**招标公告**

项目概况

杭州市余杭区理想实验学校（杜甫小学和杜甫二小（筹））专用教室项目采购招标项目的潜在投标人应在政采云平台（[https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2024年 月 日14点00分00秒](https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于202%20年%20月%20日%20点%20分00秒)（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况：**

**项目编号：**YHZFCG2024-082

**项目名称：**杭州市余杭区理想实验学校（杜甫小学和杜甫二小（筹））专用教室项目采购

**预算金额（元）：2390073.00**

**最高限价（元）：2390073.00**

**采购需求：**杭州市余杭区理想实验学校（杜甫小学和杜甫二小（筹））专用教室项目采购，本项目为杭州市余杭区理想实验学校、杜甫小学和杜甫二小（筹）专用教室设备采购一批，包括供货、运输、安装、调试和售后服务等。具体内容以招标文件“第三部分 采购需求”为准，供应商可点击本公告下方“浏览采购文件”查看采购需求。

**标项名称：**杭州市余杭区理想实验学校（杜甫小学和杜甫二小（筹））专用教室项目采购

**预算金额（元）:2390073.00**

**简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：**具体内容和相关要求详见招标文件“第三部分 采购需求”。

**合同履约期限：**详见招标文件“第三部分 采购需求”。

**本项目接受联合体投标：****是；****否**。

**二、****申请人的资格要求：**

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

2.以联合体形式投标的，提供联合协议(本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供) ；

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：

无（注：不得限制大中型企业与小微企业组成联合体参与投标）；

**专门面向中小企业**

**货物全部由符合政策要求的中小企业制造，提供中小企业声明函；**

货物全部由符合政策要求的小微企业制造，提供中小企业声明函；

要求以联合体形式参加，提供联合协议和中小企业声明函，联合协议中中小企业合同金额应当达到 / %，小微企业合同金额应当达到 / %;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加政府采购活动，无需提供联合协议；

要求合同分包，提供分包意向协议和中小企业声明函，分包意向协议中中小企业合同金额应当达到达到 */* % ，小微企业合同金额应当达到/ % ;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议；

4.本项目的特定资格要求：**无；**

5.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后不得再参加该采购项目的其他采购活动。

**三、获取招标文件：**

**时间：**/至2024年 月 日，每天上午00:00至12:00 ，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

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

**方式：**供应商登录政采云平台https://www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。

**售价（元）：**0

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点：**

**提交投标文件截止时间：** 2024年 月 日14点00分00秒止（北京时间）；

**投标地点（网址）：**登录政采云平台（https://www.zcygov.cn/）线上投标响应；

**开标时间：**2024年 月 日14点00分00秒（北京时间）；

**开标地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）在线响应开标；

**组织机构线下开标地点：**杭州市余杭区联创街77号汇银中心办公楼3幢2单元（整幢）3楼会议室，政采云平台（https://www.zcygov.cn/）。

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜**

1. 《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》 （浙财采监（2022）3号）、《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号））、《浙江省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度助力扎实稳住经济的通知》 （浙财采监（2022）8号）已分别于2022年1月29日、2022年2月1日和2022年7月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。

2.根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表:鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

3.供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取招标文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

4.其他事项：（1）需要落实的政府采购政策：包括节约资源、保护环境、支持创新、促进中小企业发展等。详见招标文件的第二部分总则。（2）电子招投标的说明：①电子招投标：本项目以数据电文形式，依托“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动，不接受纸质投标文件；②投标准备：注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“政采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装；③招标文件的获取：使用账号登录或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件；④投标文件的制作：在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作；⑤采购人、采购机构将依托政采云平台完成本项目的电子交易活动，平台不接受未按上述方式获取招标文件的供应商进行投标活动； ⑥对未按上述方式获取招标文件的供应商对该文件提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予处理；⑦不提供招标文件纸质版；⑧投标文件的传输递交：投标人在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份。备份投标文件的制作、存储、密封详见招标文件第二部分第15点—“备份投标文件”；⑨投标文件的解密：投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；⑩具体操作指南：详见政采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。（3）招标文件公告期限与招标公告的公告期限一致。

**七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

1.采购人信息

名 称：杭州市余杭区理想实验学校

地 址：杭州市余杭区良渚街道玉鸟街与杜文路交叉口。

项目联系人（询问）：赵老师 联系方式：17879517751

质疑联系人：徐老师 联系方式：0571-88773695

2.采购代理机构信息

名 称：耀华建设管理有限公司

余杭地址：杭州市余杭区联创街77号汇银中心办公楼3幢2单元（整幢）

临平地址：杭州市临平区南苑街道华元欢乐城-华元大厦20层（整层）。

项目联系人（询问）：李一帆 项目联系方式（询问）：0571-86320706

质疑联系人：单成燕 质疑联系方式：0571-86320727/18072887619

3. 同级政府采购监督管理部门

名称：杭州市余杭区财政局、浙江省政府采购行政裁决服务中心（杭州）

地址：杭州市上城区四季青街道新业路市民之家G03办公室（快递仅限ems或顺丰）

联系人：朱女士、王女士

监督投诉电话：0571-85252453

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线95763获取热线服务帮助。

CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。

**采购需求**

## 一、项目概况

本项目为杭州市余杭区理想实验学校、杜甫小学和杜甫二小（筹）专用教室设备采购一批，包括供货、运输、安装、调试和售后服务等。投标报价包括设备费、材料费、保管费、安装调试费、运输费、税收、售后服务、采购需求中未提到但在实际采购和安装过程中需要配置的各种设备、材料及其他费用等须由投标人支付的所有费用。

**▲本项目核心产品为木工工具箱、动态高清实时展示台、益智类学具。若出现多家投标人提供相同品牌产品（单一产品采购项目中的该产品或者非单一产品采购项目的核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。**

