇气。 2. 拯救学习的故事，突出学生主体地位。 3. 学会宽容的主题，在老师的精心引导下，改掉自身缺点，学会宽容。 4. 心灵创伤主题，通过演出领悟到人际交往的原则，学习人际交往与比我表达的技术。 5. 坚持主题，养成在快乐中学习，在学习中寻找快乐的良好品质，克服懒惰、半途等不良行为。 此外，使用者可以不受上述主题的限制，根据本校学生突出的问题，灵活、创造性地使用道具。 一、特制剧本：包括蜕变、做学习的主人、送你一颗心、一缕阳光、六枝铅笔、真正的财富、直面人生、最初的梦想、倒霉的一天、相亲相爱、梦醒时分、生命在绝处绽放不同情景剧本。剧本内容接近现实，情节起伏，结尾引人深思。 二、情景剧道具箱指导手册。	1	套
5	脑中的大自然(植物的生长)-电容指纹识别	一、仪器说明 脑中大自然是通过脑部自律调控装置控制植物的发芽、生长、开花、结果，同时使用 4.3 寸电容触摸屏实时显示脑电波数据，并绘制曲线。可使用触摸屏内程序进行注意力训练。脑电波信号采集器的尺寸不小于 140*95*70mm。水晶雕刻不少于 8 个，超强钢化玻璃，优质 led 灯展示，以白色、蓝色为主色调，强调科技海洋的无穷无尽，也诠释了简约时尚。 二、主要参数 1. 使用无线脑电波信号采集器，尺寸不得小于 140*95*70mm，接触头不得少于 3 个，接触头直径不得小于 75mm； 2. 使用水晶显示植物生长过程，水晶不得少于 8 个，单个尺寸不得小于 30*30*85mm, 水晶材质为超强钢化玻璃； 3. 使用 4.3 寸电容式彩色触摸屏，可触摸屏操作，配有内置扬声器； 4. 配有双头硅胶触控笔，双头触控、合金笔杆、可更换硅胶笔头； 5. 可实现智能语音引导，兼具语言和文字提示，无需主试个体可独立操作； 6. 通过使用触控笔跟随触摸屏转盘上的制定目标做持续运动，评估、训练及提高个体注意力稳定性和抗干扰能力； 7. 可使用直流 5V 电源供电，也可通过锂电池供电； 8. 自带电容指纹识别系统，附带语音控制系统可以根据语音指令开关机和操作机器选项。指纹验证登录模式：系配备指纹采集仪，电容式指纹识别，感应灵敏，手指只要轻轻地触碰采集窗就能快速识别，不锈钢窄边圆形结构，支持 360 度旋转识别。①传感器类型：电容式触摸式传感器②分辨率：508 DPI③传感器尺寸：R15.5mm ④比对时间：<500ms⑤认假率：<0.001%⑥拒真率：<0.1%⑦工作温度：-20℃-70℃⑧传输方式：WIFI 9. 专用铝合金箱一体化包装。	1	套

6	户外素质训练	巨人脚步 5 人手拎版：长度 150cm，宽度 10cm，由木板、涤纶绳、锁扣、不锈钢板组成，表面实木喷漆处理；木板钻孔安装吊钩，绳子穿钩打结固定。 穿越电网：网体：3m×1.5m；任务书：100mm×140mm；通行卡：80×110mm，采用塑料卡，双色易于区分辨认、防水防晒，可反复使用；耐磨动力绳，绳子直径 0.8cm，抗磨耐拉；网孔弹力橡胶外膜采用高伸缩热缩管收口，美观不留绳头；定型绳头光滑易于扯拉。 无敌风火轮：50cm*1400cm，专用传输带 1 个，可供 10-14 人用，机缝无缝连接，压边防脱处理，方便收纳。 袋鼠跳：每套含 10 个帆布袋鼠袋，彩色布料，防磨底布。 地雷阵：550cm ×500cm，材质抗紫外线，抗阳光直射，抗腐蚀，耐挤压；可折叠，方便携带	1	套
7	迷宫	简介： 迷宫主要测试触觉空间定向能力和空间记忆能力的智能化仪器。触觉空间定向是指利用触觉和动觉了解事物空间方位特性，并转化为视觉再现的能力。空间记忆是指对有关事物的方位和空间特性的记忆。迷宫测试要求操作者在剥夺视觉条件下从起点进入迷宫，并试图走出迷宫来完成测试过程。随着练习次数的增加，深入迷宫的距离会越来越长，说明对迷宫路径的空间方位产生了记忆效果。迷宫中路线包括通路、转折、支路和盲巷，从起点到终点只有一条通路，要求被试以最快的速度和最少的错误达到终点。本仪器为测试棒在槽中移动的触棒迷宫，由微电脑控制，计时记数正确，使用方便。 参数： 1. 一个具有 20 个盲巷的方形迷宫，迷宫有起点与终点； 2. 起点与终点位置设置有无感传感器开关，能够自动开始记时、停止记时； 3. 带有迷宫专用测试棒； 4. 盲巷位置有无感传感器开关，测试棒到达盲巷巷尾能自动记录下失败次数，并声响提示。最大记数 99 次； 5. 计时范围：1ms—9999 秒；精度 1ms； 6. 使用 4.3 寸电容触摸屏，能够进行仪器操作和展示数据参数的功能； 7. 4.3 寸电容触摸屏； 8. 可使用 USB 供电、数据一体化接口，5V 有线电源安全供电，也可通过锂电池供电； 9. 金属按钮开关，表面光亮美观，长久按压不变形，304 不锈钢金属外壳，光亮不生锈，LED 无极灯珠色彩鲜亮开机带有绿色灯光提示； 10. 专用铝合金箱一体化包装，尺寸不小于 410*290*110mm。	1	台
8	动作稳定测试仪	简介： 动作稳定测试仪是测试动作稳定技能和情绪状态的智能化仪器。动作稳定性是动作技能、技巧的一种基本特性，是指动作实现时，需要动作的力量、方向、幅度、速度等要素以特定的方式结合、合乎规律地完成，且不因环境因素的影响而发生波动或失误。动作稳定性是人在长时期练习过程中获得、巩固或暂时的联系系统，同时极容易受到情绪状态影响。动作稳定测试仪要求操作者通过测笔进出十孔、划走凹槽、悬垂等动作来完成测试过程。主要用于测试个体手部相关动作的稳定性和瞄准能力。在测试过程中要求操作者保持手臂、手掌和手指稳定地对准孔洞和凹槽中间，才能顺利完成动作。通过对操作过程中的测试数据进行分析，即可判断出个体的动作稳定性以及情绪波动状态。	1	台

		参数: 1. 十洞直径分别为: 13mm、10mm、8mm、6.5mm、5mm、4.5mm、4mm、3.5mm、3mm、2.5mm; 2. 凹槽: 最大宽度为 13mm, 最小宽度为 2.5mm, 长度 21mm; 3. 一个带绝缘棒的金属测试针, 测试针直径为 2mm; 4. 内置记时计数器, 记录碰边次数与测试时间; 5. 最大记录碰边次数: 999 次; 6. 记录时间: 0.1~9999 秒, 4 位有效数字显示; 7. 使用 4.3 寸电容触摸屏; 8. 4.3 寸电容触摸屏配; 9. 可使用 USB 供电、数据一体化接口, 5V 有线电源安全供电, 也可通过锂电池供电; 10. 金属按钮开关, 表面光亮美观, 长久按压不变形, 304 不锈钢金属外壳, 光亮不生锈, LED 无极灯珠色彩鲜亮开机带有绿色灯光提示; 11. 专用铝合金箱一体化包装, 尺寸不小于 410*290*110mm。		
9	智能型叶克斯测试仪	一、仪器说明 叶克斯选择器是通过考察个体对简单和复杂的空间位置概念的形成过程来评估其逻辑思维能力的工具。受试者通过尝试、提出假设、验证假设、概括规律的循环来形成概念, 从而也就掌握了这一类事物的属性。本选择器能够自动按一定程序调控空间位置的指示灯和发声, 使受试者能对逐渐复杂化的空间位置关系有规律可循。测试过程要求受试者从易到难逐步发现并掌握这些规律, 形成概念。 这种通过判断推理来揭示事物本质特征和内在联系的信息加工过程, 正是教学中有关逻辑思维的关键环节。通过仪器训练, 这些思维品质会有所改善和提高, 不仅能让用户体验解决问题的思维过程, 对解决问题的思维策略有直观的感受, 还可以为职业选择提供科学依据。 二、主要参数 1. 采用 12*12 带灯一体式按键: 测试键 12 个, 每个按键对应一个 LED 显示灯。 2. 测试方式有 24 种实验方案: 简单空间位置关系概念与复杂空间位置关系概念实验各 12 种。 3. 使用 4.3 寸电容触摸屏, 能够进行仪器操作和展示数据参数的功能。 4. 4.3 寸电容触摸屏。 5. 可使用 USB 供电、数据一体化接口, 5V 有线电源安全供电, 也可通过锂电池供电。 6. 专用铝合金箱一体包装。	1	台
九、小学书法教室				
1	书画桌	规格: 1800*800*760mm, 材质: 桌面材质橡胶木, 桌面外沿 40mm 厚, 中间横撑支撑, 横撑规格为 60*30mm; 桌腿材质: 钢质, 规格为 60*30mm. 桌面喷涂环保漆, 桌腿喷塑, 哑光黑色。结构: 拆分式结构, 配螺丝配件。	1	张
2	书画椅	座高 470-690mm 可 5 档调节, 凳面尺寸 320mm: 厚 10mm; 腿间距: 420±10mm; 椅腿管直径 20*1.5mm 凳面托件双层加固尺寸: 140*140*3cm; 中柱规格 30×33mm 异型管 偏转凳子脚: 20*20mm 结构组成: 本工作凳主要由铁腿、木质多层胶合、升降间柱; 升降间柱稳固	1	把

		套;翻转凳子脚等件组成。 性能及特点 1、蹬腿等铁配件表面除锈静电喷涂具有抗腐蚀、耐老化,易清洁等特点。 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。		
3	书画桌	规格:1400*600*760mm,材质:桌面材质橡胶木,桌面外沿40mm厚,中间横撑支撑,横撑规格为60*30mm;桌腿材质:钢质,规格为60*30mm.桌面喷涂环保漆,桌腿喷塑,哑光黑色。结构:拆分式结构,配螺丝配件。	20	张
4	书画凳	规格:400*300*450mm、与美术桌配套,凳面橡胶木齿接板25mm,凳架钢腿,配防滑垫。	42	把
5	展示架	规格:900*400*1800mm,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;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	4	个
6	互动展示仪	1.像素:800万自动对焦(分辨率3264*2448); 2.帧数:无线720P和1080P不低于30帧/秒; 3.最大拍摄幅面:最大拍摄幅面A2,最短拍摄距离8cm 4.万向软管式设计,任意方向可调。可以微距显示(拍摄清楚线路板IC型号)也可以拍摄超大A2幅面(拍摄大场面实训,创客场景)。 5.插拔式底座双用,底座和机身可分离,分离后产品可以夹于桌边。 6.图片格式JPG,BMP,PNG,GIF,TIF,视频格式MP4 7.连接方式:5G无线传输,自动连接 8.光源:自然光、LED灯补光 9.同时连接多媒体显示设备(一体机,电子白板,纳米黑板)最大连接数为60台 10.需支持在实训室无线全录播系统中选取任意互动终端展示实时教学、绘画、作业、书写、实验等实时视频。	1	台
7	画毡	规格:1800×800×5mm,材质:混纺。	1	块
8	画毡	规格:1400*600*5mm,材质:混纺	21	块
9	展示画框	规格:60×45cm,边框2.0×3.0cm,实木斜边外框,PS面板,配背板,挂钩。	10	个
10	展示画框	规格:90×60cm,边框2.0×3.0cm,实木斜边外框,PS面板,配背板,挂钩。	10	个
11	国画和书法工具	毛笔8支、画毡1块、调色盘1块、砚台1个、笔洗1个、笔架1个、镇尺1付、笔帘1个、墨1块、印盒1个、墨汁1瓶100ml,中空吹塑定位包装箱。	43	套
12	中国书画挂图	40幅,书法教学挂图或书法名作欣赏挂图,应为国家正式出版物	1	套
13	字帖	篆书、隶书、楷书、行书、草书字帖,每种字帖各1册。	43	套
14	拷贝台	透图面A3,不小于520×320mm、柔性亚克力,LED光源,工作电压:USB-5V-1A,功率:5W,导光方式:LED全反射,3档调光,带刻度,USB插头,可接电脑、充电宝和电源。	22	个
15	篆刻工具	篆刻刀右斜刀5mm、单边平刀5mm、平刀3-5-8-10mm,圆尖刀、圆推刀共计8件,印床:优质实木,规格125*95*55mm、刷子:材质:棕丝,长度10cm、钤印胶垫:PVC软胶,规格:	22	套

		30*15cm、专业刀包 1 个、拓包 1 件：直径 40mm，木质包装盒 275*170*70mm		
16	篆刻材料	章料：青田石 20*20*50mm/4 块、橡胶 20*20*50mm/4 块；印泥：青花瓷朱砂印泥 15g；连史纸：110*160mm/100 张；拓印专用墨汁：红黑双色，20g；粗纱布：80 目、200 目/1 米；细砂纸：400 目/2 张。塑料盒包装。	43	套
17	篆刻常用字典	精装 32 开，795 页	2	本
18	电子展示画框	屏幕尺寸：32 英寸，分辨率：1920*1080，屏幕技术：无损 Gamma 技术，亮度：180cd/m²，对比度：700:1，可视角度：178°，内置系统：安卓 4.0，运行内存：1G，存储内存：8G，网络连接：支持无线，外形尺寸（mm）：803*495*46； 1、提供丰富的高清资源（涵盖中外名家名画、传统文化、名人名言、党建等内容），并可发布至画屏进行互动展示。 2、可分类存储和管理用户自有的资源并用于线上 3D 展馆、线下画屏展示。 3、可同时远程推送多个图片、视频内容至指定的一台或多台展示终端。 4、可远程集控管理显示终端，如绑定、删除终端，修改参数、设置定时开关机时间等。 5、可创建、组织多个不同主题内容的节目单，随时按主题内容推送到屏端展示。 6、具有推送记录功能。 7、可查看和管理画屏端当前展示的内容。	2	块
19	环创画	规格：690*690mm，斗方国画 4 幅；1480*630mm，国画山水 1 幅，1480*630mm，书法 1 幅。	1	套
20	边台	规格：5700mm（L）×550mm（W）×850mm（H） 1. 台面：选用知名品牌 12.7mm 实芯理化板。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染、防水、防火的性能；经过机械打磨、倒角、精细工艺处理，呈现光滑，便于维护及具有承重性能。 2. 台面颜色：多种颜色自由选择 3. 产品结构：铝木结构 4. 台身用材：桌体结构为内槽式铝合金框架结构，框架立柱：壁厚 1.0mm、截面尺寸 50mm×50mm 棱角为椭圆形。横梁：壁厚 0.8mm、截面尺寸 40mm×40mm；铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。 5. 柜身：背板及吊板采用厚度不低于 16mm 的实验室专用三聚氰胺板制作。 6. 组装：接缝严密，连接牢固，无松动现象。 7. 连接件：ABS 专用连接组装件； 8. 板材贴面：其他位置采用三聚氰胺板进行贴面。 9. 板材封边：可见截面均经过优质 PVC 封边，贴面和封边部件应严密、平整，不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面 PVC 边条厚度不低于 2mm，并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。	1	项
21	化验水槽（配出水装置）	1. 材质：PP 材质。 2. 水槽外部规格：440mm（L）×330mm（W）×200mm（H）。 3. 密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4. 配备出水装置：一高二低出水口，不锈钢材质管体，全铜材质阀门接头。高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。陶瓷阀芯，人体工学设计高密度 PP 开关旋钮。	4	个

22	给/排水全套装置	1. PPR 材质水管, 上水管和进水管为 $\Phi 25$; UPVC 材质排水管为 $\Phi 50$ 。 2. 开关阀门, 外丝连接件、PVC 胶水等。	1	套
十、小学劳技教室				
1	教师演示台	规格: 2400mm (L) $\times$ 700mm (W) $\times$ 850mm (H) 1. 台面: 采用 40mm 厚樟子松实木板精致加工, 桌面铺设透明水晶胶 2. 桌身: 选用铝木结构, 侧板配 16mm 厚三聚氰胺脂板, 内带抽屉和对开门柜子; 可预留多媒体设备 (显示器, 主机, 多媒体设备) 的位置。	1	张
2	学生实验台	规格: 2400mm (L) $\times$ 1200mm (W) $\times$ 780mm (H) 1. 台面: 采用 40mm 厚樟子松实木板精致加工, 桌面铺设透明水晶胶, 加防护网。 2. 桌身: 采用 60mm $\times$ 40mm 方钢烤漆骨架, 带抽屉和底柜。	4	张
3	学生实验台	规格: 1800mm (L) $\times$ 1200mm (W) $\times$ 780mm (H) 1. 台面: 采用 40mm 厚樟子松实木板精致加工, 桌面铺设透明水晶胶, 加防护网。 2. 桌身: 采用 60mm $\times$ 40mm 方钢烤漆骨架, 带抽屉和底柜。	2	张
4	学生电源	1、电源采用顶装手动抽拉升降式。完全缩进高度 (含电源) $\geq 3\text{m}$, 每组模块间采用活接式连接, 方便安装、检修。 2、材质: 采用 ABS 塑料外壳, 3 芯 2.5 平方电线。 3、操作面: 配备不少于 2 路 220V 电源插座。	24	个
5	教师椅	1. 规格: 550 $\times$ 500 $\times$ 1070mm 2. 采用 PU 皮面, 海绵坐垫; 3. 黑色 PP 加玻纤内外塑框; 4. 一体成型 PP 固定扶手; 5. 中靠背 46-49cm, 人体工程学设计; 6. 1.0mm 厚气杆; 7. PP 加纤五星塑脚; 8. $\Phi 50\text{mm}$ (偏差 $\pm 5\%$) 黑边尼龙万向轮。	1	张
6	学生实验凳	规格: 350mm $\times$ 250mm $\times$ 450mm 钢木结构, 方钢规格: 25mm $\times$ 25mm 凳面采用 25mm 厚三聚氰胺贴面板经机械加工而成, 裸露部位均用 PVC 材料利用机械高温热熔工艺封边, 粘力强, 密封性稳定, 经久耐用; 凳架采用方管焊接而成。	42	张
7	边台	规格: 1200mm (L) $\times$ 600mm (W) $\times$ 780mm (H) 1. 台面: 采用 40mm 厚樟子松实木板精致加工, 桌面铺设透明水晶胶, 木板精致加工。 2. 桌身: 采用 60mm $\times$ 40mm 方钢烤漆骨架, 配 16mm 厚三聚氰胺饰面板。	4	张
8	边台电源	1、电源采用顶装手动抽拉升降式。完全缩进高度 (含电源) $\geq 3\text{m}$, 每组模块间采用活接式连接, 方便安装、检修。 2、材质: 采用 ABS 塑料外壳, 3 芯 2.5 平方电线。 3、操作面: 配备不少于 2 路 220V 电源插座。	8	个
9	工具柜	1. 规格 1000mm (L) $\times$ 500mm (W) $\times$ 2000mm (H)。 2. 柜体采用 16mm 厚三聚氰胺贴面板经机械加工而成, 上柜体镶装 4mm 厚玻璃的对开门, 柜内设 2 层 25mm 厚活动层板, 活动层板高度可以调整。下柜体为板式对开门, 柜内设 25mm 厚活动层板 1 层。裸露部位均用 PVC 封边条利用机械高温热熔工艺封边, 粘力强, 密封性稳定, 经久耐用。 3. 柜体结构为内槽式铝合金框架, 厚度为 1.0mm, 其表面利用环氧树脂静电喷涂, ABS 专用连接件连接, 接缝严密牢固不变型。	4	个

		柜门采用国产 165 度铰链，可开关 10 万次以上；不锈钢桥式拉手。		
10	电源布线耗材	1. 地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2. 地下耗材：电源主线采用 4.0mm ² BVR 铜软线铺设；选用 Φ20 或 Φ25PVC 阻燃线管	1	室
十一、唱游教室				
1	钢琴	1. 工作条件：成品应放在室内保管。相对湿度为 40%—70 的条件下应能正常工作。 2. 技术性能指标 2.1 尺寸和重量 2.1.1 高度：1200 mm 2.1.2 长度：1506 mm 2.1.3 宽度：586 mm 2.1.4 重量：220/257kg 2.1.5 琴弦：低音弦长度：1150 mm 2.1.6 弦槌：重量：约 6—10 克。 2.1.7 音板：上下两层白松实木木皮加强音板的抗拉张力，使音板在任何环境下都能保持稳定状态，不会变形和开裂。音板尺寸：1435×942mm ² 2.2 材料： 2.2.1 弦轴板：：采用钢琴专用色木多层板，使音的稳定性和持久性更有保证。 2.2.2 弦码：采用钢琴专用色木多层板，硬度高、不开裂、音波阻抗小，具有良好的导音性能。 2.2.3 弦轴：45# 钢（调质处理） 2.2.4 中踏瓣：专用钢丝拉线 2.2.5 活动杆：特种金属 2.2.6 干燥处理：木制件经过两年以上的自然风干，再根据不同的部件采用不同的烘干方式释放木材的内应力，呢毡经过防潮、防蛀、防霉处理。 2.2.7 键盘盖：带内置安全缓降装置。 2.2.8 键盘：全音域 88 键， 2.2.9 踏板：全功能三瓣式。 2.2.10 外观涂装：底层为高密度聚脂板，再涂饰底漆及高硬度防裂亮光面漆。	1	台
2	五线谱电教板	尺寸：180*100*5.8cm， 1、键盘：88 键电钢琴键盘，体验真正的电钢琴力度。 2、双拉尺演示、包括两组音阶推拉尺。和弦演示尺，具有调名调号七升七降对照演示表。直观的让学生了解调名、调号、键盘、谱表之间的关系。了解调名调号与音程音阶之间的对照关系。了解不同和线之间的关系。能够完成全部乐理知识的对照讲解。 3、五线谱表：一组可书写的大谱表，采用白色书写面板（采用紫外线光固化生产工艺有效保证板面的书写擦拭）。 4、音色：128 种 GM 音色+61 种打击乐器音色。 5、节奏：内置节奏 100 种。 6、示范曲：内置歌曲 608 首。 7、变调：五线谱 12 种变调。 8、调号转换：电教板上具有升调“#”、降调“b”转换功能键。 9、和弦方式：可演示任意和旋，两组和弦记忆，进行和弦对照演示。	1	块

		10、伴奏：具单指和弦、多指和弦伴奏。 11、录音：具有录音功能。 12、节拍速度：可在 40—280/每分钟范围可调。 13、显示：控制面板上采用 4.3 寸彩色液晶屏显示。 14、接口：MIDI 输入、输出接口，音频输入、输出接口。 15、音量控制：电子电位器控制、分主音量和伴奏音量控制。 16、拓展功能：具有 USB2.0 接口，支持用户 U 盘，可读取 u 盘中的 MP3 文件和 MIDI 乐曲文件。 17、外接接口：通用 USB2.0 输入；线路输入输出。 18、该示教板以键盘为核心，配合乐理符号丝网印刷，方便乐理知识的教学，将键盘、谱表、调名、调号巧妙的联系在一起，乐理演示简捷直观，乐理解析清晰易懂。 19、具有键位与五线谱对应的双色 LED 指示灯，可对照键盘与五线谱相应的位置。 20、具有 7 寸超大简谱显示窗口，在电子教鞭演示五线谱过程中可直接显示相对应的简谱、升降号。 21、新增唱名显示功能。		
3	奥尔夫乐器 168 件套	鱼蛙 8 副 材质：榉木，原木色漆面；尺寸：面长 25cm，直径 5cm 打棒 8 对 材质：榉木，原木色漆面，尺寸：长 17cm，直径 2cm 圆舞板 8 对 材质：榉木，原木色漆面，黑色松紧带。尺寸：直径 5.7cm，厚度 2.8cm 单响筒 8 副 材质：榉木，原木色漆面，尺寸：长 19cm，直径 4cm 双响筒 8 副 材质：榉木，原木色漆面，尺寸：长 19cm，直径 3.5cm 高低梆子 8 副 材质：榉木，原木色漆面，尺寸：长 21cm，宽 10cm，响筒直径 4cm 方梆子 8 副 材质：榉木，黑色漆面，尺寸：长 20cm，高 4.5cm 沙锤 8 对 材质：榉木，原木色漆面，内置钢砂。尺寸：长 20cm，头部直径 5cm 塑料沙蛋 20 对 材质：蓝色 ABS 外壳，内置钢砂。尺寸：直径 4cm，高 5.5cm 5 铃手摇铃 10 个 材质：榉木，原木色手柄，电镀银色金属铃铛，黑色皮带 5 对，尺寸：手柄长度 11CM 21 铃串铃 8 个 材质：榉木手柄，黑色漆面，电镀银色金属铃铛，尺寸：长 21CM 双排铃圈 4 个 材质：榉木棕色铃圈，电镀银色金属镣片，尺寸：铃圈直径 20cm，高 5cm 小号卡巴萨 2 个 材质：榉木黑色手柄，电镀银色金属珠链，尺寸：长 17cm，直径 6.5cm 大号卡巴萨 2 个 材质：榉木黑色手柄，电镀银色金属珠链，尺寸：长 18.5cm，直径 10.8cm 铜碰钟 8 对	1	套

		材质：榉木，原木色漆面，尺寸：长 16cm，碰钟直径 3.2cm 三角铁 8 副 材质：榉木原木色提手，电镀银色金属角铁，尺寸：边长 12cm 8 寸铃鼓 8 个 材质：榉木棕色鼓圈，羊皮鼓面，电镀银色金属镲片，尺寸：鼓面 $\Phi 200$ mm，鼓高 43 mm 8 寸手鼓 8 个 材质：榉木棕色鼓圈，羊皮鼓面，尺寸：鼓面 $\Phi 200$ mm，鼓高 43 mm 高音合成键打琴 1 台 材质：橡木琴箱，原木色漆面，红木琴片，ABS 琴锤，尺寸：长度 58CM 中音合成键打琴 1 台 材质：橡木琴箱，原木色漆面，红木琴片，ABS 琴锤，尺寸：长度 62CM 低音合成键打琴 1 台 材质：橡木琴箱，原木色漆面，红木琴片，ABS 琴锤，尺寸：长度 83CM(实际长度 68CM) 高音金属键打琴 1 台 材质：橡木黑色琴架，铝制银色琴片，ABS 琴锤，尺寸：长度 58CM 中音金属键打琴 1 台 材质：橡木黑色琴架，铝制银色琴片，ABS 琴锤，尺寸：长度 62CM 低音金属键打琴 1 台 材质：橡木黑色琴架，铝制银色琴片，ABS 琴锤，尺寸：长度 83CM(实际长度 68CM) 海鼓 1 个 材质：榉木棕色鼓圈，羊皮/PVC 鼓面，内置钢砂，尺寸：30cm，高度 6.5cm 海鼓 1 个 材质：榉木棕色鼓圈，羊皮/PVC 鼓面，内置钢砂，尺寸：36cm，高度 7cm 台式风铃 1 台 材质：榉木黑色风铃架，铝制银色音管，尺寸：20 管桌式风铃，长 40cm，高度 26.5cm 雨声筒 1 个 材质：榉木，原木色漆面，内置钢砂，尺寸：35CM 雨声筒 1 个 材质：榉木，原木色漆面，内置钢砂，尺寸：40CM 多音响筒 8 副 材质：榉木，原木色漆面，尺寸：长 25cm，直径 11cm。 火车笛 1 个 材质：榉木，原木色漆面，尺寸：长 29CM，直径 3.5CM 振动器 1 个 材质：榉木黑色漆面，电镀银色金属配件，尺寸：长 24cm，梆子长 9cm 鱼蛙收纳盒 1 个材质：橡木实木板，原木色漆面。尺寸：长 29cm，宽 17cm，高 20cm。不含乐器 响棒收纳盒 1 个材质：橡木实木板，原木色漆面。尺寸：长 28cm，宽 14cm，高 15cm。 圆舞板收纳盒 1 个材质：橡木实木板，原木色漆面。尺寸：长 28cm，宽 14cm，高 15cm。 单响筒收纳盒 1 个材质：橡木实木板，原木色漆面。尺寸：长		
--	--	---	--	--

