

## 第二部分 技术要求 （第一包）

| 序号     | 货物名称  | 性能参数  | 单位 | 数量 | 备注 |
|--------|-------|---|----|----|----|
| 一、教室方案 |       |   |    |    |    |
| 1、美术教室 |       |   |    |    |    |
| 1      | 教师工作台 | 规格：160cm×80cm×74cm、实木组装式结构，整体材质为优质橡胶木，桌面厚度不低于20mm，外围厚度不低于40mm，桌面下带2个抽屉，用于存放教师用品，底部为不小于50mm×50mm橡胶木实木方腿；表面三底两面油漆处理，光滑无毛刺；漆面光滑有色泽，原木色。  | 张  | 2  |    |
| 2      | 画架    | 1. 规格：高度1720mm，最大升降高度2300mm，可调节高度，通过前倾与后仰实现角度调节，可纵置全开画板。<br>2. 材质：进口榉木材质，支架边框宽不低于40mm，厚度不低于20mm，含上卡槽和底托，底托尺寸不小于535mm*110mm，含可置物隔层，隔层深度不低于75mm。<br>需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件。                     | 个  | 2  |    |
| 3      | 画板    | 1、规格：≥900mm×600mm； 2、材质：双面椴木材质，四周实木边框。  | 块  | 2  |    |
| 4      | 绘画凳   | 1. 规格：345mm×345mm×480~650mm；<br>2. 材质：进口榉木，凳面直径≥300mm，凳腿宽≥40mm、厚≥20mm；<br>3. 特点：自由升降，360度旋转，支撑稳定，牢固可靠，称重量150kg，工艺精细，表面光洁，环保清漆处理，漆面均匀光亮。需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件。                                | 个  | 2  |    |
| 5      | 绘画工具台 | 1、规格：740mm×400mm×800mm。中下两层间隔高度不小于260mm。<br>2、材质：榉木；可防腐、防潮；静音脚轮，可制动。  | 个  | 2  |    |
| 6      | 写生台   | 1. 规格：600mm×900mm×600~1200mm；<br>2. 材质：进口榉木/颗粒板；<br>3. 特点：台面逐级升降，可根据需求自由调节高度，可折叠台面，表面光滑无颗粒，采用榉木三合板作为台面，经打磨抛光处理，整体喷涂绿色无污染清漆，配备带锁万向轮，可放置使用过程中移动，底部储藏式抽屉空间最大化，方便放置画笔、颜料等。需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件。 | 张  | 2  |    |
| 7      | 晾画架   | 要求：尺寸（450×660×820mm）；总共≥38层的双面晾画架；材质：金属。  | 个  | 2  |    |
| 8      | 绘画工作  | 1. 规格：2400mm×1000mm×740mm； 2. 材质：橡木/橡胶木； 3. 特点：面板和腿全部圆角处理，橡木面板厚≥  | 张  | 12 |    |

|    |             |  |   |     |  |
|----|-------------|--|---|-----|--|
|    | 台           | 20mm, 外围厚度 $\geq$ 40mm, 底部为不小于 60mm $\times$ 60mm 实木方腿; 表面五底三面处理, 光滑无毛刺, 漆面光滑有色泽, 台面表面铺设透明胶垫, 有效保护桌面。  |   |     |  |
| 9  | 画凳          | 1. 规格: 330mm $\times$ 255mm $\times$ 450mm;<br>2. 材质: 橡木;<br>3. 特点: 支撑稳定, 牢固可靠, 工艺精细, 表面光洁, 表面环保清漆处理, 漆面均匀光亮。  | 个 | 110 |  |
| 10 | 学生桌面画架      | 尺寸: 46*40*42 (62) cm, 置画高度: 48cm, 材质: 德国进口榉木   | 个 | 110 |  |
| 11 | 画板          | 1. 规格: 450mm $\times$ 320mm $\times$ 18mm; 2. 材质: 双面椴木三合板, 四周实木边框; 3. 要求: 边框宽 $\geq$ 4mm、边框气钉眼需进行表面处理。整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺。三、产品应符合 JY0001-2003 《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。  | 块 | 110 |  |
| 12 | 绘画工具台       | 1、规格: 740mm $\times$ 400mm $\times$ 800mm。中下两层间隔高度不小于 260mm。<br>2、材质: 榉木; 可防腐、防潮; 静音脚轮, 可制动。   | 个 | 8   |  |
| 13 | 版画机         | 用于铜版画、凸版画印制, 版面 $\geq$ 160 $\times$ 330 $\times$ 15mm, 双辊筒长度 $\geq$ 180mm, 上辊直径 $\geq$ 60mm, 下辊直径 $\geq$ 27mm, 手动调节工作行程。   | 台 | 2   |  |
| 14 | 写生教具(1)     | 一、适用范围: 适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求: 1. 规格与数量: 阿格里巴、腊空、太阳神、海盗、大卫等每个学校不得重复; 2. 材质: 为 200 目石膏粉; 3. 要求: 外表光滑。   | 套 | 2   |  |
| 15 | 写生教具(2)     | 1. 材质: 优质石膏粉; 2. 几何形体 15 件: 圆球、四棱锥、正方体、圆锥、长方体、圆柱体、六棱柱、方带方、圆锥带圆、方锥带方、多面体、圆台、六棱锥、圆切、十二面体各一件。应符合 JY0001-2003 的有关规定。   | 套 | 2   |  |
| 16 | 民间美术欣赏及写生样本 | 1. 配置: (1)木版年画(年年有余 1 件); (2)剪纸(体现套色、阴刻、阳刻特点作品各 1 件); (3)皮影人物 2 件; (4)扎染: 规格 500*500mm, 1 件; 蜡染: 规格 900*500mm, 1 件; 绣片: 绣鞋、圆垫各 1 件; (5)风筝(胖沙燕 1 件、瘦沙燕 1 件、软翅蝴蝶 1 件); (6)布老虎 1 个; (7)泥老虎 1 个; (8)挂饰(香包 2 件, 中国结 2 件); (9)工艺品竹提篮 1 个; (10)陕西凤翔挂虎 1 件; (11)京剧脸谱(生、旦、净、末、丑各 1 件); (12)民间玩具(风车 1 件、空竹 1 件); (13)泥塑作品一组(吃喝拉撒睡泥人 5 件套); 共 13 类 33 件。应符合 JY0001-2003 的有关规定。需提供权威机构检测报告复印件(加盖公章)和售后服务承诺书原件。 | 套 | 2   |  |
| 17 | 绘图工具        | 工具包: 含擦图片(不锈钢片); 三角板(250mm); 圆规(长 150mm, 能用铅芯); 分规(长 150mm, ); 绘图模板; 橡皮擦; 美工刀; 绘图铅笔(3 支); 透明   | 套 | 2   |  |

|    |       |   |   |   |  |
|----|-------|---|---|---|--|
|    |       | 胶带；卷笔刀；铅笔、橡皮、美工刀、透明胶。   |   |   |  |
| 18 | 磁性白黑板 | 1200mm×800mm，磁性白板，白绿双面  | 块 | 2 |  |
| 19 | 大圆规   | 演示用，附橡皮脚  | 把 | 2 |  |
| 20 | 丁字尺   | 演示用，不小于80cm   | 只 | 2 |  |
| 21 | 三角板   | 45cm；45°、60°各1件   | 付 | 2 |  |
| 22 | 版画工具  | <p>1. 配置：</p> <p>(1)胶辊3件：大号滚筒≥150mm、手柄≥130mm，中号滚筒≥95mm、手柄≥130mm，小号滚筒≥75mm、手柄≥130mm，支架金属镀铬；(2)磨托1件：磨托头直径≥45mm、磨托手柄≥95mm；(3)笔刀1件：合金手柄≥100mm；(4)笔刀刀头3件：锰钢刀头≥35mm；(5)木刻刀8件：木手柄≥100mm、刀头碳钢材质；(6)石刻刀1件：精钢材质，长度≥135mm；(7)绿碳化硅油石≥1件：外观尺寸≈100*11*11mm；(8)马莲1件：塑料材质，直径：95mm±2mm；(9)底纹笔 木柄光滑、无毛刺、色泽均匀，刷头采用优质羊毛制成，毛质应整齐均匀，长≥180mm，毛长≥30mm，宽≥30mm；(10)调墨刮刀2把：木质手柄，漆面处理，不锈钢折弯刀头，长度≥185mm，宽≥18mm；(11)电烙铁1件：外热式30W，长度≥200mm，外接电源线长度≥900mm；(12)电烙铁底座1个：外观尺寸不小于70*120mm；(13)素描铅笔2支；(14)4B橡皮一块；(15)削笔刀1个；(16)版画油墨1瓶：不小于60ml；(17)去刺刮刀1把：长度≥120mm；(18)中空吹塑定位包装，不得串动，便于携带、存放。</p> | 套 | 2 |  |
| 23 | 绘画工具  | <p>1. 配置：(1)调色板1件：规格≥280x215x10mm；(2)调色盒1件：规格≥220x100x20mm；(3)扁笔1支：刷头宽度40mm，刷头长度40mm；(4)调色刀3支：刀头为不锈钢材质，10cm实木手柄；(5)毛笔9支：大中小提斗、大中小白云、小狼毫、花枝俏、小依纹各1支；(6)水粉画笔12支：水粉笔1-12#各1支。舌峰，笔杆采用木制、光滑、平整、无毛刺、色泽鲜艳、均匀。笔峰选用优质狼毫、羊毫、紫毫等制作。单支长度282~302mm；(7)油画笔12支：油画笔1-12#各1支。舌峰，笔杆采用木制、光滑、平整、无毛刺、色泽鲜艳、均匀。笔峰选用优质猪鬃制作。单支长度278~330mm；(8)调色盘1件：规格：直径175mm，高12mm，10格梅花形，材质为透明丙料；2. 工具箱1件：规格≥420×360×95mm，中空吹塑定位包装，便于携带、存放。</p>  | 套 | 2 |  |

|    |          |  |   |     |  |
|----|----------|--|---|-----|--|
| 24 | 泥塑工具     | 配置：造型刀 6 环刀*1 双头钻*1 海绵*1<br>双头橡胶箭头工具*2 双端环刀具 3 大色带工具*1 挂面棍*1 针刀*1 泥孔切割机*1 修整刀*1 刷子*1 波特肋*1 金属刮刀*1 钢丝粘土切割机 *1   | 套 | 10  |  |
| 25 | 衬布       | 棉绒，各色，尺寸：1000*2000mm。  | 块 | 20  |  |
| 26 | 写生灯      | 一、适用范围：适用于美术教学使用。<br>二、技术要求：高度 1500-2600mm、照射角度 0-120 度可调、灯罩金属漆、灯杆钢管镀铬、三节升降、可移动三角底座；遥控开关，20 米内可控制电源开关，安全方便。  | 只 | 8   |  |
| 27 | 展示画框 A   | 1. 尺寸：600×450mm；<br>2. 材质：边框材质为实木材质；表层为透明 PVC 片；底板是中纤板，背部开槽旋转拨片设计，可以勾挂 S 形挂钩，配合无痕钉挂墙。  | 套 | 20  |  |
| 28 | 展示画框 B   | 1. 尺寸：600×900mm；<br>2. 材质：边框材质为实木材质；表层为透明 PVC 片；底板是中纤板，背部开槽旋转拨片设计，可以勾挂 S 形挂钩，配合无痕钉挂墙。  | 套 | 20  |  |
| 29 | 人体结构活动模型 | 规格：高不低于 400mm，材质：椴木，关节金属件连接。   | 个 | 2   |  |
| 30 | 版画工具     | 1. 配置：<br>(1)胶辊 3 件：大号滚筒≥150mm、榉木手柄≥115mm，中号滚筒≥95mm、榉木手柄≥115mm，小号滚筒≥75mm、榉木手柄≥115mm，支架金属镀铬；(2)磨托 1 件：磨托头直径≥45mm、磨托手柄≥95mm；(3)笔刀 1 件：合金手柄≥100mm；(4)笔刀刀头 3 件：锰钢刀头≥35mm；(5)木刻刀 8 件：木手柄≥100mm、刀头碳钢材质；(6)石刻刀 1 件：精钢材质，长度≥135mm；(7)绿碳化硅油石≥1 件：外观尺寸≈100*11*11mm；(8)马莲 1 件：塑料材质，直径：95mm±2mm；(9)底纹笔 木柄光滑、无毛刺、色泽均匀，刷头采用优质羊毛制成，毛质应整齐均匀，长≥180mm，毛长≥30mm，宽≥30mm；(10)调墨刮刀 2 把：木质手柄，漆面处理，不锈钢折弯刀头，长度≥185mm，宽≥18mm；(11)电烙铁 1 件：外热式 30W，长度≥200mm，外接电源线长度≥900mm；(12)电烙铁底座 1 个：外观尺寸不小于 70*120mm；(13)素描铅笔 2 支；(14)4B 橡皮一块；(15)削笔刀 1 个；(16)版画油墨 1 瓶：不小于 60ml；(17)去刺刮刀 1 把：长度≥120mm；(18)中空吹塑定位包装，不得串动，便于携带、存放。需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件。 | 套 | 110 |  |

|        |                     |   |   |     |  |
|--------|---------------------|---|---|-----|--|
| 31     | 版画<br>耗材            | 雪弗板、吹塑纸、300克白板纸、KT版、硫酸纸、橡皮图章、海绵纸、水性油墨(黑、大红、湖蓝、柠檬黄、白色)、油画棒、调墨板、印纸、色纸、生宣纸、工具箱包装。  | 套 | 110 |  |
| 32     | 彩色<br>宣纸            | 四尺全开  | 刀 | 110 |  |
| 33     | 作品<br>展示<br>柜       | 1. 规格: 1200mm×400mm×800mm;<br>2. 材质: 橡胶木齿接板;<br>3. 特点: 内部含隔断, 无毒、无异味、不开裂, 材质密度好, 指接无缝、木纹清晰, 结构合理美观、牢固耐用, 所有板边倒圆角、圆边, 板面光滑、无毛刺。需提供权威机构检测报告复印件(加盖公章)和售后服务承诺书原件。   | 个 | 4   |  |
| 34     | 美术<br>教学<br>用品<br>柜 | 1. 规格: 850mm×400mm×1850mm;<br>2. 材质: 橡胶木齿接板;<br>3. 特点: 材质为20mm橡木齿接板, 底部高不低于500mm对开门, 上部为敞开式隔断分别展示不同造型物品。需提供权威机构检测报告复印件(加盖公章)和售后服务承诺书原件。   | 个 | 2   |  |
| 35     | 知识<br>展板            | 规格: 600*800mm, 透明亚克力材质, 素描画、水彩画、国画、油画、版画、工笔画名家作品赏析。   | 套 | 2   |  |
| 36     | 作品<br>展示<br>板       | 尺寸: 1200mm*2400mm, E1级及以上高密度软木材料, 配置实木边框, 配图钉1盒。  | 块 | 2   |  |
| 37     | 小计 1                |   |   |     |  |
| 2、地理教室 |                     |   |   |     |  |
| 38     | 数字<br>星球<br>系统      | 一、硬件规格要求<br>1. 设备组成: 设备硬件应包含数字视像圆球体屏幕、鱼镜头组、便携式底座、投影系统、遥控器、工具包。<br>2. 投影技术要求: 数字星球系统应采用反射投影技术, 要求实现单体360度内投, 最长像距和最短像距比不小于1.75, 视场角不低于240度, 投影机光线应通过可调节反射镜片反射进入鱼镜头, 确保进行调节时能够有效保护使用者的眼睛。<br>3. 接口要求: 应提供与计算机连接的标准VGA输入接口。<br>4. 球幕要求: 球幕直径应不小于66CM; 内有特殊涂层, 保证亮度均匀, 防眩光、辐射。<br>5. 投影机要求: 定制投影机, 亮度不低于3800流明。应具备便携式底座, 合金钢材质。底座内具备微调旋钮, 可以对图像进行水平和垂直两个方向进行调节。<br>6. 附件要求: 要求配备遥控器, 可以开关数字星球系统的电源, 并进行亮度、对比度等进行设置。<br>▲要求提供省级及以上产品监督检验部门的检测报告, | 套 | 1   |  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | <p>复印件要求加盖制造商公章。</p> <p>二、软件功能要求</p> <p>1. 功能要求：数字星球系统应具备一套支撑其运行的控制软件，通过该软件和硬件系统的配合，将二维图像显示为球形屏幕上的三维图像，逼真模拟各种天体、星体和球体。软件应支持选择演示内容、控制动画播放、控制球面图像及动画的旋转功能操作。</p> <p>2. 接口要求：数字星球系统应该分别为动画文件和 PPT 文件提供软件接口，使这些格式的文件可以实现通过软件接口调用和控制数字星球系统的显示内容和显示方式。</p> <p>★要求提供数字星球系统平台软件著作权证书，复印件要求加盖制造商公章。</p> <p>★数字星球系统应具备省级以上教育装备质量检测部门出具的检测报告，复印件要求加盖制造商公章。</p> <p>三、配套课程资源要求</p> <p>要求提供配套科学课程包、初中地理课程包、高中地理课程包各一套，课程总量应不少于 40 个。配套课程应符合课程标准，应满足教师教学、学生自主学习与探究性学习的双重需要，并支持学科教研及科普拓展应用。课程包应该具有开放性，应支持教师根据自己的教学需要对课程包进行必要的修改。</p> <p>课程必须包括 PPT 格式课件，要求符合教学规律，满足教学各过程的需要，应包含教学导入、教学演示、知识点、教学评价和反思等环节，融文本、声音、图像、图形、动画、视频、平面、立体资源于一体，能够辅助教师营造能认知、能体验、能感悟的新型教学环境。▲基于“数字星球系统”的教学资源应通过省级以上教育装备部门研究成果鉴定，并提供鉴定证书，复印件加盖制造商公章。</p> <p>1. 配套科学科普课程资源(小学)</p> <p>应包含“01-走近太阳 02-月球的奥秘 03-红色的火星 04-太阳系 05-地球、月亮、火星及远行星 06-地球大气、水、森林与能源 07-我们的地球 08-地球自转与昼夜变化 09-地球上为什么会有四季 10-宇宙星系 11-地球板块运动与地表变化 12-自然力量和人类活动对地表的改变 13-地震 14-木星神话 15-星海点睛 16-四季星空”课程内容。▲要求提供数字星球系统配套小学科学课程软件著作权证书，复印件加盖制造商公章。</p> <p>2. 配套初中课程资源</p> <p>应包含“01-地球和地球仪 02-气候多样 季风显著 03-中国的水资源 04-大洲和大洋 05-海陆变迁 06-世界的气候 07-降水的变化与分布 08-人口与人种 09-辽阔的疆域 10-澳大利亚”课程内容。▲要求提供数字星球系</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

|    |           |   |   |   |  |
|----|-----------|---|---|---|--|
|    |           | <p>统配套初中地理课程软件著作权证书，复印件加盖制造商公章。</p> <p>3. 配套高中课程资源</p> <p>应包含“01-自然地理环境的差异性, 02-营造地表形态的力量, 03-大气环流, 04-常见的天气系统, 05-厄尔尼诺现象和拉尼娜现象 06-常见的天气系统, 07-全球气候变化对人类活动的影响, 08-大规模的海水运动, 09-传统工业与新兴工业, 10-地理环境对区域发展的影响, 11-自然灾害对人类的危害, 12-以种植业为主的农业地域类型, 13-地形对聚落及交通线路分布的影响, 14-以畜牧业为主的农业地域类型”课程内容。▲要求提供数字星球系统配套高中地理课程软件著作权证书，复印件加盖制造商公章。</p> <p>4. 专题资源库</p> <p>数字星球系统应提供大量关于地球以及太阳系八大行星及其卫星、银河系及宇宙空间、四季代表星座的三维、立体、动态影像资源，可演示地球运动所引起的变化（天气、气候变化、昼夜变化、地表形态变化、火山、地震、海啸等等），支持教师带领学生探索地球上多样的生物与环境。▲要求提供数字星球专题资源库平台软件著作权证书，复印件加盖制造商公章。</p> |   |   |  |
| 39 | 宇宙星空演示穹顶  | <p>1. 规格：<br/>直径不小于 3000mm*高 500mm，半球天幕成型球体，表面白色亚光优质涂料，整体钢结构固定。</p> <p>2. 功能：<br/>可以和数字星球系统配合使用，用于天象、星空等内容的教学。可播放数字星球系统配套的系列穹幕电影，可以实现声音图文并现，专业解说，包括星系、恒星、太阳系、黑洞、大爆炸、行星、大卫星和超新星等内容。</p>  | 套 | 1 |  |
| 40 | 电动升降展示台   | <p>规格不小于：900mm（台面）*700mm（底部）*950mm（高），装有可遥控电动升降机。高度行程不小于 1000mm。装有滑轮，可移动教学。不小于 1.5mm 冷轧钢板，升降机构支架不小于 30#*20#方钢管，展示台台面为烤漆高密度板，一个万向双刹制动轮，2 个定向轮。激光切割，机滚成型，点焊，原子灰抛光，外面金属烤漆，内壁防锈喷涂。</p>  | 套 | 1 |  |
| 41 | 中国语音立体地形图 | <p>1. 规格：立体模型水平比例尺不低于 1：300 万；尺寸不小于：2280mm×1680mm；采用 PVC 材料用模具热压而成，符合环保要求；</p> <p>2. 政区图、地形图合二为一，达到地图出版精度，经由专业地图出版社出版；</p> <p>3. 支持汉语、蒙语、藏语、维语及朝鲜语多种民族语言，支持版本：汉语版、蒙-汉版、藏-汉版、维-汉版、鲜-汉版（设备运行只支持一种语言版本，标配为汉语</p>   | 套 | 1 |  |

|    |  |   |   |  |
|----|--|---|---|--|
|    | <p>版，其他语言版本在设备出厂前据使用方实际需求而定）。</p> <p>4. 电子点读功能：</p> <p>1) 提供无线点读教鞭，要求电子教鞭装有特殊摄像头，具有光学图像识别功能，可识别隐形底码；</p> <p>2) 配套音箱上的无线接收器收到无线教鞭发送来的码值信息后，根据程序预先设置好的码值与语音的对应关系，把相应的语音播放出来，对相应内容进行解说。语音内容存放在无线音箱的存储卡中。存储卡使用的是现在通用的 SD 存储卡，容量大，并可以随时更新语音内容；</p> <p>3) 如同时配置 2 套及以上与本设备同品牌的语音立体地形图，使用 1 套无线点读教鞭及配套音箱即可实现点读播放，无需重复配置。</p> <p>5. 地图内容：</p> <p>1) 中国的国界线，省级行政区划的名称和界线，首都及各省级行政中心的名称和位置，国内部分城市的名称和位置。</p> <p>2) 中国的主要河流、湖泊、山脉、山峰、沙漠、盆地、高原、平原、丘陵、半岛、群岛、岛屿、海洋、海湾、海峡的名称及相关要素。</p> <p>3) 中国周边国家及首都的名称及国界线。周边部分河流、湖泊、平原、丘陵、群岛、岛屿、海洋、海峡、海湾的名称及相关要素。</p> <p>4) 突出表示三大阶梯、四大高原、四大盆地、三大平原自然地理形态，综合表达中国地形的起伏形态和地理特点。</p> <p>6. 分类教学：</p> <p>地图上可以按照初中版和高中版本教材资源进行分类教学。</p> <p>7. 质量要求：</p> <p>▲通过国家具有地图测绘资格的相关部门审核，有唯一审图号。代理商投标应获得出版社授权。</p> <p>▲通过省级以上教育装备质量检测部门的检测报告，代理商投标需提供复印件加盖制造商公章。</p> |   |   |  |
| 42 | <p>世界语音立体地形图</p> <p>1. 规格：立体模型水平比例尺不低于 1: 1680 万；尺寸不小于：2280mm×1680mm；采用 PVC 材料用模具热压而成，符合环保要求；</p> <p>2. 要求达到地图出版精度，经由专门地图出版社出版；</p> <p>3. 支持汉语、蒙语、藏语、维语及朝鲜语多种民族语言，支持版本：汉语版、蒙-汉版、藏-汉版、维-汉版、鲜-汉版（设备运行只支持一种语言版本，标配为汉语版，其他语言版本在设备出厂前据使用方实际需求而定）。</p>   | 套 | 1 |  |

|    |        |  |   |   |  |
|----|--------|--|---|---|--|
|    |        | <p>4. 电子点读功能:</p> <p>1) 提供无线点读教鞭, 电子教鞭装有特殊摄像头, 具有光学图像识别功能, 可识别隐形底码;</p> <p>2) 配套音箱上的无线接收器收到无线教鞭发送来的码值信息后, 根据程序预先设置好的码值与语音的对应关系, 把相应的语音播放出来, 对相应内容进行解说。语音内容存放在无线音箱的存储卡中。存储卡使用的是现在通用的 SD 存储卡, 容量大, 并可以随时更新语音内容;</p> <p>3) 如同时配置 2 套及以上与本设备同品牌的语音立体地形图, 使用 1 套无线点读教鞭及配套音箱即可实现点读播放, 无需重复配置。</p> <p>5. 地图内容:</p> <p>1) 世界各大洲的名称、范围、界线。中华人民共和国的名称、范围、界限。世界部分主要城市的名称、位置。</p> <p>2) 世界主要海洋、河流、湖泊、山脉、山峰、火山、沙漠、盆地、高原、平原、半岛、群岛、岛屿、海峡、海湾、海岭、海丘、海沟、海盆等地理要素的名称及相关要素。</p> <p>3) 世界各国的国旗和面积。</p> <p>4) 突出显示七大洲、四大洋自然地理形态, 综合表达世界地形的起伏形态和地理特点。</p> <p>5) 国际日期变更线、北极圈、南极圈、北回归线、南回归线的名称和位置。</p> <p>6. 分类教学:</p> <p>地图上可以按照初中版和高中版本教材资源进行分类教学。</p> <p>7. 质量要求:</p> <p>▲通过国家具有地图测绘资格的相关部门审核, 有唯一审图号。代理商投标应获得出版社授权。</p> <p>▲通过省级以上教育装备质量检测部门的检测报告, 代理商投标需提供复印件加盖制造商公章。</p> |   |   |  |
| 43 | 冰川地貌模型 | <p>1. 规格:600*400mm, 允许实测尺寸±20mm, 采用高分子材料精制而成, 仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。仿真微缩内容包括:U 形谷、冰碛、冰碛湖、冰碛垅、冰斗、角峰、刃脊、漂砾、悬谷。</p> <p>2. 拓展功能: 提供配套拓展资源二维码, 通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源, 包括: 该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍, 图文并茂, 并配有视频详细说明, 更直观、生动的理解相关内容。</p>  | 个 | 1 |  |
| 44 | 火山地貌模型 | <p>1. 规格:600*400mm, 允许实测尺寸±20mm, 采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:两类火山口(盾形, 锥形)典型火山的剖面(火山</p>  | 个 | 1 |  |

|    |          |   |   |   |  |
|----|----------|---|---|---|--|
|    |          | 口、火山通道、岩浆)的两大熔岩流,熔岩丘、堰寒湖。<br>2. ★拓展功能:提供配套拓展资源二维码,通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源,包括:该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍,图文并茂,并配有视频详细说明,更直观、生动的理解相关内容。(要求提供演示)  |   |   |  |
| 45 | 丹霞地貌模型   | 1.规格:600*400mm,允许实测尺寸±20mm,采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:巨红色的几乎呈水平状的砂砾岩层、垂直节理发育形成丹崖、齐峰,有直立状、堡状、宝塔状,形成巨大陡崖、石墙、石窗、石桥、巷谷。<br>2.拓展功能:提供配套拓展资源二维码,通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源,包括:该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍,图文并茂,并配有视频详细说明,更直观、生动的理解相关内容。    | 个 | 1 |  |
| 46 | 流水地貌模型   | 1.规格:600*400mm,允许实测尺寸±20mm,采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:上游的“V”形谷地及树枝。状水系,出山口的冲积扇,中游的泛滥平原、牛轭湖、下游的滨海平原、三角洲。<br>2.拓展功能:提供配套拓展资源二维码,通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源,包括:该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍,图文并茂,并配有视频详细说明,更直观、生动的理解相关内容。                | 个 | 1 |  |
| 47 | 科罗拉多峡谷模型 | 1.规格:600*400mm,允许实测尺寸±20mm,采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:在剖面图上绘制前寒武纪到第三纪完整的地质年代。山头、鞍部、陡坡、缓坡、山谷线、山脊线、峡谷、陡崖、三圈等高线闭曲线,并有剖面图。<br>2.拓展功能:提供配套拓展资源二维码,通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源,包括:该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍,图文并茂,并配有视频详细说明,更直观、生动的理解相关内容。 | 个 | 1 |  |
| 48 | 三类岩石模型   | 1.规格:600*400mm,允许实测尺寸±20mm,采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:岩浆岩、沉积岩和变质岩,分色标识。<br>2.拓展功能:提供配套拓展资源二维码,通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源,包括:该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍,图文并茂,并配  | 个 | 1 |  |

|    |             |   |   |   |  |
|----|-------------|---|---|---|--|
|    |             | 有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。  |   |   |  |
| 49 | 温室效应模型      | <p>1. 规格:600*400mm, 允许实测尺寸±20mm, 采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:数年前海港的环境-城市、道路、码头、海轮、河流水较清, 树木繁茂。数年后的环境污染, 城市被迫搬迁, 建防海大堤, 旧城部分房屋被海水浸没, 码头、港口被淹, 海轮停靠外海, 河水发黑, 树木凋零, 城市规模缩小, 海港外出现沙洲。</p> <p>2. 拓展功能: 提供配套拓展资源二维码, 通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源, 包括: 该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍, 图文并茂, 并配有视频详细说明, 更直观、生动的理解相关内容。</p> | 个 | 1 |  |
| 50 | 煤炭、石油矿质构造模型 | <p>1. 规格:600*400mm, 允许实测尺寸±20mm, 采用高分子材料精制而成, 仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:煤矿地质构造、煤层分布、坑道、采煤作业面、露天煤矿作业; 石油矿的含油层、天然气层分布、钻井及井架、采油机、地面输煤线、储油罐、煤矿堆场、石油管道等。</p> <p>2. 拓展功能: 提供配套拓展资源二维码, 通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源, 包括: 该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍, 图文并茂, 并配有视频详细说明, 更直观、生动的理解相关内容。</p>   | 个 | 1 |  |
| 51 | 风蚀地貌模型      | <p>1. 规格:600*400mm, 允许实测尺寸±20mm, 采用高分子材料精制而成, 仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:风蚀城堡, 风蚀蘑菇, 风蚀洞穴, 风蚀洼地, 风蚀柱, 新月形沙丘, 戈壁。采用高分子材料精制而成, 仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。</p> <p>2. ★拓展功能: 提供配套拓展资源二维码, 通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源, 包括: 该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍, 图文并茂, 并配有视频详细说明, 更直观、生动的理解相关内容。(要求提供演示)</p>                                       | 个 | 1 |  |
| 52 | 梯田模型        | <p>1. 规格:600*400mm, 允许实测尺寸±20mm, 采用高分子材料精制而成, 仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:分段沿等高线建造的梯田、水平梯田、坡式梯田、复式梯田等。采用高分子材料精制而成, 仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。</p> <p>2. 拓展功能: 提供配套拓展资源二维码, 通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源, 包括: 该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、</p>  | 个 | 1 |  |

|    |        |   |   |   |  |
|----|--------|---|---|---|--|
|    |        | 与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。  |   |   |  |
| 53 | 地下水模型  | 1. 规格:600*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材包括：自流井、梯田石山。<br>2. 拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。   | 个 | 1 |  |
| 54 | 黄土地貌模型 | 1. 规格:600*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材包括：冲沟、河谷、黄土梁、黄土茆、川、窑洞及人工改造的平原、在茆上有同心园梯地。<br>2. 拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。                           | 个 | 1 |  |
| 55 | 海岸地貌模型 | 1. 规格:600*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材包括：海蚀凹形崖、海蚀洞、海蚀柱、海蚀拱石、海蚀平台。<br>2. ★拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。（要求提供演示）                               | 个 | 1 |  |
| 56 | 地震模型   | 1. 规格:600*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材包括：震源、震中、震源深度、震中距不同对地表建筑物的破坏程度不同，遭破坏的房屋、公路、铁路、山坡产生滑坡，农田等。<br>2. ★拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。（要求提供演示） | 个 | 1 |  |
| 57 | 等高线模型  | 1. 规格:600*400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材包括：山头、鞍部、陡坡、缓坡、山谷线、山脊线、峡、谷、陡崖、三圈等高闭曲线，并有剖面图。<br>2. 拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端   | 个 | 1 |  |

|    |         |   |   |   |  |
|----|---------|---|---|---|--|
|    |         | 扫描可浏览与该模型同主题的学习资源,包括:该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍,图文并茂,并配有视频详细说明,更直观、生动的理解相关内容。  |   |   |  |
| 58 | 五种地形模型  | 1.规格:600*400mm,允许实测尺寸±20mm,采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材包括:按合理的水平、垂直比例尺反映高原、山地、平原、丘陵和盆地。<br>2.拓展功能:提供配套拓展资源二维码,通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源,包括:该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍,图文并茂,并配有视频详细说明,更直观、生动的理解相关内容。                   | 个 | 1 |  |
| 59 | 喀斯特地貌模型 | 1.规格:600*400mm,允许实测尺寸±20mm,采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材包括:石林、洼地坝子、落水洞、天生桥、峰林、地面河、溶洞、暗河、钟乳石、石笋、洞穴边石坝(莲花池)。<br>2.拓展功能:提供配套拓展资源二维码,通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源,包括:该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍,图文并茂,并配有视频详细说明,更直观、生动的理解相关内容。 | 个 | 1 |  |
| 60 | 地上河模型   | 1.规格:600*400mm,允许实测尺寸±20mm,采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材包括:黄河地上河最主要的特征、平原及地上河、铁路桥、开封铁塔、船只、虹吸管灌溉工程及清淤池。<br>2.拓展功能:提供配套拓展资源二维码,通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源,包括:该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍,图文并茂,并配有视频详细说明,更直观、生动的理解相关内容。     | 个 | 1 |  |
| 61 | 平面地形地球仪 | 产品规格≥Φ32cm,<br>1.产品由球体和支架等组成。<br>2.平面比例尺≥1:40000000。  | 个 | 8 |  |
| 62 | 平面政区地球仪 | 产品规格≥Φ32cm<br>1.产品由球体和支架等组成。<br>2.平面比例尺≥1:40000000。   | 个 | 8 |  |
| 63 | 岩石矿物标本  | 规格:单盒装,单块标本尺寸约2*3*2cm左右;<br>标本种类:至少包含三大类岩石(岩浆岩、变质岩、沉积岩),常见矿物(磁铁矿、黑钨矿、蓝铜矿、方铅矿、滑石、石英、云母、正长石、方解石、斜长石、磷灰石等)   | 盒 | 1 |  |

|    |          |   |   |    |  |
|----|----------|---|---|----|--|
| 64 | 土壤标本     | 至少包含：砖红壤、红壤土、紫色土、黑钙土、水稻土。   | 盒 | 1  |  |
| 65 | 可替换式挂图灯箱 | 尺寸不小于：60cm*60cm 定制，可开启式超薄铝合金成型灯箱，不低于 3cm 边框、表面静电喷涂、颜色为闪光银，Led 光源  | 块 | 2  |  |
| 66 | 教学挂图灯箱片  | 尺寸不小于：55cm*55cm，灯箱片要求：1440dpi 高清晰度灯箱片，覆亮膜，包含（至少 40 张）：01-大陆漂移示意 02-地壳运动怎样改变了地表 03-探索海底 04-六大板块分布图 05-探索世界年平均气温的分布规律 06-探索世界气候类型 07-世界自然带 08-中国年降水量的分布 09-时区和国际日界线 10-地球公转与季节变化 11-中国气候类型 12-地球的内部圈层结构 13-台风 14-美国农业带的分布 15-中国北纬 30° 线附近分层设色地形图和地形剖面图 16-世界土壤类型 17-中国跨流域调水工程线路示意图 18-中国自然景观 19-中国雨带的移动 20-黄河流域水系、水利和地上河示意图 21-长江流域水系、水利和干流剖面图 22-中国冬夏季风及其进退 23-沟壑纵横的特殊地形区——黄土高原 24-世界海洋表层洋流的分布 25-亚洲季风水田农业的形成和分布——亚洲地形分布 26-3s27-中国一月平均气温的分布 28-中国七月平均气温的分布 29-中国人口密度 30-中国城市化水平 31-中国年日照数 32-中国世界遗产（2018 年） 33-太阳 34-卡西尼号穿越土星环 35-宇航员漫步太空 36-哈勃太空望远镜 37-月球坑观测和传感卫星 38-月球地貌 39-猎户座深空影像 40-蟹状星云 | 张 | 10 |  |
| 67 | 可替换式挂图灯箱 | 尺寸不小于：120cm*60cm 定制，可开启式超薄铝合金成型灯箱，不低于 3cm 边框、表面静电喷涂、颜色为闪光银，Led 光源   | 块 | 2  |  |
| 68 | 教学挂图灯箱片  | 尺寸不小于：115cm*55cm，横版，灯箱片要求：1440dpi 高清晰度灯箱片，覆亮膜，包含（至少 10 张）：1-地球公转与季节变化 2-玫瑰星云 3-一带一路 4-环境问题 5-世界地形图 6 世界政区图 7-西气东输工程建设示意图 8-台风 9-世界一月大气压 10-世界七月大气压  | 张 | 10 |  |
| 69 | 卷帘式知识窗帘  | 根据学校教室实际窗帘大小进行调整，在窗帘上印制介绍中国和世界地理气候、地理知识等内容，集教学、观赏为一体  | 平 | 20 |  |
| 70 | 地理知识展板   | 教室内部装饰地理图片、配边框，装饰墙面，比如：地质年代表、珊瑚礁、全球变暖、种族等内容。  | 张 | 6  |  |
| 71 | 教师办公     | 参考规格：1600（长）×800（宽）×760（高）mm<br>面板：木质面板   | 套 | 1  |  |

|        |           |  |                |     |  |
|--------|-----------|--|----------------|-----|--|
|        | 桌         | 钢架：采用优质冷轧钢折弯而成，结构合理，牢固耐用<br>底脚：配可调节金属脚钉，可调节水平<br>结构：组装式钢木结构<br>副台：合理的空间布局，配备优质五金配件，空间大，储物多，结实耐用  |                |     |  |
| 72     | 教师椅       | 参考规格：高背转椅<br>表层：优质面料，柔软舒适，透气性强。<br>海绵：一次成型优质环保 PU 高弹泡棉，表面涂防老化变形保护膜。<br>椅板：依据人体工程学原理设计，板材承受压力达 300KG。<br>椅脚：尼龙五星脚<br>气压棒：可承受 250KG 压力。                                  | 把              | 1   |  |
| 73     | 六边形学生桌    | 规格不小于：对角距 1380mm 侧面 700mm 对面 1200mm(六角形)，1. 桌面六角材料：采用不低于环保 E1 级优质三聚氰胺板、可耐高温、防火、防静电、无毒无异味，适合公司、学校、酒店使用，桌面厚度不小于 25mm, 优质 PVC 封边。2. 学生六角桌架；桌腿采用优质矩管厚度不小于 2.0mm 材质符合标准无下差。 | 套              | 9   |  |
| 74     | 升降圆凳      | 五爪升降圆凳，凳面采用优质环保材料，螺旋升降。  | 把              | 55  |  |
| 75     | 天花工程部分    | 石膏板天花吊顶（38 轻钢龙骨，12mm 纸面石膏板）、顶面立邦墙漆（含基层处理）；或铝方通吊顶（原顶面喷涂白色乳胶漆），或局部软膜灯箱；  | m <sup>2</sup> | 80  |  |
| 76     | 墙面工程部分    | 墙面造型（木龙骨，石膏板）、墙面立邦墙漆（铲除——刷界面剂或乳胶封底一遍——批刮腻子 3 遍——打磨平整——刷一遍底漆，两遍面漆）、澳松板白色混油饰面隔板、局部车贴喷绘或壁纸；   | m <sup>2</sup> | 100 |  |
| 77     | 定制地质地貌模型柜 | 采用不小于 18mm 双贴面防潮三聚氰胺板，钢化玻璃制作，密封性好，安全、稳固。模型柜尺寸及结构需根据配备模型数量进行整体定制。   | 套              | 1   |  |
| 78     | 窗门套       |  | 套              | 6   |  |
| 79     | 强弱电布线工程部分 | 电路改造（强弱电综合布线）、开关面板及墙地面插座、灯具、LED 灯带   | 项              | 1   |  |
| 80     | 小计 2      |  |                |     |  |
| 3、历史教室 |           |  |                |     |  |
| 81     | 历史        | 一、硬件要求   | 套              | 1   |  |