## 二、采购标的清单

### 2.1杜甫小学专用教室设备采购清单一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、美术教室-书法** | | | | | | | | | |
| **序号** | **名称** | | | **技术参数** | **数量** | | **单位** | | |
| 1 | 学生墨汁 | | | 精品墨汁180ml/瓶 | 24 | | 瓶 | | |
| 2 | 学生笔搁 | | | 花梨木材质100\*20mm | 24 | | 只 | | |
| 3 | 学生笔挂 | | | 塑钢龙头笔挂，六挂十二针 | 24 | | 只 | | |
| 4 | 学生毛笔 | | | 学生专用品牌兼毫毛笔 | 24 | | 支 | | |
| 5 | 学生镇尺 | | | 加重型黑梓木，长度大于等于180mm | 24 | | 对 | | |
| 6 | 学生墨盒 | | | 分槽式墨盒134\*76\*20mm | 24 | | 只 | | |
| 7 | 学生笔洗 | | | 仿玉塑料笔洗，不易损坏，表面光滑，直径≥110mm | 24 | | 个 | | |
| 8 | 学生书画毡 | | | 优质书画画毡，尺寸≥600\*1400mm | 24 | | 张 | | |
| 9 | 教师书法专用套装 | | | 红木6挂12针笔架1个、大中小号优质品牌毛笔各一支（狼毫笔头，黑香妃笔杆）、中国四大名砚之一高端精雕石质砚台1个、墨盒1个、精品徽墨墨条100g、竹质中号扁木300\*260mm四边有布袋笔帘1套、优质陶瓷笔洗6寸1个、书画专用高档羊毛毡1块、黑檀木笔筒1个、加重型黑梓木长度≥250mm1对、红星牌精品墨汁500ml一瓶、花梨木笔搁1个。 | 2 | | 套 | | |
| 10 | 环境布展 | | | 结合效果图定制前后墙装饰（部分顶面装饰）、教室文化氛围的建设，磁贴板、亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | 1 | | 项 | | |
| **二、美术教室-国画** | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **技术参数** | **数量** | | **单位** | | |
| 1 | | 熟宣纸 | | 四尺全熟宣纸（1刀100张） | 2 | | 刀 | | |
| 2 | | 学生墨汁 | | 精品墨汁180ml/瓶 | 24 | | 瓶 | | |
| 3 | | 学生笔搁 | | 花梨木材质100\*20mm | 24 | | 只 | | |
| 4 | | 学生笔挂 | | 塑钢龙头笔挂，六挂十二针 | 24 | | 只 | | |
| 5 | | 学生毛笔 | | 学生专用品牌兼毫毛笔 | 24 | | 支 | | |
| 6 | | 学生镇尺 | | 加重型黑梓木，长度大于等于180mm | 24 | | 对 | | |
| 7 | | 学生墨盒 | | 分槽式墨盒134\*76\*20mm | 24 | | 只 | | |
| 8 | | 学生笔洗 | | 仿玉塑料笔洗，不易损坏，表面光滑，直径≥110mm | 24 | | 个 | | |
| 9 | | 学生书画毡 | | 优质书画画毡，尺寸≥600\*1400mm | 24 | | 张 | | |
| 10 | | 环境布展 | | 结合效果图定制前后墙装饰（部分顶面装饰）、教室文化氛围的建设，磁贴板、亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | 1 | | 项 | | |
| **三、美术素描教室** | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | |  | **数量** | | **单位** | | |
| 1 | | 教师画架 | | 1、材质：榉木，2、画架整体尺寸≥580\*650\*1400mm，3、置画高度≥1800mm,4、平放高度≥800mm，5、表面平整光滑、无毛刺、裂纹和疖疤。 | 1 | | 个 | | |
| 2 | | 教师画板 | | 椴木板，边框松木，规格：600×900×18mm，结实耐磨，坚硬不变形。 | 1 | | 张 | | |
| 3 | | 学生画板 | | 椴木板，边框松木，规格：600×450×18mm，结实耐磨，坚硬不变形。 | 40 | | 个 | | |
| 4 | | 学生画架 | | 1、尺寸≥560\*850\*1400（1880）mm，2、置画高度111mm；3、材质：红榉木；4、表面平整光滑、无毛刺、裂纹和疖疤 | 40 | | 个 | | |
| 5 | | 水彩画工具 | | 水彩画笔1～12#各一支，12格梅花调色盘，吸水海绵，可折叠水桶 | 40 | | 套 | | |
| 6 | | 素描工具 | | 素描铅笔一套包括：2H2支、2B4支、HB1支、B2支、3B1支、4B1支、5B1支、6B1支、7B1支、8B1支），橡皮1块、可塑橡皮1块、美工刀1把、炭笔、炭条、铅笔延长器、纸笔各1支 | 40 | | 套 | | |
| 7 | | 不锈钢纸夹 | | 不锈钢材质，山形票夹，约可夹250张纸 | 40 | | 个 | | |
| 8 | | 画纸 | | 160g，4k水彩画纸、水粉纸和素描纸各一袋，每袋20张 | 25 | | 套 | | |
| 9 | | 水粉颜料 | | 水粉颜料24色12ml/支 | 25 | | 套 | | |
| 10 | | 环境布展 | | 结合效果图定制前后墙装饰（部分顶面装饰）、教室文化氛围的建设，磁贴板、亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | 1 | | 项 | | |
| **四、美术手绘教室** | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **技术参数** | **数量** | | **单位** | | |
| 1 | | 水彩笔 | | 24色水彩笔一套 | 48 | | 套 | | |
| 2 | | 彩铅画笔 | | 24色彩铅笔一套 | 48 | | 套 | | |
| 3 | | 学生绘画工具 | | 毛笔8支：加健毛笔，大中小白云各一支，大中小提斗各1支，花枝俏、小依纹各1支。水粉笔1-12#各1支，油画笔1-12#各1支，调色盒1件，24格，调色板1件 | 48 | | 套 | | |
| 4 | | 水彩画颜料 | | 水彩颜料24色12ml/支 | 25 | | 套 | | |
| 5 | | 画纸 | | 160g，4k水彩画纸、水粉纸和素描纸各一袋，每袋20张 | 48 | | 套 | | |
| 6 | | 环境布展 | | 结合效果图定制前后墙装饰（部分顶面装饰）、教室文化氛围的建设，磁贴板、亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | 1 | | 项 | | |
| **五、美术教具仓库** | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **技术参数** | **数量** | | **单位** | | |
| 1 | | 置物架 | | 1.规格尺寸:1200mm×400mm×1800mm,分五层、每层层高40mm均分； 2.本产品以优质钢材经加工制成，整体结构牢固，光滑无毛刺，不氧化，无锈屑脱落，易擦洗；符合中学实验室对设备的牢固、安全、整洁美观要求。 | 4 | | 个 | | |
| 2 | | 支撑架 | | 稳固支撑，可收纳 | 45 | | 个 | | |
| **六、音乐教室合唱室** | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **技术参数** | **数量** | | **单位** | | |
| 1 | | 台阶 | | 1.尺寸：120-130-75cm(长宽高)层宽40cm，层高25cm；  2.材质采用优质泰国进口橡胶木齿接板18mm厚，硬度高不开裂特性，内部使用同等厚度板做龙骨支撑具有良好的静音和支撑能力，每层平面整体可承重500公斤，三层整体承重不得小于1500公斤； 3.台阶整体式不可拆装，稳定性强，台阶边为圆边防磕碰，表面采用环保无味清漆喷涂原木色，整体台阶可伸缩 4.台阶低部每层有4个静音万象轮，方便轻松移动， | 5 | | 组 | | |
| 2 | | 钢琴 | | 1.颜色：黑色亮光 2.腿型：弯腿。 3.尺寸：高：123CM 宽：150CM 厚：61CM 4.中盘：采用中盘加固设计，外观呈“T”字型，利于中盘加固，不 易变形。选用实木拼板结合使其耐变形。 5.油漆：绿色环保无污染。 6.音板：四川川雅——实木复合音板。 7.肋木：云杉实木，11 根非等距离延展，最长的为 135CM. 8.钢板：用锰钢高硬度材料铸制，重 89 公斤，稳定性强。 9.马桥：高硬度 A 级栬木，有利于声音传导.中高音整体设计，低音 弧线设计，硬度强，不易变形，使延音更长。 10.琴弦：德国进口 ROSLAU 优质琴弦，低音弦用六角钢丝经实心纯铜 线材绕制，音色纯净，音准稳定。 11.击弦机：国内最好的击弦机—东方击弦机。白键的下沉深度 9.5MM-11.5MM 弦槌的击弦行程应达到 40MM-50MM。各零部件的动作 反应灵敏、一致、连贯、有效。连续联动运动时无阻力变化。制音器 效果快速有效。 12.弦槌：采用日本 ABMIC 榔头，纯羊毛制造。音色优美细腻。 13.键盘：宁波东方 88 键标配，白键为实木白松琴键。 14.弦轴板：国内东北色木。 15.进口弦轴钉：进口弦轴钉具有高精密度和光滑度，和弦轴板高度 精密的配合使琴弦保持力均衡，钢琴拥有更加稳定的音色。 16.不等式背柱：根据琴弦的拉力进行特别设计背柱间的距离，帮助 背架受力，更帮助马桥不易变形。 17.踏板：锌镍合金，镀铬。 18.专属透音孔设计，共鸣效果更佳。 19.配件：配琴凳，键盘呢，擦琴布，琴脚垫，亮光剂。 | 1 | | 台 | | |
| 3 | | 乐谱架 | | 面板可折叠 全磨砂喷漆、高度可调 含指挥棒 | 1 | | 套 | | |
| 4 | | 音乐节拍器 | | 材料：注塑外壳纯金属机芯 机芯：高档金属机芯 模式：传统示拍模式 速度：40~208拍/分 节拍：0、2、3、4、6 误差：速度误差<1% | 1 | | 个 | | |
| 5 | | 堂鼓 | | 1、材质：木制、水牛皮鼓面 2、规格:鼓面直径≧25CM，高≧15CM，鼓棒长度≧30CM，鼓棒直径≧1.5CM 3、结构：由木制鼓圈和水牛皮鼓面组成。鼓圈与鼓面连接处用锚钉固定，更为结实 | 1 | | 个 | | |
| 6 | | 话筒架 | | 配套话筒使用 | 2 | | 个 | | |
| 7 | | 小锣 | | 1、材质：响铜 2、规格：直径≧20CM，敲槌长度≧24CM 3、结构：锣身为一圆型弧面，响铜制,中心部稍凸起，锣边缘开有两个小孔穿绳，方便使用 | 1 | | 个 | | |
| 8 | | 铜镲 | | 直径10cm，镲片厚度0.1cm； | 1 | | 个 | | |
| 9 | | 康佳鼓（墩墩鼓） | | 羊皮鼓面，桦木棕色鼓腔，橡木原木色鼓架、鼓棒。 10寸鼓：含架高73cm，鼓面直径25cm。 | 1 | | 套 | | |
| 10 | | 吉他 | | 桶型特性，共鸣较好，中频饱满，高频透亮，层次丰富，音色更好 | 1 | | 个 | | |
| 11 | | 尤克里里 | | 演奏舒适低弦距，音质细腻 | 20 | | 个 | | |
| 12 | | 乐器支撑架 | | 稳固支撑，可收纳 | 45 | | 个 | | |
| 13 | | 文化布置 | | 结合效果图定制前后墙装饰（部分顶面装饰）、教室文化氛围的建设，磁贴板、亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | 1 | | 项 | | |
| **七、音乐教室1** | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **技术参数** | **数量** | | **单位** | | |
| 1 | | 钢琴 | | 1.颜色：黑色亮光 2.腿型：弯腿。 3.尺寸：高：123CM 宽：150CM 厚：61CM 4.中盘：采用中盘加固设计，外观呈“T”字型，利于中盘加固，不 易变形。选用实木拼板结合使其耐变形。 5.油漆：绿色环保无污染。 6.音板：四川川雅——实木复合音板。 7.肋木：云杉实木，11 根非等距离延展，最长的为 135CM. 8.钢板：用锰钢高硬度材料铸制，重 89 公斤，稳定性强。 9.马桥：高硬度 A 级栬木，有利于声音传导.中高音整体设计，低音 弧线设计，硬度强，不易变形，使延音更长。 10.琴弦：德国进口 ROSLAU 优质琴弦，低音弦用六角钢丝经实心纯铜 线材绕制，音色纯净，音准稳定。 11.击弦机：国内最好的击弦机—东方击弦机。白键的下沉深度 9.5MM-11.5MM 弦槌的击弦行程应达到 40MM-50MM。各零部件的动作 反应灵敏、一致、连贯、有效。连续联动运动时无阻力变化。制音器 效果快速有效。 12.弦槌：采用日本 ABMIC 榔头，纯羊毛制造。音色优美细腻。 13.键盘：宁波东方 88 键标配，白键为实木白松琴键。 14.弦轴板：国内东北色木。 15.进口弦轴钉：进口弦轴钉具有高精密度和光滑度，和弦轴板高度精密的配合使琴弦保持力均衡，钢琴拥有更加稳定的音色。 16.不等式背柱：根据琴弦的拉力进行特别设计背柱间的距离，帮助背架受力，更帮助马桥不易变形。 17.踏板：锌镍合金，镀铬。 18.专属透音孔设计，共鸣效果更佳。 19.配件：配琴凳，键盘呢，擦琴布，琴脚垫，亮光剂。 | 1 | | 台 | | |
| 2 | | 乐谱架 | | 面板可折叠 全磨砂喷漆、高度可调 含指挥棒 | 1 | | 套 | | |
| 3 | | 音乐节拍器 | | 材料：注塑外壳纯金属机芯 机芯：高档金属机芯 模式：传统示拍模式 速度：40~208拍/分 节拍：0、2、3、4、6 误差：速度误差<1% | 1 | | 个 | | |
| 4 | | 葫芦丝 | | 树脂防摔材质，坚固耐用，好保养不怕摔，吹嘴舒适顺畅 | 20 | | 个 | | |
| 5 | | 非洲鼓 | | PVC鼓腔，合成鼓皮，亚光PU漆面，金属压圈，尼龙绑绳。鼓高43cm，鼓面直径20cm。 | 6 | | 个 | | |
| 6 | | 箱鼓 | | 斯达威专业箱鼓 | 1 | | 个 | | |
| 7 | | 小钹 | | 博韵小京钹（15.2cm) | 6 | | 个 | | |
| 8 | | 棒棒糖鼓 | | 10寸棒棒糖鼓 | 6 | | 个 | | |
| 9 | | 八音音砖 | | 春芽8音音块 | 1 | | 个 | | |
| 10 | | 八音老鼠按钟 | | 春芽8音按钟 | 1 | | 个 | | |
| 11 | | 木鱼 | | 春芽原木色木鱼 | 6 | | 个 | | |
| 12 | | 双音响筒 | | 恒维白蜡木双响筒 | 6 | | 个 | | |
| 13 | | 三角铁 | | 春芽6寸三角铁 | 6 | | 个 | | |
| 14 | | 响板 | | 金花木质三片响板 | 6 | | 个 | | |
| 15 | | 蛋沙铃 | | 春芽彩色木制沙蛋 | 6 | | 个 | | |
| 16 | | 沙锤 | | 刻花木制沙球 | 6 | | 个 | | |
| 17 | | 碰钟 | | 振兴好中号碰铃 | 6 | | 个 | | |
| 18 | | 串铃 | | 木手柄五铃串铃 | 6 | | 个 | | |
| 19 | | 铃鼓 | | 春芽8寸铃鼓20.5CM | 6 | | 个 | | |
| 20 | | 响棒 | | 春芽响棒 | 6 | | 个 | | |
| 21 | | 刮胡 | | 春芽刮棒 | 6 | | 个 | | |
| 22 | | 乐器支撑架 | | 稳固支撑，可收纳 | 45 | | 个 | | |
| 23 | | 雪铃 | | 雪橇铃 | 6 | | 个 | | |
| 24 | | 文化布置 | | 结合效果图定制前后墙装饰（部分顶面装饰）、教室文化氛围的建设，磁贴板、亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | 1 | | 项 | | |
| **八、音乐教室2** | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **技术参数** | **数量** | | **单位** | | |
| 1 | | 钢琴 | | 1.颜色：黑色亮光 2.腿型：弯腿。 3.尺寸：高：123CM 宽：150CM 厚：61CM 4.中盘：采用中盘加固设计，外观呈“T”字型，利于中盘加固，不易变形。选用实木拼板结合使其耐变形。 5.油漆：绿色环保无污染。 6.音板：四川川雅——实木复合音板。 7.肋木：云杉实木，11 根非等距离延展，最长的为 135CM. 8.钢板：用锰钢高硬度材料铸制，重 89 公斤，稳定性强。 9.马桥：高硬度 A 级栬木，有利于声音传导.中高音整体设计，低音 弧线设计，硬度强，不易变形，使延音更长。 10.琴弦：德国进口 ROSLAU 优质琴弦，低音弦用六角钢丝经实心纯铜线材绕制，音色纯净，音准稳定。 11.击弦机：国内最好的击弦机—东方击弦机。白键的下沉深度 9.5MM-11.5MM 弦槌的击弦行程应达到40MM-50MM。各零部件的动作反应灵敏、一致、连贯、有效。连续联动运动时无阻力变化。制音器效果快速有效。 12.弦槌：采用日本 ABMIC 榔头，纯羊毛制造。音色优美细腻。 13.键盘：宁波东方 88 键标配，白键为实木白松琴键。 14.弦轴板：国内东北色木。 15.进口弦轴钉：进口弦轴钉具有高精密度和光滑度，和弦轴板高度精密的配合使琴弦保持力均衡，钢琴拥有更加稳定的音色。 16.不等式背柱：根据琴弦的拉力进行特别设计背柱间的距离，帮助背架受力，更帮助马桥不易变形。 17.踏板：锌镍合金，镀铬。 18.专属透音孔设计，共鸣效果更佳。 19.配件：配琴凳，键盘呢，擦琴布，琴脚垫，亮光剂。 | 1 | | 台 | | |
| 2 | | 乐谱架 | | 面板可折叠 全磨砂喷漆、高度可调 含指挥棒 | 1 | | 套 | | |
| 3 | | 音乐节拍器 | | 材料：注塑外壳纯金属机芯 机芯：高档金属机芯 模式：传统示拍模式 速度：40~208拍/分 节拍：0、2、3、4、6 误差：速度误差<1% | 1 | | 个 | | |
| 4 | | 堂鼓 | | 1、材质：木制、水牛皮鼓面 2、规格:鼓面直径≧25CM，高≧15CM，鼓棒长度≧30CM，鼓棒直径≧1.5CM 3、结构：由木制鼓圈和水牛皮鼓面组成。鼓圈与鼓面连接处用锚钉固定，更为结实 | 3 | | 个 | | |
| 5 | | 小锣 | | 1、材质：响铜 2、规格：直径≧20CM，敲槌长度≧24CM 3、结构：锣身为一圆型弧面，响铜制,中心部稍凸起，锣边缘开有两个小孔穿绳，方便使用 | 3 | | 个 | | |
| 6 | | 铜镲 | | 直径10cm，镲片厚度0.1cm； | 3 | | 个 | | |
| 7 | | 康佳鼓（墩墩鼓） | | 羊皮鼓面，桦木棕色鼓腔，橡木原木色鼓架、鼓棒。 10寸鼓：含架高73cm，鼓面直径25cm。 | 3 | | 套 | | |
| 8 | | 北梆子 | | 1、材质：杏木 2、尺寸：≥长20cm，人工打磨，声音响亮 | 3 | | 副 | | |
| 9 | | 南梆子 | | 1、材质：实木 2、尺寸：≥长23cm，绒布袋包装，手工制作，人工打磨，声音响亮 | 3 | | 副 | | |
| 10 | | 木鱼 | | 1、材质：实木环保红色清漆 2、规格：8音木鱼的尺寸分别是：≧9.3CM；≧8.8CM；≧8.4CM；≧8CM；≧7.4CM；≧6.7CM；≧6.3CM；≧6CM 3、结构：由木鱼及木槌组成,8个大小不一、音高不同的木鱼为一套。 | 3 | | 套 | | |
| 11 | | 铃鼓 | | 1、材质：木质圈、不锈钢铃片、羊皮鼓面、泡钉 2、规格：铃鼓直径≧20CM 3、结构：由鼓身、鼓面、6组小铃片组成，鼓面与鼓圈连接处用30颗泡钉进行固定，更结实美观 | 3 | | 套 | | |
| 12 | | 三角铁 | | 1、材质：锰钢 2、规格：≧25CM；≧20CM；≧18CM；≧15CM；≧12CM；≧10CM，金属敲棒长≧13CM 3、结构：由1根敲棒和6个等边三角形的三角铁组成，6个为一套，材质厚实，音质明亮，发音清脆，穿透力强，金属敲击棒的顶端带有软橡胶保护垫，更安全 | 3 | | 套 | | |
| 13 | | 吉他 | | 桶型特性，共鸣较好，中频饱满，高频透亮，层次丰富，音色更好 | 5 | | 个 | | |
| 14 | | 二胡 | | 梅花音窗，金花蟒皮，音色好 | 20 | | 个 | | |
| 15 | | 文化布置 | | 结合效果图定制前后墙装饰（部分顶面装饰）、教室文化氛围的建设，磁贴板、亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | 1 | | 项 | | |
| **九、舞蹈教室1** | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **技术参数** | **数量** | | **单位** | | |
| 1 | | 10寸专业全频音箱 | | 系统类型： 10" 2分频, 低音反射式,功率容量(持续/峰值)： 250W/500W/800W,额定阻抗：8 欧,灵敏度（1W/1m) ：93dB±3dB,频率范围（-10dB）： 65Hz-20kHz,频率响应（±3dB）： 85Hz-19kHz,声压级：120dB(峰值122dB),覆盖角（HxV）：700 x900,输入连接器：2xNeutrik® Spekon® NL4MP,尺寸（高x宽x深)：530mmx310mmx340mm,净重：17kg/37.5 lbs,箱体结构： 六边锲型,15/18mm中密度板 | 2 | | 只 | | |
| 2 | | 专业纯功放 | | 总谐波失真:低于0.1％（20Hz-20kHz；半功率）RL＝4ohms,互调失真:低于0.1％（60Hz：7kHz＝4：1；半功率）,频率响应:+0dB-1.5dB(RL=8ohms 20Hz-50kHz),信噪比:100dB,供电带宽:10Hz-40kHz,串扰:低于-70dB,阻尼系数:超过200,电压增益:32dB,输入灵敏度:+3dBu,I／O接口:线路输入／输出,2x XLR-3-31 2x 1／4＂TRS phone 型接口，音箱输出:2x speakON 2x5-路 接线柱 2x1／4 Phone 型接口，处理器：HPF／LPF（25Hz-150Hz 可扫描 12dB／Oct）YS处理功能，保护电路：荷载保护，电源开关 on／off mute，DC-fault（供电关闭）Clip Limiting（THD≥0.5％），放大器保护：温度 侦测（散热片温度≥90＇℃）（操作不自动恢复）VI limiter（RL≤1ohm），功放等级：EEEngine技术，散热：可变速风扇，供电要求：取决于购买地区：100V 120V 230V或240V：50／60Hz，功耗：音乐声源等量：320W，待机：25W，外观尺寸：宽480mm,18-7/8in，高88mm,3-7/16in(2U)，深456mm,17-15/16in，净重：14kg.30.9lbs | 1 | | 台 | | |
| 3 | | 调音台 | | 话筒：6路， 频响：+0.5dB/-0.5dB（20Hz-20kHz） 总谐波失真：0.03%@+14dBu（20 Hz-20kHz） 输入通道：12通道：单声道：4；立体声：4 输出通道：STEREO OUT：2；PHONES：1 母线：立体声：1；编组：2，AUX（包括FX） USB音频：USB音频2.0兼容 采样率：最大192kHz，Bit深度：24-bit 幻象电源电压：+48V 内建数字效果：24编程 外观尺寸：308×118×422mm 功耗：22W 操作温度：0-40℃ 净重：4.2kg | 1 | | 台 | | |
| 4 | | 一拖二无线手持话筒 | | 采用独有的ID码导频技术，彻底解决同频、串频现象,采用彩色TFT显示屏,标准的19英寸安装尺寸,理想使用距离80米,载波频段UHF550-960MHz可选,频宽：50MHz,预设群组数：20组，每组预设25个频率,动态范围：90dB,失真度：<0.5%,频率响应：30-20KHz/±2dB,信噪比：90dB,接收灵敏度：-95dBm,电源供应：DC12V-18V 1A,音频输出接口：1x6.3mm输出，2xXLR平衡输出,载波频段：UHF550-960MHz可选,频宽：50MHz,频率切换：红外线同步,输出功率：30mW,谐波辐射：<-50dBc,使用电池：2X1.5V AA电池,电池使用时间：>5小时 | 1 | | 台 | | |
| 5 | | 音箱壁架 | | 配套音箱壁架 | 1 | | 套 | | |
| 6 | | 音箱线 | | 配套音箱线 | 1 | | 付 | | |
| 7 | | 功放柜 | | 材质颗粒板，金属多孔散热背板，柜内配备4根U条，带刹车万向轮 | 1 | | 批 | | |
| 8 | | 文化布置 | | 结合效果图定制前后墙装饰（部分顶面装饰）、教室文化氛围的建设，磁贴板、亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | 1 | | 项 | | |
| **十、舞蹈教室1** | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **技术参数** | **数量** | | **单位** | | |
| 1 | | 10寸专业全频音箱 | | 系统类型： 10" 2分频, 低音反射式,功率容量(持续/峰值)： 250W/500W/800W,额定阻抗：8 欧,灵敏度（1W/1m) ：93dB±3dB,频率范围（-10dB）： 65Hz-20kHz,频率响应（±3dB）： 85Hz-19kHz,声压级：120dB(峰值122dB),覆盖角（HxV）：700 x900,输入连接器：2xNeutrik® Spekon® NL4MP,尺寸（高x宽x深)：530mmx310mmx340mm,净重：17kg/37.5 lbs,箱体结构： 六边锲型,15/18mm中密度板 | 2 | | 只 | | |
| 2 | | 专业纯功放 | | 总谐波失真:低于0.1％（20Hz-20kHz；半功率）RL＝4ohms,互调失真:低于0.1％（60Hz：7kHz＝4：1；半功率）,频率响应:+0dB-1.5dB(RL=8ohms 20Hz-50kHz),信噪比:100dB,供电带宽:10Hz-40kHz,串扰:低于-70dB,阻尼系数:超过200,电压增益:32dB,输入灵敏度:+3dBu,I／O接口:线路输入／输出,2x XLR-3-31 2x 1／4＂TRS phone 型接口，音箱输出:2x speakON 2x5-路 接线柱 2x1／4 Phone 型接口，处理器：HPF／LPF（25Hz-150Hz 可扫描 12dB／Oct）YS处理功能，保护电路：荷载保护，电源开关 on／off mute，DC-fault（供电关闭）Clip Limiting（THD≥0.5％），放大器保护：温度 侦测（散热片温度≥90＇℃）（操作不自动恢复）VI limiter（RL≤1ohm），功放等级：EEEngine技术，散热：可变速风扇，供电要求：取决于购买地区：100V 120V 230V或240V：50／60Hz，功耗：音乐声源等量：320W，待机：25W，外观尺寸：宽480mm,18-7/8in，高88mm,3-7/16in(2U)，深456mm,17-15/16in，净重：14kg.30.9lbs | 1 | | 台 | | |
| 3 | | 调音台 | | 话筒：6路， 频响：+0.5dB/-0.5dB（20Hz-20kHz） 总谐波失真：0.03%@+14dBu（20 Hz-20kHz） 输入通道：12通道：单声道：4；立体声：4 输出通道：STEREO OUT：2；PHONES：1 母线：立体声：1；编组：2，AUX（包括FX） USB音频：USB音频2.0兼容 采样率：最大192kHz，Bit深度：24-bit 幻象电源电压：+48V 内建数字效果：24编程 外观尺寸：308×118×422mm 功耗：22W 操作温度：0-40℃ 净重：4.2kg | 1 | | 台 | | |
| 4 | | 一拖二无线手持话筒 | | 采用独有的ID码导频技术，彻底解决同频、串频现象,采用彩色TFT显示屏,标准的19英寸安装尺寸,理想使用距离80米,载波频段UHF550-960MHz可选,频宽：50MHz,预设群组数：20组，每组预设25个频率,动态范围：90dB,失真度：<0.5%,频率响应：30-20KHz/±2dB,信噪比：90dB,接收灵敏度：-95dBm,电源供应：DC12V-18V 1A,音频输出接口：1x6.3mm输出，2xXLR平衡输出,载波频段：UHF550-960MHz可选,频宽：50MHz,频率切换：红外线同步,输出功率：30mW,谐波辐射：<-50dBc,使用电池：2X1.5V AA电池,电池使用时间：>5小时 | 1 | | 台 | | |
| 5 | | 音箱壁架 | | 配套音箱壁架 | 1 | | 套 | | |
| 6 | | 音箱线 | | 配套音箱线 | 1 | | 付 | | |
| 7 | | 功放柜 | | 材质颗粒板，金属多孔散热背板，柜内配备4根U条，带刹车万向轮 | 1 | | 批 | | |
| 8 | | 文化布置 | | 结合效果图定制前后墙装饰（部分顶面装饰）、教室文化氛围的建设，磁贴板、亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | 1 | | 项 | | |
| **十一、创意工坊-木工** | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **技术参数** | **数量** | | **单位** | | |
| **1** | | **木工工具箱（提供样品）** | | **1、钢卷尺：5m钢卷尺，工程塑料外壳抗摔，刻度清晰；**  **2、木工凿 14mm，塑柄，通体穿心，耐敲击；**  **3、凿螺丝刀：4寸十字，6\*100mm，双色防滑按摩手柄；**  **4、带磁性螺丝刀：4寸一字，6\*100mm，双色防滑按摩手柄；**  **5、带磁性水平尺：鱼雷式，可以测量45/90/180度；**  **6、木工锉：8寸，半圆形；**  **7、带防滑胶柄剪刀：多用途剪刀；**  **8、勾刀：用于切割有机玻璃板、薄形木板等，带2片备用刀片钢丝钳 6寸，150mm，双色柄；**  **9、美工刀：18\*100mm通用美工刀；**  **10、G形木工夹：加厚钢板，不断裂；**  **11、直角尺：150\*250mm，不锈钢尺板，90度角度；**  **12、油石：6寸，粗细双面油石；**  **13、折叠锯：三面开刃，锯片采用SK5材质；**  **14、羊角锤：250g，钢管柄，手柄套胶套；**  **15、木工刨：100mm迷你型刨子；**  **16、硬木刨床，合金钢刨刀；**  **17、木工铅笔 8寸200mm，木工专用；**  **18、黑色鸟刨 全钢型鸟刨；**  **19、墨斗 全封闭式手卷墨斗，加长墨线；**  **20、工具箱 45\*35\*9.5cm中空吹塑工具箱，实现本套工具的定点定位存放。** | **2** | | **套** | | |
| 2 | | 儿童剪刀 | | 二次包胶手柄，圆角防止戳伤，金属刀片可剪较厚纸张 | 48 | | 把 | | |
| 3 | | 全金属微型多功能机床 | | 1、金属联体主轴箱、手轮、齿轮、小滑块、侧盖、大滑块、分度定位器、连接块、皮带保护盖等全采用全金属结构，整机净重不小于6.4公斤； 2、机床电机密封盖、基座侧盖、皮带盖、虎钳、手轮等零件采用低温黑色金属表面处理工艺，机床主轴箱、基座、滑块等零件采用高压灰色金属表面处理工艺； 3、马达转速：13500转/分钟，电机空载转速：2000转/分钟； 4、输入电压/电流/功率：12VDC/4A/48W；电源适配器的输入电压为100V-240V； 5、电源适配器具有双重绝缘、安全电压和漏电保护安全措施，具有3C认证； 6、电源适配器连接头采用锁止结构，防止加工时移动设备导致电源断开，提高加工安全性； 7、夹头：1-6mm，规格：ф1、ф2、ф2.5、ф3、ф3.5、ф4、ф5、ф6； 8、分度盘为机械式结构模具压铸一体成型，分度盘上具有刻度线，具备快速分度定位加工功能 9、分度盘具有三角止锁结构设计，夹持更加稳定牢固； 10、车刀刀柄长：105mm，手柄长：150mm，手柄材质为榉木且表面进行防滑处理，符合人体工程学； 11、木工车刀支撑架为金属材质，模具压铸一体成型，长60mm宽60mm高22mm，车刀支撑架与平面成45°夹角，方便车刀支撑架支撑车刀，加工更灵活； 12、加工材料最大长度：160mm（大滑块的最大行程为160mm）； 13、X轴滑块长度210mm行程160mm，Y轴滑块长度135mm行程40mm； 14、Z轴滑块长度290mm行程255mm，具有限位装置，保证加工高度一致； 15、Z轴采用升降丝杠式移动，不需要手动调节主轴箱小滑块高度，加工精度更高； 16、具有双电机交替使用功能； 17、Z轴可以上下左右移动，实现四向移动加工功能； 18、X轴手轮、Y轴手轮和Z轴手轮，具有0.02mm精度的刻度线，增加机床加工工件的精确度，机器手轮采用3/4半圆结构，方便拆装机床连接块； 19、小滑块、大滑块侧面有防松螺母设计，防止在机床使用过程中由于振动过大而产生间隙，提高加工精度； 20、连接块采用圆弧燕尾型结构，与机床零件的每个槽位相匹配，为防止孔内螺丝滑动，空内螺丝采用四方螺母固定，提高连接块的稳定性和使用寿命； 21、多功能机床配备手持车刀，可实现车、钻、铣多种机械及齿轮加工工艺，适用加工：木料、软金属（金、银、铜、铝）、有机玻璃、PVC、塑胶、皮革等；  22、机床采用安全圆角处理技术，预防金属件划伤皮肤； 23、配备底板并带有EVA防滑胶垫，提升机床稳定性，底板规格长350mm宽250mm厚20mm，采用复合实木材质，胡桃木面板加黑冰木封边撞色拼接，圆角处理。 | 1 | | 台 | | |
| 4 | | 全金属微型铣圆机 | | 1、金属联体主轴箱、手轮、齿轮、小滑块、侧盖、大滑块、回转盘、连接块、皮带保护盖等全采用全金属结构，整机净重不小于4.1公斤； 2、机床电机密封盖、基座侧盖、皮带盖、虎钳、手轮等零件采用低温黑色金属表面处理工艺，机床主轴箱、基座、滑块等零件采用高压灰色金属表面处理工艺； 3、马达转速：13500转/分钟，电机空载转速：2000转/分钟； 4、输入电压/电流/功率：12VDC/4A/48W；电源适配器的输入电压为100V-240V； 5、电源适配器具有双重绝缘、安全电压和漏电保护安全措施，具有3C认证； 6、电源适配器连接头采用锁止结构，防止加工时移动设备导致电源断开，提高加工安全性； 7、夹头：1-6mm，规格：ф1、ф2、ф2.5、ф3、ф3.5、ф4、ф5、ф6； 8、回转盘为压铸一体成型，尺寸：底座50\*50mm，旋转盘Φ50mm，总高25mm； 9、回转盘顶部具有五孔固定连接功能，具有数字显示刻度，内嵌轴承，旋转更加流畅； 10、回转盘具有快速分度定位功能，在加工时可快速在任意刻度固定，自锁紧定位，分度定位从0到360度区间连续角度调整，定位精度为2.5度； 11、最大加工半径：130mm； 12、最大加工高度：0-120mm（可伸缩调节至130mm）； 13、Y轴滑块长度210mm行程160mm，Z轴滑块长度290mm行程255mm，Z轴具有限位装置，保证加工高度一致； 14、Z轴采用升降丝杠式移动，不需要手动调节主轴箱小滑块高度，加工精度更高； 15、Y轴手轮和Z轴手轮，具有0.02mm精度的刻度线，增加机床加工工件的精确度，机器手轮采用3/4半圆结构，方便拆装机床连接块； 16、小滑块、大滑块侧面有防松螺母设计，防止在机床使用过程中由于振动过大而产生间隙，提高加工精度； 17、连接块采用圆弧燕尾型结构，与机床零件的每个槽位相匹配，为防止孔内螺丝滑动，空内螺丝采用四方螺母固定，提高连接块的稳定性和使用寿命； 18、铣圆机可以进行加工阶梯圆，扇形圆，可加工等分沟槽圆形等，适用加工：木料、软金属（金、银、铜、铝）、有机玻璃、PVC、塑胶、皮革等；  19、机床采用安全圆角处理技术，预防金属件划伤皮肤； 20、配备底板并带有EVA防滑胶垫，提升机床稳定性，底板规格长350mm宽250mm厚20mm，采用复合实木材质，胡桃木面板加黑冰木封边撞色拼接，圆角处理。 | 1 | | 台 | | |