		28cm, 宽 17cm, 高 17cm。 双响筒收纳盒 1 个材质: 橡木实木板, 原木色漆面。尺寸: 长 21cm, 宽 19cm, 高 14cm。 高低梆子收纳盒 1 个材质: 橡木实木板, 原木色漆面。尺寸: 长 29cm, 宽 23cm, 高 18cm。 方梆子收纳盒 2 个材质: 橡木多层板, 原木色漆面。尺寸: 长 35cm, 宽 27cm, 高 1.8cm。 沙锤收纳盒 1 个材质: 橡木实木板, 原木色漆面。尺寸: 长 29cm, 宽 29cm, 高 20cm。 沙蛋收纳盒 1 个材质: 橡木实木板, 原木色漆面。尺寸: 长 28cm, 宽 14cm, 高 15cm。 手摇铃收纳盒 1 个材质: 橡木实木板, 原木色漆面。尺寸: 长 29cm, 宽 17cm, 高 13cm。 串铃收纳盒 1 个材质: 橡木实木板, 原木色漆面。尺寸: 长 28cm, 宽 14cm, 高 15cm。 铜碰钟收纳盒 1 个材质: 橡木实木板, 原木色漆面。尺寸: 长 28cm, 宽 14cm, 高 15cm。 三角铁收纳盒 1 个材质: 橡木实木板, 原木色漆面。尺寸: 长 29cm, 宽 5cm, 高 26cm。 手鼓收纳盒 1 个材质: 橡木实木板, 原木色漆面。尺寸: 长 42cm, 宽 23cm, 高 24cm。 铃鼓收纳盒 1 个材质: 橡木实木板, 原木色漆面。尺寸: 长 42cm, 宽 23cm, 高 24cm。 包含乐器柜		
4	音乐凳	1. 尺寸: 340*300*300mm。厚度: 坐面 5mm, 凳脚 20mm, 抽屉侧板 3mm, 抽屉前后板 4.5mm; 2. 材质: 优质 ABS3. 工艺: (1) 注塑制作。耐磨抗压, 抗氧化功能强, 长期使用也不会产生开裂现象。(2) 硬度和强度高, 吸水性小, 优良的电绝缘性, 耐寒。(3) 凳脚须配防滑橡胶条。(4) 侧边必须为双层结构, 增加产品的坚固性及承重性, 保证产品使用过程中的安全性 4. 功能: 配置 pp 塑料抽屉, 抽屉自带限位功能, 当储物移动时不会自然滑出, 前门根据人体工程学设计凹型提手, 后门设计镂空便携式提手。可堆叠, 既可做合唱台, 也可以作为收纳小柜子使用。	42	个
十二、乐器室				
1	折叠钢琴	可折叠电钢琴适用年龄: 全年龄段键盘: 88 标准键(含黑键)128 种音色, 128 种节奏, 20 首示范曲节奏功能 示范曲功能节拍器功能 旋钮按键功能 休眠模式选择功能 和弦功能双键盘功能力度开关功能延 LCD 屏显示音踏板蓝牙 MIDI/蓝牙音频功能供电方式: 1. 内置锂电池 3.7V/1800MAH 供电, 2. 外接 USB5V1A 供电	1	台
2	五线谱识读教具	一、节奏卡: 1、材质: 磁性底材, 可直接吸附在黑板、绿板等铁质物品上。 2、尺寸、数量: 单个卡片尺寸不小于 78*78mm、正反面均由音符、一套的数量 18 个、正反数量相加不低于 34 个。 3、包含: 四分音符、八分音符、十六分音符、前八后十六音符、前十六后八音符、切分音音符、前附点音符、三连音音符、后附点音符等。 二、五线谱磁力板: 1、材质: 磁性底材, 可直接吸附在黑板、绿板等铁质物品上。 2、尺寸: 不小于 1250*140mm, 共一张、切 3 等分、对应音符卡片可直接吸附在五线谱磁力板上进行讲解。 三、磁力音符: 音符包含: 全音符、二分音符、四分音符、八分音符、十六分音符、附点、四分休止符、八分休止符、十六分休止符、高音谱	2	套

		号、低音谱号、强记号、升音记号、降音记号、还原记号、保持音、反复记号、弱记号、三连音、前八后十六音符、后附点音符、前附点音符、前十六后八音符、切分音音符、八分音符、十六分音符、小节线等。 四、磁力音符包含： 全音符、二分音符、四分音符、八音音符、十六分音符、附点全音符、附点二分音符、附点四分音符、附点八分音符、四分休止符、八分休止符、十六分休止符、高音谱号、低音谱号、强、弱、升记号、降记号、还原记号、Do、Re、Mi、Fa、Sol、La、Si、Do（高音）、Do（低音）、Re（低音）、Mi（低音）、Fa（低音）、Sol（低音）、La（低音）、Si（低音）、Do（中音）、重降记号、重升记号、三连音、前十六后八、前八后十六、四个十六、两个八分、切分节奏、附点节奏6个、全休止符、二分休止符、顿音记号、回音记号、波音记号等。		
3	五线谱识读学具	一、音符卡片收纳学习板： 1. 尺寸：长 460mm 宽 200mm 高度 30mm 2. 材质：采用 ABS 一体注成，环保无异味 3. 音符卡片可放置于内部，利于储存 4. 8 个小圆球相互扣到对应孔位，防止移位，且合起后方便老师发放收起 5. 上附五线谱表，可将音符卡片直接进行摆放重复利用，无需书写。 二、节奏卡（纸卡） 1、材质：磁性底材，可直接吸附在黑板、绿板等铁质物品上。 2、尺寸、数量：单个卡片尺寸不小于 78*78mm、正反面均由音符、一套的数量 18 个、正反数量相加不低于 34 个。 3、包含：四分音符、八分音符、十六分音符、前八后十六音符、前十六后八音符、切分音音符、前附点音符、三连音音符、后附点音符等。 三、磁性音符： 材质：磁性底材 音符包含：全音符、二分音符、四分音符、八分音符、十六分音符、附点、四分休止符、八分休止符、十六分休止符、高音谱号、低音谱号、强记号、升音记号、降音记号、还原记号、保持音、反复记号、弱记号、三连音、前八后十六音符、后附点音符、前附点音符、前十六后八音符、切分音音符、八分音符、十六分音符、小节线等。 四、音符卡片包含： 全音符、二分音符、四分音符、八音音符、十六分音符、附点全音符、附点二分音符、附点四分音符、附点八分音符、四分休止符、八分休止符、十六分休止符、高音谱号、低音谱号、强、弱、升记号、降记号、还原记号、Do、Re、Mi、Fa、Sol、La、Si、Do（高音）、Do（低音）、Re（低音）、Mi（低音）、Fa（低音）、Sol（低音）、La（低音）、Si（低音）、Do（中音）、重降记号、重升记号、三连音、前十六后八、前八后十六、四个十六、两个八分、切分节奏、附点节奏6个、全休止符、二分休止符、顿音记号、回音记号、波音记号等。	42	套
4	音叉	1. 440HZ、A 调、共振音叉，由叉股和手柄组成； 2. 钢制，长 11.2cm，宽 0.9cm； 3. 手柄截面为圆形，音叉表面平整光滑，叉股内侧平面与底部圆弧光滑相切。	5	个
5	节拍器	1. 节拍速度：40-208 拍/分 2. 拍子型：0、2、3、4、6	5	个

		3. 节拍音色：机械声 4. 尺寸：110*110*220mm 5. 颜色：黑 6. 结构：金属大机芯		
6	手风琴	1、琴箱：长 482mm, 宽 190mm. 2、风箱：表面覆盖条两端应一致，折层边棱应平整。风箱伸缩自如，与琴箱结合严密。 3、键盘：41 个条形琴键，中心距 20mm，琴键宽度 19mm，珍珠白银花键特殊材料铸塑。键盘耐磨防划、黑白键左右不摆动、机械传动稳定灵活，经久耐用不褪色，新型专利。 4、音域：从 F 到 A。 5、键盘变音器：7 个变音+一个总还原，排列整齐，音列组合标志准确、清楚。变音传动装置应灵敏有效，并能保证音孔的充分启闭。 6、贝司：新型贝斯机专利，120 个键钮，排列整齐，运动灵活，硬质合金铝材质，经久耐用，不易掉齿。 7、贝司变音器：三个变音，排列整齐、音列组合标志准、清晰。 8、琴箱：色泽协调，表面平滑，线条流畅，镀层完整。紧固件没有松动现象。	2	架
7	谱台	材质：金属 加粗大谱架 尺寸：三节升降 颜色：黑色	9	个
8	乐谱夹	加厚环保塑料，防止乐谱过厚导致自动翻页，尺寸:长 15cm*最宽处 5cm。手工测量可能会有误差	20	个
9	校音器	产品特点：蓝白绿三色背光负显，大字体音名显示 校音项目：十二平均律、吉他、贝司、小提琴、尤格利利 拾音方式：夹在乐器上振动拾音 校音模式：自动校音 拾音范围：A0(27.5Hz)-A6(1760Hz) A4 频率范围：440Hz 校音误差：±1 音分	5	个
10	小学音乐教学挂图	全新改版，铜版纸彩色印刷，规格：740×520mm。全对开，挂图共 70 张，音乐家挂图 25 张，乐器挂图 35 张，识谱知识挂图 10 张。 含中国音乐家：赵元任、刘天华、贺绿汀、黄 自、冼星海、丁善德、聂耳、马思聪 外国音乐家：约翰·塞巴斯蒂安·巴赫、乔治·弗里德里希·亨德尔、约瑟夫·海顿、沃尔夫冈·阿玛多伊斯·莫扎特、路德维希·冯·贝多芬、弗朗兹·彼得·舒伯特、弗雷德里克·弗朗西斯克·肖邦、罗伯特·舒曼、朱塞佩·威尔第、约翰·施特劳斯、约翰内斯·勃拉姆斯、夏尔·卡米尔·圣桑、乔治·比才、彼得·伊里奇·柴科夫斯基、爱德华·格里格、克洛德·德彪西、德米特里·肖斯塔科维奇 民族乐器：二胡、京胡、笛、唢呐、笙、琵琶、柳琴、阮、扬琴、箏、古琴、埙、云锣 我国少数民族乐器：马头琴、艾捷克、冬不拉、芦笙、巴乌、札木聂、伽倻琴 西洋乐器：小提琴、中提琴、大提琴、提琴家族、长笛、单簧管、双簧管、大管、小号、长号、圆号、大号、萨克斯管、民族管弦乐队、西洋管弦乐队 乐理部分：五线谱、谱号、谱表、音名与长鸣、音符与休止符、	2	套

		拍子与拍号、三连音与切分音、装饰音、音阶与调式、音程、常用记号、常见的歌曲基本结构。		
11	小学音乐教育教学图书及杂志	音乐基本理论、音乐教育学、心理学、音乐教学设计以及各种音乐专业杂志等。	43	套
12	小学音乐教学欣赏曲库	国家正规音像出版物 内容以形象化的标题为线索。从音乐启蒙开始,进而介绍描写身边自然景观和生活场景的音乐,遵循由易到难的规律编排,曲目的选择注意童趣和形象化,如可爱的动物、美丽的大自然、奇妙的幻想天地、有趣的音乐童话等。 第一碟:音乐启蒙 第二碟:场景音乐之一 第三碟:场景音乐之二 第四碟:可爱的动物之一 第五碟:可爱的动物之二 第六碟:美丽的大自然之一 第七碟:美丽的大自然之二 第八碟:多彩的四季 第九碟:优美的旋律 第十碟:充满活力的舞曲和进行曲之一 第十一碟:充满活力的舞曲和进行曲之二 第十二碟:温馨的家庭 第十三碟:奇妙的幻想天地 第十四碟:有趣的童话 第十五碟:伟大的祖国之一 第十六碟:伟大的祖国之二 第十七碟:丰富的民间音乐民歌 第十八碟:丰富的民间音乐曲艺与民间器乐 第十九碟:丰富的民间音乐戏曲音乐 第二十碟:丰富的民间音乐外国民歌 第二十一碟:丰富的民间音乐外国民间乐曲。整套共 21 盘。	2	套
13	小提琴	1、声学品质: 1.1 律制:采用十二平均律; 1.2 标准音:小字一组 a 音为 440HZ; 1.3 定弦音高: g、d1、a1、e2; 1.4 音准误差: -15~+10; 1.5 音质:清晰度、柔和度、明亮度、丰满度、圆润度、平衡度、谐和性、穿透力均符合 QB/T 2167-2013 要求。 2、主要部位尺寸: 2.1 琴身长度 355~360mm; 琴身上宽度 165~170mm; 琴身中宽度 107~112mm; 琴身下宽度 206~213mm; 侧板上高度 29~30mm; 侧板下高度 29~30mm; 琴颈上厚度 19~20mm; 琴颈下厚度 20~21mm; 琴颈长度 128.5~129.5mm; 有效弦长 326~328mm; 指板面距面板高度 26.5~27.5mm; 2.2 弦轴 轴辊长: 34~36mm; 大端直径 8.0~8.3mm; 锥度 1:30; 2.3 琴马 上宽 48~50mm; 下宽 41~43mm; 高 35~37mm; 上厚 2.0~2.5mm; 下厚 4.7~5.0mm; 2.4 指板 长度 268~272mm; 上宽 24~26mm; 下宽 41~43mm; 全厚(指板最下端上表面至指板下表面厚度) 10~12mm; 下厚(指板最下端侧厚) 5.0~6.0mm; 2.5 弦 总长度 110~115mm; 总宽度 41~43mm。 3、外观工艺: 琴体无裂缝,无磕伤、划伤;胶合部位严密,无开胶;琴体造型优美,比例匀称,线条流畅,琴头、琴颈、指板应平直、不偏斜; 琴型及音孔位置左右对称,边缘修饰整洁;涂饰着色匀净,色泽自然,漆膜透明; 弦轴与轴孔配合严密,松紧适宜,转动灵活,弦轴缠弦不与槽底摩擦,弦槽内弦轴不相互挤压; 琴马处弦距 4/4: 34.0~35.0mm(琴马处一至四弦直线距离); 弦	2	把

		枕处弦距 4/4: 16.0~17.0mm (弦枕处一至四弦直线距离); 琴马脚与面板吻合, 四弦间距均等。 4、主要原材料: 4.1 面板: 纹理基本正直, 疏密分布合理, 无腐朽、虫蛀; 4.2 背板、侧板、琴头: 无腐朽、虫蛀和严重的变色; 材料: 面板采用云杉树种或材质相似的其他树种, 背板、侧板及琴头使用槭木树种或材质相似的其他树种, 木材均宜径切; 4.3 琴配件: 使用乌木、黄杨木、枣木、槭木或材质相似的其他硬质木材, 琴马用槭木树种或材质相似的其他木材, 宜径切; 4.4 弦总用槭木树种或材质相似的其他木材, 也可用符合国家环保要求的塑料或金属材料。		
14	中提琴	1、材质: 实木云杉面板, 枫木底板、侧板, 枫木琴头, 红木染黑指板; 2、颜色: 亮光/哑光; 3、尺寸: 14 寸; 4、配件: 琴弓, 松香	2	把
15	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。	2	把
16	倍大提琴	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: 哑光; 尺寸: 2/4; 配件: 包袋、弓杆、松香	1	把
17	长笛	1、声学 1.1 采用十二平均律, 标准音 440HZ~443.83HZ, C 调。 1.2 各音误差: -20~+35 音分, 最大误差≤40 音分。 1.3 音质纯净, 高音区音色明亮、穿透力强, 中音区音色纯净柔和, 低音区音色丰美醇。 2、演奏性能 2.1 发音灵敏, 吹奏通畅, 能充分表现强、弱音和富有表现力。 2.2 手感舒适, 便于演奏, 按键自如, 无明显金属撞击声, 演奏时无滞留现象和机械噪音。 2.3 调音管、附管滑动流畅, 操作方便。 3、装配及工艺 3.1 吹口与主体管 35mm; 主体管与尾部 10mm; 3.2 各节插接不错位, 按键安装准确, 当外力去除时回复到原位, 不粘滞。 3.3 管体气密性: 长笛、短笛气压损失量≤0.5KPa, 中音长笛、低音长笛气压损失量≤0.75KPa。 3.4 键管与键柱端面最大间隙≤0.15mm, 键棍与键柱端面最大间隙 ≤0.20mm; 3.5 按键垫与音孔盖合严密, 顶尖螺钉不随按键转动, 节箍不松动, 主体管内壁光滑平整。 4、外观 4.1 按键外表面完整, 焊接严密整洁, 按键垫、软木粘合牢固、整洁, 管体表面光滑、光亮, 无明显加工痕迹合其它伤痕。 4.2 镀层表面光亮均匀、牢固, 色泽一致, 没有变色脱落的现象。 五、材质: 白铜, 表面工艺: 镀镍	2	支
18	双簧管	1、调性: C 调, 22 键, 半自动 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。	2	支

19	单簧管	1、声学 1.1 采用十二平均律，标准音 440HZ~443.83HZ, 降 B 调。 1.2 各音音准误差：-10~+25 音分，最大误差≤30 音分，相邻两音误差≤9 音分。 1.3 音质纯净，高音区音色高亢、嘹亮，中音区音色优美、壮丽、低音区音色丰厚饱满。 2、演奏性能 1 发音灵敏，吹奏通畅，能充分表现强、弱音和富有表现力。 2 手感舒适，便于演奏，伸缩管运动灵敏，演奏时无滞留现象和机械噪音 3 调音管、附管滑动流畅，操作方便。 3、装配及工艺 3.1 插接长度 15mm 3.2 按键安装准确，当外力去除时回复到原味，不粘滞。 3.3 管体气密性≤0.75MPa。 3.4 键管与键柱/键棍与键柱端面最大间隙≤0.20mm。 3.5 螺钉/节箍不松动，主体管内壁光滑平整。 4、外观 音键外表面完整、焊接严密、整洁，管体表面光滑明亮、无明显加工痕迹和其它伤痕；漆层光亮、均匀、牢固，色泽一致，无变色、脱落现象。 5、材质：硬质胶木管体。6 环键，镀镍，高档垫片。	2	支
20	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。	1	支
21	小号	1、声学 1.1 采用十二平均律，标准音 440HZ~443.10HZ, 降 B 调。 1.2 最大误差≤13 音分，各音误差：+7~+20 音分，相邻两音误差≤20 音分。 1.3 音质纯净，高音区音色高亢、嘹亮，中音区音色优美、壮丽、低音区音色丰厚、坚实。 2、演奏性能 2.1 阀键启动负荷/阀键到底负荷 0.9N ≤2.8N。 2.2 各阀键之间按动到底最低负荷差/阀件耐久性≤0.1N。 2.3 发音灵敏，吹奏通畅，能充分表现强、弱音和富有表现力。 2.4 手感舒适，便于演奏，阀键运动灵敏，快速演奏时无滞留现象和机械噪音，阀件除去外力时，能迅速复位。 2.5 调音管、附管滑动流畅，操作方便。 3、装配及工艺 3.1 阀键轴孔配合间隙 ≤0.055 mm 3.2 管体气密性：气压损失量 0.04MPa。 3.3 调音管/附管内外配合最大间隙 < 0.07mm。 4、外观 4.1 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。 4.2 表面粗糙度≤0.6 μm。 5、材质：黄铜管体，不锈钢活塞，表面漆金。	2	支
22	圆号	1、声学 1.1 采用十二平均律，标准音 440HZ~443.10HZ, 降 B 调。 1.2 各音误差：-10~+20 音分，最大误差≤22 音分，相邻两音误差≤6 音分。	2	支

		2、演奏性能 2.1 阀键启动负荷/阀键到底负荷 2.2N ≤3.3N。 2.2 各阀键之间按动到底最低最大负荷差 0.6N。 2.3 发音灵敏，吹奏通畅，能充分表现强、弱音和富有表现力。 2.4 手感舒适，便于演奏，阀键运动灵敏，快速演奏时无滞留现象和机械噪音，阀件除去外力时，能迅速复位。 2.5 调音管、附管滑动流畅，操作方便。 3、装配及工艺 1 阀键轴孔配合间隙 ≤0.075 mm 2 管体气密性：气压损失量 0.04MPa。 3 调音管/附管内外配合最大间隙 0.070mm~0.0006mm。 4、外观 4.1 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。 4.2 表面粗糙度≤0.5 μm。 5、材质：黄铜管体、漆金。		
23	长号	1、声学 1.1 采用十二平均律，标准音 440HZ~443.80H，降 B 调。 1.2 各音误差：+3~+25 音分，最大误差≤21 音分，相邻两音误差≤12 音分。 1.3 音质纯净，高音区音色高亢、嘹亮，中音区音色优美、壮丽、低音区音色丰厚饱满。 2、演奏性能 2.1 发音灵敏，吹奏通畅，能充分表现强、弱音和富有表现力。 2.2 手感舒适，便于演奏，伸缩管运动灵敏，演奏时无滞留现象和机械噪音 2.3 调音管、附管滑动流畅，操作方便。 3、装配及工艺 3.1 伸缩滑管拉力 ≤1.5 N 3.2 管体气密性：气压损失量 0.04MPa。 3.3 调音管/伸缩滑管内外配合最大间隙≤0.10mm ≤0.30mm 。 4、外观 4.1 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。 4.2 表面粗糙度≤0.5 μm 5、材质：号口材质：黄铜，伸缩管材质：外管黄铜、里管白铜镀铬，表面处理：喷漆。	2	支
24	大号	1、降 B。 2、漆金 黄铜管体 不锈钢塞。 3、口径 370mm 内管直径 16.8MM。	1	支
25	大军鼓	1、发音灵敏、清晰、音色可调性强、无杂音、响带（砂带）反应灵敏；发音持续时间 3S；鼓外径 650~660mm；鼓腔厚度 6.1~6.7mm；鼓腔圆度≤5mm；鼓高 300~302mm；鼓膜压圈内径与外径差 2.7~4.0mm；演奏状态下的鼓膜静压力在（98 ± 1）N 时，不破裂；鼓膜耐久性，在鼓膜任意一点用（40 ± 2）N 的力以 100 次 / min 的频率，连续敲击 3000 次后鼓膜不破裂。符合 QB/T 2838-2014 要求； 2、装配工艺：鼓膜与压边圈结合紧密、牢固；各卡具配合紧密，各螺丝调节时灵活、轻便、有效； 3、鼓腔表面：光滑、平整，装饰面贴合应严密、牢固、无划痕、破损，漆膜色泽协调；鼓膜表面：平整、无折痕、无波纹、	1	面

		无损伤；各金属件表面镀层：牢固、完整、光亮，无脱皮、露底； 4、鼓膜：选用天然皮膜或人工合成皮膜；金属零件：按其性能要求选用适宜的金属材料。		
26	小军鼓	1、发音灵敏、清晰、音色可调性强、无杂音、响带（砂带）反应灵敏；发音持续时间 3S；鼓外径 350-355mm；鼓腔厚度 6.1~6.5mm；鼓腔圆度≤5mm；鼓高 144~146mm；鼓膜压圈内径与外径差 2.5~3.0mm；演奏状态下的鼓膜静压力在（98±1）N 时，不破裂；鼓膜耐久性，在鼓膜任意一点用（40±2）N 的力以 100 次 / min 的频率，连续敲击 3000 次后鼓膜不破裂。符合 QB/T 2838-2014； 2、工艺：鼓膜与压边圈结合紧密、牢固；各卡具配合紧密，各螺丝调节时灵活、轻便、有效； 3、鼓腔表面：光滑、平整，装饰面贴合严密、牢固、无划痕、破损，漆膜色泽协调；鼓膜表面：平整、无折痕、无波纹、无损伤；各金属件表面镀层：牢固、完整、光亮，无脱皮、露底； 4、鼓膜：选用天然皮膜或人工合成皮膜；金属零件：按其性能要求选用适宜的金属材料。	1	面
27	大军镲	1、音色：高亢、脆亮、互击时声音洪亮； 2、尺寸：直径 260-270mm 4、材质：黄铜；圆帽型、光滑平整、无毛刺。	1	副
28	二胡	1、产品尺寸：长*宽 830MM*135MM（±10MM） 2、琴杆：非洲紫檀木、琴头打磨细腻。 3、琴筒：六边形、非洲紫檀木。 4、琴轴：六棱木轴。 5、音窗：精美镂空窗花设计， 6、蟒皮：优质蟒皮、色泽鲜明、松紧适度 7、琴弦：优质钢丝琴弦。 8、琴弓：白马尾琴弓、松紧可调。 9、配置：牛津布琴盒、松香、擦琴布、琴码、说明书。	2	把
29	板胡	一级花梨木材质，原木抛光，原木本色，花梨木材质。	2	把
30	高胡	缅甸枝木轸高胡梗，楠轸，缅甸枝 24 阳楞托板，胶木托花窗，塑木单回纹蟒皮，四级弓，白尾方块尺寸 780×125，配件：高胡，弓，松香，码子，盒子。	2	把
31	柳琴	1、产品尺寸：长*宽*厚（675MM*239MM*75MM） 2、头饰：花开富贵骨花。 3、琴轴：阿诺故意苏木六瓣轴。 4、面板：河南兰考优质面板。 5、琴弦：钢丝、缠弦。 6、码子、品：福建老竹子制作。 7、代微调支架。 8、配置：轻体泡沫壳包装、琴包、拨片、擦琴布、说明书。	2	把
32	琵琶	1、产品尺寸：长*宽*厚（1050MM*316MM*85MM） 2、材质：非洲紫檀木、木轴木相。 3、琴轴：红铁木豆麻花轴。 4、头饰：花开富贵骨花。 5、面板：河南兰考优质面板。 6、扶手、品：福建老竹子制作。 7、琴弦：钢丝缠弦（一弦一品）。 8、配置：轻体泡沫壳、琴包、指甲、琴弦、擦琴布、说明书。	2	把
33	扬琴	1、声学品质： 1.1 律制：采用十二平均律；	2	台

		1.2 标准音：小字一组 a 音为 440HZ； 1.3 调名：402 型：F~a3； 1.4 音准误差：-15~+10； 1.5 相邻两音音准误差之差不大于 10 音分； 1.6 音准稳定性不大于 10 音分； 1.7 音质：较均衡、协调，高音明亮，低音浑厚。 2、演奏性能：发音灵敏，手感舒适，能表现强、弱音，音准稳定性良好。声学性能符合 QB/T 1949-2011 要求； 3、主要部位尺寸： 琴体全长 1160~1170mm；琴体宽 510~520mm；琴体厚 135~145mm；弦轴全长 47~50mm；弦轴直径 5.5~5.9mm。 4、装配： 四角榫头配合严密，胶合牢固，无错位开胶现象；弦轴扭矩 2~4N·m；弦振动顺畅，调试后无杂音； 弦码底面与面板接触严密。 5、外观： 琴体无变形；木加工部位光洁；胶合部位牢固、无开裂；弦枕弦码无毛刺、无割弦；琴体表面涂饰色泽柔和、均匀；相、品、徽排列整齐。 6、弦： 金属裸弦外观光滑、平直，无锈蚀；缠绒平整无松散；金属缠弦缠绕均匀、牢固，无破裂、无松散、无凸起、无黑点脱色、无锈蚀。 7、主要原材料： 7.1 面板选用纹理顺直的四拼板桐木，允许有 10mm×10mm 的活疤节 1 个； 7.2 琴框选用色木及其他近似材质的木材； 7.3 音梁选用无死疤节、劈裂及油渍的白松； 7.4 琴框装饰板选用花梨木及其他近似材质的木材； 7.5 弦轴板选用色木等制成的多层胶合板。		
34	古筝	1、琴首材料；实木。 2、面板材料；兰考一级桐木面板。 3、地板材料；兰考桐木底板。 4、侧帮材质；紫檀木。 5、琴弦材质；呢绒钢丝弦。 6、琴码材质；红木。 7、工艺；贴雕仙女图案 8、产品尺寸；长*宽（1630MM*大 330MM 小 280MM）（±10MM） 9、配件：指甲，胶布，支架，古筝包，筝码，扳手	2	架
35	中阮	1、产品尺寸 长*宽*厚（700MM*400MM*90MM）（±10MM） 2、材质 紫檀木。 3、头饰 花开富贵骨花。 4、琴轴 优质白铜微调轴、六瓣木轴。 5、品 优质钢品。 6、面板 优质兰考面板。 7、音窗 园音窗。 8、琴码 优质枫木琴码。 9、配置 轻体泡沫壳、琴包、拨片、擦琴布、说明书。	2	把
36	小三弦	1、声学品质： 1.1 律制：采用十二平均律； 1.2 标准音：a1 音为 440HZ； 1.3 基本定弦音高：G、d、g； 1.4 基本音域：G~g2；	2	把