|        |   |  |  |  |
|--------|---|--|--|--|
| 交互教学系统 | <p>1. 智能交互平板×2:</p> <p>1) LED 液晶平板: A 规屏, 显示尺寸≥85 英寸, 显示比例 16:9, 物理解析度: 3840×2160。</p> <p>2) 色彩覆盖率不低于 NTSC 85%, 最大可视角度≥178 度。</p> <p>3) 背光采用去蓝光技术。</p> <p>4) 屏幕采用高品质 4mm 防眩光钢化玻璃保护, 表面硬度不低于莫氏 8 级, 透光率不低于 93%, 雾度≤8%。</p> <p>5) 平板正面应前置中文标识按键, 包含音量加减、节能、触控开关、安卓主页、电脑系统还原(前置物理按键)等。</p> <p>6) 为保证信号不遮挡, 平板正面应内置 2.4G 和 5G 双频 wifi 和蓝牙。</p> <p>7) 平板正面内置前朝向 2*15W 扬声器。</p> <p>8) 采用红外感应技术, 支持双系统下 10 点触控及同时书写, 触摸分辨率: ≥32767*32767; 触摸高度≤3mm; 最小识别直径≤2mm; 定位精度: ≤±0.1mm; 支持单点书写、多指息屏和唤醒屏幕、手势擦除功能。</p> <p>9) 安卓系统配置: 四核 CPU, ROM ≥8G, RAM ≥1G, 系统版本不低于 6.0, 支持在线升级; 安卓主页面提供不少于 4 个应用程序, 并可根据教学需求随意替换。</p> <p>10) 交互平板具备智能护眼组合功能, 可提供护眼模式、实现智能光控、以及书写时屏显自动变暗。</p> <p>2. OPS 电脑×1: CPU 不低于 i5, 内存不小于 8G, 硬盘不小于 500G, 集成显卡</p> <p>二、软件平台要求</p> <p>1. 运行环境要求</p> <p>软件平台及其自运行内容包要适用于 Windows7.0+SP1 及以上操作系统, MS office 2010 及以上版本; 产品仅在激活、注册、微信扫一扫登录、忘记密码、在线同步、检查新版本、资源求助、在线使用帮助、修改密码时需要接入互联网。在日常登录、备课、授课中, 可以不连接互联网, 离线使用。</p> <p>2、功能要求:</p> <p>1) 要支持搜索、在线同步、重新下载课程资源、检查新版本、资源求助等常规功能。在线同步要求在开启和联网状态下, 自动同步客户端和云端资源; 重新下载课程资源要求在联网状态下点击后, 会强行对比本地资源和云端资源, 重新下载不一致的资源; 检查新版本要求在联网状态下点击后检查当前客户端版本是否为最新版, 若否则下载最新版进行安装; 搜索功能要求输入一次关键词即可显示全部匹配结果, 又可按类别显示匹配结果;</p> <p>2) 课程既可由主 PPT 文件、教学设计和若干媒体资源</p> |  |  |  |
|--------|---|--|--|--|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | <p>构成，又可仅由若干多媒体资源构成。媒体资源可包括历史动态地图、思维导图、时间导图、文字、图片、视频；每个媒体资源可与主 PPT 的某页形成关联，在播放课程时，可自动同步打开播放该页 PPT 内容和关联的媒体资源，方便教师授课使用。</p> <p>包含系统课程、我的课程、共享课程；包含编辑、导入、播放、导出上课、新建课件包、共享课程、删除课程功能。可将课程导出为自运行的课件包，课件包支持导入到其他安装了平台的电脑中，也支持在没有安装平台但满足适用环境的机器上独立播放。可共享自己的课程，经由在线同步，分享给全平台所有用户，也可经由在线同步获得系统或其他用户共享的课程；</p> <p>3) 包含系统地图、我的地图、共享地图；包含添加到课程包、共享、删除、导入、播放、导出上课功能。可将地图导出为自运行的地图包，地图包可在没有安装平台但满足适用环境的机器上独立播放。可共享自己的地图，经由在线同步，分享给全平台所有用户，也可经由在线同步获得其他用户共享的地图。</p> <p>4) 平台中提供思维导图、时间导图制作、编辑、播放工具，制作的思维导图、时间导图可直接保存在平台相关目录下，可直接在平台中播放导图，或者可将制作好的思维导图、时间导图添加到课件包中，供上课使用，也可直接导出为自运行的导图包，去上课使用。</p> <p>平台中提供的思维导图工具支持插入主题，编辑主题，在主题中插入链接、图片、备注，可标注优先级，可在 6 种导图样式，20 种 UI 样式中组合选择合适的呈现样式。可直接保存在平台相关目录下。</p> <p>平台中提供的时间导图工具可编辑时间轴标题、时间轴简介、新增事件、编辑事件、删除事件；可编辑事件标题、设置事件时间、事件权重、编辑事件描述、编辑事件题图；可设置关联图例主题、关联分行主题；可直接保存在平台相应目录下。播放时可按设置的时间、权重按顺序、大小呈现事件，点击事件可呈现事件的详情描述，可按设置的图例主题显示或隐藏关联事件；分行主题时间轴播放时，主题轴可拖动调整显示顺序。</p> <p>5) 平台内课程播放或者打包课程单独播放，均可自动检测当下播放环境的屏幕数，若屏幕数为 1，则自动在该屏幕上播放 PPT+关联资源。若屏幕数大于 1，则可弹出窗口供用户自由选择将课程播放到某 1 块屏幕上，或者某 2 块屏幕上。▲播放某系统课程，播放到关联页时自动弹出窗口打开关联的多媒体资源。（要求提供演示）若选择播放到某 1 块屏幕上，则自动在该屏幕上播放 PPT+关联资源；若选择播放到某 2 块屏幕上，则一块屏幕播放 ppt 内容，另一块屏幕同步自动播放与之关联的</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <p>资源，例如地图、图片、视频、动画等，实现双屏自动联动的播放效果；先勾选的屏幕播放 PPT，后勾选的屏幕播放资源。若屏幕支持触控，则地图播放时需支持屏幕触控控制放大、缩小地图。</p> <p>★要求提供带有“历史图课云”、“图课联动云”或者“地图云课程”方面的软件著作权登记证书，复印件加盖公章。</p> <p>3、内容要求：</p> <p>1) ▲需预装提供覆盖初中历史统编版教材全部内容的系统课程，总计不少于 120 课；配套高中历史统编教材的系统课程，总计不少于 50 课。（要求提供演示）系统课程要求全部关联适宜的媒体资源，部分配套有教学设计、学案、习题。▲系统课程可编辑为自己的课程，可在编辑课程中加入多媒体资源，并设置指定页与指定资源的关联关系。（要求提供演示）</p> <p>2) 平台预装电子历史地图资源应满足历史义务教育课程标准、普通高中历史课标，应以初、高中历史统编教材、地图册为研发依据，覆盖统编教材内容。地图应全部为原创绘制而非印刷品扫描。▲要求所提供的的初中历史电子地图不少于 300 幅，高中历史电子地图不少于 200 幅。（要求提供演示）▲地图应实现动态演示历史疆域的变化、或民族的分布、或战争的进程、或中外经济文化的交流等内容。（要求提供 4 幅动态地图演示）▲所投产品须获得国务院测绘地理信息行政主管部门颁发的审图号，需提供国务院测绘地理信息行政主管部门颁发的地图审核批准书复印件和配套的地图内容审查意见书复印件，并加盖送审单位公章。地图内容审查意见书中地图规格应为电子地图，数量不少于 500 幅。扫描地图审核批准书上的二维码，能查看由网站 <a href="http://dtsh.ch.mnr.gov.cn">http://dtsh.ch.mnr.gov.cn</a> 发布的地图审核批准书电子版。</p> <p>3) 平台预装的思维导图与时间导图应覆盖统编教材内容，▲要求提供初中导图不少于 150 个，高中导图不少于 50 个。（要求提供演示）导图要求将教材中零散的大科目和小框架进行完整、系统的归纳总结，理清思路，归类整合知识，构建知识体系。▲在平台中可快捷编辑系统思维导图，可便捷增加、删除主题，可展开、收拢主题。（要求提供演示）▲在平台中可快捷编辑系统时间导图，可便捷增加、删除事件，可预览时间导图，可按设置的图例主题显示或隐藏关联事件；可调整时间轴在下方或在上方，历史事件显示也随之调整。（要求提供演示）</p> <p>4) 提供课程所需图片、视频、文档等资源；并支持从云端同步新课程、地图等最新资源；</p> |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <p>4、系统配套统编版教学课程资源需包含：</p> <p>1)初中历史统编资源：</p> <p>七年级上</p> <p>第一单元 史前时期：中国境内早期人类与文明的起源<br/>第1课 中国早期人类的代表——北京人 第2课 原始农耕生活 第3课 远古的传说</p> <p>第二单元 夏商周时期：早期国家与社会变革<br/>第4课 夏商周的更替 第5课 青铜器与甲骨文 第6课 动荡的春秋时期 第7课 战国时期的社会变化 第8课 百家争鸣</p> <p>第三单元 秦汉时期：统一多民族国家的建立和巩固<br/>第9课 秦统一中国 第10课 秦末农民大起义 第11课 西汉建立和“文景之治” 第12课 汉武帝巩固大一统王朝 第13课 东汉的兴衰 第14课 沟通中外文明的“丝绸之路” 第15课 两汉的科技和文化</p> <p>第四单元 三国两晋南北朝时期：政权分立与民族交融<br/>第16课 三国鼎立 第17课 西晋的短暂统一和北方各族的内迁 第18课 东晋南朝时期江南地区的开发 第19课 北魏政治和北方民族大交融 第20课 魏晋南北朝的科技与文化</p> <p>七年级下</p> <p>第一单元 隋唐时期：繁荣与开放的时代<br/>第1课 隋朝的统一与灭亡 第2课 从“贞观之治”到“开元盛世” 第3课 盛唐气象 第4课 唐朝的中外文化交流 第5课 安史之乱与唐朝衰亡</p> <p>第二单元 辽宋夏金元时期：民族关系发展和社会变化<br/>第6课 北宋的政治 第7课 辽、西夏与北宋的并立 第8课 金与南宋的对峙 第9课 宋代经济的发展 第10课 蒙古族的兴起与元朝的建立 第11课 元朝的统治 第12课 宋元时期的都市和文化 第13课 宋元时期的科技与中外交通</p> <p>第三单元 明清时期：统一多民族国家的巩固与发展<br/>第14课 明朝的统治 第15课 明朝的对外关系 第16课 明朝的科技、建筑与文学 第17课 明朝的灭亡 第18课 统一多民族国家的巩固和发展 第19课 清朝前期社会经济的发展 第20课 清朝君主专制的强化 第21课 清朝前期的文学艺术</p> <p>八年级上</p> <p>第一单元 中国开始沦为半殖民地半封建社会<br/>第1课 鸦片战争 第2课 第二次鸦片战争 第3课 太平天国运动</p> <p>第二单元 近代化的早期探索与民族危机的加剧<br/>第4课 洋务运动 第5课 甲午中日战争与列强瓜分</p> |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | <p>中国狂潮 第6课 戊戌变法 第7课 八国联军侵华与《辛丑条约》签订</p> <p>第三单元 资产阶级民主革命与中华民国的建立</p> <p>第8课 革命先行者孙中山 第9课 辛亥革命 第10课 中华民国的创建 第11课 北洋政府的统治与军阀割据</p> <p>第四单元 新民主主义革命的开始</p> <p>第12课 新文化运动 第13课 五四运动 第14课 中国共产党诞生</p> <p>第五单元 从国共合作到国共对立</p> <p>第15课 北伐战争 第16课 毛泽东开辟井冈山道路 第17课 中国工农红军长征</p> <p>第六单元 中华民族的抗日战争</p> <p>第18课 从九一八事变到西安事变 第19课 七七事变与全民族抗战 第20课 正面战场的抗战 第21课 敌后战场的抗战 第22课 抗日战争的胜利</p> <p>第七单元 人民解放战争</p> <p>第23课 内战爆发 第24课 人民解放战争的胜利</p> <p>第八单元 近代经济、社会生活与教育文化事业的发展</p> <p>第25课 经济和社会生活的变化 第26课 教育文化事业的发展</p> <p>八年级下</p> <p>第一单元 中华人民共和国的成立和巩固</p> <p>第1课 中华人民共和国成立 第2课 抗美援朝 第3课 土地改革</p> <p>第二单元 社会主义制度的建立与社会主义建设的探索</p> <p>第4课 工业化的起步和人民代表大会制度的确立 第5课 三大改造 第6课 艰辛探索与建设成就</p> <p>第三单元 中国特色社会主义道路</p> <p>第7课 伟大的历史转折 第8课 经济体制改革 第9课 对外开放 第10课 建设中国特色社会主义 第11课 为实现中国梦而努力奋斗</p> <p>第四单元 民族团结与祖国统一</p> <p>第12课 民族大团结 第13课 香港和澳门回归祖国 第14课 海峡两岸的交往</p> <p>第五单元 国防建设与外交成就</p> <p>第15课 钢铁长城 第16课 独立自主的和平外交 第17课 外交事业的发展</p> <p>第六单元 科技文化与社会生活</p> <p>第18课 科技文化成就 第19课 社会生活的变迁</p> <p>九年级上</p> <p>第一单元 古代亚非文明</p> <p>第1课 古代埃及 第2课 古代两河流域 第3课 古代印度</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <p>第二单元 古代欧洲文明</p> <p>第4课 希腊城邦和亚历山大帝国 第5课 罗马城邦和罗马帝国 第6课 希腊罗马古典文化</p> <p>第三单元 封建时代的欧洲</p> <p>第7课 基督教的兴起和法兰克王国 第8课 西欧庄园 第9课 中世纪城市和大学的兴起 第10课 拜占庭帝国和《查士丁尼法典》</p> <p>第四单元 封建时代的亚洲国家</p> <p>第11课 古代日本 第12课 阿拉伯帝国</p> <p>第五单元 走向近代</p> <p>第13课 西欧经济和社会的发展 第14课 文艺复兴运动 第15课 探寻新航路 第16课 早期殖民掠夺</p> <p>第六单元 资本主义制度的初步确立</p> <p>第17课 君主立宪制的英国 第18课 美国的独立 第19课 法国大革命和拿破仑帝国</p> <p>第七单元 工业革命和国际共产主义运动的兴起</p> <p>第20课 第一次工业革命 第21课 马克思主义的诞生和国际共产主义运动的兴起</p> <p>九年级下</p> <p>第一单元 殖民地人民的反抗与资本主义制度的扩展</p> <p>第1课 殖民地人民的反抗斗争 第2课 俄国的改革 第3课 美国内战 第4课 日本明治维新</p> <p>第二单元 第二次工业革命和近代科学文化</p> <p>第5课 第二次工业革命 第6课 工业化国家的社会变化 第7课 近代科学与文化</p> <p>第三单元 第一次世界大战和战后初期的世界</p> <p>第8课 第一次世界大战 第9课 列宁与十月革命 第10课 《凡尔赛条约》和《九国公约》 第11课 苏联的社会主义建设 第12课 亚非拉民族民主运动的高涨</p> <p>第四单元 经济大危机和第二次世界大战</p> <p>第13课 罗斯福新政 第14课 法西斯国家的侵略扩张 第15课 第二次世界大战</p> <p>第五单元 二战后的世界变化</p> <p>第16课 冷战 第17课 二战后资本主义的新变化 第18课 社会主义的发展与挫折 第19课 亚非拉国家的新发展</p> <p>2)高中历史统编资源:</p> <p>中外历史纲要(上)</p> <p>第一单元 从中华文明起源到秦汉统一多民族封建国家的建立与巩固</p> <p>第1课 中华文明的起源与早期国家 第2课 诸侯纷争与变法运动 第3课 秦统一多民族封建国家的建立 第4课 西汉与东汉——统一多民族封建国家的巩固</p> <p>第二单元 三国两晋南北朝的民族交融与隋唐统一多民</p> |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <p>族封建国家的发展</p> <p>第5课 三国两晋南北朝的政权更迭与民族交融 第6课 从隋唐盛世到五代十国 第7课 隋唐制度的变化与创新 第8课 三国至隋唐的文化</p> <p>第三单元 辽宋夏金多民族政权的并立与元朝的统一</p> <p>第9课 两宋的政治和军事 第10课 辽夏金元的统治 第11课 辽宋夏金元的经济与社会 第12课 辽宋夏金元的文化</p> <p>第四单元 明清中国版图的奠定与面临的挑战</p> <p>第13课 从明朝建立到清军入关 第14课 清朝前中期的鼎盛与危机 第15课 明至清中叶的经济与文化</p> <p>第五单元 晚清时期的内忧外患与救亡图存</p> <p>第16课 两次鸦片战争 第17课 国家出路的探索与列强侵略的加剧 第18课 挽救民族危亡的斗争</p> <p>第六单元 辛亥革命与中华民国的建立</p> <p>第19课 辛亥革命 第20课 北洋军阀统治时期的政治、经济与文化</p> <p>第七单元 中国共产党成立与新民主主义革命兴起</p> <p>第21课 五四运动与中国共产党的诞生 第22课 南京国民政府的统治和中国共产党开辟革命新道路</p> <p>第八单元 中华民族的抗日战争和人民解放战争</p> <p>第23课 从局部抗战到全面抗战 第24课 全民族浴血奋战与抗日战争的胜利 第25课 人民解放战争</p> <p>第九单元 中华人民共和国成立和社会主义革命与建设</p> <p>第26课 中华人民共和国成立和向社会主义的过渡 第27课 社会主义建设在探索中曲折发展</p> <p>中外历史纲要（下）</p> <p>第一单元 古代文明的产生与发展</p> <p>第1课 文明的产生与早期发展 第2课 古代世界的帝国与文明的交流</p> <p>第二单元 中古时期的世界</p> <p>第3课 中古时期的欧洲 第4课 中古时期的亚洲 第5课 古代非洲与美洲</p> <p>第三单元 走向整体的世界</p> <p>第6课 全球航路的开辟 第7课 全球联系的初步建立与世界格局的演变</p> <p>第四单元 资本主义制度的确立</p> <p>第8课 欧洲的思想解放运动 第9课 资产阶级革命与资本主义制度的确立</p> <p>第五单元 工业革命与马克思主义的诞生</p> <p>第10课 影响世界的工业革命 第11课 马克思主义的诞生与传播</p> <p>第六单元 世界殖民体系与亚非拉民族独立运动</p> <p>第12课 资本主义世界殖民体系的形成 第13课 亚</p> |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

|    |       |   |   |   |  |
|----|-------|---|---|---|--|
|    |       | <p>非拉民族独立运动</p> <p>第七单元 两次世界大战、十月革命与国际秩序的演变<br/>第14课 第一次世界大战与战后国际秩序 第15课 十月革命的胜利与苏联的社会主义实践 第16课 亚非拉民族民主运动的高涨 第17课 第二次世界大战与战后国际秩序的形成</p> <p>第八单元 20世纪下半叶世界的新变化<br/>第18课 冷战与国际格局的演变 第19课 资本主义国家的新变化 第20课 社会主义国家的发展与变化 第21课 世界殖民体系的瓦解与新兴国家的发展</p> <p>第九单元 当代世界发展的特点与主要趋势<br/>第22课 世界多极化与经济全球化 第23课 和平发展合作共赢的时代潮流</p> <p>▲要求提供带有“统编历史课程包”字样的作品登记证书，复印件加盖公章。</p> <p>5、服务要求：<br/>提供资源更新服务；提供地图、课程资源定制服务，并有对应功能支持服务。</p>   |   |   |  |
| 82 | 历史活动墙 | <p>1. 规格与构成：</p> <p>1) 背景板不小于，1.22m×3.6m；</p> <p>2) 时间轴，提供背景板长度不小于3.6m的磁条不少于5条；</p> <p>3) 历史板，不小于210mm×297mm 数量不少于180个；</p> <p>4) 历史板收纳箱不少于9个；</p> <p>5) 收纳架，规格不小于：118*80*37cm，竹质，数量不少于2个；</p> <p>6) 配件收纳盒；</p> <p>7) 水性笔不少于2套 板擦不少于2个；</p> <p>8) 时间数字不少于20套；</p> <p>9) 时间轴点不少于20个；</p> <p>10) 历史活动墙使用手册不少于1本。</p> <p>2. 功能：</p> <p>1) 适用于日常教学、学生活动以及学生作品如历史简报等展示；</p> <p>2) 能够灵活呈现历史现象、历史事件的时间与空间变化情况；</p> <p>3) 可根据需求变换主题：历史板可在背景板上任意粘贴组合，背景板可用水性笔自由绘制，便于开展各种主题的教学活动、学生室内社会实践活动以及学生作品展示活动；</p> <p>4) 历史板上有二维码，拓展呈现内容。</p> <p>3. 历史板资源至少包括：</p> <p>中国史</p> <p>古代史：三公九卿，中朝预政，三省六部，二府三司，</p> | 套 | 1 |  |

|    |                  |   |   |   |  |
|----|------------------|---|---|---|--|
|    |                  | <p>中书省，丝绸之路，隋朝大运河，京杭大运河</p> <p>近代史：鸦片战争，第二次鸦片战争，太平天国运动，洋务运动，左宗棠收复新疆，甲午战争，戊戌变法，清末新政</p> <p>现代史：第一届中国人民政治协商会议召开，中华人民共和国成立，抗美援朝，土地改革运动，和平共处五项原则</p> <p>世界史</p> <p>古代史：农业革命，两河流域文明，古埃及文明，古印度文明，早期佛教，爱琴文明，古希腊城邦，梭伦改革</p> <p>近代史：文艺复兴，新航路开辟，三角贸易，海上马车夫，宗教改革，英国资产阶级革命，艾萨克·牛顿</p> <p>现代史：第一次世界大战，十月革命，凡尔赛-华盛顿体系，苏俄新经济政策，斯大林模式，大萧条，罗斯福新政，第二次世界大战</p> <p>★要求提供不少于5块不同主题内容的历史板（内含二维码电子内容资源）进行样品展示。</p> |   |   |  |
| 83 | 北宋交子版            | 北宋交子版规格不小于9.5cm*17cm，采用精雕技术，硬木材质雕刻。通过数千块雕版实验完善的工艺流程，可以最大化复原雕版原貌。  | 块 | 1 |  |
| 84 | 宋代济南刘家功夫针铺广告     | 宋代济南刘家功夫针铺广告规格不小于12.5cm*14.5cm，采用精雕技术，硬木材质雕刻。通过数千块雕版实验完善的工艺流程，可以最大化复原雕版原貌。  | 块 | 1 |  |
| 85 | 精制木活字            | <p>内容至少包括：</p> <p>1. 《论语》节选1块，规格不小于21cmx17cm</p> <p>2. 《史记·太史公自序》节选1块，规格不小于25cmx17cm</p> <p>3. 《道德经》节选1块，规格不小于23cmx15cm</p> <p>使用精雕技术，雕刻木活字，尺寸统一。</p>   | 套 | 1 |  |
| 86 | 商代妇好青铜钺与汉代维天降灵瓦当 | <p>1. 妇好铜钺<br/>规格不小于：202x190x21(mm)</p> <p>2. “维天降灵”瓦当<br/>规格不小于：直径170mm，厚度22mm</p> <p>3. 配套工具与附件至少包括：</p> <p>(1) 拓包：内芯棉花，外包布采用优质真丝面料，白色，大中小各1组，直径分别为30mm\20mm\10mm；</p> <p>(2) 毛刷：150mm x50mm 1个；</p> <p>(3) 毛笔：每套包含小白云1支；</p> <p>(4) 小棕刷：1支，直径5cmx，高13cm；</p> <p>(5) 喷壶：1个，100ml；</p>   | 套 | 1 |  |

|    |               |   |   |   |  |
|----|---------------|---|---|---|--|
|    |               | (6) 墨盘: 1 个, 8 寸<br>(7) 拓象 1 个<br>(8) 毛毡: 1 张, 防止墨沾到桌子上, 清洁不便;<br>(9) 小方巾: 1 块<br>(10) 产品说明书  |   |   |  |
| 87 | 传统文化套装配套工具与附件 | 1. 印刷工具至少包括:<br>1) 大棕刷: 棕丝材质, 直径不小于 7cm, 长不小于 20cm;<br>2) 小棕刷: 棕丝材质, 直径不小于 5cm, 长不小于 13cm;<br>3) 趟子: 材质包含木块、毡子、塑料膜, 不小于 15cmx4.5cmx3cm;<br>4) 定制朱液不少于 250ml<br>5) 定制黑墨不少于 250ml<br>6) 墨盘: 密胺材质, 直径不小于 21.4cm。<br>2. 纸张: 宣纸, 不小于 35cmx28cm, 50 张。<br>3. 赠送辅助工具:<br>画毡×1 张、围裙×1 件、套袖×1 副、蓝丁胶×1 包、木板清洗刷×1 把。<br>4. 产品说明书<br>雕版印刷体验套装*1、活字印刷体验套装说明书*1 | 套 | 1 |  |
| 88 | 司母戊鼎          | 材质: 锌铜合金;<br>规格不小于: 长 18cm、宽 14cm、高 22cm, 实际测量尺寸误差不超过 1cm; 按照原物 1:6 进行仿制。   | 套 | 1 |  |
| 89 | 编钟            | 材质: 合金;<br>规格不小于: 长 38.5cm、宽 5.5cm、高 23cm, 实际测量尺寸误差不超过 1cm。   | 套 | 1 |  |
| 90 | 司南模型          | 材质: 铜质、木框;<br>规格不小于: 22×22×9cm, 实际测量尺寸误差不超过 1cm。  | 套 | 1 |  |
| 91 | 景德镇五彩瓷瓶       | 材质: 陶瓷;<br>规格不小于: 高度 30cm, 肚径 21cm, 实际测量尺寸误差不超过 1cm。  | 套 | 1 |  |
| 92 | 唐三彩           | 材质: 陶制;<br>规格不小于: 24×10×35cm; 唐三彩五人乐俑, 实际测量尺寸误差不超过 1cm。   | 套 | 1 |  |
| 93 | 黑陶高柄杯         | 材质: 黑陶;<br>规格不小于: 高度 19cm, 口径 10cm, 实际测量尺寸误差不超过 1cm。按照原物 1:1 仿制。  | 套 | 1 |  |
| 94 | 景德镇青花瓷盘       | 材质: 瓷;<br>规格不小于: 直径 25cm, 景德镇青花瓷盘, 实际测量尺寸误差不超过 1cm。   | 套 | 1 |  |
| 95 | 马踏飞燕          | 马踏飞燕又名“铜奔马”。<br>材质: 锌铜合金;   | 套 | 1 |  |

|         |                      |  |   |    |  |
|---------|----------------------|--|---|----|--|
|         |                      | 规格不小于：高 19cm、长 25cm、宽 6.5cm，实际测量尺寸误差不超过 1cm，按照和实物 5:3 比例进行仿制。  |   |    |  |
| 96      | 十二<br>字砖             | 材质：蓝陶；<br>规格不小于：25×27×3cm，实际测量尺寸误差不超过 1cm。仿汉十二字砖，按照实物 1:1 进行仿制。  | 套 | 1  |  |
| 97      | 尖底<br>陶瓶             | 材质：陶制；<br>规格不小于：高 36cm；耳距 24cm；仰韶文化尖底瓶，按照实物 1:1 进行仿制。实际测量尺寸误差不超过 1cm。  | 套 | 1  |  |
| 98      | 古钱<br>币模<br>型        | 八种古钱币，材质：青铜。<br>规格不小于：<br>最小模型长 3cm、宽 2cm，秦半两直径 3.5cm；<br>3 个布币：6.7×3cm、6×3.8cm、8×3.5cm<br>3 个刀币：长 12.5cm 宽 1.6cm、长 13cm 宽 1.5cm、长 16.5 宽 2.8cm。<br>实际测量尺寸误差不超过 1cm。 | 套 | 1  |  |
| 99      | 兵马<br>俑              | 材质：陶制；<br>规格不小于：长 7cm，高 15cm。四兵一马，实际测量尺寸误差不超过 1cm。   | 套 | 1  |  |
| 10<br>0 | 方升                   | 材质：铜；<br>规格不小于：高 3cm、长 19cm、宽 7cm，实际测量尺寸误差不超过 1cm。最早的度量衡产品，按照实物 1:1 仿制。  | 套 | 1  |  |
| 10<br>1 | 四羊<br>方尊             | 材质：锌铜合金；<br>规格不小于：高 22cm、口径 16cm，实际测量尺寸误差不超过 1cm；按照和实物 5:2 的比例仿制。  | 套 | 1  |  |
| 10<br>2 | 可替<br>换式<br>挂图<br>灯箱 | 尺寸不小于：60cm*60cm 定制，可开启式超薄铝合金成型灯箱，不低于 3cm 边框、表面静电喷涂、颜色为闪光银，Led 光源。  | 块 | 2  |  |
| 10<br>3 | 教学<br>挂图<br>灯箱<br>片  | 尺寸不小于：55cm*55cm，灯箱片要求：1440dpi 高清晰度灯箱片，覆亮膜。   | 张 | 10 |  |
| 10<br>4 | 可替<br>换式<br>挂图<br>灯箱 | 尺寸不小于：120cm*60cm 定制，可开启式超薄铝合金成型灯箱，不低于 3cm 边框、表面静电喷涂、颜色为闪光银，Led 光源。   | 块 | 2  |  |
| 10<br>5 | 教学<br>挂图<br>灯箱<br>片  | 尺寸不小于：115cm*55cm，横版，灯箱片要求：1440dpi 高清晰度灯箱片，覆亮膜。   | 张 | 10 |  |
| 10<br>6 | 卷帘<br>式知<br>识窗       | 根据学校教室实际窗帘大小进行调整，在窗帘上印制介绍二十四节气等知识内容，集教学、观赏为一体。   | 平 | 20 |  |

|     |           |  |   |    |  |
|-----|-----------|--|---|----|--|
|     | 帘         |  |   |    |  |
| 107 | 历史知识展板    | 尺寸不小于：60cm*80cm 定制，教室内部装饰历史图片，装饰墙面。  | 张 | 6  |  |
| 108 | 教师办公桌     | 参考规格：1600（长）×800（宽）×760（高）mm<br>面板：木质面板<br>钢架：采用优质冷轧钢折弯而成，结构合理，牢固耐用<br>底脚：配可调节金属脚钉，可调节水平<br>结构：组装式钢木结构<br>副台：合理的空间布局，配备优质五金配件，空间大，储物多，结实耐用   | 张 | 1  |  |
| 109 | 教师椅       | 参考规格：高背转椅<br>表层：优质面料，柔软舒适，透气性强。<br>海绵：一次成型优质环保 PU 高弹泡棉，表面涂防老化变形保护膜。<br>椅板：依据人体工程学原理设计，板材承受压力达 300KG。<br>椅脚：尼龙五星脚<br>气压棒：可承受 250KG 压力。  | 张 | 1  |  |
| 110 | 可移动6分组学生桌 | 1、刨花板课桌面：<br>1.1 材质：面板采用 E0 级 18mm 厚环保饰面刨花板，含水率在 3%-5%；整体板面正负误差在 0.3mm 以内，密度为 0.85g/cm <sup>3</sup> 、甲醛释放量≤0.05mg/m <sup>3</sup> ，表面耐磨、防污、硬度高，不易变色；<br>1.2 规格：不小于 815mm（±2mm）×815mm（±2mm）×18mm；<br>1.3 功能：<br>①可以实现 6 人组合成直径 1800 的圆形组合，也可以作为单人课桌灵活使用；<br>②桌面四角倒圆，采用 2mm 厚 PVC 同色或黑色封边条，使用“波士”高温热熔胶自动化贴合，经全自动封边机封边，反面设有预埋定位螺母便于多次安装。<br>③桌面有多种木纹及纯色饰面可选，以便课桌与整体空间颜色搭配协调。<br><br>2、3 号独立钢脚：<br>2.1 材质及形状：采用圆形钢管，表面经脱脂、磷化、水洗、烘干工艺处理，耐腐蚀、防锈；上管表面采用“阿克苏”优质颗粒粉末，静电粉末喷涂，附着力特强，不脱漆，涂层无漏喷、锈蚀，光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆、无明显粒子、涨边现象；<br>2.2 规格：桌脚上管钢管尺寸不小于 φ45×厚 1.8mm；桌脚下管钢管尺寸不小于 φ38×厚 1.8mm； | 张 | 55 |  |

|         |         |   |   |    |  |
|---------|---------|---|---|----|--|
|         |         | <p>2.3 功能：课桌实现 6 挡高度调节，分别为 640mm-670mm-700mm-730mm-760mm-790mmH, 使用钢脚的调节手柄即可锁付固定，无需借助其他工具。</p> <p>3. 脚垫：采用优质 PU 静音万向刹车轮，方便移动与固定互相切换。</p>  |   |    |  |
| 11<br>1 | 学生<br>椅 | <p>1、椅身</p> <p>1.1 材质：采用 PP+GF 一级新料注塑一次成型；</p> <p>1.2 规格：不小于 438mm×442mm*375（±5mm）</p> <p>1.3 功能：</p> <p>①靠背采用内凹式曲线弧度设计，内凹尺寸：36mm（±2mm）能有效支撑人体背部脊椎重力，分担上半身靠后压力，使其身形端正，上方带有微笑孔形拉手设计，尺寸为 90mm*45mm（±2mm），便于移动兼美观性能。与椅座连接处带 5 条 120mm*16mm（±2mm）加强筋，能保证坐感的软硬度又不失牢固；</p> <p>②椅座椅面采用下凹式曲线弧度设计，下凹尺寸：22mm（±2mm）保证坐感的舒适度，不前滑。椅座前口采用翻边工艺，线条顺畅、优美，不硌腿。</p> <p>2、椅架：</p> <p>2.1 材质：采用 SPCC 光亮可折弯管，表面经脱脂、磷化、水洗、烘干工艺处理，耐腐蚀、防锈；上管表面采用“阿克苏”优质颗粒粉末，静电粉末喷涂，附着力特强，不脱漆，涂层无漏喷、锈蚀，光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆、无明显粒子、涨边现象；</p> <p>2.2 规格：椅架采用 34mm*16mm*1.8mm（±1mm）眼管，上托架采用 20mm*20mm*2mm 方管中间焊接一块 242mm*108mm*3mm 钢板，加强上托架的牢固，左右焊接 φ 25mm*2mm 圆管与椅身链接，后面焊接一根 φ 12*180mm 圆钢防止防止小孩在使用过程中夹手，增强椅背牢固。</p> <p>2.3 功能：大号固定弓形课椅；</p> <p>3. 脚垫：</p> <p>3.1 材质：需采用 PP+GF 一级新料注塑一次成型，不得采用回收料生产；</p> <p>3.2 规格：前脚垫 W24mm*D30mm*H43mm，后脚垫 W83mm*D24mm*H60mm。</p> | 张 | 55 |  |
| 11<br>2 | 博古<br>架 | <p>规格不小于 1200*300*2000mm</p> <p>样式：仿古设计</p> <p>材质：木质，基材选用优质实木，榫卯结构，主架用料不小于 35*35mm，部分辅料不小于 30*20mm，芯板厚度不小于 10mm，传统风格，多格设计，满足教师教学用书收藏凳要求，整体美观，防形变，木纹纹理清晰，无瑕疵，局部不排除有自然结疤。</p> <p>油漆：白茬精细打磨、三道底漆、精细打磨、修色、面</p>   | 套 | 1  |  |

|         |                           |  |                |     |  |
|---------|---------------------------|--|----------------|-----|--|
|         |                           | 漆。无流挂、无气泡、抗划伤。颜色红木色、红花梨色、黑胡桃色、原木色或定制色均可  |                |     |  |
| 11<br>3 | 天花<br>工程<br>部分            | 石膏板天花吊顶（38 轻钢龙骨，12mm 纸面石膏板）、<br>顶面立邦墙漆（含基层处理）；或铝方通吊顶（原顶面<br>喷涂深色乳胶漆），或局部软膜灯箱；  | m <sup>2</sup> | 73  |  |
| 11<br>4 | 墙面<br>工程<br>部分            | 墙面造型（木龙骨，石膏板）、墙面立邦墙漆（铲除—<br>—刷界面剂或乳胶封底一遍——批刮腻子 3 遍——打磨<br>平整——刷一遍底漆，两遍面漆）、澳松板白色混油饰<br>面隔板、局部车贴喷绘或壁纸；   | m <sup>2</sup> | 113 |  |
| 11<br>5 | 窗门<br>套                   |  | m <sup>2</sup> | 6   |  |
| 11<br>6 | 强弱<br>电布<br>线工<br>程部<br>分 | 电路改造（强弱电综合布线）、开关面板及墙地面插座、<br>灯具、LED 灯带   | 项              | 1   |  |
| 11<br>7 | 小计 3                      |  |                |     |  |
| 4、智慧书法  |                           |  |                |     |  |
| 11<br>8 | 交互<br>式数<br>字临<br>摹台      | <p>1. 一体化设计，基于 iOS 或者 Android 系统，支持远程升级。高清临摹：支持学生用宣纸、毛笔传统的方式进行高清临摹，能临摹长宽均不大于 1cm 的电子字帖。</p> <p>2. ★临摹台支持网络供电功能，只需要在临摹台的网络接口插入一根网线，即可实现临摹台的供电和网络接入的功能。</p> <p>3. 支持十点触控功能，可用手指直接操控系统；支持分屏触控功能，支持临摹台左边一半能触控，即左边可以播放例字视频，并可以暂停或者快进以及调节音量大小；右边一半不能触控，右边排版好当前播放的例字字帖，可以实现摹帖和临帖；支持手指双击碑帖自动放大缩小功能；</p> <p>4. 高可视角度：&gt;80/80/80/80（上下左右）；</p> <p>5. 摹帖屏可承重 60kg 以上无裂痕；</p> <p>6. 防水：临摹屏支持防水功能；</p> <p>7. 耐磨：临摹区面板可抗击 100000 次以上自然摩擦无划痕；</p> <p>8. 护眼功能：发光柔和护眼，亮度低于 260cd/m<sup>2</sup>；</p> <p>9. 支持 RJ45 接口；</p> <p>10. 支持 WiFi 连接；</p> <p>11. 摹帖屏显示尺寸：&gt;45cm×25cm；分辨率：1920×1080；</p> <p>12. 临摹台外置分体式接口：耳机插孔、USB 接口、电源开关，并将分体式接口嵌入在临摹桌桌面前侧（学生座</p> | 套              | 1   |  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | <p>位一侧)；</p> <p>13. 支持自主学习模式下的碑帖临摹功能；</p> <p>14. 支持一键自动更新碑帖功能；</p> <p>15. 支持一键系统整体升级功能；</p> <p>16. 上电自动开机，直接进入学生自主学习软件界面，通过学校、班级、账号、密码登录，直接触控操作软件系统；</p> <p>17. 碑帖系统：支持碑帖手指八点触控放大缩小功能，支持临帖电子毛毡功能，电子毛毡能触控放大缩小，位置随意摆放，支持碑帖通过年代、字体、作者搜索选择功能；</p> <p>18. 练习系统：支持字体排版功能，支持书体、作者、字形、笔类、笔画、偏旁、结构排版字体，支持字格数量的设置功能，支持米字格、田字格、九宫格、田回格、大方格多种背景随意变化，支持一键清空功能；</p> <p>19. 名家课堂系统：具备专家视频课程。</p> <p>20. 支持软件方式调节音量和亮度的功能；</p> <p>21. 支持统一授课模式和自主学习模式切换功能，模式切换由老师控制；</p> <p>22. 支持学生通过自己账号登陆书法学习平台，拍照上传自己的书法作品，支持将软笔书写过程进行录制上传，同时支持查看自己的历史作品和书写过程视频记录（该功能需配备教学互动系统）；</p> <p>23. 临摹台的学习书法软件平台有“润笔”和“洗笔”按钮，通过软件触控操作，智能笔洗自动出水。</p> <p>24. 包含颜体 1、颜体 2、欧、柳、赵 5 套基本课程，每套课程各 128 课时，共 640 课时；每一课都包含“基础知识”、“初步印象”、“继续观察”、“示范讲解”、“动手体验”、“知识扩展”、“课堂练习”、“课堂检测”、“回帖学习”等教学环节；</p> <p>25. 教学环节——基础知识：根据本节课的内容设计基础知识的内容，书法知识涉及笔墨纸砚基本工具、书写姿势、握笔姿势基本要求以及书家、书写材料、碑帖知识、书论一系列内容。</p> <p>26. ★教学环节——初步印象：根据每节课的核心内容（例如 重点笔画、偏旁部首或者结构）。（出具带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告为佐证，报告内容须体现相应功能，并提供报告复印件并加盖厂家公章；需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件。）</p> <p>27. 教学环节——继续观察：同一个字具有不同的书体，通过观察某一笔画（如撇画）或者某一部件（如女部）在该字的不同书体中的形态，总结出该笔画（如撇画）或者该部件（如女部）的一般规律。同时系统给出参考</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | <p>性答案。</p> <p>★28. 教学环节——示范讲解：包含偏旁、例字的讲解和示范书写。偏旁讲解部分包括书写要点和专家示范视频。例字讲解包括专家示范视频、书写要点，具有拼音、释义、笔画的文字描述、偏旁、结构、书体、作者、作品出处的基本信息，有行笔路线动画（要求手写体），笔顺视图（要求手写体，按照笔顺每幅图增加一个笔画），笔势视图（要求手写体，用箭头、粗细、路线体现出笔画的起笔、行笔、收笔方法），单钩视图（要求手写体），双钩视图，碑帖原图，碑帖修复图（要求按照原帖风格和书体特征进行修复），碑帖修复提取图（修复之后提取，并放在米字格中）。该模块还集成了书体对比、练习等功能。练习功能支持修改例字的底格、换字、自动生成六步临摹。（出具带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告为佐证，报告内容须体现相应功能，提供报告复印件并加盖厂家公章；需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件。）</p> <p>29. ★教学环节——书体对比：在示范讲解环节中要包括例字的书体对比，支持每个例字自动调取欧体、颜体、柳体、赵体、隶书、篆书、行书、草书字帖进行对比，当该字的某书体有多字时支持选字，选出的字帖要包括书体、书家、碑帖名称，选出的所有字帖以放大的方式呈现在屏幕上。（出具带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告为佐证，报告内容须体现相应功能，提供报告复印件并加盖厂家公章；需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件）</p> <p>30. ★教学环节——动手体验：包含“试一试”、“拼一拼”、“写一写”等环节，在“试一试”环节中，通过单钩、双钩、画轮廓的练习，让学生去感知笔画和结构；在“拼一拼”环节中，将例字分解成几部分推送到学生临摹台，让学生通过拼字游戏进一步对结构进行感知和实践；在“写一写”环节中，让学生进行摹写和临写，并且将笔法图放在最左边。（出具带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告为佐证，报告内容须体现相应功能，提供报告复印件并加盖厂家公章；需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件。</p> <p>31. 教学环节——知识扩展：包括本节课典型例字的文字源流，列出甲骨文、篆书、隶书、草书、行书、楷书的图片，同时以文字的方式列出“说文解字”的内容。</p> <p>32. ★教学环节——课堂练习：自动生成本节课的主要例字或者偏旁的字帖供学生练习，字帖按照六步临摹法生成（六步临摹法：摹-摹-摹-临-摹-临），在该软件界面中支持一键换书体、一键换底格（米字格、田字格、九宫格、田回格、大方格）、一键换字体颜色、选择其</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

|         |  |   |   |  |
|---------|--|---|---|--|
|         | <p>他例字、修改字格数量、收取作业的功能。（出具带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告为佐证，报告内容须体现相应功能，提供报告复印件并加盖厂家公章；需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件。）</p> <p>33. ★教学环节——课堂检测：通过学生互动终端将练习上传交互式数字临摹台（不能通过手机拍照来上传），在交互式数字临摹台能对学生的练习进行智能评测，从笔画、结构、整体自动生成文字型问题描述、配合图片指出问题并给出改进建议；可对练习中单字的每个笔画进行自动智能评价，对有问题的笔画自动突出标识，并可自动将作业中的每个笔画与原帖的笔画进行图片对比，对书写出现问题的每一个笔画都自动描述书写问题，并自动给出指导意见；对结构智能评测时，按照每个字的评价维度，自动描述该字的结构方面出现的每一个问题，并自动给出文字性的指导建议，针对书写出现的每个问题都自动给出指导图片和书写指导视频。（出具带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告为佐证，报告内容须体现相应功能，提供报告复印件并加盖厂家公章；需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件。）</p> <p>34. ★教学环节——回帖学习：首先在对应的碑帖上用红圈标识出该字，点击该字可出现这个字的基本信息、笔顺视图、行笔路线、笔势视图、单钩视图、双钩视图、碑帖修复图、修复提取图；同时该碑帖上所有的字都能出现对应的简体，所有字都能呈现基本信息、笔顺视图、行笔路线、笔势视图、单钩视图、双钩视图、碑帖修复图、修复提取图。（出具带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告为佐证，报告内容须体现相应功能，提供报告复印件并加盖厂家公章；需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件。）</p> <p>35. ★投标人必须提供包含有“交互”、“数字”、“临摹台”关键字的软件著作权证书复印件原厂盖章。</p> |   |   |  |
| 11<br>9 | <p>教师<br/>中控<br/>条案</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 规格：200cm×80cm×75cm，实木结构；</li> <li>2. 古典书桌设计，烤漆处理；</li> <li>3. 全部卯榫结构；</li> <li>4. 支持将本方案中的中控、教师手绘屏、直播系统集成在中控条案中；</li> <li>5. 砚台：20cm×13cm×2.5cm，材质：螺纹石；</li> <li>6. 毛笔笔架：36cm×34cm×10cm，材质：鸡翅木；</li> <li>7. 笔洗：7.5cm×20cm，材质：优质陶瓷；</li> <li>8. 砚台水滴：陶瓷；</li> <li>9. 镇尺：加重型黑梓木；</li> <li>10. 笔搁：卧式笔架，材质：实木；</li> </ol>  | 台 | 1 |  |

|     |         |   |   |    |  |
|-----|---------|---|---|----|--|
|     |         | <p>11.毛毡：1×2米，可以水洗反复使用；</p> <p>12.笔筒：12.5cm×9.5cm，材质：黑檀；</p> <p>13.毛笔套装：笔头材质为纯狼毫；笔杆材质：天然黑湘妃；大号毛笔尺寸：出锋3.8cm、口径1.1cm、全长26.5cm；中号毛笔：出锋3.3cm、口径0.9cm、全长26.0cm；小号毛笔：出锋2.8cm，口径0.8cm，全长25.5cm；</p> <p>14.配套实木方凳1个。</p>  |   |    |  |
| 120 | 书法临摹桌   | <p>1.仿古设计，弧形腿，框架结构：松木；</p> <p>2.规格：≤134cm×60cm×75cm；左右两边两个墨盒孔，长宽：≤13.8cm×7.8cm；左右两边两个临摹台开关孔，长宽：≤7.5cm×1.8cm；洗笔器开关孔直径：≤1.6cm；桌面厚度：≥3.5cm；</p> <p>3.交互式数字临摹台能无缝嵌入至书法桌，嵌入后临摹台与书法桌表面水平，为一体化设计；</p> <p>4.书法桌学生一侧具有嵌入式临摹台开关，音频接口，USB接口；</p> <p>5.专业笔搁；</p> <p>6.配套实木方凳2个。</p>   | 张 | 27 |  |
| 121 | 书画教学展示台 | <p>1.拍摄架：≥10千克，全金属构架，铝合金底座，摄像机竖立的主支架杆须立于拍摄架底座板的左上角；</p> <p>2.支持清晰拍摄软硬笔的书写；</p> <p>3.配置3台摄像机从不同角度拍摄；</p> <p>4.摄像机3台。</p> <p>（1）拍摄面积：大于A3幅面（距离镜头≥45cm处）；长宽高：≤120mm×70mm×70mm，直播画面分辨率：1920×1080，自动亮度调节；支持自动对焦功能。</p> <p>（2）总像素：500万；帧数：≥30FPS，实时输出画面高速流畅，移动展示物体无明显拖尾、模糊、延迟等现象；</p> <p>（3）输出接口：RJ45；</p> <p>（4）电源：DC12V；</p> <p>5.★支持保存镜头位置，支持6个档位设置，需要时可一键调出，自动恢复到相应位置；</p> <p>6.支持场景式网络课堂教学系统直接调取3台摄像机使用；</p> <p>7.★支持正面摄像机、侧面摄像机拍摄长宽均不大于3毫米的字（可清晰辨识文字内容），拍摄高度不低于65厘米；</p> <p>8.★摄像机机壳为全封闭结构，镜头必须封闭在摄像机机壳内部，防止落尘或者不慎操作损坏镜头；</p> <p>9.★软件界面可调整缩放倍数，并立即展示缩放后的效果。缩放后可全自动对焦清晰显示或通过软件界面手动对焦清晰显示。</p> | 套 | 1  |  |