| 5 | | 木工操作支撑仪 | | 2100\*750\*750mm； 基材：采用环保等级E0级实木多层板，甲醛释放量小于国家标准。具有耐高温、耐高压、硬度高，耐磨、耐热性等性高性能，表面平滑光洁，容易维护清洗。 | 6 | | 张 | | |
| 6 | | 洞洞板 | | 8050\*1500\*18一个；8300\*1500\*18两个； 1、基材：采用环保等级E0级18MM厚实木多层板，甲醛释放量小于国家标准，符合GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》、HJ 571-2010《环境标志产品技术要求人造板及其制品》、GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放量》、GB/T 3324-2017《木家具通用技术条件》；胶合板含水率7%~10%；  2、封边：台面四边采用1.5mm厚PVC封边条，激光封边机；封边、修边、倒圆、跟踪、抛光一次成型。4、优质五金，铰链：符合QB/T 2189-2013《家具五金 杯状暗铰链》标准；其中垂直静载荷要求合格；水平静载荷要求合格；耐久性符合要求；下沉量符合要求；耐腐蚀符合要求； 3、连接件：符合GB/T 28203-2011《家具用连接件技术要求及实验方法》标准；其中物理性能金属镀层抗盐雾18h，1.5mm以下锈点≤20点/dm²，其中直径≥1.0mm锈点不超过5点（距离边缘棱角1.5mm以内的不计）合格；力学性能L型连接件抗弯强度应≥350MPa；金属表面无缺陷，焊接部位均牢固，层板采用隐形式连接件，不易变形。 | 3 | | 个 | | |
| **十二、科学教室** | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **技术参数** | **数量** | | **单位** | | |
| 1 | | 打孔器 | | 齿口式，外径5mm、6.5mm、8mm、9.5mm | 34 | | 套 | | |
| 2 | | 打气筒 | | 脚踏式，配多用气嘴 | 34 | | 个 | | |
| 3 | | 抽气盘 | | 直径180mm，附钟罩 | 34 | | 套 | | |
| 4 | | 放大镜 | | 5倍，通光孔径30mm | 34 | | 个 | | |
| 5 | | 放大镜 | | 3倍，通光孔径35mm | 34 | | 个 | | |
| 6 | | 听诊器 | | 医用 | 2 | | 个 | | |
| 7 | | 托盘天平 | | 200g，0.2g，配6级（M2级）砝码 | 20 | | 台 | | |
| 8 | | 托盘天平 | | 500g，0.5g，配6级（M2级）砝码 | 20 | | 台 | | |
| 9 | | 注射器 | | 一次性，10ml | 20 | | 个 | | |
| 10 | | 试管架 | | 木质，8孔，孔径21mm | 20 | | 个 | | |
| 11 | | 电池盒 | | R20（1＃）电池用，接线柱式，4个一套 | 20 | | 个 | | |
| 12 | | 直尺 | | 500mm | 20 | | 只 | | |
| 13 | | 软尺 | | 2000mm，1mm | 20 | | 个 | | |
| 14 | | 金属钩码 | | 50g×l0，能叠放 | 20 | | 套 | | |
| 15 | | 电子停表 | | 0.01s，有防震、防水功能 | 20 | | 块 | | |
| 16 | | 温度计 | | 有机液体，0℃～100℃，1℃ | 20 | | 支 | | |
| 17 | | 体温计 | | 水银，35℃～42℃，盒式，带绳 | 20 | | 支 | | |
| 18 | | 指南针 | | 中文四个方向，定位≤5s，外径≥50mm | 20 | | 个 | | |
| 19 | | 肺活量计 | | 一次性吹嘴50个 | 1 | | 台 | | |
| 20 | | 音叉 | | 256Hz | 1 | | 个 | | |
| 21 | | 音叉 | | 512Hz | 1 | | 个 | | |
| 22 | | 金属线膨胀演示器 | | 铜、铁、铝棒，指针式 | 1 | | 个 | | |
| 23 | | 玻棒 | | 有机玻棒，附面积应不小于350mm×350mm丝绸 | 24 | | 对 | | |
| 24 | | 胶棒 | | 聚碳酸脂棒，附≥150mm×150mm毛皮 | 24 | | 对 | | |
| 25 | | 单刀开关 | | 单刀单掷，铜质闸刀，铜导线，统一接线柱，有防松脱垫圈，铜质垫片 | 24 | | 个 | | |
| 26 | | 条形磁铁 | | 180mm，截面积405mm2，配磁力线闭合铁片 | 1 | | 对 | | |
| 27 | | 条形磁铁 | | 71mm，截面积150mm2，配磁力线闭合铁片 | 24 | | 对 | | |
| 28 | | 蹄形磁铁 | | D—CG—LU－80 | 1 | | 个 | | |
| 29 | | 蹄形磁铁 | | 45mm，截面积63mm2，配磁力线闭合衔铁 | 24 | | 个 | | |
| 30 | | 翼形磁针 | | 140mm×8mm，2支 | 24 | | 套 | | |
| 31 | | 三棱镜 | | 镜体边长25mm，棱长80mm，支架能作任意方向的转动和固定 | 1 | | 个 | | |
| 32 | | 压簧 | | Φ20mm，30N | 1 | | 套 | | |
| 33 | | 拉簧 | | Φ20mm，30N | 1 | | 套 | | |
| 34 | | 沉浮块 | | 同体积不同质量、同质量不同体积、在水中部分浮。可改变质量、改变体积物体 | 24 | | 套 | | |
| 35 | | 轮轴及支架 | | Φ60mm、Φ45mm、Φ30mm台阶轮，有止动螺钉 | 15 | | 套 | | |
| 36 | | 齿轮组及支架 | | 齿数比1:2:3，三齿轮位置可换 | 15 | | 套 | | |
| 37 | | 弹簧片 | | 200mm×20mm×1mm | 15 | | 套 | | |
| **38** | | **生态环境分析仪（提供演示）** | | **1.检测对象：不少于5品类，种类不少于50个，准确率＞90%； 2.触摸式彩色屏，绿、黄、红三种颜色，提供对应的正常、注意、危险三种提示； 3.支持中英文、阿拉伯语等多国语言； 4.符合CE、CQC质量认证； 5.自动校正、内置指标检测样品种类不低于50种，选择种类后可直接检测显示结果； 6.有毒害物质测量范围：0-9990mg/kg；环境测试系统：（mR/hr）,累计剂量值实现范围；mSv:999.99;水中溶解颗粒的百分比含量范围：5-499PPM； 7.实验室环境底标快速检测，响应速度小于5S 8.使用时间＞6小时； 9.可设置自动关机，无操作规定时间内即自动关机。** | **1** | | **套** | | |
| 39 | | 司南模型 | | 底板≥150mm×150mm，旋转杓形磁性矿石后能够按南北向停止 | 1 | | 台 | | |
| 40 | | 桃花模型 | | 放大的盛开状态桃花 | 2 | | 件 | | |
| 41 | | 耳解剖模型 | | 6倍自然大 | 2 | | 件 | | |
| 42 | | 平面政区地球仪 | | 320mm | 2 | | 个 | | |
| 43 | | 平面地形地球仪 | | 320mm | 2 | | 个 | | |
| 44 | | 立体地形地球仪 | | 320mm | 2 | | 个 | | |
| 45 | | 日晷模型 | | 赤道式，晷面Ф300mm，晷台倾角0º～60º可调 | 2 | | 件 | | |
| 46 | | 洋葱表皮装片 | | 洋葱鳞片表皮，示细胞 | 15 | | 片 | | |
| 47 | | 叶片横切 | | 小麦叶横切，示叶绿体 | 15 | | 片 | | |
| 48 | | 叶片气孔装片 | | 蚕豆叶下表皮装片，示气孔 | 15 | | 片 | | |
| 49 | | 天然材料标本 | | 木、棉花、玻璃、钢铁、铜、铝、塑料、橡胶 | 2 | | 套 | | |
| 50 | | 矿物标本 | | 磁铁矿、石英、长石、云母、石盐、石墨、硫磺、方铅矿、石膏、辉锑矿、黄铁矿、黄铜矿 | 2 | | 套 | | |
| 51 | | 岩石标本 | | 花岗岩、砂岩、页岩、石灰岩、大理岩、砾岩、板岩 | 2 | | 套 | | |
| 52 | | 金属矿物标本 | | 铜、铁、铝、钨、锡、铅 | 2 | | 套 | | |
| 53 | | 常见金属材料标本 | | 铁、铜（纯铜、黄铜）、铝、（铝合金，板、棒、片、线） | 2 | | 盒 | | |
| 54 | | 平面地形地球仪 | | 320mm | 1 | | 个 | | |
| 55 | | 立体地形地球仪 | | 320mm | 1 | | 个 | | |
| 56 | | 地球构造模型 | | 320mm立体地形，陆地、海洋地形用分层设色立体表示；八分之一球体解剖示地壳、地幔和地核 | 1 | | 个 | | |
| 57 | | 儿童骨骼模型 | | PVC制，高850mm，正常直立姿态 | 1 | | 台 | | |
| 58 | | 儿童牙列模型 | | 附牙刷 | 4 | | 台 | | |
| 59 | | 少年人体半身模型 | | 420mm | 1 | | 台 | | |
| 60 | | 摆钟齿轮操纵器模型 | | 钟摆实验模型（组装套件） | 12 | | 件 | | |
| 61 | | 肺活量计 | | 一次性吹嘴50个 | 1 | | 台 | | |
| 62 | | 雨量器 | | 包括雨量筒与量杯；雨量筒包括承水器、贮水瓶和外筒；承水口内径200mm | 1 | | 套 | | |
| 63 | | 教学电源 | | 直流稳压1.5V～12V，2A，分为1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V共6档，电磁铁专用2A | 1 | | 台 | | |
| 64 | | 便携式风速仪 | | 便携式三杯磁感式风速仪，LCD显示，带风向指示装置 | 1 | | 台 | | |
| 65 | | 量筒 | | 100mL，1mL | 6 | | 个 | | |
| 66 | | 量筒 | | 500mL | 3 | | 个 | | |
| 67 | | 量筒 | | 250mL 塑料 | 12 | | 个 | | |
| 68 | | 量杯 | | 250mL | 2 | | 个 | | |
| 69 | | 塑料量杯 | | 500mL，5mL | 50 | | 个 | | |
| 70 | | 塑料量杯 | | 100mL，1mL | 50 | | 个 | | |
| 71 | | 塑料量杯 | | 250mL，25mL | 50 | | 个 | | |
| 72 | | 物体热胀冷缩实验材料 | | 金属球、塑料球、实验环，用开水和冷水实验 | 24 | | 套 | | |
| 73 | | 小灯座 | | E10螺口灯座，黄铜口圈，弹性中心触点，铜导线，统一接线柱，有防松脱垫圈，铜质垫片 | 24 | | 个 | | |
| 74 | | 环形磁铁 | | 铁氧体 | 24 | | 套 | | |
| 75 | | 电磁铁组装材料 | | 多股线，软铁芯，有骨架，可反复用 | 24 | | 套 | | |
| 76 | | 药瓶 | | 50mL，塑料 | 50 | | 个 | | |
| 77 | | 试管 | | Ф15mm×Ф150mm | 100 | | 支 | | |
| 78 | | 试管 | | Ф20mm×Ф200mm | 45 | | 支 | | |
| 79 | | 烧杯 | | 50mL | 25 | | 个 | | |
| 80 | | 烧杯 | | 100mL | 25 | | 个 | | |
| 81 | | 烧杯 | | 250mL | 25 | | 个 | | |
| 82 | | 烧杯 | | 500mL | 25 | | 个 | | |
| 83 | | 烧瓶 | | 平、长，250mL | 25 | | 个 | | |
| 84 | | 环境布展 | | 结合效果图定制前后墙装饰（部分顶面装饰）、教室文化氛围的建设，磁贴板、亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | 1 | | 项 | | |
| **十三、资源教室** | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **技术参数** | **数量** | | **单位** | | |
| 1 | | 特殊教育影像资料 | | 针对特殊教育学生的老师及家长影像，共计30套；涉及心理、康复、教育等方面 | 1 | | 套 | | |
| 2 | | 特殊教育书籍 | | 针对特殊教育学生的老师及家长书籍；可以用于借阅，图书涉及心理、康复、教育等方面50本。 | 1 | | 本 | | |
| 3 | | 团队协力板/4人 | | 用于学生下肢平衡以及身体协调能力训练，同时可进行团队训练，锻炼团体的凝聚力等；环保塑料：58x11x2cm，每套4只 | 1 | | 个 | | |
| 4 | | 独脚椅（个） | | 进行感觉统合训练能促进大脑功能的发展和成熟，提高孩子的学习技能和体能。 材质：木质（椅面有一定柔软度，保护保护孩子 脊柱） | 1 | | 个 | | |
| 5 | | 跳跃世界（中） | | 全海绵+PU直径不小于65cm | 1 | | 个 | | |
| 6 | | 魔术环（个） | | 1.直径约16CM环保橡胶；2.颜色：蓝色、黄色；3.材料：PVC 材质；4. 产品特点：刺激孩子皮肤神经，训练手腕力度，锻炼动作灵活性；5.触觉颗粒按摩舒适；6.可随手扭转、挤压、按压的触觉圈。 | 1 | | 个 | | |
| 7 | | 摇滚翘翘板 | | 1.材质：ABS 工程塑料；2.规格：≥长 55×宽 24×高 15cm；3.凹凸防滑脚印，增加摩擦，不易打滑；4.科学摇摆幅度，不易摔跤受伤；5.底部配有防滑条。 | 1 | | 个 | | |
| 8 | | 踩踏石 | | 适合于训练小朋友的协调能力和感觉统合能力以及逻辑思维能力，以及培养儿童判断距离的能力。可设计多种情景进行游戏。防滑塑胶设计,确保安全。规格：ø15cm，H7cm 承重100kg，3对/套,红黄蓝每色各一对。 | 1 | | 个 | | |
| 9 | | 跳袋 | | 帆布 高71cm 训练儿童前庭平衡，身体协调能力锻炼 孩子的平衡及本体觉能力。 | 1 | | 个 | | |
| 10 | | 88轨道（小） | | 尺寸：34\*21\*4cm 特点：1.以“8字形”无线循环意象，并取自太极“动”、“协调”、“循环”的概念，以手部开与合的动作改变轨道，接续球的运行，活化身体灵活度 2.可训练手、眼、脑的统整运动 | 1 | | 个 | | |
| 11 | | 视力环（2个/对） | | 尺寸:18×2.6cm 材质:塑料 说明:运用棒夹，两个圆圈可左右、上下联结,做不同的眼球追视运动。 作用:提高儿童的专注力，解决视觉不稳定因素、锻炼视觉作平顺移动及手眼协调能力。 | 1 | | 个 | | |
| 12 | | 羊角球（46） | | 可进行下肢力度训练，也可以进行本体觉训练； 材质：环保塑料； 内容及尺寸：直径不小于46cm的羊角球2个；颜色：黄色、绿色。 ★**外观质量要求：按照《充气玩具通用技术要求 GB/T 27708-2011》标准检测，①产品表面应清洁卫生，不得有污损。②外观配色调和，同一颜色的配件在单个产品中无明显色差，产品印刷图案应清晰，无明显的露底和渗墨现象，主要部位套色准确。③产品热合缝可靠，刀口反面光滑，边缘整齐，不允许有明显的锯齿形，折边裁剪应齐，折边宽度不大于10mm。④充气玩具在充满气体后，各部位应基本充盈，无孔洞、气泡及鱼眼（须提供第三方检验检测机构依据上述标准检测并合格的检测报告佐证，检测报告中须标注检验检测机构资质认定标志CMA有效，检测报告扫描件盖投标人公章有效）。** | 1 | | 个 | | |
| 13 | | 颗粒大龙球（85） | | 材质：环保塑料；  内容及尺寸：直径不小于85cm的大笼球一个； 负载：最大可承受100kg。 ★**外观质量要求：按照《充气玩具通用技术要求 GB/T 27708-2011》标准检测，①产品表面应清洁卫生，不得有污损。②外观配色调和，同一颜色的配件在单个产品中无明显色差，产品印刷图案应清晰，无明显的露底和渗墨现象，主要部位套色准确。③产品热合缝可靠，刀口反面光滑，边缘整齐，不允许有明显的锯齿形，折边裁剪应齐，折边宽度不大于10mm。④充气玩具在充满气体后，各部位应基本充盈，无孔洞、气泡及鱼眼（须提供第三方检验检测机构依据上述标准检测并合格的检测报告佐证，检测报告中须标注检验检测机构资质认定标志CMA有效，检测报告扫描件盖投标人公章有效）。** | 1 | | 个 | | |
| 14 | | 大龙球（95） | | 材质：环保塑料； 负载：最大可承受100kg； 内容及尺寸：直径不小于95cm球一个；颜色：蓝色、红色、黄色不等。 ★**密封性能要求：按照《充气玩具通用技术要求 GB/T 27708-2011》标准检测，将球体置于水下100mm处，气泡产生间隔大于1分钟（须提供第三方检验检测机构依据上述标准检测并合格的检测报告佐证，检测报告中须标注检验检测机构资质认定标志CMA有效，检测报告扫描件盖投标人公章有效）。** | 1 | | 个 | | |
| 15 | | 花生球 | | 材质：环保塑料； 内容及尺寸：40x60cm 颜色：紫色、蓝色不等。 ★**薄膜表面涂层牢度：按照《充气玩具通用技术要求 GB/T 27708-2011》标准检测，表面涂层无明显的迁移和粘着等异状（须提供第三方检验检测机构依据上述标准检测并合格的检测报告佐证，检测报告中须标注检验检测机构资质认定标志CMA有效，检测报告扫描件盖投标人公章有效）。** | 1 | | 个 | | |
| 16 | | 言语语言听觉认知综合训练仪 | | 本系统针对特殊教育和资源教室的实际特点进行设计，具有很强的实用价值，对特殊教育的发展能起到积极的促进作用。根据国家新一轮基础教育课程改革的精神和原国家教委颁布的《残疾学生教育训练纲要》的教学要求，从言语训练、听觉训练、语言训练以及认知能力等综合性训练，提高特殊学生的言语语言等方面的能力，促进特殊学生的更好地学习教材知识，培养其社会适应能力，并逐渐形成一些能解决常见生活问题的适应性能力。言语语言全媒体互动教学资源主要针对特殊儿童的生理和心理特点，以言语语言康复训练教学实践为基础，服务于实际教学。充分运用信息技术，围绕课程纲要中言语、听觉、语言、认知四大模块内容开展训练，注重儿童的缺陷补偿和潜能激发。 功能点： 一、言语训练模块 (一)宝宝的书包-b：进入学习前，呈现b/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含八、笔、布、抱、白、杯、班、变和膀，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含杯子、书包、爸爸、茶杯、白菜、萝卜和翅膀，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含抱娃娃、水彩笔、冰淇淋、小宝宝、大白鹅、背书包、剥桔子和吃菠菜，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含m/b(妈/八、猫/包、秒/表)、b/p(八/趴、宝/跑、鼻/皮) 、b/f(杯/飞、班/帆、蹦/凤、/) 、b/g（八/嘎、包/高、不/故、/）和b/d(八/搭、宝/岛、奔/灯、/)，每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （二）彩虹的颜色-s：进入学习前，呈现/S/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含三、洒、散、四、孙、塞、穗、桑和蒜，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含银丝、宿舍、大蒜、比赛、洒水、麦穗、扫地和桑叶，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含星期四、桑树叶、大扫除、三轮车、洒水车和孙悟空，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含s/r(撕/日、色/热、岁/锐)、s/l(仨/拉、扫/老、伞/懒) 、z/s(扎/仨、再/赛、早/扫) 、d/s（搭/仨、呆/塞、铛/桑）、t/s(秃/酥、退/岁、烫/丧)、s/x（撕/西、酥/需、孙/勋）、zh/s（扎/仨、摘/塞、张/桑）、c/s（刺/四、猜/塞、脆/岁）、n/s（你/死、哪/洒、奈/赛）和ch/s(出/酥、锤/随、串/算)，每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （三）繁忙的菜市场-c：进入学习前，呈现/c/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含参、瓷、擦、藏、厕、操和菜，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含板擦、菠菜、苍蝇、厕所和养蚕，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含搪瓷盆、擦桌子、操场上和菜市场，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含d/c(搭/擦、呆/猜、铛/藏)、c/s(刺/四、猜/塞、脆/岁) 、ch/c(出/粗、吹/催、串/窜) 、c/q（刺/气、存/裙、窜/券）、z/c(扎/擦、再/菜、早/草)、zh/c（扎/擦、窄/采、张/仓）、c/r（刺/日、册/热、脆/锐）、c/l（擦/拉、草/老、惨/懒）和t/c（秃/粗、推/摧、糖/藏），每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （四）各种各样的种子-z：进入学习前，呈现/z/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含造、则、脏、足、坐、皂、尊、再和最，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含规则、昨天、再见、制造、尊敬、肥皂和写字，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含做游戏、自行车、割稻子、写字台和踢足球，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含z/r(字/日、仄/热、最/锐)、zh/z(猪/租、纸/籽、张/脏) 、z/l(扎/拉、早/老、攒/懒) 、z/ch（砸/茶、灾/拆、早/吵）、n/z(那/砸、奶/载、囔/脏)、z/q（字/气、祖/取、钻/券）、z/c（扎/擦、栽/猜、脏/仓）、z/j（资/鸡、祖/举、钻/绢）、z/s（字/四、栽/塞、最/岁）、d/z(读/足、呆/栽、断/钻)和t/z（秃/租、退/罪、烫/藏），每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （五）好吃的食物-ch：进入学习前，呈现/ch/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含晨、吹、春、抽、炒、穿、成、场和冲，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含车站、吃饭、厨房、警察、抽屉、早晨、春天、长城、乘船、冲浪和称赞，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含吃香蕉、出租车、吹风机、长颈鹿、冲浪板、吸尘器、喝橙汁、刷牙齿、扫灰尘和飞机场，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含ch/r(厨/如、赤/日、唱/让)、q/ch(七/吃、取/楚、圈/穿) 、ch/zh(赤/只、楚/煮、串/转) 、c/ch（粗/出、刺/赤、灿/颤）、ch/t(赤/剃、厨/图、颤/碳)、ch/z（赤/字、厨/足、唱/脏）、sh/ch（事/赤、熟/厨、伤/昌）、s/ch（四/赤、酥/出、丧/唱）、n/ch（腻/赤、奴/厨、难/颤）和ch/l(厨/炉、赤/立、颤/烂)，每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； (六)好玩的主题公园-q：进入学习前，呈现/q/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含七、去、切、缺、亲、裙、泉、墙和琴，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含汽车、铅笔、茄子、蚯蚓、芹菜、裙子、弯曲、番茄、孔雀和钢琴，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含切蛋糕、巧克力、蔷薇花、开汽车、荡秋千、踢足球和呼拉圈，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含q/x(七/吸、掐/虾、亲/心)、j/q(鸡/七、举/曲、绢/圈) 、c/q(词/奇、粗/曲、蹿/券) 和ch/q（池/旗、处/去、川/圈），每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （七）河马灰灰-h：进入学习前，呈现/h/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含好、红、黑、虎、汗、喝、花、坏、猴和黄，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含老虎、猴子、狐狸、汉堡、男孩、银行、红色、耳环、坏人和喝水，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含灰太狼、胡萝卜、西红柿、喝开水、打电话、火车头、大嘴猴、笑哈哈、宇航员和吃汉堡，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含h/k(哈/咖、浩/靠、烘/空)、g/h(古/虎、瓜/花、棍/混) 、f/h(浮/湖、飞/黑、房/航) 、sh/h（沙/哈、鼠/虎、少/好）和s/h(三/酣、扫/好、孙/昏)，每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （八）欢乐的万圣节-g：进入学习前，呈现/g/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含嘎、哥、骨、瓜、高、鬼、给、根、棍和光，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含骨头、果酱、刮风、钢琴、唱歌、蛋糕、西瓜、饼干和发光，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含故事书、橄榄球、工具箱、高个子、南瓜灯、玫瑰花、大公鸡、吃苹果和太阳光，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含g/k(嘎/咖、告/靠、光/筐)、g/h(古/虎、搞/号、棍/混) 、b/g(八/嘎、包/高、半/干) 和d/g（搭/嘎、刀/高、蛋/干），每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （九）会写信的小熊-x：进入学习前，呈现/X/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含洗、虾、雪、寻、选、香、熊、须、线和星，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含膝盖、下巴、鞋带、新娘、行李、橡皮、学习、龙虾、螃蟹和学校，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含西红柿、写信封、消防队、行李箱、向日葵、剃须刀、毛线衣、运动鞋和正方形，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含j/x(鸡/吸、家/虾、井/醒)、q/x(七/吸、掐/虾、禽/心) 、s/x(撕/吸、苏/须、蒜/眩) 和sh/x（狮/吸、树/旭、顺/训），每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （十）快乐的节日-l：进入学习前，呈现/L/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含辣、梨、乐、鹿、驴、来和老，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含蜡笔、篮球、领带、可乐、颜料、菠萝、练习和老师，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含旅游鞋、溜溜球、红灯笼、冰淇淋、拨浪鼓和大轮船，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含t/l(塌/拉、头/楼、糖/狼)、d/l(搭/拉、店/链、蹲/抡) 、ch/l(差/拉、撤/乐、馋/蓝) 、c/l（擦/拉、草/老、藏/狼）、z/l(紫/礼、赞/烂、钻/乱)、zh/l（炸/辣、找/老、涨/浪）、sh/l（沙/拉、少/老、顺/论）、s/l（死/礼、扫/老、素/鹿）、n/l（怒/鹿、男/蓝、馕/狼）和r/l(入/鹿、绕/烙、让/浪)，每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （十一）快乐的圣诞节-j：进入学习前，呈现/j/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含箕、举、姐、九、教、筋、讲、军和件，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含积木、桔子、剪刀、舅舅、警察、打架、辣椒、手绢、毛巾和生姜，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含计算机、照相机、解放军、救护车、卷心菜、警察局、笔记本和三角形，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含j/q(鸡/七、家/卡、交/敲)、j/x(鸡/吸、家/虾、金/心) 、z/j(字/季、足/桔、樽/军) 和zh/j（知/鸡、猪/居、砖/绢），每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （十二）马路上的红绿灯-d：进入学习前，呈现/d/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含大、豆、袋、弟、多、刀、堆、灯、短和电，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含大豆、蝴蝶、电灯、皮带、读书、弟弟、菜刀、很多、丢掉和鸡蛋，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含电视机、稻草人、小蝌蚪、大蛋糕、塑料袋、日光灯、花蝴蝶、钓鱼竿、水果刀和小图钉，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含d/b(刀/包、大/爸、颠/边)、d/n(大/那、底/你、丁/宁) 、d/g(袋/盖、单/干、当/钢) 、d/t（低/梯、多/脱、盾/饨）、d/ch（搭/差、岛/炒、低/吃）、d/c（帝/刺、搭/擦、蛋/灿）、d/z（弟/刺、蛋/赞、当/脏）、d/sh（低/狮、大/厦、岛/少）、d/s（打/撒、肚/素、弟/四）和d/l（搭/拉、岛/老、炖/论），每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （十三）奶奶的农场-n：进入学习前，呈现/n/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含泥、女、男、拿、牛、奶、闹、鸟、年、暖和农，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含小鸟、农民、暖和、过年、哭闹、奶茶、纽扣、男人、女儿和泥巴，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含玩泥巴、大南瓜、喝奶茶、挤牛奶、小鸟飞、老农民、过大年、扣纽扣、内衣裤和指南针，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含n/d(拿/答、暖/短、闹/倒)、n/l(泥/梨、男/蓝、牛/流) ，每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （十四）盼盼的皮球-p：进入学习前，呈现/p/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含破、皮、爬、牌、炮、陪、盘、票、片和胖，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含爬坡、花瓶、披萨、排队、盘子、手帕、跑步、朋友、卡片和车票，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含吃苹果、电灯泡、擦皮鞋、葡萄干、洗手帕、好朋友、跑步机、吃披萨、火车票和洗盘子，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含p/t(皮/蹄、炮/套、攀/滩)、p/b(怕/爸、抛/包、皮/鼻) 和p/g(趴/嘎、抛/高、瀑/故) ，每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （十五）三只毛毛虫-m：进入学习前，呈现/m/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含马、猫、米、面、摸、木、买、门、庙和忙，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含妈妈、小猫、骑马、面包、眉毛、木头、大米、妹妹、寺庙和门窗，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含毛毛虫、小妹妹、骑木马、吃面包、小花猫、擦窗户、一袋米、摘草莓、猕猴桃和哈密瓜，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含m/b(麻/拨、铆/宝、蜜/壁)、m/p(麻/爬、门/盆、霾/排) 和m/n(米/你、买/奶、冒/闹) ，每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （十六）甜甜的糖果-t：进入学习前，呈现/t/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含踢、投、抬、腿、桃、毯、糖、舔、跳和亭，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含糖果、葡萄、跳舞、土豆、拖地、毛桃、铁钉、海滩、电梯和抽屉，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含小白兔、拖拉机、一条鱼、剪头发、摩托车、猕猴桃、爬楼梯、手推车、吃甜品和计算题，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含t/p(他/趴、套/泡、台/牌)和t/k(吐/裤、推/亏、糖/抗)，每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （十七）我们的教室-sh：进入学习前，呈现/sh/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含十、树、舌、水、手、摔、刷、伸、剩、上和双，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含沙发、蔬菜、舌头、老师、闪烁、水手、喝水、衬衫、摔跤和上面，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含电视机、大舌头、看手表、摄像机、故事书、男医生、数学题、手电筒和睡着了，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含sh/r(书/如、市/日、上/让)、sh/l(树/路、厦/辣、善/烂) 、sh/zh(师/只、数/煮、涮/转) 、c/sh（师/只、数/煮、涮/转）、sh/d（室/地、熟/读、上/当）、sh/z(室/字、熟/足、商/脏)、sh/ch（事/赤、熟/厨、伤/昌）、c/sh（事/赤、熟/厨、伤/昌）、n/sh（腻/室、奴/熟、难/善）和sh/f（书/福、山/帆、商/方），每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （十八）我们放风筝-f：进入学习前，呈现/f/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含发、父、飞、饭、芬、风、芳和方，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含沙发、飞机、分数、蜜蜂、肥皂、吃饭、面粉、楼房、风筝和信封，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含服务员、飞行员、番茄酱、放风筝、理发师、电饭锅、长方形、喝咖啡和盖楼房，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含b/f(杯/飞、半/饭、绷/风)、p/f(佩/肺、泮/饭、烹/风) 、f/s(腹/素、帆/三、方/桑) 、f/h（发/哈、服/蝴、方/航）和f/sh（发/沙、腹/树、方/商），每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （十九）夏天的昆虫-zh：进入学习前，呈现/zh/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含只、这、枕、帐、照、钟、蒸和装，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含蜘蛛、植物、猪圈、摘花、照片、章鱼、种子、甘蔗、扫帚和车站，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含直升机、摘果子、照相机、正方形、柠檬汁、打招呼、花枕头、起重机和化妆品，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含zh/r(逐/如、痣/日、涨/让)、d/zh(赌/煮、队/坠、档/章) 、ch/zh(赤/只、楚/煮、串/转) 、c/zh（粗/猪、刺/痣、灿/战）、sh/zh（事/痣、熟/逐、伤/章）、s/zh（四/痣、酥/猪、桑/章）、zh/t（痣/剃、逐/兔、战/碳）、zh/z（痣/字、逐/足、章/脏）、n/zh（腻/痣、奴/逐、难/战）和zh/l（逐/炉、痣/立、战/烂），每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （二十）炎热的夏天-r：进入学习前，呈现/r/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含日、入、热、认、蕊、润、扔和软，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含日出、认真、花蕊、乳酪、燃烧、猪肉、女人和笑容，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含热水瓶、日记本、肉骨头、扔垃圾、染头发、电热毯和仙人掌，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含t/r(兔/入、剃/日、躺/壤)、zh/r(痣/日、逐/如、长/嚷) 、d/r(肚/褥、盾/润、档/嚷) 、sh/r（事/日、数/褥、顺/润）、ch/r（赤/日、畜/褥、喘/软）、s/r（四/日、酥/褥、嗓/嚷）、c/r（醋/褥、刺/日、惨/染）、n/r（腻/日、努/乳、男/燃）、z/r（字/日、足/如、攒/染）和r/l（褥/鹿、软/卵、燃/蓝），每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （二十一）有趣的动物园-k：进入学习前，呈现/k/音发音的舌的构音运动视频。 