		1.5 音质：高音明亮、中音饱满、低音浑厚，三根弦音色过渡均匀。 1.6 符合 QB/T 1207.5-2011 要求。 2、演奏性能： 发音灵敏，手感舒适，能表现强、弱音，音准稳定性良好。 3、主要部位尺寸： 琴鼓长（口面）165~180mm；琴鼓宽（口面）150~165mm；琴鼓高 69~71mm；弦码高 9~10mm；弦马弦距 11~12mm。 4、装配： 琴杆（指板）中心线对准琴鼓的中心线，左右偏差不超过 2mm；侧视指板与琴鼓上端在同一直线上，琴鼓下端相对于琴鼓上端后倾 3~5mm；琴弦至指板面装配高度为 2.0mm~2.5mm；线轴与轴孔吻合，琴杆与琴鼓配合严密、牢固。 5、外观： 膜的张力、厚度符合产品音质的要求；琴体无变形；木加工部位光洁；胶合部位牢固、无开裂；琴体表面涂饰色泽柔和、均匀。 6、弦： 金属裸弦外观光滑、平直，无锈蚀；缠绒平整无松散；金属缠弦缠绕均匀、牢固，无破裂、无松散、无凸起、无黑点脱色、无锈蚀。 7、主要材料： 7.1 琴杆、背板：选用纹理顺直的樟木、楸木、沙榆木、柳按木，无朽裂，允许有 10mm*10mm 的活疤节两个； 7.2 指板、琴鼓：选用酸枝、花梨木或其它材质的木材； 7.3 膜选用无孔洞、伤疤的膜，可以使用其它新材料。		
37	笛子	梆笛、曲笛各 2 支：苦竹、双插、黄铜接口。	2	套
38	萧	紫竹一品箫，黑色扎线，接铜	2	个
39	笙	1、声学品质： 1.1 律制：采用十二平均律； 1.2 标准音：a1 音为 440HZ； 1.3 调名：D 调、G 调； 1.4 基本音域：按产品的音簧数、调名记谱二个八度至三个八度； 1.5 音准：音准误差-10~+10；相邻两音音准误差之差≤5；四度音、五度音、八度音和谐；吹、吸音高基本一致； 1.6 音质：清脆、响亮、圆润、发音流畅、无杂音； 1.7 符合 QB/T 1947.3-2012 要求； 2、演奏性能： 发音灵敏，手感舒适，有表现力； 3、外观工艺： 3.1 表面光滑、圆润，无劈裂、虫蛀、伤皮；按键起落自如，无明显晃动； 3.2 各部位衔接严密，无明显漏气现象；与人体接触的部位平滑，无锐利边、角和毛刺；管体表面色泽柔和、均匀； 3.3 合缝严密，竹节排列整齐；音簧安装牢固，簧舌软硬适度，无开裂和破损；外观铜质材料的笙斗、键表面镀镍或铬，镀层表面光滑、完整，无锈迹、起泡现象，无明显划痕； 3.4 传统笙苗上刻的字迹应清晰、完整；笙斗为 H68、H62 的金属材料，也可使用酸枝木、花梨木、樟木或性能相同甚至更好的其他材料； 3.5 笙苗为竹质坚硬、不裂、无明显沟节、无虫蛀的紫竹，含水率应控制在 8%~14%；	2	支

		3.6 笙脚用柏木、色木或性能相同甚至更好的其他材料，含水率控制在 14%~16%； 3.7 音簧为锻实的响铜。		
40	唢呐	1、声学品质： 1.1 律制：采用十二平均律； 1.2 标准音：a1 音为 440HZ； 1.3 调名：按第三音孔音高命名：低音唢呐从 C 调~B 调：中音唢呐从 D 调~bE 调：高音唢呐有 G 调、E 调、F 调； 1.4 基本音域：按调名记谱二个八度和一个大二度； 1.5 音准误差-15~+15；相邻两音音准误差之差≤10； 1.6 音质：高亢、响亮。 1.7 演奏性能：发音较灵敏，手感较舒适，有表现力。 1.8 符合 QB/T 1947.5-2012 要求； 2、主要部位尺寸： 杆长度 185~385mm；芯子长度 40~80mm；喇叭口高度 62~135mm；喇叭口最大直径 70~165mm。 3、外观工艺： 3.1 表面光滑、圆润，无劈裂、虫蛀、伤皮；孔的直径尺寸距离精确；孔壁向内倾斜；各部位衔接严密、无明显漏气现象； 3.2 与人体接触的部位平滑、无锐利边、角和毛刺；管体表面色泽柔和、均匀；按音孔的中心线沿管体呈一直线，无偏斜； 3.3 喇叭镀层光滑、完整、无锈迹、起泡现象，无明显划痕或凹凸等缺陷；唢呐调名字迹清晰。	2	只
41	排鼓	玻璃钢材质鼓腔/头层牛皮/彩绘牡丹/中国红 五音排鼓 五只为一套，可分十个音程 1 号鼓，鼓面直径 370±5mm，基音可调范围 G-B 2 号鼓，鼓面直径 315±5mm，基音可调范围 A-C 3 号鼓，鼓面直径 265±5mm，基音可调范围 B-D 4 号鼓，鼓面直径 215±5mm，基音可调范围 E-G 5 号鼓，鼓面直径 165±5mm，基音可调范围 G-#A	1	组
42	铙	1、声学品质 1.1 音色音质：高亢、脆亮、互击时声音洪亮。无明显转音、颤音 1.2 延音时长：镲延音不少于（ 15 ）s； 2、尺寸要求： 2.1 直径：（ 280 ）mm/±（ 10 ）mm 2.2 外延厚度：（ 1.5 ）mm/±（ 0.5 ）mm 2.3 帽口直径：（ 55 ）mm/±（ 5 ）mm 3、材质及工艺 3.1 材质：响铜 3.2 外观：圆帽型，中间凸起、小而厚、光滑、平整、无毛刺。	2	对
43	钹	材质：响铜 尺寸：约 25 厘米	2	对
44	小锣	1.1 音色音质：洪亮、低沉、谐音丰富、无明显颤音、转音。 1.2 延音时长：不少于 3s 2、规格尺寸要求： 2.1 直径：（215）mm/±（5）mm 2.2 外延厚度：（2）mm/±（1）mm 2.3、中心脐直径：（85）mm/±（5）mm 2.4 重量：（0.4）kg/±（0.05）kg 2.5 锣槌直径：（ 215 ）mm/±（ 5 ）mm（无） 2.6 锣槌长度：（ 230 ）mm/±（ 10 ）mm（无）	2	只

		3、材质及工艺 3.1 锣体：响铜材质、厚度均匀、平整、无毛刺、无裂缝。 3.2 槌：木制、表面无疤痕。 3.3 槌头：用新棉布缠绕、硬实耐用。 4、外观 4.1 表面抛光氧化处理，制作精细、逛街、无毛刺。 4.2 锣边平滑		
45	中音虎锣	1、响铜材质。 2、外圆直径 335 ± 10mm；约 1100g 左右。 3、音色：打出 hèng 音，发出“虎”音，衰减时间：5s； 4、外观质量：加工无漏刀，无非正常加工的刀伤划痕；边缘无锐利边角；锣光内无重皮。	2	个
46	书鼓	7 寸，带鼓棒和鼓架 荟萃 6906 一级椿木材质/纯手工牛皮/老红木色	2	套
47	八角鼓	黑檀八角鼓赠穗头配铝合金盒	2	套
48	太平鼓	25cm 双面彩绘	2	个
49	维吾尔族手鼓	级别：高档专业演奏用手鼓、材质：牛皮、参考规格：40 厘米、工艺：纯手工制作	2	台
50	口风琴	规格：37 键约 490*110*45mm 键 数：37 键 音域：f~f3 颜色：黑色 包装：皮革硬包	5	支
51	竖笛	1、性能：8 孔竖笛； 2、材质：ABS 工程树脂。	43	支
52	陶笛	1、律制：采用十二平均律； 2、a' 为 440.00-442.55HZ； 3、音域：单管不少于一又二分之一一个八度，多管不少于两个八度； 4、各音音准允许误差：-20--+20 音分； 5、音质：高级品高音明亮，中音柔和、圆润，低音浑厚，音色统一，音区间过渡自然，无啸叫、哑音、杂音；普及品高音明亮，中音柔和、圆润，低音浑厚，无啸叫、哑音等杂音； 6、结构：高级品复管；普及品单管； 7、演奏性能：发音灵敏，音量变化丰富；吹奏省力，按音孔设置手感舒适，便于演奏；音栓灵敏、有效； 8、发音孔圆润、光滑，表面无裂缝；涂膜牢固；图案、字迹清晰，共鸣腔内洁净；人体接触部位无锐利斜薄边及毛刺；无收缩、变形及其他影响使用性能的缺陷；配件挂绳牢固，不影响发音。	43	个
53	葫芦丝	1、演奏性能： 发音灵敏，富有表现力；按音孔的孔位准确，孔壁向内呈倒锥形倾斜；按音孔手感舒适，便于演奏；各插接部位严密，无漏气；接口式调音插口设置的调节范围≤5，插接时灵敏有效；主管附加键、副管启闭钮灵敏、有效，不漏气； 2、外观及工艺： 管体表面涂饰光亮，色泽均匀，涂膜牢固；图案、字迹清晰，金属件洁净、光亮；人体接触到的部位光滑，无锐利斜薄边及毛刺；胶合部位牢固，无开裂；音簧固定牢固，无开裂和破损，间隙均匀；木质材料无裂缝、劈裂和疤节；竹质材料坚硬，没有沟节、虫蛀；共鸣体使用的天然葫芦外形端正、美观；ABS 工程塑料无裂痕、缩印、变形和污迹。	43	支

		3、声学品质： 3.1 律制：采用十二平均律； 3.2 标准音：a1 音为 440HZ； 3.3 各音音准允许误差：主管-15~+15 音分；副管-20~+20 音分； 3.4 主管相邻两音音准误差之差≤15 音分； 3.5 音质音色：优美、圆润、发音流畅。		
54	口琴	尺寸约 17.5*2*2.5cm 重量约 200g	5	个
55	大锣	1、工艺：外圆直径 300 ± 5mm；重量 0.85-1.15kg；低音虎音锣 0.85-1.15kg。 2、音色：打出 hèng 音，发出“虎”音； 3、衰减时间：10s； 4、外观质量：加工无漏刀，无非正常加工的刀伤划痕；边缘无锐利边角；锣光内无重皮。	2	个
56	小锣	1、音色音质 1.1 音色音质：洪亮、低沉、谐音丰富、无明显颤音、转音。 1.2 延音时长：不少于 3s 2、规格尺寸要求： 2.1 直径：（215）mm/±（5）mm 2.2 外延厚度：（2）mm/±（1）mm 2.3、中心脐直径：（85）mm/±（5）mm 2.4 重量：（0.4）kg/±（0.05）kg 2.5 锣槌直径：（215）mm/±（5）mm（无） 2.6 锣槌长度：（230）mm/±（10）mm（无） 3、材质及工艺 3.1 锣体：响铜材质、厚度均匀、平整、无毛刺、无裂缝。 3.2 槌：木制、表面无疤痕。 3.3 槌头：用新棉布缠绕、硬实耐用。 4、外观 4.1 表面抛光氧化处理，制作精细、逛街、无毛刺。 4.2 锣边平滑	2	个
57	大钹	材质：响铜 尺寸：约 30CM	2	个
58	小钹	响铜 22cm	2	个
59	堂鼓	1、外观：鼓体着色均匀，无流挂现象；鼓锤表面打磨光滑，无疤疖，无腐蚀，无黑线； 2、声音饱满，浑厚。 3、尺寸：鼓高约 33cm，直径约 28cm。架子长约 37cm，宽约 6.5cm，高约 47cm。 4、材质：椿木	2	个
60	木鱼	规格： 1 号木鱼(最大号) 12.7*13*11CM 2 号木鱼 11.2*11.3*9CM 3 号木鱼 8*8.5*7.2CM 4 号木鱼 6.8*7*6.3CM 5 号木鱼(最小号)6*6.5*5.7M 配件:包括 5 个红木鱼、1 个高梆子、1 个支架 1 个铝合金盒子、2 根敲棒	2	套
61	大军鼓	1、发音灵敏、清晰、音色可调性强、无杂音、响带（砂带）反应灵敏；发音持续时间 3S；鼓外径 650~660mm；鼓腔厚度 6.1~6.7mm；鼓腔圆度≤5mm；鼓高 300~302mm；鼓膜压圈内经与	2	面

		外径差 2.7~4.0mm；演奏状态下的鼓膜静压力在（98 ± 1）N 时，不破裂；鼓膜耐久性，在鼓膜任意一点用（40 ± 2）N 的力以 100 次 / min 的频率，连续敲击 3000 次后鼓膜不破裂。 2、装配工艺：鼓膜与压边圈结合紧密、牢固；各卡具配合紧密，各螺丝调节时灵活、轻便、有效； 3、鼓腔表面：光滑、平整，装饰面贴合应严密、牢固、无划痕、破损，漆膜色泽协调；鼓膜表面：平整、无折痕、无波纹、无损伤；各金属件表面镀层：牢固、完整、光亮，无脱皮、露底； 4、鼓膜：选用天然皮膜或人工合成皮膜；金属零件：按其性能要求选用适宜的金属材料。		
62	小军鼓	1、发音灵敏、清晰、音色可调性强、无杂音、响带（砂带）反应灵敏；发音持续时间 3S；鼓外径 350-355mm；鼓腔厚度 6.1~6.5mm；鼓腔圆度 ≤ 5mm；鼓高 144~146mm；鼓膜压圈内径与外径差 2.5~3.0mm；演奏状态下的鼓膜静压力在（98 ± 1）N 时，不破裂；鼓膜耐久性，在鼓膜任意一点用（40 ± 2）N 的力以 100 次 / min 的频率，连续敲击 3000 次后鼓膜不破裂。 2、工艺：鼓膜与压边圈结合紧密、牢固；各卡具配合紧密，各螺丝调节时灵活、轻便、有效； 3、鼓腔表面：光滑、平整，装饰面贴合严密、牢固、无划痕、破损，漆膜色泽协调；鼓膜表面：平整、无折痕、无波纹、无损伤；各金属件表面镀层：牢固、完整、光亮，无脱皮、露底； 4、鼓膜：选用天然皮膜或人工合成皮膜；金属零件：按其性能要求选用适宜的金属材料。	5	面
63	非洲鼓	标准 10 寸，鼓面尺寸是 22-23CM 鼓高 50CM，彩雕 含包 含背带 鼓面山羊皮，鼓身桃花芯木，登山绳	5	个
64	八音琴	金属彩色 8 音音砖 120mm-85mm 塑料音块+金属琴片 音域：中音 C 到高音 C，分别是 C/D/E/F/G/A/B/C1、八个音高。分别以：红橙黄绿青蓝紫、颜色区分。 尺寸分别是：C：音板长：240mm、宽：32mm、厚：6mm。延音筒长：270mm、直径：50mm、高：60mm D：音板长：225mm、宽：32mm、厚：6mm。延音筒长：255mm、直径：50mm、高：60mm E：音板长：210mm、宽：32mm、厚：6mm。延音筒长：245mm、直径：50mm、高：60mm F：音板长：205mm、宽：32mm、厚：6mm。延音筒长：235mm、直径：50mm、高：60mm G：音板长：195mm、宽：32mm、厚：6mm。延音筒长：225mm、直径：50mm、高：60mm A：音板长：185mm、宽：32mm、厚：6mm。延音筒长：215mm、直径：50mm、高：60mm B：音板长：173mm、宽：32mm、厚：6mm。延音筒长：200mm、直径：50mm、高：60mm C1：音板长：170mm、宽：32mm、厚：6mm。延音筒长：200mm、直径：50mm、高：60mm 铝塑音板与塑料音筒完美结合，敲击即可发声，声音可延长 15 秒。	5	个
65	音束	36 音音束 附架 材质：黄铜 高度调节：76-125cm 尺寸：105*25*12cm	2	架

66	音乐器材架	规格：长 2000*600*2000，铁架厚度：立柱 1.5mm，横梁 1.0，铁板 0.84 层，用金属型材制作，设活动隔板层，便于取用及管理，长度可连接.颜色可选。每层沉重不低于 200KG。	2	套
十三、唱歌课教室				
1	自动演奏钢琴	1. 规格：122 型或以上立式钢琴 2. 外观尺寸：长 150cm，宽 60cm，高 122cm； 3. 五金件：钢琴外观可见的五金件采用不易氧化的银色合金类金属；顶盖铰链有加强筋的结构，能更稳定安全支撑顶盖。 4. 外壳：光亮黑色；板面粘贴防火板；使用不饱和环保树脂油漆，表面平整光亮；键盖商标使用镍片材质材料并封在油漆里。 5. 上门：上门板固定卡扣采用精密模具加工的高分子材料固定件（非弹簧结构），结构牢固，安全耐用；上门板内侧安装金属长梁，能防止上门板长时间受温湿度变化影响导致的变形，且方便上门板拆装。 6. 下门：采用下门边框装配结构，使下门板开合时避免与琴腿碰撞。 7. 谱架：采用实木制作。谱架铰链有插销固定结构，使谱架在闭合时可通过插销固定，防止时间长了之后铰链松动导致谱架闭合不紧，从而影响键盘盖关闭受阻。 8. 铁板：翻砂工艺铸铁板。 9. 铁板高度：111.5cm 10. 琴弦：圆形弦（截面为正圆形），镀锡防锈钢线；1#音有效弦长不小于 119cm，30#音有效弦长不小于 94cm。 11. 音板：采用寒带地区缓慢生长的鱼鳞松制作的实木音板；音板须有防开裂防变形的特殊工艺或结构。 12. 肋木：使用与音板相同材质木材，数量不少于 11 根。 13. 弦轴板：由多层坚硬的榉木交错压榨制成。 14. 弦码：采用多层榉木制作。 15. 背柱：实木制作，五背柱设计，且背柱截面尺寸 77*70mm；背柱整体严密牢固，无明显缝隙或粘贴痕迹。 16. 键盘材质：有机玻璃白键片，仿乌木黑键键顶；键板采用不易变形的杨木层积材制作，含水率要求：6-12%；中座板采用椴木或杨木，含水率要求 6-14%；使用铁粒代替传统铅粒配重，减少重金属使用，保证环保无污染。 17. 中盘：使用稳定不易变形的木材制作而成。除螺丝外中盘上面不加装任何金属加固或金属链接结构。 18. 弦槌：要求用纯羊毛毡及鹅耳枥木制作。弦槌木芯采用数控设备成形，加以铆钉夹具装配，使弦槌整体更牢固。 19. 击弦机木制部件：转击器、联动杆、制音杆要求使用鹅耳枥木制作； 20. 击弦机顶杆：要求使用高强度 ABS 材质的顶杆，顶杆轴架的粘合面底部增加藏胶槽，使组件装配更稳固，增加粘连的稳定性。 21. 调节档：鹅耳枥木实木（非多层）制作的调节档，不得有金属包裹。 22. 缓降功能：原厂装配有缓降装置，使键盘盖可缓慢下降，确保使用者安全。 23. 踏瓣系统：使用拉杆结构。结构装配稳定，不受环境因素影响而变形，保持长期稳定的状态。	1	台
2	合唱台	1. 尺寸：三层尺寸 1230*1150*620±10mm；每层台阶款宽 390±10mm，高 210±10mm；小舞台尺寸：1540*1230*310±10mm； 2. 材质：高密度 PE； 3. 工艺：吹塑制作，材质轻，耐磨抗压，抗氧化功能强，长期使	3	组

		用也不会产生开裂现象，硬度和强度高，吸水性小，优良的电绝缘性，耐寒；表面带有音乐符号为模具一体成型。 4. 功能：合唱台台阶可翻转设计，可调整为两层合唱台也可以变为一个整体的小舞台，侧面轮子设计方便推移。		
3	五线谱电教板	尺寸：180*100*5.8cm， 1、键盘：88 键电钢琴键盘，体验真正的电钢琴力度。 2、双拉尺演示、包括两组音阶推拉尺。和弦演示尺，具有调名调号七升七降对照演示表。直观的让学生了解调名、调号、键盘、谱表之间的关系。了解调名调号与音程音阶之间的对照关系。了解不同和线之间的关系。能够完成全部乐理知识的对照讲解。 3、五线谱表：一组可书写的大谱表,采用白色书写面板（采用紫外线光固化生产工艺有效保证板面的书写擦拭）。 4、音色：128 种 GM 音色+61 种打击乐器音色。 5、节奏：内置节奏 100 种。 6、示范曲：内置歌曲 608 首。 7、变调：五线谱 12 种变调。 8、调号转换：电教鞭上具有升调“#”、降调“b”转换功能键。 9、和弦方式：可演示任意和旋，两组和弦记忆，进行和弦对照演示。 10、伴奏：具单指和弦、多指和弦伴奏。 11、录音：具有录音功能。 12、节拍速度：可在 40—280/每分钟范围可调。 13、显示：控制面板上采用 4.3 寸彩色液晶屏显示。 14、接口：MIDI 输入、输出接口，音频输入、输出接口。 15、音量控制：电子电位器控制、分主音量和伴奏音量控制。 16、拓展功能：具有 USB2.0 接口，支持用户 U 盘，可读取 u 盘中的 MP3 文件和 MIDI 乐曲文件。 17、外接接口：通用 USB2.0 输入；线路输入输出。 18、该示教板以键盘为核心，配合乐理符号丝网印刷，方便乐理知识的教学，将键盘、谱表、调名、调号巧妙的联系到一起，乐理演示简捷直观，乐理解析清晰易懂。 19、具有键位与五线谱对应的双色 LED 指示灯，可对照键盘与五线谱相应的位置。 20、具有 7 寸超大简谱显示窗口，在电子教鞭演示五线谱过程中可直接显示相对应的简谱、升降号。 21、新增唱名显示功能。	1	块
4	奥尔夫乐器 168 件套	鱼蛙 8 副 材质：榉木，原木色漆面；尺寸：面长 25cm，直径 5cm 打棒 8 对 材质：榉木，原木色漆面，尺寸：长 17cm，直径 2cm 圆舞板 8 对 材质：榉木，原木色漆面，黑色松紧带。尺寸：直径 5.7cm，厚度 2.8cm 单响筒 8 副 材质：榉木，原木色漆面，尺寸：长 19cm，直径 4cm 双响筒 8 副 材质：榉木，原木色漆面，尺寸：长 19cm，直径 3.5cm 高低梆子 8 副 材质：榉木，原木色漆面，尺寸：长 21cm，宽 10cm，响筒直径 4cm 方梆子 8 副	1	套

		材质：桦木，黑色漆面，尺寸：长 20cm，高 4.5cm 沙锤 8 对 材质：桦木，原木色漆面，内置钢砂。尺寸：长 20cm，头部直径 5cm 塑料沙蛋 20 对 材质：蓝色 ABS 外壳，内置钢砂。尺寸：直径 4cm，高 5.5cm 5 铃手摇铃 10 个 材质：桦木，原木色手柄，电镀银色金属铃铛，黑色皮带 5 对，尺寸：手柄长度 11CM 21 铃串铃 8 个 材质：桦木手柄，黑色漆面，电镀银色金属铃铛，尺寸：长 21CM 双排铃圈 4 个 材质：桦木棕色铃圈，电镀银色金属镲片，尺寸：铃圈直径 20cm，高 5cm 小号卡巴萨 2 个 材质：桦木黑色手柄，电镀银色金属珠链， 尺寸：长 17cm，直径 6.5cm 大号卡巴萨 2 个 材质：桦木黑色手柄，电镀银色金属珠链，尺寸：长 18.5cm，直径 10.8cm 铜碰钟 8 对 材质：桦木，原木色漆面，尺寸：长 16cm，碰钟直径 3.2cm 三角铁 8 副 材质：桦木原木色提手，电镀银色金属角铁，尺寸：边长 12cm 8 寸铃鼓 8 个 材质：桦木棕色鼓圈，羊皮鼓面，电镀银色金属镲片，尺寸：鼓面Φ200 mm，鼓高 43 mm 8 寸手鼓 8 个 材质：桦木棕色鼓圈，羊皮鼓面，尺寸：鼓面Φ200 mm，鼓高 43 mm 高音合成键打琴 1 台 材质：橡木琴箱，原木色漆面，红木琴片，ABS 琴锤，尺寸：长度 58CM 中音合成键打琴 1 台 材质：橡木琴箱，原木色漆面，红木琴片，ABS 琴锤，尺寸：长度 62CM 低音合成键打琴 1 台 材质：橡木琴箱，原木色漆面，红木琴片，ABS 琴锤，尺寸：长度 83CM(实际长度 68CM) 高音金属键打琴 1 台 材质：橡木黑色琴架，铝制银色琴片，ABS 琴锤，尺寸：长度 58CM 中音金属键打琴 1 台 材质：橡木黑色琴架，铝制银色琴片，ABS 琴锤，尺寸：长度 62CM 低音金属键打琴 1 台 材质：橡木黑色琴架，铝制银色琴片，ABS 琴锤，尺寸：长度 83CM(实际长度 68CM) 海鼓 1 个 材质：桦木棕色鼓圈，羊皮/PVC 鼓面，内置钢砂，尺寸：30cm，高度 6.5cm 海鼓 1 个 材质：桦木棕色鼓圈，羊皮/PVC 鼓面，内置钢砂，尺寸：36cm，		
--	--	--	--	--

		高度 7cm 台式风铃 1 台 材质：榉木黑色风铃架，铝制银色音管，尺寸：20 管桌式风铃，长 40cm, 高度 26.5cm 雨声筒 1 个 材质：榉木，原木色漆面，内置钢砂，尺寸：35CM 雨声筒 1 个 材质：榉木，原木色漆面，内置钢砂，尺寸：40CM 多音响筒 8 副 材质：榉木，原木色漆面，尺寸：长 25cm，直径 11cm。 火车笛 1 个 材质：榉木，原木色漆面，尺寸：长 29CM, 直径 3.5CM 振动器 1 个 材质：榉木黑色漆面，电镀银色金属配件，尺寸：长 24cm，梆子长 9cm 鱼蛙收纳盒 1 个材质：橡木实木板，原木色漆面。尺寸：长 29cm，宽 17cm，高 20cm。不含乐器 响棒收纳盒 1 个材质：橡木实木板，原木色漆面。尺寸：长 28cm，宽 14cm，高 15cm。 圆舞板收纳盒 1 个材质：橡木实木板，原木色漆面。尺寸：长 28cm，宽 14cm，高 15cm。 单响筒收纳盒 1 个材质：橡木实木板，原木色漆面。尺寸：长 28cm，宽 17cm，高 17cm。 双响筒收纳盒 1 个材质：橡木实木板，原木色漆面。尺寸：长 21cm，宽 19cm，高 14cm。 高低梆子收纳盒 1 个材质：橡木实木板，原木色漆面。尺寸：长 29cm，宽 23cm，高 18cm。 方梆子收纳盒 2 个材质：橡木多层板，原木色漆面。尺寸：长 35cm，宽 27cm，高 1.8cm。 沙锤收纳盒 1 个材质：橡木实木板，原木色漆面。尺寸：长 29cm，宽 29cm，高 20cm。 沙蛋收纳盒 1 个材质：橡木实木板，原木色漆面。尺寸：长 28cm，宽 14cm，高 15cm。 手摇铃收纳盒 1 个材质：橡木实木板，原木色漆面。尺寸：长 29cm，宽 17cm，高 13cm。 串铃收纳盒 1 个材质：橡木实木板，原木色漆面。尺寸：长 28cm，宽 14cm，高 15cm。 铜碰钟收纳盒 1 个材质：橡木实木板，原木色漆面。尺寸：长 28cm，宽 14cm，高 15cm。 三角铁收纳盒 1 个材质：橡木实木板，原木色漆面。尺寸：长 29cm，宽 5cm，高 26cm。 手鼓收纳盒 1 个材质：橡木实木板，原木色漆面。尺寸：长 42cm，宽 23cm，高 24cm。 铃鼓收纳盒 1 个材质：橡木实木板，原木色漆面。尺寸：长 42cm，宽 23cm，高 24cm。 包含乐器柜		
5	箱鼓音乐凳	尺寸：300mm*300mm*450mm（误差±10mm） 材质：榉木箱体，水曲柳面，亚光 PU 漆面，粉色、黄色、绿色、蓝色、颜色随机。 音质：内置响弦音色细致，低音饱满。	42	个
十四、美术教室 1				
1	教师桌	规格：1600*800*760mm，材质：桌面材质橡胶木，桌面外沿 40mm 厚，中间横撑支撑，横撑规格为 60*30mm；桌腿材质：钢质，规	1	张