|         |             |  |   |   |  |
|---------|-------------|--|---|---|--|
| 12<br>2 | 书法集创系统      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持折扇、团扇、条幅、横幅、斗方、对联、中堂等模式集字创作功能,从1言到500言随意编辑排版功能,支持字体大小缩放功能;</li> <li>2.支持自定义创作作品类型功能;</li> <li>3.支持字体自适应大小功能,后面排版的字体自动适应第一个排版好的字体大小;</li> <li>4.支持自适应角度调整,字体智能化自动调整摆放角度;</li> <li>5.支持文件新建、修改、保存、放大缩小、临摹功能;</li> <li>6.★包含重修三门记、陋室铭、六体千字文、灵隐禅师塔铭、黄庭经、淮云院记、后赤壁赋、归来辞去、道德经、东铭、大学、感兴诗并序、多宝塔碑、颜勤礼碑、颜家庙碑、颜体合成创作、赵体合成创作等多个创作字体模块内容:(出具带CMA或CNAS标识的检测报告为佐证,报告内容须体现相应功能,提供报告复印件并加盖厂家公章;并需提供权威机构检测报告复印件(加盖公章)和售后服务承诺书原件。)</li> <li>7.支持一键还原功能;</li> <li>8.支持文字和拼音搜索功能;</li> <li>9.在配置互动模块时,支持老师一键收取学习集创练习作品的功能。</li> </ol> | 套 | 1 |  |
| 12<br>3 | 三笔字板书示范书写软件 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.软件支持选用白板、黑板、宣纸和画布四种模式作为背景底纹;</li> <li>2.软件支持米字格、田字格、田回格、九宫格、方格和无格作为写字用底格;</li> <li>3.软件排版支持从一字格到十五字格共十种不同排版方式;</li> <li>4.★笔型:支持毛笔、铅笔、钢笔、粉笔、刀笔、水彩笔、艺术笔1、艺术笔2、艺术笔3、艺术笔4、标注、橡皮共12种书写功能。(出具带CMA或CNAS标识的检测报告为佐证,报告内容须体现相应功能,提供报告复印件并加盖厂家公章;并需提供权威机构检测报告复印件(加盖公章)和售后服务承诺书原件。)</li> <li>5.软件支持标注和具有橡皮擦功能;</li> <li>6.支持笔锋粗细、浓度、锐利可调控;</li> <li>7.支持色板,颜色可自由设置;</li> <li>8.具有全屏显示功能;</li> <li>9.支持在字体排版软件界面、视频资源库软件界面、视频直播软件界面、碑帖查询软件界面、课程讲义软件界面进行批注、点评功能;</li> <li>10.支持一键清屏功能。</li> </ol>                              | 套 | 1 |  |
| 12<br>4 | 书法教学视频      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具备对平台资源进行控制、查询、播放及备课调整功能。</li> <li>2.内置三年级、四年级、五年级、六年级、初级、中级</li> </ol>   | 套 | 1 |  |

|         |          |  |   |    |  |
|---------|----------|--|---|----|--|
|         | 资源平台     | <p>(一)、中级(二)、高级的高清毛笔书法示范讲解视频。</p> <p>3. 含各年级课时的毛笔示范视频, 针对每一个字, 每一个笔画都有教学视频。</p> <p>4. 每个视频都配有教学音频讲解。</p> <p>5. 视频资源均为高清拍摄, 可观察运笔方式。</p> <p>6. ★视频资源按照每一例字的结构、笔画、结体规律进行分类, 可以一键式调取任一课时内的视频资料。(出具带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告为佐证, 报告内容须体现相应功能, 提供报告复印件并加盖厂家公章; 并需提供权威机构检测报告复印件(加盖公章)和售后服务承诺书原件。)</p> <p>7. 支持老师管理密码功能。</p> <p>8. 支持批注功能。</p> <p>9. 支持硬笔视频资源。</p>   |   |    |  |
| 12<br>5 | 书法教学查询系统 | <p>1. 碑帖资源查询可实现通过年代、作者、字帖名字进行智能化检索, 并可任意放大缩小拖动字帖。</p> <p>2. ★支持通过原图模式、高光模式、荧光模式、红外模式、3D 模式进行碑帖的查看欣赏以及临摹。(出具带 CMA 或 CNAS 标识的检测报告为佐证, 报告内容须体现相应功能, 提供报告复印件并加盖厂家公章; 并需提供权威机构检测报告复印件(加盖公章)和售后服务承诺书原件。)</p> <p>3. 创作碑帖素材查询可通过关键字检索功能来搜索相应的碑帖素材。</p> <p>4. 支持输入文字、拼音搜索功能, 支持临摹、欣赏选项按钮; 支持黑白反向功能, 原贴是白底黑字的可以直接转换成黑底白字, 原贴是黑底白字的可以直接转换成白底黑字。</p> <p>5. 内含中国历代高清碑帖, 包含临摹范本全部碑帖, 有楷书、隶书、行书; 包含欣赏作品全部碑帖, 有篆、隶、草、楷、行五种字体。包含其他碑帖, 包含篆、隶、草、楷、行五种字体, 不少于 10000 张。</p> <p>6. 支持批注功能。</p> | 套 | 1  |  |
| 12<br>6 | 学生镇尺     | 专业镇尺。  | 对 | 56 |  |
| 12<br>7 | 学生毛笔     | 学生练习专用毛笔。<br>兼毫中锋。   | 支 | 56 |  |
| 12<br>8 | 多功能墨盒    | <p>1. 墨盒嵌入在桌面; 材质: ABS;</p> <p>2. 外观尺寸: <math>\leq 140 \times 80 \times 33\text{mm}</math>; 墨盒盖尺寸: <math>\leq 140. \text{mm} \times 80. \text{mm} \times 6. 5\text{mm}</math>; 墨盒右边水池: <math>\leq 46 \times 67\text{mm}</math>, 墨盒左上墨水池: <math>\leq 33 \times 56\text{mm}</math>, 左下舔笔台: <math>\leq 33 \times 56\text{mm}</math>, 左上角引流槽一个。</p> <p>3. 墨盒采用微倒扣防挥发设计, 所盛墨汁可保持百日以</p>   | 个 | 56 |  |

|         |                |   |                |     |  |
|---------|----------------|---|----------------|-----|--|
|         |                | 上不干涸。墨盒集刮笔、舔笔、润笔功能于一体。  |                |     |  |
| 12<br>9 | 毛毡             | 规格：不小于 50×50cm。   | 张              | 56  |  |
| 13<br>0 | 临摹<br>专用<br>纸  | 书法专用临摹纸，100 张/包。<br>吸墨性好，且不透墨。  | 包              | 56  |  |
| 13<br>1 | 中控<br>系统       | 1. 开机界面即是智慧书法教学系统平台界面，通过主机系统直接控制书法直播系统、大屏、软件等软硬件；<br>2. 系统平台有独立的音乐背景模块软件；<br>3. 控制系统硬件规格：<br>CPU：酷睿 I5；<br>内存：16G；<br>硬盘：1TB；<br>4. 板书专用手写屏规格：<br>显示尺寸：21.5 寸（16:9）；<br>解析度：1920*1080；<br>对比度：1000:1；<br>感应方式：电磁式；<br>分辨率：2000Lpi；<br>反应速度：200 点/秒；<br>压感：2048 级；<br>压感笔 1 支。 | 台              | 1   |  |
| 13<br>2 | 系统<br>集成       | 包含运费、安装、调试费。  | 套              | 1   |  |
| 13<br>3 | 天花<br>工程<br>部分 | 吊顶：轻钢龙骨三级吊顶，50 轻钢龙骨及配件，轻钢龙骨三级顶格栅；九厘板+石膏板；18 双面奥松雕刻腻子打磨三面喷聚酯漆  | m <sup>2</sup> | 96  |  |
| 13<br>4 | 墙面<br>工程<br>部分 | 墙柱面：实木仿古置物架；实木墙挂置物架；墙面打磨刷墙固腻子找平；书法定制仿古窗格栅；书法作品套件；刷基膜；仿古木质洗手柜；仿古洗手盆；墙面贴壁纸（环保糯米胶）；包暖气木龙骨框架，大芯板基层，贴饰面板，木线条收口；暖气罩材质、样式以满足使用单位要求为准。  | m <sup>2</sup> | 132 |  |
| 13<br>5 | 仿古<br>灯        |   | 盏              | 10  |  |
| 13<br>6 | 筒灯             |   | 盏              | 24  |  |
| 13<br>7 | 线型<br>灯        |   | 米              | 40  |  |
| 13<br>8 | 门窗<br>套        | 加窗台石  | 套              | 6   |  |
| 13<br>9 | 强弱<br>电布       | 电路及其它：线路敷设、布管穿线；PVC 硬质阻燃管，照明线为国标 2.5 平方；地面开槽布线，教学桌电源线、  | 项              | 1   |  |

|       |        |  |                |    |     |
|-------|--------|--|----------------|----|-----|
|       | 线工程部分  | 网线。  |                |    |     |
| 140   | 地面部分   | 地面找平，木地板。  | m <sup>2</sup> | 96 |     |
| 141   | 小计 4   |  |                |    |     |
| 5、图书馆 |        |  |                |    |     |
| 142   | 电子墨水屏  | <p>一、硬件参数</p> <p>1. 屏幕尺寸：≥10.3 寸；</p> <p>2. CPU 须不低于 4 核 32 位最高主频不低于 1.8GHz；</p> <p>3. 操作系统：不低于安卓 10.4；</p> <p>4. 存储容量：内置存储不小于 64GB，本机内存不小于 4GB；</p> <p>二、资源要求</p> <p>★1. 电子图书</p> <p>（1）内置图书容量不少于 800 种，云端图书不少于 50000 种，云端内容可下载阅读；</p> <p>★2. 有声图书</p> <p>（1）内置听书 100 集，云端听书 5000 集，可下载更新；</p>  | 台              | 40 | 带支架 |
| 143   | 墨水屏充电柜 | <p>1、整机支持 60 台设备同时充电；整机尺寸：长 570*宽 570*高 1050（mm）；柜体工位可放置最大设备尺寸 ≤280*200*30（mm）；</p> <p>2、主体材质 1.0-3.0（mm）SPCC 冷轧碳素钢与环保 ABS 工程塑料相结合；采用全封闭防盗结构、工艺上耐酸碱腐蚀、耐磨、防静电等。</p> <p>3、*顶盖边角圆弧设计，外观颜色采用黑白相间的经典配置，美观大气，安全稳固。</p> <p>4、*采用分舱设计，前部为老师、学生使用区域，后部为设备调试维护区域。前后使用不同防盗锁（其中前门为双重防盗天地锁），注重前仓设备的安全保护。内部分舱，强弱电分离，学生无法接触强电部分。（前舱为设备放置充电区域，学生接触区域，无强电；后舱为电源管理控制区域，由专业管理人员控制）。</p> | 套              | 1  |     |
| 144   | 图书管理系统 | <p>云图书馆平台系统由云图书馆管理系统、读者 APP 组成。</p> <p>一、功能参数</p> <p>（一）云图书馆管理系统部分</p> <p>1. 系统须具有采访管理、编目管理、典藏管理、流通管理、期刊管理、读者管理、馆际流通管理、辅助管理、系统设置等功能模块。</p> <p>2. 系统具有供应商管理功能，支持对供应商进行新增和维护。</p>  | 套              | 1  |     |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <p>3. ▲系统具有读者荐购功能，可以荐购图书直接导出为采购清单，并能够根据图书采购入藏情况对荐购图书进行自动标识，注明已购或未购。</p> <p>4. 系统编目符合国家标准和国际标准，书目机读格式遵循 CNMARC 规范，可以通过参数配置进行调整。</p> <p>5. 支持 Z39.50 广播查询下载，通过输入地址，自动下载 Z39.50 服务器数据。</p> <p>6. 支持多种索书号生成方式，至少包括种次号和著者号两种方式。</p> <p>7. 支持 5 种以上主流的著者号取号规则设置，能够自动生成相应的著者号。</p> <p>8. 支持自定义条码号格式的设置，如定义文献类型号、地区代码、顺序号长度等，并自动生成相应的条码号。</p> <p>9. 具有书标打印功能，支持二维码条码号的生成和打印。</p> <p>10. ▲具有自动排架的功能，支持按一至四级等不同上架类目层级进行自动排架，支持增加特殊排架，支持层架标打印等功能。</p> <p>11. 能够自行定义 MARC 子段的自动生成内容，MARC 字段可以进行自由配置，可以添加和删除字段，可以查看所有的 MARC 字段，能够提供完善的 MARC 智能编辑方式。</p> <p>12. 编目时具有自动查重功能，可以按全范围查重也可以按月批次查重。</p> <p>13. ▲具有图书 RFID 芯片与条码号关联的功能，支持关联和解除关联操作。</p> <p>14. ▲具有添加藏书溢价的功能，用以自动增加珍藏版图书的借阅押金，保证财产的安全。</p> <p>15. 具有藏书维护的功能，可修改藏书的基本信息，可重新更换和打印标签。</p> <p>16. 具有藏书剔旧、数据删除、维修下架、维修上架和批量移库等功能。</p> <p>17. 具有对藏书进行盘点的功能，可以多机联合盘点。</p> <p>18. ▲具有 RFID 层架管理的功能，可以导入层架、进行层架关联和层架标签打印等功能。</p> <p>19. 具有期刊预订、预订单审核等功能。</p> <p>20. 具有期刊记到、期刊合订等功能。</p> <p>21. 支持读者批量导入功能。</p> <p>22. 支持对读者个人账户进行信息维护、修改密码等功能。</p> <p>23. 支持对读者进行人脸采集和修改照片等功能。</p> <p>24. 具有设置多种特权读者的功能，包括增加借阅册数、延长借阅期限、和免押金等；支持特权读者批量导入功能。</p> <p>25. 具有读者黑名单管理功能，可将违规违约读者列入</p> |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | <p>黑名单，限制其借阅行为。</p> <p>26. 具有文献借出功能，读者可通过账号加密码、RFID证件免密码、二维码免密码等多种方式登录进行借书，借书时能够显示图书基本信息、读者的押金情况和在借信息。</p> <p>27. 支持借书时处理逾期罚金和查看预约图书等功能。</p> <p>28. 具有读者免登录还书的功能，还书时可以查看图书基本信息和逾期罚金信息。</p> <p>29. 还书时可同时处理逾期罚金。</p> <p>30. 具有赔书管理功能，读者可通过账号加密码、RFID证件免密码、二维码免密码等多种方式登录进行赔书，赔书时可直接收取赔金。</p> <p>31. 具有押金管理功能，可直接进行收押金和退押金等操作。</p> <p>32. 具有一键续借功能，可以查看在借图书列表，点击相应按键即完成指定图书的办理续借业务。</p> <p>33. ▲支持读者在总分馆中通借、通还、通赔的功能。</p> <p>34. ▲支持读者在总分馆中押金通用的功能，读者在任意馆产生的罚金和赔金可以就近处理。</p> <p>35. 具有馆际图书批量流出和批量流入功能。</p> <p>36. ▲支持对馆际流出图书进行清单审核的功能。</p> <p>37. ▲支持对馆际流入图书进行清点签收的功能。</p> <p>38. ▲具有设备管理功能，支持对本馆设备状态进行实时监控的功能。</p> <p>39. ▲可以对本馆的图书自助借还柜进行实时采集盘点数据，无需人工清点。</p> <p>40. 具有查看和回复读者留言咨询的功能，可以查看OPAC端的读者留言或咨询并进行回复和互动。</p> <p>41. 可以添加和删除用户，分配独立的用户权限，可对个人账户进行维护和修改。</p> <p>42. 具有库位管理功能，可以对库位进行增加、修改和删除。</p> <p>43. 具有编目设置功能，可以对索书方式、书标类型、查重范围、条码号规则等进行组合式设置。</p> <p>44. 支持多种读者类型设置，设置不同的可借数量、借阅期限和押金规则。</p> <p>45. 系统具有忘记密码处理功能，支持管理员通过预设的手机号重新设置新密码。</p> <p>46. 系统支持对本馆的采、编、典、读者、期刊、流通、总分馆等各项进行多维度统计分析的功能。</p> <p>47. 系统支持对所有分馆、馆藏地点的藏书数量进行统计分析的功能。</p> <p>48. 所有统计列表可以直接导出为EXCEL格式和PDF格式文件。</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <p>(二) 读者 APP</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 读者 APP 必须与图书馆管理系统无缝对接, 数据实时互通。</li> <li>2. ▲打开 APP, 无需点击操作, 即可进入图书馆的首页, 展示本图书馆馆名和其它信息。</li> <li>3. ▲读者注册和登录功能: 读者可以直接通过身份证号和手机号完成身份注册, 完成注册后的读者可以凭证件号、手机号进行登录。</li> <li>4. ★本馆介绍功能: 可以查看本馆藏书量、地址、电话、开放时间、馆情简介等信息, 同时具有图书馆定位导航功能。</li> <li>5. 图书检索功能: 可以通过分类号、ISBN、条码号、书名、著译者、出版社、出版年份等条件搜索本馆的纸质藏书。</li> <li>6. ★可以查看本馆纸质藏书的封面、目录、内容简介、库位、在馆状态等信息。</li> <li>7. ▲具有对纸质藏书进行预约、续借、荐购和分享等功能。</li> <li>8. ▲电子书检索功能: 可以通过分类、书名、著译者、出版社、出版年份等条件搜索本馆的电子图书,</li> <li>9. ▲可以查看电子图书的封面、目录、内容简介等信息, 具有对电子图书进行收藏和分享的功能。</li> <li>10. ▲电子图书阅读功能: 可以直接打开电子图书进行阅读, 可对电子图书阅读界面的字体大小和背景颜色进行个性化设置, 具有白天夜间模式切换功能, 具有书签功能: 打开阅读的电子图书后即加入电子书架, 能够在无网络的条件下继续阅读。</li> <li>11. 视频查看功能: 可以搜索本馆的视频资源, 并对视频进行播放。</li> <li>12. 资讯查阅功能: 可以搜索查看本馆的各类资讯, 并可进行留言、留言回复和查看他人的留言。</li> <li>13. 活动查阅功能: 可以搜索查看本馆的各类活动, 并可在线进行报名。</li> <li>14. 可以对本图书馆进行读者留言、查看他人留言和留言回复, 可以查看本馆的借阅制度。</li> <li>15. ▲具有总分馆制建设功能, 可以呈现四级总分馆制体系; 并可点击进入任意一家图书馆对其进行定位导航、查看馆情信息、查看和预约纸质资源、查看和阅读数字资源、浏览活动和资讯等操作。</li> <li>16. ▲具有通过微信和支付宝交押金、交罚金、退押金等功能。</li> <li>17. ▲个人账户管理: 具有修改个人密码、个人书架管理、查看个人预约和报名的信息、逾期通知消息、对图书作读书笔记、新书推荐等功能。</li> </ol> |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

|         |                  |  |   |           |  |
|---------|------------------|--|---|-----------|--|
|         |                  | <p>二、技术参数</p> <p>(一) 云图书馆管理系统</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用 B/S 架构，只需浏览器便可在任何时候、任何地点访问。</li> <li>2. 兼容 Windows7 及以上 Windows 操作系统。</li> <li>3. 支持 IE (IE8 以上)、谷歌、火狐、以及其他主流浏览器。</li> <li>4. 系统具有可靠的安全机制和备份机制，在复杂的网络环境下，系统的用户信息的传输和在数据库里面的存储应采用工业标准的算法进行加密。</li> <li>5. 系统须具有客户端程序在本地电脑安装使用，以提高本地化应用的体验效果。</li> </ol> <p>(二) 读者 APP</p> <p>★采用 IOS 和 Android 原生系统开发，可在各大手机应用市场直接下载安装。(中标后签订合同前须现场演示读者 APP 在手机应用市场的直接下载安装，提供软件商对接承诺函并加盖公章)</p> <p>三、服务参数</p> <p>★终身免费维护和升级。(提供软件商生产商的承诺函并加盖公章)</p>  |   |           |  |
| 14<br>5 | RFID<br>图书<br>标签 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 无源高频电子标签，用于对图书的编目加工，其内置存储器，可非接触式的重复读写存储在其中的资料。</li> <li>2. 标签采用 EAS 或 AFI 位作为防盗的安全标志方法。</li> <li>3. 具有较高的安全性，有不可改写的唯一序列号 UID，供识别和加密，防止存储在其中的信息资料被随意读取或改写。</li> <li>4. 具有一定的抗冲突性，能保证多个标签的同时可靠识别。</li> <li>5. 用户可自定义数据格式和内容，具有良好的数据扩展性。</li> <li>6. 标签自带单面粘性，采用中性粘胶，对图书及其它介质黏贴表面无损害，保证在标签质保期内 10 年不开胶脱落。</li> <li>7. 标签上可定制印刷图书馆提供的 LOGO 图案。</li> <li>8. 工作频率：13.56MHz。</li> <li>9. 协议标准：ISO/IEC 15693。</li> <li>10. 内存容量：≥1K Bits。</li> <li>11. 标签天线：铝质或铜质蚀刻天线。</li> <li>12. 标签用纸：不干胶铜版纸封装。</li> <li>13. 可擦写次数：≥20 万次。</li> </ol> | 册 | 3000<br>0 |  |
| 14<br>6 | RFID<br>安全<br>门  | <p>一、功能参数</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持 AFI、EAS、EAS+AFI 防盗及 UID 检测功能。</li> <li>2. 非接触式快速识别粘贴在流通资料上的 RFID 电子标签。</li> </ol>   | 片 | 6         |  |

|        |      |   |   |       |  |
|--------|------|---|---|-------|--|
|        |      | <p>3. 具备批量扫描识别功能，能同时扫描识别不少于 10 本书籍的 RFID 电子标签。</p> <p>4. 具有高侦测性能，能够进行三维监测，报警功能无误报、无漏报。</p> <p>5. 支持声光报警模式，并提供主动和被动两种报警模式。</p> <p>6. 具有故障报警提示功能。</p> <p>7. 可通过网络连接方式进行数据交换，能兼容图书馆业内相关数据协议和计算机网络协议。</p> <p>8. 对心脏起搏器的佩带者或其它支持系统、孕妇和磁性媒质（软盘，磁带，录像带等）无害。</p> <p>9. 可以进行多片门禁串联安装，实现多通道管控。</p> <p>10. 可与图书馆管理系统无缝连接，通过与管理系统的实时交互识别书籍借还状态，对未办借书籍即时进行报警提示。</p> <p>11. 具有客流计数功能，并可将客流计数数据提供给大数据展示系统。</p> <p>二、技术参数</p> <p>1. RFID 工作频率：13.56MHz；</p> <p>2. 协议标准：ISO/IEC15693；</p> <p>3. 响应速度：≥10 个/秒标签；</p> <p>4. 标签同时识别数量：≥10 个；</p> <p>5. 通信接口：网口；</p> <p>6. 通道宽度：≥1200mm。</p> |   |       |  |
| 147    | 电脑   | i7/16G/1T   | 台 | 1     |  |
| 148    | 图书   |   | 册 | 30000 |  |
| 149    | 小计 5 |   |   |       |  |
| 6、体育器材 |      |   |   |       |  |
| 150    | 体操棒  | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：<br/>1. 截面直径 25~30mm，采用高级 PVC 塑料，表面光滑无毛刺、缺损。<br/>2. 采用硬质塑料，壁厚不小于 5mm，外观颜色鲜艳醒目。<br/>3. 体操棒长 1000mm，截面直径 25~30mm。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>  | 根 | 60    |  |
| 151    | 体操凳  | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：</p>   | 张 | 12    |  |

|         |     |   |   |    |  |
|---------|-----|---|---|----|--|
|         |     | <p>1. 3000±10×300±5×300mm。</p> <p>2. 板面厚 50~70mm，放置稳固。</p> <p>3. 以木质为主，表面平整，棱角光滑，无毛刺、缺损、木疥。</p> <p>4. 外观颜色鲜艳醒目。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>   |   |    |  |
| 15<br>2 | 拔河绳 | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：<br/>1. 拔河绳应用麻绳多股绞合而成；<br/>2. 绳长 25m，直径<math>\Phi \geq 40\text{mm}</math>；绳的抗拉力<math>\geq 490\text{KN}</math>。<br/>3. 绳的两端结孔，中间套以红色标记，绳的质地无霉变、腐朽、虫咬等缺陷。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>                                   | 根 | 2  |  |
| 15<br>3 | 哑铃  | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：<br/>1. 浸塑，优质，内有铸铁芯。<br/>2. 外观浸塑处理，色泽鲜艳。<br/>3. 单只重量允差为+30g。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>   | 副 | 50 |  |
| 15<br>4 | 气筒  | <p>一、适用范围：<br/>适用于中学校体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：<br/>1. 气筒外管用铝合金、工程塑料或其他同等强度的材质制成。<br/>2. 充气活塞推拉轻便、灵活，无气体泄漏现象。<br/>3. 气筒配有多功能气筒气嘴、气针，适用于球类、车胎等不同情况下充气需要。<br/>4. 最大充气压力不小于 0.8MPa（10kg/cm）。<br/>5. 产品应符合 JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p> | 个 | 6  |  |
| 15<br>5 | 气泵  | 标准  | 台 | 2  |  |
| 15<br>6 | 扩音器 | <p>一、适用范围：<br/>适用于中、小学校体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：<br/>1. 手提式。</p>  | 台 | 4  |  |

|         |        |   |   |    |  |
|---------|--------|---|---|----|--|
|         |        | <p>2. 便携式喇叭</p> <p>3. 配电池、充电器、12V 电源两用。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>   |   |    |  |
| 15<br>7 | 手提喇叭   | <p>一、适用范围：<br/>适用于中、小学校体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：<br/>1. 手提式。<br/>2. 便携式喇叭<br/>3. 配电池、充电器、12V 电源两用。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。<br/>195</p>  | 个 | 2  |  |
| 15<br>8 | 肺活量测试仪 | <p>一、适用范围、规格型号：<br/>适用小学卫生保健室。</p> <p>二、技术要求：<br/>1. 量程：0~5500ml。<br/>2. 由不锈钢外筒、塑料浮筒、波纹连接管、吹嘴组成。<br/>3. 外形尺寸约 <math>\phi 150 \times 400</math> mm，配吹嘴 5 个。<br/>4. 产品表面应细致、光滑，不应有毛刺，接合紧密、牢固，无渗漏。<br/>5. 产品还应符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关要求。<br/>6. YY/T 0288-1996《质量体系医疗器械 GBT19002-ISO9002 应用》的专用要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p> | 台 | 2  |  |
| 15<br>9 | 秒表     | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：<br/>1. 电子型，10 道；精度 1/100 秒。<br/>2. 具有记忆、存储、重现功能。<br/>3. 防水防震。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存<br/>JY0001—2003《教学仪器产品一般质量要求》<br/>JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》</p>   | 块 | 10 |  |
| 16<br>0 | 接力棒    | <p>软式、长度 300mm, 直径 <math>\phi 30</math>mm; 里面为 PVC 材料，外面及两端均由橡胶发泡材料包裹，质地柔软，色彩鲜艳。</p>  | 根 | 60 |  |
| 16<br>1 | 发令枪    | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：<br/>1. 外观表面色泽应均匀，不应有明显花斑、擦伤、划痕等缺陷。</p>  | 把 | 2  |  |

|         |     |  |   |    |  |
|---------|-----|--|---|----|--|
|         |     | <p>2. 容弹量不少于 5 发，连续击发，带子弹 100 发。</p> <p>3. 发射方式：单发，总质量<math>\geq</math>260 克服。</p> <p>4. 声响：镗口水平正前方 100 米处，声强值不小于 60 分贝。</p> <p>5. 烟雾：在规定背景下，镗正前方 150 米清晰可见。带子弹 100 发，金属制品。</p> <p>6. 扣动扳机可发出枪声、烟和闪光。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>  |   |    |  |
| 16<br>2 | 钢卷尺 | 2000mm   | 卷 | 2  |  |
| 16<br>3 | 皮尺  | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 皮卷尺材料由聚氯乙烯塑料和玻璃纤维纱等制成，伸缩性要小，每 10 米，不超过<math>\pm</math>0.1mm。</p> <p>2. 皮卷尺的外部包装壳用硬塑料制成。</p> <p>3. 标称长度：50 米。主要构件：尺盒、摇柄和首端装有金属拉环的整条尺带。</p> <p>4. 尺带的分度值为 1cm，尺带的线纹宽度应为 0.5mm~1mm，正反两面的线纹应重合，其偏差不得超过 1mm。5. 尺带涂料应均匀、平滑、牢固，无剥落现象，色泽应一致。</p> <p>尺带在顺带长方向折叠 2cm—3cm 使其两边接触时，涂料表面不得有裂痕。</p> <p>6. 尺带各分度线纹应均匀、明晰，并垂直达到尺边，不得有重线、漏线和超过线纹宽度的断线现象。</p> <p>7. 尺带拉出或用摇柄收卷尺带时，应轻便灵活，无卡阻现象。金属拉环应灵活、牢固可靠，不得锈蚀。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p> | 卷 | 4  |  |
| 16<br>4 | 垒球  | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 中学生用垒球，圆周长 230<math>\pm</math>10mm，重量 140<math>\pm</math>5g。小学生用垒球，圆周长 195<math>\pm</math>10mm，重量 80<math>\pm</math>5g。</p> <p>2. 球面材料采用 PU 材料缝制，内有软木心，并缠绕 5~10g 腈纶线。</p> <p>3. 1000mm 高度自由落体落下，回弹高度应不小于 300mm。</p> <p>4. 商标、图案清晰，表面进行防滑处理，不得有颗粒脱落</p> <p>5. 执行 GB/T19851.19-2007 有关规定。每只用软性材料包装，外包装用瓦棱纸箱。</p>   | 个 | 60 |  |

|         |         |  |   |    |  |
|---------|---------|--|---|----|--|
|         |         | 三、标志、说明书、包装、运输、贮存<br>应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。   |   |    |  |
| 16<br>5 | 实心<br>球 | 一、适用范围：<br>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。<br>二、技术要求：<br>1. 小学生用实心球，圆周长 350~780mm，重量 1 kg±30g。<br>2. 圆球形，充气式橡胶实心球，有内胆，手感柔软无伤害，<br>外摸无填充物感觉。<br>3. 球面用不低于 4mm 厚的天然橡胶整体成形，未使用再生胶，<br>产品没有异味。<br>4. 从 10m 高处自由落体试验后，应无破裂。<br>5. 球表面防滑，球上有明显不易脱落的商标、标志。<br>外表面<br>均匀分布乳头状小颗粒，半球结合处没有凹楞。三、标志、说明书、包装、运输、贮存<br>应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。  | 只 | 60 |  |
| 16<br>6 | 跳高<br>架 | 一、适用范围：<br>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。<br>二、技术要求：<br>1. 跳高架由底座、固定立柱、移动立柱、横杆托架、微调支脚构成。产品形式简洁，结构合理，可装拆，便于运输和包装。<br>2. 固定立柱与移动立柱选用铝合金型材，型材之间采用燕尾槽配合。表面氧化处理。固定立柱上贴有标尺，刻度调节范围：500~1800mm。<br>3. 底座选用 5mm 厚铁板一次冲压成型，避免了焊接造成的接口腐蚀。底部设有 PU 滚轮，移动方便。<br>4. 跳高架横杆托架采用铝压铸件，具有防腐性、安全、牢固等优点且上下移动方便。<br>5. 跳高架底座底部设有微调机构，通过调节微调机构可满足场地不平整引起的跳高架的稳定性和横杆的高度要求。<br>6. 底座所有钢制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层 | 副 | 2  |  |

|         |               |  |   |   |  |
|---------|---------------|--|---|---|--|
|         |               | <p>厚度<br/>70~80um, 试品经 GB1771-91 36 小时盐雾试验, 涂膜无变化,<br/>划格处单面腐蚀&lt;2mm。<br/>7. 产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等优点, 能<br/>适合潮湿和酸雨环境, 且产品涂料配方不含有毒元素, 避免<br/>损害使用者的健康。<br/>三、标志、说明书、包装、运输、贮存<br/>应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定</p>   |   |   |  |
| 16<br>7 | 跳高<br>横竿      | <p>一、适用范围:<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。<br/>二、技术要求:<br/>1. 跳高横竿由横竿和横竿接头组成。<br/>2. 横竿采用 <math>\phi 30</math> 的玻璃钢材料制作, 总长为 4000mm, 质量<br/>小于 2000g。横竿接头采用特殊的外形结构。<br/>3. 横竿固定在立柱上时, 中心自然下垂应小于 20mm。<br/>4. 横竿应具有一定的弹性, 在横竿中央悬挂 3kg 重物<br/>时, 横 199 杠中心下垂应不超过 70mm。<br/>三、标志、说明书、包装、运输、贮存<br/>应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p> | 根 | 4 |  |
| 16<br>8 | 跳高<br>丈量<br>尺 | <p>一、适用范围:<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。<br/>二、技术要求:<br/>1. 木尺长 2000mm, 宽 50mm, 厚 10mm~15mm, 材质为不<br/>锈钢。<br/>2. 在木尺上标上颜色醒目的长度刻度线和长度标记数<br/>字。<br/>3. 木尺表面用清漆装饰, 喷漆要均匀, 无流漆露喷现<br/>象。<br/>三、标志、说明书、包装、运输、贮存<br/>应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>  | 根 | 2 |  |
| 16<br>9 | 山羊            | <p>一、适用范围:<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。<br/>二、技术要求:<br/>1. 小学用山羊全高为 680mm~1080mm 范围内可调。立<br/>轴升降间距 50mm。<br/>2. 小学用山羊头长 460mm; 山羊头宽 280mm; 山羊头高<br/>200mm。<br/>3. 山羊腿外径不小于 30mm, 壁厚不小于 3mm。<br/>4. 山羊底脚为铸铁, 小学用羊脚底椭圆面长径不小于<br/>60mm, 椭圆面短颈不小于 50mm。</p>   | 台 | 1 |  |

|         |     |   |   |    |  |
|---------|-----|---|---|----|--|
|         |     | <p>5. 山羊头面采用优质人造革，夹层采用海绵，以优质木板等材料粘合而成。人造革面应色泽一致，不允许有伤残，缝线应不漏针、跳线。山羊身必须平整，软硬适宜，手感舒适。</p> <p>6. 底托、箍与腿连接牢固，内、外管配合严密，升降灵活，组装后落地平稳，焊接平整，无脱焊和塌焊现象。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>   |   |    |  |
| 17<br>0 | 跳箱  | <p>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 小学用跳箱总高度为 800mm。</p> <p>2. 用水曲柳或硬杂木，厚度不低于 25 mm，之间拼装应采用燕尾槽，木柱出头高 40~50 mm，表面涂有起保护和装饰用的漆层。</p> <p>3. 跳箱从上至下逐渐增大呈梯形。小学第一级（箱盖）规格为 900 mm×300mm×200mm，第二至第五级长为 900mm，宽 300→600mm，每级高 150mm。</p> <p>4. 跳箱盖必须平整，软硬适宜，手感舒适，用重体海绵做成弧形，表面用优质人造革包制，泡钉封口，级间用内撑木插联组合。各层结合应平直、稳定牢固，接地面应平稳。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p> | 套 | 1  |  |
| 17<br>1 | 助跳板 | <p>一、适用范围：</p> <p>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 助跳板长 1200mm，宽 600mm，高 200mm。</p> <p>2. 上盖表层应有柔性层和防滑层。</p> <p>3. S 型木簧，材质坚硬而富有弹性，表面漆层均匀光洁，木材无裂缝，无疤痕，不变形并经脱脂干燥处理。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>  | 块 | 4  |  |
| 17<br>2 | 投掷靶 | <p>组合用途，带磁性靶心靶箭 6 支，带支架，支架高 1.60m，移动</p> <p>折叠式，可投掷小皮球、小沙包</p>  | 只 | 4  |  |
| 17<br>3 | 栏架  | <p>一、适用范围：</p> <p>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 跨栏架由底部方管、竖向立管、伸缩管、调高定位销及上沿跨栏板等组成。</p> <p>2. 栏板为 ABS 成型材料，其规格为：1100×70×20(mm)。</p> <p>3. 跨栏架可调高度为小学：550~750 mm，每 50mm 一档，共五档。</p> <p>4. 竖向立管为直径不小于 32 的圆管；底部方管：40×</p>  | 副 | 12 |  |

|         |          |  |   |    |  |
|---------|----------|--|---|----|--|
|         |          | <p>40mm。</p> <p>5. 竖向立管内置调高定位销，伸缩管上配置有与其所需高度相对应的高度定位孔，调高灵活，定位准确，锁紧可靠。底部方管内置配重，可调节。</p> <p>6. 所有钢制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度 70~80um，试品经 GB1771-91 36 小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀&lt;2mm。</p> <p>7. 产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等优点，能适合潮湿和酸雨环境，适用于室外使用，且产品涂料配方不含有毒元素，避免损害使用者的健康。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>  |   |    |  |
| 17<br>4 | 信号<br>旗  | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：<br/>1. 旗面为长方形。<br/>2. 400mm×250mm，分红黄两个颜色手柄。<br/>3. 采用直径 20mm 的优质铝合金杆制成有天然橡胶把套。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存<br/>应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>   | 面 | 4  |  |
| 17<br>5 | 小体<br>操垫 | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：<br/>1. 小体操垫规格为 1200×600×50mm。<br/>2. 内胆材质为聚氨脂塑料发泡材料，为两个整块结构，不允许拼凑；采用环保材料，压缩强度≥100KPa，吸水率≤6.0%。<br/>3. 垫套材质为 4×4 精细帆布，颜色为军绿色，为防水帆布。<br/>可在长度方向对半折叠，体操垫长度方向两侧设提手把，在垫子四周加装粘扣，便于拼接使用。涤纶线缝合，两面革贴角，棱角加红或白牙子。<br/>4. 跳垫的四角为直角，四周仿皮革包角：表面平整，无皱折，当载荷落至体操垫时，外层不得起皱，里外层不得发生相对位移。<br/>5. 当载荷落至跳垫时，外层不得起皱，里外层不得发生相对位移。<br/>6. 硬度和减震指标应符合 GB8398 标准第 2.4 条的要</p> | 块 | 60 |  |

|         |          |   |   |    |  |
|---------|----------|---|---|----|--|
|         |          | <p>求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>   |   |    |  |
| 17<br>6 | 大体<br>操垫 | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 大体操垫规格为<math>\geq 2000 \times 1000 \times 100</math>mm。</p> <p>2. 内胆材质为聚氨脂塑料发泡材料，为两个整块结构，不允许拼凑；采用环保材料，压缩强度<math>\geq 100</math>KPa，吸水率<math>\leq 6.0\%</math>。</p> <p>3. 垫套材质为4×4精细帆布，颜色为军绿色，为防水帆布。可在长度方向对半折叠，体操垫长度方向两侧设提手把，在垫子四周加装粘扣，便于拼接使用。涤纶线缝合，两面革贴角，棱角加红或白牙子。</p> <p>4. 跳垫的四角为直角，四周仿皮革包角：表面平整，无皱折，当载荷落至体操垫时，外层不得起皱，里外层不得发生相对位移。</p> <p>5. 当载荷落至跳垫时，外层不得起皱，里外层不得发生相对位移。</p> <p>6. 硬度和减震指标应符合 GB8398 标准第 2.4 条的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>                       | 块 | 12 |  |
| 17<br>7 | 爬绳<br>爬竿 | <p>一、适用范围：<br/>适用于中、小学校体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1. 器材各部位的连接机构应牢固可靠，除非特别设计，使用者应不能予以松开。连接机构应予以防护，以便使用者没有工具不能松开。螺栓应防松、防盗；轴承应防水。2. 具有活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于4年，无活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于6年，正常安全使用期限应不超过其设计制造寿命。3. 产品应有锻炼方法、主要功能、注意事项、安装时间、安全使用年限等内容；器材的安全使用期限及安装日期，应采用不锈钢材质的标志牌可靠地固定在产品实体上的明显位置，标志牌上的文字和数字应采用凹凸形式标示，其他安全警示应符合 GB 19272-2003 中 5.6 的规定要求。4. 应在红、黄、蓝、紫等色彩中选择搭配。5. 所有铁制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度 70-80um，确保涂层能在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素。试品经 GB1771-9136 小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀<math>&lt; 2</math>mm，产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等特点，能适合潮湿和酸雨环境。6. 浇注器材地</p> | 副 | 1  |  |

|         |     |  |   |    |  |
|---------|-----|--|---|----|--|
|         |     | <p>基所使用的混凝土强度不低于 C20，且在地基没有完全凝固前，应有专人监护；距器材地基外部边缘 500mm 范围的地面应进行硬化处理；器材地基及其周围的硬化表面不应高于安装器材周围的地面。7. 焊接要求：采用 CO2 保护焊焊接成型，焊缝均匀、牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。8. 规格：1 个框架配 2 根绳 2 根杆，框架宽 3m，地上高度 2.5m，绳和杆长 2.2 米。9. 主管、横杆采用 <math>\Phi 89 \times 3</math> mm 优质圆管；爬绳、爬杆与主管采用保险卡环的连接方式。10. 绳杆的握持直径为 30-35 mm，绳杆的有效使用宽度 <math>\geq 600</math> mm。11. 安装应采用直埋方式，立柱地埋深度不小于 600mm。桩基尺寸：500×500×600mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p> |   |    |  |
| 17<br>8 | 短跳绳 | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：<br/>1. 短绳的规格：长度 3000mm，直径 5mm，质量不小于 120g；柄的规格：长度 170mm，直径 33mm（握手柄），重量不小于 90g（2 个）。</p> <p>2. 绳与柄的连接滚动流畅，绳的长度方便调节，有锁紧绳装置；所有材质应无毒、环保。跳绳的易接触地面的中间部分应采用耐磨材料（例如橡胶等）进行保护。</p> <p>4. 绳柔软，韧性好，色彩鲜艳，符合学生心理特点。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>  | 根 | 60 |  |
| 17<br>9 | 长跳绳 | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：<br/>1. 长绳的规格：长度 8000mm，直径 9mm，质量不小于 300g；<br/>柄的规格：长度 170mm，直径 33mm（握手柄），重量不小于 90g（2 个）。</p> <p>2. 绳与柄的连接滚动流畅，绳的长度方便调节，有锁紧绳装置；所有材质应无毒、环保。</p> <p>3. 跳绳的易接触地面的中间部分应采用耐磨材料（例如橡胶等）进行保护。</p> <p>4. 绳柔软，韧性好，色彩鲜艳，符合学生心理特点。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>  | 根 | 30 |  |
| 18<br>0 | 篮球  | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：<br/>1. 小学生用篮球：圆周长 645~670mm、质量 420g~480g。</p>  | 只 | 60 |  |

|         |       |  |   |    |  |
|---------|-------|--|---|----|--|
|         |       | <p>圆周差均需<math>\leq 4.0\text{mm}</math>。</p> <p>2. 球体表面选用优质 PU 材料，厚度不低于 1.4mm。内胆绕线包胶成为一体，绕线应采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕，不能用棉纱线，重量不低于 55g，含胶量不低于 35%。内胆为丁基内胆，对内胆和表皮之间成支撑结构。</p> <p>3. 充气气压为小学生用篮球：0.034MPa，充气后常温停放 36h 后，气压下降率<math>\leq 15\%</math>。球嘴朝上，置于球底离回弹高度仪底板（硬质木板）1800mm 处，使其自由落下，以球的顶部为基准，测量其回弹高度，需达到 1200~1600mm。冲击次数达 3000 次以上。所提供的产品检测报告中必须有耐压力冲击检测。</p> <p>4. 图案商标字迹清晰、图案端正；污渍、颜色不均匀 0.5m 视距不明显。不能有露线、球面气泡杂质。球体表面应符合 GB/T8948、GB/T8949 中一等品要求。</p> <p>5. 执行 GB/T19851.4-2005 有关规定。充气包装，充气气压最少达标准气压的 60%。每只用塑料袋包装，外包装用瓦楞纸箱。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《体育用品及器械标准汇编》的有关规定。</p> |   |    |  |
| 18<br>1 | 篮球网   | 标准；蜡线  | 副 | 40 |  |
| 18<br>2 | 篮球记录牌 | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：<br/>1. 规格型号：1040。<br/>2. 立柱采用直径 30*30 的优质管焊接而成。<br/>3. 脚支架采用直径 32mm 的园管一次微弯而成，上边有优质工程塑料板做成的推动式字幕，清晰可见；<br/>4. 金属架抛丸喷砂，静电喷涂。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>  | 套 | 4  |  |
| 18<br>3 | 排球    | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：<br/>1. 圆周长 650~670mm、质量 230g~270g。圆周差均需<math>\leq 4.0\text{mm}</math>。<br/>2. 球体表面选用优质 PU 材料，厚度不低于 1.4mm。内胆绕线包胶成为一体，绕线应采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕，不能用棉纱线，重量不低于 35g，含胶量不低于 35%。中胎橡胶材料制成，对内胆和表皮之间成支</p>   | 只 | 60 |  |

|         |      |  |   |    |  |
|---------|------|--|---|----|--|
|         |      | <p>撑结构。</p> <p>3. 充气气压为 0.034MPa, 充气后常温停放 36h 后, 气压下降率<math>\leq 15\%</math>。回弹高度 1100~1450mm。</p> <p>4. 球嘴朝上, 置于球底离回弹高度仪底板 (硬质木板) 1800mm 只处, 使其自由落下, 以球的顶部为基准, 测量其回弹高度, 需达到 1200~1600mm。冲击次数达 3000 次以上。所提供的产品检测报告中必须有耐压力冲击检测。</p> <p>5. 图案商标字迹清晰、图案端正; 污渍、颜色不均 1m 视距不明显。不能有露线、球面气泡杂质。球体表面应符合 GB/T8948、GB/T8949 中一等品要求。</p> <p>6. 执行 GB/T19851.5-2005 有关规定。</p> <p>7. 充气包装, 充气气压最少达标准气压的 60%。每只用塑料袋包装, 外包装用瓦楞纸箱。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>   |   |    |  |
| 18<br>4 | 软式排球 | <p>一、适用范围:<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求:</p> <p>1. 球圆周长 600~620mm, 圆周长差<math>\leq 5\text{mm}</math>, 质量 200~250g, 自动恢原时间<math>\leq 30\text{s}</math>, 气孔大小<math>\leq 4\text{mm}</math>; 球内材料使用软质聚氨酯泡沫塑料, 其材料应符合 GB/T 10802-1989 的规定。球用胶粘剂中有害物质限量应符合 GB 19340-2003 中表 2 的规定。</p> <p>2. 反弹高度<math>\geq 600\text{mm}</math>, 冲击次数<math>\geq 13000</math> 次。</p> <p>3. 球体颜色均匀, 无偏色、杂色和花斑。产品标志、图案完整。表层不能有划痕、气泡。如有模具缝痕迹, 接缝表面应平整, 缝线高度不得高于球表面, 不得有划手现象。</p> <p>4. 执行 GB/T 19851.6-2005 有关规定。每只用塑料袋包装, 外包装用瓦楞纸箱。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p> | 只 | 60 |  |
| 18<br>5 | 排球架  | <p>一、适用范围:<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求:</p> <p>1. 外表面采用静电粉末喷塑工艺, 涂饰层附着力应达到一级, 硬度达到 2H、有一定的耐冲击性能, 表面无皱纹、无漏喷、起泡、脱皮及明显的划痕等缺陷。喷涂前必须采取除锈处理, 以确保涂层在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素。</p> <p>2. 各部件焊接应严密牢固, 不应有漏焊、虚焊、裂纹等缺陷。</p>   | 副 | 2  |  |