1、单音节：内容包含口、扛、裤、捆、棵、开、卡和筐，每个单音节都包含图片、照片和真人发声视频； 2、双音节：内容包含卡车、裤子、筷子、昆虫、贝壳、钮扣、天空和相框，每个双音节都包含图片、照片和真人发声视频； 3、三音节：内容包含开汽车、口香糖、扛木头、矿泉水、喝咖啡、巧克力、向日葵和小竹筐，每个三音节都包含图片、照片和真人发声视频； 4、音位对：内容包含g/k(哥/棵、骨/苦、瓜/夸)、k/h(棵/喝、苦/虎、楷/海) 、p/k(趴/咖、炮/靠、庞/扛) 和t/k（塌/咖、讨/烤、吞/坤），每个音位对都有语音提问后学生回答，方式分正常回答和快速回答； （二十二）有趣的韵母-韵母的构音训练： 1、单韵母：内容包含a、o、u、ü、i和e，每个单韵母都包含图片、照片和真人发声视频； 2、复韵母：内容包含ai、ei、ao、ou、ia、ie、iao、iu、ua、uo、uai、uei和üe，每个复韵母都包含图片、照片和真人发声视频； 3、鼻韵母：内容包含an、en、in、ian、uan、uen、ün、un、ui、üan、ang、eng、ong、ing、iang和iong，每个鼻韵母都包含图片、照片和真人发声视频； 二、语言训练模块 （一）我的身体 1、趣学词语：内容包含头、腰、胸、脚趾头、肩、脚、手指、手、膝盖和腿，通过播放声音和视频呈现具体身体部位来认知我的身体； 2、精讲词组：通过我的自画像来一步步讲解身体组成； 3、乐说句子：通过语音和视频以句子的的方式来介绍自己的各个身体部位。 4、悦享短文：以视频的方式进行自我介绍的来加强课文所学。 （二）我的家人： 1、趣学词语：内容包含爷爷、奶奶、伯伯、伯母、哥哥、姐姐、爸爸、外公、外婆、舅舅、舅妈、姨妈、姨夫、弟弟、妹妹和妈妈。每个词语都包含图片、照片和真人发声； 2、乐说句子：通过语音和视频来讲述家人及家人所做的职业； 3、悦享短文：以视频的方式介绍我的家人； （三）温馨的家： 1、趣学词语：内容包含客厅、卧室、卫生间和厨房，每个内容都包含图片、照片和真人发声； 2、精讲词组：通过鼠标点击图片播放相对应的词组。了解图片所示家具的功能； 3、乐说句子：内容包含客厅、卧室、厨房和卫生间，语音播放各个房间所包含的家具； 4、悦享短文：通过声音和视频播放我的房间相关短文； （四）起床啦： 1、趣学词语：内容包含毛衣、T恤、连衣裙、羽绒服、衬衫、短裙、短裤、长裤、围巾、帽子、手套、旅游鞋、布鞋和皮鞋，每个词语都包含图片、照片和真人发声； 2、精讲词组：点击词组，跳出相对应的动作图片和声音； 3、乐说句子：点击毛巾跟牙刷，播放相对应的视频讲解用毛巾做什么，用牙刷做什么； 4、悦享短文：通过声音和视频播放起床啦相关短文。 （五）可口的早饭： 1、趣学词语：内容包含面包、包子、牛奶、面条、油条、馄饨、汤圆、豆浆和米饭，每个词语都包含图片、照片和真人发声； 2、精讲词组：点击图片，跳出相对应的图片和声音； 3、乐说句子：点击播放相对应图片所展示的动作句子。 4、悦享短文：通过声音和视频播放可口的早餐相关短文。 （六）好吃的水果： 1、趣学词语：内容包含西瓜、芒果、桃子、梨、桂圆、椰子、火龙果、枇杷、柿子、樱桃、榴莲、杨梅、香蕉、猕猴桃、甘蔗、橘子、哈密瓜、荔枝、苹果、菠萝、葡萄、杨桃和柠檬，每个词语都包含图片、照片和真人发声； 2、精讲词组：点击水果，跳出对应图片和声音； 3、乐说句子：点击给出句子，播放声音，点击图片查看图片； 4、悦享短文：通过声音和视频播放好吃的水果相关短文； （七）美味的蔬菜： 1、趣学词语：内容包含 黄瓜、茄子、西红柿、大蒜、葱、莲藕、胡萝卜、菠菜、南瓜、土豆、萝卜、花菜、芹菜和姜，每个词语都包含图片、照片和真人发声。 2、精讲词组：点击蔬菜图片，跳出相对应的图片和声音。 3、乐说句子：点击水果文字出现各种水果和播放句子，点击蔬菜文字出现各种蔬菜和播放句子； 4、悦享短文：通过声音和视频播放美味的蔬菜相关短文； （八）多变的形状： 1、趣学词语：内容包含三角形、圆形、五角星形、正方形、椭圆形和长方形，每个词语都包含图片、照片和真人发声。 2、乐说句子：点击小朋友，进行图形数量对比，并说句子。 3、悦享短文：通过声音和视频播放多变的形状相关短文； (九) 认识交通工具： 1、趣学词语：通过点击交通工具图标播放照片及真人发音。 2、精讲词组：通过观看公路上的交通工具，用鼠标点击播放语音； 3、乐说句子：点击图标显示家人所用的交通工具并语音播放； 4、悦享短文：通过声音和视频播放交通工具相关短文； （十）上学啦： 1、趣学词语：内容包含食堂、教室、操场、图书室、办公室和宿舍，每个词语包含图片、照片和真人发声； 2、精讲词组：点击左右箭头，跳出学校的场所及语音播放； 3、乐说句子：点击图标，播放图片所呈现大意，让学生学一学； 4、悦享短文：通过声音和视频播放上学啦相关短文； （十一）课件活动： 1、趣学词语：通过点击课件活动的工具图标播放照片及真人发声； 2、精讲词组：点击苹果跳出照片和真人发声； 3、乐说句子：点击风车数字，显示同学们做的课件活动，播放声音。 （十二）大扫除： 1、趣学词语：点击大扫除所用工具，播放图片和真人发声； 2、精讲词组：点击图片，显示同学们在大扫除时做什么； 3、乐说句子：点击心心里面的文字，说出相关的句子； 4、悦享短文：通过声音和视频播放大扫除相关的短文； （十三）准备去郊游： 1、趣学词语:出去郊游，所要准备的东西以图片显示； 2、精讲词组：郊游都做什么，点击图标播放图片和声音； 3、乐说句子：点击小朋友，播放郊游相关句子； 4、悦享短文：通过声音和视频播放郊游相关的短文； （十四）美丽的公园； 1、趣学词语：点击公园里的花，播放照片和真人发音； 2、精讲词组：点击手指所指的花朵，播放相关的照片和词组； 3、乐说句子：通过播放公园里有什么？有什么？还有什么？来了解公园； 4、悦享短文：通过声音和视频播放美丽的公园短文； （十五）去动物园： 1、趣学词语：内容包含老虎、狮子、大象、长颈鹿、猴子、棕熊、猩猩、孔雀、松鼠、鳄鱼、熊猫和袋鼠，每个词语都包含图片、照片和真人发声； 2、精讲词组：点一点，看看动物园的草地上都有什么动物？以问答形式点击草地上的动物来讲解词组； 3、乐说句子：说说动物园里面有什么跟什么，点击数字，播放相关的句子； 4、悦享短文：通过声音和视频播放动物园短文； （十六）去看海吧： 1、趣学词语：内容包含沙滩、贝壳、海星、海螺、海浪、大海、帆船和海鸥，每个词语都包含图片、照片和真人发音； 2、精讲词组：小男孩都看到了些什么呀?点击手指图标讲解相关词组； 3、乐说句子：点一点，看看爸爸、妈妈和“我”说什么？点击任务图片，播放句子； 4、悦享短文：通过声音和视频播放看海短文； 三、听觉训练模块 （一）听觉察知： 1、声音的产生：讲解声音产生是怎么产生的； 2、感受声音：通过播放各种场所的声音来感受声音； 3、认识声音：内容包含环境声、音乐声和人语声，通过播放各种声音来认知声音； 4、音乐欣赏：内容包含贝多芬第五交响曲、莫扎特第三十一交响曲、巴赫的马太受难曲和肖邦的小狗圆舞曲，播放音乐欣赏； （二）听觉分辨： 1、声音的长短：通过听一听、玩一玩的游戏来让学生分辨声音的长短； 2、声音的强弱：通过听一听、玩一玩的游戏来让学生分辨声音的强弱； 3、声音的快慢：通过听一听、玩一玩的游戏来让学生分辨声音的快慢； 4、声音的频率：内容包含听听声音的语调、听听声音的声调和玩玩小游戏来学习声音的频率； （三）听觉理解：包含单条件、双条件、三条件和看图画听故事四个方面做听觉的理解； （四）听觉识别： 1、词语识别：内容包含单音节、双音节和三音节，每一个单音节、双音节和三音节都包含照片和真人发音； 2、音对位识别：内容包含声母音对位和韵母音对位，通过播放声音进行对比： 3、语音均衡式识别：内容声母识别均衡式和韵母识别均衡式两个方面来做语音均衡式识别。 四、认知能力模块 （一）分类能力; 1、找相同：内容包含认一认、练一练和玩一玩，训练学生的找相同能力； 2、找同类：内容包含认一认、练一练和玩一玩，训练学生的找同类能力； 3、找不同：内容包含认一认、练一练和玩一玩，训练学生的找不同能力； （二）基础认知能力： 1、注意力-聪明的孩子坐得住：内容包含认一认、练一练和玩一玩，训练学生的注意力； 2、观察力-布谷鸟找不到你了：内容包含认一认、练一练和玩一玩，训练学生的观察力； 3、记忆力-过目忘不掉:内容包含认一认、练一练和玩一玩，训练学生的记忆力； （三）认知启蒙：内容包含宝宝学颜色、宝宝学图形、宝宝学数学、宝宝学时间、宝宝学空间和宝宝学物体的量，内容从认一认、练一练和玩一玩，来训练相应的课文。 （四）推理能力： 1、传递性推理：内容包含长度、大小、粗细和轻重，内容从认一认、玩一玩和练一练来训练对应能力； 2、序列推理：内容包含数字、图形、符号和情景，内容从认一认和练一练来训练序列推理能力； 3、类比推理：内容包含图片、图形和数字，内容从认一认和练一练来训练类比推理。 | 1 | | 台 | | |
| 17 | | 言语功能评估与训练卡片 | | 言语能力评估与训练卡片由言语能力评估与训练卡片、言语能力训练工具、言语能力评估与训练手册组成。 言语能力评估与训练卡片通过构音音位及构音语音两方面对儿童言语能力进行评估，再通过口部构音运动能力、共鸣、发声、呼吸等几方面对儿童言语能力进行训练。 1.言语能力评估与训练卡片分为： （1）构音音位对比能力评估卡片：通过对比的方式，对不同发音位置、不同发音方式的声韵母发音进行评估，并配有图片，共45张卡片； （2）构音语音能力评估卡片：通过提问的方式，对声韵母发音进行评估，并配有图片，共50张卡片； （3）口部构音运动能力训练卡片：配合言语能力训练工具，对口腔、面部肌肉、舌头等进行构音动作训练，并配有图片，共34张卡片； （4）共鸣训练卡片：对口腔及鼻腔进行共鸣放松训练，并配有图片，共7张卡片； （5）发声训练卡片：对颈部及声带进行发声放松训练，并配有图片，共10张卡片； （6）呼吸训练卡片：进行呼吸训练使用，并配有图片，共23张卡片； 2.言语能力训练工具： 配合口部构音运动能力训练卡片，对口部构音进行训练使用。 3.言语能力评估与训练手册： 详细介绍了言语能力评估与训练套装的理论依据、评估流程及方法、评分标准及训练方案。 3.产品整体尺寸：26\*36\*9cm。 | 1 | | 套 | | |
| 18 | | 口部构音运动训练器 | | 口部构音运动训练器 定义：口部构音运动训练器是言语师在为口部运动障碍和构音不清的患者做口部运动以及构音运动训练时必备的一套新型、实用、有效的训练工具，是言语师经过多年临床经验后研发而成。 适用对象: 口部运动障碍； 言语障碍； 构音障碍（运动性、器质性、功能性）； 语音障碍； 发音障碍（呼吸、发声、共鸣）； 吞咽困难者； 进食障碍者。 | 1 | | 套 | | |
| 19 | | 早期行为干预系统 | | 早期行为干预卡片分为学会聆听、学会发声、情感体验、礼貌用语、文明行为、社会交往、换位思考、学会分享等不少于9个篇章，可通过示范教学、情景模仿、角色扮演、正面强化、行为矫正等多种训练形式，引导教育和综合培养特殊需要儿童的行为素质。 每个主题均呈现为连续性卡片，将日常生活中经常发生的行为按事件先后顺序呈现给儿童，分步进行行为指导和干预。每张卡片正面右上角均有该主题的图标，有助于儿童对每个主题的区分，并在排序卡片时给予提示。主题卡片中含有正确行为与错误行为，可让儿童对正确行为与错误行为进行区分，以强化正确行为。早期行为干预卡片适用于智力障碍、认知障碍、精神发育迟滞、孤独症谱系障碍、品行障碍、多动症等特殊儿童的早期行为干预。 本套卡片包括学会聆听、学会发声、情感体验、社会交往、乐于合作、礼貌用语、文明行为、换位思考和学会分享九个篇章，每个篇章均包含不少于1-2个单元主题，并配套有使用说明手册。 | 1 | | 套 | | |
| 20 | | 核心语汇沟通训练仪 | | 沟通学习认知的一款新型设备，字词句的学习随学随用，造句功能为学生后期的语文学习奠定坚实的基础，系统方便实用大大提高学生的主动学习交流兴趣。 1、包装尺寸：60×40×10cm±3%； 2、材质：纸、PVC等； 3、功能：可录音和放音； 4、实现方式：通过带有感光设备的仪器来感应印刷品的OID光学辨别编码，由主控芯片根据OID实现声音的录和播； 5、语言种类：可通过版面纸张上语言标识进行切换； 6、印刷纸张版面其他功能键：清除键、整句发音、记忆键、录音键、记忆格； 7、课程：不少于3套教学活动设计； 8、声音播放移频处理功能：课件版面包括原音、稍慢、最慢、正音、智能型加大、子音高频位移、子音高频压缩、子音极致移频、压至中频、压至低频功能，在切换功能后，可将核心语汇声音重新定义，协助不同状态听损者从不同角度切入，重新认识声音，建立声音经验； 9、产品组成：  （1）点读笔：具有OID光学辨别编码功能的红外扫描笔。 （2）教材组：共不少于20张具有OID光学辨别编码的印刷纸张，分名词篇、句型篇和问答篇。 名词篇：共5张，合计不少于40个词汇。 句型篇：共10张，合计不少于10个常用句型。 问答篇：共8张，每个版面都包含疑问句、肯定句和否定句三种基本句型。 （3）U-pad：为17-18mm±3%长宽、厚度1mm±3%正方形特殊材料制成，印刷有OID光学辨别编码，可贴于多种材质之上可重复使用，每套含40个。 （4）录音白板：具有OID光学辨别编码的光面卡纸（尺寸：297mm×210mm±3%），使用时通过白板笔书写易擦，通过点读笔进行录音和播放。 | 1 | | 台 | | |
| 21 | | 蒙台梭利88件套装 | | ＃提供国家认可的第三方测试机构出具的测试报告。 蒙台梭利把上课定义为工作，孩子的工作。工作是人性的一种体现。孩子跟成人一样，没有工作心中不安，让孩子去选取感兴趣的材料，去亲自动手操作，在摆弄过程中，自我探索、自我学习、自我发现、自我构建、自我发展。将难以理解的数学知识加以分析统合，认识逻辑性的数量概念。它给孩子们带来心智空间的拓展、天性的激发和生命健康发展，将对孩子们的一生产生深远的影响。 蒙台梭利教具88件套装作用： 一、感官教具：1、训练儿童各种感官，如视觉、听觉、触觉、嗅觉。2、训练儿童辨别力及手眼协调能力。3、训练儿童观察、分类能力，培养注意力。4、建立几何图形意识，自由拼组。5、培养儿童审美能力。6、培养儿童学习兴趣及求知欲望。包含插座圆柱体，彩色圆柱，长棒，棕色梯，粉红塔等，共23件。 二、数学教育教具：通过操作活动，将难以理解的数学知识具体化、形象化、使儿童易于理解。1、培养儿童初步的数量概念。2、培养儿童逻辑思维能力，理解能力，判断能力。3、进行加、减、乘、除运算。4、学习空间、时间概念。5、学习守恒。包含塞根板，1-100连续数板，加减法板，数棒，邮票游戏，二倍数，分数小人等，共41件。 三、语文教育教具：1、培养儿童认读能力。2、培养儿童书写能力。3、培养儿童听、说能力。4、欣赏文学能力。5、培养儿童早期阅读。6、培养儿童良好的思想道德品质。包含双字母砂字板，活动字母箱，印刷字母卡等，共5件。 四、文化科学教育教具：科学文化教育：1、培养儿童爱科学的情感。2、培养儿童掌握认识事物的方法。3、培养儿童的好奇心、求知欲。4、引导儿童接触周围世界，增强环保意识，获得科学经验。5、学习民族文化，培养民族自豪感。包含中国地图嵌板，亚洲地图嵌板，世界洲际地图嵌板，活动时钟，八大行星嵌板等，共16件。 五、日常生活教育教具：1、培养儿童掌握基本生活技能，养成良好的生活习惯。2、培养儿童独立性、自主性、专注力、手眼协调能力、自信心。3、引导儿童学习礼貌用语。4、培养儿童大小肌肉的灵活性。5、培养儿童初步的自控能力。6、培养儿童交往、合作意识。7、培养儿童健康的情绪、情感。8、培养儿童初步的责任感，促进儿童个性、社会性的发展。9、培养儿童社会适应能力，学会做事，学会生活。包含二指抓，工作地毯，衣饰及衣饰架。 五大类共88件。 含蒙台梭利柜4个。 | 1 | | 套 | | |
| 22 | | 圆形小滑板 | | 锻炼学生的平衡以及本体觉能力，同时作为大滑梯训练的配件之一； 塑料；直径：48cm；组件：滑板车一个、绳索一条 | 1 | | 个 | | |
| 23 | | 阳光隧道 | | 布料采用加密涤塔夫+网布，钢丝从两层涤塔夫中间穿过，加厚设计，不用担心宝宝会被钢丝割到，充分锻炼孩子的攀爬能力。天窗的设计，让老师们能看清幼儿情况。该产品能够有效的刺激前庭平衡感。适合于动作不协调，注意力不集中，平衡感差，容易跌倒的儿童；钢丝+涤纶布；48\*72cm | 1 | | 个 | | |
| 24 | | 乌龟垫 | | 尺寸：200\*180cm；材质：XPE高端缓冲材料 | 1 | | 个 | | |
| 25 | | 沙盘游戏 | | 1.沙具1000件 2.标准沙盘2个（尺寸：约57cm\*72cm\*7cm 材质：实木 颜色：木本色）  3.标准沙盘支架2个（与标准沙盘配套，材质：实木 颜色：木本色） 4.沙具陈列柜2套（9层尺寸：约160cm\*100cm\*30cm 材质：实木 颜色：木本色） 5.原色海沙30公斤 6.沙盘游戏指导书籍1本 7.心理沙盘档案管理系统1套 8.心理沙盘游戏视频剪辑1套 9.沙具选取框2个+沙刷2个+沙扒2个 | 1 | | 套 | | |
| 26 | | 地垫 | | 1.厚度不小于2cm，尺寸不小于60\*60cm 2.阻燃符合于GB6675.3-2014标准 | 100 | | 块 | | |
| 27 | | 环境布展 | | 结合效果图定制前后墙装饰（部分顶面装饰）、教室文化氛围的建设，磁贴板、亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | 1 | | 项 | | |
| **十四、少先队室** | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **技术参数** | **数量** | | **单位** | | |
| 1 | | 大鼓 | | 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；鼓膜压圈内经与外径差2.7~4.0mm；演奏状态下的鼓膜静压力在（98士1) N 时，不破裂；鼓膜耐久性,在鼓膜任意一点用（40士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、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。 | 4 | | 面 | | |
| 2 | | 大镲 | | 1、音色：高亢、脆亮、互击时声音洪亮；延音时长≥7S； 2、尺寸：直径260~270mm；外延厚度0.8~1.2mm；帽口直径80~90mm； 4、材质：响铜；圆帽型，中间凸起、小而厚、光滑平整、无毛刺；表面抛光氧化处理、并涂防锈漆。 | 4 | | 副 | | |
| 3 | | 小鼓 | | 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；鼓膜压圈内经与外径差2.5~3.0mm；演奏状态下的鼓膜静压力在（98士1) N 时，不破裂；鼓膜耐久性,在鼓膜任意一点用（40士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。 | 4 | | 面 | | |
| 4 | | 小镲 | | 1、音色高亢、脆亮、互击时声音洪亮；延音≥10S； 2、尺寸:直径145-150mm，外延厚度：1.0-1.5mm；帽口直径65-70mm； 3、材质：响铜；外观：圆帽型，中间凸起、小而厚、光滑、平整、无毛刺。表面抛光氧化处理、并涂防锈漆。 | 4 | | 副 | | |
| 5 | | 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。 2.6符合QB/T1657.2-2012检测标准 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≤0.55μm。 5、材质：黄铜管体，不锈钢活塞，表面漆金。 | 4 | | 支 | | |
| 6 | | 指挥旗 | | 乐队指挥专用，铜质，两节，长度1.4米左右 ，黄色。带装饰红色穗头。 | 4 | | 个 | | |
| 7 | | 号旗 | | 尼龙面料，尺寸约25\*30cm | 14 | | 面 | | |
| 8 | | 队旗 | | 尼龙面料，尺寸约120\*90 | 10 | | 面 | | |
| 9 | | 旗杆 | | 不锈钢材质，可含伸，长约2米。 | 4 | | 个 | | |
| 10 | | 鼓架 | | 不锈钢材质，长约142cm，高度约162cm，可放大军鼓4面、小军鼓16面。 | 4 | | 个 | | |
| 11 | | 号架 | | 不锈钢材质，高约115cm，宽约120cm，可放24支号。 | 4 | | 个 | | |
| 12 | | 旗架 | | 展示大队旗和各中队的队旗，用于放校旗，大队旗中队旗等。 材质：不锈钢+木箱饰面 尺寸：1000\*600\*500MM 共五孔，含队旗等旗帜。 | 4 | | 组 | | |
| 13 | | 文化布置 | | 结合效果图定制前后墙装饰（部分顶面装饰）、教室文化氛围的建设，磁贴板、亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | 1 | | 项 | | |
| **十五、医务室** | | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | | **技术参数** | **数量** | | **单位** | | |
| 1 | | 体重计 | | 型号RGT-200，最大称量200kg，身长测量范围60-200cm | 2 | | 个 | | |
| 2 | | 身高坐高计 | | 材料铝杆子，身高120-200cm，坐高40-120cm，分度值0.1cm | 2 | | 个 | | |
| 3 | | 胸围尺 | | 150cm | 10 | | 个 | | |
| 4 | | 肺活量计 | | 符合小学仪器配置标准 | 1 | | 个 | | |
| 5 | | 血压计 | | 台式、水银血压计 | 1 | | 个 | | |
| 6 | | 听诊器 | | 医用 | 1 | | 个 | | |
| 7 | | 秒表 | | 精确度0.01 | 2 | | 个 | | |
| 8 | | 灯光视力表 | | 采用标准对数视力表 | 1 | | 个 | | |
| 9 | | 远视力表 | | 符合学校医务室配置标准 | 1 | | 个 | | |
| 10 | | 近视力表 | | 符合学校医务室配置标准 | 1 | | 个 | | |
| 11 | | 辨色图谱 | | 符合学校医务室配置标准 | 1 | | 个 | | |
| 12 | | 教学卫生测量尺 | | 木尺 | 1 | | 个 | | |
| 13 | | 高压灭菌器 | | 符合学校医务室配置标准 | 1 | | 个 | | |
| 14 | | 污物桶 | | 符合学校医务室配置标准 | 2 | | 个 | | |
| 15 | | 敷料缸 | | 符合学校医务室配置标准 | 2 | | 个 | | |
| 16 | | 棉球缸 | | 符合学校医务室配置标准 | 2 | | 个 | | |
| 17 | | 器械缸 | | 符合学校医务室配置标准 | 2 | | 个 | | |
| 18 | | 冲眼壶 | | 符合学校医务室配置标准 | 2 | | 个 | | |
| 19 | | 剪刀 | | 符合学校医务室配置标准 | 1 | | 个 | | |
| 20 | | 外伤处理器械 | | 符合学校医务室配置标准 | 1 | | 个 | | |
| 21 | | 五官检查器 | | 符合学校医务室配置标准 | 1 | | 个 | | |
| 22 | | 口腔检查器械 | | 符合学校医务室配置标准 | 1 | | 个 | | |
| 23 | | 异物针 | | 符合学校医务室配置标准 | 1 | | 个 | | |
| 24 | | 急救箱 | | 符合学校医务室配置标准 | 1 | | 个 | | |
| 25 | | 冰箱 | | 体积不小于240L,一级能效 | 1 | | 台 | | |
| 26 | | 紫外消毒灯 | | 医用级消毒灯，低光衰率，使用寿命长，比国标高的辐射照度，一键遥控 | 2 | | 个 | | |
| 27 | | 小厨宝 | | 安全耐用抗腐，专利防电墙 | 1 | | 个 | | |
| 28 | | 担架 | | 符合学校医务室配置标准 | 1 | | 个 | | |
| 29 | | 止血带 | | 由塑料卡扣、隼头、封口及松紧带四部分组成，用于外伤止血或其他抽紧止血用。具有使用方便、快捷、不会挤压皮肤、抽紧力量大小可调节等特点。 | 50 | | 个 | | |
| 30 | | 体温计 | | 用于测量病人体温 | 10 | | 个 | | |
| 31 | | 额温枪 | | 一键测温红外线体温计，测量准确，三色背光 | 2 | | 个 | | |
| 32 | | 文化布置 | | 结合效果图定制前后墙装饰（部分顶面装饰）、教室文化氛围的建设，磁贴板、亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | 1 | | 项 | | |
| **十六、心理辅导教室** | | | | | | | | |
| **序号** | | **名称** | **技术参数** | | | **数量** | | **单位** |
| 1 | | 心理健康书籍 | 心理辅导相关书籍1套 | | | 1 | | 套 |
| 2 | | 儿童注意力调控系统 | 注意力康复训练软件套件的训练内容基于专注注意力功能训练，针对专注力的不同维度，结合趣味性和儿童典型能力的发展阶段设计而成的。以游戏为核心，游戏从好玩简单开始，吸引学生主动参与其中。以行为原理为设计思路，代币制度激发学生的动机和兴趣，以一种全新且有效的互动方式共同参与到专注力的训练中。 一 软件功能 1、填报式数据提交：提交数据后自动生成测评结果，减轻操作负担； 2、测评数据可控：可随时调整填报数据。 3、测评原理：报告内置每一项测评的原理； 4、训练建议：报告内置测评后训练的建议报告； 5、报告输出方式：自动化输出报告，可保存电子版； 6、信息管理功能：海量信息存储，查询、分析、报告等多种功能可供选择； 7、测评数据：大数据分析，测评标准根据大数据随时更新； 8、软件训练内容包含：注意力广度训练、注意力与记忆力训练、注意力与反应速度训练、注意力集中性训练、注意力形象训练、注意力与大脑抑制力训练、注意力与观察力训练、注意力分配性训练、注意力稳定性训练、注意力与动作控制训练和注意力与手眼协调训练模块。 二 教具套件 1、注意力指向训练模块： 指人的心理活动对特定对象的指向和集中，指向性是专注力的基础。该模块是眼球运动的集中训练。 训练卡片：（3-6岁）追踪游戏、找断点、数字连线、比较连线。 （6-12岁）追踪游戏、找断点、数字连线、比较连线 2、注意力抗干扰训练模块： 专注力的本质是抗干扰，集中注意力的过程就是大脑抑制无关信息，集中于重要信息的过程。视觉区辦练习排除视觉干扰，来提高儿童的抗干扰能力。 训练卡：（3-6岁）找缺失、找影子、注意力辨别、找不同、舒尔特方格、找数字、划消、迷宫、仿色涂色、虚线描实、拓写、完成图形。（6-12）找不同、舒尔特方格、找数字、划消、迷宫、虚线描实、拓写、完成图形、快抄数字、快抄口算、快抄汉字、快抄拼音、快抄字母、快抄应用题。 3、专注力的持久性训练模块  是否能在一段时间内稳定地把自己的注意力集中在一定的东西或者事情上面的能力。对于所有人来说，注意力的持久性都是非常重要的。  训练卡:（3-6岁）抗干扰、找相同走迷宫、找相同、图中找物、图形混组辨别、分别紊乱图形。（6-12岁）抗干扰、找相同走迷宫、分别紊乱图形、图中找物。 4、工作记忆的训练模块 一定的记忆任务，是训练专注力所必需涉及的训练内容。 训练卡：（3-6岁）看图记忆、译码、看记符号、记忆连线、记忆位置、记忆点仿画。（6-12岁）看图记忆、译码、看记符号、记忆连线、记忆位置、记忆点仿画。 三、产品组成：训练卡：270页，代比板：1张，装订环扣：4个，贴纸：3张，铅笔1支，软件一套。 | | | 1 | | 套 |
| 3 | | 心理挂图 | 高清画质，松木裱框，环保喷漆，亚克力面板。 | | | 4 | | 套 |
| 4 | | 心理沙盘 | 1.沙具600件 2.标准沙盘1个（尺寸：约57cm\*72cm\*7cm 材质：实木 颜色：木本色）  3.标准沙盘支架1个（与标准沙盘配套，材质：实木 颜色：木本色） 4.沙具陈列柜1套（9层尺寸：约160cm\*100cm\*30cm 材质：实木 颜色：木本色） 5.原色海沙15公斤 6.沙盘游戏指导书籍1本 7.心理沙盘档案管理系统1套 8.心理沙盘游戏视频剪辑1套 9.沙具选取框1个+沙刷1个+沙扒1个 | | | 1 | | 套 |
| 5 | | 团体活动箱 | 团体辅导器材：包括环境适应篇、沟通交往篇、竞争合作篇、创新实践篇、自我意识篇、学习管理篇、意志责任篇、心灵成长篇等共8大主题60多种游戏，有效帮助开展各种形式的心理训练活动。  团体活动训练系统中包括各种与活动内容相匹配的活动辅助器材，主要包括： 1）教学录像：团体活动视频剪辑 1套，以光盘形式发放，以便老师能迅速掌握开展中队员团体训练； 2）活动器材：便于携带的精致工具箱（尺寸：约48\*31\*24cm）四个;各种活动必备器材内置于活动包中。 3) 活动游戏配置细节：每个游戏所需道具器材均独立包装，贴标明示，方便了心理老师与学生更好更迅速进入活动状态。 4）游戏卡：每个游戏都配有一个游戏说明卡，用于指导活动操作尺寸：140\*105mm 5）团体心理活动档案管理系统 1套  团体活动包A包可做活动游戏有：四两拨千金；千方百计；与你同在；走出围城；对不起，我错了；你站对了吗；夺宝奇兵；叫卖；Follw me；我第一；不抛弃，不放弃；漂流瓶；对号入座；礼物；男女搭配，干活不累；素描。  团体活动包B包可做活动游戏有:生命守护；心有灵犀；代价；营销术；挚爱；鲜花绿叶；展现自我，走过来；连连看；养育之恩；彩球接力；广而告之；别人眼中的我；时光倒流；放飞心灵；分秒必争；天籁之音；冥想；魅力T台；绝境求生；你的拼图你做主。  团体活动包C包可做活动游戏有：肢体语言；头脑风暴；舞龙；清理“主次”；我相信你们；领导范儿；无极限；双赢；分享快乐；发射甜筒；生存法则；有效沟通；黄金分割；灯塔。  团体活动室外D包可做活动游戏有：找茬；松鼠“搬家”；诺亚方舟；蹚水；千里走单骑；甜甜“圈”；合力；绳之以法；与爱同行；凤凰传奇；蛇鼠一窝；小鸟“喂食”；齐眉竿；能量传输 | | | 1 | | 套 |
| 6 | | 宣泄套装 | 一、硅胶宣泄人1个 1.产品尺寸：身高：170CM（正负2cm） ， 可击打身高：105cm（正负2cm） 2.产品设计：全硅胶宣泄人造型美观，质感细腻，弹性可以模拟人体肌肉，在搏击中不仅能享受搏击时的快感，更能释放高节奏生活及社会竞争带来的压力，同时具备健身训练和减压阀的多重功能，是心理咨询师最佳的辅助器材和宣泄室必备的宣泄器材。 3.特点：硅橡胶系列产品，采用一次成型的橡胶传统工艺，硅橡胶厚度达3mm以上，坚固耐用，使用寿命是普通皮类沙包的10倍以上。 4.宣泄人材料：全硅胶材质  5.底座：直径：60cm 高度：35.5cm（正负2cm） 底座和注水可灌沙，底部设计为橡胶吸盘，都是为了更好的稳定宣泄人主体。 二、耐用型宣泄人 1个 1.产品规格：整体高度： 可调节身高150cm-190cm，底座尺寸：直径68cm（正负2cm） ，底座安装可注水可灌沙，用于稳定宣泄人主体。 2.产品设计：高弹性表皮硅胶，内部强力聚氨酯发泡一次成型，易搬移、占地面积小。模拟真人设计，材质富有弹性，表面柔软适中，有效的保护来访者，无毒环保，具有良好的抗击能力，而且外形美观，具有极强的标感，肌肉感和实战感， 三.辅助产品配置： 1、立式宣泄球1个：底座：直径45cm,高13cm（正负2cm）,击打不晃动，；球体材质：实心球体，球体表面采用PU皮质，内部采用高弹橡胶内胆，尺寸：直径25cm，高30cm（正负2cm），高弹、实心、耐打、不伤手、抗老化；球体与杠子之间采用螺丝固定，通过可调节螺母调节高度，可调节高度：1.2米-1.5米，加粗弹簧，保证上千次的回弹不变形。 2、摔打宣泄球4个：环保PVC材质，柔软有弹性，安全环保更健康） 3、宣泄挂图4张：规格40\*60cm， 高清晰画质、永不退色。 4、宣泄室制度1张：规格40\*60cm， 高清晰画质、永不退色。 5、实体宣泄棒2根：长73cm，直径6cm（正负2cm），一体成型，高分子缓冲材料，涤纶保护套，用于宣泄击打。 6、护手套2对（采用了轻型耐用材料，可有效的缓冲打击时的撞击） 7、打气筒1个：用于摔打宣泄球充气使用。 8、宣泄背心2件：强弹力棉纺织。 | | | 1 | | 套 |
| 7 | | 文化布置 | 结合效果图定制前后墙装饰（部分顶面装饰）、教室文化氛围的建设，磁贴板、亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | | | 1 | | 项 |