		格为 60*30mm. 桌面喷涂环保漆, 桌腿喷塑, 哑光黑色。结构: 拆分式结构, 配螺丝配件。		
2	工作凳	座高 470-690mm 可 5 档调节, 凳面尺寸 320mm: 厚 10mm; 腿间距: 420±10mm; 椅腿管直径 20*1.5mm 凳面托件双层加固尺寸: 140*140*3cm; 中柱规格 30×33mm 异型管 偏转凳子脚: 20*20mm 结构组成: 本工作凳主要由铁腿、木质多层胶合、升降间柱; 升降间柱稳固套; 翻转凳子脚等件组成。 性能及特点 蹬腿等铁配件表面除锈静电喷涂具有抗腐蚀、耐老化, 易清洁等特点。 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。	1	把
3	课桌	课桌 桌面 600*450*25mm, 优质榉木五合板双饰面, 桌斗长 400mm 宽 300mm 高 100mm; 桌面支架采用支撑式倾斜角度可调 0-90 度; 底脚、横管采用 30*50*1.5mm 椭圆管, 两边塑料堵盖地脚, 桌腿采用优质 30*50*1.5mm 椭圆管与 25*45*1.5mm 椭圆管相连接, 置物篮 450*175*150mm, 两边塑料堵盖地脚, 可调节高度 (760-640mm);	42	个
4	课椅	课椅: 座板长度 390mm, 宽 350mm, 背板 350mm, 宽 200mm, 总高度 790mm, 椅腿采用优质 30*50*1.5mm 椭圆管, 两边塑料堵盖地脚, 书包架采用直径 4mm 铁丝网, 规格 300*240mm, 钢架整体表面喷塑, 可调高度 (440-320mm);	42	个
5	展示互动仪	1. 像素: 800 万自动对焦、最大分辨率 3264*2448; 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。	1	台
6	作品展示架	规格: 1000*2000mm, 四扇一组, 铝合金框架, 配 16 条挂画线、48 个双向挂钩, 可移动脚轮。	1	组
7	绘画工具	水粉画笔 1-12# 各 1 支、水彩笔 1-12# 各 1 支、油画笔 1-12# 各 1 支、24 眼调色盘 1 件、17 眼调色板 1 件、中空吹塑定位包装、便于携带、存放	1	套
8	写生画箱	箱体: 500×330×110mm (±10mm), 箱体内储物格为推拉式 4 格, 配调色板, 箱体有提把、背带, 箱盖可支起作画架用, 三腿支撑, 可伸缩折叠, 材质: 优质榉木, 产品表面平整, 无裂纹、疤痕、毛刺、树脂清漆处理, 涂层均匀、光亮。	1	个
9	画架	规格: 600×650×1420/3000mm, 材质: 红榉木, 最大夹画高度: 200cm; 平放高度 86cm; 特点: 升降平立两用式油画架, 角度可调、高度可调、可进行素描、油画、水粉、国画等创作, 四角制动脚轮, 表面光滑、无毛刺、无弯曲, 接缝无开裂, 整体无疤痕无弯曲, 表面环保烤漆处理。	1	个

10	画车	材质：红榉木、纹理清晰美观。 规格：400x720x880mm，三层空间、层高 320mm，层板厚 5mm，立柱规格 40*28mm，手推把手，笔架设计，方便画笔存放，圆槽笔筒设计，静音脚轮，带卡锁万向轮，承重能力强，表面光滑无毛刺	2	个
11	画板	规格：60×90×2cm，中间骨架，双面三合板，实木边框 1cm，45° 割角拼接，对角线平面误差≤0.2cm。	1	块
12	写生画板	规格：45×32×1.8cm，中间骨架，双面三合板，实木边框 1cm，45° 割角拼接，对角线平面误差≤0.2cm。	42	块
13	版画工具	木刻刀 5 把，笔刀 1 把，笔刀片 3 件，35W 电烙铁 1 把，木磨托 1 把，胶辊 1 套 10cm、7cm、5cm，油石 1 件，调墨刮刀 2 把 17.5cm，去刺刮刀 1 把 11cm，6B 中华绘图铅笔 2 只，中空吹塑定位包装箱。	1	套
14	版画工具	木刻刀(圆口、三角口、斜口、平口四件套)、胶滚 45mm、木刻用楔木五夹板 4 块，塑料盒包装。	21	套
15	云台	直径 18cm，高 3cm，双面可用，塑料，轴承连接。	43	个
16	泥塑工具	切割线 1 套、海绵 1 块、型板 1 块、泥塑刀 6 把、刮板 1 件、刮刀 2 把、环形刀 3 把、喷壶 1 个、拍板 1 件、中空吹塑定位包装，便于携带、存放	46	套
17	国画和书法工具	毛笔 8 支、画毡 1 块、调色盘 1 块、砚台 1 个、笔洗 1 个、笔架 1 个、镇尺 1 付、笔帘 1 个、墨 1 块、印盒 1 个、墨汁 1 瓶 100ml，中空吹塑定位包装箱。	1	套
18	书法工具	毛笔 6 支(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡 1 块、镇尺 1 付、笔洗 1 件、墨汁 1 瓶 100ml，调色盘 1 件、笔架 1 个、名家字贴 1 本，中空吹塑定位包装箱。	43	套
19	写生灯	规格：立式三节可升降、最大调节高度 2400mm、照射角度 0° - 120°；材质：球形灯罩直径 260mm，深度 190mm；金属材料；灯杆：钢管，表面镀铬，铝节、塑料旋钮，内置弹簧；五角底座，带滚轮，可移动；带 2200mm 长的优质电线，开关、插头；	4	个
20	写生灯泡	美术专用灯泡，灯泡要求：显色指数 95，R9>60；光通量 500lm，波动深度≤5%，支持调光功能 10%-100%，支持调色温 2750K-5380K，可自定义色温；支持 zigbee 协议，可实现无线调节多档色温，照度；实现冷暖色温自动切换。	4	个
21	衬布	规格：1000*2000mm，棉、麻、丝、绒，冷暖色调搭配，共 10 块。	1	套
22	写生教具 (1)	石膏像：阿古力巴切面 1 件 30cm，腊空半面 1 件 30cm，太阳神头像 1 件 38cm，海盗头像 1 件 45cm，小大卫头像 1 件 67cm，亚历山大 1 件 45cm，表面光洁，形态逼真，线条清晰。	1	套
23	写生教具 (2)	1、六棱柱：高 235mm，棱长 65mm； 2、圆柱体：高 235mm，底面直径 120mm； 3、长方体：100*100*235mm； 4、正方体：边长 160mm； 5、十二面体：棱长 70mm； 6、圆球体：直径 190mm； 7、方带方：高 230mm，底部棱长 90mm，带方柱长 220mm，带方柱棱长 100mm； 8、圆锥带圆：底部直径 160mm，高不 230mm，带圆柱直径 70mm，长度不小于 200mm； 9、圆锥体：高 230mm，底部直径 160mm； 10、方锥体：高不小于 230mm，底部棱长 150mm； 材质：热固性树脂，环保，表面光滑、无异味。棱角分明，线条清晰，强度高，抗磨、抗摔，耐脏，可水洗，使用年限长。	1	套

24	民间美术欣赏及写生样本	中国结 1 件 90cm, 纸质京剧脸谱 1 件 22cm, 扎染作品 1 件 70×70cm, 蜡染作品 1 件 70×70cm, 皮影 1 张 20cm、年画 1 张 (配镜框玻璃) 50×30cm, 木板年画 1 张 (配镜框玻璃) 50×30cm, 剪纸 1 张 (配镜框玻璃) 30×30cm, 面具社火马勺 1 件 17×27cm, 泥塑凤翔挂饰虎 1 件 30cm, 布老虎 12cm, 秸秆插接五鼓传统风车 1 件 24×26cm, 纹样 1 件 140×70cm, 尼龙布彩印风筝 1 件 70×90cm, 唐三彩马 1 件 20×30cm、彩陶器 1 件直径 20cm, 瓷器 1 件高度 28cm。	1	套
25	静物台	折叠式, 规格: 台面 600*600*20mm, 背板展开高度为 720mm, 折叠腿规格为 40*20mm; 材质: 优质实木, 带背板, 台面为优质五合板包面, 随意停支撑。产品表面无明显疤痕, 漆面均匀, 光滑无毛刺。	2	个
26	展示画框	规格: 60×45cm, 边框 2.0×3.0cm, 实木斜边外框, PS 面板, 配背板, 挂钩。	10	个
27	展示画框	规格: 90×60cm, 边框 2.0×3.0cm, 实木斜边外框, PS 面板, 配背板, 挂钩。	10	个
28	小学美术教学挂图	适合小学美术教学要求的绘画、手工、欣赏内容, 60 幅, 对开, 国家正式出版物。	2	套
29	影像资料	U 盘 2 个、包含: 幻灯片不少于 180 帧, 配参考书 2 本 (国家正式出版), 与教材同步课程, 数字化美术教学资源库。	1	套
30	人体结构活动模型	高不低于 40cm, 榉木, 关节金属件连接。	4	个
31	美术学具	毛笔 1 支 20cm, 小剪刀 1 把 10cm, 调色盘 1 件长 13cm, 笔洗 1 件长 11cm, 美工刀 1 把 8cm, 水溶性油墨 1 支 30ml, 黑色胶滚 1 支长 3.5cm, 毛毡 1 块 35×40cm, 刻纸刀 1 把 14cm, 水粉画笔 1 支 20cm, 调色盒 12 格, 直尺 1 把 20cm, 定位包装。	43	套
32	电子绘画板	产品尺寸 (长*宽*厚): 335*203*7.1mm; 电磁笔类型: 无源无线电磁压感笔; 压感级别: 8192 级压感; 读取速率/报点率: 266 点/秒; EMR 分辨率: 0.01 毫米 (2540 ppi) 书写感应高度: 1.0 厘米; 绘画区域: 254×158.75 毫米; LED 状态灯: 有; 自定义快捷键: 10 个, 笔侧按键 2 个; 系统要求: Android 设备 (Android 4.3 或更新并支持 OTG 连接), 电脑 USB 接口支持 USB2.0 及以上; 连接: USB 数据连接; 配套与国家义务教育版《美术》教材对应的美术软件	43	块
33	制作工具	美工刀 1 把、剪刀 2 把、木刻刀 12 把、尖钻 1 把、篆刻刀 1 把、油石 1 块、改锥 2 把、多用锯 1 把、锯条 5 根、推刨 1 把、木锉 1 把、尖嘴钳 1 把、铁锤 1 把、电烙铁 1 把、凿子 2 把、什锦锉 1 套、切割垫板 1 块、三用圆规 1 件、订书器 1 个、壁纸刀 1 把、U 型锯 1 把、线锯条 10 根、手摇钻 1 把、刨子 1 把、盒尺 1 个、角尺 1 把、砂纸 5 张、小台钳 1 台、钢丝钳 1 把、钢锉 1 把、钢板尺 1 把、金属剪 1 把、铁砧子 1 件、打孔器 1 件、钩刀 1 件, 中空吹塑定位包装箱。	1	套
34	书法教学挂图	48 幅, 书法教学挂图或书法名作欣赏挂图, 应为国家正式出版物	1	套
35	篆刻工具	篆刻刀 1 把 14cm、硬木印床 1 件 12×8×5cm、章料 1 块 2×2×5cm、印泥 1 件 15 克、小刷子 5cm, 塑料盒包装。	43	套
36	边台	规格: 5700mm (L) ×800mm (W) ×850mm (H) 1. 台面: 选用知名品牌 12.7mm 实芯理化板。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染、防水、防火的性能; 经过机械打磨、倒角、精细工艺处理, 呈现光滑, 便于维护及具有承重性能。 2. 台面颜色: 多种颜色自由选择 3. 产品结构: 铝木结构	1	项

		4. 台身用材：桌体结构为内槽式铝合金框架结构, 框架立柱：壁厚 1.0mm、截面尺寸 50mm×50mm 棱角为椭圆形。横梁：壁厚 0.8mm、截面尺寸 40mm×40mm；铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。 5. 柜身：背板及吊板采用厚度不低于 16mm 的实验室专用三聚氰胺板制作。 6. 组装：接缝严密，连接牢固，无松动现象。 7. 连接件：ABS 专用连接组装件； 8. 板材贴面：其他位置采用三聚氰胺板进行贴面。 9. 板材封边：可见截面均经过优质 PVC 封边，贴面和封边部件应严密、平整，不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面 PVC 边条厚度不低于 2mm，并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。		
37	化验水槽 (配出水装置)	1. 材质：PP 材质。 2. 水槽外部规格：440mm (L) × 330mm (W) × 200mm (H)。 3. 密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4. 配备出水装置：一高二低出水口，不锈钢材质管体，全铜材质阀门接头。高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。陶瓷阀芯，人体工学设计高密度 PP 开关旋钮。	4	个
38	给/排水全套装置	1. PPR 材质水管，上水管和进水管为 Φ25；UPVC 材质排水管为 Φ50。 2. 开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。	1	套
十五、美术教室 2				
1	教师桌	规格：1600*800*760mm，材质：桌面材质橡胶木，桌面外沿 40mm 厚，中间横撑支撑，横撑规格为 60*30mm；桌腿材质：钢质，规格为 60*30mm. 桌面喷涂环保漆，桌腿喷塑，哑光黑色。结构：拆分式结构，配螺丝配件。	1	张
2	工作凳	座高 470-690mm 可 5 档调节，凳面尺寸 320mm: 厚 10mm；腿间距：420±10mm； 椅腿管直径 20*1.5mm 凳面托件双层加固尺寸：140*140*3cm；中柱规格 30×33mm 异型管 偏转凳子脚：20*20mm 结构组成： 本工作凳主要由铁腿、木质多层胶合、升降间柱；升降间柱稳固套；翻转凳子脚等件组成。 性能及特点 1、蹬腿等铁配件表面除锈静电喷涂具有抗腐蚀、耐老化，易清洁等特点。 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氧酯保打磨漆。	1	把
3	学生桌	规格：1600*800*760mm，材质：桌面材质橡胶木，桌面外沿 40mm 厚，中间横撑支撑，横撑规格为 60*30mm；桌腿材质：钢质，规格为 60*30mm. 桌面喷涂环保漆，桌腿喷塑，哑光黑色。结构：拆分式结构，配螺丝配件。	10	张
4	学生实验凳	规格：400*300*450mm、与美术桌配套，凳面橡胶木齿接板 25mm，凳架钢腿，配防滑垫。	42	张
5	写生凳	主体采用榉木，木材纹理，清晰自然，质地均匀，金属杆螺旋升降，自由调节，升降高度 480-650mm，圆凳面直径 300mm，厚 20mm，双层凳面设计，牢固结实，三腿支架，防脱卡环，内嵌螺母；表面光滑细腻，环保清漆处理。	42	个

6	展示互动仪	1. 像素：800 万自动对焦、最大分辨率 3264*2448； 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。	1	台
7	用品储藏柜	规格：单个规格：900*400*1800mm，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；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。	1	组
8	作品展示板	规格：2000*1000mm 材料：十字布包面（米色，可根据学校要求订制），主体瓦楞+软木，铝合金香槟色包边，背板采用镀锌板。	1	块
9	绘画工具	水粉画笔 1-12#各 1 支、水彩笔 1-12#各 1 支、油画笔 1-12#各 1 支、24 眼调色盘 1 件、17 眼调色板 1 件、中空吹塑定位包装、便于携带、存放	43	套
10	写生画箱	箱体：500×330×110mm（±10mm），箱体内储物格为推拉式 4 格，配调色板，箱体有提把、背带，箱盖可支起作画架用，三腿支撑，可伸缩折叠，材质：优质榉木，产品表面平整，无裂纹、疖疤、毛刺、树脂清漆处理，涂层均匀、光亮。	1	个
11	画架	规格：600×650×1420/3000mm，材质：红榉木，最大夹画高度：200cm；平放高度 86cm；特点：升降平立两用式油画架，角度可调、高度可调、可进行素描、油画、水粉、国画等创作，四角制动脚轮，表面光滑、无毛刺、无弯曲，接缝无开裂，整体无疤痕无弯曲，表面环保烤漆处理。	1	个
12	画车	材质：红榉木、纹理清晰美观。 规格：400x720x880mm，三层空间、层高 320mm，层板厚 5mm，立柱规格 40*28mm，手推把手，笔架设计，方便画笔存放，圆槽笔筒设计，静音脚轮，带卡锁万向轮，承重能力强，表面光滑无毛刺	2	个
13	画板	规格：60×90×2cm，中间骨架，双面三合板，实木边框 1cm，45° 割角拼接，对角线平面误差<0.2cm。	1	块
14	写生画板	规格：60×45×1.8cm，中间骨架，双面三合板，实木边框 1cm，45° 割角拼接，对角线平面误差<0.2cm。	42	块
15	版画工具	木刻刀 5 把，笔刀 1 把，笔刀片 3 件，35W 电烙铁 1 把，木磨托 1 把，胶辊 1 套 10cm、7cm、5cm，油石 1 件，调墨刮刀 2 把 17.5cm，去刺刮刀 1 把 11cm，6B 中华绘图铅笔 2 只，中空吹塑定位包装箱。	1	套
16	版画工具	木刻刀（圆口、三角口、斜口、平口四件套）、胶滚 45mm、木刻用楔木五夹板 4 块，塑料盒包装。	20	套
17	泥塑工具	切割线 1 套、海绵 1 块、型板 1 块、泥塑刀 6 把、刮板 1 件、刮刀 2 把、环形刀 3 把、喷壶 1 个、拍板 1 件、小转台 1 件，中空吹塑定位包装，便于携带、存放	21	套
18	写生灯	规格：立式三节可升降、最大调节高度 2400mm、照射角度 0° - 120°；材质：球形灯罩直径 260mm，深度 190mm；金属材料；灯	4	个

		杆：钢管，表面镀铬，铝节、塑料旋钮，内置弹簧；五角底座，带滚轮，可移动；带 2200mm 长的优质电线，开关、插头。		
19	写生灯泡	美术专用灯泡，灯泡要求：显色指数 95，R9>60；光通量 500lm，波动深度≤5%，支持调光功能 10%-100%，支持调色温 2750K-5380K，可自定义色温；支持 zigbee 协议，可实现无线调节多档色温，照度；实现冷暖色温自动切换。	4	个
20	衬布	规格：1000*2000mm，棉、麻、丝、绒，冷暖色调搭配，共 10 块。	1	套
21	写生教具（1）	石膏像：阿古力巴切面 1 件 30cm，腊空半面 1 件 30cm，太阳神头像 1 件 38cm，海盗头像 1 件 45cm，小大卫头像 1 件 67cm，亚历山大 1 件 45cm，表面光洁，形态逼真，线条清晰。	1	套
22	写生教具（2）	1、六棱柱：高 235mm，棱长 65mm； 2、圆柱体：高 235mm，底面直径 120mm； 3、长方体：100*100*235mm； 4、正方体：边长 160mm； 5、十二面体：棱长 70mm； 6、圆球体：直径 190mm； 7、方带方：高 230mm，底部棱长 90mm，带方柱长 220mm，带方柱棱长 100mm； 8、圆锥带圆：底部直径 160mm，高不 230mm，带圆柱直径 70mm，长度不小于 200mm； 9、圆锥体：高 230mm，底部直径 160mm； 10、方锥体：高不小于 230mm，底部棱长 150mm； 材质：热固性树脂，环保，表面光滑、无异味。棱角分明，线条清晰，强度高，抗磨、抗摔，耐脏，可水洗，使用年限长。	1	套
23	民间美术欣赏及写生样本	中国结 1 件 90cm，纸质京剧脸谱 1 件 22cm，扎染作品 1 件 70×70cm，蜡染作品 1 件 70×70cm，皮影 1 张 20cm、年画 1 张（配镜框玻璃）50×30cm，木板年画 1 张（配镜框玻璃）50×30cm，剪纸 1 张（配镜框玻璃）30×30cm，面具社火马勺 1 件 17×27cm，泥塑凤翔挂饰虎 1 件 30cm，布老虎 12cm，秸秆插接五鼓传统风车 1 件 24×26cm，纹样 1 件 140×70cm，尼龙布彩印风筝 1 件 70×90cm，唐三彩马 1 件 20×30cm、彩陶器 1 件直径 20cm，瓷器 1 件高度 28cm。	1	套
24	静物台	折叠式，规格：台面 600*600*20mm，背板展开高度为 720mm，折叠腿规格为 40*20mm；材质：优质实木，带背板，台面为优质五合板包面，随意停支撑。产品表面无明显疤痕，漆面均匀，光滑无毛刺。	2	个
25	小学美术教学挂图	适合小学美术教学要求的绘画、手工、欣赏内容，50 幅，对开，国家正式出版物。	2	套
26	影像资料	U 盘 2 个、包含：幻灯片不少于 180 帧，配参考书 2 本（国家正式出版），与教材同步课程，数字化美术教学资源库。	1	套
27	人体结构活动模型	高不低于 40cm，椴木，关节金属件连接。	4	个
28	制作工具	美工刀 1 把、剪刀 2 把、木刻刀 12 把、尖钻 1 把、篆刻刀 1 把、油石 1 块、改锥 2 把、多用锯 1 把、锯条 5 根、推刨 1 把、木锉 1 把、尖嘴钳 1 把、铁锤 1 把、电烙铁 1 把、凿子 2 把、什锦锉 1 套、切割垫板 1 块、三用圆规 1 件、订书器 1 个、壁纸刀 1 把、U 型锯 1 把、线锯条 10 根、手摇钻 1 把、刨子 1 把、盒尺 1 个、角尺 1 把、砂纸 5 张、小台钳 1 台、钢丝钳 1 把、钢锉 1 把、钢板尺 1 把、金属剪 1 把、铁砧子 1 件、打孔器 1 件、钩刀 1 件，中空吹塑定位包装箱。	1	套
29	丁字尺	演示用，材质：有机塑料，1200mm。	1	个

30	大圆规	演示用, 材质:工程塑料, 画圆最大直径为 800mm, 附橡皮脚。	1	付
31	大三角板	500mm、45°、60° 各 1 件, 材质: 工程塑料。	1	付
32	素描(绘画)工具	不同型号素描铅笔一套(包括: 4B1 支、2B4 支、3B1 支、2H2 支、8B1 支、7B1 支、6B1 支、5B1 支、HB1 支), 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。	43	套
33	夹子	规格: 长 145mm, 材质: 金属。	43	个
34	水彩工具	含水彩笔 6 支、调色盘、调色盒、可折叠小水桶、水彩颜料 12 色 12ml。塑料箱包装。	43	套
35	油画工具	含油画笔 6 支、调色盘、调色油、油画刀、松节油、油画纸、油画颜料 12 色 12ml, 塑料箱包装。	43	套
36	水粉工具	含水粉笔 6 支、调色盘、调色盒, 可折叠小水桶, 水粉颜料 12 色 12ml, 塑料箱包装。	43	套
37	磁性白黑板	1、规格: 2000mm×1000mm; 2、材质: 锌背白板, 表面 PET 覆膜, 优质厚铝合金加厚边框, ABS 塑料包角; 3、要求: 两面用, 带支架。	1	块
38	边台	规格: 5650mm (L) × 850mm (W) × 850mm (H) 1. 台面: 选用知名品牌 12.7mm 实芯理化板。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染、防水、防火的性能; 经过机械打磨、倒角、精细工艺处理, 呈现光滑, 便于维护及具有承重性能。 2. 台面颜色: 多种颜色自由选择 3. 产品结构: 铝木结构 4. 台身用材: 桌体结构为内槽式铝合金框架结构, 框架立柱: 壁厚 1.0mm、截面尺寸 50mm×50mm 棱角为椭圆形。横梁: 壁厚 0.8mm、截面尺寸 40mm×40mm; 铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。 5. 柜身: 背板及吊板采用厚度不低于 16mm 的实验室专用三聚氰胺板制作。 6. 组装: 接缝严密, 连接牢固, 无松动现象。 7. 连接件: ABS 专用连接组零件; 8. 板材贴面: 其他位置采用三聚氰胺板进行贴面。 9. 板材封边: 可见截面均经过优质 PVC 封边, 贴面和封边部件应严密、平整, 不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口, 外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面 PVC 边条厚度不低于 2mm, 并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。	1	项
39	化验水槽 (配出水装置)	1. 材质: PP 材质。 2. 水槽外部规格: 440mm (L) × 330mm (W) × 200mm (H)。 3. 密封方式: 水封式, 可防止废水回流和堵塞。 4. 配备出水装置: 一高二低出水口, 不锈钢材质管体, 全铜材质阀门接头。高亮度环氧树脂涂层, 耐腐蚀、耐热, 防紫外线辐射。陶瓷阀芯, 人体工学设计高密度 PP 开关旋钮。	4	个
40	给/排水全套装置	1. PPR 材质水管, 上水管和进水管为 Φ25; UPVC 材质排水管为 Φ50。 2. 开关阀门, 外丝连接件、PVC 胶水等。	1	套
十六、美术器材室				
1	用品储藏柜	规格: 单个规格: 900*400*1800mm, 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	1	组

		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; 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。		
2	工作台	规格: 1600*800*760mm, 材质: 桌面材质橡胶木, 桌面外沿 40mm 厚, 中间横撑支撑, 横撑规格为 60*30mm; 桌腿材质: 钢质, 规格为 60*30mm. 桌面喷涂环保漆, 桌腿喷塑, 哑光黑色。结构: 拆分式结构, 配螺丝配件。	2	张
3	工作凳	座高 470-690mm 可 5 档调节, 凳面尺寸 320mm: 厚 10mm; 腿间距 420 ±10mm; 椅腿管直径 20*1.5mm 凳面托件双层加固尺寸: 140*140*3cm; 中柱规格 30×33mm 异型管 偏转凳子脚: 20*20mm 结构组成: 本工作凳主要由铁腿、木质多层胶合、升降间柱; 升降间柱稳固套; 翻转凳子脚等件组成。 性能及特点 蹬腿等铁配件表面除锈静电喷涂具有抗腐蚀、耐老化, 易清洁等特点。 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。	4	把
4	陶瓷静物	写生陶罐 10 件套, 釉罐, 颜色、罐形不同, 纸箱包装	2	套
5	石膏像	头骨、头部肌肉、亚历山大分面像、阿格里巴、海盗、伏尔泰、荷马、马赛、罗马青年、维纳斯 620mm, 材质: 200 目石膏粉, 纸箱包装。	1	套
十七、科学实验室				
(一) 教师控制演示区				
1	实验桌 (教师演示台)	规格: 2400mm (L) × 750mm (W) × 890mm (H); 1. 台面: 选用厚度 12.7mm 实芯理化板, 边缘加厚到 25.4mm。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染等性能。经过机械打磨、倒角、精细工艺处理, 呈现光滑, 便于维护及具有承重性能。 #为确保使用者的健康安全, 台面板需通过国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构检测, 满足或优于以下 7 项性能检测要求, 并提供带 CMA 或 CNAS 标识的双面膜实芯理化板检测报告复印件加盖投标人公章: (1) 化学性能检测: 参照 GB/T 17657-2022 标准, 台面板不少于 140 项化学试剂及有机溶液检测, 且包含: 硫酸 (98%)、氢氟酸 (48%)、硝酸 (65%)、乙酰丙酮、三氯乙酸等。 (2) 环保性能检测: 参照 GB/T 39600-2021 标准, 甲醛释放量检测结果值 ≤ 0.005mg/m ³ ; (3) 物理性能检测: 参照 GB/T 17657-2022 标准及其他检测方法检测, 满足静曲强度 ≥ 145Mpa; 弹性模量 ≥ 10450Mpa; 密度 ≥ 1.43g/cm ³ ; 耐臭氧 (72h): 外观无明显变化; 尺寸稳定性: 纵向、横向 ≤ 0.03%; 漆膜附着力: 六级: 切割边缘完全平滑, 网格内无脱落; 表面耐划痕性能: 4.5N 作用下, 试件表面无大于 90% 的连续划痕; 耐沸水性能: 质量增加百分率 ≤ 0.01%、厚度增加百分率 ≤ 0.06%, 表面质量等级: 5 级: 无变化, 边缘质量等级: 5 级: 无明显变化; 表面耐磨性能 ≥ 1140r, 未出现磨损; 弯曲强度 ≥ 140Mpa; 表面耐冷热循环: 表面无裂纹及鼓泡等不少于 22 项物理性能检测。	1	张