|     |         |   |   |    |  |
|-----|---------|---|---|----|--|
|     |         | <p>3. 直埋式排球架技术要求</p> <p>2.1 地理可拆式,可升降,高度调节范围 1800~2200mm;零</p> <p>部件全部采用金属结构件;</p> <p>2.2 网柱为圆形优质钢管,直径 89mm,壁厚 3mm,升降柱直径为 76mm,壁厚 3mm,插孔调升降,柱体后部装有紧绳器;</p> <p>2.3 网柱内侧对称配有相应高度的球网挂钩,应能将张网绳索牢固挂住。外侧应设有挂(夹)拉网钢丝绳绳的装置,且在张完球网时,即使在无外力作用时,应能确保钢丝绳绳牢固拉紧。配有安全保护帽,配排球架专网 1 副(蜡线)。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>   |   |    |  |
| 186 | 排球网     | 标准;蜡线   | 副 | 10 |  |
| 187 | 标志杆(排球) | 标准  | 根 | 6  |  |
| 188 | 足球      | <p>一、适用范围:</p> <p>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求:</p> <p>1. 小学用足球执行 GB/T 22892-2008 中儿童 3#合格品球的要求。</p> <p>2. 圆周 535~560mm,圆周差<math>\leq</math>5mm。质量 270~320g。</p> <p>3. 球面材料采用不低于 1.2mm 厚的 PU 材料缝制,缝制过程不漏线不变形。</p> <p>4. 橡胶内胆,含胶量不低于 35%,衬布用 3 层 2*2 帆布乳胶压制而成。</p> <p>5. 球充气静置 24h 后圆周下降<math>\leq</math>15%。返弹高度:中学用足球 1050~1450mm,小学用足球 1100~1400mm。</p> <p>6. 所提供的产品检测报告中必须有耐压力冲击检测。</p> <p>7. 外观质量应符合 GB/T 22892-2008 5.2 中的日常活动用足球的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p> | 只 | 60 |  |
| 189 | 足球网     | 标准;蜡线   | 副 | 4  |  |
| 190 | 乒乓球网    | 标准;蜡线   | 副 | 6  |  |

|         |        |   |   |     |  |
|---------|--------|---|---|-----|--|
| 19<br>1 | 乒乓球计分牌 | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 轻便简易、手动反分。2. 使用方便、可折叠收起。<br/>3. 必须为特制纸板。<br/>4. 纸板为四套数字(两大两小)。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定</p>   | 副 | 7   |  |
| 19<br>2 | 乒乓球拍   | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 底板为实木，外观整体光洁，无毛糙感，无节疤、无明显拼缝、缺损、凹陷、压痕。胶合不应有开胶、开裂，无明显透胶。印刷字迹、图案清晰，嵌入拍柄后无明显不适感。<br/>2. 粘合层不超过底板总厚度的 7.5%或是 0.35mm。<br/>3. 胶粒片和海绵应用橡胶等高分子材料制成。胶粒片的一面应有胶粒，另一面应是平面的。<br/>3. 颗粒胶连同粘合剂总厚度<math>\leq 4\text{mm}</math>，胶粒的分布密度为 10 粒/cm<sup>2</sup>~30 粒/cm<sup>2</sup>。<br/>4. 产品应符合 GB/T 23115-2008《中小学体育器材和场地—乒乓球拍》的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p> | 副 | 60  |  |
| 19<br>3 | 乒乓球    | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 球重：2.20g -2.60g。<br/>2. 园度：0.4mm，直径：43.4mm-44.4mm。<br/>3. 弹跳：220mm-250 mm 以上。<br/>4. 硬度：两项受压下陷差距不大于 0.35mm<br/>5. 牢度：受冲击 700 次以上不破 6. 材料为赛璐珞，接缝整齐，表面不反光</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>   | 只 | 200 |  |
| 19<br>4 | 羽毛球拍   | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 球拍总长度<math>\leq 630\text{mm}</math>，球拍宽度<math>\leq 230\text{mm}</math>，球拍弦面长度<math>\leq 280\text{mm}</math>；2 个球拍为 1 副。<br/>2. 学生用羽毛球拍：铝合金分体羽毛球拍，成人拍标准；球拍穿线为呢绒线，拉线 16 磅以上；手柄用 2 号柄，柄皮用 PU 材质，厚度不低于 0.5mm；钢杆直径为</p>  | 副 | 60  |  |

|         |     |  |   |     |  |
|---------|-----|--|---|-----|--|
|         |     | <p>6.9mm，经过热处理，具有很好的弹性；球拍表面涂层附着力好，不易脱落。</p> <p>3. 教师用：100%碳纤维羽毛球拍，不加其他任何复材；球拍重量 85± 2 克；手柄用 2 号柄，柄皮用高档 PU 材质，厚度</p> <p>不低于 0.5mm，另配一副手柄胶；球拍中杆直径为 7.0mm，刚性 9 到 10；球拍拍框能承受 24 到 26 磅拉力；球拍穿线为高</p> <p>弹呢绒线，线径 0.68mm，拉线 22 磅；球拍表面涂层附着力好，不易脱落；配拍套一副，采用高档仿羊皮材质。</p> <p>4. 球拍金属部分电镀层为 6 级（连续喷雾 8 h）、漆膜层 2</p> <p>级（连续喷雾 8h）。抗扭性&lt;25mm，球拍拍弦抗拉力≥ 120N。</p> <p>5. 球拍上的贴标、印刷图案，应文字清晰，粘贴平整。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p>   |   |     |  |
| 19<br>5 | 羽毛球 | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 球重 2.35g~2.63g，球口外径：65~68mm，球头直径：25~27mm，球头高度：24~26mm，毛片插长 63~64mm，上线 21~24mm，下线：10~12mm，质量：4.5~5.8g，毛片数量：16 片。</p> <p>2. 头行圆正，皮面洁白，线圈整齐，胶水均匀不泛白，毛形完整，毛梗光洁，毛片洁白，插毛整齐，商标完整。</p> <p>3. 弹跳高度在 210 mm 以上，重心距中心线偏差 &gt; 433 mm，牢</p> <p>度应在受冲击 700 次以上不破，外观接缝整齐不返光。</p> <p>4. 毛片为鹅、鸭刀翎毛；球头为软木、复合软木、合成材料或代替品。</p> <p>5. 羽毛球需用球筒包装，球筒要圆正、与端盖配合适中、筒身不允许有凹陷。</p> <p>6. 羽毛球击发后，飞行落点范围在 460mm 之内。</p> <p>7. 飞行稳定性的合格率 &gt; 70%</p> <p>8. 耐用特性、球头硬度：60~90 邵氏度；球口不变形受压次数：≥2；毛片与球头粘合牢度 ≥ 150N。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。</p> | 个 | 200 |  |
| 19<br>6 | 小沙包 | <p>一、适用范围：<br/>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 形状无统一规定，提倡异形，有利于激励学生兴趣。</p> <p>2. 大小以小学生单手能握紧为宜，重量 100~250 克。</p>  | 只 | 60  |  |

|         |         |   |   |    |  |
|---------|---------|---|---|----|--|
|         |         | 3. 材质: 外包 4*4 帆布手工缝制, 内装大颗河沙。<br>4. 表面手感有弹性, 平滑、无毛刺。<br>5. 色彩鲜艳, 符合学生心理特点。<br>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。  |   |    |  |
| 19<br>7 | 毽子      | 一、适用范围:<br>适用于中、小学校体育教学训练、竞赛使用。<br>二、技术要求:<br>1. 毽子高 130-135mm, 重 13-15g。<br>2. 毽垫直径 38-40mm, 厚度 15-20mm; 毽毛 $\geq$ 100mm; 毽垫为金属材料, 底部为橡胶制弹性底垫。<br>3. 毽毛为四根经处理的长鸭毛组成, 羽毛宽 32-35mm, 插毛管高 22-24mm。毽毛色彩鲜艳, 符合学生心理特点。<br>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。 | 个 | 60 |  |
| 19<br>8 | 呼啦圈     | 一、适用范围:<br>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。<br>二、技术要求:<br>1. PE 材质内管, 彩色 PVC 管。<br>2. 内径规格为 800mm~900mm。<br>3. 重量为 300g。<br>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。   | 个 | 60 |  |
| 19<br>9 | 铅球      | 一、适用范围:<br>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。<br>二、技术要求:<br>1 至 7 公斤一套   | 套 | 1  |  |
| 20<br>0 | 铅球推车    | 一、适用范围:<br>适用于小学体育教学训练、竞赛使用。  | 辆 | 1  |  |
| 20<br>1 | 器材整理箱   | 64×48×40CM  | 个 | 20 |  |
| 20<br>2 | 体育器材柜   | 有锁, 隔板可调  | 个 | 6  |  |
| 20<br>3 | 小计 6    |   |   |    |  |
| 7、党建活动室 |         |   |   |    |  |
| 20<br>4 | 10 寸主音箱 | 系统类型: 10 英寸, 2 分频, 低频反射式, 频率范围: 50 Hz-20KHz, 灵敏度:95dB, 额定阻抗: 8ohms, 最大声压级输出: 120 dB(峰值:126 dB), 额定输入功率 300W/600 W/1200 W (连续/音乐信号/峰值), 覆盖角: 70° x 100° (H x V), 外型: 外型尺寸(H x W x D): $\geq$ 537 mm x 320  | 只 | 4  |  |

|         |                           |   |   |   |  |
|---------|---------------------------|---|---|---|--|
|         |                           | mm x 340 mm,  |   |   |  |
| 20<br>5 | 音箱<br>功放                  | <p>KE700 技术参数</p> <p>8 Ω 立体功率：2X700W</p> <p>4 Ω 立体声功率：2X1400W</p> <p>输入连接器：XLR 母</p> <p>输入阻抗：20K Ω 平衡</p> <p>输入灵敏度：0.77V</p> <p>输入共态抑制比：&gt;80dB</p> <p>输出连接器：Speakon 座</p> <p>信噪比：&gt;112dB</p> <p>阻尼系数：&gt; 1000 @ 8 Ω</p> <p>总谐波失真：&lt;0.1%(20 Hz-20 kHz 1W)</p> <p>频率响应：20Hz-34KHz (+0/-0.3dB, 1W/8 Ω)</p> <p>电平调节：前板电位器，从负无穷到 0dB</p> <p>冷却方式：无级调速风扇，气流由右到左</p> <p>功放保护方式：短路、断路、直流电压、过热、过压、射频、超低频保护</p> <p>电源规格：交流电压 180-240V 50-60Hz</p> <p>机箱尺寸(高*宽*长)：≥88mmX483mmX265mm</p> <p>包装尺寸(高*宽*长)：≥160mmX530mm×310mm</p> | 台 | 2 |  |
| 20<br>6 | 数字<br>调音<br>台             | <p>/12/16 输入</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●4/8/12 单声道，2 个立体声</li> <li>●每通道 3 段 EQ 均衡器</li> <li>●60MM 推子</li> <li>●1AUX，1 组返回，2 编组，1 组立体声输出</li> <li>●内置 DSP 数字效果器</li> <li>●7 频段图示均衡器</li> <li>●内置高品质 USB 播放器带显示</li> <li>●蓝牙显示器</li> <li>●+48V 幻象电源</li> <li>●尺寸 L×W×H(长宽高)：≥460*385*110mm</li> </ul>  | 台 | 1 |  |
| 20<br>7 | 前级<br>效果<br>器             | <p>采用双 24-bit 高性能 DSP，48KHz 采样频率 MIC，MUSIC 输入通道分别设有 7 段参量均衡主输出设有 15 段参量均衡中置及超低音输出设有 3 段参量均衡超低音分频</p> <p>高通：0-100Hz，低通：0-300Hz 在关掉话筒后，可自动进入热舞模式支持人声中置输出（混响与直达声比例独立可调）及后置补音输出（后置音量单独可调，最大可延时 50ms）</p>  | 台 | 1 |  |
| 20<br>8 | 一拖<br>二<br>无线<br>手持<br>话筒 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 采用稳定的 PLL 相位锁定频率振荡电路技术调谐频率可调，红外对频能快速精确地锁定发射器频率，可同时 50 套使用</li> <li>■ 集成中央处理器 CPU 的总控制，配合数字液晶界面显示，操作方便，性能出众。</li> </ul>   | 套 | 1 |  |

|         |                       |  |   |   |  |
|---------|-----------------------|--|---|---|--|
|         |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 多重噪音监测电路，特设单音锁定 TONE-LOCKED 系统，使之具极佳的抗干扰特性。</li> <li>■ 采用电子音量输出控制，操作更明确和直观。</li> <li>■ 载波频段：UHF640~690MHz</li> <li>■ 通道数：二通道</li> <li>■ 调制方式：FM</li> <li>■ 振荡方式：PLL 相位锁定频率合成</li> <li>■ 灵敏度：在偏移度等于 25KHz，输入 6dBv 时，S/N&gt;60dB</li> <li>■ 频带宽度：30 Mhz</li> <li>■ 最大偏移度：±45KHz</li> <li>■ 综合 S/N 比：&gt;105dB</li> <li>■ 综合 T. H. D：&lt;0.7% @1KHz</li> <li>■ 综合频率响应：45Hz~18KHZ ±3dB</li> <li>■ 供电：DC 12V~16V 10W</li> <li>■ 输出插座：XLR 平行式及 6.3 非平行式插座</li> <li>■ 工作距离：100 米</li> </ul> <p>工作频率：635-685MHz（可调）<br/> 直流输入电压：DC14V 800mA<br/> 特设接收灵敏度选择开关<br/> S/N 信噪比：&gt;105dB<br/> T. H. D 失真:&lt;0.5%<br/> 频率响应：40Hz-18KHz<br/> 杂讯锁定静噪控制+音码导航锁定静噪控制发射器参数<br/> 发射器参数(Shoot machine parameter)<br/> 电源供应(Power Supply)：DC 3V(1.5VAA*2)<br/> 话筒耗电量(Consume an electricity quantity)：80mA<br/> 载波频率(Carry a frequency)：UHF 520MHz-830MHz<br/> 频率稳定度(Frequency stability)：±0.001%<br/> 最大频率偏(Max. eviation Range)：±30KHz<br/> 信噪比(S/N Ratio)：&gt;60dB<br/> 邻频干扰比(F/N Rati</p> |   |   |  |
| 20<br>9 | 一拖八<br>无线<br>会议<br>话筒 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 采用稳定的 PLL 相位锁定频率振荡电路技术调谐频率可调，红外对频能快速精确地锁定发射器频率，可同时 3 套使用</li> <li>■ 集成中央处理器 CPU 的总控制，配合数字液晶界面显示，操作方便，性能出众。</li> <li>■ 多重噪音监测电路，特设单音锁定 TONE-LOCKED 系统，使之具极佳的抗干扰特性。</li> <li>■ 采用电子音量输出控制，操作更明确和直观。</li> <li>■ 载波频段：UHF640~690MHz</li> <li>■ 通道数：二通道</li> <li>■ 调制方式：FM</li> <li>■ 振荡方式：PLL 相位锁定频率合成</li> </ul>   | 套 | 1 |  |

|     |   |   |   |  |
|-----|---|---|---|--|
|     | <p> <b>■ 灵敏度：</b>在偏移度等于 25KHz，输入 6dBv 时，S/N&gt;60dB<br/> <b>■ 频带宽度：</b>30 Mhz<br/> <b>■ 最大偏移度：</b>±45KHz<br/> <b>■ 综合 S/N 比：</b>&gt;105dB<br/> <b>■ 综合 T. H. D.：</b>&lt;0.7% @1KHz<br/> <b>■ 综合频率响应：</b>45Hz~18KHZ ±3dB<br/> <b>■ 供电：</b>DC 12V~16V 10W<br/> <b>■ 输出插座：</b>XLR 平行式及 6.3 非平行式插座<br/> <b>■ 工作距离：</b>100 米<br/>           全金属底座，外置发射天线，宽 40mm*高 85mm 点阵屏主界面，显示会议座电量/发言状况/时间 /工作频点/频率代码/信号强度<br/>           会议杆尺寸：185 * 35 * 25mm<br/>           座尺寸：162*106*38mm<br/>           重量： 850 克<br/><br/>           工作频率：635-685MHz（自动对频）<br/>           本机噪声：&lt;25dB<br/>           增益：20dB<br/>           A/D 动态范围：大于 80dB<br/>           工作温度范围：-10`+50...°C<br/>           发射功率输出：高功率档 10dBm/低功率档 5dBm<br/>           拾音头增益调整旋钮：-20dB 至+35dB<br/>           调制方式：FM 调频<br/>           灵敏度：-45dB<br/>           输出接口：XLR-4<br/>           频率响应：40Hz 到 12500Hz<br/>           输出阻抗：600R±20%（不平衡输出）<br/>           （0dB=1V/Pa，于 1kHz）<br/>           信噪比 69dB SPL(IEC 179, A-weighted, 1kHz 1Pa)<br/>           固有噪声 低于 20dB SPL(0dB=2*10.5Pa)<br/>           风噪声 约等于 45dB SPL（带防风套）<br/>           约等于 50dB SPL（不带防风套）<br/>           最大调制度：±45KHz<br/>           最大输入声压级：126dB SPL 失真度 3%<br/>           动态范围：大于 102dB<br/>           高次谐波：低于主波基准 60dB 以上<br/>           使用电池：2 节 AA 电池-可连续使用约 8 小时         </p> |   |   |  |
| 210 | <p> <b>反馈抑制器</b><br/>           产品特点：<br/>           本反馈抑制系统具有全自动检测现成啸叫点功能，通过 DSP 系统对声音进行过滤，高速有效的抑制消叫，有效提升本地扩音声压和清晰度，自动适应声学环境，高效的解决了声音反馈引起的一切啸叫现象以及最大程度         </p>  | 台 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | <p>的还原声音的保真度，从而使得人声更加清晰，发言轻松，高效提升发言距离，完美呈现高清晰度的拾音效果。其自适应性过滤器能够以较慢的速度收敛，从而有效抑制更多的反射成分。在声学反馈发生之前，可以额外获得多达 12dB 的增益，具体取决于声学环境和所选的操作模式。</p> <p>本反馈抑制系统主要针对现代化教学、会议、庭审的录音和远程会议通话专门研究开发。采用模块化设计，可根据不同的工程需要，选配相应的模块功能，节约工程成本。本系统设计灵活多变，具备多路卡侬、莲花输入、输出，操作极其简单，调试方便实用。</p> <p>规格技术参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★ 5路卡侬 6.35 复合插头信号输入，2路卡侬信号输出。</li> <li>★ 每路卡侬信号输入（6.35 输入不提供 48V 供电）带独立的增益调节功能和 48V 供电开关。</li> <li>★ 线路输入莲花接口具备反馈抑制器功能，带独立的增益调节功能，可以扩展接入其它会议系统。</li> <li>★ 音乐输入莲花接口，带独立的增益调节功能，可以扩展接入其它音频设备。</li> <li>★ 线路输出莲花接口，带独立的增益调节功能。</li> <li>★ 话筒/线路单独录音输出莲花接口，带独立的增益调节功能。</li> <li>★ 系统卡侬信号输出，带独立的增益调节功能。</li> <li>★ 话筒和线路输入信号高音音调调节。</li> <li>★ 专业数字反馈抑制模块，直通/反馈模式可转换，带话筒一键校正功能。</li> <li>★ 前面板一键控制反馈抑制和一键粉红噪声测试，操作简单，使用方便，独立双通道的电平指示灯。</li> <li>★ 前面板两通道电源，信号，峰值指示灯，显示当前设备开关状态，信号大小等。</li> <li>★ 尺寸：430X250X44MM。</li> </ul> <p>技术参数：</p> <p>供电方式：AC<sup>~</sup>220V，50Hz</p> <p>消耗功率：20W</p> <p>频率响应：20Hz-20KHz</p> <p>采样率：32KHz</p> <p>THD:&lt;0.1%@1kHz&lt; p=""&gt;</p> <p>信噪比：&gt;90dB</p> <p>信号延时:&lt;11ms&lt; p=""&gt;</p> <p>CMRR: &gt;25dB（50Hz 至 20KHz）</p> <p>输入阻抗： 话筒输入：47KΩ，线路输入：10KΩ，</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

|         |               |   |   |   |  |
|---------|---------------|---|---|---|--|
|         |               | <p>音乐输入：10KΩ</p> <p>输出阻抗：主输出：220Ω，线路输出：1KΩ，录音输出：1KΩ</p>   |   |   |  |
| 21<br>1 | 电源<br>时序<br>器 | <p>可控输出延时时间为1S，8路可控通道+1路直通通道，一共9个插孔，8路可控通道每路最大通过电流30A，一键急救电源，可应对各种恶劣环境，每路有LED显示灯，可直观的看到每个通道的工作状态，实时电压显示，可直观的看到设备所处地点的工作电压，采用高品质的万用座，对接非常紧密，不易脱落，适应各种各样的电源插头。</p> <p>1、电力输入条件(单相3线)：AC90-260V 50-60HZ 两相(三线：零，火，地)</p> <p>2、通道数量：8路万用插座继电器受控与1路万用插座直接输出</p> <p>3、继电器受控输出最大承受单路功率/总功率(无功功率)：5000W/8000W 最大承受无功功率</p> <p>4、输出电源插座规格：阻燃ABS材料，最大可承受13A电流，黄铜材质，标准万用插座</p> <p>5、功能特点：1.顺序开启逆序关闭 2.PASS键可全通道同时打开 3.精准电压显示</p> <p>6、每路开关间隔时间/定时时间：1秒</p> <p>7、输出继电器触点电流：30A 277VAC</p> <p>8、供电规格：内置开关电源，适用全球电压AC90-260V 50-60HZ</p> <p>9、主电缆线规格：3*4平方电缆线，总长度为1.0米(无配电源输入插头)</p> <p>10、开启类型：方船型开关</p> <p>11、功能显示电压显示表类型：红色数码管显示电压表</p> <p>12、叠机级联功能：无</p> <p>13、电源净化功能(EMI专业电网滤波器)：无(可选配单独或每路带滤波器)</p> <p>14、机身尺寸：≥长480MM * 宽185MM * 高46MM(非标准1U)</p> | 台 | 1 |  |
| 21<br>2 | 设备<br>机柜      | <p>带玻璃门、风扇网络铁机柜，1200×600×600mm</p> <p>容量：22U</p> <p>标准：符合ANSI/EIA RS-310-D、DIN4149</p> <p>门及门锁：高密度网孔前门及高密度网孔双开</p> <p>材料及工艺：全部选用SPCC优质冷轧钢板制作</p>  | 个 | 1 |  |
| 21<br>3 | 小计 7          |   |   |   |  |
| 8、卫生保健室 |               |   |   |   |  |
| 21      | 检查            | 平板诊查床，规格尺寸：1880mm*600mm*670mm，床框  | 张 | 2 |  |

|         |       |   |   |   |  |
|---------|-------|---|---|---|--|
| 4       | 床     | 采用 40mm*20mm*1.2mm 厚的矩管焊接；床腿采用圆形管焊接；床面采用厚的木板包覆以海绵和人造革制成。  |   |   |  |
| 21<br>5 | 观察床   | 铁架床头，平板病床，规格 1950*900*500mm，含床垫   | 张 | 1 |  |
| 21<br>6 | 输液架   | 可伸缩，不锈钢材质   | 套 | 1 |  |
| 21<br>7 | 电子体重秤 | 1、最大称量：200kg。<br>2、最小称量：2kg。<br>3、分度值：100g。<br>4、显示：LCD（带背光）。<br>5、身高计测量范围：70cm~190cm。<br>分度值：0.5cm。<br>6、工作环境：相对温度 5℃~40℃、相对湿度≤90%RH。<br>储存环境：相对温度-25℃~50℃、相对湿度≤90%RH。<br>7、电源：专用适配器   | 台 | 1 |  |
| 21<br>8 | 电子血压计 | 显示方式 数字式 LCD 显示<br>测量方式 示波法<br>电源规格 1.5V AA 碱性电池 4 节/Micro USB 5V 1A<br>测量范围 血压：（0~260）mmHg / （0~34.67）KPa<br>脉搏：（40~200）脉搏次/分钟<br>测量精度 血压：±3mmHg / ±0.4KPa 脉搏 ±5%<br>记忆功能 2*120 组记忆<br>时间显示 可显示年份/日期/时间<br>低电压指示 电量不足提示<br>自动关机 约 150 秒未使用<br>使用环境 温度 5° C ~ 40° C / 41° F ~ 104 ° F<br>湿度：15% RH ~ 80RH<br>储存环境 温度 -20° C ~+ 55° C / （-4° F ~+131 ° F）<br>湿度：10% RH ~ 93RH<br>尺寸 长 130mm*宽 81mm*高 42mm<br>臂带臂围 （22~32）厘米，如有特殊要求可根据需要定制<br>重量 约 425 克（包含电池、臂带）<br>附件，数据线，电池 4 节，臂带，使用说明书，保修单，合格证 | 台 | 1 |  |
| 21<br>9 | 听诊器   | 单用 A 型，镀铬耳挂，铜质三通，橡胶导管，扁型听头。   | 付 | 2 |  |
| 22<br>0 | 视力表灯箱 | 标准对数 LED5m；视力表灯箱采用 LED 光源及导光板，三划等长的正方形“E”字视标，光照度应达到 200~700Lx，铝合金外框，规格：900*300*10mm。电压：   | 台 | 1 |  |

|         |         |   |   |   |  |
|---------|---------|---|---|---|--|
|         |         | 220V/50hz, 输入功率: $\leq 60VA+15\%$ , 带红绿视标, 三合一含附件, 分离式安全电源线。  |   |   |  |
| 22<br>1 | 落地蛇形灯   | 不锈钢, 手术反光灯, 加重圆盘底座, 带保险丝盒, 升降杆调整范围: 1380 mm—1730 mm; 电源电压: 220V $\pm$ 22V 50Hz $\pm$ 1 Hz; 输入功率: $\leq 200VA$ ; 环境温度: 5 $^{\circ}C$ —40 $^{\circ}C$ ; 湿度: $\leq 80\%$ ; 大气压力: 86Kpa—106 Kpa; 使用灯泡功率: $\leq 200W$ ; 电源线长度: 1650mm. | 台 | 1 |  |
| 22<br>2 | 担架      | 折叠式, 2010 $\times$ 510 $\times$ 160mm 折叠式担架承受最大静载荷 150Kg 的力后, 担架杆不允许产生永久性变形, 帆布面、帆布缝制处及担架脚无开裂、破损现象;   | 付 | 1 |  |
| 22<br>3 | 急救箱     | 纱布块, 药棉, 创口贴, 镊子, 剪刀, 绷带, 止血带, 急救毯, 酒精, 碘伏, 风油精, 清凉油, 烫伤膏等 (具体配置参照客户要求)   | 套 | 1 |  |
| 22<br>4 | 外伤处理器械  | 脱脂纱布 1 包, 药棉 1 包, 绷带 1 卷, 40 止血带 1 根, 创口贴 10 片, 镊子 1 把, 剪刀 1 把, 酒精 1 瓶, 碘伏 1 瓶, 止血钳 1 把, 缝合针 1 包, 缝合线 1 捆等等   | 套 | 1 |  |
| 22<br>5 | 卫生箱     | 铝合金 359*190*210mm, 内有隔层, 插袋, 可手提或肩背。  | 只 | 1 |  |
| 22<br>6 | 便携式铝合金箱 | 铝合金 355*250*180mm, 内有 2 个隔层, 12 格分栏, 适合存放多种物品及器材  | 只 | 1 |  |
| 22<br>7 | 冷藏箱     | 12L 冷藏箱, 配置冰排。产品外壳为聚乙烯, 内胆为聚丙烯, 一次性注塑成形, 聚氨酯无氟发泡, 绝缘层密度: $\geq 40kg/m^3$ , 绝缘层厚度: $\geq 20mm$ 。   | 只 | 1 |  |
| 22<br>8 | 胸围尺     | 150cm, 测量范围: 0-150cm 材质: ABS。PVC 塑料质, 顶端粘附金属薄片; 2. 双面刻度, 分度值 $\leq 1mm$ , 有效量程: $\geq 1500mm$ 。   | 条 | 2 |  |
| 22<br>9 | 辨色图谱    | 色盲检查图(第五版)  | 本 | 1 |  |
| 23<br>0 | 教室卫生测量尺 | 材质: 木质, 规格: 三折。 1. 木质无疤痕, 三折, 打开 $\geq 2000mm$ ; 2. 黄底黑字, 分度值 1mm, 精度: $\leq 1mm$ 。   | 把 | 1 |  |
| 23<br>1 | 屏风      | 移动式。180*50cm*4 片, 屏风架为 2.5cm 以上不锈钢材料焊制而成, 优质屏风布, 底部滑轮脚, 更加稳定。   | 套 | 2 |  |
| 23<br>2 | 器械台(车)  | 不锈钢双层, 带轮, 500*400*850mm  | 台 | 2 |  |
| 23<br>3 | 治疗车     | 不锈钢双层, 带轮, 600*400*850mm, 带抽屉, 污物桶  | 台 | 2 |  |
| 23<br>4 | 污物桶     | 不锈钢脚踏翻盖式, 8L, 20L, 各 1 只为一套   | 套 | 1 |  |

|         |          |  |   |   |  |
|---------|----------|--|---|---|--|
| 23<br>5 | 废弃物桶     | 黄色塑料, 医疗用脚踏式, 易清洗, 坚固耐用, 不易扁形, 适用于医院, 诊所, 病房等, 15L, 30L, 各 1 只为一套。15L 配套手提背心式垃圾袋 33cm(10*25)*52cm*100 条/扎, 30L 配套手提背心式垃圾袋 48(12.5*2)*70cm*50 条/扎。                  | 套 | 1 |  |
| 23<br>6 | 治疗盘      | 不锈钢治疗盘 20*30cm, 2 小杯, 2 大杯   | 套 | 1 |  |
| 23<br>7 | 弯盘       | 标配, 不锈钢腰型盘 大、中、小号为一套, 304 材质不锈钢。   | 套 | 1 |  |
| 23<br>8 | 敷料缸      | 不锈钢 8cm, 9cm 各一只为一套, 304 材质不锈钢。  | 套 | 1 |  |
| 23<br>9 | 棉球缸      | 不锈钢 10cm, 12cm 各一只为一套, 304 材质不锈钢。  | 套 | 1 |  |
| 24<br>0 | 器械缸      | 不锈钢, 折叠式盖子. 小号, 中号, 大号各一只为一套。304 材质不锈钢。  | 套 | 1 |  |
| 24<br>1 | 贮槽       | 不锈钢储物槽, 17cm, 20cm 各一只为一套。   | 套 | 1 |  |
| 24<br>2 | 方盘       | 不锈钢 31*24cm, 20*30cm, 各一只/套。304 材质不锈钢。   | 套 | 1 |  |
| 24<br>3 | 带盖方盘     | 不锈钢 23*15cm, 20*30cm, 各一只/套。304 材质不锈钢。   | 套 | 1 |  |
| 24<br>4 | 酒精灯      | 150ml, 加厚玻璃酒精灯。  | 只 | 2 |  |
| 24<br>5 | 冲眼壶      | 不锈钢  | 只 | 1 |  |
| 24<br>6 | 医用剪刀     | 12.5-22cm, 12 把/套  | 套 | 1 |  |
| 24<br>7 | 医用镊子     | 12.5-25cm, 6 种/套   | 套 | 1 |  |
| 24<br>8 | 止血带      | 卡扣式  | 只 | 5 |  |
| 24<br>9 | 血氧仪      | 指夹式脉搏血氧仪用于检测血氧饱和度和脉搏率(心率)的常用健康检测设备。一键式操作, 10 秒检测数据, 低功耗, 无信号自动关机。自带蜂鸣器和脉搏波形, 高端芯片, 生理检测精准, 可用于医务室临床检测。   | 台 | 1 |  |
| 25<br>0 | 氧气瓶      | 10L 钢制   | 套 | 1 |  |
| 25<br>1 | 浮标式氧气吸入器 | 主要参数:<br>1) 浮标式氧气吸入器的型式为浮标指示式。<br>2) 氧气流量调节范围为 (1~10) L/min。<br>3) 在流量关闭的情况下, 高压部分能承受 15Mpa 的压力。<br>4) 经减压后, 压力应控制在 0.2MPa~0.3MPa。<br>5) 安全阀排气压力为 0.35MPa±0.05MPa。 | 只 | 1 |  |

|         |          |   |   |    |  |
|---------|----------|---|---|----|--|
|         |          | 6) 气体采用特殊过滤及潮化, 使氧气中的不纯物质基本被排除, 使患者在吸入时更加舒适安全。  |   |    |  |
| 25<br>2 | 神灯       | TDP 治疗器, 上杆: 32cm, 中杆: 29cm, 下杆: 43cm, 可调节高度: 94-143cm, 波普范围: 2-25 微米   | 台 | 1  |  |
| 25<br>3 | 五官检查器    | 医用, 窥耳器(直径 2, 3, 4 毫米) ×4 窥鼻器(直径 8) ×1 鼻扩张器 ×1 喉镜杆 ×1 反光喉镜(Φ15/Φ18/Φ21) ×3 塑料压舌板 ×1 电筒手柄 ×1 备用电珠(2.5V/0.3A) ×2 电源: 1.5V ×2 “C” 型电池(2 号)                       | 台 | 1  |  |
| 25<br>4 | 电子握力计    | 电子式, 材质: 塑料, 电子; 测量范围: 1-120 KGF; 分辨率: 0.1 KGF; 测量精度: 0.2%FS; 电源电压: 6.5-12V (电池), 标准 9V。  | 台 | 1  |  |
| 25<br>5 | 高压灭菌器    | LHS-8C 灭菌器采用 304 不锈钢材质(2.2mm 厚), 采用自控联锁报警装置, 快开盖结构, 温度、时间可调控, 灭菌结束(缺水)自动断电报警功能, 配置电加热器, 水位器, 全启式安全阀, 双刻度压力表, 双层安全保护。容积: 8L, 灭菌室尺寸: Φ240x130mm。                | 台 | 1  |  |
| 25<br>6 | 氧气袋      | 42L 氧气包, 供医疗单位抢救病人或家庭保健吸氧用。由无毒无害的单面尼龙涂复橡胶制合而成、常用容积 42L。   | 只 | 2  |  |
| 25<br>7 | 异物针      | 不锈钢, 医用眼科器械。直, 弯各一支   | 套 | 1  |  |
| 25<br>8 | 血糖仪      | 著名商标, , 250 组记忆, 8 秒快速检测  | 只 | 1  |  |
| 25<br>9 | 放大镜      | 手持式, 金属外圈, 5 倍放大  | 只 | 1  |  |
| 26<br>0 | 白大衣      | 涤平(抗菌型), 易洗耐磨, 抗皱不起球, 透气性好。   | 件 | 5  |  |
| 26<br>1 | 工作帽      | 涤卡面料/涤平   | 只 | 5  |  |
| 26<br>2 | 夹板       | 木质夹板, 四组为一套   | 套 | 1  |  |
| 26<br>3 | 拐杖       | 铝合金材质, 可伸缩  | 付 | 1  |  |
| 26<br>4 | 体温计      | 玻璃水银制, 适用范围: 适用中学卫生保健室。二、技术要求: 1. 体温计的刻度为 35℃~42℃, 精确度 1/10℃。2. 误差小于 ±0.2℃。39℃ 以下, 误差小于 ±0.15℃。3. 水银柱能恒定到准确度数, 用后回到液泡里, 液泡内不有明显的气泡, 水银柱不中断、不自流、不难甩, 玻璃管无爆裂现象。 | 支 | 10 |  |
| 26<br>5 | 红外线体温计额温 | 红外线体温计, 测量范围: 32.0℃~42.9℃, 分辨率: 0.1℃, 测量距离: 5cm~8cm, 32 组记忆数据, 20 秒自动关机, DC 3V 2 节 7 号电池, 工作环境温度范围: 温度 16℃~35℃ 相对湿度 ≤85%RH, 尺寸:                               | 台 | 2  |  |

|     |           |  |   |     |  |
|-----|-----------|--|---|-----|--|
|     | 计         | 160x100x40mm(长 x 宽 x 高), 重量: 130g (含电池), 运输和储存温度条件: 温度-20℃~55℃ 相对湿度≤85%RH, 配件清单: 说明书(含保修卡合格证)x1、电池 x2  |   |     |  |
| 266 | 一次性医用手套   | PE, 一次性使用, 100 只/包   | 包 | 5   |  |
| 267 | 橡胶检查手套    | 一次性橡胶检查手套  | 副 | 5   |  |
| 268 | 一次性医用外科口罩 | 一次性医用口罩, 10 只/包  | 只 | 500 |  |
| 269 | 酒精免洗手液    | 消毒用  | 瓶 | 24  |  |
| 270 | 热水袋       | 大号橡胶注水暖水袋  | 只 | 1   |  |
| 271 | 轮椅        | 硬座, 可折叠便携式, 硬座, 可折叠便携式. 产品由扶手、坐垫、车架、前轮、后轮、搁脚板、靠背、刹车装置、腿板(带)组成。主要性能指标:<br>静态稳定性: 纵向 $\geq 10^\circ$ , 横向 $\geq 15^\circ$<br>驻坡性能: 大于等于 $8^\circ$<br>滑行偏移量: $\leq 350\text{mm}$<br>最小回转半径 $\leq 850\text{mm}$<br>最小转换宽度: $\leq 1500\text{mm}$<br>产品尺寸: 1000*670*900mm<br>最大载荷: 100kg | 台 | 1   |  |
| 272 | 止血带       | 一次性使用捆扎止血带, 点连式, 50 条/盒, 用于静脉输液或抽血时暂时阻断静脉回流。   | 盒 | 1   |  |
| 273 | 诊察桌       | 全钢板拆装式, 外形尺寸 1200*600*750mm 结实耐用美观大方   | 张 | 1   |  |
| 274 | 诊察凳       | 不锈钢四脚转凳、不锈钢凳面、360 度旋转可升降, 含皮革罩。  | 把 | 1   |  |
| 275 | 药品柜       | 尺寸: 850*500*1800mm<br>柜体采用优质冷轧钢板材制作, 经激光切割、折压、焊接成型, 经酸洗磷化、静电喷塑处理加工而成;<br>座面采用优质板材, 牢固可靠, 美观大方, 耐久防锈;<br>分别采用移门式或开门式设计, 以适应不同客户要求, 配备抽屉与书写板选项;<br>中间带有 2 个抽屉, 抽屉滑道采用三节静音式滑轮, 抽  | 个 | 3   |  |

|         |                      |  |   |   |  |
|---------|----------------------|--|---|---|--|
|         |                      | 拉灵活，无噪音。<br>采用整体一体化设计，使柜体更干净，不易产生细菌，上部玻璃门可以更加耐久使用，均配备固定三层隔板；   |   |   |  |
| 27<br>6 | 资料<br>柜              | 规格：宽 850*厚 390*高 1800mm，颜色为普通亚光灰色，采用 GBQ235A 0.5mm 以上，高硬度冷轧钢板厚钢板冲压成型，整体高精度焊接技术，表面经脱脂、酸洗、磷化、静电喷涂，流水线高温条件处理，结实耐用，防腐蚀。整体分为上下两部分，上部镶装玻璃门，上下部分均带可调整隔板。  | 个 | 4 |  |
| 27<br>7 | 小型<br>红外线<br>消毒柜     | 规格≥500*400*1250mm、功率≥600W、双层：上层烘干，下层消毒。层架电镀。内胆材质：不锈钢。消毒温度≥100℃   | 个 | 1 |  |
| 27<br>8 | 少年<br>人体<br>半身<br>模型 | 1. 产品规格：高≥65cm。材质采用 PVC 材料。2. 头部做正中矢状切，剥离右侧头面部部分软组织，示部分颅骨、肌肉，眼球固定于眼眶内。3. 示口腔、鼻腔、咽腔、食管、喉腔和气管的纵切面和通道关系。示右侧腮腺。4. 胸腔内示：心脏（可拆下，示心脏及连通心脏的主要动静脉）、两肺（前半部分可拆下，示肺门结构。右肺示内部血管及支气管分布，左肺示其断面结构）、气管、支气管、食管与胸主动脉（贴于胸腔后壁）。5. 膈能拆下，示膈穹隆，示呼气状态的特点。6. 腹腔内示：肝、胃、肠、胰和脾（可分别拆下），腹后壁示肌肉、左右肾及肾上腺、输尿管等结构。胃示外形，十二指肠、胰、脾相连，胰做剖面示胰腺导管，除去十二指肠前壁示胰管及胆总管开口于十二指肠大乳头，肠示空肠、回肠、盲肠、结肠、直肠，盲肠末端示阑尾，结肠示结肠带和肠脂垂，肝示外形和肝门结构：左右肝管、肝总管、胆囊管及胆囊。7. 盆腔内示：膀胱、直肠末端。8. 各器官的形态、结构、位置、毗邻关系应正确。9. 金属连接件应防锈处理，装拆方便。10. 符合 JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。 | 件 | 1 |  |
| 27<br>9 | 人体<br>骨骼<br>模型       | 产品为儿童骨骼模型，高度≥80cm，产品材料为优质 BBS 骨骼专用料，各型骨骼由注塑机压制而成，产品由各部件，经手工串制成正常直立姿势于支架上。直立的骨骼模型从生理弯曲和骨的颜色上应突出少年型的特征；骨的形态特征应明显清晰，软骨和骨在质感和颜色上应有明显区分；支架底座应有足以稳定模型的质量，连接处无毛刺。   | 件 | 1 |  |
| 28<br>0 | 眼球<br>构造<br>模型       | 产品直径为 140~160mm 球形状，材质为 ABS 工程塑料，用于观察眼球形态结构。产品各项技术规格均符合 JY164—84《眼球解剖放大模型技术要求》的相关规定。产品配有底座。  | 件 | 1 |  |

|         |              |  |   |   |  |
|---------|--------------|--|---|---|--|
| 28<br>1 | 耳解剖模型        | 模型应选用无毒硬质 pvc 塑料制成，6 倍自然大的成人耳模型，装置于底座上。整体为外耳及相连的颞骨岩部，切除外耳道的前部，显示外耳道的形态结构，水平切开颞骨岩部，保留鼓宜盖，显示中耳、内耳的结构。外耳示耳廓、外耳道；中耳示鼓膜（可拆下）、鼓室、3 块听小骨（连在一起可拆下）、咽鼓管及乳突窦；内耳（可整体拆下）示骨半规管、前庭、耳蜗和前庭蜗神经等结构。示颈内动、静脉。各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然。产品尺寸：29*18*20cm | 件 | 1 |  |
| 28<br>2 | 儿童牙列模型       | 1. 适用小学自然教学演示时使用；<br>2. 模型取正常儿童男性牙齿的上颌和下颌部分，用蛇形管连接，可自由张开、闭合，并附牙刷。<br>3. 产品采用优质复合树脂制作成型后经高档漆喷漆绘色而成。<br>4. 外形尺寸为：上颌部分：不小于 160mm×130mm×60mm，下颌部分：不小于 160mm×130mm×55mm。5. 附牙刷  | 件 | 1 |  |
| 28<br>3 | 小学健康教育教学挂图   | 对开彩印，国家正式出版物   | 套 | 1 |  |
| 28<br>4 | 小学健康教育教学软件   | 国家正式出版物  | 套 | 1 |  |
| 28<br>5 | 小学健康教育教学视听资料 | 国家正式出版物  | 套 | 1 |  |
| 28<br>6 | 眼保健操挂图       | 材质：铜版纸双面覆膜<br>规格：42*62mm<br>全新眼保健操视力表，上有爱眼口诀，穴位介绍，眼保健操图解<br>用途：用于保护视力宣传  | 套 | 1 |  |
| 28<br>7 | 小计 8         |  |   |   |  |
| 9、心理咨询室 |              |  |   |   |  |
| 28<br>8 | 沙发<br>茶几     | 三人沙发；规格：长度 180cm，宽度 65cm，高度 60cm；松木框架，三人位，简约时尚，高弹海绵，回弹性好。  | 套 | 1 |  |