### **2.2杜甫二小**专用教室设备采购清单**一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **科学教室** | | | | | | | | |
| **序号** | **名称** | | | **技术参数** | **数量** | | **单位** | |
| 1 | 打孔器 | | | 齿口式，外径5mm、6.5mm、8mm、9.5mm | 1 | | 套 | |
| 2 | 打气筒 | | | 脚踏式，配多用气嘴 | 1 | | 个 | |
| 3 | 抽气盘 | | | 直径180mm，附钟罩 | 1 | | 套 | |
| 4 | 放大镜 | | | 5倍，通光孔径30mm | 50 | | 个 | |
| 5 | 放大镜 | | | 3倍，通光孔径35mm | 50 | | 个 | |
| 6 | 听诊器 | | | 医用 | 12 | | 个 | |
| 7 | 注射器 | | | 一次性，10ml | 50 | | 个 | |
| 8 | 透明水槽 | | | 300mm×300mm×高150mm | 25 | | 个 | |
| 9 | 方座支架 | | | 垂直夹2，平行夹、烧瓶夹、大铁环、小铁环、吊杆各1 | 25 | | 套 | |
| 10 | 电池盒 | | | R20（1＃）电池用，接线柱式，4个一套 | 25 | | 个 | |
| 11 | 直尺 | | | 500mm | 25 | | 只 | |
| 12 | 软尺 | | | 2000mm，1mm | 25 | | 个 | |
| 13 | 金属钩码 | | | 50g×l0，能叠放 | 25 | | 套 | |
| 14 | 电子停表 | | | 0.01s，有防震、防水功能 | 25 | | 块 | |
| 15 | 温度计 | | | 有机液体，0℃～100℃，1℃ | 25 | | 支 | |
| 16 | 体温计 | | | 水银，35℃～42℃，盒式，带绳 | 20 | | 支 | |
| 17 | 电子体温计 | | | 测量稳定时有提示或标志，记忆一次测量数据 | 2 | | 个 | |
| 18 | 干湿球温度计 | | | —35℃～45℃，0.5℃，附对照表 | 25 | | 只 | |
| 19 | 音叉 | | | 256Hz | 5 | | 个 | |
| 20 | 音叉 | | | 512Hz | 1 | | 个 | |
| 21 | 单摆 | | | 两个摆球，直径相同，材料不同 | 24 | | 套 | |
| 22 | 金属线膨胀演示器 | | | 铜、铁、铝棒，指针式 | 1 | | 个 | |
| 23 | 热传导演示器 | | | 热敏涂料 | 12 | | 个 | |
| 24 | 玻棒 | | | 有机玻棒，附面积应不小于350mm×350mm丝绸 | 24 | | 对 | |
| 25 | 胶棒 | | | 聚碳酸脂棒，附≥150mm×150mm毛皮 | 24 | | 对 | |
| 26 | 单刀开关 | | | 单刀单掷，铜质闸刀，铜导线，统一接线柱，有防松脱垫圈，铜质垫片 | 24 | | 个 | |
| 27 | 三棱镜 | | | 镜体边长25mm，棱长80mm，支架能作任意方向的转动和固定 | 1 | | 个 | |
| 28 | 斜面 | | | 附小车，支撑杆 | 24 | | 个 | |
| 29 | 压簧 | | | Φ20mm，30N | 1 | | 套 | |
| 30 | 拉簧 | | | Φ20mm，30N | 1 | | 套 | |
| 31 | 沉浮块 | | | 同体积不同质量、同质量不同体积、在水中部分浮。可改变质量、改变体积物体 | 24 | | 套 | |
| 32 | 弹簧片 | | | 200mm×20mm×1mm | 24 | | 套 | |
| 33 | 小车 | | | 喷气、橡筋、缆车等多种驱动方式 | 48 | | 个 | |
| 34 | 太阳能的应用演示器 | | | 太阳能加热、发电 | 1 | | 套 | |
| 35 | 热传导实验材料 | | | 木、金属、塑料、玻璃、陶瓷 | 12 | | 套 | |
| 36 | 小灯座 | | | E10螺口灯座，黄铜口圈，弹性中心触点，铜导线，统一接线柱，有防松脱垫圈，铜质垫片 | 24 | | 个 | |
| 37 | 昆虫观察盒 | | | 带3倍的放大镜盖 | 24 | | 个 | |
| 38 | 动物饲养笼 | | | 用于饲养蚯蚓和蜗牛 | 8 | | 个 | |
| 39 | 一次性注射器 | | | 30mL | 48 | | 个 | |
| 40 | 常用开关示教板 | | | 闸刀开关、嵌入式开关、插座带开关、按钮开关、薄膜开关、扭子开关、船形开关 | 1 | | 件 | |
| 41 | 电路元件黑盒 | | | 四触点，通或不通，内部连接可变换 | 24 | | 盒 | |
| 42 | 简易磁悬浮座 | | | 二个环形磁钢 | 1 | | 个 | |
| 43 | 静电检验球 | | | 绝缘支架、细线悬挂的泡沫塑料小球，表面覆导电层 | 1 | | 个 | |
| 44 | 物体导电检验器 | | | 两固定触点，不能插入电源插座 | 24 | | 个 | |
| 45 | 叶轮 | | | 叶片方向可调，水轮和风车两用 | 24 | | 套 | |
| 46 | 轮轴模型 | | | 三个台阶轮，Ф90mm、Ф45mm、Ф30mm，主轴固定杆Ф10mm，有止动装置 | 2 | | 个 | |
| 47 | 刻漏模型 | | | 四级漏壶、箭壶 | 2 | | 件 | |
| 48 | 司南模型 | | | 底板≥150mm×150mm，旋转杓形磁性矿石后能够按南北向停止 | 2 | | 台 | |
| 49 | 桃花模型 | | | 放大的盛开状态桃花 | 2 | | 件 | |
| 50 | 耳解剖模型 | | | 6倍自然大 | 2 | | 件 | |
| 51 | 少年人体半身模型 | | | 420mm | 2 | | 台 | |
| 52 | 摆钟齿轮操纵器模型 | | | 钟摆实验模型（组装套件） | 12 | | 件 | |
| 53 | 滚珠轴承 | | | 滚动轴承 | 12 | | 件 | |
| 54 | 日晷模型 | | | 赤道式，晷面Ф300mm，晷台倾角0º～60º可调 | 1 | | 件 | |
| 55 | 洋葱表皮装片 | | | 洋葱鳞片表皮，示细胞 | 20 | | 片 | |
| 56 | 叶片横切 | | | 小麦叶横切，示叶绿体 | 20 | | 片 | |
| 57 | 叶片气孔装片 | | | 蚕豆叶下表皮装片，示气孔 | 20 | | 片 | |
| 58 | 天然材料标本 | | | 木、棉花、玻璃、钢铁、铜、铝、塑料、橡胶 | 4 | | 套 | |
| 59 | 矿物标本 | | | 磁铁矿、石英、长石、云母、石盐、石墨、硫磺、方铅矿、石膏、辉锑矿、黄铁矿、黄铜矿 | 4 | | 套 | |
| 60 | 岩石标本 | | | 花岗岩、砂岩、页岩、石灰岩、大理岩、砾岩、板岩 | 4 | | 套 | |
| 61 | 金属矿物标本 | | | 铜、铁、铝、钨、锡、铅 | 4 | | 套 | |
| 62 | 常见金属材料标本 | | | 铁、铜（纯铜、黄铜）、铝、（铝合金，板、棒、片、线） | 4 | | 盒 | |
| 63 | 塑料棒 | | | Ф6mm，长150mm | 50 | | 根 | |
| 64 | 塑料量杯 | | | 500mL，5mL | 25 | | 个 | |
| 65 | 塑料量杯 | | | 100mL，1mL | 25 | | 个 | |
| 66 | 塑料量杯 | | | 250mL，25mL | 25 | | 个 | |
| 67 | 试管 | | | Ф15mm×Ф150mm | 100 | | 支 | |
| 68 | 试管 | | | Ф20mm×Ф200mm | 45 | | 支 | |
| 69 | 烧杯 | | | 50mL | 25 | | 个 | |
| 70 | 烧杯 | | | 100mL | 50 | | 个 | |
| 71 | 烧杯 | | | 250mL | 96 | | 个 | |
| 72 | 烧杯 | | | 500mL | 15 | | 个 | |
| 73 | 烧瓶 | | | 平、长，250mL | 26 | | 个 | |
| 74 | 锥形瓶 | | | 100mL | 15 | | 个 | |
| 75 | 酒精灯 | | | 150mL，配棉线灯芯 | 25 | | 个 | |
| 76 | 漏斗 | | | 60mm，塑料 | 25 | | 个 | |
| 77 | Y形管 | | | Ф5mm～Ф6mm，支管斜高50mm，全长100mm | 25 | | 个 | |
| 78 | 滴管 | | | 直型φ8mm×150mm，配乳胶头 | 25 | | 个 | |
| 79 | 集气瓶 | | | 125mL，正方形盖板65mm×65mm×2mm，瓶口与盖板磨砂 | 25 | | 个 | |
| 80 | 镊子 | | | 304不锈钢，平头，125mm，钢板厚1.2mm | 25 | | 个 | |
| 81 | 试管夹 | | | 木制，≥200mm | 25 | | 个 | |
| 82 | 石棉网 | | | 15mm×15mm，0.8mm钢丝制成，防火材料不易脱落 | 25 | | 个 | |
| 83 | 燃烧匙 | | | 铁柄铜质，勺直径18mm，深10mm，柄长300mm | 25 | | 个 | |
| 84 | 药匙 | | | 大，中，小一套的，14.5cm、13.5cm、12cm | 25 | | 套 | |
| 85 | 玻璃管 | | | Φ5mm～Φ6mm，长600mm | 2 | | 千克 | |
| 86 | 玻璃棒 | | | Ф5mm～Ф6mm，长300mm | 2 | | 千克 | |
| 87 | 橡胶管 | | | 外径9mm，内径6mm，乳白色 | 2 | | 千克 | |
| 88 | 乳胶管 | | | 外径6mm、内径4mm，长1m | 12 | | 根 | |
| 89 | 橡胶塞 | | | 0、3、4、6、7、9号 | 1 | | 千克 | |
| 90 | 洗耳球 | | | 大号，90mL | 12 | | 个 | |
| 91 | 试管刷 | | | 小号、中号各一个 | 12 | | 份 | |
| 92 | 烧瓶刷 | | | 250mL和500mL各一个 | 3 | | 份 | |
| 93 | 蒸发皿 | | | 有嘴圆皿，50mL，外径72mm，高28mm | 24 | | 个 | |
| 94 | 盖玻片 | | | 每包10盒，每盒50片 | 2 | | 包 | |
| 95 | 蜡烛 | | | Ф30mm，高25mm | 100 | | 支 | |
| 96 | 干电池 | | | R20（1号） | 50 | | 个 | |
| 97 | 小灯泡 | | | 2.5V，0.3A | 200 | | 个 | |
| 98 | 数据采集器 | | | 1、半透明外壳设计，内含状态、电源指示灯； 2、USB2.0通讯协议，四通道并行采集，全数字通道，单通道最大采样率20KByte，总体最大采样率80KByte； 3、USB接口供电，无需外接电源； 4、所有端口具备防静电保护功能； 5、双CPU主板，CPU主频48Mhz； 6、所有端口具有短路保护，支持热插拔，即插即用，传感器可以任意组合，全部为数字接口； 7、支持四通道无线数据采集； 8、采用插接式结构，方便有线、无线工作模式切换； | 1 | | 个 | |
| 99 | 有线接口 | | | 采用连线方式接入四种相同或不同的传感器并支持四通道并行采集，全数字通道，采用BT自锁接口，与数据采集器接插使用 | 1 | | 个 | |
| 100 | 单通道数据采集器 | | | 与计算机USB接口通讯，最大采样频率20K；由采集电路与传感器连线组成。传感器连线一端与采集电路固定，另一端可接插传感器。配Micro USB数据通讯线1条 | 2 | | 个 | |
| 101 | 苹果版无线发射模块 | | | 二维码识别，通过与各种传感器组合使之具备与采集器的无线通讯功能。BT自锁接头，支持热插拔连接，可充电电池供电。 | 2 | | 个 | |
| 102 | 传感器数据显示模块 | | | 通过与各种传感器组合，使之具备独立数据显示功能，1.77吋彩屏，BT自锁接头，支持热插拔连接，接入后自动识别传感器。可充电电池供电。该模块具备自动保存实验数据，并且可与计算机直接通讯，导出实验数据的功能 | 2 | | 个 | |
| 103 | 专用充电器、电池 | | | 输入AC 110~240V/50~60Hz；输出5.0V/500mA。直接连接传感器无线发射模块或显示模块进行充电 | 2 | | 个 | |
| 104 | 附件 | | | 含USB通讯线1条、传感器线4条、A型转接器2只、B型转接器2只、技术资料等 | 2 | | 个 | |
| 105 | 铝合金箱 | | | 由铝合金主架、铝塑板面构成，内设隔断海棉内衬 | 2 | | 个 | |
| **106** | **益智类学具（提供样品）** | | | **材质:ABS，榉木 功能:建构、规则游戏 特点：包含磁吸底板以及辅助配件** 1、底板：  规格：一单元3.75\*3.75\*2cm、二单元7.5\*3.75\*2cm、三单元11.25\*3.75\*2cm、四单元7.5\*7.5\*2cm； 材质：塑料（ABS）； 数量：1套（每套一单元底板\*9、二单元底板\*6、三单元底板\*3、四单元底板\*6）  2、益格：  规格：高3.5cm，最大直径2.5cm 材质：榉木  数量：1个  3、益大大：  规格：高5cm，最大直径2.8cm 材质：榉木  数量：1个  4、咕咕：  规格：高3.5cm，最大直径2.5cm 材质：榉木  数量：1个  5、咕大大：  规格：高5cm，最大直径2.8cm 材质：榉木  数量：1个  6、益咕硬币1：  规格：高0.5cm，直径2.5cm 材质：榉木  数量：8个  7、益咕硬币2（颜色及图案相较于益咕硬币1有不同）：  规格：高0.5cm，直径2.5cm 材质：榉木  数量：8个  8、小尖尖树：  规格：高4.5cm，最大直径2cm 材质：榉木  数量：8个  9、小圆圆树：  规格：高4.5cm，最大直径2cm 材质：榉木  数量：8个  10、大草堆：  规格：6\*2.5\*0.9cm 材质：榉木  数量：16个  11、骰子（含数字1、2、3、4、5、6）：  规格：2.5\*2.5\*2.5cm 材质：榉木  数量：1个  12、骰子（含数字1、2、3）：  规格：2.5\*2.5\*2.5cm 材质：榉木  数量：1个  13、数字滑块（含数字1至9）：  规格：3.5\*3.5\*0.5cm 材质：榉木  数量：27个（每个数字各3个）  14、游戏卡片：黄色1-12号各1张  15、建构卡片：黄色方形3款各1张  16、捉迷藏挡板 | **1** | | **套** | |
| 107 | 软件包 | | | 光盘存储，含教材通用软件、教材专用软件。专用软件采用了菜单式构造，按照小学科学教材的要求，共分八个大类，共27个。教材通用软件为中文简体界面；接入传感器后能自动识别和运行；数字表、模拟表、示波器三种显示方式：实时显示实验数据或曲线；具备多种实验数据的分析工具；采集频率可调；数据表格、实验数据可以导出为文本格式；实验曲线可导出为图片格式。应用平台：windowsXP、windows7、windows8 | 1 | | 个 | |
| 108 | 力传感器 | | | 测量范围：-20牛顿~+20牛顿；分度：0.01牛顿；可用于测拉力（显示正值）和压力（显示负值），传感器自带硬件调零按钮并支持硬件调零功能；支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式；传感器连接线BT自锁接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。传感器支持安卓系统、苹果系统和WINDOWS系统 | 2 | | 个 | |
| 109 | 光电门传感器 | | | 分度：2微秒；用于测量挡光片（U型、I型）的挡光时间，支持与采集器的有线通讯、无线通讯工作方式。传感器支持安卓系统、苹果系统和WINDOWS系统 | 2 | | 个 | |
| 110 | 温度传感器 | | | 测量范围：-20℃~+130℃；分度：0.1℃；不锈钢探针，可测各种物体或溶液的温度，传感器自带硬件调零按钮并支持硬件调零功能；支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式；传感器连接线BT自锁接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。传感器支持安卓系统、苹果系统和WINDOWS系统 | 2 | | 个 | |
| 111 | 压强传感器 | | | 测量范围：0 千帕~300千帕；分度：0.1千帕；可用于直接测量气体的绝对压强；传感器自带硬件调零按钮并支持硬件调零功能；支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式；传感器连接线BT自锁接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。传感器支持安卓系统、苹果系统和WINDOWS系统 | 1 | | 个 | |
| 112 | 声波传感器 | | | 能测量声音的波形，研究声音的频率、周期、振幅等特征；频率测量范围：20赫兹~20000赫兹，；支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式；传感器连接线BT自锁接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。传感器支持安卓系统、苹果系统和WINDOWS系统 | 1 | | 个 | |
| 113 | 电流传感器 | | | 测量范围：-2安培~+2安培；分度：0.01安培，传感器自带硬件调零按钮并支持硬件调零功能；支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式；传感器连接线BT自锁接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。传感器支持安卓系统、苹果系统和WINDOWS系统 | 1 | | 个 | |
| 114 | 微电流传感器 | | | 测量范围：-1微安~+1微安；分度：0.01微安，传感器自带硬件调零按钮并支持硬件调零功能；支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式；传感器连接线BT自锁接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。传感器支持安卓系统、苹果系统和WINDOWS系统 | 1 | | 个 | |
| 115 | 电压传感器 | | | 测量范围：-20伏特~+20伏特；分度：0.01伏特，传感器自带硬件调零按钮并支持硬件调零功能；支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式；传感器连接线BT自锁接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。传感器支持安卓系统、苹果系统和WINDOWS系统 | 1 | | 个 | |
| 116 | 磁感应强度传感器 | | | 测量范围：-15毫特斯拉~+15毫特斯拉；分度：0.01毫特斯拉，传感器自带硬件调零按钮并支持硬件调零功能；支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式；传感器连接线BT自锁接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。传感器支持安卓系统、苹果系统和WINDOWS系统 | 1 | | 个 | |
| 117 | pH传感器 | | | 测量范围：0~14；分度：0.01，传感器自带硬件调零按钮并支持硬件调零功能；支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式；传感器连接线BT自锁接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。传感器支持安卓系统、苹果系统和WINDOWS系统 | 1 | | 个 | |
| 118 | 电导率传感器 | | | 测量范围：0 毫西门子/厘米 ~20毫西门子/厘米；分度：0.001毫西门子/厘米，支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式；传感器连接线BT自锁接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。传感器支持安卓系统、苹果系统和WINDOWS系统 | 1 | | 个 | |
| 119 | 相对湿度传感器 | | | 测量范围：0～100%，分度0.1％，传感器自带硬件调零按钮并支持硬件调零功能；支持与采集器的有线通讯、无线通讯和独立数据显示三种工作方式；传感器连接线BT自锁接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。传感器支持安卓系统、苹果系统和WINDOWS系统 | 1 | | 个 | |
| 120 | 生态环境分析仪 | | | **1.检测对象：不少于5品类，种类不少于50个，准确率＞90%； 2.触摸式彩色屏，绿、黄、红三种颜色，提供对应的正常、注意、危险三种提示； 3.支持中英文、阿拉伯语等多国语言； 4.符合CE、CQC质量认证； 5.自动校正、内置指标检测样品种类不低于50种，选择种类后可直接检测显示结果； 6.有毒害物质测量范围：0-9990mg/kg；环境测试系统：（mR/hr）,累计剂量值实现范围；mSv:999.99;水中溶解颗粒的百分比含量范围：5-499PPM； 7.实验室环境底标快速检测，响应速度小于5S 8.使用时间＞6小时； 9.可设置自动关机，无操作规定时间内即自动关机。** | 1 | | 套 | |
| 121 | 摆的秘密实验器 | | | 由直径相同质量不同的三种摆球、摆线、支架、刻度盘、转接器等组成，与铁架台、光电门传大感器配合使用，完成测量摆的摆动次数实验 | 2 | | 个 | |
| 122 | 摩擦做功实验器 | | | 由铜管、支架、摩擦绳组成，与温度传感器配合使用，可完成摩擦做功使温度升高实验 | 2 | | 个 | |
| 123 | 玻璃导电实验器 | | | 由底座、专用实验板、玻璃组成，与微电流传感器配合使用 | 1 | | 个 | |
| 124 | 温差电流实验器 | | | 由底座、不同材料金属框组成，与微电流传感器配合使用 | 1 | | 个 | |
| 125 | 热辐射实验器 | | | 由底座、专用实验板组成，与微电流传感器配合使用 | 1 | | 个 | |
| 126 | 手摇发电系列装置 | | | 由发电电机、蜂鸣器、小灯、风扇、电流热效应、电流磁效应、化学效应七个独立模块与系列导线组成，可定性展示发电机发电效果，也可与电学传感器组合使用，定量测量发电机发电能力 | 1 | | 个 | |
| 127 | 文化布置 | | | 教室文化氛围的建设，亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装；结合效果图定制。 | 1 | | 项 | |
| **美术素描教室** | | | | | | | | |
| **序号** | **名称** | | |  | **数量** | | **单位** | |
| **仪器设备** | | | | | | | | |
| 1 | 写生教具（1） | | | 石膏像包含：阿古力巴切面1件270\*350mm， 腊空半面1件260\*300mm， 太阳神头像1件200\*170\*380mm， 海盗头像1件500mm， 小大卫头像1件430\*350\*620mm，亚历山大1件330\*410mm ，要求石膏像色泽洁白，轮廓清晰，形态逼真，表面无裂纹无沙眼。 | 4 | | 套 | |
| 2 | 写生教具（2） | | | 圆球、四棱锥、六棱锥、长方体、正方体、圆柱体、六棱柱、圆锥、方带方、方锥、方锥带方、圆锥带圆、多面体、八棱柱、圆切、十二面体，要求色泽洁白，轮廓清晰。 | 4 | | 套 | |
| 3 | 写生教具（3） | | | 蜡果六件（香蕉、苹果、桔子、桃子、梨子、茄子），花瓶2件，瓷碗2件，瓷盘2件，砂锅2件，陶罐2件，玻璃制品4件，不锈钢器皿2件。 | 4 | | 套 | |
| 4 | 衬布 | | | 1000×2000mm；棉、麻、丝、绒各色 | 12 | | 块 | |
| 5 | 写生灯 | | | 1.立式可升降,落地升降总高度1500mm—2600mm; 2.三节升降杆,升降固定钮用高强ABS件组成; 3.聚光灯罩合金板喷塑，直径≥260mm; 4.五角支撑架用高强ABS而成，脚用直径16mm不锈钢管制成; 5.照度角度120度可调,高强LED灯与灯罩一体，光源功率≥18W; 6.配≥2200mm长的优质电线，开关带有遥控装置、插头； | 8 | | 只 | |
| 6 | 民间美术欣赏及写生样本 | | | 中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器 | 1 | | 套 | |
| 7 | 人体结构活动模型 | | | 高度≥400mm，木质 | 4 | | 个 | |
| 8 | 美术支撑架 | | | 稳固支撑，提手设计，无毛刺、边角光滑，移动方便 | 48 | | 个 | |
| 9 | 衬布 | | | 不小于150cm\*100cm | 48 | | 块 | |
| 10 | 遮光帘 | | | 规格：不小于150cm\*200cm，绒布，双层，红黑两种颜色 | 4 | | 块 | |
| 11 | 写生户外装备 | | | 学生用写生折叠凳子，帆布牢靠。 | 20 | | 个 | |
| 12 | 写生灯 | | | 1.5米高，优质金属材质，底座稳，电器安全 | 4 | | 只 | |
| 13 | 教师画架 | | | 1、材质：榉木，2、画架整体尺寸≥580\*650\*1400mm，3、置画高度≥1800mm,4、平放高度≥800mm，5、表面平整光滑、无毛刺、裂纹和疖疤。 | 1 | | 个 | |
| 14 | 教师画板 | | | 椴木板，边框松木，规格：600×900×18mm，结实耐磨，坚硬不变形。 | 1 | | 张 | |
| 15 | 学生画板 | | | 椴木板，边框松木，规格：600×450×18mm，结实耐磨，坚硬不变形。 | 20 | | 个 | |
| 16 | 学生画架 | | | 1、尺寸≥560\*850\*1400（1880）mm，2、置画高度111mm；3、材质：红榉木；4、表面平整光滑、无毛刺、裂纹和疖疤 | 20 | | 个 | |
| 17 | 水彩画工具 | | | 水彩画笔1～12#各一支，12格梅花调色盘，吸水海绵，可折叠水桶 | 20 | | 套 | |
| 18 | 素描工具 | | | 素描铅笔一套包括：2H2支、2B4支、HB1支、B2支、3B1支、4B1支、5B1支、6B1支、7B1支、8B1支），橡皮1块、可塑橡皮1块、美工刀1把、炭笔、炭条、铅笔延长器、纸笔各1支 | 20 | | 套 | |
| 19 | 不锈钢纸夹 | | | 不锈钢材质，山形票夹，约可夹250张纸 | 10 | | 个 | |
| 20 | 画纸 | | | 160g，4k水彩画纸、水粉纸和素描纸各一袋，每袋20张 | 42 | | 套 | |
| 21 | 水彩画颜料 | | | 水彩颜料24色12ml/支 | 42 | | 套 | |
| 22 | 水粉颜料 | | | 水粉颜料24色12ml/支 | 42 | | 套 | |
| 23 | 环境布展 | | | 教室文化氛围的建设，亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | 1 | | 项 | |
| **美术教室-书法2** | | | | | | | | |
| **序号** | **名称** | | | **技术参数** | **数量** | | **单位** | |
| **仪器设备** | | | | | | | | |
| 1 | 学生墨汁 | | | 精品墨汁180ml/瓶 | 48 | | 瓶 | |
| 2 | 学生笔搁 | | | 花梨木材质100\*20mm | 48 | | 只 | |
| 3 | 学生笔挂 | | | 塑钢龙头笔挂，六挂十二针 | 48 | | 只 | |
| 4 | 国画调色盘 | | | 梅花形白瓷，6寸，直径150mm | 48 | | 个 | |
| 5 | 篆刻工具 | | | 篆刻刀、 印床、章料、 印泥、砂纸 | 48 | | 套 | |
| 6 | 国画颜料 | | | 国画颜料24色12ml/支 | 48 | | 套 | |
| 7 | 学生镇尺 | | | 加重型黑梓木，长度大于等于180mm | 48 | | 对 | |
| 8 | 美术课配套材料 | | | 水粉颜料，18色；国画颜料，18色；水彩颜料，18色；油墨，黑，红，蓝各1支；彩泥18色；铅画纸 8K 10张；铅画纸 16K 20张；A2 彩色卡纸 10色各一张：A4，12色各一张 | 30 | | 套 | |
| 9 | 学生墨盒 | | | 分槽式墨盒134\*76\*20mm | 48 | | 只 | |
| 10 | 学生书画毡 | | | 优质书画画毡，尺寸≥600\*1400mm | 48 | | 张 | |
| 11 | 学生毛笔 | | | 学生专用品牌兼毫毛笔 | 48 | | 支 | |
| 12 | 熟宣纸 | | | 四尺全熟宣纸（1刀100张） | 48 | | 刀 | |
| 13 | 晾画架 | | | 1.尺寸：700\*500mm； 2.工艺：运用现代工艺和传统工艺相结合，结构严谨，做工细腻； | 4 | | 个 | |
| 14 | 环境布展 | | | 教室文化氛围的建设，亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | 1 | | 项 | |
| **书法教室设备** | | | | | | | | |
| **序号** | **名称** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** | |
| **仪器设备** | | | | | | | | |
| 1 | 教师书法专用套装 | | 红木6挂12针笔架1个、大中小号优质品牌毛笔各一支（狼毫笔头，黑香妃笔杆）、中国四大名砚之一高端精雕石质砚台1个、墨盒1个、精品徽墨墨条100g、竹质中号扁木300\*260mm四边有布袋笔帘1套、优质陶瓷笔洗6寸1个、书画专用高档羊毛毡1块、黑檀木笔筒1个、加重型黑梓木长度≥250mm1对、红星牌精品墨汁500ml一瓶、花梨木笔搁1个。 | | 1 | | 套 | |
| **2** | **动态高清实时展示台（提供样品）** | | 1、图像象数：≥1600万像素 分辨率：4608\*3456  2、TV线：≥2000TV线 聚焦方式： 自动聚焦  3、图像刷新频率：HDMI输出20fps@3840\*2160 ，20fps@1920\*1080  USB输出：8fps@4608\*3456,15fps@ 3840\*2160，15fps@1920\*1080  4、变焦：4K:2倍无损变焦，1080P：8倍无损变焦，6倍数字变焦，放大总倍数≥50倍  5、无PC批注鼠标操作：批注，拍照，录像，回放，自适应画面，放大，缩小，局部放大，冻结，旋转，对比，画中画，遮挡等功能  6、接口：VGA接口1进1出、HDMI接口1进1出、AUDIO 1进1出、USB2.0 A口1个(接鼠标)，USB 2.0 B口 1个（接电脑），TF卡槽1个（最大支持32G）  7、HDMI输出分辨率：3840\*2160@30Hz，1920\*1080@60Hz  8、VGA信号和HDMI，USB信号可同时输出  9、机身配有多按键：信号切换，旋转、放大、缩小、灯光、亮度、AF  10、带麦克风，可同步录制声音，高清录播AVI格式  11、配置红外遥控器（亮度，放大，缩小，AF，文本，图片等功能）  12、灯光控制：三级LED调光  13、图像参数：亮度、对比度、饱和度、锐度、色调；  14、白平衡：自动-手动 曝光：自动  15、扫描图片格式：JPG，TIF，PNG，BMP 输出文档格式：PDF  16、外置电源适配器，供电更稳定  17、尺寸： 折叠: 373.5\*110\*160mm 展开: 448\*385\*160mm | | **1** | | **台** | |
| 3 | 学生墨汁 | | 精品墨汁180ml/瓶 | | 40 | | 瓶 | |
| 4 | 学生笔搁 | | 花梨木材质100\*20mm | | 40 | | 只 | |
| 5 | 学生笔挂 | | 塑钢龙头笔挂，六挂十二针 | | 40 | | 只 | |
| 6 | 学生毛笔 | | 毛笔8支：大中小白云各一支，大中小提斗各1支，花枝俏、小依纹各1支 | | 40 | | 支 | |
| 7 | 学生镇尺 | | 加重型黑梓木，长度大于等于180mm | | 40 | | 对 | |
| 8 | 学生墨盒 | | 分槽式墨盒134\*76\*20mm | | 40 | | 只 | |
| 9 | 学生笔洗 | | 仿玉塑料笔洗，不易损坏，表面光滑，直径≥110mm | | 40 | | 个 | |
| 10 | 学生书画毡 | | 优质书画画毡，尺寸≥600\*1400mm | | 40 | | 张 | |
| 11 | 半生熟宣纸 | | 半熟宣 266\*470mm 100张/包 | | 40 | | 包 | |
| 12 | 熟宣纸 | | 四尺全熟宣纸（1刀100张） | | 18 | | 刀 | |
| 13 | 晾画架 | | 1.尺寸：700\*500mm； 2.工艺：运用现代工艺和传统工艺相结合，结构严谨，做工细腻； | | 2 | | 个 | |
| 14 | 环境布展 | | 教室文化氛围的建设，亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | | 1 | | 项 | |
| **音乐教室1** | | | | | | | | |
| **序号** | **名称** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** | |
| **仪器设备** | | | | | | | | |
| 1 | 堂鼓 | | 材质：木制、水牛皮鼓面 规格:鼓面直径≧25CM，高≧15CM，鼓棒长度≧30CM，鼓棒直径≧1.5CM 结构：由木制鼓圈和水牛皮鼓面组成。鼓圈与鼓面连接处用锚钉固定，更为结实 | | 1 | | 个 | |
| 2 | 小锣 | | 材质：响铜 规格：直径≧20CM，敲槌长度≧24CM 结构：锣身为一圆型弧面，响铜制,中心部稍凸起，锣边缘开有两个小孔穿绳，方便使用 | | 1 | | 个 | |
| 3 | 铜镲 | | 直径10cm，镲片厚度0.1cm； | | 1 | | 个 | |
| 4 | 康佳鼓（墩墩鼓） | | 羊皮鼓面，桦木棕色鼓腔，橡木原木色鼓架、鼓棒。 10寸鼓：含架高73cm，鼓面直径25cm。 | | 1 | | 套 | |
| 5 | 吉他 | | 桶型特性，共鸣较好，中频饱满，高频透亮，层次丰富，音色更好 | | 1 | | 个 | |
| 6 | 木鱼 | | 春芽原木色木鱼 | | 1 | | 个 | |
| 7 | 双音响筒 | | 恒维白蜡木双响筒 | | 1 | | 个 | |
| 8 | 三角铁 | | 春芽6寸三角铁 | | 1 | | 个 | |
| 9 | 响板 | | 金花木质三片响板 | | 1 | | 个 | |
| 10 | 蛋沙铃 | | 春芽彩色木制沙蛋 | | 1 | | 个 | |
| 11 | 棒棒糖鼓 | | 10寸棒棒糖鼓 | | 1 | | 个 | |
| 12 | 八音音砖 | | 春芽8音音块 | | 1 | | 个 | |
| 13 | 八音老鼠按钟 | | 春芽8音按钟 | | 1 | | 个 | |
| 14 | 沙锤 | | 刻花木制沙球 | | 1 | | 个 | |
| 15 | 碰钟 | | 振兴好中号碰铃 | | 1 | | 个 | |
| 16 | 串铃 | | 木手柄五铃串铃 | | 1 | | 个 | |
| 17 | 铃鼓 | | 春芽8寸铃鼓20.5CM | | 1 | | 个 | |
| 18 | 响棒 | | 春芽响棒 | | 1 | | 个 | |
| 19 | 刮胡 | | 春芽刮棒 | | 1 | | 个 | |
| 20 | 雪铃 | | 雪橇铃 | | 1 | | 个 | |
| 21 | 二胡 | | 梅花音窗，金花蟒皮，音色好 | | 20 | | 个 | |
| 22 | 钢琴 | | 颜色：黑色亮光 腿型：弯腿。 尺寸：高：123CM 宽：150CM 厚：61CM 中盘：采用中盘加固设计，外观呈“T”字型，利于中盘加固，不 易变形。选用实木拼板结合使其耐变形。 油漆：绿色环保无污染。 音板：四川川雅——实木复合音板。 肋木：云杉实木，11 根非等距离延展，最长的为 135CM。 钢板：用锰钢高硬度材料铸制，重 89 公斤，稳定性强。 马桥：高硬度 A 级栬木，有利于声音传导.中高音整体设计，低音，弧线设计，硬度强，不易变形，使延音更长。 琴弦：德国进口 ROSLAU 优质琴弦，低音弦用六角钢丝经实心纯铜线材绕制，音色纯净，音准稳定。 击弦机：国内最好的击弦机—东方击弦机。白键的下沉深度 9.5MM-11.5MM 弦槌的击弦行程应达到 40MM-50MM。各零部件的动作反应灵敏、一致、连贯、有效。连续联动运动时无阻力变化。制音器效果快速有效。 弦槌：采用日本 ABMIC 榔头，纯羊毛制造。音色优美细腻。 键盘：宁波东方 88 键标配，白键为实木白松琴键。 弦轴板：国内东北色木。 进口弦轴钉：进口弦轴钉具有高精密度和光滑度，和弦轴板高度精密的配合使琴弦保持力均衡，钢琴拥有更加稳定的音色。 不等式背柱：根据琴弦的拉力进行特别设计背柱间的距离，帮助背架受力，更帮助马桥不易变形。 踏板：锌镍合金，镀铬。 专属透音孔设计，共鸣效果更佳。 配件：配琴凳，键盘呢，擦琴布，琴脚垫，亮光剂。 | | 2 | | 台 | |
| 23 | 乐谱架 | | 面板可折叠 全磨砂喷漆、高度可调 含指挥棒 | | 2 | | 套 | |
| 24 | 音乐节拍器 | | 材料：注塑外壳纯金属机芯 机芯：高档金属机芯 模式：传统示拍模式 速度：40~208拍/分 节拍：0、2、3、4、6 误差：速度误差<1% | | 1 | | 个 | |
| 25 | 话筒架 | | 配套话筒使用 | | 2 | | 个 | |
| 26 | 10寸专业全频音箱 | | 系统类型： 10" 2分频, 低音反射式,功率容量(持续/峰值)： 250W/500W/800W,额定阻抗：8 欧,灵敏度（1W/1m) ：93dB±3dB,频率范围（-10dB）： 65Hz-20kHz,频率响应（±3dB）： 85Hz-19kHz,声压级：120dB(峰值122dB),覆盖角（HxV）：700 x900,输入连接器：2xNeutrik® Spekon® NL4MP,尺寸（高x宽x深)：530mmx310mmx340mm,净重：17kg/37.5 lbs,箱体结构： 六边锲型,15/18mm中密度板 | | 2 | | 只 | |
| 27 | 专业纯功放 | | 总谐波失真:低于0.1％（20Hz-20kHz；半功率）RL＝4ohms,互调失真:低于0.1％（60Hz：7kHz＝4：1；半功率）,频率响应:+0dB-1.5dB(RL=8ohms 20Hz-50kHz),信噪比:100dB,供电带宽:10Hz-40kHz,串扰:低于-70dB,阻尼系数:超过200,电压增益:32dB,输入灵敏度:+3dBu,I／O接口:线路输入／输出,2x XLR-3-31 2x 1／4＂TRS phone 型接口，音箱输出:2x speakON 2x5-路 接线柱 2x1／4 Phone 型接口，处理器：HPF／LPF（25Hz-150Hz 可扫描 12dB／Oct）YS处理功能，保护电路：荷载保护，电源开关 on／off mute，DC-fault（供电关闭）Clip Limiting（THD≥0.5％），放大器保护：温度 侦测（散热片温度≥90＇℃）（操作不自动恢复）VI limiter（RL≤1ohm），功放等级：EEEngine技术，散热：可变速风扇，供电要求：取决于购买地区：100V 120V 230V或240V：50／60Hz，功耗：音乐声源等量：320W，待机：25W，外观尺寸：宽480mm,18-7/8in，高88mm,3-7/16in(2U)，深456mm,17-15/16in，净重：14kg.30.9lbs | | 1 | | 台 | |
| 28 | 调音台 | | 话筒：6路， 频响：+0.5dB/-0.5dB（20Hz-20kHz） 总谐波失真：0.03%@+14dBu（20 Hz-20kHz） 输入通道：12通道：单声道：4；立体声：4 输出通道：STEREO OUT：2；PHONES：1 母线：立体声：1；编组：2，AUX（包括FX） USB音频：USB音频2.0兼容 采样率：最大192kHz，Bit深度：24-bit 幻象电源电压：+48V 内建数字效果：24编程 外观尺寸：308×118×422mm 功耗：22W 操作温度：0-40℃ 净重：4.2kg | | 1 | | 台 | |
| 29 | 一拖二无线手持话筒 | | 采用独有的ID码导频技术，彻底解决同频、串频现象,采用彩色TFT显示屏,标准的19英寸安装尺寸,理想使用距离80米,载波频段UHF550-960MHz可选,频宽：50MHz,预设群组数：20组，每组预设25个频率,动态范围：90dB,失真度：<0.5%,频率响应：30-20KHz/±2dB,信噪比：90dB,接收灵敏度：-95dBm,电源供应：DC12V-18V 1A,音频输出接口：1x6.3mm输出，2xXLR平衡输出,载波频段：UHF550-960MHz可选,频宽：50MHz,频率切换：红外线同步,输出功率：30mW,谐波辐射：<-50dBc,使用电池：2X1.5V AA电池,电池使用时间：>5小时 | | 1 | | 台 | |
| 30 | 音箱壁架 | | 配套音箱壁架 | | 1 | | 套 | |
| 31 | 音箱线 | | 配套音箱线 | | 1 | | 付 | |
| 32 | 功放柜 | | 1、材质颗粒板，金属多孔散热背板，柜内配备4根U条，带刹车万向轮 | | 1 | | 批 | |
| 33 | 抬高地台 | | 根据效果图现场施工 | | 1 | | 个 | |
| 34 | 移动音乐讲台 | | 680\*480\*680-1000mm±10mm； 材质：抗倍特板+钢架； 工艺：桌面尺寸680\*480\*12mm桌面采用抗倍特一体成型。耐80度以上高温。防水：浸水24小时后的膨胀指数不多于0.1mm，面板四周采CNC修边，四周倒角，圆润光滑无任何毛边。桌架尺寸上方铝外罩直径68mm\*1mm；下铁管管直径52mm\*3mm；下方弧形铁管直径32mm\*1.5mm；桌面连接铁皮厚3mm；钢架采用满焊焊接，经高温粉体烤漆，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。 功能：桌架内置液压升降装置，只需轻轻一拉，桌面即可随意调整高度，桌架底部可配置轮子，方便推移。 | | 1 | | 台 | |
| 35 | 吸音板 | | 结合效果图现场施工：墙面多层吸音板平方 | | 32 | | 平方 | |
| 36 | 文化布置 | | 教室文化氛围的建设，亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装；结合效果图定制。 | | 1 | | 项 | |
| **音乐教室合唱室** | | | | | | | | |
| **序号** | **名称** | | **技术参数** | | **数量** | | **单位** | |
| 1 | 台阶 | | 1.尺寸：120-130-75cm(长宽高)层宽40cm，层高25cm；  2.材质采用优质泰国进口橡胶木齿接板18mm厚，硬度高不开裂特性，内部使用同等厚度板做龙骨支撑具有良好的静音和支撑能力，每层平面整体可承重500公斤，三层整体承重不得小于1500公斤； 3.台阶整体式不可拆装，稳定性强，台阶边为圆边防磕碰，表面采用环保无味清漆喷涂原木色，整体台阶可伸缩； 4.台阶低部每层有4个静音万象轮，方便轻松移动。 | | 5 | | 组 | |
| 2 | 钢琴 | | 颜色：黑色亮光 腿型：弯腿。 尺寸：高：123CM 宽：150CM 厚：61CM 中盘：采用中盘加固设计，外观呈“T”字型，利于中盘加固，不 易变形。选用实木拼板结合使其耐变形。 油漆：绿色环保无污染。 音板：四川川雅——实木复合音板。 肋木：云杉实木，11 根非等距离延展，最长的为 135CM。 钢板：用锰钢高硬度材料铸制，重 89 公斤，稳定性强。 马桥：高硬度 A 级栬木，有利于声音传导.中高音整体设计，低音，弧线设计，硬度强，不易变形，使延音更长。 琴弦：德国进口 ROSLAU 优质琴弦，低音弦用六角钢丝经实心纯铜线材绕制，音色纯净，音准稳定。 击弦机：国内最好的击弦机—东方击弦机。白键的下沉深度 9.5MM-11.5MM 弦槌的击弦行程应达到 40MM-50MM。各零部件的动作反应灵敏、一致、连贯、有效。连续联动运动时无阻力变化。制音器效果快速有效。 弦槌：采用日本 ABMIC 榔头，纯羊毛制造。音色优美细腻。 键盘：宁波东方 88 键标配，白键为实木白松琴键。 弦轴板：国内东北色木。 进口弦轴钉：进口弦轴钉具有高精密度和光滑度，和弦轴板高度精密的配合使琴弦保持力均衡，钢琴拥有更加稳定的音色。 不等式背柱：根据琴弦的拉力进行特别设计背柱间的距离，帮助背架受力，更帮助马桥不易变形。 踏板：锌镍合金，镀铬。 专属透音孔设计，共鸣效果更佳。 配件：配琴凳，键盘呢，擦琴布，琴脚垫，亮光剂。 | | 1 | | 台 | |