		(4) TVOC 释放量检测: 参照 HJ571-2010 标准, 总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。 (5) 抗霉菌性能检测: 参照 JC/T 2039-2010 标准, 黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等不少于 7 种霉菌检测等级为 0 级; (6) 抗细菌性能检测: 参照 JC/T 2039-2010 标准, 大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、甲型溶血性链球菌、枯草芽孢杆菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、肠沙门氏菌肠亚种、粪肠球菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌等不少于 15 种菌种检测抗菌率$\geq 99.99\%$。 (7) 氙灯老化测试: 参照 GB/T 16422.2-2022 标准, 进行 550 小时以上老化试验测试结果为样品无变色、发粘、裂纹等异常, 等级为 5 级。 2. 柜体: 框架及柜体均为全钢结构, 通体钢板采用 1.0mm 国标一级冷轧钢板, 经机压成形、焊接制作, 表面经环氧树脂粉体涂装处理(涂装厚度 $75\mu\text{m}$)。耐腐蚀, 易清洗、耐磨、耐刻刮。 3. 门板: 柜门为双包结构, 内附防噪填充。柜门内侧装有起缓冲作用防撞贴。 4. 抽屉: 四面抽墙一体成型式设计并与抽头锁合, 抽头为双层结构, 内具隔音材质, 采用静音三节承重滑轨, 铝合金拉手设计。 5. 活动层板: 层板支撑扣采用厚度 0.8mm 的镀锌钢板制作, 承重 50kg, 柜体内有层板上下调节孔, 层板厚度 18mm。 6. 装饰封板: 可拆装式设计。 7. 所有钣金的面接缝均应为满焊, 焊接表面平整、平滑, 柜体底部配备 30mm 高钢制 ABS 注塑调节脚。		
2	教师椅	1. 规格: $550\times 500\times 1070\text{mm}$ 2. 采用 PU 皮面, 海绵坐垫; 3. 黑色 PP 加玻纤内外塑框; 4. 一体成型 PP 固定扶手; 5. 中靠背 46-49cm, 人体工程学设计; 6. 1.0mm 厚气杆; 7. PP 加纤五星塑脚; 8. $\phi 50\text{mm}$ (偏差$\pm 5\%$) 黑边尼龙万向轮。	1	张
3	教师电源	1、电源采用顶装手动抽拉升降式。完全缩进高度(含电源)$\geq 3\text{m}$, 每组模块间采用活接式连接, 方便安装、检修。 2、材质: 采用 ABS 塑料外壳, 3 芯 2.5 平方电线。 3、操作面: 配备不少于 2 路 220V 电源插座。	1	套
(二) 学生实验学习区				
1	实验桌(学生)	1、规格: $1200\text{mm}(\text{L})\times 600\text{mm}(\text{W})\times 780\text{mm}(\text{H})$; 实验桌整体符合人体工程学设计, 外表为流线形工业设计, 简洁时尚。 2、实验室专用陶瓷台面, 厚度为 20mm, 采用一体实芯黑色坯体一体烧制釉面, 具备无空洞、无杂色、无脱层、釉面与坯体呈一体结构的特点; 该台面为实验室专用, 需满足无甲醛释放、耐化学腐蚀、耐划痕、耐污染等性能要求; 在靠近人体操作边缘处有一条与台面一体成型(非后期二次开槽)的功能性凹槽, 其宽度 11.7mm, 深度 1.25mm, 储水量 15.5ml, 能够有效阻水和缓冲, 同时能够对实验试管、玻璃棒、小球等易滚动器材进行缓冲阻拦。 #台面板技术参数满足以下指标, 并提供经国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件并加盖投标人公章。	21	张

		(1) 耐光色牢度：参照 GB/T17657-2022 标准，变色等级实测结果≥ 4 级。 (2) 外观质量：参照 T/CIQA10-2020 标准：①外观为五面坯体，表面为釉面烧成颜色；样品敲碎后无空洞，无直径 2mm 以上气泡，无杂色，为一体实芯坯体。②釉面和坯体之间无脱层，釉面与坯体呈一体结构；釉面为烧成颜色（非坯体颜色）。 (3) 耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 标准，台面板不少于 60 项化学试剂进行检测，包含氢氧化钙饱和溶液、乙醇 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、乙醚 99%、糠醛 99%、硫化钠饱和溶液、甲苯 99%、丁酮 99%、二氯甲烷 99%、铬酸 60%、丙酮 99%、苯 99%、片状氢氧化钠、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为五级（未盖玻璃盖板）。 3、桌体框架：铸铝/塑铝结构；通过桌体上端两侧支架、立柱连接铸铝桌脚，形成“Z”字造型，使桌体具有强承重性及高稳定性；桌体所有接触人体的边棱均无锐利的棱角、毛刺；桌体表面经环氧树脂粉体喷涂处理，耐腐蚀。 4、上端两侧支架：铸铝模具成型，规格 572mm$\times$62mm$\times$93mm 选用铝锭 ADC12，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。 5、桌脚/脚垫：铸铝模具成型，规格 526mm$\times$60mm$\times$117mm；选用铝锭 ADC12，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。脚垫高度可调，耐磨、防潮、防滑。 6、立柱：规格 620mm$\times$80mm$\times$50mm；铝材挤出成型，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉体喷涂处理，耐腐蚀。 7、主横梁：采用”8”字型铝材挤出成型，规格 1080mm$\times$19mm$\times$80mm，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。 8、后挡条：铝材挤出成型，规格 1068mm$\times$80$\times$16mm；连接左右两侧注塑模具成型 ABS 材质固定卡位，防止台面物品滑落；经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。 9、书包斗：规格 400mm$\times$330mm$\times$162mm，采用增强 PP 塑料一次注塑成型；书包斗前端预留学生凳挂靠口，上翘工艺设计，两书包斗中间预留放置不同功能学生电源的空间，具有隐蔽性；固定挂架采用镀锌方钢，防腐防锈。 #10、实验桌产品满足以下性能要求，并提供经国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章。（检测报告须带有 CMA 或 CNAS 标识及查询真伪的二维码。）： 1) 外观要求：①操作台面无裂缝，无污物、杂质；②喷涂层无漏喷、锈蚀，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆； 2) 安全性要求：与人体接触的零部件无毛刺、刃口、尖锐的棱角和端头； 3) 操作台力学性能：独立操作台垂直加载稳定性试验未倾翻，无损坏； 4) 操作台台面理化性能：①耐划痕：无整圈连续划痕；②耐冷热循环：无裂纹、鼓泡、起皱和无明显变色； 5) 阻燃性：台面材料氧指数$\geq 40\%$。		
2	电源功能柱	1. 规格：270mm (L) $\times$ 165mm (W) $\times$ 750mm (H) ； 2. 材质：整体采用 PP 和 ABS 材质，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性等性能； 3. 主体设置多组加强筋，能够起到增强主体刚性和进行限位的作用；	21	只

		4. 设有检修口，拆装方便，便于线路检修和维护； #5. 功能柱产品满足以下性能要求，并提供经国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章。（检测报告须带有 CMA 或 CNAS 标识及查询真伪的二维码。）： 1) 外观性能要求：塑料件无裂纹、无明显变形，无明显缩孔、气泡、杂质、伤痕，外表用塑料件表面光洁、无划痕、无污渍、无明显色差； 2) 安全性能要求：①人体接触或收藏物品的部位无毛刺、刃口、棱角；②固定部位结合牢固，无松动、无少件、透钉、漏钉； 3) 塑料件冲击强度$\geq 3.5 \times 10^3 \text{ J/m}^2$；		
3	学生凳	1. 规格：$\Phi 300\text{mm} \times 440\text{mm}$。 2. 凳面：采用 ABS 环保材质一体注塑成型，防摔耐磨。人体工程学设计，中间有内弧成型，深度 8mm。 3. 升降式螺杆：直径 20mm 螺纹碳钢，配合高强度钢制托盘于凳面底部固定，钢板厚度 2mm。 支持调节凳子高度，升降 50mm。 4. 钢脚架：由壁厚 1.2mm 椭圆形钢管及壁厚 2mm 圆钢管焊接组成，表面经高温烤漆处理。 5. 脚垫：塑胶材质，采用 PP 一体注塑成型，防水防滑。 #6. 学生凳产品满足以下性能要求，并提供经国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章。（检测报告须带有 CMA 或 CNAS 标识及查询真伪的二维码。）： 1) 外观性能要求：①金属件管材无裂缝、叠缝；②金属件焊接件焊接处无脱焊、虚焊、焊穿、错位，无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅，表面波纹均匀；③金属件冲压件无脱层、裂缝；④金属件皱纹或波纹圆管和扁线管弯曲处弧形圆滑一致；⑤金属件喷涂层无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；⑥塑料件无裂纹、无明显变形，无明显缩孔、气泡、杂质、伤痕，外表用塑料件表面光洁、无划痕、无污渍、无明显色差； 2) 有害物质限量：4 种重金属含量（限色漆）mg/kg（可溶性铅≤ 9.0、镉≤ 0.3、铬≤ 12、汞≤ 0.3）； 3) 安全性能要求：①人体接触或收藏物品部位无毛刺、刃口、棱角；②固定部位结合牢固，无松动、少件、透钉、漏钉； 4) 理化性能要求：金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀性：100h 内，在溶液中样板上划道两侧 3mm 以外，无鼓泡产生；100h 后，划道两侧 3mm 以外，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力不低于 2 级；硬度$\geq 2\text{H}$；冲击高度$\geq 400\text{mm}$，无剥落、裂纹、皱纹； 5) 座面静载荷试验、椅腿前向静载荷试验、座面冲击试验、座面耐久性试验，结果均无损； 6) 稳定性：凳子任意方向无倾翻。	42	个
4	学生电源	1、电源采用顶装手动抽拉升降式。完全缩进高度(含电源)$\geq 3\text{m}$，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。2、材质：采用 ABS 塑料外壳，3 芯 2.5 平方电线。3、操作面：配备不少于 2 路 220V 电源插座。	21	套
(三)给排水设备				
1	洗眼器	1. 台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起，使用方便。 2. 洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成型制作，具有过滤	1	个

		泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，能降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。 3. 控水阀采用黄铜制作，经镀镍处理，具有美观性，阀门可自动关闭，密封可靠。 4. 供水软管：采用 1400mm 长不锈钢软管。		
2	化验水槽 (配出水装置)	1. 整体规格： $\geq 450\text{mm (L)} \times 600\text{mm (W)} \times 815\text{mm (H)}$ 2. 材质：整体采用 ABS 和改性 PP 材质 3. 化验水槽规格： $\geq 390\text{mm (L)} \times 340\text{mm (W)} \times 255\text{mm (H)}$ ，由 PP 塑料一体化注塑成型。槽面设有溢水口，三联水嘴及台式洗眼器放置孔位。下水口滤网设计、水槽内侧倾斜面设计、四周边缘化设计。 4. 水槽箱体由 ABS 塑料注塑成型，前后门设计，方便检修清理。 5. 配备出水装置：一高二低出水口，不锈钢材质管体，陶瓷阀芯，人体工学设计高密度 PP 开关旋钮。	1	个
3	独立水槽台 (配出水装置)	1. 整体规格： $450\text{mm (L)} \times 600\text{mm (W)} \times 820\text{mm (H)}$ 2. 材质：整体采用 ABS 和改性 PP 材质 3. 化验水槽规格： $390\text{mm (L)} \times 340\text{mm (W)} \times 255\text{mm (H)}$ ，由 PP 塑料一体化注塑成型。槽面设有溢水口，三联水嘴及台式洗眼器放置孔位。下水口滤网设计、水槽内侧倾斜面设计、四周边缘化设计。 4. 水槽箱体由 ABS 塑料注塑成型，前后门设计，方便检修清理。 5. 配备出水装置：一高二低出水口，不锈钢材质管体，陶瓷阀芯，人体工学设计高密度 PP 开关旋钮。 #6. 独立水槽台产品满足以下性能要求，并提供经国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章。（检测报告须带有 CMA 或 CNAS 标识及查询真伪的二维码。）： 1) 外观性能要求：塑料件无裂纹、变形，无缩孔、气泡、杂质、伤痕，外表用塑料件表面光洁、无划痕、污渍、色差； 2) 安全性能要求：①人体接触或收藏物品的部位无毛刺、刃口、棱角；②固定部位结合牢固，无松动、少件、透钉、漏钉； 3) 塑料件冲击强度 $\geq 3.5 \times 10^3 \text{ J/m}^2$ ；	11	个
(四) 安装附件部分				
1	电源布线耗材	1. 地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2. 地下耗材：电源主线采用 4.0mm^2 BVR 铜软线铺设；选用 $\Phi 20$ 或 $\Phi 25$ PVC 阻燃线管	1	室
2	给/排水全套装置	1. PPR 材质水管，上水管和进水管为 $\Phi 25$ ；UPVC 材质排水管为 $\Phi 50$ 。 2. 开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。	1	套
十八、科学仪器室				
1	仪器柜	1、规格： $1000\text{mm (L)} \times 500\text{mm (W)} \times 2000\text{mm (H)}$ 。 2、材质：整体选用增强 PP 塑料+ABS 材质，注塑成型；具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性、电绝缘性等性能。 3、结构：整体由底板、侧板、背板、柜门、层板构成；柜体上下两层流线型设计，榫卯链接结构，使整柜更具稳定性；外表面和内表面可触及隐蔽处，均无锐利的棱角、毛刺；尖锐边角以及所有接触人体的边棱均为倒圆角。 4、底板：规格 $1000\text{mm} \times 478\text{mm} \times 63\text{mm}$ ，壁厚度 3.0mm ，底板采用镂空原理及分层设计，多个受力点均匀分布，6 个调节脚垫位置布局合理。 5、侧板：规格 $895\text{mm} \times 415\text{mm} \times 45\text{mm}$ ，采用增强 PP 材质一体注塑	2	个

		成型；内侧设计 5 档层板调节棱。 6、背板：规格 998mm×915mm×30mm，整板采用增强 PP 材质一体注塑成型，设计凹凸造型，避免背板变形。 7、柜门：规格 934mm×500mm，外框采用增强 PP 材质一体注塑成型；外框表面镶嵌厚度 3.5mm 钢化烤漆玻璃，配 ABS 注塑成型拉手，柜门与侧板连接结构采用上下轴嵌入式设计。 8、层板：规格 910mm×400mm，采用增强 PP 材质注塑一次成型，厚度 3.0mm，具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性、电绝缘性等特点。上层柜配置 2 个层板，下层柜配置 1 个层板；层板下方内置 2 条镀锌方钢及加强筋，符合承重要求。 9、门锁：门锁、锁芯、锁舌、钥匙、插销材质均为 ABS 注塑成型，具有耐腐蚀、耐酸碱、耐候性、电绝缘性等性能。 #10、仪器柜产品满足以下性能要求，并提供经国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章。（检测报告须带有 CMA 或 CNAS 标识及查询真伪的二维码。）： 1）安全性要求：与人体接触的零部件无毛刺、刃口、尖锐的棱角和端头； 2）储物柜力学性能：①搁板稳定性试验：水平力≥搁板重量的 50%，空载搁板安全无脱落；垂直力≥100N，空载搁板无倾翻；②搁板支承件强度试验、拉门强度试验、拉门水平静载荷试验、拉门猛开试验、主体结构 and 底架的强度试验，结果均无损；空载稳定性试验结果无倾翻； 3）4 种重金属含量 mg/kg（可溶性铅≤3、镉≤0.5、铬≤0.5、汞≤0.05）。 4）阻燃性：台面材料氧指数≥40%。		
2	储物架（主）	1、规格：530mm*480mm*2000mm； 2、材质：主体承重采用四根铝合金立柱，表面经氧化处理，防酸碱，耐腐蚀； 3、结构：主体承重立柱预设滑轨孔位，可确保储物筐高度灵活调节，满足不同器材空间储物需求，架体间采用增强尼龙塑料连接，结构稳定，不易晃动，顶部设置储物架防尘盖板，厚度 0.8mm，表面经钣金喷塑处理，易清洁； 4、可调脚：可调地脚采用 PP 材质，可调高度 5mm。	1	个
3	储物架（副）	1、规格：510mm*480mm*2000mm； 2、材质：主体采用两根铝合金立柱，表面经氧化处理，防酸碱，耐腐蚀； 3、结构：主体承重立柱预设滑轨孔位，可确保储物筐高度灵活调节，满足不同器材空间储物需求，架体间采用增强尼龙塑料连接，结构稳定，不易晃动，顶部设置储物架防尘盖板，厚度 0.8mm，表面经钣金喷塑处理，易清洁； 4、可调脚：可调地脚采用 PP 材质，可调高度 5mm。	3	个
4	平放框	1、规格：439mmx439mmx103mm，灰色； 2、材质：采用 ABS 材质，注塑成型，具有耐酸碱、防水、耐热，耐候性、电绝缘性等性能，底部采用实心设计，能防止液体类物体泄漏流到下层柜体； 3、结构：平放框配备纵隔板、横隔板、小隔板、卡槽、滑轨等组件； 4、隔板：横、纵隔板采用规格 398mmx22mmx100mm ABS 塑料，隔板可自定义调节，能满足不同器材摆放，增加空间利用率； 5、卡槽：64mmx42mmx12mm 采用透明 PC 材质，能放置储物标签，便于器材识别与管理； 6、滑轨：467mmx27mmx52mm，采用增强尼龙塑料材质，能自适应	16	个

		框体拉出、下垂、划过等操作，集成的拉出止动结构可防止模块化框体掉落。		
5	斜放框	1、规格：439mmx439mmx103mm，灰色； 2、材质：采用 ABS 材质，注塑成型，具有耐酸碱、防水、耐热，耐候性、电绝缘性等性能，底部采用实心设计，能防止液体类物体泄漏流到下层框体； 3、结构：配备纵隔板、横隔板、小隔板、卡槽、滑轨，斜放配件等组件； 4、摆放方式：斜放式； 5、隔板：横、纵隔板采用规格 398mmx22mmx100mm ABS 塑料，隔板可自定义调节，能满足不同器材摆放，增加空间利用率； 6、卡槽：64mmx42mmx12mm 采用透明 PC 材质，能放置储物标签，便于器材识别与管理； 7、滑轨：467mmx27mmx52mm，采用增强尼龙塑料材质，能自适应框体拉出、下垂、划过等操作，集成的拉出止动结构可防止模块化框体掉落。	4	个
6	层板	1、规格：480x466x15mm； 2、材质：层板采用壁厚 1.2mm 冷轧钢板，表面经钣金喷塑处理，防水，耐酸碱，耐腐蚀； 3、配件：层板下方配备不少于 4 个尼龙塑料层板支撑扣。	12	个
7	移动推车	1、规格参数：1110*480*1100mm； 2、功能材质：主体承重架体采用铝合金材料，表面氧化处理工艺，架体连接件采用增强尼龙塑料，整体结构稳；架体由铝型材框架、铝合金把手、层板 3 个、储物筐 4 个、推车顶层平台等组成； 移动推车同时预制多个层板及储物筐；层板采用 1.0mm 冷轧钢板，表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀，层板下方采用 4 个增强尼龙塑料支撑件，单个层板承重≤30kg；储物筐采用工程塑料 ABS/PC，承重≤10kg；层板和储物筐可根据收纳物品大小调节层高； 推车顶层平台规格 1000mm*480mm*8mm，配置抗倍特材质，顶部可根据需求存放实验器材等；移动推车配备 6 个万向轮，方便移动，具有锁停功能； 3、适用范围：：适用于各学科实验室，便于实验器材、实验箱、实验耗材等运输及移动。	1	个
二十、舞蹈教室（兼体操）				
（一）主配部分				
1	扇子	18 根扇骨，18 骨飘约 20cm，扇骨长度:约 31CM，飘头长度:约 20CM 扇骨材质:天然竹子 扇面材质:仿真丝布料	2	对
2	手绢	专业舞蹈考级手绢花 【材质】：加厚双层棉布 【工艺】：手工制作 【尺寸】：平角约 33cm 对角约 45cm 【颜色】：大红色（金色边缘）	2	个
3	京剧打击乐四大件	含鼓板（含鼓键子、鼓架、鼓包）、大锣、小锣、铙钹各一个； 板鼓（7 寸或 8 寸），声音清脆明亮，大锣、铙、钹均为响铜材质， 大锣（300 mm±5 mm），小锣（220 mm±5 mm），铙（270 mm±	2	套

		5 mm)，钹（180mm）；响器壁厚大于等于 2 mm，光滑、平整、无毛刺		
4	戏曲电子锣鼓打击板	可充电，可连接外置音响，配备充电器、踏板，支持音频输入，支持录音、播放；预置大堂鼓、小堂鼓、板、大锣、小锣、小鼓、铙、钹等 16 种音色。支持录音、播放；电池容量不低于 2000 mA	2	套
（二）教学通用设备				
5	钢琴	1. 工作条件：成品应放在室内保管。相对湿度为 40%—70 的条件下应能正常工作。 2. 技术性能指标 2.1 尺寸和重量 2.1.1 高度：1200 mm 2.1.2 长度：1506 mm 2.1.3 宽度：586 mm 2.1.4 重量：220/257kg 2.1.5 琴弦：低音弦长度：1150 mm 2.1.6 弦槌：重量：约 6—10 克。 2.1.7 音板：上下两层白松实木木皮加强音板的抗拉张力，使音板在任何环境下都能保持稳定状态，不会变形和开裂。音板尺寸：1435×942mm² 2.2 材料： 2.2.1 弦轴板：：采用钢琴专用色木多层板，使音的稳定性和持久性更有保证。 2.2.2 弦码：采用钢琴专用色木多层板，硬度高、不开裂、音波阻抗小，具有良好的导音性能。 2.2.3 弦轴：45# 钢（调质处理） 2.2.4 中踏瓣：专用钢丝拉线 2.2.5 活动杆：特种金属 2.2.6 干燥处理：木制件经过两年以上的自然风干，再根据不同的部件采用不同的烘干方式释放木材的内应力，呢毡经过防潮、防蛀、防霉处理。 2.2.7 键盘盖：带内置安全缓降装置。 2.2.8 键盘：全音域 88 键， 2.2.9 踏板：全功能三瓣式。 2.2.10 外观涂装：：底层为高密度聚脂板，再涂饰底漆及高硬度防裂亮光面漆。	1	台
6	把杆	水曲柳杆长 2m±5mm、3m±5mm、4m±5mm，可根据教室实际尺寸配置，直径 55mm，内有 22mm 直径锰钢，带弹性，ABS 移动底座，支架采用优质无缝钢管焊接而成，颜色珍珠白、高亮。活动升降内芯为优质电镀圆管，螺旋拉销式升降控制装备，升降高度可调节 40cm（80—120cm）。	14	米
7	舞蹈镜	厚 5mm 磨边，高度不小于 2200mm，长度根据实际情况定。	22	平方
8	水袖	袖长 1200 mm ~ 1500 mm；纱或氨纶材质	42	条
9	高胡	缅甸枝木轸高胡梗，楠轸，缅甸枝 24 阳楞托板，胶木托花窗，塑木单回纹蟒皮，四级弓，白尾方块尺寸 780×125，配件：高胡，弓，松香，码子，盒子。	5	把
10	京二胡	蟒皮：天然蛇皮 材质：一级紫檀木材质 工艺：原木本色、原木抛光、专业手工制作	5	把

11	月琴	非洲紫檀木/原木色/花开富贵头饰（花梨木月琴）	2	把
12	小三弦	1、声学品质： 1.1 律制：采用十二平均律； 1.2 标准音：a1 音为 440HZ； 1.3 基本定弦音高：G、d、g； 1.4 基本音域：G~g2； 1.5 音质：高音明亮、中音饱满、低音浑厚，三根弦音色过渡均匀。 1.6 符合 QB/T 1207.5-2011 要求。 2、演奏性能： 发音灵敏，手感舒适，能表现强、弱音，音准稳定性能良好。 3、主要部位尺寸： 琴鼓长（口面）165~180mm；琴鼓宽（口面）150~165mm；琴鼓高 69~71mm；弦码高 9~10mm；弦马弦距 11~12mm。 4、装配： 琴杆（指板）中心线对准琴鼓的中心线，左右偏差不超过 2mm；侧视指板与琴鼓上端在同一直线上，琴鼓下端相对于琴鼓上端后倾 3~5mm；琴弦至指板面装配高度为 2.0mm~2.5mm；线轴与轴孔吻合，琴杆与琴鼓配合严密、牢固。 5、外观： 膜的张力、厚度符合产品音质的要求；琴体无变形；木加工部位光洁；胶合部位牢固、无开裂；琴体表面涂饰色泽柔和、均匀。 6、弦： 金属裸弦外观光滑、平直，无锈蚀；缠绒平整无松散；金属缠弦缠绕均匀、牢固，无破裂、无松散、无凸起、无黑点脱色、无锈蚀。 7、主要材料： 7.1 琴杆、背板：选用纹理顺直的樟木、楸木、沙榆木、柳按木，无朽裂，允许有 10mm*10mm 的活疤节两个； 7.2 指板、琴鼓：选用酸枝、花梨木或其它材质的木材； 7.3 膜选用无孔洞、伤疤的膜，可以使用其它新材料。	2	把
13	班鼓	1、声学品质：演奏时，鼓皮震动充分，发音饱满。 2、尺寸：鼓面直径 240~260mm；鼓腔厚度 100~120mm； 3、工艺：鼓腔拼接整齐，胶合牢固，无开裂；鼓皮薄厚均匀，张力均匀，适度；鼓皮压边装饰条粘贴整齐，均匀；表面木质部分打磨光滑，无毛刺；木质部件无疤疖，无虫蛀，无腐蚀，无开裂；金属部件光滑，无锈蚀；鼓皮无霉斑，无异味。	3	个
14	铙	1、声学品质 1.1 音色音质：高亢、脆亮、互击时声音洪亮。无明显转音、颤音 1.2 延音时长：镲延音不少于（ 15 ）s； 2、尺寸要求： 2.1 直径：（ 280 ）mm/±（ 10 ）mm 2.2 外延厚度：（1.5）mm/±（ 0.5 ）mm 2.3 帽口直径：（55）mm/±（ 5 ）mm 3、材质及工艺 3.1 材质：响铜 3.2 外观：圆帽型，中间凸起、小而厚、光滑、平整、无毛刺。	2	对
15	钹	材质：响铜 尺寸：约 25 厘米	2	对
16	小锣	1、声学品质 1.1 音色音质：洪亮、低沉、谐音丰富、无明显颤音、转音。	2	只

		1.2 延音时长：不少于 3s 2、规格尺寸要求： 2.1 直径：（215）mm/±（5）mm 2.2 外延厚度：（2）mm/±（1）mm 2.3、中心脐直径：（85）mm/±（5）mm 2.4 重量：（0.4）kg/±（0.05）kg 2.5 锣槌直径：（215）mm/±（5）mm（无） 2.6 锣槌长度：（230）mm/±（10）mm（无） 3、材质及工艺 3.1 锣体：响铜材质、厚度均匀、平整、无毛刺、无裂缝。 3.2 槌：木制、表面无疤痕。 3.3 槌头：用新棉布缠绕、硬实耐用。 4、外观 4.1 表面抛光氧化处理，制作精细、逛街、无毛刺。 4.2 锣边平滑		
17	中音虎锣	1、响铜材质。 2、外圆直径 335 ± 10mm；约 1100g 左右。 3、音色：打出 hèng 音，发出“虎”音，衰减时间：5s； 4、外观质量：加工无漏刀，无非正常加工的刀伤划痕；边缘无锐利边角；锣光内无重皮。	2	个
18	堂鼓	1、外观：鼓体着色均匀，无流挂现象；鼓锤表面打磨光滑，无疤疖，无腐蚀，无黑线； 2、声音饱满，浑厚。 3、尺寸：鼓高约 33cm，直径约 28cm。架子长约 37cm，宽约 6.5cm，高约 47cm。 4、材质：椿木	3	个
19	京剧脸谱	环保纸浆，16*22cm，约 70 克。	2	套
20	练功凳	简约现代所设计、超纤皮方形、材质：超纤皮，35*35*60cm，颜色随机。	21	个
21	压腿凳	练功凳，长 2 米*宽 24 厘米*高 30 厘米±5mm，中间海绵一层，表面采用皮革包裹。	3	个
22	压腿砖	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：23*15*7cm±5mm。	80	个
23	舞蹈垫	1. 尺寸：Φ400*H80mm；圆形、星型、五角型各五个； 2. 材质：乙烯-醋酸乙烯共聚物； 3. 工艺：乙烯-醋酸乙烯共聚物加纳米新材料，经特殊发泡处理，耐磨高密度超强耐低温，中间圆孔设计，方便叠放收纳。	15	个
24	瑜伽垫	尺寸：长 185cmX 宽 80cmX 厚 15mm±5mm，高密度 NBR 材质。	21	面
25	舞蹈练功球	直径：55cm±5mm，加厚防爆。	10	个
26	舞蹈拉力带	材质：TP 面料，拉丁弹力带 尺寸：约 86*4cm±5mm	42	根
27	舞蹈手花	1、材料：塑料材质，不掉色，不变形，不掉花片； 2、啦啦花双头直杆重约 100 克（总长 42cm 花的直径 32） 3、用途：适合用于广场舞，学校，舞台表演，幼儿园，等场合使用	21	对
28	舞蹈垫收纳车	1. 尺寸：W820*D400*H1050mm±5mm； 2. 材质：实木多层板，铝合金收纳杆；厚度约 25mm，基材采用优质实木多层板，面贴优质三聚氰安纸，ABS 直封边制作，	1	个