|     |         |  |   |   |  |
|-----|---------|--|---|---|--|
| 289 | 办公桌椅    | 心理教师办公用，基材实木，漆面光泽度高、硬度达H级，椅子框架采用一次性成型不锈钢材料，优质超纤皮。透气性强，柔软而富有弹性，厚度适中。  | 台 | 1 |  |
| 290 | 电脑      | 1. 商用台式机<br>2. 市面品牌，win11以上系统；预装正版系统及软件。<br>3. 显示器：≥24英寸低蓝光显示器；<br>4. 键鼠：USB光电鼠标、防水键盘；<br>5. 内存容量：≥16GB；<br>6. 硬盘容量：≥1TB；<br>7. 显存容量：≥4GB；<br>8. 固态硬盘容量：≥1T  | 台 | 1 |  |
| 291 | 档案柜     | 长 1800mm*宽 860mm*高 45mm，上下对开门，钢板厚 0.6mm；隔板钢板厚 0.6mm，柜体表面采用绿色环保型粉末静电喷塑。   | 组 | 1 |  |
| 292 | 录音笔     | 32G内存，连续使用8小时以上  | 支 | 1 |  |
| 293 | 挂钟      | 控制咨询时间，尺寸：≥12英寸；机芯：静音机芯；材质：金属、玻璃   | 个 | 1 |  |
| 294 | 饮水机     | 1、类型：立式；2、种类：温热型；3、额定功率：500W；4、额定频率：50HZ。  | 台 | 1 |  |
| 295 | 打印机     | A4打印机，打印速度18页/分。材质：选用优质冷轧钢板，表面颜色为灰色，基层：采用静电粉末喷塑，无有机溶液，环保无污染。   | 套 | 1 |  |
| 296 | 书架      | 高度不低于170CM，宽度不低于80CM，深度不低于25CM，上面四层，下面一层，带柜门。表面实木清漆，无异味  | 组 | 1 |  |
| 297 | 智能心理云平台 | 一、总体功能<br>1、系统用户分为学校、年级、班级、学生等多级联动，不同层级权限不同。系统能实现上级部门对下级部门的管理及权限设置，包括增、删、改、查。能实现不同层级管理，包括增、删、改、查以及批量导入、导出。<br>2、系统提供心理健康大数据中心，可以实现数据中心显示数据包含基础数据、测评预警数据、科普数据，预警数据以饼状图、柱状图、列表等形式展示，科普数据针对科普类目、不同端口浏览量进行详尽分析，并展示点击量前十的科普文章列表。<br>3、系统提供科普管理：可以实现系统对科普内容的管理，包含检索、自行编辑、添加置顶、下架、禁用、删除等。<br>4、系统提供员工管理：可以实现系统灵活的员工及岗位管理，能为岗位分配不同的权限，员工能增、删、改、查，并可为员工分配岗位。<br>5、系统提供报告列表：可以实现系统一键跳转至指定账号所有测评报告列表，按账号展示的测评报告列表能查看该指定账号下测评任务与自主测评的所有报告， | 套 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | <p>并按照基础信息以及心理健康状态检索报告,报告能一键导出。</p> <p>6、系统提供测评活动:可以实现系统能创建个体测评与团体测评,提供亲子关系、学业问题、能力个性、心理健康、人际交往、情绪情感、抑郁专题等八大类测评量表,能检索已创建的测评活动,并能一键跳转至指定测评活动的个体测评与团体测评报告列表。</p> <p>7、系统提供测评报告:可以实现按测评活动展示的报告列表能查看该测评活动下的所有报告,并按照基础信息以及心理健康状态检索报告,报告、列表、原始数据、选项统计均能一键导出,选择账号后能单个或批量转介,并针对未完成测评或效度无效人员发起补测。</p> <p>8、系统提供心理预警:可以实现系统能自动根据测评结果进行红色、橙色、黄色三级心理预警划分,并按照基础信息以及预警等级进行检索,能一键查看预警名单和团体报告。</p> <p>9、系统提供预警名单:可以实现系统能通过预警名单进行单个或批量预警人员的转介,并能针对预警人员发起二次测评,预警名单一键导出。</p> <p>10、系统提供心理记录:可以实现系统能提供心理记录,包含咨询记录、点滴记录、他评记录,并能将记录添加在心理档案中。</p> <p>11、系统提供心理档案:可以实现系统能自动根据测评结果和心理记录,一键生成心理电子档案,档案内容包含测评活动、测评时间、量表名称、总分预警、预警处理状态及预警处理记录、咨询记录、他评记录等,支持批量导出档案。</p> <p>12、系统提供调查问卷:可以实现系统能创建调查问卷,并对上级部门发起的调查问卷进行作答。</p> <p>13、系统提供机构入驻:可以实现系统能提供心理机构入驻,将预警人员转介到第三方心理机构,机构接收并处理转介的预警人员,机构的线上处理记录会实时同步。</p> <p>14、系统能查看本单位和关联单位发起的所有测评记录详情,支持创建新的测评活动,能查看已发起的测评活动列表、团体报告和团体测评数据分析,团体报告对本次测评量表的各个维度采用列联表、柱状图、饼状图方式进行统计分析和对比,支持导出测评记录列表。</p> <p>二、学校 PC 端功能:</p> <p>15、学生数据包含:基础数据、测评预警数据、科普数据。预警数据以饼状图、柱状图、列表等形式展示,按全部、年级、班级、测评活动、活动时间进行筛选展示。科普数据针对科普类目、年级浏览量、不同端口浏览量进行详尽分析,并展示点击量前十的科普文章列表。</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

|         |                     |  |   |   |  |
|---------|---------------------|--|---|---|--|
|         |                     | <p>16、系统能实现对科普内容的管理，包含：检索、自行编辑、添加、置顶、下架、禁用、删除等操作。</p> <p>17、系统能实现年级管理与班级管理，对年级与班级进行增、删、改、查。</p> <p>18、系统能实现灵活的员工及岗位管理，能为岗位分配不同的权限，员工能增、删、改、查，并可为员工分配岗位。</p> <p>19、系统能实现对学生账号、教职工账号进行单个或批量管理，除基础的增、删、改、查、导出、停用、重置密码等操作外，还可一键跳转至指定账号所有测评报告列表，同时学生账号管理功能可实现对学生单个或批量的分班操作。</p> <p>20、按账号展示的测评报告列表能查看该指定账号下测评任务与自主测评的所有报告，并可按照基础信息以及心理健康状态检索报告，报告能一键导出。</p> <p>21、系统能创建个体测评与团体测评，提供亲子关系、学业问题、能力个性、心理健康、人际交往、情绪情感、职场生涯、抑郁专题八大类不少于100个测评量表。能检索已创建的测评活动，并能一键跳转至指定测评活动的个体测评与团体测评报告列表。</p> <p>22、按测评活动展示的报告列表能查看该测评活动下的所有报告，并可按照基础信息以及心理健康状态检索报告，报告、列表、原始数据、选项统计均能一键导出，选择账号后能实现单个或批量转介，并可针对未完成测评或效度无效人员发起补测功能。</p> <p>23、系统能自动根据测评结果进行红色、橙色、黄色三级心理预警划分，并可按照基础信息以及预警等级进行检索，能一键查看预警名单和团体报告。</p> <p>24、系统能通过预警名单进行单个或批量预警人员的转介，并能针对预警人员发起二次测评，预警名单可一键导出。</p> <p>25、系统能提供心理记录功能，包含：咨询记录、班主任点滴记录、学生他评记录、教职工他评记录，并能将记录添加在心理档案中。</p> <p>26、系统能自动根据测评结果和心理记录一键生成心理电子档案，档案内容包含测评活动、测评时间、量表名称、总分预警、各因子预警、预警处理状态及预警处理记录、咨询记录、他评记录等，支持批量导出档案。</p> <p>27、系统能创建调查问卷，并可对教育局发起的调查问卷进行作答。</p> |   |   |  |
| 29<br>8 | 多维<br>互动<br>训练<br>仪 | <p>一、功能要求</p> <p>1. 多维交互训练系统主要包括四个模块：训练中心，学习中心，报告中心，系统中心。</p> <p>2. 多维交互训练系统突破传统仪器对训练场地和人员</p>   | 套 | 1 |  |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <p>上的复杂要求，借助安卓平台，可以实现更为便捷的携带和存放，在任意场合，任意地点，都可以任意使用。</p> <p>3. 用户通过标准训练范式快速掌握心理学研究的原理和方法，灵活变更训练参数和材料，丰富训练研究的手段和对象，对训练结果进行组间的统计分析，实现“范式学习-总结分析-应用研究-探索提升”的学习循环，从而大幅度提升训练教学的层次和目标。</p> <p>★4. 训练中心模块主要有：空间认知，逻辑思维能力训练，注意广度，数字记忆广度，工作记忆，反应时能力训练，决策能力，EMDR 眼动训练，威斯康星卡片训练游戏测评模块。用户可通过对应的训练进行逻辑能力提升。</p> <p>★5. 空间认知通过对立体空间游戏的方式来训练提升学习能力，本训练设置了从简单、一般、困难的三阶训练模式。逻辑思维训练由最初简单 3 个训练逐级可以到 7 个级别的难度训练。</p> <p>★6. 训练中心每个训练都有详细的训练介绍和操作说明，便于用户理解上手。</p> <p>★7. 学习中心模块分为专注力提升、压力舒缓、深度放松、静心冥想四大类，用户可点击进行心理或者身心上的放松，有放松音乐和沉浸式放松视频两种模式，可供用户任意选择。</p> <p>8. 学习中心：专注力提升：四种 <math>\alpha</math> 脑波音乐。压力舒缓：沉浸式肌肉放松，视觉放松。深度放松：海底世界，花鸟迎春。静心冥想：宁静，大自然，奇妙感觉，放松。</p> <p>9. 训练报告列表内容包括：用户名、姓名、性别、年龄、训练项目、训练日期。可查看详细的训练报告。</p> <p>10. 训练报告详细的检测报告包含训练用户的用户名、性别等个人信息、训练日期、训练时间、训练时长、训练项目、训练结果还有相应的训练知识小贴士，方便用户获取自己的训练项目对应的训练结果，便于了解相应的训练知识。</p> <p>11. 系统管理模块可设置训练时的背景音乐和音效的开启和关闭。</p> <p>二、功能参数</p> <p>1. 训练中心：多种游戏可以从各层面进行训练活动，训练中心模块空间认知，逻辑思维训练、注意力广度、数字记忆广度、工作记忆、反应能力训练、决策能力、威斯康星卡片等 8 个游戏活动</p> <p>2. 学习中心：舒缓放松可以在专注力提升、压力舒缓、深度放松、静心冥想 4 个层面进行身心放松，专注力提升音乐，压力舒缓等音乐搭配相应视频，从视觉和听觉上达到多个角度的放松效果</p> <p>3. 报告中心：报告查看可以存放训练活动报告的地方，</p> |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

|         |          |   |   |     |  |
|---------|----------|---|---|-----|--|
|         |          | <p>可进行通过查询和日期进行报告的查看</p> <p>4. 系统中心：设置可以对声音进行设置，对音乐音效的关闭和开启</p> <p>★提供多维互动训练系统国家软件测评中心出具的软件功能参数符合 GB / T 25000.51-2016 及 CSTCQBRDJB007 测试依据的测试报告（原件备查）</p> <p>★提供多维互动训练系统计算机软件著作权登记证书（原件备查）</p>   |   |     |  |
| 29<br>9 | 心理<br>图书 | 适合中小學生、成人的心理学书籍和杂志。   | 本 | 100 |  |
| 30<br>0 | 心理<br>挂图 | 心理挂图中的图片所包含内容有心理学家、不可能图形、两歧图形、错觉图形、心理趣味图和主题统觉图片以及励志，积极向上等图片。实木边框，规格：70*50cm。  | 幅 | 8   |  |
| 30<br>1 | 心理<br>沙盘 | <p>一、功能要求</p> <p>1. 标准沙盘：实木材质内侧尺寸为 120cm×80cm×73cm，边厚 10cm，全实木材质，内侧海蓝色设计，表面光滑不伤手，耐磨不掉色；底部安装防滑处理，在动沙过程中沙箱在桌面不会移动，用于个体和团体治疗的国际标准沙箱，上下分体式安装，便于移动和搬运。</p> <p>2. 沙具摆放柜：实木材质，尺寸为 1600×1200×300cm，5 层 9 阶设计（充分满足不同类型玩具按不同阶层分类摆放，便于来访者清晰地看到全部沙具），结构稳定大方、天然木纹色、外观考究（表面清漆涂层）。</p> <p>3. 沙具国际标准分类，分大类和次类别。包括人物、动物、植物、建筑物、食品果实、家具生活用品、交通工具、宇宙天体、自然景观、宗教等 18 大类及若干次类别。通过次类别的划分面向不同群体的应用需求。通过次类别的划分面向不同群体的应用需求。材质为树脂、陶瓷、ABS 工程塑料。玩具或物品接近于现实之物。</p> <p>4. 海沙：天然海沙。</p> <p>5. 书籍：专业心理沙盘游戏指导</p> <p>6. 工具：沙盘、刮沙板等</p> <p>二、配置要求</p> <p>1. 标准沙盘*1 套</p> <p>2. 沙具摆放柜*2 个</p> <p>3. 沙具*1200 个</p> <p>4. 海沙*15KG</p> <p>5. 心理沙盘书籍*1 本</p> <p>6. 沙盘教辅工具*1 套</p> <p>三、资质要求</p> <p>1. 提供沙盘套装沙盘、沙具、沙具架、沙子等甲醛释放量符合 GB18584-2001 标准的检测报告</p> <p>2. 提供草皮、树、水草、十二生肖、动物鸟类、狮身人面、古方碑、金字塔、盘古、夸父、嫦娥奔月、后羿射</p> | 套 | 1   |  |

|         |                       |   |   |   |  |
|---------|-----------------------|---|---|---|--|
|         |                       | 日、埃及馆、妣思奴等特定元素，需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件   |   |   |  |
| 30<br>2 | 体感<br>音波<br>放松<br>椅   | <p>一、功能要求</p> <p>1. 系统不少于自然治疗、潜意识调整、心理影视、呼吸训练等四大自助减压模块。</p> <p>2. 自然治疗：通过一些自然的音乐来缓解和调节心理和精神的上的压力，比如：流水声、鸟鸣、风声、海浪等等。有一部分音乐在播放的过程中，还会以轮播的方式呈现不同的画面，是使用者有种身临其境的感觉，场景不少于 15 个。</p> <p>3. 潜意识调整：主要是通过讲解加音乐来实现放松和缓解心理压力，包含充沛精力、调整心灵、肌肉放松、精神提升、静心养疗、情绪控制身心放松、深度冥想等不少于 37 种场景。</p> <p>4. 心理影视：通过视频来缓解心理的压力。</p> <p>5. 呼吸训练：同视频一块进行肢体动作，来实现压力的释放。</p> <p>6. 该系统可以自助对系统进行资源的添加，将对应的 jpg, mp3, mp4 等相关资源文件按照相对应的目录增加，即可在系统中展现新增资源。</p> <p>7. 系统采用了视频播放器（支持 mp4、avi 等高清视频）支持主流的视频格式，音频播放（支持主流的视频格式）。系统优化了图片的缓存和加载框架 Glide，快速高效的显示。程序的各项操作都在方便用户的角度设计，体验度较好，且支持 pad，用户可使用该系统放松。</p> <p>二、配置要求</p> <p>1. 真皮放松椅*1 台</p> <p>2. 尺寸：≥1000mm*900mm*1000mm</p> <p>3. 控制系统：音乐椅靠背、腿部电动控制设计，靠背 100 度-180 度，腿部 90 度-180 度任意调节</p> <p>4. 内置音乐随动系统：包括信号放大系统和次声振动器</p> <p>5. 控制器*1 个</p> <p>6. 尺寸：158mm*41mm*14mm</p> <p>三、功能参数</p> <p>1. 音乐减压训练中心</p> <p>1.1 音乐减压训练中心：可以进行自然治疗放松减压潜意识调整以及呼吸训练项目</p> | 套 | 2 |  |
| 30<br>3 | 宣泄<br>器材<br>（专<br>业版） | 宣泄套件包括橡胶宣泄人 1 个，宣泄沙袋 1 个，宣泄球 1 个，宣泄棒 4 个，宣泄手套一副。  | 套 | 1 |  |
| 30<br>4 | 智能<br>呐喊<br>宣泄<br>仪   | <p>一、功能要求</p> <p>1. 采用 7 寸液晶屏由 Android 语言开发，系统稳定流畅，界面清晰易懂，操作方便易上手。</p> <p>2. 触控操作键盘：高清彩色触摸屏，点触反应灵敏并伴</p>  | 台 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | <p>有数据显示功能，可实时显示当前宣泄能量进度，并可记录此次训练的最高值。高档美观，操作方便简单。疏导、缓解、克服、调整、释放、消除、战胜、脱离八个不同的宣泄主题。</p> <p>3. 主题切换通过控制键盘完成。在即定主题模式指导下进行宣泄，智能引导到一个正确的途径进行宣泄。每个主题都有相关的语音引导（即：主题不同，使用的引导语音不同，其他流程类似），语音会另外提供。多种宣泄主题页可理解为：可以根据心理问题、行业人群的不同，设计制作有针对性的引导沟通语言，逻辑关系和外形面版。</p> <p>4. 智能分析用户数据：智能分析用户数据：智能分析宣泄者呐喊分贝值、持续的时间、频率及其变化，根据这些参数能与宣泄者实时地进行语言互动沟通，不同分贝值与时间频率，有不同语言互动效果，输出参数为当前呐喊分贝值显示，并智能播放语音段。</p> <p>5. 高清语音智能引导：全程高清语音引导，引导声男女可随意切换，音量大小自主调节。系统智能分析宣泄者的行为，判断出其情绪宣泄的程度，根据不同宣泄的程度进行智能化的正向语音引导、激励。</p> <p>6. 智能数值提醒：根据呐喊的音量通过触摸屏上显示本次的最高值，与数码管同时显示实时数值，系统智能显示效果，有积极的心理暗示作用。</p> <p>7. 智能训练结束提醒：当宣泄使用一定时间后语音提醒，防止过度宣泄。</p> <p>二、配置要求</p> <p>1. 尺寸：≥1750mm*750mm*500mm</p> <p>2. 材质：进口高级白色钢琴烤漆，防锈防磁防静电处理</p> <p>3. 系统：安卓系统</p> <p>4. 电源：AC220V</p> <p>5. 功耗：≤60W</p> <p>6. 音响：双声道防磁立体声音响</p> <p>三、功能参数</p> <p>1. 设置按键：可以在弹出的登录页面单机版选择右下角单机登录方式，物联网版选择网络登录方式</p> <p>2. 登陆：可以进行单机版登录，需要自行注册用户登录账号，也可登录管理员 admin 账号里的用户管理进行添加用户登录账号，或点击手机号登录进行手机验证码登录。还可以点击二维码登录，进行扫码登录</p> <p>3. 项目介绍：可以选择任意一个宣泄主题进行宣泄，会立即播放项目介绍语，程序进行宣泄计时，介绍语结束后可以进行宣泄，按照仪器上的宣泄方式进行合理的呐喊或者击打，当用户宣泄超过系统设置的宣泄阈值，每次超过阈值则会播放宣泄引导语，当十分钟内有效宣泄超过 48 次则自动结束当前宣泄项目，跳转出宣泄报告，</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

|         |         |   |   |   |  |
|---------|---------|---|---|---|--|
|         |         | <p>如十分钟后有效宣泄不足 48 次自动结束当前宣泄项目<br/>退回至系统主页</p> <p>4. 宣泄报告：可以查看用户端自己的宣泄记录信息，时间由近到远进行排序，点击单条宣泄记录跳转到该报告的详细信息。长按单条数据可以进行删除该条报告数据</p> <p>5. 音乐放松：可以通过音乐疗法、潜意识疏导、心理投射等多种心理疏导技巧进行心理健康调节、稳定个体情绪、协调自我生理状态的疏导系统。为用户提供适宜的减压途径，以达到心理放松和身心健康的目的</p> <p>6. 设置：可以使用管理员权限点击右上角设置按键显示个人信息、用户管理、使用帮助、更新版本四个内容</p> <p>7. 用户管理：可以选中普通用户进行修改信息和密码，也可以点击右上角的添加按键进行创建普通用户账号</p> <p>★提供智能呐喊宣泄放松系统国家软件测评中心出具的功能参数符合 GB / T 25000.51-2016 及 CSTCQBRDJB007 测试依据的测试报告（原件备查）</p> <p>★提供智能呐喊宣泄放松系统计算机软件著作权登记证书（原件备查）</p> |   |   |  |
| 30<br>5 | 跑步机     | 1455mm * 1715 * 850   | 台 | 1 |  |
| 30<br>6 | 室内动感单车  | 1165 * 1010 * 510   | 台 | 1 |  |
| 30<br>7 | 团体辅导桌   | 1. 尺寸：桌直径 180cm，高 70cm；椅高 80cm、坐高 45cm；<br>2. 桌子包含 8 张扇形桌，180cm 直径。桌子高 70cm，可以拼成圆形桌，也可拼接成 S 型，免漆桌面，彩色搭配。  | 套 | 4 |  |
| 30<br>8 | 团体活动工具箱 | <p>一、功能要求</p> <p>1. 心理成长训练不少于环境适应篇、沟通交往篇、竞争合作篇、自我意识篇、创新实践篇、意志责任篇、学习管理篇、心灵成长篇等八大主题。</p> <p>2. 通过团体游戏活动提高人际交往能力，形成正确的自我意识，改善和调节情绪并掌握有效的应对方式。</p> <p>3. 活动方案手册提供不少于 50 个活动的完整方案，包括活动目的、活动形式、活动时间、活动场地、活动准备、活动程序及注意事项，活动评价等具体说明，适用于 50 人左右的团体训练，也适用于若干人的小组。</p> <p>4. 室外心理拓展活动道具，包括了盲人旅行、汉诺塔，雷阵、无敌风火轮、“啄木鸟”行动、同心协力、变形虫、走进绳圈、传染情绪等。</p> <p>5. 盲人旅行：①感受信任与被信任、爱与被爱的幸福快乐②打破隔阂，解决冲突③培养队员勇于尝试的精神④让学员理解自助与他助，增强团队相互协作的精神。</p> <p>6. 雷阵：①培养胆大心细的工作作风②打造团队分工与</p>                                     | 套 | 1 |  |

|     |         |   |                |     |  |
|-----|---------|---|----------------|-----|--|
|     |         | <p>合作意识③培养队员岗位职责意识④突破思维定式，培养勇于开拓，敢于创新的境界</p> <p>7. 无敌风火轮：①建立信任，提升团队合作意识②塑造团队成员彼此之间的配合能力。</p> <p>8. 啄木鸟行动：①通过分析造成输赢的原因，激发学生“再做一次，会做得更好”的主动性②让学生在合作中体验竞争，在竞争中学会合作③让学生明确强化团队合作可以提高效率，改变思维方式可以产生质的飞跃的道理。</p> <p>9. 同心协力：①培养团队里有效沟通的能力②提升团队执行力③培养团队高效的领导力和组织力。</p> <p>10. 变形虫：①增强学生之间团队合作的能力，学习团队中解决问题的办法。</p> <p>11. 传染情绪：①建立信任，提升团队合作意识②体验快乐情绪，学会接受快乐的感染和把快乐感染给别人。</p> <p>二、配置要求</p> <p>1. 尺寸：≥940mm*560mm*380mm</p> <p>2. 构成：航空箱、团体活动道具、活动方案手册、教案四部分</p> <p>3. 配套：用于存放小部件的收纳袋等，便于存放各类道具；包含活动所需的全部道具（除特殊道具外：如生鸡蛋）；所配置道具大多可重复利用，避免浪费；不仅适用于本活动方案，也适应于自主设计活动方案。</p> <p>三、资质要求</p> <p>1. 提供团体活动箱彩笔、胶棒、弹力球、胶水、套尺等特定元素，需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件。</p> |                |     |  |
| 309 | 天花工程部分  | 石膏板天花吊顶（38 轻钢龙骨，12mm 纸面石膏板）、顶面立邦墙漆（含基层处理）；或铝方通吊顶（原顶面喷涂白色乳胶漆），或局部软膜灯箱；   | m <sup>2</sup> | 97  |  |
| 310 | 墙面工程部分  | 墙面造型分五个区（木龙骨，石膏板）、墙面立邦墙漆（铲除——刷界面剂或乳胶封底一遍——批刮腻子3遍——打磨平整——刷一遍底漆，两遍面漆）、澳松板白色混油饰面隔板、局部车贴喷绘或壁纸；  | m <sup>2</sup> | 132 |  |
| 311 | 隔断      | 8 轻钢龙骨，12mm 纸面石膏板，隔音软包  | m <sup>2</sup> | 90  |  |
| 312 | 分区门     | 实木复合门   | 套              | 4   |  |
| 313 | 窗门套     |   | 套              | 5   |  |
| 314 | 强弱电布线工程 | 电路改造（强弱电综合布线）、开关面板及墙地面插座、灯具、LED 灯带  | 项              | 1   |  |

|         |                  |  |   |   |  |
|---------|------------------|--|---|---|--|
|         | 分                |  |   |   |  |
| 31<br>5 | 小计 9             |  |   |   |  |
| 10、会议室  |                  |  |   |   |  |
| 31<br>6 | 10 寸<br>主音<br>箱  | 系统类型：12 英寸，2 分频，低频反射式，频率范围：<br>50 Hz-20KHz，灵敏度：95dB，额定阻抗：8ohms，最大声压<br>级输出：120 dB(峰值：126 dB)，额定输入功率 300W/600<br>W/1200 W (连续/音乐信号/峰值)，覆盖角：70° x 100°<br>(H x V)，外型：外型尺寸(H x W x D)：537 mm x 320 mm<br>x 340 mm，净重：16.3 kg  | 只 | 8 |  |
| 31<br>7 | 18 寸<br>超低<br>音箱 | 系统类型：单 18 寸超心形超重低音音箱<br>频率响应 30Hz-120Hz (±3dB)<br>单 元 LF 18"×1<br>功 率 1000W (AES), 2000W (PEAK)<br>灵 敏 度 102dB<br>最大声压级 133dB(连续), 135(峰值)<br>阻 抗：8 Ω  | 只 | 2 |  |
| 31<br>8 | 音箱<br>功放         | 输入连接器：XLR 母<br>输入阻抗：20K Ω 平衡<br>输入灵敏度：0.77V<br>输入共态抑制比：>80dB<br>输出连接器：Speakon 座<br>信噪比：>112dB<br>阻尼系数：> 1000 @ 8 Ω<br>总谐波失真：<0.1%(20 Hz-20 kHz 1W)<br>频率响应：20Hz-34KHz (+0/-0.3dB, 1W/8 Ω)<br>电平调节：前板电位器，从负无穷到 0dB<br>冷却方式：无级调速风扇，气流由右到左<br>功放保护方式：短路、断路、直流电压、过热、过压、<br>射频、超低频保护<br>电源规格：交流电压 180-240V 50-60Hz<br>机箱尺寸(高*宽*长)：≥88mmX483mmX265mm<br>包装尺寸(高*宽*长)：≥160mmX530mm×310mm | 台 | 4 |  |
| 31<br>9 | 低音<br>炮功<br>放    | 输出连接器：Speakon 座<br>信噪比：>112dB<br>阻尼系数：> 1000 @ 8 Ω<br>总谐波失真：<0.1%(20 Hz-20 kHz 1W)<br>频率响应：20Hz-34KHz (+0/-0.3dB, 1W/8 Ω)<br>电平调节：前板电位器，从负无穷到 0dB<br>冷却方式：无级调速风扇，气流由右到左<br>功放保护方式：短路、断路、直流电压、过热、过压、<br>射频、超低频保护  | 台 | 1 |  |

|     |           |  |   |   |  |
|-----|-----------|--|---|---|--|
|     |           | <p>电源规格：交流电压 180-240V 50-60Hz</p> <p>机箱尺寸(高*宽*长)：≥88mmX483mmX265mm</p> <p>包装尺寸(高*宽*长)：≥160mmX530mm×310mm</p>   |   |   |  |
| 320 | 数字调音台     | <p>16 输入通道；8 路单声道+10 话筒+4 立体声；4 编组母线和 1 立体声母线，4AUX（包括 FX）；单声道输入通道配有 PAD 开关；SPX 效果器，含 24 组预置效果；“D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路；单旋钮压缩器；</p> <p>24-bit/192kHz 2 进/2 出 USB 音频功能；功率 30 瓦；48V 幻象电源；XLR 平衡输出；可与 IPAD2 或更高版本连接工作；金属机身；尺寸（宽 X 高 X 深）：≥444x130x500mm，产地：印度尼西亚。</p>   | 台 | 1 |  |
| 321 | 单机版点歌系统   | <p>4T（约 3 万 6 千首）</p> <p>CPU 四核、存储 2GRAM+8GROM 硬盘 1</p> <p>硬盘：2、HDMI：1、VGA：1</p> <p>COAXIAL 同轴：1</p> <p>OPTICAL 光纤：1</p> <p>录音输入 L/R：1 组</p> <p>录音电平旋钮：1</p> <p>音频 AV 输出 L/R：1 组</p> <p>RJ45 网口：1、串口：2、USB：3</p> <p>电源：12V/3A、CVBS 接口：2、红外转接口：1</p>  | 套 | 1 |  |
| 322 | 前级效果器     | <p>采用双 24-bit 高性能 DSP，48KHz 采样频率 MIC，MUSIC 输入通道分别设有 7 段参量均衡主输出设有 15 段参量均衡中置及超低音输出设有 3 段参量均衡超低音分频</p> <p>高通：0-100Hz，低通：0-300Hz 在关掉话筒后，可自动进入热舞模式支持人声中置输出（混响与直达声比例独立可调）及后置补音输出（后置音量单独可调，最大可延时 50ms）</p>   | 台 | 1 |  |
| 323 | 一拖二无线手持话筒 | <p>出色的音色，高贵的外观，为您带来不一样的体验</p> <p>无线接收机</p> <p>可选频率范围 793MHz--816.960MHz</p> <p>可选频率带宽范围 30MHz</p> <p>可调通道数 600CH</p> <p>可调通道频率间隔 40KHz</p> <p>可选模组数 100 模组</p> <p>频率振荡模式 PLL 相位锁定频率合成</p> <p>实用灵敏度 输入 6dBuV--10dBuV 时，S/N&gt;80dB</p> <p>射频稳定度 ±0.005%(-10℃~50℃)</p> <p>最大偏移度 ±3KHz</p> <p>综合 T. H. D &lt;0.5%@1KHz</p> <p>最大输出电压 12dBV~15dBv</p> <p>音频输出阻抗 2.2KΩ</p> <p>音频输出接口 2 XLR Balanced Socket OR Unbalance TRS6.3mm Socket</p> | 套 | 2 |  |

|         |                           |  |   |   |  |
|---------|---------------------------|--|---|---|--|
|         |                           | 接收方式 CPU 控制选讯+导频识别接收<br>静音方式 Mute & Lock Loop Circuit<br>显示方式 LCD + LED<br>电源供应 12V DC -- 1.25A  |   |   |  |
| 32<br>4 | 阵列<br>式话<br>筒             | 无线接收机<br>可选频率范围 793MHz--816.960MHz<br>可选频率带宽范围 30MHz<br>可调通道数 600CH<br>可调通道频率间隔 40KHz<br>可选模组数 100 模组<br>频率振荡模式 PLL 相位锁定频率合成<br>实用灵敏度 输入 6dBuV--10dBuV 时, S/N>80dB<br>射频稳定度 $\pm 0.005\%$ ( $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ )<br>最大偏移度 $\pm 3\text{KHz}$<br>综合 T. H. D $< 0.5\%$ @1KHz<br>最大输出电压 12dBV~15dBv<br>音频输出阻抗 2.2K $\Omega$<br>音频输出接口 2 XLR Balanced Socket OR<br>Unbalance TRS6.3mm Socket<br>接收方式 CPU 控制选讯+导频识别接收<br>静音方式 Mute & Lock Loop Circuit  | 套 | 1 |  |
| 32<br>5 | 一拖<br>八<br>无线<br>会议<br>话筒 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 采用稳定的 PLL 相位锁定频率振荡电路技术调谐频率可调, 红外对频能快速精确地锁定发射器频率, 可同时 3 套使用</li> <li>■ 集成中央处理器 CPU 的总控制, 配合数字液晶界面显示, 操作方便, 性能出众。</li> <li>■ 多重噪音监测电路, 特设单音锁定 TONE-LOCKED 系统, 使之具极佳的抗干扰特性。</li> <li>■ 采用电子音量输出控制, 操作更明确和直观。</li> <li>■ 载波频段: UHF640~690MHz</li> <li>■ 通道数: 二通道</li> <li>■ 调制方式: FM</li> <li>■ 振荡方式: PLL 相位锁定频率合成</li> <li>■ 灵敏度: 在偏移度等于 25KHz, 输入 6dBv 时, S/N&gt;60dB</li> <li>■ 频带宽度: 30 Mhz</li> <li>■ 最大偏移度: <math>\pm 45\text{KHz}</math></li> <li>■ 综合 S/N 比: &gt;105dB</li> <li>■ 综合 T. H. D: <math>&lt; 0.7\%</math> @1KHz</li> <li>■ 综合频率响应: 45Hz~18KHZ <math>\pm 3\text{dB}</math></li> <li>■ 供电: DC 12V~16V 10W</li> <li>■ 输出插座: XLR 平行式及 6.3 非平行式插座</li> </ul> | 套 | 1 |  |
| 32<br>6 | 音频<br>处理                  | 主要技术参数:<br>■输入阻抗: 平衡 20K $\Omega$  | 套 | 1 |  |

|         |       |  |   |   |  |
|---------|-------|--|---|---|--|
|         | 器     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■输出阻抗：平衡 100Ω</li> <li>■共模拟制比：&gt;70dB(1KHz)</li> <li>■输入范围：≤+25dBu</li> <li>■频率相应：20Hz-20KHz(±0.5dB)</li> <li>■信噪比：&gt;104dB@1KHz 0dBu</li> <li>■失真度：&lt;0.001% OUTPUT=0dBu/1KHz</li> <li>■信道分离度：&gt;104dB(1KHz)</li> <li>■功耗：≤42.4W</li> <li>■电源：AC110V/220V 50/60Hz</li> <li>■产品尺寸(宽×深×高)：≥482mm×198mm×44mm</li> </ul>   |   |   |  |
| 32<br>7 | 反馈抑制器 | <p>产品特点：</p> <p>本反馈抑制系统具有全自动检测现成啸叫点功能，通过DSP系统对声音进行过滤，高速有效的抑制消叫，有效提升本地扩音声压和清晰度，自动适应声学环境，高效的解决了声音反馈引起的一切啸叫现象以及最大程度的还原声音的保真度，从而使得人声更加清晰，发言轻松，高效提升发言距离，完美呈现高清晰度的拾音效果。其自适应性过滤器能够以较慢的速度收敛，从而有效抑制更多的反射成分。在声学反馈发生之前，可以额外获得多达12dB的增益，具体取决于声学环境和所选的操作模式。</p> <p>本反馈抑制系统主要针对现代化教学、会议、庭审的录音和远程会议通话专门研究开发。采用模块化设计，可根据不同的工程需要，选配相应的模块功能，节约工程成本。本系统设计灵活多变，具备多路卡侬、莲花输入、输出，操作极其简单，调试方便实用。</p> <p>规格技术参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★ 5路卡侬6.35复合插头信号输入，2路卡侬信号输出。</li> <li>★ 每路卡侬信号输入(6.35输入不提供48V供电)带独立的增益调节功能和48V供电开关。</li> <li>★ 线路输入莲花接口具备反馈抑制器功能，带独立的增益调节功能，可以扩展接入其它会议系统。</li> <li>★ 音乐输入莲花接口，带独立的增益调节功能，可以扩展接入其它音频设备。</li> <li>★ 线路输出莲花接口，带独立的增益调节功能。</li> <li>★ 话筒/线路单独录音输出莲花接口，带独立的增益调节功能。</li> <li>★ 系统卡侬信号输出，带独立的增益调节功能。</li> <li>★ 话筒和线路输入信号高音音调调节。</li> <li>★ 专业数字反馈抑制模块，直通/反馈模式可转换，带话筒一键校正功能。</li> <li>★ 前面板一键控制反馈抑制和一键粉红噪声测试，操作简单，使用方便，独立双通道的电平指示灯。</li> </ul> | 台 | 1 |  |

|         |  |   |   |  |
|---------|--|---|---|--|
|         | <p>★ 前面板两通道电源，信号，峰值指示灯，显示当前设备开关状态，信号大小等。</p> <p>★ 尺寸:≥430X250X44MM。</p> <p>技术参数:</p> <p>供电方式: AC~220V, 50Hz</p> <p>消耗功率: 20W</p> <p>频率响应: 20Hz-20KHz</p> <p>采样率: 32KHz</p> <p>THD:&lt;0.1%@1kHz&lt; p=""&gt;</p> <p>信噪比: &gt;90dB</p> <p>信号延时:&lt;11ms&lt; p=""&gt;</p> <p>CMRR: &gt;25dB (50Hz 至 20KHz)</p> <p>输入阻抗: 话筒输入: 47KΩ, 线路输入: 10KΩ, 音乐输入: 10KΩ</p> <p>输出阻抗: 主输出: 220Ω, 线路输出: 1KΩ, 录音输出: 1KΩ</p>  |   |   |  |
| 32<br>8 | <p>电源<br/>时序<br/>器</p> <p>可控输出延时时间为 1S, 8 路可控通道+1 路直通通道, 一共 9 个插孔, 8 路可控通道每路最大通过电流 30A, 一键急救电源, 可应对各种恶劣环境, 每路有 LED 显示灯, 可直观的看到每个通道的工作状态, 实时电压显示, 可直观的看到设备所处地点的工作电压, 采用高品质的万用座, 对接非常紧密, 不易脱落, 适应各种各样的电源插头。</p> <p>1、 电力输入条件(单相 3 线): AC90-260V 50-60HZ 两相 (三线: 零, 火, 地)</p> <p>2、 通道数量: 8 路万用插座继电器受控与 1 路万用插座直接输出</p> <p>3、继电器受控输出最大承受单路功率/总功率(无功功率): 5000W/8000W 最大承受无功功率</p> <p>4、输出电源插座规格: 阻燃 ABS 材料, 最大可承受 13A 电流, 黄铜材质, 标准万用插座</p> <p>5、功能特点: 1. 顺序开启逆序关闭 2. PASS 键可全通道同时打开 3. 精准电压显示</p> <p>6、每路开关间隔时间/定时时间: 1 秒</p> <p>7、输出继电器触点电流: 30A 277VAC</p> <p>8、供电规格: 内置开关电源, 适用全球电压 AC90-260V 50-60HZ</p> <p>9、主电缆线规格: 3*4 平方电缆线, 总长度为 1.0 米 (无配电源输入插头)</p> <p>10、开启类型: 方船型开关</p> <p>11、功能显示电压显示表类型: 红色数码管显示电压表</p> | 台 | 1 |  |

|     |                      |  |   |   |  |
|-----|----------------------|--|---|---|--|
|     |                      | 12、叠机级联功能：无<br>13、电源净化功能（EMI 专业电网滤波器）：无（可选配单独或每路带滤波器）<br>14、机身尺寸：≥长 480MM * 宽 185MM * 高 46MM（非标准 1U）   |   |   |  |
| 329 | 灯笼图案激光灯<br>JHY-7001B | 电压：AC90-240V, 50-60Hz<br>功率：100W<br>光源：12 颗 3W RGB LED 红激光 100MW 绿激光 30MW4 个图案<br>光束颜色：红绿蓝白，激光红绿<br>旋转：顺时针和反顺时针加上转速<br>控制模式：主从，声控模式（内置 8 个程序   | 台 | 2 |  |
| 330 | 大蝴蝶激光灯<br>JHY-7004   | 工作电压：AC100-250V 50/60HZ<br>功率：100W<br>光源：2 颗*15W RGBW 四合一<br>红色激光 200mw/绿色激光 50mw<br>通道：10 通道<br>控制模式：DMX512, 自走, 声控, 主从<br>调光方式：0~100%线性调光<br>电子频闪：0~25 次/秒，  | 台 | 2 |  |
| 331 | 设备机柜                 | 带玻璃门、风扇网络铁机柜，≥1200×600×600mm<br>容量：22U<br>标准：符合 ANSI/EIA RS-310-D、DIN4149<br>门及门锁：高密度网孔前门及高密度网孔双开<br>材料及工艺：全部选用 SPCC 优质冷轧钢板制作  | 个 | 1 |  |
| 332 | 辅材                   | 线材、吊架、转接头  | 批 | 1 |  |
| 333 | 安装调试费用               |  | 批 | 1 |  |
| 334 | 中央空调                 | 温湿度条件 DB: 35℃+0.3℃, WB: 21.4℃+0.3℃, 供水温度 12℃-18℃, 产品型号 BEM24AA500-1℃ *2. 大金专业工程师测算得出, 适用机型: VAMS150/250AV1. VAMST150/250AV1 *3. 型号 VAMS150AV1 静音档位时的运转音 *4. 型号 VAMS350AV1 超高档位时的静压值 *5. 适用机型: 大金双直流马达新风系统奢悦系列 150-350 风量、大金双直流马达小型新风系统。 *6. 大金新风系统出厂不含安装辅材, 安装时由用户自行选购 *7. 大金 6HP 冷媒-水热交换器价格对比进口品牌 18kw 冷凝炉参考价格 *8. 大金内部计算所得, 以杭州为例, 目标制热量相同, 对比常见燃气锅炉费用节省率, . 能源效率: 锅炉能源效率按照常见冷凝式壁挂炉热效率: 105%; 大金空气源热泵冷媒-水热交换器在外气温度 0C, 出水温度 45C 下的 COP 值: 3.2. 电费按照一档 (1 | 台 | 1 |  |
| 335 |                      |  | 台 | 2 |  |
| 336 |                      |  | 台 | 1 |  |

|         |       |   |   |   |  |
|---------|-------|---|---|---|--|
|         |       | 月)、二档 (2月)、三档 (3月、上年度12月), 峰时段按照14小时,谷时段10小时计算 杭州电价标准: 一档电价: 峰时段0.568元/度, 谷时段0.288元/度; 二档电价: 峰时段0.618元/度, 谷时段0.338元/度; 三档电价: 峰时段0.868元/度, 谷时段0.588元/度。 燃气费按照二档 (1月), 三档 (2月、3月、上年度12月)。 杭州燃气费标准: 二档3.72元/m <sup>3</sup> . 三档4.65元/m <sup>3</sup> . 天然气热值: 8500kcal/m <sup>3</sup> , 天然气用呈按照冷凝炉提供相同热量计算得出。 *9. 当COP值在4以上时  |   |   |  |
| 337     | 小计 10 |   |   |   |  |
| 11、劳技教室 |       |   |   |   |  |
| 338     | 教师实验桌 | 2400×700×850mm, 1、台面: 采用40mm厚机制实木板精制加工, 柜身: 主材采用级16mm三聚氰胺板。2、主体: 结构为铝合金框架结构, 立柱≥直径50mm, 厚度1.0mm, 横档32*32mm, 方管4边应有圆弧加强, 铝合金框架采用表面环氧树脂静电喷涂, ABS专用连接件连接, 组装接缝严密、牢固无松动现象不变型, 美观耐用。3、链接件: ABS连接件组装, 牢固可靠。4、脚垫: ABS工程注塑, 高2.5cm, 可有效防止桌身受潮, 延长设备使用寿命。5、结构: 演示台为组合式设计, 中间为演示台, 抽屉装有教师演示电源、电控制装置; 右侧为多媒体集中控制桌, 桌内可置电脑主机、DVD、功放、中央控制主机等, 控制台设有键盘活动抽屉。6、所有抽屉轨道采用国产高档优质两节伸缩式滑轨。   | 套 | 1 |  |
| 339     | 学生实验桌 | 规格: 2400*1200*780mm,<br>1、台面: 采用40mm厚机制实木橡木精制加工, 硬度高, 强度大, 不易变形; 柜身: 主材采用级16mm三聚氰胺板。<br>2、主体: 台身: 台身: 横梁32mm*28mm、壁厚1.2mm圆形50mm铝合金型材铝合金型材。主材采用级16mm三聚氰胺板。截面用优质PVC封边条机械封边, 表面经纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具防酸碱、防腐蚀的特点、且承重。拆装结构, 组装紧密、美观大方。链接件采用优质五金件、桌体板材采用16mm厚E1级优质三聚氰胺双贴面饰面板, 对板材所有截面采用PVC优质封边条用全自动封边机经高温热熔进行封边, 封边与板连接紧密, 不易渗水, 经久耐用, 外形美观。、脚垫ABS工程注塑;<br>3、链接件: 优质五金件连接件组装, 牢固可靠。<br>4、脚垫: ABS工程注塑, , 可有效防止桌身受潮, 延长设备使用寿命。 | 套 | 7 |  |