| 3 | 乐谱架 | | 面板可折叠 全磨砂喷漆、高度可调 含指挥棒 | | 1 | | 套 | |
| 4 | 音乐节拍器 | | 材料：注塑外壳纯金属机芯 机芯：高档金属机芯 模式：传统示拍模式 速度：40~208拍/分 节拍：0、2、3、4、6 误差：速度误差<1% | | 1 | | 个 | |
| 5 | 10寸专业全频音箱 | | 系统类型： 10" 2分频, 低音反射式,功率容量(持续/峰值)： 250W/500W/800W,额定阻抗：8 欧,灵敏度（1W/1m) ：93dB±3dB,频率范围（-10dB）： 65Hz-20kHz,频率响应（±3dB）： 85Hz-19kHz,声压级：120dB(峰值122dB),覆盖角（HxV）：700 x900,输入连接器：2xNeutrik® Spekon® NL4MP,尺寸（高x宽x深)：530mmx310mmx340mm,净重：17kg/37.5 lbs,箱体结构： 六边锲型,15/18mm中密度板 | | 2 | | 只 | |
| 6 | 专业纯功放 | | 总谐波失真:低于0.1％（20Hz-20kHz；半功率）RL＝4ohms,互调失真:低于0.1％（60Hz：7kHz＝4：1；半功率）,频率响应:+0dB-1.5dB(RL=8ohms 20Hz-50kHz),信噪比:100dB,供电带宽:10Hz-40kHz,串扰:低于-70dB,阻尼系数:超过200,电压增益:32dB,输入灵敏度:+3dBu,I／O接口:线路输入／输出,2x XLR-3-31 2x 1／4＂TRS phone 型接口，音箱输出:2x speakON 2x5-路 接线柱 2x1／4 Phone 型接口，处理器：HPF／LPF（25Hz-150Hz 可扫描 12dB／Oct）YS处理功能，保护电路：荷载保护，电源开关 on／off mute，DC-fault（供电关闭）Clip Limiting（THD≥0.5％），放大器保护：温度 侦测（散热片温度≥90＇℃）（操作不自动恢复）VI limiter（RL≤1ohm），功放等级：EEEngine技术，散热：可变速风扇，供电要求：取决于购买地区：100V 120V 230V或240V：50／60Hz，功耗：音乐声源等量：320W，待机：25W，外观尺寸：宽480mm,18-7/8in，高88mm,3-7/16in(2U)，深456mm,17-15/16in，净重：14kg.30.9lbs | | 1 | | 台 | |
| 7 | 调音台 | | 话筒：6路， 频响：+0.5dB/-0.5dB（20Hz-20kHz） 总谐波失真：0.03%@+14dBu（20 Hz-20kHz） 输入通道：12通道：单声道：4；立体声：4 输出通道：STEREO OUT：2；PHONES：1 母线：立体声：1；编组：2，AUX（包括FX） USB音频：USB音频2.0兼容 采样率：最大192kHz，Bit深度：24-bit 幻象电源电压：+48V 内建数字效果：24编程 外观尺寸：308×118×422mm 功耗：22W 操作温度：0-40℃ 净重：4.2kg | | 1 | | 台 | |
| 8 | 一拖二无线手持话筒 | | 采用独有的ID码导频技术，彻底解决同频、串频现象,采用彩色TFT显示屏,标准的19英寸安装尺寸,理想使用距离80米,载波频段UHF550-960MHz可选,频宽：50MHz,预设群组数：20组，每组预设25个频率,动态范围：90dB,失真度：<0.5%,频率响应：30-20KHz/±2dB,信噪比：90dB,接收灵敏度：-95dBm,电源供应：DC12V-18V 1A,音频输出接口：1x6.3mm输出，2xXLR平衡输出,载波频段：UHF550-960MHz可选,频宽：50MHz,频率切换：红外线同步,输出功率：30mW,谐波辐射：<-50dBc,使用电池：2X1.5V AA电池,电池使用时间：>5小时 | | 1 | | 台 | |
| 9 | 音箱壁架 | | 配套音箱壁架 | | 1 | | 套 | |
| 10 | 音箱线 | | 配套音箱线 | | 1 | | 付 | |
| 11 | 功放柜 | | 1、材质颗粒板，金属多孔散热背板，柜内配备4根U条，带刹车万向轮 | | 1 | | 批 | |
| 12 | 非洲鼓 | | PVC鼓腔，合成鼓皮，亚光PU漆面，金属压圈，尼龙绑绳。鼓高43cm，鼓面直径20cm。 | | 1 | | 个 | |
| 13 | 尤克里里 | | 演奏舒适低弦距，音质细腻 | | 20 | | 个 | |
| 14 | 箱鼓 | | 斯达威专业箱鼓 | | 1 | | 个 | |
| 15 | 小钹 | | 博韵小京钹（15.2cm) | | 1 | | 个 | |
| 16 | 堂鼓 | | 材质：木制、水牛皮鼓面 规格:鼓面直径≧25CM，高≧15CM，鼓棒长度≧30CM，鼓棒直径≧1.5CM 结构：由木制鼓圈和水牛皮鼓面组成。鼓圈与鼓面连接处用锚钉固定，更为结实 | | 2 | | 个 | |
| 17 | 话筒架 | | 配套话筒使用 | | 2 | | 个 | |
| 18 | 小锣 | | 材质：响铜 规格：直径≧20CM，敲槌长度≧24CM 结构：锣身为一圆型弧面，响铜制,中心部稍凸起，锣边缘开有两个小孔穿绳，方便使用 | | 1 | | 个 | |
| 19 | 铜镲 | | 直径10cm，镲片厚度0.1cm； | | 1 | | 个 | |
| 20 | 移动音乐讲台 | | 尺寸：680\*480\*680-1000mm±10mm； 材质：抗倍特板+钢架； 工艺：桌面尺寸680\*480\*12mm桌面采用抗倍特一体成型。耐80度以上高温。防水：浸水24小时后的膨胀指数不多于0.1mm，面板四周采CNC修边，四周倒角，圆润光滑无任何毛边。桌架尺寸上方铝外罩直径68mm\*1mm；下铁管管直径52mm\*3mm；下方弧形铁管直径32mm\*1.5mm；桌面连接铁皮厚3mm；钢架采用满焊焊接，经高温粉体烤漆，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。 功能：桌架内置液压升降装置，只需轻轻一拉，桌面即可随意调整高度，桌架底部可配置轮子，方便推移。 | | 1 | | 台 | |
| 21 | 乐器支撑架 | | 稳固支撑，高度可调节 | | 48 | | 个 | |
| 22 | 吸音板 | | 结合效果图现场施工：墙面多层吸音板平方 | | 32 | | 平方 | |
| 23 | 文化布置 | | 教室文化氛围的建设，亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装；结合效果图定制。 | | 1 | | 项 | |
| **资源教室** | | | | | | | |
| **序号** | **名称** | **技术参数** | | | | **数量** | **单位** |
| **仪器设备** | | | | | | | |
| 1 | 特殊教育书籍 | 针对特殊教育学生的老师及家长书籍；可以用于借阅，图书涉及心理、康复、教育等方面50本。 | | | | 1 | 套 |
| 2 | 儿童书籍 | 包含记忆力、观察力、专注力等适合儿童的读物，16本。 | | | | 1 | 套 |
| 3 | 生字卡片 | 生字卡片，3000张。 | | | | 1 | 套 |
| 4 | 社会行为障碍干预卡片 | 本套卡片包括我很快乐、我不想生气、我不愿悲伤、我不会害怕、我不怕孤独、我不要烦恼、我不要焦虑不少于10个单元主题，男生女生指导卡片两个版本。 心理障碍干预卡片根据情绪管理四部曲：觉察、接纳、表达、陶冶设计而成，可按情绪觉察，情绪探索，情绪表达卡，积极情绪唤醒4个步骤进行训练。 本套卡片由我很快乐、我不想生气、我不愿悲伤、我不会害怕等不少于10个单元主题组成，旨在帮助儿童学会觉察、接纳、表达和陶冶自我情绪，丰富他们的情感体验，同时培养情绪管理能力，训练内容为生活中常会体验的基本情绪或高级情绪情感，如：快乐、生气、悲伤、害怕等，通过对多种情绪的体验，引导儿童形成健康的心态和积极乐观的生活态度。卡片既可以作为特殊儿童进行心理障碍干预的用具，也可作为普通儿童塑造健康、积极、乐观生活态度的工具。 | | | | 1 | 套 |
| 5 | 手指功能训练器 | 50\*40\*21 提高手指的作业活动能力 | | | | 1 | 套 |
| 6 | 万象组收拾袋 | 半砖：高级塑胶PP/PE/ABS，数量12个； 全砖：高级塑胶PP/PE/ABS，数量8个； 平衡桥：高级塑胶PP/PE/ABS，数量4个； 体能环：高级塑胶PP/PE/ABS,数量：4个； 体能环：高级塑胶PP/PE/ABS，数量：4个 体能棒：高级塑胶PP/PE/ABS，数量：16根； 体能棒：高级塑胶PP/PE/ABS，数量：8根 棒夹：高级塑胶PP/PE/ABS，数量：12个； 环夹：高级塑胶PP/PE/ABS，数量：12个； 豆袋：布制+塑料粒子、数量：10个； | | | | 1 | 个 |
| 7 | 资源教室置物架 | 1.尺寸：860\*400\*1800mm； 2.全钢结构，每个柜体均应为完整独立的落地型全钢制柜体设计。柜体采用优质钢材裸板厚度大于1.0mm一级冷轧钢板冲折制作，表面经磷化等防腐处理后再经环氧树脂静电粉末喷涂。采用双开门型式，上部为玻璃开门（门框为整板开孔，双层门），下部为钢制开门（双层门）。上下柜各配置一块钢制层板，层板高度可以上下调节，不锈钢弓形拉手。 | | | | 1 | 个 |
| 8 | 团队协力板/4人 | 用于学生下肢平衡以及身体协调能力训练，同时可进行团队训练，锻炼团体的凝聚力等；环保塑料：58x11x2cm，每套4只 | | | | 1 | 个 |
| 9 | 独脚凳 | 1.材质：安全塑料； 2.尺寸：23\*22cm； 3.功能：锻炼平衡能力，协调身体，控制重力感，建立庭感觉机能 | | | | 4 | 个 |
| 10 | 儿童蹦床 | 尺寸：直径不小于900mm,具有良好的稳定性和弹力，可训练儿童平衡能力。 | | | | 1 | 个 |
| 11 | 魔术环（个） | 1.直径约16CM环保橡胶；  2.颜色：蓝色、黄色；  3.材料：PVC 材质；  4. 产品特点：刺激孩子皮肤神经，训练手腕力度，锻炼动作灵活性；  5.触觉颗粒按摩舒适；6.可随手扭转、挤压、按压的触觉圈。 | | | | 1 | 个 |
| 12 | 过河石 | 组成：过河石 11 件 材质：环保塑料 颜色：红/黄/蓝/绿/紫/橙 特点：将过河石排成不同方式，让孩子从上 面走过去，训练孩子的平衡能力。 | | | | 1 | 个 |
| 13 | 跳袋 | 帆布，高71cm 训练儿童前庭平衡，身体协调能力锻炼 孩子的平衡及本体觉能力。 | | | | 4 | 个 |
| 14 | 88轨道（小） | 尺寸：34\*21\*4cm 特点：1.以“8字形”无线循环意象，并取自太极“动”、“协调”、“循环”的概念，以手部开与合的动作改变轨道，接续球的运行，活化身体灵活度，可训练手、眼、脑的统整运动 | | | | 1 | 个 |
| 15 | 视力环（2个/对） | 尺寸:18×2.6cm 材质:塑料 说明:运用棒夹，两个圆圈可左右、上下联结,做不同的眼球追视运动。 作用:提高儿童的专注力，解决视觉不稳定因素、锻炼视觉作平顺移动及手眼协调能力。 | | | | 1 | 个 |
| 16 | 羊角球（46） | 可进行下肢力度训练，也可以进行本体觉训练； 材质：环保塑料； 内容及尺寸：直径不小于46cm的羊角球2个；颜色：黄色、绿色。 | | | | 2 | 个 |
| 17 | 颗粒大龙球（85） | 材质：环保塑料；  内容及尺寸：直径不小于85cm的大笼球一个； 负载：最大可承受100kg。 | | | | 1 | 个 |
| 18 | 大龙球（95） | 材质：环保塑料； 负载：最大可承受100kg； 内容及尺寸：直径不小于95cm球一个；颜色：蓝色、红色、黄色不等。 | | | | 1 | 个 |
| 19 | 花生球 | 材质：环保塑料； 内容及尺寸：40x60cm 颜色：紫色、蓝色不等。 | | | | 1 | 个 |
| 20 | 圆形小滑板 | 锻炼学生的平衡以及本体觉能力，同时作为大滑梯训练的配件之一； 塑料；直径：48cm；组件：滑板车一个、绳索一条 | | | | 2 | 个 |
| 21 | 接龙游戏组合 | 尺寸350\*200\*70cm; 17件/套采用环保耐磨皮和高密度海绵填充，皮革中不含可分解芳香胺，且游离甲醛含量符合国家标准规范的要求。 | | | | 1 | 个 |
| 22 | 地垫 | 1.尺寸：60×60（cm）/块，厚2.5cm/片 2.材质：加厚型TPE材质 3.放置于感统训练区地面，防滑、防摔，可以有效保护学生不受伤害，无毒无味无污染，耐磨、耐踩踏 | | | | 100 | 块 |
| 24 | 环境布展 | 教室文化氛围的建设，亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | | | | 1 | 项 |
| **创意工坊-木工** | | | | | | | |
| **序号** | **名称** | **技术参数** | | | | **数量** | **单位** |
| 1 | 木工工具箱 | 1、钢卷尺：5m钢卷尺，工程塑料外壳抗摔，刻度清晰；  2、木工凿 14mm，塑柄，通体穿心，耐敲击；  3、凿螺丝刀：4寸十字，6\*100mm，双色防滑按摩手柄；  4、带磁性螺丝刀：4寸一字，6\*100mm，双色防滑按摩手柄；  5、带磁性水平尺：鱼雷式，可以测量45/90/180度；  6、木工锉：8寸，半圆形；  7、带防滑胶柄剪刀：多用途剪刀；  8、勾刀：用于切割有机玻璃板、薄形木板等，带2片备用刀片钢丝钳 6寸，150mm，双色柄；  9、美工刀：18\*100mm通用美工刀；  10、G形木工夹：加厚钢板，不断裂；  11、直角尺：150\*250mm，不锈钢尺板，90度角度；  12、油石：6寸，粗细双面油石；  13、折叠锯：三面开刃，锯片采用SK5材质；  14、羊角锤：250g，钢管柄，手柄套胶套；  15、木工刨：100mm迷你型刨子；  16、硬木刨床，合金钢刨刀；  17、木工铅笔 8寸200mm，木工专用；  18、黑色鸟刨 全钢型鸟刨；  19、墨斗 全封闭式手卷墨斗，加长墨线；  20、工具箱 45\*35\*9.5cm中空吹塑工具箱，实现本套工具的定点定位存放。 | | | | 4 | 套 |
| 2 | 台虎钳 | 材质：金属 尺寸：≥工作台夹持范围0-75mm，底座加长100mm 用途：加持工具 | | | | 4 | 台 |
| 3 | 手电钻 | 材质：金属 尺寸：≥长190mm宽187mm高55mm（±5mm） 说明：锂电池12V，1.5Ah，低速0-400r/min，高速0-1400r/min 用途：电动工具，可打孔、拧螺丝等 | | | | 4 | 个 |
| 4 | 木工刨 | 材质：实木，金属 尺寸：长280mm宽60mm高45mm 用途：木工辅助工具，可在木艺中刨出凹面效果或者曲面效果，或环创展示等 | | | | 4 | 把 |
| 5 | 刨子 | 材质：红木，金属 尺寸：≥长127mm宽40mm高25mm刨刀长74mm刨刀宽30 重量0.15KG 用途：木工辅助工具，可在木艺中刨出凹面效果或者曲面效果，或环创展示等 | | | | 4 | 把 |
| 6 | 框锯 | 材质：实木锯弓，钢制锯片 尺寸：≥长400mm宽178mm，锯条尺寸268\*20mm 用途：木工锯 | | | | 4 | 把 |
| 7 | 大手锯 | 材质：塑胶手柄，SK-5弹簧钢锯片 尺寸：≥长420mm宽56mm，锯板长260mm 说明：三面锯齿快速锯，木屑细，木面光滑 用途：木工锯，用于切割木板或面板的工具 | | | | 4 | 把 |
| 8 | 拉花锯 | 材质：塑胶把套 碳钢锯片 尺寸：≥长380mm，宽220mm锯条长度285mm，喉深（大/小175mm/130mm） 说明：可锯铝板、胶木、密度板、塑料板、橡胶板、杂木、夹板等（不可切割钢板 用途：木工锯，可用于切割转角处等 | | | | 4 | 把 |
| 9 | 无弹锤 | 材质：PVC橡胶 尺寸：≥长265mm宽80mm厚40mm 用途：木工辅助工具，用于木艺作品安装等，敲击时不会在木头上留下印记 | | | | 4 | 把 |
| 10 | 木工锤 | 材质：实木 尺寸：≥长320mm宽95mm高45mm 用途：木工辅助工具，用于木艺作品组装、家具安装等，敲击时不会在木头上留下印记 | | | | 4 | 把 |
| 11 | 老式墨斗 | 材质：木质 尺寸：≥长240mm宽70mm高60mm 说明：墨斗后部有一个手摇转动的轮，用来缠墨线，前端有一个圆斗状的墨仓，里边放有棉纱或海绵，可倒入墨汁 用途：画直线辅助工具，可做环创展示 | | | | 4 | 个 |
| 12 | 老式鸟刨 | 材质：实木，金属 尺寸：≥长295mm 用途：木工辅助工具，可在木艺中刨出凹面效果或者曲面效果，或环创展示等 | | | | 4 | 个 |
| 13 | 锯条（安全锯床） | 尺寸：长30mm 标配：锯条（儿童安全锯床）10根 用途：用于木板加工 | | | | 2 | 包 |
| 14 | 锯条（曲线锯） | 尺寸：长128-133mm 标配：锯条（曲线锯）10根 用途：用于木板加工 | | | | 2 | 包 |
| 15 | 锯条（线锯） | 尺寸：长150mm 标配：锯条（线锯）10根 用途：用于木板加工 | | | | 2 | 包 |
| 16 | 锯条（手锯） | 材质：高碳钢。 尺寸：长150mm 标配：锯条（儿童手锯）10根 用途：用于木材锯切 | | | | 2 | 包 |
| 17 | 小号原木片（带树皮） | 材质：原木片 用途：用于木艺作品 尺寸：≥直径40mm-50mm厚5mm 用途：制作辅料 | | | | 500 | 片 |
| 18 | 大号原木片（带树皮） | 材质：原木片。用途：用于木艺作品 尺寸：≥直径140mm-160mm厚15mm 用途：制作辅料 | | | | 50 | 片 |
| 19 | 长方形三合板 | 材质：三合板，原木色 尺寸：≥长200mm宽150mm高2mm 用途：木艺主要材料 | | | | 500 | 片 |
| 20 | 圆形带孔三合板 | 材质：三合板 尺寸：≥直径30mm厚3mm 用途：木艺主要材料 | | | | 50 | 包 |
| 21 | 曲线锯 | 材质：金属 尺寸：长度范围195mm-290mm两锯条间净距离0-135mm喉深：70mm（±5mm） 说明 ：锯梁可以滑动，方便拉紧锯条，配合鱼牌锯条事半功倍 用途：切割各类木料，木板等，碳钢，铜，铝等金属，也可以锯切塑料。亚克力板，制作各种造型 | | | | 12 | 把 |
| 22 | 曲线锯条 | 材质：碳钢 尺寸：≥长130mm直径1.05mm齿距0.290mm 说明 ：款锯条配企鹅牌线锯条，效果好，安装方便简单，切削锋利耐用 用途：切割各种软、硬木材，木板，碳钢，铜，铝等金属的曲线造型 | | | | 6 | 包 |
| 23 | 快速F夹子 | 材质：塑料 尺寸：≥总长195mm宽110mm喉深35mm加持范围100mm 用途：用于夹持固定材料，便于操作 | | | | 12 | 把 |
| 24 | 快速F夹子 | 材质：塑料 尺寸：≥总长325mm宽205mm喉深60mm加持范围150mm 用途：夹持固定固定材料，便于操作 | | | | 12 | 把 |
| 25 | 内六角螺丝刀套装 | 材质：金属 尺寸：≥H1.5总长：155mm头部：1.5mm H2总长：155mm头部：2mm H2.5总长：155mm头部：2.5mm H3总长：155mm头部：3mm H4总长：200mm头部：4mm H5总长：200mm头部：5mm H6总长：235mm头部：6mm H8总长：310mm头部：8mm  标配：8支/套 说明：防滑手柄，头部带磁，1.5mm-2.5mm头部为平角，3mm-8mm头部为R角，直杆与手柄无缝衔接，不易脱落，带孔挂钩可借力使力 用途：可用于电器电工、机械等 | | | | 2 | 套 |
| 26 | 前墙处理 | 侧墙：展示墙定制 | | | | 1 | 项 |
| 27 | 后墙处理 | 后墙：展示墙定制 | | | | 1 | 项 |
| 28 | 扳手 | 材质：铁、橡胶 尺寸：≥长150mm 用途：拧转螺栓或螺母 | | | | 16 | 个 |
| 29 | 手摇钻 | 材质：金属 尺寸：≥长310mm，把长110mm，钻头可夹持1.5-10mm 用途：手动钻孔工具 | | | | 4 | 个 |
| 30 | 曲线锯床 | 材质：金属 尺寸：长625mm宽280mm高330 电压：AC220v 功率：120W 说明：切割速度：550-1600rpm 锯条长度128-133mm 切割厚度：51mm 工作台倾斜0-45度 喉深406mm 特性：采用静音电机，无极调速环保，全铝台面，局面平整，LED灯光，切割吹尘设计，使切割线路更清晰 标配：曲线锯床1个，标牌1个，说明书1本，合格证1张 用途：教师切割设备，可切割木板、亚克力、橡胶等材质，切割斜面 | | | | 1 | 台 |
| 31 | 直角尺 | 材质：不锈钢 尺寸：≥长300mm宽150mm，尺面厚度2mm，尺面宽度20mm 用途：测量工具，测量和标记直角，检查线或面是否垂直 | | | | 1 | 把 |
| 32 | 圆规3件套 | 材质：金属 尺寸：≥长175mm宽60mm 标配：圆规1个，夹笔器1个，铅芯1根 用途：辅助工具，用于操作中画圆及标记划线 | | | | 1 | 套 |
| 33 | 锉刀5件套 | 材质：TPR包胶手柄 T12合金钢 尺寸：≥长305mm（8寸），工作面长度180-185mm 标配：锉刀5把 用途：打磨工具，可打磨刻刀，对木质作品初步打磨加工 | | | | 1 | 套 |
| 34 | 水桶（木） | 雪糕棍 短雪糕棍 麻绳 纸杯 儿童安全剪刀 | | | | 30 | 包 |
| 35 | 生态相框（木） | 长方形三合板 树枝 橡果帽 橡果籽 酒精胶 儿童安全剪刀 | | | | 30 | 包 |
| 36 | 电视剧吊牌（木） | 长方形三合 火柴棍（彩色） 雪糕棍 原木片 麻绳 12色水彩笔 酒精胶 | | | | 30 | 包 |
| 37 | 松鼠（木） | 木制拼插松鼠 | | | | 30 | 包 |
| 38 | 木贴画（木） | 长方形三合板 原木片 火柴棍（彩色） 刨花 酒精胶 12色水彩笔 | | | | 30 | 包 |
| 39 | 鳄鱼先生（木） | 带孔原木色雪糕棍 金色蘑菇钉 12色丙烯颜料（带笔） | | | | 30 | 包 |
| 40 | 船（木） | 木制船 酒精胶 12色丙烯颜料（带笔） | | | | 30 | 包 |
| 41 | 防护手套 | 材质：HPPE高模聚乙烯，涤纶丝，玻纤 尺寸：≥长200mm宽120mm（s） 说明：初中使用 用途：保护手部 | | | | 30 | 双 |
| 42 | 护目镜 | 材质：pe 尺寸：≥镜框宽160mm 用途：防护工具。用于课程中保护操作人员，防止废屑进入眼睛 | | | | 30 | 副 |
| 43 | 工作服 | 材料：牛仔布 尺码：≥长760mm宽590mm 用途：用于操作设备、工具、制作作品时防污，防尘护具。 | | | | 30 | 件 |
| 44 | 环境布展 | 教室文化氛围的建设，亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | | | | 1 | 项 |
| **舞蹈教室1** | | | | | | | |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | | | | 数量 | 单位 |
| 1 | 音响设备 | 音响设备一套： 1.10寸专业全频音箱两个 2.专业纯功放、调音台各一台 3.一拖二无线手持话筒两个 4.配套辅材一批 | | | | 1 | 套 |
| 2 | 吸音板 | 结合效果图现场施工：墙面多层吸音板平方 | | | | 32 | 平方 |
| **舞蹈教室2** | | | | | | | |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | | | | 数量 | 单位 |
| 1 | 瑜伽垫 | 180\*60cm，采用环保材质 | | | | 48 | 张 |
| 2 | 舞蹈垫收纳车 | 820\*400\*1280mm±10mm； 材质：4cm厚实木多层底板，侧边使用天然植物精炼木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成，不含甲醛；，铝合金收纳杆； 功能：用于舞蹈垫的收纳，底部配置高品质万向轮，方便移动。 | | | | 2 | 个 |
| 3 | 吸音板 | 结合效果图现场施工：墙面多层吸音板平方 | | | | 32 | 平方 |
| 4 | 文化布置 | 包含墙面文化布置 | | | | 1 | 项 |
| **少先队室** | | | | | | | |
| **序号** | **名称** | **技术参数** | | | | **数量** | **单位** |
| **仪器设备** | | | | | | | |
| 1 | 大鼓 | 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；鼓膜压圈内经与外径差2.7~4.0mm；演奏状态下的鼓膜静压力在（98士1) N 时，不破裂；鼓膜耐久性,在鼓膜任意一点用（40士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、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。 | | | | 8 | 面 |
| 2 | 大镲 | 1、音色：高亢、脆亮、互击时声音洪亮；延音时长≥7S； 2、尺寸：直径260~270mm；外延厚度0.8~1.2mm；帽口直径80~90mm； 4、材质：响铜；圆帽型，中间凸起、小而厚、光滑平整、无毛刺；表面抛光氧化处理、并涂防锈漆。 | | | | 8 | 副 |
| 3 | 小鼓 | 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；鼓膜压圈内经与外径差2.5~3.0mm；演奏状态下的鼓膜静压力在（98士1) N 时，不破裂；鼓膜耐久性,在鼓膜任意一点用（40士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。 | | | | 8 | 面 |
| 4 | 小镲 | 1、音色高亢、脆亮、互击时声音洪亮；延音≥10S； 2、尺寸:直径145-150mm，外延厚度：1.0-1.5mm；帽口直径65-70mm； 3、材质：响铜；外观：圆帽型，中间凸起、小而厚、光滑、平整、无毛刺。表面抛光氧化处理、并涂防锈漆。 | | | | 8 | 副 |
| 5 | 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。 2.6符合QB/T1657.2-2012检测标准 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≤0.55μm。 5、材质：黄铜管体，不锈钢活塞，表面漆金。 | | | | 8 | 支 |
| 6 | 指挥旗 | 乐队指挥专用，铜质，两节，长度1.4米左右 ，黄色。带装饰红色穗头。 | | | | 14 | 个 |
| 7 | 号旗 | 尼龙面料，尺寸约25\*30cm | | | | 14 | 面 |
| 8 | 队旗 | 尼龙面料，尺寸约120\*90 | | | | 14 | 面 |
| 9 | 旗杆 | 不锈钢材质，可含伸，长约2米。 | | | | 4 | 个 |
| 10 | 鼓架 | 不锈钢材质，长约142cm，高度约162cm，可放大军鼓4面、小军鼓16面。 | | | | 4 | 个 |
| 11 | 号架 | 不锈钢材质，高约115cm，宽约120cm，可放24支号。 | | | | 4 | 个 |
| 12 | 旗架 | 展示大队旗和各中队的队旗，用于放校旗，大队旗中队旗等。 材质：不锈钢 尺寸：1000\*600\*500MM 共五孔，含队旗等旗帜。 | | | | 8 | 组 |
| 13 | 文化布置 | 教室文化氛围的建设，亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装；结合效果图定制。 | | | | 1 | 项 |
| **医务室** | | | | | | | |
| **序号** | **名称** | **技术参数** | | | | **数量** | **单位** |
| 1 | 电子血压计 | 一键自动启动测量，互动式臂桶，语音播报。 | | | | 1 | 台 |
| 2 | 灯光视力表 | 采用标准对数视力表 | | | | 1 | 个 |
| 3 | 远视力表 | 符合学校医务室配置标准 | | | | 1 | 个 |
| 4 | 近视力表 | 符合学校医务室配置标准 | | | | 1 | 个 |
| 5 | 辨色图谱 | 符合学校医务室配置标准 | | | | 1 | 个 |
| 6 | 教学卫生测量尺 | 木尺 | | | | 1 | 个 |
| 7 | 高压灭菌器 | 符合学校医务室配置标准 | | | | 1 | 个 |
| 8 | 担架 | 符合学校医务室配置标准 | | | | 2 | 个 |
| 9 | 耳温枪 | 德国博朗（进口） 耳温式 | | | | 2 | 个 |
| 10 | 弯盘 | 符合学校医务室配置标准 | | | | 1 | 个 |
| 11 | 方盘 | 符合学校医务室配置标准 | | | | 1 | 个 |
| 12 | 带盖方盘 | 符合学校医务室配置标准 | | | | 1 | 个 |
| 13 | 体重计 | 型号RGT-200，最大称量200kg，身长测量范围60-200cm | | | | 1 | 个 |
| 14 | 身高坐高计 | 材料铝杆子，身高120-200cm，坐高40-120cm，分度值0.1cm | | | | 1 | 个 |
| 15 | 胸围尺 | 150cm | | | | 10 | 个 |
| 16 | 肺活量计 | 符合小学仪器配置标准 | | | | 1 | 个 |
| 17 | 血压计 | 台式、水银血压计 | | | | 1 | 个 |
| 18 | 听诊器 | 医用 | | | | 2 | 个 |
| 19 | 秒表 | 精确度0.01 | | | | 4 | 个 |
| 20 | 酒精灯 | 符合学校医务室配置标准 | | | | 2 | 个 |
| 21 | 剪刀 | 符合学校医务室配置标准 | | | | 10 | 个 |
| 22 | 卫生箱 | 符合学校医务室配置标准 | | | | 2 | 个 |
| 23 | 急救箱 | 符合学校医务室配置标准 | | | | 4 | 个 |
| 24 | 冰箱 | 体积不小于240L,一级能效 | | | | 1 | 台 |
| 25 | 小厨宝 | 安全耐用抗腐，专利防电墙 | | | | 1 | 个 |
| 26 | 医用大褂 | 白大褂 | | | | 20 | 件 |
| 27 | 紫外线消毒车 | ZXC型紫外线消毒车采用双灯管结构，直接照射式方法对室内空气及物品表面进行消毒，具有紫外线强度高，移动方便的特点，灯臂角度可调节，定时器能在0-60分钟内调节消毒时间。 | | | | 1 | 个 |
| 28 | 止血带 | 由塑料卡扣、隼头、封口及松紧带四部分组成，用于外伤止血或其他抽紧止血用。具有使用方便、快捷、不会挤压皮肤、抽紧力量大小可调节等特点。 | | | | 30 | 个 |
| 29 | 仪器车 | 双层不锈钢 | | | | 1 | 个 |
| 30 | 诊断床 | 钢管支架，钢管壁厚1.0mm,二氧化碳气体保护焊接技术，表面经除锈、磷化、静电喷塑处理后经环氧树脂静电粉末喷涂，床头、床尾采用PVC材质，模具一次成型 | | | | 2 | 张 |
| 31 | 隔断帘 | 现场定制隔断遮挡布帘，含支撑杆 | | | | 2 | 项 |
| 32 | 咨询接待记录套装 | 密度海绵、优质植绒布 | | | | 1 | 套 |
| 33 | 诊断支撑仪 | 高弹网布、可360°滑动 | | | | 2 | 个 |
| 34 | 文化布置 | 教室文化氛围的建设，亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装；结合效果图定制。 | | | | 1 | 项 |
| **心理辅导教室** | | | | | | | |
| **序号** | **名称** | **技术参数** | | | | **数量** | **单位** |
| **仪器设备** | | | | | | | |
| 1 | 心理健康书籍 | 心理辅导相关书籍1套 | | | | 1 | 套 |
| 2 | 音乐放松椅 | 产品功能 音乐放松室内常用的心理老师辅助设备，便于心理老师更便捷的引导体验者放松身心，通过调节放松椅以音乐放松系统为主进行颂钵自然疗法、双音拍疗法Binaural Beat Therapy，脑波疗法、催眠潜意识、呼吸训练、音乐放松对话等心理技术；结合不同频率音乐实现与人体生理波谐振，实时诱导大脑α波，根据放松、催眠引导语暗示，实现身心放松同时感受躯体放松，是集音乐放松训练及身心、躯体放松为一体音乐放松减压产品。  产品介绍 一 、头等舱设计开发的真皮（人体接触面）座椅 （一）手动控制模块 （二）真皮面料（人体接触面），不低于1.8MM厚，可变钢架内部材料为6cm厚高弹力海绵，经过”s”型弹簧防变形处理； （三）内置防磁高保真音箱，在靠背两边带音箱输出口，避免了带耳机的压迫感更有效的进行放松训练； （四）产品重量：≧净重：45KG左右；最大承载量：100KG左右 （五）体感震动按摩  二、≧带触摸按键15英寸高清液晶系列终端 （一）心理电影放松 （二）心理图片 （三）心理小常识 （四）心理音乐放松 三、专用升级版配套支架1套（材质：航空铝材、冷轧板、工程塑料；承重8KG， 支持方位调节，便于使用者调节显示器角度调整到适合自己的位置放置。） 四、简易工具包 ：便于显示器及显示器支架的安装 产品配置清单 一、头等舱设计开发的真皮（人体接触面）座椅 1套  二、专用升级版配套支架1个  三、≧带触摸按键15英寸高清液晶播放器1个  简易工具包 1个 | | | | 1 | 套 |
| 3 | 音乐催眠放松 | 1:音乐放松床1台。 1、产品尺寸：长146mm\*宽940mm\*高530mm（收拢靠背） 2、产品尺寸：长2000mm\*宽940mm\*高530mm（平放靠背） 2：10.1寸安卓平板电脑1台，内置【音乐放松系统】： 音乐放松系统集成了自然疗法、潜意识调整、视频减压、呼吸训练、催眠治疗、音乐治疗、中医五行7大模块，提供海量的各类心理引导语以及音乐，为用户提供丰富多维度的心理放松体验。 自然疗法：包含海浪、鸟鸣、水流、雨、风、海底世界、流水声、流沙、山林之晨、山泉、松树林、雨季、湖边、热带雨林、森林与鸟、森林深处、潺潺溪水、冬日壁炉 潜意识调整：身心放松、消除压力、精力提升、注入能量、缓解焦虑、降低抑郁、去除自卑、消除痛苦、高效休息、肌肉放松、交替放松、考前抑郁、临考状态、深度冥想、提升自信、寻找内心平静、不安感改善、缓解生活压力、调节情绪、提高专注力、提高注意力、消除疼痛、超意识、内省、从容、集中力强化、元气恢复、超级理解力 视频减压：Amazing Galloping Horses、Beautiful World、Relaxing Music、Wonderful Planet Earth、城市镜头、大自然、星期天晚上在公园、沉思放松、海豚嬉戏、风景 呼吸训练：控制呼吸法、放松训练、肌肉放松、腹式呼吸法、鼻腔呼吸法 中医五行：金、木、水、火、土 催眠治疗：入睡困难、午休放松、多梦易醒、心灵之冬、心灵之夏、心灵之春、心灵之秋、睡前冥想 音乐治疗：内在平和、冥想、情绪管理、提升情绪、注入能量、消除压力、清醒头脑、舒适睡眠、身心合一、身心放松 【产品配置】： 1：音乐放松床1台  2：10.1寸安卓平板电脑1台 3：显示器支架1套  4：音乐放松系统1套（内置） 5：蓝牙音频接收器1个（内置） | | | | 1 | 套 |
| 4 | 心理挂图 | 高清画质，松木裱框，环保喷漆，亚克力面板。 | | | | 4 | 套 |
| 5 | 心理沙盘 | 1.沙具600件 2.标准沙盘1个（尺寸：约57cm\*72cm\*7cm 材质：实木 颜色：木本色）  3.标准沙盘支架1个（与标准沙盘配套，材质：实木 颜色：木本色） 4.沙具陈列柜1套（9层尺寸：约160cm\*100cm\*30cm 材质：实木 颜色：木本色） 5.原色海沙15公斤 6.沙盘游戏指导书籍1本 7.心理沙盘档案管理系统1套 8.心理沙盘游戏视频剪辑1套 9.沙具选取框1个+沙刷1个+沙扒1个 | | | | 1 | 套 |
| 6 | 团体活动箱 | 团体辅导器材：包括环境适应篇、沟通交往篇、竞争合作篇、创新实践篇、自我意识篇、学习管理篇、意志责任篇、心灵成长篇等共8大主题60多种游戏，有效帮助开展各种形式的心理训练活动。  团体活动训练系统中包括各种与活动内容相匹配的活动辅助器材，主要包括： 1）教学录像：团体活动视频剪辑 1套，以光盘形式发放，以便老师能迅速掌握开展中队员团体训练； 2）活动器材：便于携带的精致工具箱（尺寸：约48\*31\*24cm）四个;各种活动必备器材内置于活动包中。 3) 活动游戏配置细节：每个游戏所需道具器材均独立包装，贴标明示，方便了心理老师与学生更好更迅速进入活动状态。 4）游戏卡：每个游戏都配有一个游戏说明卡，用于指导活动操作尺寸：140\*105mm 5）团体心理活动档案管理系统 1套  团体活动包A包可做活动游戏有：四两拨千金；千方百计；与你同在；走出围城；对不起，我错了；你站对了吗；夺宝奇兵；叫卖；Follw me；我第一；不抛弃，不放弃；漂流瓶；对号入座；礼物；男女搭配，干活不累；素描。  团体活动包B包可做活动游戏有:生命守护；心有灵犀；代价；营销术；挚爱；鲜花绿叶；展现自我，走过来；连连看；养育之恩；彩球接力；广而告之；别人眼中的我；时光倒流；放飞心灵；分秒必争；天籁之音；冥想；魅力T台；绝境求生；你的拼图你做主。  团体活动包C包可做活动游戏有：肢体语言；头脑风暴；舞龙；清理“主次”；我相信你们；领导范儿；无极限；双赢；分享快乐；发射甜筒；生存法则；有效沟通；黄金分割；灯塔。  团体活动室外D包可做活动游戏有：找茬；松鼠“搬家”；诺亚方舟；蹚水；千里走单骑；甜甜“圈”；合力；绳之以法；与爱同行；凤凰传奇；蛇鼠一窝；小鸟“喂食”；齐眉竿；能量传输 | | | | 1 | 套 |
| 7 | 心理检测咨询档案管理平台系统 | 心理测评系统产品参数 一、技术参数 1、服务器操作系统：windows/Linux 2、数据库服务：Mysql 3、WEB服务：IIS6 4、源代码管理：Git 5、主要开发语言：Java、Html5 6、主要开发工具：WebStorm、Visual Studio Code 7、系统设计模式：系统采用B/S模式，不用安装任何软件，只需在有网络的地方使用浏览器打开系统后台进行使用。 二、产品功能参数 1、心理量表 系统提供不少于80个量表，量表内容至少涵盖了心理健康、性格特点、情绪评定、自我意识、生涯规划等方面。 2、调查问卷： 系统支持管理员新增调查问卷。系统支持管理员一键导入调查问卷的题目、管理员一键导入调查问卷的结果内容。 3、团体心理测评 （1）可发起团体测评：可以设置测试量表、测试时间、测试对象，可以设置多个测评量表、修改测试时间、增加测试人员。 （2）审核：管理员进行审核后测评项目才生效。 （3）抽样调查：可以设置团体中抽样调查的数量。 （4）查询记录：查看已经发起的并通过审核的团体测评项目。可以通过量表名称、测评参与单位、测评时间等查询历史的团体测评项目。 （5）分享测评链接：可以将测评项目的手机端测试链接、PC端测试链接、以及二维码分享给测试对象。测试对象输入测试登录信息即可进行测验。 （6）有效性提示：在查询团体测评结果时，可在列表页上查看某用户测试结果是否有效。 （7）二次筛查：根据初次筛查结果，可以过滤出无效问卷以及预警人员，针对这些人员直接发起二次筛查。 （8）团体测评分析报告：内容包含参与对象、测评量表介绍、完成情况、测评结果分析等内容）。 4、个体心理测评 （1）咨询师可发起个人心理测评任务：可以设置测试量表、测试时间周期、选择多个测试对象，可以设置多个测评量表、修改测试时间。 （2）审核：管理员进行审核后测评项目才生效。 （3）查询记录：可以通过量表名称、成员的姓名、账号、完成与否、是否预警、等条件进行查询。 （4）分享测评链接：可以将测评项目的手机端测试链接、PC端测试链接、以及二维码分享给测试对象。测试对象输入测试登录信息即可进行测验。 （5）个人测评报告：生成心理测评报告；测评报告包含了个人的基本信息、测验量表介绍、测验结果分析等内容，支持批量导出个人测评报告。 5、测评专题：可以把多个心理量表作为一个测评专题进行测试，用户可以查看专题介绍，进入专题测试。 6、心理测评报告：可以查询系统中所有的个体心理测评和团体心理测评的测试报告。 7、心理危机预警： （1）危机预警名单：系统可以查询心理预警人员名单，查看预警人员的危机等级，并导出名单。 （2）心理评估诊断：管理员可以对预警人员进行深入的心理评估，评估内容涵盖了人格特点、创伤与重大事件、精神状态、自杀风险、心理问题类型等。系统可生成预警人员的心理评估表并导出，作为后续有针对性地开展心理危机干预的依据。 8、心理危机干预 （1）系统提供不同危机等级的干预方法或建议。 （2）管理员可以针对危机预警人员进行危机干预，设置干预措施、发布干预任务（任务类型包含心理测评任务、咨询及其他类型的任务）。 （3）会谈记录：在干预处理过程中，系统可记录会谈内容。 （4）干预记录：系统可生成危机人员的危机干预记录并导出，支持批量导出。 （5）自杀风险危机干预：可针对有自杀风险的人员开展干预。支持设置干预措施、发布干预任务、记录会谈内容等。 （6）转介记录：可查询转介记录。 9、危机档案 系统可以查询成员的危机档案，危机档案包含心理预警状况和危机干预记录等，支持批量导出。 10、人员管理 （1）组织管理：可以设置组织的层级，层级数量不限，也可直接导入单位的组织层级结构。 （2）成员导入：系统支持批量导入成员信息，也支持系统批量生成成员账号。 （3）成员添加：管理员在后台手动增加成员。 （4）成员档案：记录汇总成员的心理测评结果、心理危机预警状况、心理危机干预记录等。 11、系统管理 （1）管理员管理：可设置不同管理员的账户密码、设置不同管理员拥有的功能权限，以及其所关联的组织单位，可设置管理员只能查看自己管辖组织单位的相关数据。 （2）系统设置：可以设置测试对象登录系统后需要填写的个人资料，如姓名、性别、手机号、民族、出生日期、家庭结构、家庭关系、文化程度、家族精神疾病史、个人精神疾病史等。  三、测试端 1、测试方式：可以分享心理测评链接/二维码给测试对象，测试对象输入账号、密码进行登录测试。 2、技术形式：支持手机、平板、电脑登录测试。 | | | | 1 | 套 |
| 8 | 宣泄套装 | 一、硅胶宣泄人1个 1.产品尺寸：身高：170CM（正负2cm） ， 可击打身高：105cm（正负2cm） 2.产品设计：全硅胶宣泄人造型美观，质感细腻，弹性可以模拟人体肌肉，在搏击中不仅能享受搏击时的快感，更能释放高节奏生活及社会竞争带来的压力，同时具备健身训练和减压阀的多重功能，是心理咨询师最佳的辅助器材和宣泄室必备的宣泄器材。 3.特点：硅橡胶系列产品，采用一次成型的橡胶传统工艺，硅橡胶厚度达3mm以上，坚固耐用，使用寿命是普通皮类沙包的10倍以上。 4.宣泄人材料：全硅胶材质  5.底座：直径：60cm 高度：35.5cm（正负2cm） 底座和注水可灌沙，底部设计为橡胶吸盘，都是为了更好的稳定宣泄人主体。 二、耐用型宣泄人 1个 1.产品规格：整体高度： 可调节身高150cm-190cm，底座尺寸：直径68cm（正负2cm） ，底座安装可注水可灌沙，用于稳定宣泄人主体。 2.产品设计：高弹性表皮硅胶，内部强力聚氨酯发泡一次成型，易搬移、占地面积小。模拟真人设计，材质富有弹性，表面柔软适中，有效的保护来访者，无毒环保，具有良好的抗击能力，而且外形美观，具有极强的标感，肌肉感和实战感， 三.辅助产品配置： 1、立式宣泄球1个：底座：直径45cm,高13cm（正负2cm）,击打不晃动，；球体材质：实心球体，球体表面采用PU皮质，内部采用高弹橡胶内胆，尺寸：直径25cm，高30cm（正负2cm），高弹、实心、耐打、不伤手、抗老化；球体与杠子之间采用螺丝固定，通过可调节螺母调节高度，可调节高度：1.2米-1.5米，加粗弹簧，保证上千次的回弹不变形。 2、摔打宣泄球4个：环保PVC材质，柔软有弹性，安全环保更健康） 3、宣泄挂图4张：规格40\*60cm， 高清晰画质、永不退色。 4、宣泄室制度1张：规格40\*60cm， 高清晰画质、永不退色。 5、实体宣泄棒2根：长73cm，直径6cm（正负2cm），一体成型，高分子缓冲材料，涤纶保护套，用于宣泄击打。 6、护手套2对（采用了轻型耐用材料，可有效的缓冲打击时的撞击） 7、打气筒1个：用于摔打宣泄球充气使用。 8、宣泄背心2件：强弹力棉纺织。 | | | | 1 | 套 |
| 9 | 文化布置 | 教室文化氛围的建设，亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装；结合效果图定制。 | | | | 1 | 项 |