		3. 功能：用于舞蹈垫的收纳，底部配置高品质万向轮，方便移动。		
二十一、医务室				
1	体重计	指针为金属铝制指针，精准，不易断，物理秤抗干扰。表盘清晰明了，精准稳定灵敏。静电喷塑，铝制清晰测量杆。最大称量 160 千克，最小分度值 0.5 千克，量度范围 700mm-1900mm，最小分度值 5mm 误差±5mm，身高尺安装稳固，使用灵活	1	台
2	胸围尺	长度 1.5 米，宽 1.1cm，两端带金属头，尺体采用 PP 材质，耐磨、耐损，可任意弯曲，结实耐用，一面为厘米尺寸，最小刻度 0.1cm，一面为市尺。	1	个
3	电子肺活量计	电子式 1. 供中小学卫生室测试学生肺活量使用。2. 规格：电子式 测量范围：0-10000mL，最小分辨率：1mL。3. 测量误差 ±5%。4. 工作电压：220V/50Hz 或交直流两用。5. 配一次性吹嘴。	1	台
4	血压计	显示方式 数字式 LCD 显示测量方式 示波法电源规格 1. 5V AA 碱性电池 4 节/Micro USB 5V 1A 测量范围 血压：（0~260）mmHg / （0~34.67）KPa 脉搏：（40~200）脉搏次/分钟测量精度 血压：±3mmHg / ±0.4KPa 脉搏 ±5%记忆功能 2*120 组记忆时间显示 可显示年份/日期/时间低电压指示 电量不足提示自动关机 约 150 秒未使用使用环境 温度 5° C ~ 40° C / 41° F ~ 104° F 湿度：15% RH ~ 80RH 储存环境 温度 -20° C ~ + 55° C / （-4° F ~ +131° F） 湿度：10% RH ~ 93RH 尺寸 长 130mm*宽 81mm*高 42mm 臂带臂围 （22~32）厘米，如有特殊要求可根据需要定制重量 约 425 克（包含电池、臂带）附件 电池 4 节，臂带	1	台
5	听诊器	单用听诊器，镀铬耳挂，橡胶导管，扁型听头。	1	个
6	视力表灯箱	标准对数 LED5m ; 视力表灯箱采用 LED 光源及导光板，三划等长的正方形“E”字视标，光照度应达到 200~700Lx，铝合金喷漆外框，规格：895*295*10mm。电压：220V/50hz, 输入功率：60VA+15%，带红绿视标，三合一含附件，分离式安全电源线。	1	台
7	远视力表	视力检测用 400*660mm，纸质	1	张
8	近视力表	视力检测用 210*770mm，纸质	1	张
9	检查床	钢质平板床规格尺寸：1880mm*600mm*670mm，床框采用 40mm*20mm*1.2mm 厚的矩管焊接；床腿采用 32mm*32mm*1.0mm 的矩管焊接；床面采用厚的木板包覆以海绵和人造革制成。	1	张
10	压舌板	14cm 不锈钢	3	支
11	医用镊子	不锈钢制 6 种 12.5-25cm	1	套
12	止血带	卡扣式	3	条
13	高压灭菌器	不锈钢 18L 2KW 防干烧功能	1	个
14	污物桶	不锈钢 300mm, 脚踏翻盖式	2	个
15	敷料缸	9CM 不锈钢制，带盖	1	个
16	贮槽	不锈钢 23CM	1	个
17	弯盘	不锈钢，中号	2	个
18	方盘	不锈钢 31*24cm	2	个
19	带盖方盘	不锈钢 23*15cm	1	个

20	酒精灯	150mL, 单头 含灯芯 塑料盖	1	个
21	喉头喷雾器	单手式双管	2	个
22	冲眼壶	不锈钢	1	个
23	受水器	优质塑料精制	1	个
24	医用剪刀	12.5-22cm , 12 把/套	1	套
25	外伤处理器械	塑料箱装 脱脂纱布 1 包, 药棉 1 包, 绷带 1 卷, 40 止血带 1 根, 创口贴 10 片, 镊子 1 把, 剪刀 1 把, 酒精 1 瓶, 碘伏 1 瓶, 止血钳 1 把, 缝合针 1 包, 缝合线 1 捆等等	1	套
26	注射器	5ml 注射器	1	个
27	常用防治矫正仪器	LD-多功能弱视近视治疗仪, 弱视: 0.3Hz-6min;5Hz-6min;8Hz-6min 近视性弱视: 0.3Hz-6min;5Hz-6min, 目测远处的目标为红光, 近处的目标为蓝光和黄光, 近处的目标为上下左右不同方向, 远处和近处的目标应有距离感, 目标应清晰无污点。频率误差范围: $\pm 15\%$; 治疗时间误差范围: $\pm 15\%$ 适用人群: 患有近视, 弱视的少年儿童主要用途: 主要适用于治疗少年儿童弱视, 近视依据: 本仪器以现代视觉生理和电生理理论为依据研制而成, 采用多色光(红、绿、蓝)不同频率交替闪烁, 视觉刺激疗法, 按摩器穴位按摩法、音乐, 激活视觉系统, 促进视觉发育。多色光交替闪烁刺激兴奋视觉系统及对光反射诱发调节反射的特性原理现代视觉生理学研究表明, 视觉传递有多种通道, 其中传递黄斑部视冲动的 X-视通道主要由视锥细胞系统组成, 专门感觉光觉和色觉, 对色光机器敏感。利用红、绿、蓝三色光交替闪烁刺激, 使感红、感绿、感蓝视锥细胞兴奋, 以增加 X-视通道的冲动输入量, 消除 Y-视通道的抑制作用, 激活视觉系统, 促进视觉发育。	1	台
28	卫生箱	铝合金 359*189*209mm , 内有隔层, 可手提或肩背	1	个
29	器械柜	铁制, 喷塑, 1800x890x410mm 两层玻璃门, 中间两抽屉, 下底大开门(二抽半玻下掩门柜)	1	个
30	药品柜	铁制, 喷塑, 1800x890x410m 三层玻璃门, 下底大开门(双门全玻璃柜)	1	个
31	资料柜	铁制, 喷塑, 1800x890x410m 上层大开门, 中间两抽屉, 下底大开门(硬四门外中斗文件柜)	1	个
32	计算器	函数型 10+2 位; 统计运算功能; 自动关机功能; 分数计算; 双行 LCD 显示; 240 种函数过您鞍; 坐标置换功能; 多行重现功能; 方程编辑功能; 进制(时间, 十进制, 六十进制)功能; 使用电池 2XAAA; 独立存储器功能; 临时存储器功能; 普通四则计算; 随机数产生; ANS(最终答案存储器)功能; 连续计算功能; 机身尺寸: 158*84*19mm	1	个
33	测径规	钢制, 340mm $\times$ 75mm $\times$ 2mm, 外径测量范围: 0-500mm, 内径测量范围: 0-250mm	1	个
34	五官检查器	医用, 窥耳器(直径 2,3,4 毫米) $\times$ 4 窥鼻器(直径 8) $\times$ 1 鼻扩张器 $\times$ 1 喉镜杆 $\times$ 1 反光喉镜(Φ 15/ Φ 18/ Φ 21) $\times$ 3 塑料压舌板 $\times$ 1 电筒手柄 $\times$ 1 备用电珠(2.5V/0.3A) $\times$ 2 电源: 1.5V $\times$ 2 “C”型电池(2号)	1	个
35	口腔检查器械	塑料箱, 一次性口腔器械盒, 口镜, 口腔镊, 牙探针, 压舌板, 弯盘等	1	个
36	音叉	256HZ, 钢制	1	套

37	串镜片	检查眼镜视力专用，精致铝盒装。串镜片：规格型号 30 型，每排 5 片，共 6 排 30 片。	1	套
38	角膜放大镜	10cm 红木柄 玻璃材质	1	个
39	落地蛇形灯	不锈钢，手术反光灯，带安全保险丝，升降杆调整范围：1380mm—1730mm；电源电压：220V±22V 50Hz±1 Hz；输入功率：200VA；环境温度：5℃—40℃；湿度：80%；大气压力：86Kpa—106 Kpa；使用灯泡功率：200W；电源线长度：1650mm。	2	个
40	天平	200g, 0.2gJPT-2 最大称量 200g，分度值 0.2g，标尺最大称量 5g	1	个
41	回转台	塑钢 直径 30cm 高 12.6cm	1	个
42	器械台	660*440*860mm 不锈钢双层带刹车	1	个
43	紫外线灯	紫外线杀菌灯车（遥控性）：50m 穿墙遥控、紫外线波长为 253.7A，电源电压 220V50Hz，功率为 2*30W，灯臂可以调节，调节角度 0—180 度。遥控型，遥控距离远，可穿墙。采用双灯管结构，也可单独使用，不用时可垂放，关上保护门，以免灯管破坏，又能保持灯管清洁。传动部分采用新型工艺，灯架部位采用定位装置，灯管两端接触性良好。人性化设计，安装方便，解决用户安装不便的难题。定时器可以在 120 分钟内定时控制消毒时间，定时器工作完毕会自行断路而灯管熄灭。	1	个
44	异物针	不锈钢，直弯各一	1	套
45	急救箱	铝合金箱纱布块，药棉，创口贴，体温计，镊子，剪刀，绷带，止血带，急救毯，酒精，碘伏，风油精，清凉油，烫伤膏等	1	个
46	担架	折叠式，2100×500×170mm 折叠式担架承受最大静载荷 150Kg 的力后，担架杆不允许产生永久性变形，帆布面、帆布缝制处及担架脚无开裂、破损现象；	1	个
47	皮脂厚度测量仪	皮脂厚度计刻度盘范围 0—60mm，分度值 0.5mm，指针指示，正常指示为零，可调节。接点间压力调节到 10 克/平方毫米。精致铝盒包装，箱体 300*120*65mm，产品全长 270mm，把柄长 110mm 厚 20mm，上下臂长 150mm 厚 4mm。	1	个
48	心率遥测仪	PTA 心率遥测仪，国体监制	1	个
49	叩诊锤	不锈钢支架 带刻度	1	个
50	带状检影镜	带状光检影镜，光源：3.5V/2.8W 卤钨灯泡。充电器：AC110V—240V, 50Hz 电源：Li+电池组 DC:3.7V. 输入功率：20VA. YZB/苏 0444—2009	1	个
51	手持裂隙灯	医用，照明形式：大光斑—小光斑，无赤片网格，裂隙，半光斑，补偿无赤片	1	个
52	显微镜	单目 放大倍数：40X—640X 观察镜筒：单目直筒，弯臂支架可 45 度倾斜目镜：物镜：消色差物镜 4X、10X、40X（弹）转换器：三孔外倾载物台：固定单层方平台，切片夹，120mmX120mm 调焦机构：粗微动不同轴，粗调 50mm，微调 2mm 旋转光阑板：五挡 ϕ 3.2、 ϕ 4、 ϕ 5、 ϕ 8、 ϕ 15 光源：平凹反光镜， ϕ 50mm	1	个
53	照度计	最大测量：100000Lux，准确度高反应速度快，读值锁定功能，可锁定测量值，符号及单位显示，读取方便，自动归零，测量范围：1Lux—100000Lux，分辨率：1Lux，显示：31/2 位液晶显示器，显示量大读数 1999，量程档位：2000Lux 档、20000Lux、100000Lux，Lux 档显示之读数需要×10 才为正确的照度值，100000Lux 档显示之读数需要×100 才为正确的照度值，准确度：±（4%rdg+2d）0—19999Lux，±（5%rdg+2d）20000—100000Lux，（以色温 2856K 标准面灯校正），重复测试：±2%，	1	个

		温度特性：±0.1d/℃, 取样率：2.0 次/秒，感光体：光二极管附滤光镜片，守载显示：2000Lux, 20000Lux 档过载显示“1”。		
54	观察床	铁架床头，平板病床，规格 1950*900*500mm，含床垫	1	个
55	输液架	可伸缩，不锈钢材质	1	张
56	额戴反光镜	直径 80mm, 五官科反光器具	1	套
57	压缩空气式雾化器	1、功能：供药物雾化吸入治疗用。2、主要参数：1) 正常工作条件 a) 环境温度：5℃~40℃；b) 相对湿度：80%；c) 大气压力：86kPa~106kPa；d) 电源电压：交流 220V；e) 频率：50Hz。2) 最大雾化率：0.20mL/min；3) 压缩泵最大压强：0.15MPa；4) 压缩泵的自由空气流量应 6L/min。5) 残液量应不大于 2mL。6) 正常工作压力范围为 60kPa~130kPa。7) 整机噪音：65dB (A)；8) 输入功率：130VA。	1	只
58	屏风	移动式。180*50cm * 4 片，屏风架为 2.5cm 以上不锈钢材料焊制而成，优质屏风布，底部滑轮稳定。	1	台
59	口镜	27 平光/放大	2	套
60	氧气瓶	10L 钢制，含氧气吸入器等	1	支
61	神灯	TDP 治疗器、2~25 微米特定电磁波	1	套
62	电子握力计	数显 量程：1.0kgf~99kgf，分度值 0.1kgf，允差：±0.5kgf	1	台
63	氧气袋	42L 氧气包	1	台
64	血糖仪	250 组记忆，8 秒快速检测	2	只
65	夹板	木质夹板，每组三套	10	只
66	拐杖	铝合金材质，可伸缩	1	只
67	电子体温计	测试范围：32℃~42.9℃ 电池：DC1.5V 测试时间：15~20S 准确度：±0.1℃ 显示方式：液晶显示 使用温度：5℃~40℃ 相对湿度：80%	1	付
68	热水袋	大号橡胶注水暖水袋	2	支
69	便携式吸痰器	便携式电动型，6A-1，1) 正常工作条件：a) 环境温度：5℃~35℃；b) 相对湿度：80%；c) 大气压力：100kPa~106kPa；d) 电源电压：交流 220V；e) 频率：50Hz；2) 极限负压 0.075Mpa。3) 瞬时抽气速率 15L/min。4) 工作噪声 A 声级 65dB。	1	台
70	观片灯	产品尺寸：50.4x87.2x2.5cm 功率：24W 亮度(cd/m2): 0~4500 额定电压：12V	1	套
71	轮椅	硬座，可折叠便携式。产品由扶手、坐垫、车架、前轮、后轮、搁脚板、靠背、刹车装置、腿板（带）组成。主要性能指标：静态稳定性：纵向 10°，横向 15° 驻坡性能：8° 滑行偏移量：350mm 最小回转半径 850mm 最小转换宽度：1500mm 产品尺寸：1000*670*900mm 最大载荷：100kg	1	台
72	诊察桌	全钢板拆装式，外形尺寸 1200*600*750mm 结实耐用美观大方	1	台
73	诊察凳	不锈钢四脚转凳	1	台
二十二、厨房设备				
(一) 洗消间				

1	单星水池	1000*750*800mm 材质 304 不锈钢钢板。台面及后背板 1.5mm，槽体 1.5mm，立柱 38mm*1.0mm 下带四个直径 38mm 可调不锈钢子弹脚，脚横撑直径 25mm*1.0mm，并配有铝合金防臭过滤下水口、加深槽体可以浸泡，高度 400mm 容器，符合食品卫生检查要求。	7	台
2	冷热水龙头	冷热 纯铜主体，陶瓷阀芯	7	个
3	双通工作柜	1800*800*800mm 材质 304 不锈钢钢板。台面采用 1.5mm 不锈钢板，台台下垫衬板，层板及围板采用 1.0mm 不锈钢并有加强筋。滑道具有减震防撞功能。焊接光滑平整，边角无尖角毛刺。下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚，可调节高度 20mm。 #提供所投产品的表面抗菌的 CMA 标志的检测报告复印件并加盖厂家公章； #提供所投产品食品接触产品安全认证证书复印件并加盖厂家公章；	2	台
4	封闭式残食台连车	700*750*800mm 1、板材采用 304#不锈钢板； 2、面板厚度 1.5mm，衬 1.5mm 厚不锈钢方通加强筋，侧板厚度 1.0mm； 3、腿为 150mmx50mm 可调重力子弹脚，车配 4 个静音轮，2 个万向轮，2 个定向轮。脚轮：采用静音式 5 寸医用高级脚轮，承重 500KG，坚固耐用。	1	台
5	洁碟台	900*750*800mm 材质 304 不锈钢钢板。台面采用 1.5mm 不锈钢板，台台下垫衬板，层板采用 1.2mm 不锈钢并有加强筋。滑道具有减震防撞功能。焊接光滑平整，边角无尖角毛刺。下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚，可调节高度 20mm。	1	台
6	长龙式洗碗机	每小时洗涤能力：≥4000 碟 整机 304 不锈钢制作，一键式启动操作简便，全自动传送餐具，对碗碟等餐具进行洗涤、双喷淋。洗后餐具无水渍，光亮干净卫生。不锈钢清洗泵，经久耐用，功率强大，确保洗涤效果，独特设计内凹防堵塞喷嘴，超强清洁能双槽设计，安全保护装置，无人取碗时会自动停机，升温器装有极限保护温控器，避免因加热包温度过高而烧毁机器，洗涤餐具无水渍，带去残渣功能，机器内残物自动排出，方便卫生。机械式按钮设计，操作简单、整机双层结构，保温节能降噪，使操作环境更加舒适、直插式主洗臂采用卡槽固定设计，无需 O 形圈，拆卸方便、主洗立管内置截流片，可调节洗臂水压，满足各类餐具的洗涤、链排双齿轮传动设计，最大限度降低链排的磨损、进口端两侧增加清洗窗口，便于日常清洁维护，自动进水，智能温控 380V 44KW 每小时洗涤能力：≥4000 碟。	1	台
7	餐具烘干机	每小时烘干能力：≥4000 碟 机体采用 304 不锈钢制做，热风烘干均匀，温度可达 85 度，保持餐具干燥卫生，烘干彻底。380V/13kw。	1	台
8	排气罩	4700*1400mm 罩体采用不锈钢拉丝厚 1.2mm 不锈钢板。装饰板采用不锈钢拉丝厚 1.0mm 不锈钢板。罩体必须焊接组装成一整体。烟罩防雾灯。	6.58	m²
9	装饰板	6100*1000mm 1.0mm 不锈钢，便于拆卸。	6.1	m²

10	软水机(配洗碗机)	净水流量: 1.5T/h 220V, 净水流量: 1.5T/h 额定总净水量: 3000m³ 智能显示、加盐提醒、树脂再生技术, 交互容量大寿命长。	1	台
11	洗地水带	软管长度: 15.2 米 开发式, 软管内径 3/8", 喉管自动回卷装置(棘轮系统, 防锁死, 棘轮保持放松), 蓝色软管, 可承受 80°C 的高温以及 300PSI 高压。	1	个
12	壁挂式热水器	容积 80L 自动补水, 省时节能, 安全可靠 3kw/220V, 容积 80L, 包括设备安装管件及辅料。	4	台
13	灭蝇灯	约 550*190*470mm 前后挡板内承载粘蝇纸, 与诱蝇灯管成 V 字形。配有贴纸和夹子。 灯丝设有散热极, 灯管寿命两年以上。灯管发出紫外光波。	1	台
消毒库				
1	防滑板	6000*2800mm 304 不锈钢材质, 钢板厚度 3mm, 带防滑花纹	16.8	m²
2	墙体库板	6000*2800*2600mm 库体内, 外壁采用 304 不锈钢板, 钢板厚度 1.2mm, 库体厚度为 80mm, 夹层填充硅酸铝隔热保温, 库板内采用 800*400mm 壁厚 2.0mm 方形钢为主架, 可耐高温 300 度不变形。	79	平米
3	库门	1800*800mm 双面 304 不锈钢, 钢板厚: 1.0mm, 夹层中间 80*40 方钢为主架, 有硅酸铝隔热棉。密闭、耐高温 300 度不变形。设有防止关闭开关。1800*800, 配不锈钢保护锁, 在门锁的情况下可从内部开锁。	2	扇
4	热风保温循环管道	与消毒库配套 不锈钢板, 厚度 2.0mm, 中间有硅酸铝隔热棉。密闭、耐高温 400 度以上。	12	平米
5	热风机加热机组	与消毒库配套 内有热风加热管, 管内均匀地分布高温电阻丝, 在空隙部分致密地填入导热性能和绝缘性能均良好的结晶氧化镁粉, 热效率高, 而且发热均匀, 当高温电阻丝中有电流通过时, 产生的热通过结晶氧化镁粉向金属管表面扩散, 再传递到被加热件或空气中去, 达到加热的目的发热, 具有超温报警、自动控温、温度设定、超温断电、时控调节、一键式启动等功能, 配耐高温感应探头	2	套
6	库内风管	600*400*2500*4mm 304 不锈钢板, 厚度 1.5mm。	14	平米
7	四层平板货架	1500*500*1800mm 材质 304 不锈钢钢板。立柱直径 38mm 钢管, 层板 1.2mm, 并有加强筋坚固耐用, 下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚, 可调节高度 20mm。易清洁卫生。	5	台
8	四层平板货架	1200*500*1800mm 材质 304 不锈钢钢板。立柱直径 38mm 钢管, 层板 1.2mm, 并有加强筋坚固耐用, 下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚, 可调节高度 20mm。易清洁卫生。 #提供所投产品食品接触产品安全认证证书复印件并加盖厂家公章;	2	台
(二) 植物性粗加工间				
1	单星水池	1000*750*800mm 材质 304 不锈钢钢板。台面及后背板 1.5mm, 槽体 1.5mm, 立柱 38mm*1.0mm 下带四个直径 38mm 可调不锈钢子弹脚, 脚横撑直径	3	台

		25mm*1.0mm，并配有铝合金防臭过滤下水口、加深槽体可以浸泡，高度 400mm 容器，符合食品卫生检查要求。		
2	冷热水龙头	冷热 纯铜主体，陶瓷阀芯	3	个
3	四层平板货架	1500*500*1800mm 材质 304 不锈钢钢板。立柱直径 38mm 钢管，层板 1.2mm，并有加强筋坚固耐用，下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚，可调节高度 20mm. 易清洁卫生.	4	台
4	拉门工作柜	1800*800*800mm 材质 304 不锈钢钢板。台面采用 1.5mm 不锈钢板，台台下垫衬板，层板及围板采用 1.0mm 不锈钢并有加强筋。滑道具有减震防撞功能。焊接光滑平整，边角无尖角毛刺。下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚，可调节高度 20mm.	2	台
5	拉门工作柜	1600*750*800mm 材质 304 不锈钢钢板。台面采用 1.5mm 不锈钢板，台台下垫衬板，层板及围板采用 1.0mm 不锈钢并有加强筋。滑道具有减震防撞功能。焊接光滑平整，边角无尖角毛刺。下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚，可调节高度 20mm.	1	台
6	洗菜机	约 1500*850*980mm 自动清洗，提高水处理能力，提高清洗效率，节省劳动力，节约用水，可清洗蔬菜，水果，肉类等食材。有效水容积≥105L，电压 2.5KW/380V，叶类清洗量：在 10（Kg）/ 次/9（min）；瓜果类清洗量：36（Kg）/次 / 9（min）；肉类清洗量：36（Kg）/ 次/11（min）。	1	台
7	多功能切菜机	加工能力每小时 500-800KG 将各种蔬菜如：土豆，芋头，番薯，瓜类，竹笋，洋葱，茄子，芹菜，大白菜，高丽菜，菠菜，水果等果蔬类物料切成片，丝，条，丁状，长短可调，大小可定。本机为双头型切菜机，两头可同时操作，也可单头操作，双变频器调节切割尺寸，换刀简单，易清洗，配自动断电保护装置，安全方便，加工能力每小时 500-800KG	1	台
8	刀具案板消毒柜	1000*600*1300mm 材质 304 不锈钢钢板. 钢厚 1.2mm、紫外线消毒或电热消毒。带锁、可放刀具、案板。	1	台
9	菜馅机	生产产量：180kg/h 380v/1.1kw，生产产量：180kg/h，全部使用 304#不锈钢制造，并且外形美观，清洁方便。安全可靠，容量大，体积小，使用范围广泛，符合国家卫生标准。	1	台
10	墩布池	500*550*600mm 材质 304 不锈钢钢板。台面及后背板 1.2mm，槽体 1.2mm，立柱 38mm*1.0mm 下带四个直径 38mm 可调不锈钢子弹脚，脚横撑直径 25mm*1.0mm，并配有铝合金防臭过滤下水口。配水龙头 1 个，	1	台
11	壁挂式热水器	容积 80L 自动补水，省时节能,安全可靠 3kw/220V ，容积 80L，包括设备安装管件及辅料。	2	台
12	土豆去皮清洗机	生产效率每小时 500KG 主要针对茎类物料的清洗，去皮，抛光，如：土豆，胡萝卜，山药，果品等物料，机体全部采用不锈钢制造，简单美观，清洗去皮刷辊采用尼龙丝材质，凹凸型毛刷辊可将物料凹凸部分的泥土清洗干净，整机操作简单，便于清洗，且工作平稳可靠，工作效率高，节省大量人力。生产效率每小时 500KG	1	台

13	洗地水带	软管长度：15.2 米 开发式，软管内径 3/8”，喉管自动回卷装置(棘轮系统，防锁死，棘轮保持放松)，蓝色软管，可承受 80°C 的高温以及 300PSI 高压。	1	个
14	灭蝇灯	约 550*190*470mm 前后挡板内承载粘蝇纸，与诱蝇灯管成 V 字形。配有贴纸和夹子。 灯丝设有散热极，灯管寿命两年以上。灯管发出紫外光波。	1	台
(三) 动物性粗加工间				
1	单星水池	1000*750*800mm 材质 304 不锈钢钢板。台面及后背板 1.5mm，槽体 1.5mm，立柱 38mm*1.0mm 下带四个直径 38mm 可调不锈钢子弹脚，脚横撑直径 25mm*1.0mm，并配有铝合金防臭过滤下水口、加深槽体可以浸泡，高度 400mm 容器，符合食品卫生检查要求。	3	台
2	冷热水龙头	冷热 纯铜主体，陶瓷阀芯	3	个
3	四门冰柜	容积≥900L 智能化控制器，全不锈钢板，43℃外界环境正常工作，活动机组设计，内箱 r8 圆角，环保冷媒，环戊烷发泡立式冷冻，冷藏柜。冷柜内外全是不锈钢材质管线全是铜管。直冷冷柜自动除霜，制冷方式：管四周制冷。内外全是不锈钢，里面铜管，电源：单相 220v 50hz 制冷剂，r404a，温度设定范围，冷冻-18℃~+0℃ 冷藏+0℃~+6℃压缩。	1	台
4	拉门工作柜	1800*750*800mm 材质 304 不锈钢钢板。台面采用 1.5mm 不锈钢板，台台下垫衬板，层板及围板采用 1.0mm 不锈钢并有加强筋。滑道具有减震防撞功能。焊接光滑平整，边角无尖角毛刺。下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚，可调节高度 20mm。	2	台
5	洗肉机	约 1500*850*980mm 自动清洗，提高水处理能力，提高清洗效率，节省劳动力，节约用水，可清洗蔬菜，水果，肉类等食材。有效净化水容积≥105L，电压 2.5KW/380V，叶类清洗量：在 10 (Kg) / 次/9 (min)；瓜果类清洗量：36(Kg) /次 / 9 (min)；肉类清洗量：36 (Kg) / 次/11 (min)。	1	台
6	刀具消毒柜	可放 10 把刀 材质 304 不锈钢钢板. 钢厚 1.0mm、消毒方式：紫外线消毒或电热消毒，可定时、可放 10 把刀具。	1	台
7	高效绞肉机	生产能力 500 (KG/H) 采用 304#不锈钢，蛟龙可随意拆卸，清洁卫生更方便，入料口设有安全防护罩；避免操作失误伤手；配置急停开关。电压 380V、功率 3KW、生产能力 500 (KG/H)	1	台
8	墩布池	500*550*600mm 材质 304 不锈钢钢板。台面及后背板 1.2mm，槽体 1.2mm，立柱 38mm*1.0mm 下带四个直径 38mm 可调不锈钢子弹脚，脚横撑直径 25mm*1.0mm，并配有铝合金防臭过滤下水口。配水龙头 1 个，	1	台
9	洗地水带	软管长度：15.2 米 开发式，软管内径 3/8”，喉管自动回卷装置(棘轮系统，防锁死，棘轮保持放松)，蓝色软管，可承受 80°C 的高温以及 300PSI 高压。	1	个
10	高效切肉机	生产能力：300-500KG/H 能将各种鲜肉一次性切成片（丝）条状。特性：刀具组设计为悬臂式，可轻易拆卸、清洗，并能快捷方便地更换不同规格的刀组。加装紧急开关和安全开关，可有效地保护使用者的安全。底部设有脚轮方便移动。整机为 304 不锈钢材质，刀轴为 304 不锈	1	台