|     |               |  |   |    |  |
|-----|---------------|--|---|----|--|
|     |               | 5、一个桌子配有两个学生电源，置于桌身两侧，下面带有双开门储物柜，铝合金拉手，6、所有抽屉轨道采用国产高档优质两节伸缩式滑轨。  |   |    |  |
| 340 | 边柜<br>(重型工作台) | 规格：1200*600*780mm，<br>1、台面：采用 40mm 厚机制实木橡木精制加工，硬度高，强度大，不易变形；柜身：主材采用级 16mm 三聚氰胺板。<br>2、主体：台身：台身：横梁 32mm*28mm、壁厚 1.2mm 圆形 50mm 铝合金型材铝合金型材。主材采用级 16mm 三聚氰胺板。截面用优质 PVC 封边条机械封边，表面经纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具防酸碱、防腐蚀的特点、且承重。拆装结构，组装紧密、美观大方。链接件采用优质五金件、桌体板材采用 16mm 厚 E1 级优质三聚氰胺双贴面饰面板，对板材所有截面采用 PVC 优质封边条用全自动封边机经高温热熔进行封边，封边与板连接紧密，不易渗水，经久耐用，外形美观。、脚垫 ABS 工程注塑；<br>3、链接件：优质五金件连接件组装，牢固可靠。<br>4、脚垫：ABS 工程注塑，，可有效防止桌身受潮，延长设备使用寿命。 | 台 | 2  |  |
| 341 | 教师椅           | 1. 弹性网面，海绵坐垫；<br>2. 黑色 PP 加玻纤内外塑框；<br>3. 一体成型 PP 固定扶手；<br>4. 中靠背 46-49cm，人体工程学设计；<br>5. 1.2mm 厚汽杆；<br>6. 300#PP 加纤五星塑脚；<br>7. $\phi$ 50mm 黑边尼龙万向轮。   | 把 | 1  |  |
| 342 | 学生凳           | 1. 规格:315*420-480mm； 2. 凳脚材质:4 个凳脚采用 17*34*1.1mm 椭圆形无缝钢管模具一次成型,全圆满焊完成,结构牢固,经高温粉体烤漆处理,长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象； 3. 凳脚弧度:上部凳脚弧度 66° ,下部凳脚弧度 24° ,整体美观大方； 4. 凳面:凳面直径 315MM 采用环保型 PP 改性塑料一次性注塑成型；凳面表面有颗粒状凸起起到按摩作用； 5. 托盘:凳面下装有直径大于 156MM 的托盘,厚度不小于 1.4MM； 6. 脚垫:采用 PP 加耐磨纤维质塑料,实心倒勾式一体射出成型； 7. 凳子可螺旋升降。  | 个 | 55 |  |
| 343 | 教师主控电源        | 教师控制电源部分采用抽屉式：<br>1、设教学安全电源控制台，分 4 组向学生实验桌输出安全的 220V 交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。<br>2、实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电功能；<br>3、配置 2 组 220V 国标 5 孔插座。   | 个 | 1  |  |

|         |                             |   |   |    |  |
|---------|-----------------------------|---|---|----|--|
|         |                             | 4、电源的性能应符合《JY/T 0374-2004 教学实验室设备电源系统》中的相关要求。   |   |    |  |
| 34<br>4 | 学生<br>实验<br>电源              | 二路交流 220V 电压输出, 电流 5A。  | 个 | 24 |  |
| 34<br>5 | 工具<br>墙                     | 4000*1000mm, 钢制, 设计孔洞可挂不同的工具。   | 个 | 4  |  |
| 34<br>6 | 实验<br>室电<br>器布<br>线         | 采用 $\phi 25$ mm 优质 PVC-U 国标管预先埋地, 耐压 500V; 220V 市电采用 2.5 mm <sup>2</sup> 电线。  | 套 | 1  |  |
| 34<br>7 | 仪器<br>柜                     | 1. 规格 $\geq 1000$ mm (L) $\times$ 500mm (W) $\times$ 2000mm (H)。<br>2. 柜体采用 $\geq 16$ mm 厚三聚氰胺贴面板经机械加工而成, 上柜体镶装 $\geq 4$ mm 厚玻璃的对开门, 柜内设 $\geq 25$ mm 厚隔板 2 层, 柜内隔板高度可以调整。下柜体为板式对开门。裸露部位均用 PVC 封边条利用机械高温热熔工艺封边, 粘力强, 密封性稳定, 经久耐用; 经权威单位检测达到相关环保标准。<br>3. 柜体结构为内槽式铝合金框架, 厚度为 $\geq 1.0$ mm, 其表面利用环氧树脂静电喷涂, ABS 专用连接件连接, 接缝严密牢固不变型。柜门采用国产高档 175 度铰链, 开关 10 万次以上; 90 度角, 使用方便灵活。不锈钢桥式拉手。   | 个 | 4  |  |
| 34<br>8 | 全金<br>属锯<br>床(加<br>弓形<br>臂) | 功能特点: 锯床采用安全电源工作, 机身无塑料件, 设备的稳定性和耐用性大大提高。有锯条辅助装置, 可大大延长锯条使用寿命, 让使用的过程更简便轻松。经过特殊设计, 锯齿碰到皮肤也只会引起轻微的振动, 安全不伤手, 加工最大的切割深度硬木为 4mm、三夹板为 7mm、软木为 18mm、薄铝片为 0.5mm、有机玻璃为 2mm, 可以直线、曲线任意切割, 是学生制作模型的好帮手。<br>技术参数:<br>电机转速: 20000r/min $\pm$ 15%<br>主轴转速: 3000r/min $\pm$ 15%<br>电压/功率: 100V-240V、36W<br>马达与主轴箱为金属一体化结构<br>工作台面积: 100mm*120mm<br>包装尺寸: 320mm*195mm*340mm<br>加工材料: 薄铝片、有机玻璃板、木板、KT 板<br>应用: 校园创客、劳技、金工木工、高中通用技术、综合实践等校内外机构课程及个人 DIY | 台 | 1  |  |
| 34<br>9 | 全金<br>属车<br>床               | 功能特点: 车床采用安全电源工作, 机身无塑料件, 设备的稳定性和耐用性大大提高。通过 X、Y 轴手柄控制进刀, 能车制各种形状的圆周体, 如罗马柱、花瓶、酒杯等。主要用于贵金属及铜材和铝材等金属件的精加  | 台 | 1  |  |

|     |       |   |   |   |  |
|-----|-------|---|---|---|--|
|     |       | <p>工。</p> <p>技术参数：<br/> 电机转速：20000r/min±15%<br/> 主轴转速：3000r/min±15%<br/> 电压/功率：100V-240V、24W（可选配 36W、60W）<br/> 中心距：110mm<br/> 中心高：25mm<br/> 最大装夹直径：正爪 13mm/反爪 45mm<br/> 加工材料：木材、软金属（铝、铜）、有机玻璃、塑胶等<br/> 应用：校园创客、劳技、金工木工、高中通用技术、综合实践等校内外机构课程及个人 DIY。</p>  |   |   |  |
| 350 | 全金属锣床 | <p>功能特点：锣床采用安全电源工作，机身无塑料件，设备的稳定性和耐用性大大提高。能车制各种形状的圆周体，如罗马柱、花瓶、酒杯等。手握式刀具让制作能随心所欲，畅享动手的乐趣。主要加工材料为木材。</p> <p>技术参数：<br/> 电机转速：20000r/min±15%<br/> 主轴转速：3000r/min±15%<br/> 电压/功率：100V-240V、36W<br/> 中心距：110mm<br/> 中心高：25mm<br/> 最大加工直径：45mm<br/> 包装尺寸：230mm*200mm*315mm<br/> 应用：校园创客、劳技、金工木工、高中通用技术、综合实践等校内外机构课程及个人 DIY</p>  | 台 | 1 |  |
| 351 | 全金属钻床 | <p>功能特点：钻床采用安全电源工作，机身无塑料件，设备的稳定性和耐用性大大提高。可根据实际需要可对加工材料钻孔，标配规格：φ1、φ2、φ2.5、φ3、φ3.5、φ4、φ5、φ6</p> <p>技术参数：<br/> 电机转速：20000r/min±15%<br/> 主轴转速：3000r/min±15%<br/> 电压/功率：100V-240V、36W<br/> 大滑块行程：45mm<br/> 小滑块行程：35mm<br/> 夹头规格：φ1、φ2、φ2.5、φ3、φ3.5、φ4、φ5、φ6<br/> 手柄刻度：0.1mm/格<br/> 包装尺寸：230mm*200mm*315mm<br/> 材料：木材、软金属（金、银、铝、铜）、有机玻璃、塑胶等<br/> 应用：校园创客、劳技、金工木工、高中通用技术、综合实践等校内外机构课程及个人 DIY</p> | 台 | 1 |  |

|         |         |   |   |   |  |
|---------|---------|---|---|---|--|
| 35<br>2 | 全金属铣床   | <p>功能特点：铣床采用安全电源工作，机身无塑料件，设备的稳定性和耐用性大大提高。可对加工材料进行镗孔，铣削沟、槽、阶梯等立体形状，具平面雕刻功能。</p> <p>技术参数：<br/> 电机转速：20000r/min±15%<br/> 主轴转速：3000r/min±15%<br/> 电压/功率：100V-240V、36W<br/> 大滑块行程：45mm<br/> 小滑块行程：35mm<br/> 夹头规格：φ1、φ2、φ2.5、φ3、φ3.5、φ4、φ5、φ6<br/> 手柄刻度：0.1mm/格<br/> 虎钳装夹尺寸：50mm*60mm<br/> 包装尺寸：230mm*200mm*315mm<br/> 加工材料：木材、软金属（金、银、铝、铜）、有机玻璃、塑胶等<br/> 应用：校园创客、劳技、金工木工、高中通用技术、综合实践等校内外机构课程及个人DIY</p> | 台 | 1 |  |
| 35<br>3 | 全金属磨床   | <p>功能特点：磨床采用安全电源工作，机身无塑料件，设备的稳定性和耐用性大大提高。可以用来抛光、打磨，也可以将物件固定使用在虎钳或钻台，也可以手持进行各种角度研磨。砂纸粒度一般为100号，也可根据不同的材质和表面要求选择砂纸。</p> <p>技术参数：<br/> 电机转速：20000r/min±15%<br/> 主轴转速：3000r/min±15%<br/> 电压/功率：100V-240V、36W<br/> 中心高：25mm<br/> 轮盘直径：49mm<br/> 包装尺寸：230mm*200mm*315mm<br/> 加工材料：木材、软金属（金、银、铝、铜）、有机玻璃、塑胶等<br/> 应用：校园创客、劳技、金工木工、高中通用技术、综合实践等校内外机构课程及个人DIY</p>   | 台 | 1 |  |
| 35<br>4 | 全金属手持机床 | <p>功能特点：手持机床采用安全电源工作，机身无塑料件，设备的稳定性和耐用性大大提高。手持工具配备七种打磨工具，打磨范围非常广泛，打磨空间自由度大，若配上钻头则变成手钻，配上砂轮则变成手磨，配上铣刀则变成手铣，变化多样，操作灵活，使用简单。</p> <p>技术参数：<br/> 电机转速：20000r/min±15%<br/> 主轴转速：3000r/min±15%<br/> 电压/功率：100V-240V、36W<br/> 轮盘直径：φ49</p>   | 台 | 1 |  |

|         |         |   |   |    |  |
|---------|---------|---|---|----|--|
|         |         | <p>加工材料：木材、软金属（金、银、铝、铜）、有机玻璃、塑胶等</p> <p>应用：校园创客、劳技、金工木工、高中通用技术、综合实践等校内外机构课程及个人 DIY</p>  |   |    |  |
| 35<br>5 | 全金属分度钻床 | <p>功能特点：分度钻床采用安全电源工作，机身无塑料件，设备的稳定性和耐用性大大提高。分度盘上有三组圆周等份分布的小孔，分别是 36、40、48 个小孔，可以根据实际需要选择分度孔的组别，实现孔距等分。</p> <p>技术参数：<br/>电机转速：20000r/min±15%<br/>主轴转速：3000r/min±15%<br/>电压/功率：100V-240V、36W<br/>机床主轴跳动&lt;0.1mm，大滑块行程 45mm，小滑块行程 35mm<br/>夹头规格 φ1、φ2、φ2.5、φ3、φ3.5、φ4、φ5、φ6<br/>三爪卡盘可夹持工件的最大直径：正爪 13mm/反爪 50mm<br/>包装尺寸：325mm*200mm*235mm<br/>设备所有机械部件为金属件，包括皮带盖。<br/>加工材料：木材、软金属（金、银、铝、铜）、有机玻璃、塑胶等<br/>应用：校园创客、劳技、金工木工、高中通用技术、综合实践等校内外机构课程及个人 DIY</p> | 台 | 1  |  |
| 35<br>6 | 小型激光雕刻机 | <p>技术参数：激光行程：120*130mm；打字速度：500mm/min；雕刻速度 800mm/min10-15/mm；最小英文/数字：1.5mm；最小中文：3mm；激光功率：0.5W；电源功率：12V3A；雕刻材料：木板/薄 PVC 板；外观尺寸：320*300*165mm；净重：4.5KG</p> <p>适用材料(雕刻或切割)：亚克力、有机玻璃、塑料、水晶、木板、中纤板、密度板、竹制品、双色板、窗花纸张、纸板、皮革、布料、毛织品、服装辅料、化学成分织物、绣花、贝壳、椰壳、牛角、树脂、动物油脂、聚乙烯材料、ABS 板、灯罩、涂层金属等。</p> <p>适用范围：劳技、通用技术课程、校园创客室、综合实践室、金工木工室、职业院校技工学校数控专业、数控编程实验室、大学数控实训基地等。</p>   | 台 | 1  |  |
| 35<br>7 | 木工工具    | <p>1. 配置：<br/>（1）手摇钻 1 件，3/8 英寸，可夹持 1.5-10mm，全钢型，手柄一体精密铸造，双齿轮驱动驱动，带钥匙精密三爪钻夹头，手柄 ABS 材质，柄盖可以旋下，内装 3、4、5mm 木工专用三尖钻头各 1 支；（2）拉花锯 1 把，全长 280mm，宽 110mm，不锈钢锯架，橡胶手柄，锯身可调，适用于不同长度的锯条，锯条长 130m，螺旋锯齿；（3）折叠木工锯 1 件，展开全长 395mm，三面开刃，锯片采</p>  | 套 | 55 |  |

|         |                 |   |   |    |  |
|---------|-----------------|---|---|----|--|
|         |                 | 用 SK5 材质，刃口淬火热处理，锯切锋利，手柄采用防滑注塑设计，握持舒适；（4）钻夹头钥匙 1 个；（5）美工刀 1 把，塑料材质手柄，长度不小于 160mm；（6）木工锉 1 把，6 寸，黄金木锉，防滑胶柄；（7）木工凿 1 件，全长 245mm，凿头宽度 12mm，手柄直径 30mm，高碳钢凿体，刃口精磨，淬火加硬，防滑包胶手柄，穿心加力型；（8）钢丝钳 1 把，6 寸，45 号钢锻打，钳口淬火热处理，夹持、剪切有力；（9）螺丝刀，全长 195mm，刀杆 5×92mm，双色防滑按摩手柄，刀头热处理加硬，带磁性，一字十字各一；（10）羊角锤 1 把，500g 木柄，45 号钢锻打，锤头淬火热处理，硬度高，手柄装置灌环氧树脂胶，防锤头脱落；（11）木工刨 1 件，红木刨床，合金钢刨刀，手柄长 105mm；（12）木工铅笔 1 件，全长 175mm，木工专用，黑色；（13）自卷式弹线墨斗 1 件；（14）钢卷尺 1 件，3m，ABS 塑料外壳，电镀尺条，刻度清晰，零位补偿活动尺钩，带刹车功能；（15）水平尺 1 件，带磁鱼雷式，三水泡，可以测量 45 90 180 度水平；（16）油石，6 寸，粗细双面油石，适于修磨木工凿子、木工刨、雕刻刀等；（17）直角尺 1 件，长 300mm 不锈钢尺板，铝合金底座，洗削加工高精度；（18）钢直尺 1 件，300mm，不锈钢加厚型，刻度清晰耐磨；（19）工具箱 1 件，规格≥460mm×360mm，中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带、存放。需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件。 |   |    |  |
| 35<br>8 | 切割<br>垫板        | 尺寸：450×300mm，复合 PVC 材料刀痕会自动愈合，耐切割，双面印制多功能标尺网格线，双面都可切割雕刻使用，增加使用寿命。可有效保护刻刀刀片、操作台台面  | 张 | 55 |  |
| 35<br>9 | 小台<br>钳         | 规格：80mm，铸铁钳体，钢制钳口，钳口宽度 80mm，最大开口尺寸约 80mm，最大桌面夹持厚度 65mm，净重约 1.8kg，表面喷塑，黑色或蓝色。  | 台 | 6  |  |
| 36<br>0 | 红木<br>长刨        | 材质：印尼红木，刨身结构坚硬不易变形，特钢刀，刨床长度：180mm，进口印尼金红木，底部镶嵌铜条，更加耐用，防止硬质物体挫伤木工刨口，减少底部磨损，延长使用寿命，刨刀宽：44mm，特殊钢刀，淬火处理，硬度高，耐磨损，用途：刨直、削薄、出光、作平物面的一种木工工具。  | 把 | 6  |  |
| 36<br>1 | 磨齿<br>板锯<br>(小) | 规格：14 寸，锯齿钢锻造，深度淬火处理坚固耐用，耐磨不生锈，抗腐蚀性好，润滑效果好更省力，使用寿命更长。   | 把 | 6  |  |
| 36<br>2 | 磨齿<br>板锯<br>(中) | 规格：16 寸，锯齿钢锻造，深度淬火处理坚固耐用，耐磨不生锈，抗腐蚀性好，润滑效果好更省力，使用寿命更长。   | 把 | 6  |  |

|         |         |   |   |    |  |
|---------|---------|---|---|----|--|
| 36<br>3 | 磨齿板锯(大) | 规格: 18 寸, 锯齿钢锻造, 深度淬火处理坚固耐用, 耐磨不生锈, 抗腐蚀性好, 润滑效果好更省力, 使用寿命更长。  | 把 | 6  |  |
| 36<br>4 | 斜割槽     | 斜锯柜, 工程塑料制作, 长约 300mm、内宽约 95mm、内高约 50mm, 设有正反 45° 正反切割缝各 1 组, 90° 切割缝 1 个, 切割缝宽约 2mm, 两边有 4mm 自攻螺丝预留孔, 可固定于工作台面。  | 个 | 6  |  |
| 36<br>5 | 红木框锯(小) | 尺寸: 长度 30cm, 红木传统木工手拉锯, 采用优质木材精制而成, 局面平整, 锰钢锯条, 强度高, 耐磨损, 锯齿锋利间距小, 锯切快速, 用途: 用于木料的切割。   | 把 | 6  |  |
| 36<br>6 | 红木框锯(大) | 尺寸: 长度 35cm, 红木传统木工手拉锯, 采用优质木材精制而成, 局面平整, 锰钢锯条, 强度高, 耐磨损, 锯齿锋利间距小, 锯切快速, 用途: 用于木料的切割。   | 把 | 6  |  |
| 36<br>7 | 木工拼装材料包 | 全实木材质, 木质结构均匀手感细腻不伤手, 可组装成立体农耕产品模型: 磨、推车、犁等不少于 6 种模型。产品尺寸 $\geq 15 \times 7 \times 11$ cm, 练习学生的基础木工拼装能力, 提高学生对传统木工结构认知及学生动手能力。以农具为工具的切入点, 让学生制作农具模型, 从而了解农业耕种的要点、特点。带制作图稿说明书。  | 套 | 55 |  |
| 36<br>8 | 木工制作材料包 | 1. 配置:<br>(1) 长方凳: 材料: 松木; 坯件: 凳面, 1 块; 凳腿, 4 根; 下支撑条(长), 2 条; 下支撑条(短), 2 条; 上支撑条(长), 2 条; 上支撑条(短), 2 条; 木乳胶、铁钉、砂纸。附制作的图片说明等资料。<br>(2) 折叠凳: 材料: 松木; 坯件: 斜撑, 4 条; 横条, 4 条; 铁杆, 1 根; 布带, 3 根; 木乳胶; 铁钉、图钉、砂纸等。附制作的图片说明等资料。<br>(3) 长条凳: 材料: 松木; 坯件: 凳面, 1 块; 支撑条, 1 根; 凳腿, 2 块; 铁钉、砂纸。附制作的图片说明等资料。<br>(4) 板凳: 材料: 松木; 坯件: 凳面, 1 块; 凳腿, 4 条; 支撑条, 2 条; 木乳胶, 铁钉、砂纸等。附制作的图片说明等资料。<br>(5) 笔筒: 材料: 松木; 侧板(外), 4 块; 笔筒侧板(内), 3 块; 底板, 2 块; 铁钉、砂纸等。附制作的图片说明等资料。<br>(6) 书架: 材料: 松木; 侧板, 5 块; 支撑板(一), 7 块; 支撑板(二), 2 块; 铁钉、砂纸等。附制作的图片说明等资料。<br>(7) 镜框: 镜框短边, 2 根; 镜框长边, 2 根; 亚克力镜面(片), 1 片; 三合板后盖, 1 件; 后盖固定板, 2 块。木乳胶, 铁钉、砂纸等。附制作的图片说明等资料。<br>(8) 文具盒: 材料: 松木; 侧板, 2 块; 短侧板, 1 块; 底板, 1 块; 盖板, 1 块; 盖板把手侧短侧板, 1 块; 盖板 | 套 | 55 |  |

|     |           |  |   |    |  |
|-----|-----------|--|---|----|--|
|     |           | <p>把手,1块。铁钉、砂纸、木乳胶。附制作的图片说明等资料。</p> <p>(9) 抛石机: 材料: 松木; 木条,14根; 三合板,1块; 螺栓,1根; 瓶盖1个; 牛皮筋,2根; 木螺丝、铁钉、砂纸等。附制作的图片说明等资料。</p> <p>(10) 鲁班锁: 材料: 松木; 木条,6根; 木螺丝、铁钉、砂纸等。附制作的图片说明等资料。</p>   |   |    |  |
| 369 | 木工切割练习材料包 | 200*150cm 图案至少包含但不仅限于: 犀牛、羚羊、袋鼠、帆船、恐龙、仿古车各一, 木艺切割练习。   | 套 | 55 |  |
| 370 | 金工工具      | <p>1. 配置:</p> <p>(1) 划规1把,全长150mm,合金材质;(2) 钢卷尺1件,3m,ABS塑料外壳,电镀尺条,刻度清晰,零位补偿活动尺钩,带刹车功能;(3) 3寸、4寸环保双色防滑按摩手柄螺丝刀,刀头热处理加硬,带磁性,一字十字各一;(4) 折弯手柄合金划针1支,全长120mm;(5) 板锉、三角锉各1把,全长250mm;(6) 什锦钢锉5件,4mmx160mm;(7) 活扳手1把,全长200mm,45号钢锻打;(8) 铝合金方管锯弓1把,395mmx135mmx20mm,软胶包裹手柄、加厚防滑、握感舒适、长期使用不伤手,可调节锯条角度,使用便捷、坚固耐磨;(9) 丝锥板牙套装1套,12PC,5件公制丝锥,5件公制圆板牙,一件丝锥绞手(M6-M12),一件板牙绞手架(M25);(10) 钢直尺1件,300mm,不锈钢加厚型,刻度清晰耐磨;(11) 桌虎钳1个;(12) 铜丝刷1把;(13) 圆头锤1把,1P,木柄,45号钢锻打,锤头淬火热处理,硬度高,手柄装置灌环氧树脂胶,防锤头脱落;(14) 钢丝钳1把,6寸,45号钢锻打,钳口淬火热处理,夹持、剪切有力;(15) 斜嘴钳1把,6寸,45号钢锻打,钳口淬火热处理,夹持、剪切有力;(16) 尖嘴钳1把,6寸,45号钢锻打,钳口淬火热处理,夹持、剪切有力;(17) 直角尺1件,长300mm 不锈钢尺板,铝合金底座,洗削加工高精度;(18) 锂电池手电钻1把,1-10mm 免钥匙钻夹头,电压:12V、电池12V/1.5A,无极调速带正反转,铝合金变速齿轮箱;(19) 铁皮剪,全长208mm,美式,高碳钢锻打,精磨刃口;(20) 样冲1件,5寸尖头,高碳钢材质,热处理加硬;(21) 工具箱1件,规格≥460mmx360mm,中空吹塑定位包装,所有产品均有单独卡槽定位于箱子内,不得串动,便于携带、存放。需提供权威机构检测报告复印件(加盖公章)和售后服务承诺书原件。</p> | 套 | 55 |  |

|         |                             |   |   |    |  |
|---------|-----------------------------|---|---|----|--|
| 37<br>1 | 简易<br>平台                    | 一、适用范围：适用于小学、初中劳技教学使用。二、技术要求：铸铁 20*20cm,  | 台 | 6  |  |
| 37<br>2 | 砂轮<br>机                     | 砂轮尺寸 $\varnothing 150*25*\varnothing 32$ 安全线速度：35m/s 额定电压：220V 额定电流：1.7A 额定频率 50Hz 工作制：S230min 额定输入功率：370W 同步转速 2800r/min   | 台 | 1  |  |
| 37<br>3 | 台钻                          | 参数:220V/50HZ/350W, 5级变速<br>600/900/1250/1750/2600 转/分, 最大钻孔直径<br>1.5-13mm 立柱直径 46mm 主轴最大行程 50mm 主轴中心线至立柱表面距离 103mm 主轴端至工作台最大距离 220mm 主轴端至底座最大距离 300mm 主轴锥度 B16<br>主轴转速范围 620-2620rpm 工作台面尺寸 160×<br>160mm 底座尺寸 170×280mm 总高 580mm   | 台 | 1  |  |
| 37<br>4 | 划线<br>盘                     | 250mm   | 台 | 6  |  |
| 37<br>5 | 台虎<br>钳                     | 耐用铸铁钳身, 360 度旋转底座, 加厚四角定位耳, 大螺纹省力灵活调节螺杆, 工作台 60*60mm, 钳口为合金钢宽 100mm 无毛刺 底盘厚度不小于 0.6cm, 整体高度 12.5cm。   | 台 | 6  |  |
| 37<br>6 | 金工<br>实验<br>制作<br>耗材<br>(二) | 金蝉脱壳制作材料、铁簸箕制作材料、攻丝套扣制作材料、五连环制作材料等, 均有单独包装含说明书一份。   | 套 | 12 |  |
| 37<br>7 | 电工<br>工具                    | 符合国家安全标准。电工套装 29 件套, 内含: (1) 芝麻柄螺丝批 $\phi 6*L98mm+$ , (2) 芝麻柄螺丝批 $\phi 6*L98mm-$ , (3) 芝麻柄螺丝批 $\phi 5*L75mm+$ , (4) 芝麻柄螺丝批 $\phi 5*L75mm-$ , (5) 芝麻柄螺丝批 $\phi 3*L150mm+$ , (6) 芝麻柄螺丝批 $\phi 3*L150mm-$ , (7) 钢卷尺 5M*17mm, (8) 吸锡泵, (9) 剥线钳, (10) 电脑刷, (11) 焊锡丝, (12) 小锯架 (含锯条), (13) 测电笔, (14) 数显万用表, (15) 精密螺丝批 6 件套, (16) 电烙铁, (17) 单发包胶美工刀, (18~22) 内六角扳手 5 支, (23) 烙铁架, (24) 8 寸活扳手, (25) 羊角锤, (26) 6 寸钢丝钳, (27) 6 寸尖嘴钳, (28) 6 寸斜嘴钳, (29) 电工胶布, (30) 中空吹塑工具箱, 实现本套工具的定点定位存放。 | 套 | 6  |  |
| 37<br>8 | 电能<br>表                     | 额定电压: 220V, 频率: 50Hz, 规格: 5 (20) A, 重量: 840g。   | 只 | 6  |  |
| 37<br>9 | 数字<br>多用<br>电表              | 1、产品尺寸: 190mm*90mm*30mm; 手持 31/2 液晶显示数字多用电表; 整机电路以大规模集成电路、双积分 A/D 转换器为核心, 全功能过载保护。2、功能: 可测量交直流电压、交直流电流、电阻、温度、电容、频率、二极管、三极管。3、电源供应: 6F22 型 9V 电池。特点: 32 量程, 字高 25mm, 最大显示值 1999, 。   | 只 | 6  |  |

|     |            |   |   |    |  |
|-----|------------|---|---|----|--|
| 380 | 漏电保护器      | 额定电压：220V 50Hz 漏电动作时间：<0.1s，保护电流 1A。  | 只 | 6  |  |
| 381 | 照明电路线路板    | 电路板、开关、及零配件，分类存放。   | 套 | 6  |  |
| 382 | 无线电技术组合实验箱 | 包装尺寸 47.5*32*8cm：主要功能包含干簧管原理、发光二极管原理、蜂鸣片声控原理、电扇与飞碟的原理、太空大战集成电路原理、水控原理、音乐集成电路原理、电动控制原理、报警集成电路原理、喇叭的原理、触摸控制原理、光敏电阻原理、蜂鸣片原理、电容器的原理等相关原理等电路组装、内含说明书一套、皮箱包装。   | 套 | 2  |  |
| 383 | 电子制作材料     | 材料箱 1 个，内含元器件 IC 起拔器 1 套，防静电镊子 2 把（直头弯头各 1 把），高温海绵 1 块，皮老虎 1 个，防静电手环 1 个，松香 1 盒，焊锡膏 1 盒，带线电子测试鳄鱼夹 1 套（红黑各 1 根），75mm 放大镜 1 个，细电源导线 2 米（红黑各 1 米），小号热熔胶枪 1 把，胶条 5 只，502 胶水 1 瓶，AB 胶水 1 套，尼龙扎带 1 包，包塑扎丝 1 卷。  | 套 | 6  |  |
| 384 | 光影灯制作套件    | 亚克力面板、亚克力背板、A4 切割垫板、钢直尺、遥控器、UBS 线、充电头、接收器、螺丝若干、水晶框、戳孔针、灯带、九洋刻刀等   | 套 | 6  |  |
| 385 | 电子制作套件 II  | 面包板电子制作+555 集成电路 130 例实验套件电子 DIY 散件   | 套 | 6  |  |
| 386 | 小型种植工具     | 1. 配置：（1）铲土器 1 件：木质手柄，圆柱形铲头 $\phi$ 50mm，尺寸 $\geq 230 \times 60 \times 50$ mm；（2）木柄两用锄头 1 件；（3）木柄手工锯 1 件；（4）树枝剪 1 件；（5）扎绳 1 件；（6）3 米卷尺 1 件；（7）~（9）木柄园艺小三件套；（10）花园木柄小铁耙 1 件；（11）500ml 喷水壶 1 件；2. 工具箱 1 件：中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带、存放。需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件。 | 套 | 55 |  |
| 387 | 种植套装       | 1. 技术参数：<br>（1）本套装主要由底座、种植盒、太阳能板、太阳能充放电 IC 电路、数字温湿度表、LED 补光照明电路、培土工具等组成。底座主要材质为亚克力，规格 $\geq 310$ mm $\times$ 140mm $\times$ 183mm；底脚安装有 5 个橡胶垫。底座左侧电路控制盒，斜顶上部安装 $\geq 98$ mm $\times$ 162mm 的太阳能硅光板。<br>（2）种植主箱体为一次性注塑成型，规格 $\geq 195$ mm $\times$                            | 套 | 2  |  |

|     |       |  |   |    |  |
|-----|-------|--|---|----|--|
|     |       | <p>111mm×105mm。</p> <p>(3) 套装具有自动滴灌功能，利用虹吸和毛细技术，能自动给土壤进行滴灌，省去每天浇灌的烦恼。套装具有温湿度检测装置，将温湿度传感器的一端插在种植盒的土壤里，便可实时检测土壤的温湿度值。</p> <p>(4) 套装具有夜间延时补光照明，当电路控制盒内的光敏传感器检测到光照不足，右侧的两颗 LED 灯便自动点亮，点亮时间由电路自动控制。</p> <p>(5) 套装具有太阳能自动充电功能，只要太阳能电池板接受光照，便自动给电路控制盒内的电池进行充电。需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件。</p>   |   |    |  |
| 388 | 水培套装  | <p>1. 技术参数：</p> <p>(1) 本套装主要由底座、水培盒、太阳能板、太阳能充放电 IC 电路、数字温度表、水位报警电路、LED 补光照明电路、水培板、水培营养液、雨花石等组成。底座主要材质为亚克力，规格≥310mm×140mm×183mm；底脚安装有 5 个橡胶垫。底座左侧电路控制盒，斜顶上部安装≥98mm×162mm 的太阳能硅光板。</p> <p>(2) 种植主箱体为一次性注塑成型，规格≥195mm×111mm×105mm；水培板为透明亚克力材料，规格≥186mm×103mm，面板上布有大小不一的直径分别为 5mm、10mm、30mm 的水培孔。</p> <p>(3) 套装具有温度检测装置，将温度传感器的一段插在水培板上，并与种植盒内的水体接触，便可实时检测水的温度值。套装具有水位检测装置，将水位传感器插在水培板上，并与种植盒内的水体接触，便可实时检测水位，一旦水位低于最高监测点，便自动报警。</p> <p>(4) 套装具有夜间延时补光照明，当电路控制盒内的光敏传感器检测到光照不足，右侧的两颗 LED 灯便自动点亮，点亮时间由电路自动控制。</p> <p>(5) 套装具有太阳能自动充电功能，只要太阳能电池板接受光照，便自动给电路控制盒内的电池进行充电。需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件。</p> | 套 | 2  |  |
| 389 | 无土栽培盆 | 规格：外形尺寸约上口径不小于 120mmx 底口径不小于 80mmx 高不小于 135mm，材质：采用树脂材料制作，特点：加厚，抗摔，抗老化，防漏水，透气，透光，发光，置入清水可用于无土种植绿色植物。   | 套 | 12 |  |
| 390 | 喷雾器   | 手持压缩式喷雾器，0.8L  | 付 | 6  |  |
| 391 | 花盆    | 6 件套   | 套 | 6  |  |

|         |              |   |   |    |  |
|---------|--------------|---|---|----|--|
| 39<br>2 | 育种育苗箱<br>(二) | 育种育苗箱：育苗三件套包括 20 孔穴盆、透明盖、底部托盘，育苗盘：口径长 370*宽 300*高 75mm，底径 330*260mm；接水盘：尺寸长 351*宽 280*高 17mm，可内置 20 个彩色育苗杯口径 70mm 高 80mm. 材质：PVC 保温保湿 透光规格：539*340*70mm、 育种育苗箱塑制有渗水功能。  | 套 | 6  |  |
| 39<br>3 | 育种盆          | 50 眼，塑制，有渗水功能   | 个 | 6  |  |
| 39<br>4 | 饲养套装         | 1. 技术参数：<br>(1)本套装主要由底座、饲养盒、饲养盒盖板、太阳能板、太阳能充放电 IC 电路、数字温度湿度表、LED 补光照明电路等组成。底座主要材质为亚克力，规格≥310mm×140mm×183mm；底脚安装有 5 个橡胶垫。底座左侧电路控制盒，斜顶上部安装有≥98mm×162mm 的太阳能硅光板。<br>(2)饲养主箱体为一次性注塑成型，规格≥195mm×111mm×105mm；饲养盒盖板为透明亚克力框，内嵌菲涅尔透镜，规格≥195mm×117mm，透过饲养盒盖板可以清楚地看到放大的饲养盒内的情况，能够清晰地观察到动物的活动和行为。<br>(3)套装具有温度湿度检测装置，将温度湿度传感器的一端放在饲养盒内的上部空间，便可实时检测饲养盒内的温度湿度值。(4)、套装具有 LED 灯光照明功能，按下电源开关，便可以点亮饲养盒一侧的两颗 LED 灯，进行补充照明。<br>(5)套装具有太阳能自动充电功能，只要太阳能电池板接受光照，便自动给电路控制盒内的电池进行充电。需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件。 | 套 | 2  |  |
| 39<br>5 | 防疫用具         | 剪刀 1 把、止血钳 1 把、耳号钳 1 把、镊子 1 把、投药器 1 个、滴药瓶 1 个、注射器 1 个、针头 1 盒、软针头 1 个、连续注射器 1 把、体温表 1 个、软管 1 根、针头 1 个共 14 件、。  | 套 | 6  |  |
| 39<br>6 | 鱼类养殖箱        | 材质：玻璃封闭式，容量：14L，配备水泵、水过滤棉、LED 照明系统，电源开关.  | 套 | 6  |  |
| 39<br>7 | 鱼类养殖用具       | 水族温度计 1 支、悬浮式磁力刷 1 套、增氧泵 1 套、捞鱼网 1 把、抄子 1 把、手动换水器 1 套、刷子 1 把  | 套 | 6  |  |
| 39<br>8 | 加氧机          | 流量 3.5L×2/min，功率 4W，气压 0.2Mpa   | 个 | 6  |  |
| 39<br>9 | 剪纸工具         | 1. 配置：（1）橡胶垫板 1 张：规格≥400mm×280mm×3mm，复合 PVC 材料刀痕会自动愈合，耐切割，双面印制多功能标尺网格线，双面都可切割雕刻使用，增加使   | 套 | 55 |  |

|         |               |   |   |     |  |
|---------|---------------|---|---|-----|--|
|         |               | 用寿命。可有效保护刻刀刀片、操作台台面；（2）直尺 1 把：规格≥300mm，塑制，最小刻度 1mm，标尺印刷清晰；（3）手工剪刀 1 把：多功能手工剪刀，剪口采用不锈钢材质，刃口长 70mm，ABS 树脂防滑手柄宽 83mm，加强铆钉连接，全长 190mm；（4）龙凤剪 3 号 1 把：不锈钢加厚剪体，刃口长 68mm，浮雕龙凤呈祥雕刻手柄，镀金色宽 80mm，黄铜可调铆钉连接，全长 150mm；（5）龙凤剪 5 号 1 把：不锈钢加厚剪体，刃口长 25mm，浮雕龙凤呈祥雕刻手柄，镀金色宽 82mm，黄铜可调铆钉连接，全长 120mm；（6）胶棒 1 个：规格≥23g；（7）翘头剪刀 1 把：不锈钢加厚剪体，刃口长 35mm，ABS 手柄，宽 60mm，全长 120mm；（8）防静电镊子 1 把：防锈防腐蚀不锈钢材质，表面磨砂处理，塑粉炭黑表层直头镊子，全长 135mm；（9）防静电镊子 1 把：防锈防腐蚀不锈钢材质，表面磨砂处理，塑粉炭黑表层弯头镊子，全长 120mm；（10）多功能锤 1 件：规格≥155mm；（11）美工刀 1 把：全长 170mm，刀片宽度 18mm，ABS 材质刀身，可自由伸缩，带刹车，手柄防滑设计；（12）刻纸笔刀 1 把：合金防滑手柄、刀柄尺寸 115×8mm，金属旋头，塑制笔帽，全长 145mm；（13）刻纸刀刀片 1 盒：SK5 工具钢；（14）U 型剪 1 把：刃口长 27mm，刀口采用安全帽保护，全长 115mm；（15）360 度旋转刻刀 1 把：360 度旋转，刀头采用不锈钢材质，ABS 手柄，全长 170mm；（16）订书机 1 件：规格≥116×35×55mm，钢制机身，防滑底座，双模式旋转钉板；（17）剪纸光盘 1 片：含 3000 多张电子剪纸图样；（18）A3 剪纸图样 1 套：A3 入门图样≥14 张、A3 进阶图样≥14 张、A3 大红宣纸≥14 张、A4 雕刻剪纸≥15 张；2. 工具箱 1 件：规格≥460×360mm，中空吹塑定位包装，便于携带、存放。需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件。 |   |     |  |
| 40<br>0 | 剪纸<br>教学<br>书 | 讲述剪纸在制作过程中的基本运用技巧。从剪纸工具及材料的认识到基本剪纸技法的详解，再到系列作品的步骤剖析。精选各种剪纸作品，内容丰富，图文并茂，让读者一目了然，易学易懂。  | 本 | 6   |  |
| 40<br>1 | 红宣<br>纸       | A4、1100 张，工具箱收纳   | 箱 | 12  |  |
| 40<br>2 | 剪纸<br>图样      | 尺寸：19*19*3cm；60 张剪纸+剪刀+固体胶+展示卡 4 张、盒装   | 套 | 20  |  |
| 40<br>3 | 剪纸<br>作品<br>袋 | 颜色：透明色；规格：可放 A4 白纸大小  | 套 | 200 |  |
| 40<br>4 | 作品<br>展示      | 规格：30*21cm，有机玻璃板面   | 个 | 100 |  |

|         |                      |   |   |     |  |
|---------|----------------------|---|---|-----|--|
|         | 框<br>(一)             |   |   |     |  |
| 40<br>5 | 作品<br>展示<br>框<br>(二) | 规格: 42*30cm, 有机玻璃板面   | 个 | 100 |  |
| 40<br>6 | 编织<br>工具             | 1. 配置:<br>(1) 毛衣针不同规格共 3 副; (2) 环形针 1 副; (3) 毛线 6 种颜色各 1 捆; (4) 针盒 1 个; (5) 直头镊子 1 个; (6) 弯头镊子 1 个; (7) 竹尺 1 把; (8) 单头钩针 1 个; (9) 双头钩针 1 个; (10) 2 米胸围尺 1 个; (11) 翘头剪刀 1 把; (12) 线头剪 1 把; (13) 拆线器 1 个; (14) 穿针器 1 个; (15) 夹子 2 个; (16) 毛衣缝针 6 根; (17) 计数器 2 个; (18) 别针 10 个; (19) 针规 1 个; (20) U 型麻花毛衣针 1 套 4 支; (21) 曲型麻花针 1 套 3 支; (22) 90mm 铝合金防解别扣 2 支; (23) 毛衣针帽大小各 4 个; (24) 塑料记号扣 5 个; (25) 塑料计数环 5 个; (26) 产品塑箱内定位存放。需提供权威机构检测报告复印件(加盖公章)和售后服务承诺书原件。 | 套 | 24  |  |
| 40<br>7 | 毛线<br>绕线<br>器        | 尺寸: 18*14*10cm, 简易型学生毛线绕线器, 重约 420 克  | 台 | 6   |  |
| 40<br>8 | 毛线                   | 6 色毛线、每色 6 团、每团 25g、收纳箱包装。  | 套 | 6   |  |
| 40<br>9 | 中国<br>结编<br>织工<br>具  | 5 号线 (20 米) 4 扎, 6 号线 (45 米) 1 卷, 7 号线 (70 米) 2 卷, 金线彩线各一卷, 彩色流苏线一把, 流苏 8 支, 盘编器一个, 夹子一个, 珠针一盘, 垫板一块, 剪刀一把, 收纳盒一个, 钩针一个, 大小车轮珠针共 20 个, 陶瓷珠 10 个, 铜钱 5 个, 金银铃铛共 20 个、工具箱包装   | 套 | 6   |  |
| 41<br>0 | 刺绣<br>工具             | 1. 配置:<br>(1) 金尾刺绣针 1 盒; (2) 引针器 1 个; (3) 2 米软卷尺 1 把; (4) 绣花绷 2 个; (5) 拆线器 1 个; (6) 竹夹 2 个; (7) 塑柄尖头锥子 1 把; (8) 塑柄勾头锥子 1 把; (9) 水性笔 1 支; (10) 小纱剪 1 把; (11) 不锈钢手工剪刀 1 把; (12) 加厚镊子直头 1 把; (13) 加厚镊子弯头 1 把; (14) 顶针 1 个; (15) 5 色 2mm 水晶绣珠 200 粒; (16) 5 色 5mm 绣片 200 粒; (17) 绣花线 48 色各一; (18) 拷贝纸 4 张; (19) 刺绣专用绣布(白色, 精致锁边工艺, 32x34cm) 4 块; (20) 产品塑箱内定位存放。需提供权威机构检测报告复印件(加盖公章)和售后服务承诺书原件。   | 套 | 24  |  |

|         |                           |   |   |    |  |
|---------|---------------------------|---|---|----|--|
| 41<br>1 | 刺绣<br>针法<br>练习<br>材料<br>包 | 基础刺绣图稿布三张，材料1：含直针绣、跑步绣、回针绣、直针交叉绣、箭头绣、轮廓针绣等10种基础针法；材料2：含缎面绣、菊叶绣、锁链绣、羽毛秀、锁边绣、闭合毛毯绣等10种基础针法；材料3：含长短针绣、法国豆针绣、花蕊绣、编织玫瑰绣、中网玫瑰绣等10种基础针法；仿木绣绷3件，绣线3套，作品支架3组，绕线片30片，线板3件，中文说明书3份详细介绍各种针法绣制步骤；分为三套独立包装，1件收纳盒收纳；   | 套 | 12 |  |
| 41<br>2 | 缝纫<br>机                   | 12线迹缝纫机：输入电压/电流/功率：DC6V/1200MA/7.2W（变压器通过3C认证）；或4AA电池（即外接电源或放置电池，2种供电方式）；缝纫速度：330-350针/分；12种基本线迹，可调节针迹距离疏密、车直线曲线等，可钉扣、锁扣眼，可简易锁边；缝纫厚度范围：普通牛仔布3-4层，薄牛仔布5层（0.3-0.6mm）；可更换卷边、锁边、滚轮压脚等10多种压脚，拓宽缝纫性能；自带切线刀、LED灯照明，自动绕线；底线面线双线、快慢双速缝纫，可筒缝，可倒车缝纫加固；电动、脚踏板2种方式控制开关；产品尺寸：27.5x12.1x26cm；毛重：3kg。 | 台 | 6  |  |
| 41<br>3 | 缝纫<br>工具                  | 1.配置：<br>（1）裁缝剪1把；（2）办公剪刀1把；（3）锥子1把；（4）自动收缩皮尺1件；（5）竹尺1把；（6）针线筐1件；（7）大头针1盒；（8）珠光针1盒；（9）纱剪1把；（10）顶针1个；（11）缝衣针1盒；（12）穿线器1个；（13）大卷缝纫线8卷；（14）划粉；（15）产品塑箱内定位存放。需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件。  | 套 | 24 |  |
| 41<br>4 | 熨衣<br>板                   | 可折叠，大板花面  | 个 | 6  |  |
| 41<br>5 | 电熨<br>斗                   | 工作电压：220V，水箱容量：240ml，持续气量：20克/分，频率：50Hz，功率：1200w。   | 台 | 6  |  |
| 41<br>6 | 模特<br>道具                  | 立体裁剪四分、三分、二分  | 个 | 1  |  |
| 41<br>7 | 布料<br>耗材                  | 纯棉花布90*100cm,颜色随机   | 块 | 55 |  |
| 41<br>8 | 服装<br>设计<br>软件            | 书及光盘  | 套 | 1  |  |
| 41<br>9 | 手工<br>DIY制<br>作套<br>装I    | 1#卡纸不同色（19.5*27cm）；卡纸；40克白胶；手工镊子；1.5cm海绵压花贴纸；6*7cm彩色贴纸；5*11cm彩纸多色；13cm彩色纸10色；13色单面彩色纸6cm；花纹剪刀；彩色闪光笔；1cm双面胶；6个颜色金葱毛条；7mm卡通眼睛；彩色金葱胶；彩色胶带；3mm金银  | 套 | 12 |  |