### **2.3余杭区理想实验学校**专用教室设备采购清单**一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、创新实验室** | | | | |
| **序号** | **品名** | **参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 作品展示架 | 1.根据现场尺寸定制 2.材质：颗粒板； 3.工艺：采用国家标准E0级板，厚度18mm,基材采用优质颗粒板，PVC直封边制作。 4.功能：可做收纳存放等。 | 1 | 套 |
| 2 | 定制存储架 | 1.根据现场尺寸定制 2.材质：颗粒板； 3.工艺：采用国家标准E0级板，厚度18mm,基材采用优质颗粒板，PVC直封边制作。 4.功能：可做收纳存放等。 | 2 | 组 |
| 3 | 定制造型灯 | 学科造型灯，营造教室氛围 | 1 | 套 |
| 4 | 条形磁铁 | 180mm，截面积405mm2，配磁力线闭合铁片 | 1 | 对 |
| 5 | 条形磁铁 | 71mm，截面积150mm2，配磁力线闭合铁片 | 24 | 对 |
| 6 | 蹄形磁铁 | D—CG—LU－80 | 1 | 个 |
| 7 | 蹄形磁铁 | 45mm，截面积63mm2，配磁力线闭合衔铁 | 24 | 个 |
| 8 | 翼形磁针 | 140mm×8mm，2支 | 24 | 套 |
| 9 | 小型电动机实验器 | 卧式，组装式， | 24 | 个 |
| 10 | 三棱镜 | 镜体边长25mm，棱长80mm，支架能作任意方向的转动和固定 | 1 | 个 |
| 11 | 斜面 | 附小车，支撑杆 | 24 | 个 |
| 12 | 压簧 | Φ20mm，30N | 1 | 套 |
| 13 | 拉簧 | Φ20mm，30N | 1 | 套 |
| 14 | 沉浮块 | 同体积不同质量、同质量不同体积、在水中部分浮。可改变质量、改变体积物体 | 24 | 套 |
| 15 | 轮轴及支架 | Φ60mm、Φ45mm、Φ30mm台阶轮，有止动螺钉 | 24 | 套 |
| 16 | 齿轮组及支架 | 齿数比1:2:3，三齿轮位置可换 | 1 | 套 |
| 17 | 弹簧片 | 200mm×20mm×1mm | 24 | 套 |
| 18 | 小车 | 喷气、橡筋、缆车等多种驱动方式 | 48 | 个 |
| 19 | 太阳能的应用演示器 | 太阳能加热、发电 | 1 | 套 |
| 20 | 小鼓 | Ф150mm | 1 | 个 |
| 21 | 热传导实验材料 | 木、金属、塑料、玻璃、陶瓷 | 12 | 套 |
| 22 | 物体热胀冷缩实验材料 | 金属球、塑料球、实验环，用开水和冷水实验 | 24 | 套 |
| **二、创意智造实验室** | | | | |
| **序号** | **品名** | **参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 作品展示架 | 1.根据现场尺寸定制 2.材质：颗粒板； 3.工艺：采用国家标准E0级板，厚度18mm,基材采用优质颗粒板，PVC直封边制作。 4.功能：可做收纳存放等。 | 1 | 套 |
| 2 | 定制存储架 | 1.根据现场尺寸定制 2.材质：颗粒板； 3.工艺：采用国家标准E0级板，厚度18mm,基材采用优质颗粒板，PVC直封边制作。 4.功能：可做收纳存放等。 | 2 | 组 |
| 3 | 定制造型灯 | 学科造型灯，营造教室氛围 | 1 | 套 |
| 4 | 平面政区地球仪 | 320mm | 1 | 个 |
| 5 | 平面地形地球仪 | 320mm | 1 | 个 |
| 6 | 立体地形地球仪 | 320mm | 1 | 个 |
| 7 | 地球构造模型 | 320mm立体地形，陆地、海洋地形用分层设色立体表示；八分之一球体解剖示地壳、地幔和地核 | 1 | 个 |
| 8 | 儿童骨骼模型 | PVC制，高850mm，正常直立姿态 | 1 | 台 |
| 9 | 儿童牙列模型 | 附牙刷 | 1 | 台 |
| 10 | 少年人体半身模型 | 420mm | 1 | 台 |
| 11 | 摆钟齿轮操纵器模型 | 钟摆实验模型（组装套件） | 12 | 件 |
| 12 | 滚珠轴承 | 滚动轴承 | 12 | 件 |
| 13 | 日晷模型 | 赤道式，晷面Ф300mm，晷台倾角0º～60º可调 | 1 | 件 |
| 14 | 洋葱表皮装片 | 洋葱鳞片表皮，示细胞 | 15 | 片 |
| 15 | 叶片横切 | 小麦叶横切，示叶绿体 | 15 | 片 |
| 16 | 叶片气孔装片 | 蚕豆叶下表皮装片，示气孔 | 15 | 片 |
| 17 | 天然材料标本 | 木、棉花、玻璃、钢铁、铜、铝、塑料、橡胶 | 2 | 套 |
| 18 | 矿物标本 | 磁铁矿、石英、长石、云母、石盐、石墨、硫磺、方铅矿、石膏、辉锑矿、黄铁矿、黄铜矿 | 2 | 套 |
| 19 | 岩石标本 | 花岗岩、砂岩、页岩、石灰岩、大理岩、砾岩、板岩 | 2 | 套 |
| 20 | 金属矿物标本 | 铜、铁、铝、钨、锡、铅 | 2 | 套 |
| 21 | 常见金属材料标本 | 铁、铜（纯铜、黄铜）、铝、（铝合金，板、棒、片、线） | 2 | 盒 |
| 22 | 量筒 | 100mL，1mL | 6 | 个 |
| 23 | 量筒 | 500mL | 3 | 个 |
| 24 | 量筒 | 250mL 塑料 | 12 | 个 |
| 25 | 量杯 | 250mL | 2 | 个 |
| 26 | 塑料棒 | Ф6mm，长150mm | 50 | 根 |
| 27 | 塑料量杯 | 500mL，5mL | 25 | 个 |
| 28 | 塑料量杯 | 100mL，1mL | 25 | 个 |
| 29 | 塑料量杯 | 250mL，25mL | 25 | 个 |
| **三、小学科学实验室** | | | | |
| **序号** | **品名** | **参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 顶部装饰 | 结合效果图现场施工：双层石膏板吊顶 | 113 | 平方 |
| 2 | 顶面腻子 | 结合效果图现场施工：顶面批腻子 | 113 | 平方 |
| 3 | 油漆 | 结合效果图现场施工：顶面油漆 | 113 | 平方 |
| 4 | 艺术顶涂料 | 结合效果图现场施工：墙面蓝色无机涂料 | 78 | 平方 |
| 5 | 墙面涂料 | 结合效果图现场施工：墙面蓝色无机涂料 | 70 | 平方 |
| 6 | 环境布展 | 教室文化氛围的建设，亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | 1 | 项 |
| 7 | 打孔器 | 齿口式，外径5mm、6.5mm、8mm、9.5mm | 1 | 套 |
| 8 | 打气筒 | 脚踏式，配多用气嘴 | 1 | 个 |
| 9 | 抽气盘 | 直径180mm，附钟罩 | 1 | 套 |
| 10 | 放大镜 | 5倍，通光孔径30mm | 50 | 个 |
| 11 | 放大镜 | 3倍，通光孔径35mm | 50 | 个 |
| 12 | 听诊器 | 医用 | 12 | 个 |
| 13 | 注射器 | 一次性，10ml | 50 | 个 |
| 14 | 透明水槽 | 300mm×300mm×高150mm | 25 | 个 |
| 15 | 方座支架 | 垂直夹2，平行夹、烧瓶夹、大铁环、小铁环、吊杆各1 | 25 | 套 |
| 16 | 三脚架 | 高150mm | 25 | 个 |
| 17 | 试管架 | 木质，8孔，孔径21mm | 25 | 个 |
| 18 | 旋转架 | 两个一套 | 1 | 套 |
| 19 | 电池盒 | R20（1＃）电池用，接线柱式，4个一套 | 25 | 个 |
| 20 | 直尺 | 500mm | 25 | 只 |
| 21 | 软尺 | 2000mm，1mm | 25 | 个 |
| 22 | 金属钩码 | 50g×l0，能叠放 | 25 | 套 |
| 23 | 电子停表 | 0.01s，有防震、防水功能 | 25 | 块 |
| 24 | 温度计 | 有机液体，0℃～100℃，1℃ | 25 | 支 |
| 25 | 体温计 | 水银，35℃～42℃，盒式，带绳 | 20 | 支 |
| 26 | 电子体温计 | 测量稳定时有提示或标志，记忆一次测量数据 | 2 | 个 |
| 27 | 干湿球温度计 | —35℃～45℃，0.5℃，附对照表 | 25 | 只 |
| 28 | 指南针 | 中文四个方向，定位≤5s，外径≥50mm | 25 | 个 |
| 29 | 肺活量计 | 一次性吹嘴50个 | 1 | 台 |
| 28 | 雨量器 | 包括雨量筒与量杯；雨量筒包括承水器、贮水瓶和外筒；承水口内径200mm | 1 | 套 |
| 29 | 便携式风速仪 | 便携式三杯磁感式风速仪，LCD显示，带风向指示装置 | 1 | 台 |
| 30 | 杠杆 | 杠杆500mm×25mm×8mm，固定轴、调平装置和5个挂钩 | 25 | 套 |
| 31 | 音叉 | 256Hz | 1 | 个 |
| 32 | 音叉 | 512Hz | 1 | 个 |
| 33 | 单摆 | 两个摆球，直径相同，材料不同 | 24 | 套 |
| 34 | 金属线膨胀演示器 | 铜、铁、铝棒，指针式 | 1 | 个 |
| 35 | 热传导演示器 | 热敏涂料 | 12 | 个 |
| 36 | 玻棒 | 有机玻棒，附面积应不小于350mm×350mm丝绸 | 24 | 对 |
| 37 | 胶棒 | 聚碳酸脂棒，附≥150mm×150mm毛皮 | 24 | 对 |
| 38 | 单刀开关 | 单刀单掷，铜质闸刀，铜导线，统一接线柱，有防松脱垫圈，铜质垫片 | 24 | 个 |
| 39 | 小灯座 | E10螺口灯座，黄铜口圈，弹性中心触点，铜导线，统一接线柱，有防松脱垫圈，铜质垫片 | 24 | 个 |
| 40 | 昆虫观察盒 | 带3倍的放大镜盖 | 24 | 个 |
| 41 | 动物饲养笼 | 用于饲养蚯蚓和蜗牛 | 8 | 个 |
| 42 | 一次性注射器 | 30mL | 48 | 个 |
| 43 | 常用开关示教板 | 闸刀开关、嵌入式开关、插座带开关、按钮开关、薄膜开关、扭子开关、船形开关 | 1 | 件 |
| 44 | 电路元件黑盒 | 四触点，通或不通，内部连接可变换 | 12 | 盒 |
| 45 | 简易磁悬浮座 | 二个环形磁钢 | 1 | 个 |
| 46 | 静电检验球 | 绝缘支架、细线悬挂的泡沫塑料小球，表面覆导电层 | 1 | 个 |
| 47 | 物体导电检验器 | 两固定触点，不能插入电源插座 | 24 | 个 |
| 48 | 手锤 | 100g | 1 | 个 |
| 49 | 叶轮 | 叶片方向可调，水轮和风车两用 | 24 | 套 |
| 50 | 音叉振动演示仪 | 机械式扫描，产生振动图线 | 1 | 台 |
| 51 | 轮轴模型 | 三个台阶轮，Ф90mm、Ф45mm、Ф30mm，主轴固定杆Ф10mm，有止动装置 | 1 | 个 |
| 52 | 刻漏模型 | 四级漏壶、箭壶 | 1 | 件 |
| 53 | 司南模型 | 底板≥150mm×150mm，旋转杓形磁性矿石后能够按南北向停止 | 1 | 台 |
| 54 | 桃花模型 | 放大的盛开状态桃花 | 1 | 件 |
| 55 | 耳解剖模型 | 6倍自然大 | 1 | 件 |
| **四、数字化创新实验室** | | | | |
| **序号** | **品名** | **参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 作品展示架 | 1.根据现场尺寸定制 2.材质：颗粒板； 3.工艺：采用国家标准E0级板，厚度18mm,基材采用优质颗粒板，PVC直封边制作。 4.功能：可做收纳存放等。 | 1 | 套 |
| 2 | 定制水槽架 | 根据现场尺寸定制台面及水槽，底部使用18mm三聚氰氨板，外露截面用PVC条封边。 | 1 | 套 |
| 3 | 定制存储架 | 1.根据现场尺寸定制 2.材质：颗粒板； 3.工艺：采用国家标准E0级板，厚度18mm,基材采用优质颗粒板，PVC直封边制作。 4.功能：可做收纳存放等。 | 1 | 组 |
| 4 | 定制造型灯 | 学科造型灯，营造教室氛围 | 1 | 套 |
| 5 | 药瓶 | 50mL，塑料 | 50 | 个 |
| 6 | 试管 | Ф15mm×Ф150mm | 100 | 支 |
| 7 | 试管 | Ф20mm×Ф200mm | 45 | 支 |
| 8 | 烧杯 | 50mL | 25 | 个 |
| 9 | 烧杯 | 100mL | 50 | 个 |
| 10 | 烧杯 | 250mL | 96 | 个 |
| 11 | 烧杯 | 500mL | 15 | 个 |
| 12 | 烧瓶 | 平、长，250mL | 26 | 个 |
| 13 | 锥形瓶 | 100mL | 15 | 个 |
| 14 | 酒精灯 | 150mL，配棉线灯芯 | 25 | 个 |
| 15 | 漏斗 | 60mm，塑料 | 25 | 个 |
| 16 | Y形管 | Ф5mm～Ф6mm，支管斜高50mm，全长100mm | 25 | 个 |
| 17 | 滴管 | 直型φ8mm×150mm，配乳胶头 | 25 | 个 |
| 18 | 集气瓶 | 125mL，正方形盖板65mm×65mm×2mm，瓶口与盖板磨砂 | 25 | 个 |
| 19 | 镊子 | 304不锈钢，平头，125mm，钢板厚1.2mm | 25 | 个 |
| 20 | 试管夹 | 木制，≥200mm | 25 | 个 |
| 21 | 石棉网 | 15mm×15mm，0.8mm钢丝制成，防火材料不易脱落 | 25 | 个 |
| 22 | 燃烧匙 | 铁柄铜质，勺直径18mm，深10mm，柄长300mm | 25 | 个 |
| 23 | 药匙 | 大，中，小一套的，14.5cm、13.5cm、12cm | 25 | 套 |
| 24 | 玻璃管 | Φ5mm～Φ6mm，长600mm | 2 | 千克 |
| 25 | 玻璃棒 | Ф5mm～Ф6mm，长300mm | 2 | 千克 |
| 26 | 橡胶管 | 外径9mm，内径6mm，乳白色 | 2 | 千克 |
| 27 | 乳胶管 | 外径6mm、内径4mm，长1m | 12 | 根 |
| 28 | 橡胶塞 | 0、3、4、6、7、9号 | 1 | 千克 |
| 29 | 洗耳球 | 大号，90mL | 12 | 个 |
| 30 | 试管刷 | 小号、中号各一个 | 12 | 份 |
| 31 | 烧瓶刷 | 250mL和500mL各一个 | 3 | 份 |
| 32 | 培养皿 | 100mm | 24 | 个 |
| 33 | 蒸发皿 | 有嘴圆皿，50mL，外径72mm，高28mm | 24 | 个 |
| 34 | 载玻片 | 每盒50片，配盒 | 10 | 盒 |
| 35 | 盖玻片 | 每包10盒，每盒50片 | 2 | 包 |
| 36 | 蜡烛 | Ф30mm，高25mm | 100 | 支 |
| 37 | 干电池 | R20（1号） | 50 | 个 |
| 38 | 导线 | 两端带接线叉，15股Φ0.1mm塑料线，长30cm，彩色，每套50根 | 2 | 套 |
| 39 | 小灯泡 | 2.5V，0.3A | 200 | 个 |
| **五、资源教室** | | | | |
| **序号** | **名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 特殊教育书籍 | 针对特殊教育学生的老师及家长书籍；可以用于借阅，图书涉及心理、康复、教育等方面50本。 | 1 | 套 |
| 2 | 儿童书籍 | 包含记忆力、观察力、专注力等适合儿童的读物，16本. | 1 | 套 |
| 3 | 生字卡片 | 生字卡片，3000张. | 1 | 套 |
| 4 | 社会行为障碍干预卡片 | 1、本套训练卡片包含日常生活的生活自理类、基础认知类、情绪认知调节类、语言表达类、逻辑思维类、注意力类六大类。以行为的动作连续性或生活事件的时间连续性为轴线,按先后顺序将日常动作或生活事件分解为多个步骤,用于培养特殊需要儿童的基本生活自理能力和语言表达能力等，促进早期交往技能的形成。整套训练卡片不少于300张。 2、生活自理类训练卡提供刷牙、洗脸、如厕、穿衣服、穿裤子等生活连续卡片,通过各种日常生活自理活动的示范训练,培养特殊需要儿童基本的生活自理能力,形成良好的生活习惯。 3、基础认知类训练卡包括数数、数与量的关系、多与少等。通过训练卡片教学,帮助特殊需要儿童熟悉20以内的数字，了解数与量的关系，学习多少的概念。 4、情绪认知调节类训练卡包含情绪表情的认知学习,通过训练卡片，使特殊儿童认识日常生活中的不同表情，进一步通过不同情景中不同人物的表情示范教学,帮助特殊儿童加深对日常生活情绪表情的认识,引导他们认识表情，为调节其情绪做好准备。 5、语言表达类训练卡片都有语句补充的示例。引导特殊儿童通过扩句的形式，表达训练卡片的含义，提升特殊儿童的语言表达能力和沟通能力。 逻辑思维类训练卡片、注意力类训练卡片通过观察以及动手操作训练孩子的观察能力、注意力和思维能力。 | 1 | 套 |
| 5 | YBC-IRTS多功能智能感统和认知评估交互训练桌 | 一、主要功能： 1）系统可根据儿童龄段自动匹配66-86道评估题目为开展儿童感觉统合能力的评估： 包含①触觉调节评估；②前庭觉调节评估③本体觉调节评估；④视听觉调节评估；⑤姿势控制能力评估；⑥两侧整合与运用肢体能力评估；⑦触觉区辨与精细操作能力评估；⑧视听觉区辨能力评估 2）自动生成测评报告；并可手动修改训练方案，支持快速打印测评报告； 3）根据测评报告软件自动生成训练计划和训练课程； 4)核心的感统教具操作重点和使用方法匹配对应的指导视频 5）系统可对儿童的认知能力进行测评，通过感知觉、注意力、观察能力、辨识能力、排序能力、联想能力六个方面进行详细评估，依据儿童认知发展规律，对认知能力进行系统评估，从而得出儿童各方面认知能力的发展年龄，并自动生成数据化测评报告。 6)认知训练可开展：①语言理解与表达训练-词语：训练内容包含名词（20类常用名词）和动词（3级难度常用动词），通过图片、音频和视频动画等形式进行多维度教学；②语言理解与表达训练-词组：训练内容包括并列、动宾、主谓、介宾和偏正5大常用词组结构，通过缤纷果乐园、水果对对碰、一起来动手、苹果在哪里等多种训练场景进行智能交互训练；③语言沟通-问句：训练内容包含特指问句和是非问句，通过“什么？”、“做什么？”、“谁？”、“在哪里？”等7种常用特指问句和“是/不是”、“有/没有”等是非问句进行问答训练；④语言沟通-短文：通过故事问答、故事排序、看图说话3大训练模块帮助儿童练习故事理解与表达的能力；⑤认知能力：训练内容包含物品功能、物品类别、数量关系等，通过配对、指认、连线、找不同、表达等多种智能交互形式，结合生活场景进行基础认知能力训练。 7)根据测评报告软件自动生成训练计划和训练课程； 扫码或登录训练台软件，既可以打开该学员IEP训练视频，开展训练； 8)系统支持建设智能共享感统室，把感统教室分为评估区和训练区，开展趣味化训练；让老师上手更高效方便，直观。 二、硬件主要参数： 32寸落地式触摸屏 主机配置 预装系统：安卓7.1 电压范围：AC110-220V 工作温度：0℃—45℃ 音响：内置2个8∩10W中音喇叭 接口：4\*USB2.0\2\*USB3.0 \1\*HDMI\1\*WAN\1\*VGA\1 声卡：集成Realtek ALC887 8声道音效芯片 网卡：板载Realtek RTL8111E千兆网卡，内置150M无线WIFI 机柜 高档汽车烤漆、2毫米钢板全数控生产金属烤漆独立电源，内部构件电镀，防锈、防磁、防静电,整机净重120千克。 显示器 全新群创86寸工业液晶玻璃。 显示器分辨率1920X1080， 屏幕比列16：9 , 显示输出VGA\HDMI 声音：3维立体声音效 输出功率2\*10W 扫描频率50-60Hz 可视角度：178 degree(H):178 degree(V) 颜色深度：16.7M 触摸屏 10点触摸屏控制系统，抗灰尘、抗划、耐油污， 分辨率：8192\*8192， 使用寿命单次点击触摸寿命超过8000万次， 触摸表面超薄超白钢化玻璃透光率95%以上, 无触摸力度要求, 软件支持：支持TUIO协议，WINDOWS多点协议 触摸体：任意不透光物体，≥5mm 抗光性:≥100000LUX 驱动：支持OEM定制驱动界面 | 1 | 套 |
| 6 | 孤独症儿童心理教育评估 | 孤独症儿童心理教育评估主要分为两部份： 一、发展及行为测试（172题） 发展及行为测试主要测量六项儿童发展能力（认知、语言表达、语言理解、精细动作能、粗大动作、模仿）和四项儿童不良行为（情感表达、社交互动、语言及非语言的行为特征）。这些测试合并后可显示三个合成分数：沟通、体能及行为。 二、儿童照顾者报告（48题） 儿童照顾者报告由家长或照顾者根据日常观察儿童在各个功能范畴上的发展程度进行填选，其中包括五个部分，第一部分是估计儿童现阶段在各方面的发展程度；第二部分是儿童在不同诊断类别内的问题严重程度；第三部分是儿童问题行为的情况；第四部分是儿童个人自理能力；第五部分是儿童的适应行为。 孤独症心理教育评估体系全面而细致，涵盖了多达172项关键指标。这些指标包括但不限于模仿能力、情感表达水平、精细动作技巧以及粗大动作协调性。同时，我们还对认知能力、语言理解能力、语言表达能力进行了深入评估。此外，社交互动能力和行为特征，包括语言和非语言方面，也是评估的重要组成部分。通过这一全面而系统的评估，我们旨在更准确地了解孤独症患者的心理状况，为他们提供更有针对性的教育和干预措施。 该测评系统可清晰展示所有测评题目和专业的指导语、测评方法以及评分标准，便于测评人员准确、快速地实施标准测评，测评完成后可一键生成各项测试原始分、百分比级数、发展年龄以及发展程度，同时根据测评结果自动匹配建议的康复训练目标，为后续制定康复训练方案和实施康复训练活动提供参考。 | 1 | 套 |
| 7 | 手指功能训练器 | 50\*40\*21 提高手指的作业活动能力 | 1 | 套 |
| 8 | 平衡训练器 | 功能： 平衡训练器主要训练特殊儿童的平衡能力，平衡训练器随着人体的摇晃产生视觉及听觉的刺激，使特殊儿童在游戏中完成各种平衡动作。 参数： ★产品共2种模式，左右平衡模式：随着平衡的角度变化，产生视觉的次序变化,视觉激励源不少于21个且激励源种类不少于7种，完成左平衡给予左平衡的听觉激励，完成右平衡给予右平衡的听觉激励；持续平衡模式：使用者保持中间平衡状态，达到不同的平衡时段给予不同的视觉和听觉激励，持续时间越长，灯光及视觉的激励等级越高，激励等级至不少于5个。 ★支持USB热插拔，可更换音乐。 1、趣味平衡板一个 2、充电线一根  3、本产品采用无线充电技术，配充电座一台 4、工作电压:DC12V 5、额定功率：小于20W 6、使用说明书1份； 7、尺寸：580\*200\*195mm； **★8、具有无线充电功能，充满电后待机时间不少于１个月； 本项需提供国家认证的检测机构出具合格的检验报告原件，报告中须含有“★”号中的所有内容。** | 1 | 套 |
| 9 | 大滑板 | **★产品生产厂商具有中国体育用品业联合会会员证书。（提供证书或文件等证明材料。） ★产品生产厂商具有中国教学设备行业协会会员证书。（提供证书或文件等证明材料。）** 大滑板是进行本体觉训练最常用的产品之一，进行的刺激强度也比较大，可大大改善学生的 本体觉能力； 规格：320\*82\*55cm 颜色：蓝色 | 1 | 个 |
| 10 | 万象组收拾袋 | 半砖：高级塑胶PP/PE/ABS，数量12个； 全砖：高级塑胶PP/PE/ABS，数量8个； 平衡桥：高级塑胶PP/PE/ABS，数量4个； 体能环：高级塑胶PP/PE/ABS,数量：4个； 体能环：高级塑胶PP/PE/ABS，数量：4个 体能棒：高级塑胶PP/PE/ABS，数量：16根； 体能棒：高级塑胶PP/PE/ABS，数量：8根 棒夹：高级塑胶PP/PE/ABS，数量：12个； 环夹：高级塑胶PP/PE/ABS，数量：12个； 豆袋：布制+塑料粒子、数量：10个； | 1 | 个 |
| 11 | 团队协力板/4人 | 用于学生下肢平衡以及身体协调能力训练，同时可进行团队训练，锻炼团体的凝聚力等；环保塑料：58x11x2cm，每套4只 | 1 | 个 |
| 12 | 独脚凳 | 1.材质：安全塑料； 2.尺寸：23\*22cm； 3.功能：锻炼平衡能力，协调身体，控制重力感，建立庭感觉机能 | 4 | 个 |
| 13 | 儿童蹦床 | 尺寸：直径不小于900mm,具有良好的稳定性和弹力，可训练儿童平衡能力。 | 1 | 个 |
| 14 | 魔术环（个） | 1.直径约16CM环保橡胶；2.颜色：蓝色、黄色；3.材料：PVC 材质；4. 产品特点：刺激孩子皮肤神经，训练手腕力度，锻炼动作灵活性；5.触觉颗粒按摩舒适；6.可随手扭转、挤压、按压的触觉圈。 | 1 | 个 |
| 15 | 过河石 | 组成：过河石 11 件 材质：环保塑料 颜色：红/黄/蓝/绿/紫/橙 特点：将过河石排成不同方式，让孩子从上 面走过去，训练孩子的平衡能力。 | 1 | 个 |
| 16 | 跳袋 | 帆布，高71cm 训练儿童前庭平衡，身体协调能力锻炼孩子的平衡及本体觉能力。 | 4 | 个 |
| 17 | 88轨道（小） | 尺寸：34\*21\*4cm 特点：1.以“8字形”无线循环意象，并取自太极“动”、“协调”、“循环”的概念，以手部开与合的动作改变轨道，接续球的运行，活化身体灵活度，可训练手、眼、脑的统整运动 | 1 | 个 |
| 18 | 视力环（2个/对） | 尺寸:18×2.6cm 材质:塑料 说明:运用棒夹，两个圆圈可左右、上下联结,做不同的眼球追视运动。 作用:提高儿童的专注力，解决视觉不稳定因素、锻炼视觉作平顺移动及手眼协调能力。 | 1 | 个 |
| 19 | 羊角球（46） | 可进行下肢力度训练，也可以进行本体觉训练； 材质：环保塑料； 内容及尺寸：直径不小于46cm的羊角球2个；颜色：黄色、绿色。 | 2 | 个 |
| 20 | 颗粒大龙球（85） | 材质：环保塑料；  内容及尺寸：直径不小于85cm的大笼球一个； 负载：最大可承受100kg。 | 1 | 个 |
| 21 | 大龙球（95） | 材质：环保塑料； 负载：最大可承受100kg； 内容及尺寸：直径不小于95cm球一个；颜色：蓝色、红色、黄色不等。 | 1 | 个 |
| 22 | 花生球 | 材质：环保塑料；尺寸：30\*70cm，颜色：紫色、蓝色不等。 | 1 | 个 |
| 23 | 吊缆系列 | **★产品生产厂商具有中国体育用品业联合会会员证书。（提供证书或文件等证明材料。） ★产品生产厂商具有中国教学设备行业协会会员证书。（提供证书或文件等证明材料。）** A字架尺寸：长265cm； 宽150cm； 高178cm， 【产品材质】：48mm钢管+彩色布套 吊缆长度：128cm, 中间宽度：56cm，绳长≥72cm。 竖抱桶：60\*60CM，内为木质框架结构，内填充海 绵，外包进口环保防滑防撕裂PU皮 横抱桶：60\*30CM，内为木质框架结构，内填充海 绵，外包进口环保防滑防撕裂PU皮 【训练目的】：调节固有前庭感觉统合功能,发展平衡能力,促进身体协调感统器材配套,可结合横抱筒、竖抱筒、插棍吊袋使用 | 1 | 个 |
| 24 | 圆形小滑板 | 锻炼学生的平衡以及本体觉能力，同时作为大滑梯训练的配件之一； 塑料；直径：48cm；组件：滑板车一个、绳索一条 | 2 | 个 |
| 25 | 接龙游戏组合 | 尺寸350\*200\*70cm 17件/套采用环保耐磨皮和高密度海绵填充，皮革中不含可分解芳香胺，且游离甲醛含量符合国家标准规范的要求。 | 1 | 个 |
| 26 | 地垫 | 1.尺寸：60×60（cm）/块，厚2.5cm/片 2.材质：加厚型TPE材质 3.放置于感统训练区地面，防滑、防摔，可以有效保护学生不受伤害，无毒无味无污染，耐磨、耐踩踏 | 100 | 块 |
| 27 | 蒙台梭利教具 | 成：蒙氏教具 41 件套 材质：榉木 特点：具有科学系统,有教育意义性,独立性, 自动控 制错误,又有吸引力,也容易搬动的教材。让儿童在 这样的环境中,自动自发的去学习,来满足他内在的 需要,建构自己的人格,并合理的发理互助互重的社 会性的生活行为。 | 1 | 套 |
| 29 | 环境布展 | 教室文化氛围的建设，亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装。 | 1 | 项 |
| **六、少先队室** | | | | |
| **序号** | **名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 大鼓 | 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；鼓膜压圈内经与外径差2.7~4.0mm；演奏状态下的鼓膜静压力在（98士1) N 时，不破裂；鼓膜耐久性,在鼓膜任意一点用（40士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、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。 | 2 | 面 |
| 2 | 大镲 | 1、音色：高亢、脆亮、互击时声音洪亮；延音时长≥7S； 2、尺寸：直径260~270mm；外延厚度0.8~1.2mm；帽口直径80~90mm； 4、材质：响铜；圆帽型，中间凸起、小而厚、光滑平整、无毛刺；表面抛光氧化处理、并涂防锈漆。 | 2 | 副 |
| 3 | 小鼓 | 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；鼓膜压圈内经与外径差2.5~3.0mm；演奏状态下的鼓膜静压力在（98士1) N 时，不破裂；鼓膜耐久性,在鼓膜任意一点用（40士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。 | 4 | 面 |
| 4 | 小镲 | 1、音色高亢、脆亮、互击时声音洪亮；延音≥10S； 2、尺寸:直径145-150mm，外延厚度：1.0-1.5mm；帽口直径65-70mm； 3、材质：响铜；外观：圆帽型，中间凸起、小而厚、光滑、平整、无毛刺。表面抛光氧化处理、并涂防锈漆。 | 4 | 副 |
| 5 | 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。 2.6符合QB/T1657.2-2012检测标准 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≤0.55μm。 5、材质：黄铜管体，不锈钢活塞，表面漆金。 | 14 | 支 |
| 6 | 指挥旗 | 乐队指挥专用，铜质，两节，长度1.4米左右 ，黄色。带装饰红色穗头。 | 1 | 个 |
| 7 | 号旗 | 尼龙面料，尺寸约25\*30cm | 14 | 面 |
| 8 | 队旗 | 尼龙面料，尺寸约120\*90 | 1 | 面 |
| 9 | 旗杆 | 不锈钢材质，可含伸，长约2米。 | 1 | 个 |
| 10 | 鼓架 | 不锈钢材质，长约142cm，高度约162cm，可放大军鼓4面、小军鼓16面。 | 1 | 个 |
| 11 | 号架 | 不锈钢材质，高约115cm，宽约120cm，可放24支号。 | 1 | 个 |
| 12 | 旗架 | 展示大队旗和各中队的队旗，用于放校旗，大队旗中队旗等。 材质：不锈钢+木箱饰面 尺寸：1000\*600\*500MM 共五孔，含队旗等旗帜。 | 2 | 组 |
| 13 | 文化布置 | 教室文化氛围的建设，亚克力、KT板等展板及符合教室文化挂画等。含设计、人工及安装；结合效果图定制。 | 1 | 项 |