		钢，与石食材接触不生锈。噪声小，运转平稳，生产效率高，即可切丝又可切片，300-500KG/H. 220V. 2.2KW。		
11	壁挂式热水器	容积 80L 自动补水，省时节能, 安全可靠 3kw/220V，容积 80L，包括设备安装管件及辅料。	2	台
12	灭蝇灯	约 550*190*470mm 前后挡板内承载粘蝇纸，与诱蝇灯管成 V 字形。配有贴纸和夹子。 灯丝设有散热极，灯管寿命两年以上。灯管发出紫外光波。	1	台
(四) 主/副食加工间				
1	厨房灭火系统	双泵 包括控制箱(药剂罐、大气瓶、自动机械释放装置、水流释放装置)、煤气关闭阀、探测器、喷咀、远距离手动开关、药剂疏送管道设备依据最新防烟与排烟系统设置场所执行新版《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018 年版)标准实施；火灾自动探测，自动实施灭火；1，可根据需要增加联动盘，设置自动声光报警器，关闭电动燃气阀等相关联动信号；2，无任何电源时不影响装置正常启动灭火；3，喷射灭火剂后，自动切换喷射细粒状的冷却水，防止复燃；4，与厨房燃气泄漏电动切断阀联网使用，火灾时可自动切断燃气；5，设有手动紧急启动装置；6, 3-5 秒可迅速灭火； #提供所投产品消防产品认证证书扫描电子件。	1	台
2	灭火系统控制箱	配套 装置具备自动和手动两种操作模式并提供信号给消控中心。装置需与消防水(或者自来水)管路相连，系统启动后自控水阀等灭火剂喷洒完全后，再自动喷水。性能参数:a 工作温度:4-55℃。b 最高工作压力:13Mpa。c 单个喷嘴最大喷洒速率:0.22L/s。	1	台
3	燃气大锅灶	1250*1350*800mm 1、炉台面用 1.5mm304#不锈钢板材；炉面，前邦与侧邦整张钢板一体折压成型，无缝隙，易清洁卫生，不滋生细菌； 2、炉身及炉背用 1.2mm304#不锈钢板材，炉体骨架用 40mm×40mm×4mm 的角铁，炉通脚用直径 50mm 的镀锌管，炉通脚内含支承炉身的钢柱以及可调炉身的高度的全钢子弹脚； 3、炉膛内采用高级耐火棉隔热以及整体铸铁砌结火位； 4、采用不锈钢节能炉头，每个不锈钢节能炉头热负荷≤30 千瓦，灶头直径：≤145mm，噪声：≤80 分贝，节能率≥45%，及电子自动打火装制； 5、优质主气阀，风管及风制等配套部件，每个炉头装有摇摆水龙头，每台炉灶装有匹配功率的鼓风机，风机 220V/500W；配不锈钢锅一个 6、配备熄火断气安全保护装置	5	台
4	双通工作柜	1800*800*800mm 材质 304 不锈钢钢板。台面采用 1.5mm 不锈钢板，台台下垫衬板，层板及围板采用 1.0mm 不锈钢并有加强筋。滑道具有减震防撞功能。焊接光滑平整，边角无尖角毛刺。下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚，可调节高度 20mm。	5	台
5	四层平板货架	1500*700*1800mm 材质 304 不锈钢钢板。立柱直径 38mm 钢管，层板 1.2mm，并有加强筋坚固耐用，配 4 个静音轮。易清洁卫生。	3	台
6	环保排烟罩	21000*1800*500mm 1、罩体采用 304#厚 1.0mm 不锈钢板； 2、全部不锈钢结构，罩体必须焊接组装成一体。	37.8	m²

		3、配防爆灯。 4、烟罩设有回油槽及油污收集分离净化器； 5. 前端动态拦截专用风机，可将吸入油烟甩入储油槽，有效拦截油烟进入排烟管道，环保节能，易清洁。 #提供所投产品外观盐雾试验超过 72 小时检验面不出现腐蚀的有 CMA 标志的第三方检测报告；提供复印件加盖厂家公章。		
7	前端净化片	500*500*30mm 有效的在烟罩前端过滤油烟，使烟罩、管道的存油量减少 90%以上，设备使用特殊合金材料制造，耐高温，有效阻断 700° 高温火源，消除烟道内火灾隐患。	38	块
8	甩油风机	220V/0.1KW 利用重力加速度的惯性力，以每分钟 2200 转的转速，以拦截式的旋转运动，与较大油烟颗粒发生机械碰撞，可将废气中大量的油脂、尘埃、水蒸气、纤维等固相、液相物质拦截并通过离心原理分离处理出来，在离心力的作用下，甩到盘壁，流入烟罩的集油网再流出集油盒	20	台
9	装饰板	21000*1000mm 1.0mm 不锈钢，便于拆卸。	21	m²
10	调料车	800*500*800mm 材质 304 不锈钢钢板。钢厚 1.2mm、配 12 个调料缸、带 4 个刹车转向轮灵活方便、易清洁卫生。	4	台
11	燃气双炒单尾灶	1800*1000*800mm 1、炉面：炉面板采用 1.5mm 厚的不锈钢板，主台面和炒围、尾围采用一次成形，炉面板底层采用 10mm 厚耐热硅酸铝岩板材料隔热。前面板、侧板、立面板采用 1.2mm 不锈钢。2、底架：炉采用 50X50X5mm 角钢及炉膛 3mm 冷轧钢板焊接而成，并加涂防锈漆两层。3、燃烧器及气阀：燃烧器为高效节能型，气阀为优质产品，熄火保护安全装置；① 50mm*50mm 耐火钢砖；②3mm 钢板；③10mm 厚硅酸铝岩板；④3.0mm 厚钢板作围，加两层防锈漆。4、炉脚：采用直径 50mm 钢管、外壳直径 50mm 不锈钢管以及不锈钢调节腿。5、风机：采用铝制低噪音风机。6、风阀与气阀采用联动装置。7、炉具的上、下水接驳，功率 0.25kw 电压 220v，带优质摇摆水龙头一个，鼓风机噪声≤80 分贝。	1	台
12	四门冰柜	容积≥900L 智能化控制器，全不锈钢板，43℃外界环境正常工作，活动机组设计，内箱 r8 圆角，环保冷媒，环戊烷发泡立式冷冻，冷藏柜。冷柜内外全是不锈钢材质管线全是铜管。直冷冷柜自动除霜，制冷方式：管四周制冷。内外全是不锈钢，里面铜管，电源：单相 220v 50hz 制冷剂，r404a，温度设定范围，冷冻-18℃~+0℃ 冷藏+0℃~+6℃压缩。	3	台
13	洗手池	500*500*800mm 材质 304 不锈钢钢板。台面及后背板 1.2mm，槽体 1.2mm，立柱 38mm*1.0mm 下带四个直径 38mm 可调不锈钢子弹脚，脚横撑直径 25mm*1.0mm，并配有铝合金防臭过滤下水口。	1	台
14	冷热水龙头	冷热 纯铜主体，陶瓷阀芯	1	个
15	皂液器	700ML	1	台
16	烘手器	1.8KW 当手伸入离出风口 15cm 以内，且感应时间在 0.5 秒以上时，本产品自动开启；热风作用下能使手在 40-50 秒内干燥。通过感应部件自动出风，无须开关触摸可有效避免细菌交叉感染，220V，1.8KW	1	台

17	热水宝	6L 自动补水, 省时节能, 安全可靠 2kw/220V , 容积 6L, 包括设备安装管件及辅料。	1	台
18	开水器连下座	9kw 出水方式: 二开, 出水量: 开水 200L/H, 额定功率: 9KW 电源: 380V 50Hz, 水胆容量: 60L, 六重安全保护: 防漏电、防干烧、防蒸汽、防缺水防超温、防触电。	1	台
19	电饼铛	生产能力大饼 35kg/h 380V、5KW。外型美观大方、结构合理、保温性能好、电路采用全自动温度控制、断路器具有短路、过载保护功能、可有效保证操作人员的人身安全。生产能力大饼 35kg/h	3	台
20	油水分离炸锅	工作效率 600-800 根油条/H 采用油水混合技术, 保持油的营养物质不被破坏, 有效分离劣质油, 自动过滤残渣、自动温控, 避免酸价升高, 防止黑油产生, 减少工作油烟, 炸制食品健康营养, 工作效率 600-800 根油条/H。	1	台
21	多功能烤箱	三层六盘 可烤制, 面包, 月饼, 点心, 花生, 烤鸡, 烤鱼, 烤肉等食品, 分层独立使用, 面火、底火分别控温, 烤制均匀, 炉温可在 20—300° C 范围内任意调节 微电脑控制, 数字显示. 并能定时自动控温, 设有超温保护装置, 温度超过最高值后便能自动切断电源, 防止火灾和触电事故的发生。保证了人身和环境的安全。380V、21 K W生产效率 60KG/H, 配 6 个烤盘。	1	台
22	双门醒发箱	36 盘 电压/功率: 220v/ 1.7kw 可放盘数: 36 盘 使用温度范围 (°C): 0-60 额定频率: 50Hz 数控显示	1	台
23	双动双速和面机	面团容量: ≥40 公斤 电压: 380V 三相 功率: 4.55Kw 打粉量: 一包粉 ≥(25 公斤) 面团容量: ≥40 公斤 速度: 双速(慢速, 快速) 标准配备: 不锈钢安全网罩; 不锈钢机身, 承受能力强, 食品级不锈钢面桶, 不易生锈, 扎实耐用。 抬头断电设计, 升级安全配置, 安全系数高, 操作简单, 加料方便; 智能显示屏, 操作简单, 电源工作状态指示灯, 直观方便, 一键变速。	1	台
24	自动磨浆机	生产效率 45L/H 外观时尚大气、整个制浆过程 均由机器独立完成, 由电脑程序独立控制, 无需人空操作, 开机自检、自动加水、自动软化水、自动磨浆, 智能熬煮, 自动虑浆、自动保温、自动清洗等功能。220V、5KW. 生产效率 45L/H。	1	台
25	搅拌机	30L 采用优质材料制造而成, 机器具有高、中、低三速可控, 与食物接触的部件均采用不锈钢或铝合金材料制造, 安全卫生。具有搅蛋、拌陷、和面三种功能。使用方便 380v/1.5Kw。	1	台
26	双眼低汤灶	1400*750*600mm 1、全部采用 304#不锈钢拉丝板, 电弧焊或氩气焊接, 无漏焊, 4#打磨工艺, 做防锈处理。	1	台

		2、炉架由 40*40*4mm 不锈钢角铁焊接制造，炉台面 1.5mm 厚板材制造，前挡板用 1.2mm 厚板材，两面侧身用 1.2mm 厚板材。 3、每个炉安装低噪音环保型燃气火咀一套和铸铁炉花盖板组成。炉脚用 $\Phi 38\text{mm}$ 不锈钢圆管并装配 38mm 可调校脚组合而成。 4、前挡板配置独立开关、火种开关，按需要调校火力。 5、炉头上设有长明火种。		
27	燃气蒸箱	24 盘 1、符合 CJ/T187-2013 燃气蒸箱标准要求。 2、板材采用 304# 不锈钢板，面板厚度 1.5mm，前板、侧板、背板厚度 1.2mm，炉架 40mmx40mmx4mm 角钢。 3、水胆 3.0mm 厚 304# 不锈钢制造；炉胆采用专利复烧技术，内有多根 304# $\Phi 50\text{mm} \times 3\text{mm}$ 不锈钢火管，炉火经过火管后排出，热能充分利用，节能效果显著。 4、炉脚为 $\Phi 50\text{mm} \times 1.5\text{mm}$ 不锈钢可调式子弹脚；电子点火。 5、配备熄火断气安全保护装置	3	台
28	斗式和面机	一次性和面容量 25kg 380V、2.2KW、面斗为全不锈钢不腐蚀使用更安全可靠。带变速箱，降低噪音运转平稳，掀盖断电使用安全，内藏式电机、链条传动、结构紧凑、自动翻斗、操作更加方便。一次性和面容量 25kg。	1	台
29	压面机	生产效率 60kg/h 380V、1.5KW、该设备运转平稳、噪声低、调节方便、性能良好、可制作各种面条面片。生产效率 60kg/h. 外壳采用不锈钢精工制造，带两把面刀也可制作各种面条	1	台
30	盘架车	800*600*1500mm 选用优质 304 不锈钢型材，型材料厚 1.5mm，备制移动式车轮。	1	台
31	双星水池	1500*750*800mm 材质 304 不锈钢钢板。台面及后背板 1.2mm，槽体 1.2mm，立柱 38mm*1.0mm 下带四个直径 38mm 可调不锈钢子弹脚，脚横撑直径 25mm*1.0mm，并配有铝合金防臭过滤下水口、加深槽体可以浸泡，高度 350mm 容器，符合食品卫生检查要求。 #提供所投产品食品接触产品安全认证证书复印件并加盖厂家公章；	1	台
32	冷热水龙头	冷热 纯铜主体，陶瓷阀芯	2	个
33	壁挂式热水器	容积 80L 自动补水，省时节能，安全可靠 3kw/220V，容积 80L，包括设备安装管件及辅料。	2	台
34	单星水池	900*750*800mm 材质 304 不锈钢钢板。台面及后背板 1.5mm，槽体 1.5mm，立柱 38mm*1.0mm 下带四个直径 38mm 可调不锈钢子弹脚，脚横撑直径 25mm*1.0mm，并配有铝合金防臭过滤下水口、加深槽体可以浸泡，高度 400mm 容器，符合食品卫生检查要求。	3	台
35	洗地水带	软管长度：15.2 米 开发式，软管内径 3/8”，喉管自动回卷装置（棘轮系统，防锁死，棘轮保持放松），蓝色软管，可承受 80°C 的高温以及 300PSI 高压。	2	个
36	面案工作台	1800*900*800mm 材质 304# 食品级不锈钢板。台面优质实木，配可调式子弹脚。焊接光滑平整，边角无尖角毛刺。下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚，可调节高度 $\geq 20\text{mm}$ 。钢板可以与食品直接接触，符合食品安全国家标准；钢板耐腐蚀，腐蚀失重率符合 GB/T10125 标准。	2	台

37	面粉车	500*500*500mm 材质 304 不锈钢钢板。钢厚 1.2MM 带 4 个刹车转向轮灵活方便、易清洁卫生。	4	辆
38	保洁柜	1200*500*1800mm 1、板材采用 304#不锈钢板； 2、层板厚度 1.2mm，衬 1.2mm 厚不锈钢方通加强筋，侧板厚度 1.0mm，隔板能承受 100KG 荷载； 3、滑道具有减震防撞功能。焊接光滑平整，边角无尖角毛刺。 4、下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚，可调节高度 20mm #提供所投产品食品接触产品安全认证证书复印件并加盖厂家公章；	1	台
39	灭蝇灯	约 550*190*470 前后挡板内承载粘蝇纸，与诱蝇灯管成 V 字形。配有贴纸和夹子。 灯丝设有散热极，灯管寿命两年以上。灯管发出紫外光波。	2	台
(五) 主食库				
1	米面架	1100*500*300mm 1、面厚度 1.5mm 不锈钢 304 不锈钢板，补强撑厚 1.2mm； 2、面板能承受 150KG/m ² 的平均载荷不变形。 #提供所投产品食品接触产品安全认证证书复印件并加盖厂家公章；	6	台
2	四层平板货架	1200*500*1800mm 材质 304 不锈钢钢板。立柱直径 38mm 钢管，层板 1.2mm，并有加强筋坚固耐用，下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚，可调节高度 20mm。易清洁卫生。	1	台
(六) 副食库				
1	四层平板货架	1200*500*1800mm 材质 304 不锈钢钢板。立柱直径 38mm 钢管，层板 1.2mm，并有加强筋坚固耐用，下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚，可调节高度 20mm。易清洁卫生。	6	台
2	四层平板货架	1100*500*1800mm 材质 304 不锈钢钢板。立柱直径 38mm 钢管，层板 1.2mm，并有加强筋坚固耐用，下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚，可调节高度 20mm。易清洁卫生。	2	台
(七) 冷冻库				
1	冷冻库	2600*4000*2600mm 冷库板：冷库的墙板及顶板采用不锈钢（304）KTL 聚氨酯挂钩板 100mm，钢板厚度：1.0mm EPS 密度：≥45kg/m ³ 压缩强度 kpa:174 弯曲强度 kpa:315 导热系数 W/(m.k)：0.024 吸水率 %（V/V）：2.45 冷库板的安装：冷库板的接缝处，采用发泡胶与玻璃胶密封，他们本身具有抗老化、耐腐蚀的性能。 库板采用双面不锈钢聚氨脂冷库标准库门； 冷库板采用一级防火材料	1	套
2	冷库门	1800*800mm 1. 门尺寸 1800mm*800mm； 2. 保温材料:厚度为 100mm 硬聚氨酯发泡料。 3. 内/外 1.0mm304#不锈钢板,金属板间发泡 100mm 厚聚氨基甲酸作绝缘材料，带自动闭门及锁死警报系统。 4. 冷库平门拉手、内部安全锁。	1	扇

		5. 门边镶嵌 PVC 磁性密封条确保密封良好，门下设有两层防漏胶边，并设有两组加热丝。		
3	防滑板	2400*4000mm 304 不锈钢材质，钢板厚度 3MM，带防滑花纹	9.6	m²
4	压缩机	3P 735*715*580 风冷型、机组采用优质半封闭机组，压缩机配有电子保护模块，采用 PTC 传感器对电机温度进行监控；采用高质量耐磨部件、八角型设计，制冷剂：R404A 环保制冷剂。	1	台
5	蒸发器	与冷冻库配套 1. 高效率的换热紫铜管，采用高效内螺纹铜管，提高冷媒侧换热效率，增加管内换热面积。 2. 高效率翅片结构，错型排列和正型排列两种方式 3. 先进的翅片翻边结构（翅片翻边结构对传热和化霜有重大影响） 4. 风扇电机选用专为高湿、低温环境下使用的高品质电机，并带有电机过热保护装置，电机寿命长、经久耐用、可应用于高温、中温、低温以及变温等工况条件。 5. 优化了空间设计，通过模块化分区使风扇电机运行保持合理均匀的风量，提高蒸发器的使用效率。 6. 除霜采用不锈钢保护电加热管，配以硫化橡胶接头大幅度提高除霜效率，定制防干烧处理确保使用寿命长	1	台
6	四层平板货架	1200*500*1800mm 材质 304 不锈钢钢板。立柱直径 38mm 钢管，层板 1.2mm，并有加强筋坚固耐用，下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚，可调节高度 20mm. 易清洁卫生。	6	台
（八）冷藏库				
1	冷藏库	4000*4000*2600mm 冷库板：冷库的墙板及顶板采用不锈钢（304）KTL 聚氨酯挂钩板 100mm， 钢板厚度：1.0mm EPS 密度：≥45kg/m³ 压缩强度 kpa:174 弯曲强度 kpa:315 导热系数 W/(m.k)：0.024 吸水率%（V/V）：2.45 冷库板的安装：冷库板的接缝处，采用发泡胶与玻璃胶密封，他们本身具有抗老化、耐腐蚀的性能。 库板采用双面不锈钢聚氨酯冷库标准库门； 冷库板采用一级防火材料	1	套
2	冷库门	1800*800mm 1. 门尺寸 1800mm*800mm； 2. 保温材料:厚度为 100mm 硬聚氨酯发泡料。 3. 内/外 1.0mm304#不锈钢板,金属板间发泡 100mm 厚聚氨基甲酸作绝缘材料，带自动闭门及锁死警报系统。 4. 冷库平门拉手、内部安全锁。 5. 门边镶嵌 PVC 磁性密封条确保密封良好，门下设有两层防漏胶边，并设有两组加热丝。	1	扇
3	防滑板	2400*4000mm 304 不锈钢材质，钢板厚度 3MM，带防滑花纹	16	m²
4	压缩机	3P 735*715*580 风冷型、机组采用优质半封闭机组，压缩机配有电子保护模块，采用 PTC 传感器对电机温度进行监控；采用高质量耐磨部件、八角型设计，制冷剂：R404A 环保制冷剂。	1	台

5	蒸发器	与冷藏库配套 1. 高效率的换热紫铜管，采用高效内螺纹铜管，提高冷媒侧换热效率，增加管内换热面积。 2. 高效率翅片结构，错型排列和正型排列两种方式 3. 先进的翅片翻边结构（翅片翻边结构对传热和化霜有重大影响） 4. 风扇电机选用专为高湿、低温环境下使用的高品质电机，并带有电机过热保护装置，电机寿命长、经久耐用、可应用于高温、中温、低温以及变温等工况条件。 5. 优化了空间设计，通过模块化分区使风扇电机运行保持合理均匀的风量，提高蒸发器的使用效率。 6. 除霜采用不锈钢保护电加热管，配以硫化橡胶接头大幅度提高除霜效率，定制防干烧处理确保使用寿命长	1	台
6	四层平板货架	1200*500*1800mm 材质 304 不锈钢钢板。立柱直径 38mm 钢管，层板 1.2mm，并有加强筋坚固耐用，下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚，可调节高度 20mm，易清洁卫生。	3	台
7	四层平板货架	1500*500*1800mm 材质 304 不锈钢钢板。立柱直径 38mm 钢管，层板 1.2mm，并有加强筋坚固耐用，下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚，可调节高度 20mm。易清洁卫生。	3	台
（九）教工食堂				
1	四格保温自助台	1500*800*800mm 1、台面采用 304 不锈钢厚 1.5mm 2、柜外壳采用 304 不锈钢厚 1.0mm，柜内水胆采用 304 不锈钢厚 1.5mm，配 1.2mm 不锈钢板做加力筋；门外壳采用 304 不锈钢厚 1.0mm，门内壳采用 1.0mm 不锈钢板，双层内填聚胺脂发泡。 3、柜内层板采用 304 不锈钢厚 1.2mm 不锈钢板；配 1.2mm 不锈钢板做补强撑；加不锈钢平板盖板。 4、装有滑动拉门限位器，配 $\phi 50$ 可调子弹脚。 5、加热采用侧开式单独控制，电脑版控制数字显示，有漏电、缺水报警功能。	2	台
2	防尘不锈钢加玻璃罩	1500*400*500mm 主架采用不锈钢，钢板厚度 1.2mm，弧形钢化玻璃防尘遮挡口水，展架内安装条形暖食灯与 LED 照明灯管。	2	个
3	主食工作台	1500*750*800mm 材质 304 不锈钢钢板。台面采用 1.5mm 不锈钢板，台台下垫衬板，层板及围板采用 1.2mm 不锈钢并有加强筋。滑道具有减震防撞功能。焊接光滑平整，边角无尖角毛刺。下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚，可调节高度 20mm。	1	台
4	转角工作台	1000*1000*800mm 材质 304 不锈钢钢板。台面采用 1.5mm 不锈钢板，台台下垫衬板，层板及围板采用 1.2mm 不锈钢并有加强筋。滑道具有减震防撞功能。焊接光滑平整，边角无尖角毛刺。下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚，可调节高度 20mm。	1	台
5	单门消毒柜	360L 220V/2.4KW 1、采用优质不锈钢板制作。外表钢板厚为 1.2mm、内墙面板为 1.0mm。2、耐用门合页。保温层采用高效隔热棉温效果好、消毒室可移动多层结构设计制造。消毒室设置可调节格栅。优质远红外加热管，设有触按式控制面板，时间和温度可调，配自动回弹门，消毒方式为热风循环。	1	台

6	洗手池连柜	1000*600*800mm 材质 304 不锈钢钢板。台面及后背板 1.2mm，槽体 1.2mm，立柱 38mm*1.0mm 下带四个直径 38mm 可调不锈钢子弹脚，脚横撑直径 25mm*1.0mm，并配有铝合金防臭过滤下水口，符合食品卫生检查要求。	1	台
7	皂液器	700ML	1	台
8	烘手器	1.8KW 当手伸入离出风口 15cm 以内，且感应时间在 0.5 秒以上时，本产品自动开启；热风作用下能使手在 40-50 秒内干燥。通过感应部件自动出风，无须开关触摸可有效避免细菌交叉感染，220V，1.8KW	1	台
9	封闭式残食台连车	700*750*800mm 1、板材采用 304#不锈钢板； 2、面板厚度 1.5mm，衬 1.5mm 厚不锈钢方通加强筋，侧板厚度 1.0mm； 3、腿为 150mmx50mm 可调重力子弹脚，车配 4 个静音轮，2 个万向轮，2 个定向轮。脚轮：采用静音式 5 寸医用高级脚轮，承重 500KG，坚固耐用。	1	台
10	餐厅餐桌	1200*650*800mm 规格：桌面尺寸 1200*650*800mm。技术参数：桌面及采用优质防火板，桌腿采用优质钢材，坚固耐用，表面环保漆，无异味，抗菌处理。	16	张
11	餐椅	450*450*920mm 技术参数：采用优质木材，卯榫结构坚固耐用，表面环保漆。	64	把
12	灭蝇灯	约 550*190*470 前后挡板内承载粘蝇纸，与诱蝇灯管成 V 字形。配有贴纸和夹子。 灯丝设有散热极，灯管寿命两年以上。灯管发出紫外光波。	1	台
(十) 备餐间				
1	四层平板货架	1500*500*1800mm 材质 304 不锈钢钢板。立柱直径 38mm 钢管，层板 1.2mm，并有加强筋坚固耐用，下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚，可调节高度 20mm。易清洁卫生。	1	台
2	双门展示柜	容积≥900L 智能化控制器，全不锈钢板，43℃外界环境正常工作，活动机组设计，内箱 r8 圆角，环保冷媒，环戊烷发泡立式冷冻，冷藏柜。冷柜内外全是不锈钢材质管线全是铜管。直冷冷柜自动除霜，制冷方式：管四周制冷。内外全是不锈钢，里面铜管，电源：单相 220v 50hz 制冷剂，r404a，温度设定范围，冷冻-18℃~+0℃ 冷藏+0℃~+6℃压缩。	1	台
3	双门食品保温柜	22 层 1、自然生态式对流送风加热模式，升温快，温度恒定均匀。 2、带有加湿功能，针对不同食物的需求，调至最佳温度和湿度，延长食物保鲜及存放时间。 3、内腔规格，1350*680*1380，每层高度为 115（mm） 4、220V，4.4KW，维度范围 30-110℃，11*2 层，每层可放 2 个 1/1 标准份数盆。	2	台
4	清洗池	700*700*500mm 材质 304 不锈钢钢板。台面及后背板 1.2mm，槽体 1.2mm，立柱 38mm*1.0mm 下带四个直径 38mm 可调不锈钢子弹脚，脚横撑直径	1	台

		25mm*1.0mm，并配有铝合金防臭过滤下水口、加深槽体可以浸泡，高度 350mm 容器，符合食品卫生检查要求。		
5	感应水龙头	冷热 给水口径 DN 15 适用水压 0.05~0.6MPa 电源电压 AC 180~240V/50HZ 输出电压 AC 12V 消耗电力 静态≤1VA 动态≤6VA 感应距离(以白板为基准) 6~35CM 任意可调 使用环境温度 0~45 ℃ 使用环境湿度 95%RH 以下	1	个
6	皂液器	700ML	1	台
7	烘手器	1.8KW 当手伸入离出风口 15cm 以内，且感应时间在 0.5 秒以上时，本产品自动开启;热风作用下能使手在 40-50 秒内干燥。通过感应部件自动出风，无须开关触摸可有效避免细菌交叉感染，220V，1.8KW	1	台
8	热水宝	6L 自动补水，省时节能,安全可靠 2kw/220V ，容积 6L，包括设备安装管件及辅料。	1	台
9	灭蝇灯	约 550*190*470 前后挡板内承载粘蝇纸，与诱蝇灯管成 V 字形。配有贴纸和夹子。 灯丝设有散热极，灯管寿命两年以上。灯管发出紫外光波。	1	台
(十一) 更衣间				
1	洗手池	500*500*800mm 材质 304 不锈钢钢板。台面及后背板 1.2mm，槽体 1.2mm，立柱 38mm*1.0mm 下带四个直径 38mm 可调不锈钢子弹脚，脚横撑直径 25mm*1.0mm，并配有铝合金防臭过滤下水口。配水龙头 1 个，	2	台
2	感应水龙头	冷热 给水口径 DN 15 适用水压 0.05~0.6MPa 电源电压 AC 180~240V/50HZ 输出电压 AC 12V 消耗电力 静态≤1VA 动态≤6VA 感应距离(以白板为基准) 6~35CM 任意可调 使用环境温度 0~45 ℃ 使用环境湿度 95%RH 以下	2	个
3	烘手器	1.8KW 当手伸入离出风口 15cm 以内，且感应时间在 0.5 秒以上时，本产品自动开启;热风作用下能使手在 40-50 秒内干燥。通过感应部件自动出风，无须开关触摸可有效避免细菌交叉感染，220V，1.8KW	2	台
4	皂液器	700ML	2	台
5	更衣柜	1200*430*1800mm 钢厚 1.2mm、四层，内置鞋柜及挂衣钩	8	台
6	热水宝	6L 自动补水，省时节能,安全可靠 2kw/220V ，容积 6L，包括设备安装管件及辅料。	2	台
(十二) 杂品库				
1	四层平板货架	1200*500*1800mm 材质 304 不锈钢钢板。立柱直径 38mm 钢管，层板 1.2mm，并有加强筋坚固耐用，下带四个直径 38mm 不锈钢可调子弹脚，可调节高度 20mm. 易清洁卫生。	6	台
(十三) 其他设备				
1	风幕机	风量：17500m³/h，电压：220V，功率：150w。采用优质电机，低噪、耐用。	2	台