|     |              |  |   |    |  |
|-----|--------------|--|---|----|--|
|     |              | 葱带；167mm*125mm 压花机；工具箱包装。  |   |    |  |
| 420 | 手工DIY制作套装II  | 2#酒精胶；切片；水消笔芯；胸针；平口夹；剪刀；金尾针；10色线；填充棉；缎带；发圈；软尺；扣子；钥匙圈；手机绳；拉链；字母贴；拆线器；顶针；珠针；裁纸刀；糖果珠；20*30CM40色不织布80张；工具箱包装。  | 套 | 12 |  |
| 421 | 手工DIY制作套装III | 3#豪华衍纸笔1只；多功能衍纸梳1只；衍纸模板1块；波浪造型器1只；电动衍纸笔1只；曲归器1只；剥离片1张；缠绕盘1只；小剪刀1把；彩色珠针1盘；3排凹凸器1只；点胶瓶1只；不锈钢镊子1只；白胶2瓶；宽槽衍纸笔1只；衍纸笔针1只；衍纸长笔1只；彩色底卡纸2张；衍纸线稿图2张；吊卡3张；彩色对折贺卡2张；四方形缠绕塔1只；三角形缠绕塔1只；圆形缠绕塔1只；珍珠贴1份；胶水盘1只；衍纸尺1把；10mm混色长衍纸一套（540mm长*10mm宽；24色；共120条）；5mm混色长衍纸一套（540mm长*5mm宽；24色；共120条）；3mm混色长衍纸一套（540mm长*3mm宽；36色；共180条）；5mm渐变短衍纸一套（390mm长*5mm宽；36色；共360条）；5mm渐变长衍纸一套（540mm长*5mm宽；36色；共360条）；工具箱包装。 | 套 | 12 |  |
| 422 | 手工制作饰品材料包    | 电子秤1个、白乳胶1个，砂纸1张，打磨条1根，马芬杯1个、抛光砖1个、搅拌棒5根、塑料滴管5根，50ml量杯2个、弯头镊子1个、手指套10个、卸甲巾1盒、色精1瓶、叶脉干花10片、100g硬胶1份、闪粉粉色1瓶、闪粉紫色1瓶、闪粉蓝色1瓶、混彩五角星1瓶、钩扣2个、实心爱心1瓶、羊眼钉20个、开口全20个、蓝色龙虾扣绳5个、爱心模具1个、手镯模具1个，戒指模具1个，工具箱包装。   | 套 | 12 |  |
| 423 | 造纸技术制作套装     | 1.配置：<br>(1)造纸用具1套；(2)脱水纸浆200g；(3)造纸胶10ml；(4)木夹4个；(5)勺子1个；(6)搅拌器1个；(7)彩色叶脉10片；(8)红黄蓝3色素1套；(9)干花10朵；(10)制作说明书；(11)收纳盒。  | 套 | 12 |  |
| 424 | DIY毛巾造型      | 单色毛巾、条纹毛巾、细花毛巾、方格毛巾、卡通图案毛巾、小方巾、大方巾各一条；纽扣1包、不干胶2卷、毛毛球6个、黑珠子1包、铅丝6根、水彩笔12色、针线包1套（含针、线、软尺等）、记号笔2支、橡皮筋1包、缝纫剪刀1把、风铃6个，包装盒。  | 套 | 12 |  |
| 425 | 篆刻工具         | 1.配置：<br>(1)篆刻刀1套≥5只，包含3mm平刀、长150mm，5mm平刀、长150mm，5mm斜刀、长150mm，尖刀、长140mm，5mm半圆推刀、长150mm，硬质钨钢刀头、皮质包裹刀  | 套 | 12 |  |

|         |                   |   |   |    |  |
|---------|-------------------|---|---|----|--|
|         |                   | 身；(2)榉木印床 1 件，规格 $\geq 12\text{cm} \times 8\text{cm} \times 5\text{cm}$ ；(3)章料 2 块，规格 $\geq 2.5\text{cm} \times 2.5\text{cm} \times 5\text{cm}$ ；(4)印泥 1 件，规格 $\geq 15\text{g}$ ；(5)小刷子，规格 $\geq 5\text{cm}$ ；(6)棕刷 1 把；(7)油石 1 块；(8)描笔 1 件；(9)拓包 1 个；(10)铅笔 1 支；(11)美工刀 1 把，塑料材质手柄，长度不小于 160mm；(12)多功能锤 1 把；(13)工具箱 1 件，规格 $\geq 380\text{mm} \times 280\text{mm} \times 85\text{mm}$ ，中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带、存放。需提供权威机构检测报告复印件（加盖公章）和售后服务承诺书原件。  |   |    |  |
| 42<br>6 | 篆刻<br>章料          | 寿山石 2.5*5cm2 枚，寿山石 2*5cm1 枚，寿山石随形素章 1 枚，青海石 2.5*5cm2 枚，青海石 3*5cm1 枚，青海石 2*5cm1 枚，青海石随形素章 1 枚，青海石 1.5*5cm，点墨石 3*5cm1 枚，点墨石 2.5*5cm2 枚，点墨石 2*5cm1 枚，点墨石 3.5*1.5*5cm1 枚，点墨石随形章 1 枚   | 套 | 6  |  |
| 42<br>7 | 木雕<br>刻刀<br>套装    | 规格： 10 支装，手柄材质：榉木，1 支平刀宽 6.5mm，1 支平圆头刀宽 6.5mm，1 支斜刀 7mm，1 支尖角刀 5mm（斜边长），3 支圆刀 7mm（弧边长）圆刀 5mm（弧边长）圆刀 4mm（弧边长），3 支角刀 3.5mm（斜边长）2.5mm（斜边长）2mm（斜边长）   | 套 | 6  |  |
| 42<br>8 | DIY 发<br>簪半<br>成品 | 材质：檀木   | 支 | 12 |  |
| 42<br>9 | 开齿<br>半成<br>品梳    | 材质：檀木   | 把 | 12 |  |
| 43<br>0 | 烹饪<br>工具          | 1. 配置：<br>（1）炒锅 1 件：不粘锅 直径 $\geq 30 \pm 0.5\text{cm}$ 塑料手柄长 $\geq 14 \pm 0.5\text{cm}$ 高度 $\geq 9 \pm 0.5\text{cm}$ ；<br>（2）菜板 1 件：竹木带挂环 长 $\geq 30 \pm 0.5\text{cm}$ 宽 $\geq 20 \pm 0.5\text{cm}$ 厚 $\geq 1.5 \pm 0.2\text{cm}$ ；<br>（3）菜刀 1 把：塑料手柄 手柄长 $10 \pm 0.5\text{cm}$ 刀长 $17 \pm 0.5\text{cm}$ 宽 $7 \pm 0.5\text{cm}$ ；<br>（4）面杖 1 个：材质：榉木，规格： $\phi 25\text{mm}$ ，长 250mm；<br>（5）面板 1 块：竹木带挂环 长 $\geq 32 \pm 0.5\text{cm}$ 宽 $\geq 22 \pm 0.5\text{cm}$ 厚 $\geq 1.5 \pm 0.2\text{cm}$ ；<br>（6）炒勺 1 个：材质：不锈钢，规格：长 $\geq 355\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 宽 $\geq 95 \pm 5\text{mm}$ ；<br>（7）漏勺 1 个：加厚不锈钢材质 长 $\geq 390\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$ 宽 $\geq 120 \pm 5\text{mm}$ ；<br>（8）铲子 1 个：材质：不锈钢，规格：长 $\geq 365\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 宽 $\geq 95 \pm 5\text{mm}$ ；<br>（9）汤勺 1 个：加厚不锈钢材质 长 $\geq 270 \pm 5\text{mm}$ 宽 $\geq 70 \pm 5\text{mm}$ ； | 套 | 6  |  |

|         |      |  |   |    |  |
|---------|------|--|---|----|--|
|         |      | (10)多功能切菜器 1 个: 分类: 多功能款(5 个刀片) 2 个切丝刀片 2 个切片刀片 1 个切花片 1 个磨蓉。  |   |    |  |
| 43<br>1 | 餐具   | 1. 配置:<br>(1) 餐盘 1 件: 材质: 304 不锈钢, 餐盘上有钢印: 纯食品级 SUS 304, $\phi$ 238mm;<br>(2) 碟子 1 件: 材质: 304 不锈钢, 餐盘上有钢印: 纯食品级 SUS 304, $\phi$ 145mm;<br>(3) 汤碗 1 件: 材质: 304 不锈钢, 碗低上有钢印: 食品级 304, $\phi$ 120mm;<br>(4) 汤勺 1 件: 材质: 304 不锈钢, 勺子上有钢印: SUS 304, 长 210mm;<br>(5) 餐刀 1 把: 材质: 不锈钢, 长 210mm;<br>(6) 筷子 1 双: 材质: 竹子;<br>(7) 餐叉 1 件: 材质: 304 不锈钢, 餐盘上有钢印: 纯食品级 SUS 304, 长 210mm;<br>(8) 餐勺 1 件: 材质: 304 不锈钢, 勺子上有钢印: SUS 304, 长 210mm;<br>(9) 收纳箱 1 个。 | 套 | 6  |  |
| 43<br>2 | 炉具   | 满足教学实验要求。1、品牌电磁炉: 额定功率 2100W, 黑色, 触摸式微晶面板, 特有预约定时功能, 具有火锅、炒菜、烧水、煲汤、煎炸、蒸煮、爆炒等功能, 享受全国联保售后服务, 三级能效。  | 套 | 6  |  |
| 43<br>3 | 配套用品 | 1. 配置:<br>(1) 304 不锈钢盆 1 件: 材质: 304 不锈钢, 盆上有钢印: 食品级 304, $\phi$ 300mm;<br>(2) 箕 1 件: 规格: 40cmx45cm;<br>(3) 饺子帘: 材质: 竹子, 规格: $\phi$ 370mm;<br>(4) 饺子匙: 材质: 竹子, 规格: 150mm。   | 套 | 6  |  |
| 43<br>4 | 护目镜  | 软胶材质, 防冲击弹性树脂镜片, 全包围式, 带透气孔。   | 个 | 48 |  |
| 43<br>5 | 手套   | PU 涂指涂掌手套, 防滑耐磨, 松紧舒适, 轻便灵活。   | 个 | 48 |  |
| 43<br>6 | 围裙   | 纯棉加厚帆布围裙, 尺寸: 76 $\times$ 68cm, 帆布绑带(皮质包头), 多功能大口袋设计, 方便收纳工具。  | 套 | 48 |  |
| 43<br>7 | 医药箱  | 药品: 碘酒(25mL) 1 瓶(有药品生产许可编号)、红药水(25mL)1 瓶(有药品生产许可编号)、双氧水(100mL) 1 瓶(有药品生产许可编号)、医用酒精(100mL) 1 瓶(有药品生产许可编号), 医用棉签 1 包(有药品生产许可编号, 原包装)、医用棉球 1 包(有药品生产许可编号, 原包装)、无菌纱布(50mm $\times$ 50mm) 1 包(有药品生产许可编号, 原包装)、胶布(布) 1 卷、创可贴 50 张、烫伤药膏 1 支(有药品生产许可编号), 均为保质期内。铝合金医药箱。  | 套 | 2  |  |

|     |              |  |                |     |  |
|-----|--------------|--|----------------|-----|--|
| 438 | 中小学劳动技术课教学挂图 | 对开，铜版纸，每套 40 幅。  | 套              | 1   |  |
| 439 | 劳技教学光盘       | 本视频分三部分，1. 课件资源：包含花卉的应用、泥塑、热爱劳动、制作花型；2. 图片资源：包含 40 多幅劳动作品；3. 视频资源：包含手工编织、毛线编织、蜡染制作、食品雕刻、万用表使用、植物标本制作等 20 个视频教程。  | 套              | 1   |  |
| 440 | 《木工基本职业技能》   | 本视频分上下两集，上集介绍了木材的基本性质、木工简易识图、木工常用工具与机械使用方法、制材下料，以及木制品的结合方法和结构形式。下集介绍了普通门窗与框架式家具制作，木制品加工工序与工艺，以及木制品的表面涂饰。适合初学者及木工技能培训班使用。详细内容：一、木材的基本性能与容量；二、木工简易视图；三、木工手工工具与常用机械操作方法；四、制材的合理下锯；五、木制品的结合方法和结构形式；六、普通门窗与框架式家具制作；七、木制品的加工工艺及程序；八、木制品的表面涂。 | 套              | 1   |  |
| 441 | 劳技室管理及展示图板   | 满足教学实验要求。材质：雪弗板。基本规格：850mm×600mm×5mm。一套 6 块。   | 套              | 1   |  |
| 442 | 灭火器          | 手提式干粉灭火器；4 公斤；灭火剂量(kg)：4±0.08；有效喷射时间(s)：≥9；有效喷射距离(m)：≥4；使用温度(℃)：-20~55；灭火级别 (B)：9B、2A；工作压力(MPa)：1.2；水压强度试验压力 (MPa)：1.5。  | 个              | 2   |  |
| 443 | 天花工程部分       | 石膏板天花吊顶（38 轻钢龙骨，12mm 纸面石膏板）、顶面立邦墙漆（含基层处理）；或铝方通吊顶（原顶面喷涂白色乳胶漆），或局部软膜灯箱；  | m <sup>2</sup> | 80  |  |
| 444 | 墙面工程部分       | 墙面造型（木龙骨，石膏板）、墙面立邦墙漆（铲除——刷界面剂或乳胶封底一遍——批刮腻子 3 遍——打磨平整——刷一遍底漆，两遍面漆）、澳松板白色混油饰面隔板。   | m <sup>2</sup> | 100 |  |
| 445 | 地面工程部分       | 地面找平处理   | m <sup>2</sup> | 80  |  |
| 446 | 强弱电布线工程      | 电路改造（强弱电综合布线）、开关面板及墙地面插座、灯具、LED 灯带   | 项              | 1   |  |

|             |         |   |   |    |
|-------------|---------|---|---|----|
|             | 分       |   |   |    |
| 44<br>7     | 小计 11   |   |   |    |
| 12、走廊（1）P10 |         |   |   |    |
| 44<br>8     | 单元<br>板 | 1、像数点间距：10mm<br>2、像素密：10000Dots/m <sup>2</sup><br>3、像素构成：1R<br>4、灯管封装：SMD2835H<br>5、结构特点：灯驱合一<br>6、模组分辨率 32*16=512Dots<br>7、输入电压(直流)：4.5±0.1V<br>8、最大电流：≤5.5A<br>9、模组功率：≤27.5W<br>10、驱动方式：1/2S 恒流驱动<br>11、亮度：≥1500cd/m <sup>2</sup><br>12、亮度均匀性：>0.8<br>13、屏幕水平视角：140±10 度<br>14、屏幕垂直视角：130±10 度<br>15、最佳视距：≥10m<br>16、使用环境：户外<br>18、每平方模组最大功率：≤540W/m <sup>2</sup><br>19、配电功率(每平方最大功率÷78%÷85%)：≤815W/m <sup>2</sup><br>20、灰度等级：8bits<br>21、换帧频率：≥60 帧/秒<br>22、刷新频率：≥60Hz<br>23、使用寿命：≥10 万小时<br>24、平均无故障时间：≥1 万小时<br>25、衰减率(工作 3 年)：≤25%<br>26、连续失控：0<br>27、离散失控点：<0.0001，出厂时为 0<br>28、盲点率:<0.0003，出厂时为 0<br>29、工作温度范围：-20-40℃<br>30、工作湿度范围：10%-90%RH<br>31、屏幕水平平整度：<1mm/m <sup>2</sup><br>32、屏幕垂直平整度：<1mm/m <sup>2</sup> | 块 | 69 |
| 44<br>9     | 电源      | 输入<br>电压范围 180~264VAC<br>输入电流 230VAC/3.0A<br>效率 ≥86%<br>频率范围 47~63HZ<br>泄漏电流 <1mA/240VAC<br>浪涌电流 冷启动 60A/230VAC   | 台 | 7  |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <p>输出</p> <p>直流电压 5V</p> <p>额定电流 40A</p> <p>功率 200W</p> <p>电压调节范围 <math>\pm 3.0\%</math></p> <p>纹波及噪声 150mVp-p</p> <p>启动上升时间 2000ms, 50ms/230VAC 负载 100%</p> <p>保持时间 20ms/230VAC 负载 100%</p> <p>线性调整率 <math>\pm 0.5\%</math></p> <p>负载调整率 <math>\pm 2.0\%</math></p> <p>电压精度 <math>\pm 3.0\%</math></p> <p>电磁兼容</p> <p>电磁耐受 设计参考:EN55035 ;EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11</p> <p>谐波电流 设计参考:GB17625.1;EN61000-3-2, -3 限值要求</p> <p>EMC 指标 设计参考:EN55032</p> <p>安规</p> <p>安全规范 设计参考:GB4943/UL1012</p> <p>耐压</p> <p>输入—输出 I/P-O/P:1.5KVac/10mA; 输入—机壳 I/P-CASE:1.5KVac/10mA; 输出—机壳 O/P-CASE:0.5KVAC/10mA 每项测试时间为:1min</p> <p>绝缘阻抗 I/P-O/P: 50M ohms; I/P-Case:50M ohms; O/P-Case:50M ohms</p> <p>保护</p> <p>过压保护 ---</p> <p>过载保护 110~150% rated 打嗝模式, 消除过载后可自动恢复正常工作</p> <p>过温保护 /</p> <p>短路保护 输出端短路后电源保护, 消除短路后可自动恢复输出</p> <p>环境要求</p> <p>工作温度及湿度 -20~70°C 20%~95%RH 不凝露 (详请参考降额曲线)</p> <p>储存温湿度 -40°C~85°C; 10%~95%RH 不凝露</p> <p>振动 频率范围 10 ~ 500Hz, 加速度 2G, 每个扫频循环 10min., 沿 X, Y, Z 轴个进行 6 个扫频循环</p> <p>冲击 加速度 20G, 持续时间 11ms, 沿 X, Y, Z 轴各进行 3 次冲击</p> <p>海拔高度 2000mtrs (2000m 以上, 每升高 100m, 环境温度降低 0.6°C)</p> <p>可靠性 MTBF 25°C环境下:250000Hrs, MIL-217</p> |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

|     |       |   |     |        |  |
|-----|-------|---|-----|--------|--|
|     |       | <p>Method</p> <p>其他要求</p> <p>尺寸 190*82*30 mm (长*宽*高)</p> <p>包装 0.36Kg/只, 30 只/箱, 11KG/箱</p> <p>冷却方式 <input checked="" type="checkbox"/>自冷 <input type="checkbox"/> 风冷</p> <p>延伸方式 ≤ 双三防 <input type="checkbox"/> 加盖 <input type="checkbox"/> 低温启动 (-40℃) ≤ 其它</p> <p>备注</p> <p>*为了延长使用寿命, 建议配置负载时多留 30%的余量。<br/>例如: 设备需要 100W 的功率, 则选用不小于 130W 的电源。</p> <p>*开关电源纹波测试方法: 用 20MHz 示波器在电源输出端子上测试, 示波器探头地线长度不大于 12mm, 并在探头输入并联 47uF 电解电容和 0.1uF 高频电容。</p> <p>*所有电气性能测试均在 25℃环境下完成。</p> <p>*本产品满载使用时须增加不小于 400*400*3mm 面积的铝板辅助散热。</p> <p>*电源是设备系统元器件的一部分, 所有的 EMC 测试都是将样品安装在金属板上测试的, 电源需结合终端设备进行</p> <p>200W</p> |     |        |  |
| 450 | 控制卡   | 带载: 1344*48   | 张   | 1      |  |
| 451 | 磁柱    | M4 磁柱   | 个   | 276.00 |  |
| 452 | 边框    | (7.36m+0.48m)*2 根   | 米   | 15.68  |  |
| 453 | 龙骨    | 0.51m*24 根  | 根   | 24.00  |  |
| 454 | 拐角    | 4590  | 个   | 4      |  |
| 455 | 接头    | 4590  | 对   | 2      |  |
| 456 | 分支电缆  | BV3*2.5   | 米   | 50     |  |
| 457 | 网线    | 长网线 (超五类)   | 米   | 50     |  |
| 458 | 主电缆   | BV3*4   | 米   | 50     |  |
| 459 | 安装费   | 技术服务  | 平方米 | 4.25   |  |
| 460 | 小计 12 |   |     |        |  |

| 13、走廊（2）P10 |         |   |   |    |
|-------------|---------|---|---|----|
| 46<br>1     | 单元<br>板 | 1、像数点间距：10mm<br>2、像素密：10000Dots/m <sup>2</sup><br>3、像素构成：1R<br>4、灯管封装：SMD2835H<br>5、结构特点：灯驱合一<br>6、模组分辨率 32*16=512Dots<br>7、输入电压(直流)：4.5±0.1V<br>8、最大电流：≤5.5A<br>9、模组功率：≤27.5W<br>10、驱动方式：1/2S 恒流驱动<br>11、亮度：≥1500cd/m <sup>2</sup><br>12、亮度均匀性：>0.8<br>13、屏幕水平视角：140±10 度<br>14、屏幕垂直视角：130±10 度<br>15、最佳视距：≥10m<br>16、使用环境：户外<br>18、每平方模组最大功率：≤540W/m <sup>2</sup><br>19、配电功率(每平方最大功率÷78%÷85%)：≤815W/m <sup>2</sup><br>20、灰度等级：8bits<br>21、换帧频率：≥60 帧/秒<br>22、刷新频率：≥60Hz<br>23、使用寿命：≥10 万小时<br>24、平均无故障时间：≥1 万小时<br>25、衰减率(工作 3 年)：≤25%<br>26、连续失控：0<br>27、离散失控点：<0.0001，出厂时为 0<br>28、盲点率:<0.0003，出厂时为 0<br>29、工作温度范围：-20-40℃<br>30、工作湿度范围：10%-90%RH<br>31、屏幕水平平整度：<1mm/m <sup>2</sup><br>32、屏幕垂直平整度：<1mm/m <sup>2</sup> | 块 | 75 |
| 46<br>2     | 电源      | 输入<br>电压范围 180~264VAC<br>输入电流 230VAC/3.0A<br>效率 ≥86%<br>频率范围 47~63HZ<br>泄漏电流 <1mA/240VAC<br>浪涌电流 冷启动 60A/230VAC<br>输出<br>直流电压 5V<br>额定电流 40A<br>功率 200W   | 台 | 8  |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <p>电压调节范围 <math>\pm 3.0\%</math></p> <p>纹波及噪声 150mVp-p</p> <p>启动上升时间 2000ms, 50ms/230VAC 负载 100%</p> <p>保持时间 20ms/230VAC 负载 100%</p> <p>线性调整率 <math>\pm 0.5\%</math></p> <p>负载调整率 <math>\pm 2.0\%</math></p> <p>电压精度 <math>\pm 3.0\%</math></p> <p>电 磁</p> <p>兼 容</p> <p>电磁耐受 设计参</p> <p>考:EN55035 ;EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11</p> <p>谐波电流 设计参考:GB17625.1;EN61000-3-2, -3 限值</p> <p>要求</p> <p>EMC 指标 设计参考:EN55032</p> <p>安 规</p> <p>安全规范 设计参考:GB4943/UL1012</p> <p>耐 压</p> <p>输入—输出 I/P-O/P:1.5KVac/10mA; 输入---机壳</p> <p>I/P-CASE:1.5KVac/10mA; 输出---机壳</p> <p>O/P-CASE:0.5KVAC/10mA 每项测试时间为:1min</p> <p>绝缘阻抗 I/P-O/P: 50M ohms; I/P-Case:50M ohms;</p> <p>O/P-Case:50M ohms</p> <p>保 护</p> <p>过压保护 ---</p> <p>过载保护 110~150% rated 打嗝模式, 消除过载后可自</p> <p>动恢复正常工作</p> <p>过温保护 /</p> <p>短路保护 输出端短路后电源保护, 消除短路后可自动</p> <p>恢复输出</p> <p>环境要求</p> <p>工作温度及湿度 <math>-20\sim 70^{\circ}\text{C}</math> 20%~95%RH 不凝露 (详请</p> <p>参考降额曲线)</p> <p>储存温湿度 <math>-40^{\circ}\text{C}\sim 85^{\circ}\text{C}</math>; 10%~95%RH 不凝露</p> <p>振动 频率范围 10 ~ 500Hz, 加速度 2G, 每个扫频循环</p> <p>10min., 沿 X, Y, Z 轴个进行 6 个扫频循环</p> <p>冲击 加速度 20G, 持续时间 11ms, 沿 X, Y, Z 轴各进</p> <p>行 3 次冲击</p> <p>海拔高度 2000mtrs (2000m 以上, 每升高 100m, 环境</p> <p>温度降低 <math>0.6^{\circ}\text{C}</math>)</p> <p>可 靠 性 MTBF <math>25^{\circ}\text{C}</math> 环境下:250000Hrs, MIL-217</p> <p>Method</p> <p>其他要求</p> <p>尺寸 190*82*30 mm (长*宽*高)</p> <p>包装 0.36Kg/只, 30 只/箱, 11KG/箱</p> |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

|              |       |   |     |       |  |
|--------------|-------|---|-----|-------|--|
|              |       | 冷却方式 <input checked="" type="checkbox"/> 自冷 <input type="checkbox"/> 风冷<br>延伸方式 ≤ 双三防 <input type="checkbox"/> 加盖 <input type="checkbox"/> 低温启动 (-40℃) ≤ 其它<br>备注<br>*为了延长使用寿命, 建议配置负载时多留 30%的余量。<br>例如: 设备需要 100W 的功率, 则选用不小于 130W 的电源。<br>*开关电源纹波测试方法: 用 20MHz 示波器在电源输出端子上测试, 示波器探头地线长度不大于 12mm, 并在探头输入并联 47uF 电解电容和 0.1uF 高频电容。<br>*所有电气性能测试均在 25℃ 环境下完成。<br>*本产品满载使用时须增加不小于 400*400*3mm 面积的铝板辅助散热。<br>*电源是设备系统元器件的一部分, 所有的 EMC 测试都是将样品安装在金属板上测试的, 电源需结合终端设备进行 |     |       |  |
| 46<br>3      | 控制卡   | 带载: 1344*48   | 张   | 1     |  |
| 46<br>4      | 磁柱    | M4 磁柱   | 个   | 300   |  |
| 46<br>5      | 边框    | (8m+0.48m)*2 根  | 米   | 16.96 |  |
| 46<br>6      | 龙骨    | 0.51m*26 根  | 根   | 26    |  |
| 46<br>7      | 拐角    | 4590  | 个   | 4     |  |
| 46<br>8      | 接头    | 4590  | 对   | 2     |  |
| 46<br>9      | 分支电缆  | BV3*2.5   | 米   | 50    |  |
| 47<br>0      | 网线    | 长网线 (超五类)   | 米   | 50    |  |
| 47<br>1      | 主电缆   | BV3*4   | 米   | 50    |  |
| 47<br>2      | 安装费   | 技术服务  | 平方米 | 4.61  |  |
| 47<br>3      | 小计 13 |   |     |       |  |
| 14、学术报告厅 P10 |       |   |     |       |  |
| 47<br>4      | 单元板   | 1、像数点间距: 10mm<br>2、像素密: 10000Dots/m <sup>2</sup><br>3、像素构成: 1R  | 块   | 288   |  |

|         |  |   |    |  |
|---------|--|---|----|--|
|         | <p>4、灯管封装：SMD2835H</p> <p>5、结构特点：灯驱合一</p> <p>6、模组分辨率 32*16=512Dots</p> <p>7、输入电压(直流)：4.5±0.1V</p> <p>8、最大电流：≤5.5A</p> <p>9、模组功率：≤27.5W</p> <p>10、驱动方式：1/2S 恒流驱动</p> <p>11、亮度：≥1500cd/m²</p> <p>12、亮度均匀性：&gt;0.8</p> <p>13、屏幕水平视角：140±10度</p> <p>14、屏幕垂直视角：130±10度</p> <p>15、最佳视距：≥10m</p> <p>16、使用环境：户外</p> <p>18、每平方模组最大功率：≤540W/m²</p> <p>19、配电功率(每平方最大功率÷78%÷85%)：≤815W/m²</p> <p>20、灰度等级：8bits</p> <p>21、换帧频率：≥60 帧/秒</p> <p>22、刷新频率：≥60Hz</p> <p>23、使用寿命：≥10 万小时</p> <p>24、平均无故障时间：≥1 万小时</p> <p>25、衰减率(工作 3 年)：≤25%</p> <p>26、连续失控：0</p> <p>27、离散失控点：&lt;0.0001，出厂时为 0</p> <p>28、盲点率:&lt;0.0003，出厂时为 0</p> <p>29、工作温度范围：-20-40℃</p> <p>30、工作湿度范围：10%-90%RH</p> <p>31、屏幕水平平整度：&lt;1mm/m²</p> <p>32、屏幕垂直平整度：&lt;1mm/m²</p> |   |    |  |
| 47<br>5 | <p>电源</p> <p>输入</p> <p>电压范围 180~264VAC</p> <p>输入电流 230VAC/3.0A</p> <p>效率 ≥86%</p> <p>频率范围 47~63HZ</p> <p>泄漏电流 &lt;1mA/240VAC</p> <p>浪涌电流 冷启动 60A/230VAC</p> <p>输出</p> <p>直流电压 5V</p> <p>额定电流 40A</p> <p>功率 200W</p> <p>电压调节范围 ±3.0%</p> <p>纹波及噪声 150mVp-p</p> <p>启动上升时间 2000ms, 50ms/230VAC 负载 100%</p> <p>保持时间 20ms/230VAC 负载 100%</p> <p>线性调整率 ±0.5%</p>   | 台 | 29 |  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | <p>负载调整率 <math>\pm 2.0\%</math></p> <p>电压精度 <math>\pm 3.0\%</math></p> <p>电 磁</p> <p>兼 容</p> <p>电磁耐受 设计参<br/>考:EN55035 ;EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11</p> <p>谐波电流 设计参考:GB17625.1;EN61000-3-2, -3 限值<br/>要求</p> <p>EMC 指标 设计参考:EN55032</p> <p>安 规</p> <p>安全规范 设计参考:GB4943/UL1012</p> <p>耐 压</p> <p>输入—输出 I/P-O/P:1.5KVac/10mA; 输入---机壳<br/>I/P-CASE:1.5KVac/10mA; 输出---机壳<br/>O/P-CASE:0.5KVAC/10mA 每项测试时间为:1min</p> <p>绝缘阻抗 I/P-O/P: 50M ohms; I/P-Case:50M ohms;<br/>O/P-Case:50M ohms</p> <p>保 护</p> <p>过压保护 ---</p> <p>过载保护 110~150% rated 打嗝模式, 消除过载后可自<br/>动恢复正常工作</p> <p>过温保护 /</p> <p>短路保护 输出端短路后电源保护, 消除短路后可自动<br/>恢复输出</p> <p>环境要求</p> <p>工作温度及湿度 <math>-20\sim 70^{\circ}\text{C}</math> 20%~95%RH 不凝露 (详请<br/>参考降额曲线)</p> <p>储存温湿度 <math>-40^{\circ}\text{C}\sim 85^{\circ}\text{C}</math>; 10%~95%RH 不凝露</p> <p>振动 频率范围 10 ~ 500Hz, 加速度 2G, 每个扫频循环<br/>10min., 沿 X, Y, Z 轴个进行 6 个扫频循环</p> <p>冲击 加速度 20G, 持续时间 11ms, 沿 X, Y, Z 轴各进<br/>行 3 次冲击</p> <p>海拔高度 2000mtrs (2000m 以上, 每升高 100m, 环境<br/>温度降低 <math>0.6^{\circ}\text{C}</math>)</p> <p>可 靠 性 MTBF <math>25^{\circ}\text{C}</math>环境下:250000Hrs, MIL-217</p> <p>Method</p> <p>其他要求</p> <p>尺寸 190*82*30 mm (长*宽*高)</p> <p>包装 0.36Kg/只, 30 只/箱, 11KG/箱</p> <p>冷却方式 <input checked="" type="checkbox"/>自冷 <input type="checkbox"/>风冷</p> <p>延伸方式 <math>\leq</math> 双三防 <input type="checkbox"/> 加盖 <input type="checkbox"/> 低温启动 (<math>-40^{\circ}\text{C}</math>) <math>\leq</math><br/>其它</p> <p>备 注</p> <p>*为了延长使用寿命, 建议配置负载时多留 30%的余量。</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

|           |       |  |     |       |  |
|-----------|-------|--|-----|-------|--|
|           |       | <p>例如:设备需要 100W 的功率,则选用不小于 130W 的电源。</p> <p>*开关电源纹波测试方法:用 20MHz 示波器在电源输出端子上测试,示波器探头地线长度不大于 12mm,并在探头输入并联 47uF 电解电容和 0.1uF 高频电容。</p> <p>*所有电气性能测试均在 25℃ 环境下完成。</p> <p>*本产品满载使用时须增加不小于 400*400*3mm 面积的铝板辅助散热。</p> <p>*电源是设备系统元器件的一部分,所有的 EMC 测试都是将样品安装在金属板上测试的,电源需结合终端设备进行</p> |     |       |  |
| 47<br>6   | 控制卡   | 带载: 5440*192   | 张   | 1     |  |
| 47<br>7   | 转接板   | 户外转接板  | 张   | 1     |  |
| 47<br>8   | 宽排线   | 50P 宽排   | 根   | 1     |  |
| 47<br>9   | 磁柱    | M4 磁柱  | 个   | 1152  |  |
| 48<br>0   | 边框    | (23.04m+0.64m)*2 根   | 米   | 47.36 |  |
| 48<br>1   | 龙骨    | 0.67m*73 根   | 根   | 73    |  |
| 48<br>2   | 拐角    | 4590   | 个   | 4     |  |
| 48<br>3   | 接头    | 4590   | 对   | 6     |  |
| 48<br>4   | 分支电缆  | BV3*2.5  | 米   | 60    |  |
| 48<br>5   | 网线    | 长网线(超五类)   | 米   | 60    |  |
| 48<br>6   | 主电缆   | BV3*4  | 米   | 60    |  |
| 48<br>7   | 安装费   | 技术服务   | 平方米 | 16.88 |  |
| 48<br>8   | 小计 14 |  |     |       |  |
| 15、校外 P10 |       |  |     |       |  |
| 48<br>9   | 单元板   | <p>1、像数点间距: 10mm</p> <p>2、像素密: 10000Dots/m<sup>2</sup></p> <p>3、像素构成: 1R</p> <p>4、灯管封装: SMD2835H</p>   | 块   | 120   |  |

|         |  |   |    |  |
|---------|--|---|----|--|
|         | <p>5、结构特点：灯驱合一</p> <p>6、模组分辨率 32*16=512Dots</p> <p>7、输入电压(直流)：4.5±0.1V</p> <p>8、最大电流：≤5.5A</p> <p>9、模组功率：≤27.5W</p> <p>10、驱动方式：1/2S 恒流驱动</p> <p>11、亮度：≥1500cd/m<sup>2</sup></p> <p>12、亮度均匀性：&gt;0.8</p> <p>13、屏幕水平视角：140±10 度</p> <p>14、屏幕垂直视角：130±10 度</p> <p>15、最佳视距：≥10m</p> <p>16、使用环境：户外</p> <p>18、每平方模组最大功率：≤540W/m<sup>2</sup></p> <p>19、配电功率(每平方最大功率÷78%÷85%)：≤815W/m<sup>2</sup></p> <p>20、灰度等级：8bits</p> <p>21、换帧频率：≥60 帧/秒</p> <p>22、刷新频率：≥60Hz</p> <p>23、使用寿命：≥10 万小时</p> <p>24、平均无故障时间：≥1 万小时</p> <p>25、衰减率(工作 3 年)：≤25%</p> <p>26、连续失控：0</p> <p>27、离散失控点：&lt;0.0001，出厂时为 0</p> <p>28、盲点率:&lt;0.0003，出厂时为 0</p> <p>29、工作温度范围：-20-40℃</p> <p>30、工作湿度范围：10%-90%RH</p> <p>31、屏幕水平平整度：&lt;1mm/m<sup>2</sup></p> <p>32、屏幕垂直平整度：&lt;1mm/m<sup>2</sup></p> |   |    |  |
| 49<br>0 | <p>电源</p> <p>输入</p> <p>电压范围 180~264VAC</p> <p>输入电流 230VAC/3.0A</p> <p>效率 ≥86%</p> <p>频率范围 47~63HZ</p> <p>泄漏电流 &lt;1mA/240VAC</p> <p>浪涌电流 冷启动 60A/230VAC</p> <p>输出</p> <p>直流电压 5V</p> <p>额定电流 40A</p> <p>功率 200W</p> <p>电压调节范围 ±3.0%</p> <p>纹波及噪声 150mVp-p</p> <p>启动上升时间 2000ms, 50ms/230VAC 负载 100%</p> <p>保持时间 20ms/230VAC 负载 100%</p> <p>线性调整率 ±0.5%</p> <p>负载调整率 ±2.0%</p>  | 台 | 12 |  |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <p>电压精度 ±3.0%</p> <p>电磁兼容</p> <p>电磁耐受 设计参考:EN55035 ;EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11</p> <p>谐波电流 设计参考:GB17625.1;EN61000-3-2,-3 限值要求</p> <p>EMC 指标 设计参考:EN55032</p> <p>安规</p> <p>安全规范 设计参考:GB4943/UL1012</p> <p>耐压</p> <p>输入—输出 I/P-O/P:1.5KVac/10mA; 输入---机壳 I/P-CASE:1.5KVac/10mA; 输出---机壳 O/P-CASE:0.5KVAC/10mA 每项测试时间为:1min</p> <p>绝缘阻抗 I/P-O/P: 50M ohms; I/P-Case:50M ohms; O/P-Case:50M ohms</p> <p>保护</p> <p>过压保护 ---</p> <p>过载保护 110~150% rated 打嗝模式, 消除过载后可自动恢复正常工作</p> <p>过温保护 /</p> <p>短路保护 输出端短路后电源保护, 消除短路后可自动恢复输出</p> <p>环境要求</p> <p>工作温度及湿度 -20~70℃ 20%~95%RH 不凝露 (详请参考降额曲线)</p> <p>储存温湿度 -40℃~85℃; 10%~95%RH 不凝露</p> <p>振动 频率范围 10 ~ 500Hz, 加速度 2G, 每个扫频循环 10min., 沿 X, Y, Z 轴个进行 6 个扫频循环</p> <p>冲击 加速度 20G, 持续时间 11ms, 沿 X, Y, Z 轴各进行 3 次冲击</p> <p>海拔高度 2000mtrs (2000m 以上, 每升高 100m, 环境温度降低 0.6℃)</p> <p>可靠性 MTBF 25℃环境下:250000Hrs, MIL-217 Method</p> <p>其他要求</p> <p>尺寸 190*82*30 mm (长*宽*高)</p> <p>包装 0.36Kg/只, 30 只/箱, 11KG/箱</p> <p>冷却方式 <input checked="" type="checkbox"/>自冷 <input type="checkbox"/>风冷</p> <p>延伸方式 ≤ 双三防 <input type="checkbox"/> 加盖 <input type="checkbox"/> 低温启动 (-40℃) ≤ 其它</p> <p>备注</p> <p>*为了延长使用寿命, 建议配置负载时多留 30%的余量。<br/>例如: 设备需要 100W 的功率, 则选用不小于 130W 的电</p> |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

|            |       |  |     |       |  |
|------------|-------|--|-----|-------|--|
|            |       | 源。<br>*开关电源纹波测试方法：用 20MHz 示波器在电源输出端子上测试，示波器探头地线长度不大于 12mm，并在探头输入并联 47uF 电解电容和 0.1uF 高频电容。<br>*所有电气性能测试均在 25℃ 环境下完成。<br>*本产品满载使用时须增加不小于 400*400*3mm 面积的铝板辅助散热。<br>*电源是设备系统元器件的一部分，所有的 EMC 测试都是将样品安装在金属板上测试的，电源需结合终端设备进行 |     |       |  |
| 49<br>1    | 控制卡   | 带载：5440*192  | 张   | 1     |  |
| 49<br>2    | 转接板   | 户外转接板  | 张   | 1     |  |
| 49<br>3    | 宽排线   | 50P 宽排   | 根   | 1     |  |
| 49<br>4    | 排线    | 16P 排线   | 根   | 12    |  |
| 49<br>5    | 磁柱    | M4 磁柱  | 个   | 480   |  |
| 49<br>6    | 边框    | (3.2m+1.92m)*2 根   | 米   | 10.24 |  |
| 49<br>7    | 方管    | 1.95m*11 根   | 米   | 21.45 |  |
| 49<br>8    | 拐角    | 4590   | 个   | 4     |  |
| 49<br>9    | 分支电缆  | BV3*2.5  | 米   | 20    |  |
| 50<br>0    | 网线    | 长网线（超五类）   | 米   | 20    |  |
| 50<br>1    | 主电缆   | BV3*4  | 米   | 20    |  |
| 50<br>2    | 安装费   | 技术服务   | 平方米 | 6.61  |  |
| 50<br>3    | 小计 15 |  |     |       |  |
| 16、校门内 P10 |       |  |     |       |  |
| 50<br>4    | 单元板   | 1、像数点间距：10mm<br>2、像素密：10000Dots/m <sup>2</sup><br>3、像素构成：1R<br>4、灯管封装：SMD2835H<br>5、结构特点：灯驱合一<br>6、模组分辨率 32*16=512Dots   | 块   | 180   |  |

|         |    |   |   |    |  |
|---------|----|---|---|----|--|
|         |    | <p>7、输入电压(直流): <math>4.5 \pm 0.1V</math></p> <p>8、最大电流: <math>\leq 5.5A</math></p> <p>9、模组功率: <math>\leq 27.5W</math></p> <p>10、驱动方式: 1/2S 恒流驱动</p> <p>11、亮度: <math>\geq 1500cd/m^2</math></p> <p>12、亮度均匀性: <math>&gt; 0.8</math></p> <p>13、屏幕水平视角: <math>140 \pm 10</math> 度</p> <p>14、屏幕垂直视角: <math>130 \pm 10</math> 度</p> <p>15、最佳视距: <math>\geq 10m</math></p> <p>16、使用环境: 户外</p> <p>18、每平方模组最大功率: <math>\leq 540W/m^2</math></p> <p>19、配电功率(每平方最大功率 <math>\div 78\% \div 85\%</math>): <math>\leq 815W/m^2</math></p> <p>20、灰度等级: 8bits</p> <p>21、换帧频率: <math>\geq 60</math> 帧/秒</p> <p>22、刷新频率: <math>\geq 60Hz</math></p> <p>23、使用寿命: <math>\geq 10</math> 万小时</p> <p>24、平均无故障时间: <math>\geq 1</math> 万小时</p> <p>25、衰减率(工作 3 年): <math>\leq 25\%</math></p> <p>26、连续失控: 0</p> <p>27、离散失控点: <math>&lt; 0.0001</math>, 出厂时为 0</p> <p>28、盲点率: <math>&lt; 0.0003</math>, 出厂时为 0</p> <p>29、工作温度范围: <math>-20-40^\circ C</math></p> <p>30、工作湿度范围: 10%-90%RH</p> <p>31、屏幕水平平整度: <math>&lt; 1mm/m^2</math></p> <p>32、屏幕垂直平整度: <math>&lt; 1mm/m^2</math></p> |   |    |  |
| 50<br>5 | 电源 | <p>输入</p> <p>电压范围 180~264VAC</p> <p>输入电流 230VAC/3.0A</p> <p>效率 <math>\geq 86\%</math></p> <p>频率范围 47~63HZ</p> <p>泄漏电流 <math>&lt; 1mA/240VAC</math></p> <p>浪涌电流 冷启动 60A/230VAC</p> <p>输出</p> <p>直流电压 5V</p> <p>额定电流 40A</p> <p>功率 200W</p> <p>电压调节范围 <math>\pm 3.0\%</math></p> <p>纹波及噪声 150mVp-p</p> <p>启动上升时间 2000ms, 50ms/230VAC 负载 100%</p> <p>保持时间 20ms/230VAC 负载 100%</p> <p>线性调整率 <math>\pm 0.5\%</math></p> <p>负载调整率 <math>\pm 2.0\%</math></p> <p>电压精度 <math>\pm 3.0\%</math></p> <p>电磁</p>   | 台 | 18 |  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | <p>兼容</p> <p>电磁耐受 设计参考:EN55035 ;EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11</p> <p>谐波电流 设计参考:GB17625. 1;EN61000-3-2, -3 限值要求</p> <p>EMC 指标 设计参考:EN55032</p> <p>安规</p> <p>安全规范 设计参考:GB4943/UL1012</p> <p>耐压</p> <p>输入—输出 I/P-O/P:1.5KVac/10mA; 输入---机壳 I/P-CASE:1.5KVac/10mA; 输出---机壳 O/P-CASE:0.5KVAC/10mA 每项测试时间为:1min</p> <p>绝缘阻抗 I/P-O/P: 50M ohms; I/P-Case:50M ohms; O/P-Case:50M ohms</p> <p>保护</p> <p>过压保护 ---</p> <p>过载保护 110~150% rated 打嗝模式, 消除过载后可自动恢复正常工作</p> <p>过温保护 /</p> <p>短路保护 输出端短路后电源保护, 消除短路后可自动恢复输出</p> <p>环境要求</p> <p>工作温度及湿度 -20~70℃ 20%~95%RH 不凝露 (详情请参考降额曲线)</p> <p>储存温湿度 -40℃~85℃; 10%~95%RH 不凝露</p> <p>振动 频率范围 10 ~ 500Hz, 加速度 2G, 每个扫频循环 10min., 沿 X, Y, Z 轴个进行 6 个扫频循环</p> <p>冲击 加速度 20G, 持续时间 11ms, 沿 X, Y, Z 轴各进行 3 次冲击</p> <p>海拔高度 2000mtrs (2000m 以上, 每升高 100m, 环境温度降低 0.6℃)</p> <p>可靠性 MTBF 25℃环境下:250000Hrs, MIL-217</p> <p>Method</p> <p>其他要求</p> <p>尺寸 190*82*30 mm (长*宽*高)</p> <p>包装 0.36Kg/只, 30 只/箱, 11KG/箱</p> <p>冷却方式 <input checked="" type="checkbox"/>自冷 <input type="checkbox"/>风冷</p> <p>延伸方式 ≤ 双三防 <input type="checkbox"/> 加盖 <input type="checkbox"/> 低温启动 (-40℃) ≤ 其它</p> <p>备注</p> <p>*为了延长使用寿命, 建议配置负载时多留 30%的余量。例如:设备需要 100W 的功率, 则选用不小于 130W 的电源。</p> <p>*开关电源纹波测试方法: 用 20MHz 示波器在电源输出</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