**三、供货要求**

1、供方所供的货物必须为全新的，符合国家标准的合格产品；

2、必所供货物不会侵犯任何第三方知识产权；

3、送货地址：采购人指定地点。

**四、项目实施要求**

签订合同后，供应商按照其与采购人的事先约定将所供货物送货至采购人指定地点后拆箱，负责免费安装调试，正常运行后交用户单位并通过验收。

**五、售后服务要求**

1、质保期：本项目质保期自产品验收合格使用之日起二年，在质保期内提供免费现场技术服务。如原厂质保时间长于二年，则按原厂质保时间计算。**在质保期内，投标人应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。**

2、出保后，提供远程7天\*8小时服务。

3、在质保期内，若系统出现故障，供应商需立即做出明确响应和安排，并安排专业人员在2小时内到达现场，4小时内解决问题；如果故障在检修8小时后仍无法排除，中标人应在24小时内提供备机供采购人使用。对于在短时间内不能解决的问题，供应商需要立即提供应急措施和应急方案。此项工作属于免费维护范围，不得另行收费。

4、售后服务按国家和我省相关规定以及生产厂家或投标人的承诺执行，并提供上门服务。

5、在保修期内供方必须不得以任何理由影响用户的正常使用。投标方必须对所供产品实行终身维修。

6、质保期内的维修费用（包括配件）全部由供货方负责，质保修期后的材料费以成本价收费。

**六、培训要求**

1、中标人至少必须满足建设项目要求的培训服务。

2、培训授课人必须是原厂工程师、技术员等。

3、中标人必须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品。所有的资料必须是中文书写。

4、培训内容与课程要求：提供本系统的安装、使用、管理培训。对系统管理员进行相关设备的安装和管理培训。对设备使用人员进行现场实地培训，直至会熟练使用。

5、培训费用计入投标总价。

**七、工期和质保期要求**

签订合同后，30个日历天完成送货、安装调试完毕，正常运行后交用户单位进行验收，通过验收后交付使用进入质保期。

**八、货款支付**

1、在合同签订并生效后的7个工作日天内，中标人提供正规发票后采购人支付合同额的60%作为预付款；项目安装调试完成且经验收完成后支付合同总价的40%。

2、当采购数量与实际使用数量不一致时，中标人应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

**九、验收、交付标准和方法**

1、采购人按照《杭州市政府采购履约验收暂行办法》（杭财采监[2019]10号）规定组织对中标人履约的验收。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，中标人须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

2、验收产生的费用首次验收费用由采购人承担，如首次验收不合格，后续验收费用由中标人支付。

3、验收内容及资料要求：

根据采购文件确定的技术指标或者服务要求确定验收指标和标准。未进行相应约定的，应当符合国家强制性规定、政策要求、安全标准、行业或企业有关标准等。

验收资料要求

验收资料要求包括（不限于）以下内容：

①采购文件；

②投标文件；

③采购合同；

④产品清单：产品数量、规格、质量证明文件；

⑤到货核验单（需采购核验人、复核人及中标人三方签字盖章）、出厂合格证、检测报告、产品说明书、质量保证书原件、三包凭证、产品拍照图片等；

⑥其他需提供的相关材料。

**十、其他要求**

1、中标人在安装过程中应采取措施保护沿线和附近的建筑物、地上、地下的管线设施等免遭破坏，如因投标人在安装现场对其它建筑物或设备物品发生损坏的，必须无条件赔偿或复原。中标人在安装现场周围，安设一切必要的标志牌、防护栏等确保安全。对安装现场人员、公众及其他财产的安全事故和由此引起的纠纷全部由中标人负责。

2、投标人做好安全施工管理，对施工过程中发生的一切的安全问题都有投标人无条件承担。

3、中标人应遵守国家、现行有关行业管理规定；在备料、安装及生活中控制污染，废弃物运至指定地点。

4、如采购文件中遗漏了必须具备的设备、配件或服务，请投标人在投标文件中指出，并提出解决方案供采购单位、采购机构参考；中标人有义务保证采购单位系统的完整性，如项目实施过程中因缺少设备、配件或服务导致采购单位系统无法正常运行，中标人须承诺免费提供。

5、中标单位不得以任何形式将本工程转包或分包给其他单位，否则招标单位有权终止合同，所发生的一切损失均由中标单位承担。

# 评标办法

**评标办法前附表**

**本次评标采用综合评分法，总分为100分。**合格投标人的评标得分为各项目汇总得分，中标候选资格按评标得分高低顺序排列，得分相同的，按投标报价得分高低顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。排名第一的投标人为第一中标候选人。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数2位。

**各投标人的综合得分为：商务技术得分+投标价格得分之和，总分为100分，其中：商务技术得分70分，投标价格得分30分。**

**（特别提醒：投标人不提供样品或样品提供不全、外观、尺寸不符合要求、或技术参数明显不符合招标文件要求的则样品分为0分。样品不得出现能代表投标人和品牌的名称、标志、文字、图案、LOGO等所有暗示性内容，否则视为无效投标。）**

**1、评标标准见下表：商务技术分（70分）：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评标标准** | **权重** | **主观分/客观分属性** | **投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录** |
| 1 | **（1）木工工具箱（0-3分）**  ①根据投标人提供的产品样品，是否响应招标文件要求，包括尺寸、规格、式样、外观的整体效果（0-1分）；  **②**与人体接触的部位不应有毛刺、锐棱等（0-1分）。  ③产品无甲醛异味（0-1分）  注：以上每条，完全符合要求的得1分，仅部分符合的得0.5分，样品未提供、提供不全及参数严重不吻合的该项得0分。 | 3分 | 客观分 | 投标样品 |
| **（2）动态高清实时展示台（0-3分）**  ①接口：VGA接口1进1出、HDMI接口1进1出、AUDIO 1进1出、USB2.0 A口1个(接鼠标)，USB 2.0 B口 1个（接电脑），TF卡槽1个（0-1分）；  ②机身配有多按键：信号切换，旋转、放大、缩小、灯光、亮度、AF（0-1分）；  ③尺寸： 折叠: 373.5\*110\*160mm 展开: 448\*385\*160mm（0-1分）；  注：以上每条，完全符合要求的得1分，仅部分符合的得0.5分，样品未提供、提供不全及参数严重不吻合的该项得0分。 | 3分 | 客观分 |
| **（3）益智类学具（0-4分）**  ①与人体接触的部位、存放物品的部位不应有毛刺、刃角、锐棱等（0-1分）；  ②整件产品和配套产品色泽应相似（0-1分）；  ③表面涂层手感应光滑，无明显粒子、涨边和不平整（0-1分）；  ④产品无甲醛异味（0-1分）  注：以上每条，完全符合要求的得1分，仅部分符合的得0.5分，样品未提供、提供不全及参数严重不吻合的该项得0分。 | 4分 | 客观分 |
| 2 | （1）全金属微型多功能机床提供第三方检测机构出具的检测报告，必须有CMA或CNAS认证，且报告内体现马达转速、电机空载转速、加工材料长度、X轴滑块、Y轴滑块、Z轴滑块、Z轴升降调节、功能参数、处理技术的检测数据及结果且为合格，可得2分。  【**证明材料：提供检测报告复印件加盖投标人公章。**】  （2）全金属微型铣圆机提供第三方检测机构出具的检测报告，必须有CMA或CNAS认证，且报告内体现马达转速、回转盘、回转盘结构、回转盘功能、最大加工直径、最大加工高度、Y轴滑块、Z轴滑块、Z轴升降调节、功能参数、处理技术的检测数据及结果且为合格，可得2分。  【**证明材料：提供检测报告复印件加盖投标人公章。**】 | 4分 | 客观分 | 检测报告 |
| 3 | 对招标文件实质性响应程度：技术规格参数完全满足招标文件要求货物的所有功能及技术指标的可得11分。关键指标要求（**标注★**）负偏离的每项扣1分，扣完为止；其他指标要求（没有标注**★**）负偏离的每项扣0.5分，扣完为止。**（根据采购需求要求，提供相应证明材料，否则视为不响应或负偏离）。**  **注：参数响应也必须真实，若验收过程中发现产品与投标参数不符合的情况，采购方将有权追究投标人的法律责任。** | 11分 | 客观分 | 技术指标 |
| 4 | 投标人对**生态环境分析仪**以下功能内容进行逐条操作、讲解演示：  ①触摸式彩色屏，绿、黄、红三种颜色，提供对应的正常、注意、危险三种提示（0-2分）；  ②检测对象：不少于5品类，种类不少于50个，准确率＞90%（0-2分）；  ③自动校正、内置指标检测样品种类不低于 50种，选择种类后可直接检测显示结果（0-2分）。  **注：以上每一条，功能完整可行的得2分；功能存在缺陷，部分完整的得1分；未使用系统进行演示的得0分。**  **特别事项：演示时间不超过15分钟，投标人未提供演示的，视为放弃演示不得分；仅进行PPT等固定图片演示的不得分。根据显示效果、与采购文件要求的吻合程度、操作的流畅性等要求，相应内容不演示不得分。**  **将演示过程拍摄视频，可随备份文件一同或单独在投标截止时间前寄达或送达（需提前联系委托代理机构联系人： ），单独密封包装加盖公章，没有密封包装或者逾期邮寄送达至投标地点的将不予接收，此项不得分。** | 6分 | 主观分 | 功能演示 |
| 5 | 投标人或核心产品制造商具有有效期内的职业健康安全管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、质量管理体系认证证书，每具有一项得1分，本项最高得3分。  【**证明材料：投标文件中须提供以上证书扫描件及和在投标文件中提供有效期内的证书扫描件及全国认证认可信息公共服务平台网站http://www.cnca.gov.cn/查询页面截图，提供不全不得分。**】 | 3分 | 客观分 | 认证证书 |
| 6 | 为保证布局和使用的合理性，投标人根据项目建设需要，对教室进行深化设计，体现出专业性，特色性提供完整的平面布置图和不同角度效果图（每个教室至少提供两张），根据设计方案完整性，实用性，合理性，安全性，美观性进行综合评分。**（注：杜甫二小13个教室、杜甫小学16个教室、理想实验6个教室）**  **注：以上每一个教室**设计完整、实用、美观的得0.4分，设计欠缺、实用性较差、美观度低的得0.2分，**未按照招标文件参数要求提供上述图纸或图纸不全的本项不得分。本项最多得14分。** | 14分 | 主观分 | 设计方案 |
| 7 | 投标人针对本项目提供项目实施方案要包含进度计划、各阶段保证措施、质量保证体系及控制措施。  注：方案合理细致、针对性强、容易操作的得5分，方案安排基本合理细致、针对性一般，较容易操作的得3分，不够合理、缺乏针对性、不太容易操作的得1分，不提供不得分。 | 5分 | 主观分 | 项目实施方案 |
| 8 | 投标人承诺满足招标文件质保期要求的得2分，每增加0.5年加1分，最多加2分，本项最高得4分。  **【证明材料：提供承诺书（格式自拟）并加盖公章，未提供或承诺不全不得分。】** | 4分 | 客观分 | 质保期 |
| 9 | （1）投标人提供的售后维护机构和人员等情况，是否具有较强的售后服务能力以及较强的专业技术队伍，根据其内容进行打分。  注：方案合理细致、针对性强、容易操作的得5分，方案安排基本合理细致、针对性一般，较容易操作的得3分，不够合理、缺乏针对性、不太容易操作的得1分，不提供不得分。 | 5分 | 主观分 | 售后服务方案 |
| （2）投标人提供的售后服务方案中，是否具备基本的本地化服务，能否提供快速的售后服务响应；可实现对产品数据、现场施工、投诉建议和售后对应的精准化管理等方面必须具备可行性、完整性以及承诺落实的保障措施。  注：方案合理细致、针对性强、容易操作的得5分，方案安排基本合理细致、针对性一般，较容易操作的得3分，不够合理、缺乏针对性、不太容易操作的得1分，不提供不得分。 | 5分 | 主观分 |
| 10 | 投标人自2021年1月1日以来（以合同签订时间为准）完成过类似项目供货业绩的，每提供1个得1分，最高得3分。  **【证明材料：投标文件中须同时提供合同扫描件、相关单位验收证明复印件并加盖投标人公章，提供不全或未提供的不得分。】** | 3分 | 客观分 | 企业业绩 |