2	平板车	1000*600*800mm 采用 304 不锈钢、钢板厚 1.5mm 不锈钢板制作，配 4 个万向轮带刹车掣	4	辆
3	地拖	800*500*200mm 材质 304 不锈钢钢板。立柱直径 38mm 钢管，面板 1.2mm，并有加强筋，坚固耐用，易清洁卫生。	10	台
4	挡鼠板	1500*600*20mm 材质采用优质不锈钢，厚度 1.0mm，四边防割手处理，带滑道。	5	个
5	地沟盖板	580*295*250mm 采用优质不锈钢、钢板厚 2.0mm、一次性拉伸成型、带防滑钉、具有加强筋，坚固耐用、孔径小于 6mm	132	块
6	餐车	1000*500*800mm 采用 304 不锈钢、钢板厚 1.2mm 不锈钢板制作，配 4 个万向尼龙静音轮带刹车掣。 #提供所投产品钢板原材料符合 GB 4806.9-2003 食品接触用金属材料及制品的检测报告复印件并加盖厂家公章。	8	辆
7	班级保温送餐车	1100*600*800mm 采用 304 不锈钢、外层钢板厚 1.0mm 不锈钢板制作，内胆钢板厚 1.2mm 不锈钢板制作，保温层采用聚氨酯发泡，均衡保温，保温效果好，配 4 个万向轮带刹车掣。 #提供所投产品食品接触产品安全认证证书复印件并加盖厂家公章；	26	台
(十四) 排烟系统				
1	高压排油烟风柜	风量 42000 立方米/小时 双吸式离心风机，风量大、噪声低(消音处理)降噪 30-45 分贝，必须达到 50 分贝以内、体积小、易操作，处理烟量要满足实际需要，功率 22kw 电压 380V 风量 42000 立方米/小时	1	台
2	油烟净化器	42000 风量立方米/小时 净化系统：高压静电油烟净化器、电流型高频率、金属过滤网、电子集尘器、可长期重复使用，油烟净化率大于 99%，设有自动保护和自动复位功能。采用专利圆筒蜂巢电场；优化电场强结构，改善阳极的伏安特性，多元数字化连接，控制线数字化，USB 标准接口，安装接线简单，纳米技术环氧树脂高频高压变压器，可在 100℃ 的环境下持续工作不发生故障，数字显示面板，提升防潮防晒性能、防溅、防水、防尘，在 IEC60529:2013 标准下达到 P55 级别，具有软启动、恒流输出控制、灭弧保护、多次放电保护、高压开路保护、高压短路保护、电源过载保护和变压器过温保护等功能，设备具备供安维管理系统、油烟净化网络控制系统、节能降耗优化系统、油烟净化设备远程控制系统、油烟净化智能控制系统、实时数据跟踪系统、设备数据管理系统、节能环保油烟设备在线监控系统，净化后油烟最高排放浓度为 0.5mg/m ³ 颗粒物为 5.0mg/m ³ 非甲烷总烃限值为 10mg/m ³ 达到北京市 2020 年《餐饮业大气污染排放标准》执行的新规要求。	1	台
3	油烟净化光解除味装置	与油烟净化器配套 除味原理：UV 灯管有 254nm 和 185nm 两个波段。油烟经过 UV 灯管时，254nm 的紫外线将油脂分子链切断，形成小的油脂分子，同时 185nm 紫外线与空气中的氧气反应后产生臭氧，臭氧将油脂分子氧化成水、二氧化碳及微量白色粉末，油烟中的油被光解氧化，烟道中的异味也大部份去除。UV 紫外线灯除味器应安装在静电餐饮油烟净化器后，且烟道长度应符合至少“2S”臭氧反应时间要求，即 UV 灯除味器后烟道长度不应低于 16 米(风速 8m/s)。	1	台

4	消音弯头	800*800mm 材质：镀锌板、厚度 1.2mm。填充隔音棉。内层孔板。有效降低风速产生的噪声	3.2	平米
5	消音管道	800*800*2000mm 材质：镀锌板、厚度 1.2mm。填充隔音棉内层孔板。有效降低风速产生的噪声	6.4	平米
6	室内排烟管道	1000*800*4000mm 材质：镀锌板、厚度 1.2mm。	144	m²
7	室外排烟管道	1000*800*8000mm 材质：镀锌板、厚度 1.2mm。	28.2	m²
8	对接法兰	1000*800mm 40mm*40mm 角钢	40	对
9	抗阻消音箱	2000*1800*1800mm 材质：镀锌板、厚度 1.2mm。填充隔音棉。内层孔板。有效降低风速产生的噪声	18	m²
10	油烟在线检测仪	约 400*200*600 油烟浓度：0-100mg/m³ 颗粒物浓度：0-100mg/m³ 非甲烷总烃：0~50mg/m³ 温度：-20~50℃ 湿度：0~100%RH 采样原理：激光散射+电化学+湿敏，主动泵吸式 主机外壳：金属喷塑 探枪外壳：铝制 电源：220VAC~ 风机状态监测：支持 净化器状态监测：支持 风机电流监测：支持 净化器电流监测：支持 数据上传：GPRS/3G/4G 防水外壳壁挂安装	1	台
(十五) 厨杂用品				
1	保温桶	直径 250*300 13L 304 食品级不锈钢	130	个
2	快餐盘	直径 180mm 材质 304，厚度 0.8mm、6 格	1500	个
3	不锈钢小碗	直径 120mm 材质 304、双层隔热	1500	个
4	不锈钢餐勺	小号 圆头 304 食品级不锈钢，钢板厚度	1500	个
5	不锈钢筷子	直径 70mm 304 食品级不锈钢，可高温消毒	1500	双
6	不锈钢份数盆	320*250*150 1/2 304 食品级不锈钢，钢板厚度 1.0mm，带盖	70	个
7	垃圾桶	直径 500*500 75L 优质塑料	12	个
8	脚踏垃圾桶	80L 优质塑料	8	个

9	厨余垃圾桶	120L 优质塑料	8	个
10	净菜筐	500*600*450mm 优质塑料	30	个
11	水果筐	500*600*450mm 优质塑料	5	个
12	毛菜筐	500*600*450mm 优质塑料	30	个
13	方筛	500*400*300mm 优质塑料	20	个
14	鸡蛋筐	500*600*450mm 优质钢化塑料	4	个
15	保鲜盒	500*400*230mm 食品级 304 钢材，带盖，耐磨防摔	100	个
16	大白箱	500*400*400mm 优质塑料	30	个
17	餐具回收箱	450*370*300mm 优质钢化塑料	30	个
18	留样盒	直径 160mm 优质不锈钢，带盖	100	个
19	菜刀	桑刀中号 2 号 优质钢材	20	把
20	砍刀	中号 2 号 优质钢材	2	把
21	削皮刀	大号 1 号 优质钢材	20	把
22	剪刀	双把 2 号 优质不锈钢	16	个
23	汤桶	直径 500*500mm 材质 304 钢厚 1.2mm	10	个
24	汤桶	直径 400*400mm 材质 304 钢厚 1.2mm	20	个
25	大盆	直径 400*150mm 材质 304 钢厚 1.2mm，带生熟字	20	个
26	大盆	直径 500*200mm 材质 304 钢厚 1.2mm，带生熟字	15	个
27	大盆	直径 600*250mm 材质 304 钢厚 1.2mm，带生熟字	10	个
28	大盆	直径 300*120mm 材质 304 钢厚 1.2mm，带生熟字	30	个
29	锅铲	长把 大号 优质不锈钢	10	个
30	水瓢	直径 200 长把 优质不锈钢	10	个

31	汤勺	直径 100 中把 优质不锈钢	30	个
32	炒锅	直径 600mm 加厚铁制双耳	10	个
33	油鼓	直径 230mm 优质不锈钢	10	个
34	漏勺	直径 270mm 优质不锈钢	10	个
35	油抄子	直径 220mm 优质不锈钢	10	个
36	打饭手勺	直径 130mm 优质不锈钢	60	把
37	炒菜勺	直径 100mm 优质不锈钢	10	把
38	食品夹	300*50mm 优质不锈钢	35	个
39	擀面杖	0.3 米长 优质木材	10	个
40	擀面杖	0.6 米长 优质木材	5	个
41	托盘大号	600*400*30mm 材质 304 钢厚 1.2mm	30	个
42	油刷子	中号 优质毛刷	10	个
43	不锈钢米饭铲	大号 优质不锈钢	30	个
44	毛刷	大号, 中号 优质毛刷	10	双
45	走锤	大号 优质木材	2	件
46	面刀	带齿 优质钢材	2	件
47	地刷	长把 优质毛刷	10	个
48	油石	800 目 优质石材	3	把
49	蛋糕刀	带齿 优质钢材	1	把
50	耐高温手套	大号 优质布料	2	副
51	饼铲	大中号 优质钢材	4	把
52	塑料菜板	600*400*25mm 优质塑料, 符合卫生要求	10	块
53	落地电子称	称重量 300KG 电子衡器、220V, 称重量 300KG	1	台
54	台式电子称	称重量 30KG 电子衡器、220V, 称重量 30KG	2	台
55	克称	称重量 1-1000g 电子衡器, 称重量 1-1000g	2	台

56	塑料菜墩	直径 400*100mm 优质塑料，符合卫生要求，可分层	20	个
57	蛋糕模具	中号 优质材料	50	个
58	不锈钢餐具筐	600*400*240mm 304 食品级不锈钢条焊接	30	个
59	筷子笼	直径 100*130mm 优质不锈钢	30	个
60	菜品温度计	显示精准	5	个
61	灭火毯	2000*1000mm 消防专用	10	块
62	冰箱温度计	电子显示屏 显示精准	5	个
63	擦丝器	大号 优质刀片、可换刀	4	个
64	不锈钢方盒带盖	450*300*120mm 优质不锈钢	30	个
65	库房温度计	温湿	2	个
66	菜墩架	4 格 优质不锈钢	4	个
67	榨水车	双缸 40*50*70cm 优质塑料制造	2	台

第二部分 其他要求

一、项目概述

（一）项目背景

北京医科大学附属小学牡丹园校区位于北京市海淀区牡丹园东里,新建总建筑面积 11605.61 平方米。项目建成后可满足 26 个教学班的招生规模,使片区教育资源进一步完善。牡丹园校区是一所改扩建的学校,不具备任何教学设备和生活保障设备等基础设施。

（二）建设目标

通过本项目的建设,为北医附小牡丹园校区教育教学活动提供基本条件和基本场所环境,满足学校日常教育教学和办公需求。

（三）建设规模

本项目包括窗帘、饮水设备、空调设备、安保设备、体育设备、家具、标本陈列室、心理咨询室、小学书法教室、小学劳技教室、唱游教室、乐器室、唱歌课教室、美术教室、美术器材室、科学实验室、科学仪器室、标本陈列室、舞蹈教室(兼体操)、厨房设备等购置。满足本校对学习、教研和管理要求,为学生和教职员工提供良好的教育教学环境。

二、售后服务要求

系统验收合格后进入质量保证期,有效期不少于 2 年。

三、交货及验收要求

交货期：合同签订后 30 个日历日内送货完成。

交货地点：用户指定。

验收要求：合同签订产品到货后，中标单位和甲方依据合同清单共同进行开箱检查，如出现损坏、数量不全、或非新产品、产品不符等问题时，甲方有权要求退换货。

四、合同付款方式

1. 双方签订合同后，买方支付合同总价款的 50%。

2. 验收合格后，买方支付合同总价款的 30%。

3. 后续 20%的尾款支付以采购人实际收到上级财政拨款金额和时间为准。

最终每笔支付金额以区财政拨付额为准。

鉴于本项目的资金属于财政资金，具体付款将按北京市海淀区财政的有关规定及相关资金的实际到账金额和时间进行办理。中标方应对此有充分的知晓与理解，采购人免除因拨款额度及时间造成的责任。

第六章 拟签订的合同文本

（本章节所提供的文本为合同草案，具体签订合同以双方协商为准）

采购合同

合同编号：

甲 方：

法定代表人：

地址：

乙 方：

法定代表人：

地址：

签署地点：

乙方在海淀区政府采购办公室审批立项的项目编号为_____的 _____项目中被确定为中标人。双方同意按下述条款和条件签署本合同（以下简称合同）。

1. 合同文件及附件

下列文件是本合同的组成部分

1.1 本合同书

1.2 中标通知书

1.3 补充协议

1.4 投标文件（含澄清文件）

1.5 招标文件（含招标文件补充通知）

1.6 补充澄清确认文件

2. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

2.1 “合同”系指甲乙双方签署的，合同格式中载明双方所达成的协议，包括构成合同的所有的附件、附录和构成合同的所有文件。

2.2 “合同价”系指根据合同规定，在乙方正确、完全履行合同义务后，甲方应付的价格。

2.3 “货物”系指乙方根据合同规定须向甲方提供的所有硬件设备、安装调试、技术资料及其它材料。具体分为“购置类货物”和“搬移类货物”。

2.4 “服务”系指根据合同规定乙方承担的服务，如提供设备搬移、技术援助、培训和其它类似的义务。

3. 货物、数量及总价

名称、内容、厂家、单价、数量及合计金额：详见附件明细

交货地点及数量：甲方决定。详见附件明细

合同总金额（含税）：人民币_____元（大写：_____），该价格含货款、运输费、保险费、安装调试费、售后服务费、设备搬移费等，除此之外，甲方无需向乙方再行支付其他任何费用。

乙方开户银行名称、地址和帐号为：

开户名称：

开户银行：

账号：

4. 技术规格

4.1 乙方提供的货物的内容、功能结构等应与其投标文件中的相关内容及技术资料等相关内容一致。

4.2 当所供货物、价格、服务等与标书不一致时，乙方应提出书面申请，经甲方批准后方可执行。

4.3 乙方承诺投标文件中有关技术资料的正偏离参数具有向下指标的兼容性。

5. 权利与义务

5.1 乙方应保证对其提供的购置类货物拥有合法的所有权。若乙方所提供货物包含任何知识产权，乙方应保证不侵犯任何第三方的知识产权。对乙方所交货物引起的任何所有权、知识产权纠纷，乙方负全责并以自己的费用解决，同时乙方要赔偿甲方因此而遭受的经济损失（包括但不限于法院诉讼的费用、律师费、损害赔偿

费、罚款等)。

5.2 乙方保证在购置类货物内容上不存在其他任何第三人的担保物权。

5.3 乙方保证不侵犯任何第三人的姓名权、名称权、肖像权、荣誉权等人身权。

5.4 如前款所述的诉讼或其他法律程序导致甲方无法正常使用货物的，乙方应赔偿甲方因此而受到的损失。乙方应当：

(1) 自付费用向销售人取得使用货物的许可，确保甲方合同目的的实现。

(2) 自负风险及费用将货物运回并退回甲方已支付的全部货款和损失。

5.5 乙方保证为甲方搬移时所用运输车辆和工具适合货物的安全运输和装卸的要求，乙方有义务适当和谨慎地拆卸、装载、搬运、配载、运输、保管、照料、卸载、安装甲方的教学物品和设备。

6. 供货时间及包装要求

6.1 购置类货物供货时间自合同签订之日起不超过_____个日历日。乙方应在供货时间内将本批全部购置货物运抵甲方指定地点并完成安装调试投入使用。

对于搬移类货物，乙方应在甲方指定时间内将搬移至指定地点，并安装调试完毕（详见招标文件之采购需求）。

6.2 乙方提供的全部货物均应采用标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损运抵现场。由于包装、运输、安装、调试等不善所引起的货物损坏和损失均由乙方承担。

6.3 每件包装箱内应附一份详细装箱单、使用说明书、质量合格证等相关资料。

7. 装运、交付及安全

7.1 乙方负责安排运输工具，运输过程中涉及的全部费用、风险均由乙方承担。

7.2 乙方将全部货物运抵甲方指定地点并完成安装调试工作并经甲方验收通过后，乙方完成交付。

7.3 货物验收通过前的毁损、灭失的风险由乙方承担。

7.4 乙方应保证设备安装、搬移过程中的安全措施及对施工、搬移人员的保险、规范施工，出现任何一方或第三方安全事故的，由乙方承担全部责任。

8. 支付

8.1 乙方应按照双方签订的合同规定时间交货。

1、合同价款以人民币结算，根据财政资金安排和使用要求，以分期付款方式进行支

付。

2、本合同生效后，甲方按支付流程向乙方支付项目首付款，即本合同总价的 50%。甲方付款前，乙方应提前提供相应等额的正式发票。

3、设备安装调试且设备搬移完毕，经甲方或其指定的第三方验收合格后，甲方向乙方支付项目的第二笔款，为合同总价的 30%，甲方付款前，乙方应提前提供相应等额的正式发票。

4、后续尾款支付以采购人实际收到上级财政拨款金额和时间为准。中标人应对此有充分的知晓与理解，采购人免除因拨款额度及时间造成的责任。鉴于本项目的资金属于财政资金，具体付款将按北京市海淀区财政局的有关规定及相关资金的实际到账金额和时间进行办理。

8.2 乙方应在甲方每次付款前向甲方出具与合同金额等额的正规发票。否则甲方有权延迟或拒绝付款，且不承担违约责任。

9. 技术资料

9.1 合同内容完成时，乙方应将货物的完整技术资料和售后货物承诺书等材料交给甲方指定单位，技术资料和售后货物承诺书应该与投标文件相一致。以上材料构成乙方是否正确履行合同的依据之一。

9.2 甲方因需要使用，有翻译成其它文字和复印的权利。

10. 质量保证

10.1 乙方应保证货物是全新、未使用的合格产品，并完全符合国家、行业标准以及合同规定的质量、规格和性能等要求。乙方应保证所提供的货物经正确安装调试、正常使用和在使用寿命期内应具有满意的性能。在货物最终验收后的质量保证期之内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的任何不足或故障负责，费用由乙方负担。

10.2 本合同涉及货物的质量保证以招标文件为准。

10.3 若乙方违反上述担保，货物将被禁止使用，乙方应自负风险和费用并将货物收回，退还甲方已支付的全部货款。

11. 保修和售后服务

11.1 质量保证期内设备（包括易损件）出现故障，乙方应按投标文件中承诺的响应时间内免费上门服务并免费更换损坏的部件。

11.2 质量保证期后，维修调试、更换配件等只收取成本费。

11.3 如果乙方在收到报修通知后在投标文件承诺的时间内没有维修或弥补缺陷,甲方可采取必要的补救措施,但风险和费用将由乙方承担。

11.4 设备售出后乙方应用多种方式定期进行回访。

11.5 乙方应兑现投标文件中“质量保证和售后服务承诺书”中承诺的其它各项售后服务。

11.6 购置类货物质量保证期____年,自甲方最终验收合格之日起计算。

12. 验收

12.1 在交货前乙方应对货物的质量、规格、性能、数量等进行详细而全面的检验。

13. 索赔

13.1 在质量保证期内,如果货物内容等方面与合同不符,或证实货物内容是有缺陷的,包括潜在的缺陷等,甲方以书面形式通知乙方,提出索赔。

13.2 如果乙方对甲方提出的索赔负有责任,乙方应按照甲方同意的方式解决索赔事宜:

13.2.1 甲方要求乙方按合同规定的同种货币将货款退还给甲方,并承担由此发生的一切损失和费用。

13.2.2 根据货物低劣程度以及甲方所遭受损失的数额,经甲乙双方商定同意降低合同的价格。

13.2.3 用符合规定的货物弥补有缺陷的部分,乙方应承担一切费用和风险并负担甲方所遭受的损失。同时,乙方应按合同条款第 10 条规定,相应延长货物弥补部分的质量保证期。

13.3 如果在甲方发出索赔通知后十个日历日内,乙方未作答复,上述索赔应视为已被乙方接受;如乙方未能在甲方提出索赔通知后十个日历日内或甲方同意的更长时间内,按照合同条款第 13.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜。

14. 网上公布投标报价

乙方无条件同意甲方在海淀区政府采购网上公布其投标报价。

15. 争议解决方式

15.1 甲乙双方通过友好协商,解决在执行合同中所发生的或与本合同有关的一切争端,如从协商开始十个日历日内仍得不到解决,甲乙双方将争端提交北京市海淀区政府采购办公室进行调解。

15.2 如调解不成,双方可以到北京市海淀区人民法院提请诉讼。

15.3 在诉讼期间,除正在进行诉讼的部分外,本合同其它部分应继续执行。

16. 不可抗力

16.1 由于自然灾害、社会因素、政府行为及其他经双方同意的原因，导致本合同不能全部或部分履行，甲乙双方互不承担违约责任，善后事宜由双方协商。

16.2 受事故影响的一方应在事故发生后三个工作日内以书面形式通知另一方，并在事故发生后十四个日历日内将有关部门出具的证明文件提交给另一方。

17. 税费

17.1 中国政府根据现行税法对甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方负担。

17.2 中国政府根据现行税法对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方负担。

18. 合同解除和终止

18.1 合同解除：

18.1.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，出现下列情况之一，可向乙方发出书面通知，提出解除合同，并要求收回货物、返款。

18.1.2 乙方未能在规定的期限或甲方同意延长的期限内完成货物交付。

18.1.3 乙方技术力量弱，或交付的货物达不到合同规定的质量、性能。

18.1.4 乙方其它严重违反合同规定的行为。

18.2 提前终止合同：

如果乙方在合同履行期间破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方即时终止合同，并保留甲方已经采取或将要采取的补救措施的权利。

19. 违约责任

19.1 因乙方原因使货物未按合同约定时间内完成交付或未提供服务，每延迟一个日历日，乙方应按合同总价款的 1‰向甲方支付违约金。

若乙方延迟超过十个日历日，甲方有权解除合同并要求乙方承担合同总金额 20% 的违约金。全部退还所收费用，且赔偿甲方的经济损失。

19.2 乙方所提供的购置类货物质量不符合本合同约定标准时，乙方应负责及时更换、维修，甲方有权拒绝付款，并追究乙方违约责任。由此产生交付逾期的，乙方承担违约责任呢。

19.3 因购置类货物产品缺陷而产生的退换货或赔偿损失的直接费用及间接损失，如检验费、退换货往返运费、保险费、仓储费及装卸费等，均由乙方承担。

19.4 因购置类货物产品质量缺陷造成第三方损害而要求甲方赔偿的，甲方有权随时向乙方追索费用，乙方应支付合同总金额 30% 的违约金。

19.5 在提供搬移服务过程中，因乙方原因而给甲方的设备造成损毁、丢失、短缺的，应向甲方承担被毁损、丢失、或短缺货物的损失，损失应以搬移类货物历史成本或重置成本中二者较高的金额而定。

19.6 若因乙方交付的成果侵犯第三方知识产权等合法权益而使甲方遭受第三方追索的，则由乙方负责与第三方交涉，因此给甲方造成的损失，乙方应当赔偿。乙方交付的成果被确认为侵犯第三方知识产权等合法权益的，除上述约定外，甲方有权要求乙方支付本合同总金额 10%的违约金且有权单方解除本合同。

19.7 如乙方出现严重违反合同条款并给甲方带来损失时，甲方可将违约行为上报北京市海淀区政府采购办公室，由北京市海淀区政府采购办公室对违反合同行为做出处理，在政府采购网上公布。

19.8 甲乙双方任何一方违约，违约方除应按规定向对方支付违约金外，如因其违约给对方造成其他损失的，违约方还应向对方赔偿因其违约而给对方造成的损失（包括但不限于诉讼费、律师费、公证费、保全费等）。

19.9 乙方违反本合同约定应当支付违约金等的，甲方有权直接从应付款中予以扣除。

20. 转委托

未经甲方事先书面同意，乙方不得部分或全部委托第三方履行合同义务。

21. 质量抽检

甲方有权对乙方所供购置类货物进行随机抽检，检测部门由甲方指定，乙方对此应予以配合。甲方抽检时将随机取样送至其权威机构进行检测，如果已要求提供评标样品，随机抽检将与上述封存的评标样品对照；对于没有要求提供评标样品的，随机抽检结果将与国家、行业、地方标准以及招标文件、投标文件中的标准进行对照，检测所发生的费用由乙方承担。若随机抽检结果不合格，则认定该批次所供货物不合格，乙方承担由此造成的全部责任和损失。

22. 适用法律

本合同应按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

23. 合同生效及其它

23.1 合同在甲乙双方法定代表人/授权代表签字并盖公章之日生效。

23.2 本合同一式六份，以中文书就，甲方执三份，乙方执三份。

23.3 如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议。该补充协议作为本合同的一个组成部分。

23.4 以上所提供合同为合同范本，招标方与中标方在签订合同时，可双方协商其补充条款或协议。

23.5 本合同履行发生争议，双方应尽量协商解决。协商不成的，提交北京市海淀区人民法院诉讼解决。

（以下无正文）

甲 方：

乙 方：

（盖章）

（盖章）

法定代表人

法定代表人

或授权代表签字：_____

或授权代表签字：_____

年 月 日

年 月 日

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

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

1-2 投标人资格声明书（实质性格式）

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

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

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业声明函

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具此格式文件。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。

中小企业声明函（货物）格式

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

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

残疾人福利性单位声明函格式

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

☐不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

监狱企业声明

格式自拟，须提供以下证明资料：

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。

2-2 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 其他特定资格要求

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

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，项目编号）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、递交、撤回、修改_____（项目名称）响应文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至响应有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章或印鉴）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人及委托代理人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：

--

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。

附：法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）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）：

日期： 年 月 日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价（元）	
		大写	小写
01			

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

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号：_____ 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	制造商统一信用代码	制造商规模	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1										
2										
3										
4										
...										
总价（元）										

注：1.本表应按包分别填写。
2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
3.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号：_____ 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
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）： ☐ 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。） ☐ 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一列明，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。）					

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

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

- 注：
- 1. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。如无偏离，请标明“无偏离”。
 - 2. 对采购需求条款中的所有要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 中小企业声明函

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具此格式文件。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。
- 3) 对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。

中小企业声明函（货物）格式

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

3. （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）；

4. （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。

残疾人福利性单位声明函格式

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

☐不属于符合条件的残疾人福利性单位。

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

监狱企业声明

格式自拟，须提供以下证明资料：

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。

8 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

关于投标保证金的声明（非实质性格式）

致：北京国际招标有限公司

我单位参与贵公司组织的_____（项目名称），招标编号_____。在招标活动结束后，请将投标保证金退至我单位以下账户：

户 名：_____

开 户 行：_____

行 号：_____

账 号：_____

为此，我单位声明：

以上账户信息真实有效，如我单位相关信息在此期间内发生变更，我单位负责及时通知贵公司。如由于填写信息不实、内容不清晰、我单位信息变更而未及时告知贵公司等问题，引发的退还保证金延误等问题，后果由我单位自行承担。

投标人名称（盖章）：_____

联系人：_____

联系方式：_____

日期： 年 月 日

- 注：1、此笔款项为本次招标项目的投标保证金。
2、本声明须加盖投标人公章或财务专用章，并请勿加盖在银行信息上。
3、此声明需与投标文件一并递交。

开票账户信息

项目名称	
招标编号	
发票类型(二选一)	☒ 增值税专用发票 ☐ 普通发票
公司名称	
税号	
开户银行	
开户行行号	
银行账号	
开票地址	
电话	
邮箱	
被授权人姓名	
被授权人联系方式	
公司公章	