|             |       |  |     |        |  |
|-------------|-------|--|-----|--------|--|
|             |       | 端子上测试，示波器探头地线长度不大于 12mm，并在探头输入并联 47uF 电解电容和 0.1uF 高频电容。<br>*所有电气性能测试均在 25℃ 环境下完成。<br>*本产品满载使用时须增加不小于 400*400*3mm 面积的铝板辅助散热。<br>*电源是设备系统元器件的一部分，所有的 EMC 测试都是将样品安装在金属板上测试的，电源需结合终端设备进行 |     |        |  |
| 506         | 控制卡   | 带载：5440*192  | 张   | 1      |  |
| 507         | 转接板   | 户外转接板  | 张   | 1      |  |
| 508         | 宽排线   | 50P 宽排   | 根   | 1      |  |
| 509         | 排线    | 16P 排线   | 根   | 12     |  |
| 510         | 磁柱    | M4 磁柱  | 个   | 720.00 |  |
| 511         | 边框    | (4.8m+1.92m)*2 根   | 米   | 13.44  |  |
| 512         | 方管    | 1.95m*16 根   | 米   | 31.20  |  |
| 513         | 拐角    | 4590   | 个   | 4      |  |
| 514         | 分支电缆  | BV3*2.5  | 米   | 20     |  |
| 515         | 网线    | 长网线（超五类）   | 米   | 20     |  |
| 516         | 主电缆   | BV3*4  | 米   | 20     |  |
| 517         | 安装费   | 技术服务   | 平方米 | 9.83   |  |
| 518         | 小计 16 |  |     |        |  |
| 17、操场舞台 P10 |       |  |     |        |  |
| 519         | 单元板   | 1、像数点间距：10mm<br>2、像素密：10000Dots/m <sup>2</sup><br>3、像素构成：1R<br>4、灯管封装：SMD2835H<br>5、结构特点：灯驱合一<br>6、模组分辨率 32*16=512Dots<br>7、输入电压(直流)：4.5±0.1V  | 块   | 240    |  |

|         |    |  |   |    |  |
|---------|----|--|---|----|--|
|         |    | 8、最大电流： $\leq 5.5A$<br>9、模组功率： $\leq 27.5W$<br>10、驱动方式：1/2S 恒流驱动<br>11、亮度： $\geq 1500cd/m^2$<br>12、亮度均匀性： $> 0.8$<br>13、屏幕水平视角： $140 \pm 10$ 度<br>14、屏幕垂直视角： $130 \pm 10$ 度<br>15、最佳视距： $\geq 10m$<br>16、使用环境：户外<br>18、每平方模组最大功率： $\leq 540W/m^2$<br>19、配电功率(每平方最大功率 $\div 78\% \div 85\%$ )： $\leq 815W/m^2$<br>20、灰度等级：8bits<br>21、换帧频率： $\geq 60$ 帧/秒<br>22、刷新频率： $\geq 60Hz$<br>23、使用寿命： $\geq 10$ 万小时<br>24、平均无故障时间： $\geq 1$ 万小时<br>25、衰减率(工作 3 年)： $\leq 25\%$<br>26、连续失控：0<br>27、离散失控点： $< 0.0001$ ，出厂时为 0<br>28、盲点率： $< 0.0003$ ，出厂时为 0<br>29、工作温度范围： $-20-40^{\circ}C$<br>30、工作湿度范围： $10\%-90\%RH$<br>31、屏幕水平平整度： $< 1mm/m^2$<br>32、屏幕垂直平整度： $< 1mm/m^2$ |   |    |  |
| 52<br>0 | 电源 | 输入<br>电压范围 180~264VAC<br>输入电流 230VAC/3.0A<br>效率 $\geq 86\%$<br>频率范围 47~63HZ<br>泄漏电流 $< 1mA/240VAC$<br>浪涌电流 冷启动 60A/230VAC<br>输出<br>直流电压 5V<br>额定电流 40A<br>功率 200W<br>电压调节范围 $\pm 3.0\%$<br>纹波及噪声 150mVp-p<br>启动上升时间 2000ms, 50ms/230VAC 负载 100%<br>保持时间 20ms/230VAC 负载 100%<br>线性调整率 $\pm 0.5\%$<br>负载调整率 $\pm 2.0\%$<br>电压精度 $\pm 3.0\%$<br>电磁<br>兼容  | 台 | 24 |  |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <p>电磁耐受 设计参考:EN55035 ;EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11<br/> 谐波电流 设计参考:GB17625. 1;EN61000-3-2,-3 限值要求<br/> EMC 指标 设计参考:EN55032<br/> 安 规<br/> 安全规范 设计参考:GB4943/UL1012<br/> 耐 压<br/> 输入—输出 I/P-O/P:1. 5KVac/10mA; 输入---机壳 I/P-CASE:1. 5KVac/10mA; 输出---机壳 O/P-CASE:0. 5KVAC/10mA 每项测试时间为:1min<br/> 绝缘阻抗 I/P-O/P: 50M ohms; I/P-Case:50M ohms; O/P-Case:50M ohms<br/> 保 护<br/> 过压保护 ---<br/> 过载保护 110~150% rated 打嗝模式, 消除过载后可自动恢复正常工作<br/> 过温保护 /<br/> 短路保护 输出端短路后电源保护, 消除短路后可自动恢复输出<br/> 环境要求<br/> 工作温度及湿度 -20~70℃ 20%~95%RH 不凝露 ( 详请参考降额曲线)<br/> 储存温湿度 -40℃~85℃; 10%~95%RH 不凝露<br/> 振动 频率范围 10 ~ 500Hz, 加速度 2G, 每个扫频循环 10min., 沿 X, Y, Z 轴个进行 6 个扫频循环<br/> 冲击 加速度 20G, 持续时间 11mS, 沿 X, Y, Z 轴各进行 3 次冲击<br/> 海拔高度 2000mtrs (2000m 以上, 每升高 100m, 环境温度降低 0. 6℃)<br/> 可 靠 性 MTBF 25℃环境下:250000Hrs, MIL-217 Method<br/> 其他要求<br/> 尺寸 190*82*30 mm (长*宽*高)<br/> 包装 0. 36Kg/只, 30 只/箱, 11KG/箱<br/> 冷却方式 <input checked="" type="checkbox"/>自冷 <input type="checkbox"/>风冷<br/> 延伸方式 ≤ 双三防 <input type="checkbox"/> 加盖 <input type="checkbox"/> 低温启动 (-40℃) ≤ 其它<br/> 备 注<br/> *为了延长使用寿命, 建议配置负载时多留 30%的余量。<br/> 例如: 设备需要 100W 的功率, 则选用不小于 130W 的电源。<br/> *开关电源纹波测试方法: 用 20MHz 示波器在电源输出端子上测试, 示波器探头地线长度不大于 12mm, 并在探</p> |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

|            |       |   |     |       |  |
|------------|-------|---|-----|-------|--|
|            |       | 头输入并联 47uF 电解电容和 0.1uF 高频电容。<br>*所有电气性能测试均在 25℃ 环境下完成。<br>*本产品满载使用时须增加不小于 400*400*3mm 面积的铝板辅助散热。<br>*电源是设备系统元器件的一部分，所有的 EMC 测试都是将样品安装在金属板上测试的，电源需结合终端设备进行                   |     |       |  |
| 52<br>1    | 控制卡   | 带载：5440*192   | 张   | 1     |  |
| 52<br>2    | 转接板   | 户外转接板   | 张   | 1     |  |
| 52<br>3    | 宽排线   | 50P 宽排  | 根   | 1     |  |
| 52<br>4    | 磁柱    | M4 磁柱   | 个   | 960   |  |
| 52<br>5    | 边框    | (19.2m+0.64m)*2 根   | 米   | 39.68 |  |
| 52<br>6    | 龙骨    | 0.67m*61 根  | 根   | 61    |  |
| 52<br>7    | 拐角    | 4590  | 个   | 4     |  |
| 52<br>8    | 接头    | 4590  | 对   | 6     |  |
| 52<br>9    | 分支电缆  | BV3*2.5   | 米   | 100   |  |
| 53<br>0    | 网线    | 长网线（超五类）  | 米   | 100   |  |
| 53<br>1    | 主电缆   | BV3*4   | 米   | 100   |  |
| 53<br>2    | 安装费   | 技术服务  | 平方米 | 14.08 |  |
| 53<br>3    | 小计 17 |   |     |       |  |
| 18、室内 P2.0 |       |   |     |       |  |
| 53<br>4    | 单元板   | 1、分辨率：160X80=12800<br>2、像素点间距：2mm<br>3、物理密度：250000 点/m <sup>2</sup><br>4、模组电流：2.8A±0.1A<br>5、输入电压：4.8V-5.2V<br>6、模组功耗：≤14W<br>7、模组重量：407g<br>8、点密度：250000 点/ m <sup>2</sup> | 块   | 418   |  |

|         |    |  |   |    |  |
|---------|----|--|---|----|--|
|         |    | <p>9、亮度：00cd/ m<sup>2</sup>可调</p> <p>10、水平视角/垂直视角：120° /120°</p> <p>11、平整度：≥97%</p> <p>12、色度均匀性：±0.003 Cx,Cy 之内</p> <p>13、最高对比度：3000:1</p> <p>14、防护等级：背面：IP43 正面：IP65</p> <p>15、维护方式：后维护</p> <p>16、信号颜色处理位数 红、绿、蓝各≥8bit</p> <p>18、换帧频率 60 帧</p> <p>19、刷新：≤3840Hz</p> <p>20、屏体色温：3200K~9500K 可调</p> <p>21、亮度调节：手动/自动/程控</p> <p>22、像素校正：配备亮度与色度逐点校正</p> <p>23、控制方式：同步控制</p> <p>24、峰值功耗：≤273W/ m<sup>2</sup></p> <p>25、平均功耗：91W/ m<sup>2</sup>~137W/ m<sup>2</sup></p> <p>26、连续工作时间：≥7×24hrs，支持连续不间断显示</p> <p>27、平均无故障工作时间：≥10000 小时</p> <p>28、LED 灯管理论寿命：10 万小时</p> <p>29、离散失控点：≤0.0001，出厂时为 0</p> <p>30、连续失控点：0</p> <p>31、盲点率：≤0.0001，出厂时为 0</p> <p>32、运行环境温度：-10℃~60℃</p> <p>33、运行环境湿度：10%~90%RH，无凝结</p> |   |    |  |
| 53<br>5 | 电源 | <p>型号 A-200AF-5</p> <p>输入</p> <p>电压范围 180~264VAC</p> <p>输入电流 230VAC/3.0A</p> <p>效率 ≥86%</p> <p>频率范围 47~63HZ</p> <p>泄漏电流 &lt;1mA/240VAC</p> <p>浪涌电流 冷启动 60A/230VAC</p> <p>输出</p> <p>直流电压 5V</p> <p>额定电流 40A</p> <p>功率 200W</p> <p>电压调节范围 ±3.0%</p> <p>纹波及噪声 150mVp-p</p> <p>启动上升时间 2000ms，50ms/230VAC 负载 100%</p> <p>保持时间 20ms/230VAC 负载 100%</p> <p>线性调整率 ±0.5%</p> <p>负载调整率 ±2.0%</p> <p>电压精度 ±3.0%</p> <p>电磁</p>   | 台 | 70 |  |

兼容

电磁耐受 设计参考:EN55035 ;EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11

谐波电流 设计参考:GB17625.1;EN61000-3-2,-3 限值要求

EMC 指标 设计参考:EN55032

安规

安全规范 设计参考:GB4943/UL1012

耐压

输入—输出 I/P-O/P:1.5KVac/10mA; 输入---机壳 I/P-CASE:1.5KVac/10mA; 输出---机壳 O/P-CASE:0.5KVAC/10mA 每项测试时间为:1min

绝缘阻抗 I/P-O/P: 50M ohms; I/P-Case:50M ohms; O/P-Case:50M ohms

保护

过压保护 ---

过载保护 110~150% rated 打嗝模式, 消除过载后可自动恢复正常工作

过温保护 /

短路保护 输出端短路后电源保护, 消除短路后可自动恢复输出

环境要求

工作温度及湿度 -20~70℃ 20%~95%RH 不凝露 (详情请参考降额曲线)

储存温湿度 -40℃~85℃; 10%~95%RH 不凝露

振动 频率范围 10 ~ 500Hz, 加速度 2G, 每个扫频循环 10min., 沿 X, Y, Z 轴个进行 6 个扫频循环

冲击 加速度 20G, 持续时间 11ms, 沿 X, Y, Z 轴各进行 3 次冲击

海拔高度 2000mtrs (2000m 以上, 每升高 100m, 环境温度降低 0.6℃)

可靠性 MTBF 25℃环境下:250000Hrs, MIL-217

Method

其他要求

尺寸 190\*82\*30 mm (长\*宽\*高)

包装 0.36Kg/只, 30 只/箱, 11KG/箱

冷却方式 自冷 风冷

延伸方式 ≤ 双三防  加盖  低温启动 (-40℃) ≤ 其它

备注

\*为了延长使用寿命, 建议配置负载时多留 30%的余量。例如:设备需要 100W 的功率, 则选用不小于 130W 的电源。

\*开关电源纹波测试方法: 用 20MHz 示波器在电源输出

|         |       |  |   |    |  |
|---------|-------|--|---|----|--|
|         |       | <p>端子上测试，示波器探头地线长度不大于 12mm，并在探头输入并联 47uF 电解电容和 0.1uF 高频电容。</p> <p>*所有电气性能测试均在 25℃环境下完成。</p> <p>*本产品满载使用时须增加不小于 400*400*3mm 面积的铝板辅助散热。</p> <p>*电源是设备系统元器件的一部分，所有的 EMC 测试都是将样品安装在金属板上测试的，电源需结合终端设备进行</p>   |   |    |  |
| 53<br>6 | 接收卡   | <ol style="list-style-type: none"> <li>集成 12 路 HUB75 接口，无需再配转接板，更方便，成本更低；</li> <li>单卡带载面积：常规：128×1024 像素，PWM：192×1024 像素，士兰：162×1024 像素</li> <li>支持 8bit 色深视频源输入输出，单色灰阶为 256，可搭配出 16777216 种混合色彩。</li> <li>自适应帧率技术，不仅支持 23.98/24/29.97/30/50/59.94/60Hz 常规及非整数帧率，还可输出显示 120Hz 高帧率画面，大幅提升画面流畅度、减少拖影。</li> <li>支持色温调节，提供调整色温，即饱和度调节，增强画面表现力。</li> <li>通过对伽马表算法的优化，使得显示屏在降低亮度时能保持灰阶的完整无损失、完美显示，呈现低亮度高灰阶的显示效果。</li> <li>支持亮度逐点校正，能有效消除灯点色差，保证整屏的颜色亮度的均匀性和一致性，提升整体显示效果，并支持快速下发校正系数。</li> <li>支持静态到 128 扫之间的任意扫描类型；</li> <li>支持任意抽点、抽行抽列，支持数据组偏移，可轻松实现各种异型屏、创意显示屏；</li> <li>24 组并行 RGB 全彩数据或 32 组串行 RGB 数据，可扩展 128 组串行 RGB 数据，数据组可自由交换；</li> <li>支持箱体标定标序，快速标序、画面旋转等。</li> <li>支持环路备份、支持固件程序备份和回读、支持网线状态监测。</li> <li>支持 DC3.8V~5.5V 超宽工作电压；</li> </ol> | 张 | 44 |  |
| 53<br>7 | 视频处理器 | <ol style="list-style-type: none"> <li>设备具有 1 路 DVI 输入和 3 路 HDMI1.4 输入</li> <li>设备具有音频输入输出，可接受电脑等设备的输入音频以及可输出音频至音响等设备，可进行 HDMI 音频解析输出。</li> <li>支持最大带载 720 万像素点，最宽可达 8192 点，或最高可达 4096 点</li> <li>设备支持单路最大输入分辨率 1920×1200@60Hz，支持分辨率任意设置</li> <li>支持 12 路千兆网口输出，支持单机或双机冗余备份</li> </ol>   | 台 | 1  |  |

|                  |                            |  |     |           |  |
|------------------|----------------------------|--|-----|-----------|--|
|                  |                            | 6. 支持视频源任意切换、裁剪，拼接，缩放<br>7. 支持 3 画面显示，窗口位置、大小可自由调节<br>8. 支持 HDCP1.4 协议的高带宽数字内容保护技术<br>9. 双 USB2.0 高速通讯接口，用于电脑调试和主控间任意级联。<br>10. 支持 RS232 串口协议控制<br>11. 支持亮度、色温调节，支持对比度、色调、饱和度调节。<br>12. 支持低亮高灰，能有效地保持低亮下灰阶的完整显示              |     |           |  |
| 53<br>8          | 网线                         | 超 5 类  | 根   | 44        |  |
| 53<br>9          | 排线                         | 16P  | 根   | 418       |  |
| 54<br>0          | 磁柱                         | M4 磁柱  | 个   | 1672      |  |
| 54<br>1          | 电脑                         | 台式机  | 台   | 1         |  |
| 54<br>2          | E 结构                       | 20*40+50*100 镀锌方管+不锈钢包边  | 平方米 | 22.4<br>2 |  |
| 54<br>3          | 分支<br>电缆                   | BV3*2.5  | 米   | 60        |  |
| 54<br>4          | 网线                         | 长网线（超五类）   | 米   | 200       |  |
| 54<br>5          | 主电<br>缆                    | BV3*4  | 米   | 30        |  |
| 54<br>6          | 安装<br>费                    | 技术服务   | 平方米 | 22.4<br>2 |  |
| 54<br>7          | 小计 18                      |  |     |           |  |
| <b>19、操场舞台设备</b> |                            |  |     |           |  |
| 54<br>8          | 双 10<br>寸<br>主线<br>阵音<br>箱 | 系统类型： 二分频双 10 寸线性音箱<br>频率范围： 55 Hz - 20 KHz (±3 dB)<br>单 元： LF 10"×2+HF 3"×1<br>灵 敏 度： 97dB(1w/1m)<br>额 定 阻 抗： 8 Ω<br>最 大 声 压 级： 141 dB(峰值:144dB)<br>功 率： 600 W/1200 W/2400 W<br>(连续/音乐信号/峰值)<br>覆 盖 角 度： 110° x 10° (H x V) | 只   | 8         |  |

|         |                                 |  |   |   |  |
|---------|---------------------------------|--|---|---|--|
| 54<br>9 | 单 18 寸<br>线阵<br>中低<br>音箱        | 系统类型： 单 18 寸超重低音音箱<br>频率响应： 35Hz-250Hz (±3dB)<br>单 元： LF 18"×1<br>功 率： 800W (AES), 3200W (PEAK)<br>灵 敏 度： 102dB<br>最大声压级： 132dB (连续), 138 (峰值)<br>阻 抗： 8 Ω   | 只 | 2 |  |
| 55<br>0 | 单 15 寸<br>远距<br>离辅<br>助音<br>箱   | 系统类型： 二分频 15 寸全天候音箱<br>驱动配置： 低音 15"X1, 高音 3"X1<br>额定功率(W)： 500W<br>阻 抗： 8 Ω<br>频 响 范 围： 70HZ-20KHZ<br>灵 敏 度 (dB)： 104<br>最大声压 (dB)： 139<br>覆盖角度： 40° X 20 °<br>尺 寸： ≥ 490X490X480mm  | 只 | 4 |  |
| 55<br>1 | 线阵<br>音箱<br>功率<br>放大<br>器       | FP10000Q 技术参数<br>8 Ω 立体声功率： 4X1350W<br>4 Ω 立体声功率： 4X2100W<br>2 Ω 立体声功率： 4X2500W<br>8 Ω 桥接功率： 2X4200W<br>4 Ω 桥接功率： 2X5000W<br>频率响应 (+0/-0.3dB, 1W/8 Ω)： 20Hz-34KHz<br>总谐波失真 20 Hz-20 kHz 1W： <0.1%<br>信噪比： >112dB<br>通道分离度 (串音) 1 kHz： >70dB<br>输入连接器： XLR 母<br>输出连接器： Speakon 座<br>输入阻抗： 20K Ω 平衡<br>电平调节： 前板电位器，从负无穷到 0dB<br>冷却方式： 无级调速风扇，气流由前到后<br>功放保护方式： 短路、断路、直流电压、过热、射频、<br>超低频保护<br>电源规格： 交流 220V (±10%) 50-60Hz<br>机箱尺寸 (高*宽*长)： ≥ 88mmX483mm×396mm<br>包装尺寸 (高*宽*长)： ≥ 180mmX560mm×500mm | 台 | 1 |  |
| 55<br>2 | 线阵<br>中低<br>音箱<br>功率<br>放大<br>器 | FP10000Q 技术参数<br>8 Ω 立体声功率： 4X1350W<br>4 Ω 立体声功率： 4X2100W<br>2 Ω 立体声功率： 4X2500W<br>8 Ω 桥接功率： 2X4200W<br>4 Ω 桥接功率： 2X5000W<br>频率响应 (+0/-0.3dB, 1W/8 Ω)： 20Hz-34KHz<br>总谐波失真 20 Hz-20 kHz 1W： <0.1%  | 台 | 1 |  |

|         |                          |   |   |   |  |
|---------|--------------------------|---|---|---|--|
|         |                          | <p>信噪比: &gt;112dB</p> <p>通道分离度(串音)1 kHz: &gt;70dB</p> <p>输入连接器: XLR 母</p> <p>输出连接器: Speakon 座</p> <p>输入阻抗: 20K<math>\Omega</math> 平衡</p> <p>电平调节: 前板电位器, 从负无穷到 0dB</p> <p>冷却方式: 无级调速风扇, 气流由前到后</p> <p>功放保护方式: 短路、断路、直流电压、过热、射频、超低频保护</p> <p>电源规格: 交流 220V(<math>\pm</math>10%) 50-60Hz</p> <p>机箱尺寸(高*宽*长): <math>\geq</math> 88mmX483mm<math>\times</math>396mm</p> <p>包装尺寸(高*宽*长): <math>\geq</math> 180mmX560mm<math>\times</math>500mm</p>   |   |   |  |
| 55<br>3 | 辅助<br>音箱<br>功率<br>放大器    | <p>技术参数</p> <p>8<math>\Omega</math> 立体功率: 2X900W</p> <p>4<math>\Omega</math> 立体声功率: 2X1800W</p> <p>输入连接器: XLR 母</p> <p>输入阻抗: 20K<math>\Omega</math> 平衡</p> <p>输入灵敏度: 0.77V</p> <p>输入共态抑制比: &gt;80dB</p> <p>输出连接器: Speakon 座</p> <p>信噪比: &gt;112dB</p> <p>阻尼系数: &gt; 1000 @ 8<math>\Omega</math></p> <p>总谐波失真: &lt;0.1%(20 Hz-20 kHz 1W)</p> <p>频率响应: 20Hz-34KHz (+0/-0.3dB, 1W/8<math>\Omega</math>)</p> <p>电平调节: 前板电位器, 从负无穷到 0dB</p> <p>冷却方式: 无级调速风扇, 气流由右到左</p> <p>功放保护方式: 短路、断路、直流电压、过热、过压、射频、超低频保护</p> <p>电源规格: 交流电压 180-240V 50-60Hz</p> <p>机箱尺寸(高*宽*长): <math>\geq</math> 88mmX483mmX265mm</p> <p>包装尺寸(高*宽*长): <math>\geq</math> 160mmX530mm<math>\times</math>310mm</p> | 台 | 2 |  |
| 55<br>4 | 现场<br>调音<br>台            | <p>16 输入通道; 8 路单声道+10 话筒+4 立体声; 4 编组母线和 1 立体声母线, 4AUX (包括 FX); 单声道输入通道配有 PAD 开关; SPX 效果器, 含 24 组预置效果; “D-PRE” 话放, 带有倒向晶体管电路; 单旋钮压缩器;</p> <p>24-bit/192kHz 2 进/2 出 USB 音频功能; 功率 30 瓦;</p> <p>48V 幻象电源; XLR 平衡输出; 可与 IPAD2 或更高版本连接工作; 金属机身; 尺寸 (宽 X 高 X 深): 444x130x500mm, 产地: 印度尼西亚。</p>   | 台 | 1 |  |
| 55<br>5 | 主控<br>室<br>有源<br>监听<br>箱 | <p>2 分频低音反射式扬声器, 内置 70 瓦双功放系统, 分配 45 瓦 5 寸锥盆低频单元 (4 欧), 25 瓦 1 寸球顶高频单元 (8 欧); 频率响应 54Hz-30kHz (-10dB); ROOM CONTROL 和 HIGH TRIM 响应控制; XLR 和 TRS 输入接口; 尺寸 (宽 X 高 X 深): 170x285x222 mm, 产地: 中国。</p>   | 只 | 1 |  |

|         |               |  |   |   |  |
|---------|---------------|--|---|---|--|
| 55<br>6 | 数字<br>处理<br>器 | <p>功能特点:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★96KHz 采样频率, 32-bit DSP 处理器, 24-bit A/D 及 D/A 转换</li> <li>★设备内每个功能支持单独锁定, 可根据现场要求任意开放或锁定某一个单独的功能, 防止误操作和数据保密</li> <li>★每个输入和输出处理均有 6 段独立的全参量均衡, 调节增益范围可达±20dB, 同时还可选择参量、高调、低调、1 阶全通、2 阶全通 5 种均衡模式; 均有延时和相位控制及哑音设置, 延时最长可达 1000ms, 延时单位可选择毫秒(ms)、米(m)、英尺(ft)三种, 延时可通过粗调及细调模式进行调节</li> <li>★设备软件内置中控代码生成器、可实现一键中英文切换</li> <li>★可通过外置 UTWR1 盒与电脑进行连接, 可实现互联网远程控制</li> <li>■3 路平衡式信号输入, 6 路平衡式信号输出; 可灵活组合多种分频模式, 高、低通分频点均可达 20Hz~20KHz</li> <li>■直接用面板的功能键和拔轮进行功能设置或是连接电脑通过 PC 控制软件来控制, 均十分方便、直观和简洁; 提供 USB2.0、USB3.0 和 RS485 连接电脑或中控设备, 其中 RS485 接口可级连 250 台设备设 ID 进行控制</li> <li>■每个输入通道可调噪声门, 并且每个输入通道有两段全参数可调的动态均衡 (DEQ), 自动增益控制</li> <li>■输出通道还可独立控制压缩、限幅及自由选择输入信号通道, 并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道同时进行联动控制</li> <li>■2×24 LCD 蓝色背光显示功能设置, 5 段 LED 显示输入/输出的精确数字电平表、哑音及编辑状态</li> <li>■单机可存储 30 组用户程序数据; 其它数据可通过 PC 软件存储于其它存储介质上</li> </ul> <p>主要技术参数:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■输入阻抗: 平衡 20KΩ</li> <li>■输出阻抗: 平衡 100Ω</li> <li>■共模拟制比: &gt;70dB(1KHz)</li> <li>■输入范围: ≤+25dBu</li> <li>■频率相应: 20Hz-20KHz (±0.5dB)</li> <li>■信噪比: &gt;104dB@1KHz 0dBu</li> <li>■失真度: &lt;0.001% OUTPUT=0dBu/1KHz</li> <li>■信道分离度: &gt;104dB (1KHz)</li> <li>■功耗: ≤42.4W</li> <li>■电源: AC110V/220V 50/60Hz</li> <li>■产品尺寸 (宽×深×高): ≥ 482mm×198mm×44mm</li> </ul> | 台 | 1 |  |
| 55<br>7 | 双通<br>道真      | <p>双色点阵屏显示, 数字导频双接收技术四天线超强信号 200 米接收距离, 一键自搜索干净频率</p>  | 套 | 2 |  |

|         |  |   |   |   |  |
|---------|--|---|---|---|--|
|         | <p>分集<br/>无线<br/>麦克<br/>风<br/>手持<br/>式</p>               | <p>ACT 红外对频技术，对频即锁定频率。实时显示发射器<br/>电量电量/手持情况方便管理，调有高低功率切换功能，<br/>可叠机 10 台<br/>可根据需要调节灵敏度，以提高抗干扰能力或者增加接<br/>收距离， 满足您在不同的场所的流畅使用。<br/>合适专业演出，宴会厅大堂，会议室使用，接收距离可<br/>达 200 米<br/>接收机方式：二次变频超外差<br/>•中频频率：第一中频：110MHz， 第二中频:10.7MHz<br/>•无线接口:BNC 座<br/>•灵敏度：12dB（80dB S/N）<br/>•静噪门限：0-40dB<br/>•杂散抑制：&gt;80dB<br/>•音频输出：非平衡：+ 4 dB（1.25V）/5k<math>\Omega</math><br/>•平衡：+10dB（2.5V）/600<math>\Omega</math><br/>•供电电压：DC11-16V（rated 12V）<br/>•电流：单接收，小于 200mA 双接收，小于 350mA<br/>•<br/>射频范围：520-830MHz<br/>•调制方式：FM 调频<br/>•可用带宽：每通道 30MHz<br/>•信道数目：红外线自动对频 200-300 信道<br/>•频率稳定度：<math>\pm 0.005\%</math><br/>•动态范围：&gt;110dB<br/>•峰值频偏：<math>\pm 45\text{KHz}</math><br/>•音频响应：60Hz-18KHz（<math>\pm 3\text{dB}</math>）<br/>•综合信噪比：&gt;105dB<br/>•综合失真：<math>&lt;0.5\%</math></p> |   |   |  |
| 55<br>8 | <p>双通<br/>道真<br/>分集<br/>无线<br/>麦克<br/>风<br/>头戴<br/>式</p> | <p>双色点阵屏显示，数字导频双接收技术四天线超强信号<br/>200 米接收距离，一键自搜索干净频率<br/>ACT 红外对频技术，对频即锁定频率。实时显示发射器<br/>电量电量/手持情况方便管理，调有高低功率切换功能，<br/>可叠机 10 台<br/>可根据需要调节灵敏度，以提高抗干扰能力或者增加接<br/>收距离， 满足您在不同的场所的流畅使用。<br/>合适专业演出，宴会厅大堂，会议室使用，接收距离可<br/>达 200 米<br/>接收机方式：二次变频超外差<br/>•中频频率：第一中频：110MHz， 第二中频:10.7MHz<br/>•无线接口:BNC 座<br/>•灵敏度：12dB（80dB S/N）<br/>•静噪门限：0-40dB<br/>•杂散抑制：&gt;80dB<br/>•音频输出：非平衡：+ 4 dB（1.25V）/5k<math>\Omega</math></p>  | 套 | 1 |  |

|     |               |   |   |   |  |
|-----|---------------|---|---|---|--|
|     |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>•平衡: +10dB (2.5V) /600Ω</li> <li>•供电电压: DC11-16V (rated 12V)</li> <li>•电流: 单接收, 小于 200mA 双接收, 小于 350mA</li> <li>•</li> </ul> <p>射频范围: 520-830MHz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•调制方式: FM 调频</li> <li>•可用带宽: 每通道 30MHz</li> <li>•信道数目: 红外线自动对频 200-300 信道</li> <li>•频率稳定度: ±0.005%</li> <li>•动态范围: &gt;110dB</li> <li>•峰值频偏: ±45KHz</li> <li>•音频响应: 60Hz-18KHz (±3dB)</li> <li>•综合信噪比: &gt;105dB</li> <li>•综合失真: &lt;0.5%</li> </ul> |   |   |  |
| 559 | 有源天线分配器指向性放大器 | <p>技术参数: (450 — 970MHZ 天线分配器) 是全频道的 UHF 天线分配器, 它可以在多频道系统中</p> <p>中导引天线讯号从一对天线到多台接收机。分配器會放大射频讯号以弥补在分配过程中的衰减。外置 5 安开关电源, 可提供四组 12V 直流电给无线接收机。单一台天线分配器主机可支援最多 16 个天线通道端口频率响应 450~970MHz ) (阻抗: 50 歐母) (输入交流电电压: 100-240V) (输出直流电电压: 12V 四组 DC 输出端子)</p> <p>(天线增幅器电压: 12V)</p> <p>频率响应: (450~970MHz )</p> <p>阻抗: (50 歐母)</p> <p>输入交流电电压: 100-240V)</p> <p>输出直流电电压: 12V 四组 DC 输出端子) 天线增幅器电压: 12V)</p> <p>主机尺寸 mm: ≥ 480mm(长)*45mm (高)*200mm(宽)</p>   | 套 | 1 |  |
| 560 | 阵列式话筒         | <p>无线接收机</p> <p>可选频率范围 793MHz--816.960MHz</p> <p>可选频率带宽范围 30MHz</p> <p>可调通道数 600CH</p> <p>可调通道频率间隔 40KHz</p> <p>可选模组数 100 模组</p> <p>频率振荡模式 PLL 相位锁定频率合成</p>   | 套 | 1 |  |

|         |               |   |   |   |  |
|---------|---------------|---|---|---|--|
|         |               | <p>实用灵敏度 输入 6dBuV--10dBuV 时, S/N&gt;80dB</p> <p>射频稳定度 <math>\pm 0.005\%</math> (-10℃~50℃)</p> <p>最大偏移度 <math>\pm 3\text{KHz}</math></p> <p>综合 T. H. D &lt;0.5%@1KHz</p> <p>最大输出电压 12dBV~15dBv</p> <p>音频输出阻抗 2.2K<math>\Omega</math></p> <p>音频输出接口 2 XLR Balanced Socket OR Unbalance TRS6.3mm Socket</p> <p>接收方式 CPU 控制选讯+导频识别接收</p> <p>静音方式 Mute &amp; Lock Loop Circuit</p>   |   |   |  |
| 56<br>1 | 电源<br>时序<br>器 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 可控输出延时时间为 1S</li> <li>● 8 路可控通道+1 路直通通道, 一共 9 个插孔</li> <li>● 8 路可控通道每路最大通过电流 30A</li> <li>● 一键急救电源, 可应对各种恶劣环境</li> <li>● 每路有 LED 显示灯, 可直观的看着每个通道的工作状态</li> <li>● 实时电压显示, 可直观的看着设备所处地点的工作电压</li> <li>● 采用高品质的万用座, 对接非常紧密, 不易脱落, 适应各种各样的电源插头</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 面板颜色: 铁黑色</li> <li>2 电力输入条件(单相 3 线): AC90-260V 50-60HZ 两相(三线: 零, 火, 地)</li> <li>3 通道数量: 8 路万用插座继电器受控与 1 路万用插座直接输出</li> <li>4 继电器受控输出最大承受单路功率/总功率(无功功率): 5000W/8000W 最大承受无功功率</li> <li>5 输出电源插座规格: 阻燃 ABS 材料, 最大可承受 13A 电流, 黄铜材质, 标准万用插座</li> <li>6 功能特点: 1. 顺序开启逆序关闭 2. PASS 键可全通道同时打开 3. 精准电压显示</li> <li>7 每路开关间隔时间/定时时间: 1 秒</li> <li>8 输出继电器触点电流: 30A 277VAC</li> <li>9 电路板规格: 双面纤维板, 主电源走线二次加厚加粗处理</li> <li>10 供电规格: 内置开关电源, 适用全球电压 AC90-260V 50-60HZ</li> <li>11 主电缆线规格: 3*4 平方电缆线, 总长度为 1.0 米(无配电源输入插头)</li> <li>12 开启类型: 方船型开关</li> <li>13 功能显示电压显示表类型: 红色数码管显示电压表</li> <li>14 叠机级联功能: 无</li> <li>15 电源净化功能(EMI 专业电网滤波器): 无(可选配单独或每路带滤波器)</li> </ol> | 台 | 1 |  |

|                 |               |   |   |     |  |
|-----------------|---------------|---|---|-----|--|
|                 |               | 16 机身尺寸：≥ 长 480MM * 宽 185MM * 高 46MM（非标准 1U）  |   |     |  |
| 56<br>2         | 设备<br>机柜      | 带玻璃门、风扇网络铁机柜，≥ 1600×600×600mm<br>容量：32U<br>标准：符合 ANSI/EIA RS-310-D、DIN4149<br>门及门锁：高密度网孔前门及高密度网孔双开<br>材料及工艺：全部选用 SPCC 优质冷轧钢板制作  | 只 | 1   |  |
| 56<br>3         | 线阵<br>吊架      | 田字架、插销、起重带、U 型扣   | 套 | 2   |  |
| 56<br>4         | 手拉<br>葫芦      | 线阵手拉葫芦  | 套 | 2   |  |
| 56<br>5         | 线阵<br>防雨<br>罩 | 定制  | 个 | 2   |  |
| 56<br>6         | 立杆            |   | 个 | 4   |  |
| 56<br>7         | 小计 19         |   |   |     |  |
| 20、操场主席台背景屏幕 P4 |               |   |   |     |  |
| 56<br>8         | 单元<br>板       | 1、分辨率：80*40=3200dots<br>2、像素点间距：4mm<br>3、物理密度：62500 点/m <sup>2</sup><br>4、模组电流：9.6A±0.1A<br>5、输入电压：4.8V-5.2V<br>6、模组功耗：≤48W<br>7、模组重量：404g<br>8、点密度：62500 点/ m <sup>2</sup><br>9、亮度：≥5000cd/ m <sup>2</sup> 可调<br>10、水平视角/垂直视：120° /120°<br>11、平整度；≥97%<br>12、色度均匀性：±0.003 Cx,Cy 之内<br>13、最高对比度：3000:1<br>14、维护方式：后维护<br>15、驱动方式：恒流驱动<br>16、换帧频率：60 帧 高刷支持 3D：120 帧<br>17、刷新率：高刷≤3840Hz | 块 | 456 |  |
| 56<br>9         | 电源            | 型号 A-200AF-5<br>输入<br>电压范围 180~264VAC<br>输入电流 230VAC/3.0A<br>效率 ≥86%<br>频率范围 47~63HZ<br>泄漏电流 <1mA/240VAC  | 台 | 114 |  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | <p>浪涌电流 冷启动 60A/230VAC</p> <p>输出</p> <p>直流电压 5V</p> <p>额定电流 40A</p> <p>功率 200W</p> <p>电压调节范围 <math>\pm 3.0\%</math></p> <p>纹波及噪声 150mVp-p</p> <p>启动上升时间 2000ms, 50ms/230VAC 负载 100%</p> <p>保持时间 20ms/230VAC 负载 100%</p> <p>线性调整率 <math>\pm 0.5\%</math></p> <p>负载调整率 <math>\pm 2.0\%</math></p> <p>电压精度 <math>\pm 3.0\%</math></p> <p>电磁兼容</p> <p>电磁耐受 设计参考:EN55035 ;EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11</p> <p>谐波电流 设计参考:GB17625.1;EN61000-3-2, -3 限值要求</p> <p>EMC 指标 设计参考:EN55032</p> <p>安规</p> <p>安全规范 设计参考:GB4943/UL1012</p> <p>耐压</p> <p>输入—输出 I/P-O/P:1.5KVac/10mA; 输入—机壳 I/P-CASE:1.5KVac/10mA; 输出—机壳 O/P-CASE:0.5KVAC/10mA 每项测试时间为:1min</p> <p>绝缘阻抗 I/P-O/P: 50M ohms; I/P-Case:50M ohms; O/P-Case:50M ohms</p> <p>保护</p> <p>过压保护 ---</p> <p>过载保护 110~150% rated 打嗝模式, 消除过载后可自动恢复正常工作</p> <p>过温保护 /</p> <p>短路保护 输出端短路后电源保护, 消除短路后可自动恢复输出</p> <p>环境要求</p> <p>工作温度及湿度 <math>-20^{\circ}\text{C}</math>~<math>70^{\circ}\text{C}</math> 20%~95%RH 不凝露 (详请参考降额曲线)</p> <p>储存温湿度 <math>-40^{\circ}\text{C}</math>~<math>85^{\circ}\text{C}</math>; 10%~95%RH 不凝露</p> <p>振动 频率范围 10 ~ 500Hz, 加速度 2G, 每个扫频循环 10min., 沿 X, Y, Z 轴个进行 6 个扫频循环</p> <p>冲击 加速度 20G, 持续时间 11ms, 沿 X, Y, Z 轴各进行 3 次冲击</p> <p>海拔高度 2000mtrs (2000m 以上, 每升高 100m, 环境温度降低 <math>0.6^{\circ}\text{C}</math>)</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

|         |     |   |   |    |  |
|---------|-----|---|---|----|--|
|         |     | <p>可靠性 MTBF 25℃环境下:250000Hrs, MIL-217 Method</p> <p>其他要求</p> <p>尺寸 190*82*30 mm (长*宽*高)</p> <p>包装 0.36Kg/只, 30 只/箱, 11KG/箱</p> <p>冷却方式 <input checked="" type="checkbox"/> 自冷 <input type="checkbox"/> 风冷</p> <p>延伸方式 <input checked="" type="checkbox"/> 双三防 <input type="checkbox"/> 加盖 <input type="checkbox"/> 低温启动 (-40℃)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 其它</p> <p>备注</p> <p>*为了延长使用寿命, 建议配置负载时多留 30%的余量。例如: 设备需要 100W 的功率, 则选用不小于 130W 的电源。</p> <p>*开关电源纹波测试方法: 用 20MHz 示波器在电源输出端子上测试, 示波器探头地线长度不大于 12mm, 并在探头输入并联 47uF 电解电容和 0.1uF 高频电容。</p> <p>*所有电气性能测试均在 25℃环境下完成。</p> <p>*本产品满载使用时须增加不小于 400*400*3mm 面积的铝板辅助散热。</p> <p>*电源是设备系统元器件的一部分, 所有的 EMC 测试都是将样品安装在金属板上测试的, 电源需结合终端设备进行</p> |   |    |  |
| 57<br>0 | 接收卡 | <ol style="list-style-type: none"> <li>集成 12 路 HUB75 接口, 无需再配转接板, 更方便, 成本更低;</li> <li>单卡带载面积: 常规: 128×1024 像素, PWM: 192×1024 像素, 士兰: 162×1024 像素</li> <li>支持 8bit 色深视频源输入输出, 单色灰阶为 256, 可搭配出 16777216 种混合色彩。</li> <li>自适应帧率技术, 不仅支持 23.98/24/29.97/30/50/59.94/60Hz 常规及非整数帧率, 还可输出显示 120Hz 高帧率画面, 大幅提升画面流畅度、减少拖影。</li> <li>支持色温调节, 提供调整色温, 即饱和度调节, 增强画面表现力。</li> <li>通过对伽马表算法的优化, 使得显示屏在降低亮度时能保持灰阶的完整无损失、完美显示, 呈现低亮度高灰阶的显示效果。</li> <li>支持亮度逐点校正, 能有效消除灯点色差, 保证整屏的颜色亮度的均匀性和一致性, 提升整体显示效果, 并支持快速下发校正系数。</li> <li>支持静态到 128 扫之间的任意扫描类型;</li> <li>支持任意抽点、抽行抽列, 支持数据组偏移, 可轻松实现各种异型屏、创意显示屏;</li> <li>24 组并行 RGB 全彩数据或 32 组串行 RGB 数据, 可扩展 128 组串行 RGB 数据, 数据组可自由交换;</li> </ol>                                   | 张 | 24 |  |

|         |               |   |     |           |  |
|---------|---------------|---|-----|-----------|--|
|         |               | <p>11. 支持箱体标定标序，快速标序、画面旋转等。</p> <p>12. 支持环路备份、支持固件程序备份和回读、支持网线状态监测。</p> <p>13. 支持 DC3.8V~5.5V 超宽工作电压；</p> <p>14. 运输及存储温度为-40℃至 125℃</p> <p>15. 工作温度范围为-25℃至 75℃</p> <p>★提供厂家售后服务承诺书和项目授权书；</p> <p>★为保证信号传输的稳定性，接收卡需支持一帧延迟，发送端到显示端延迟达到一帧</p> <p>★为保证显示屏整体亮度的一致性，接收卡需支持一键修缝功能</p> <p>★大屏幕参数设置必须提供国家新闻出版广电总局、广播电视规划院、广播电视计量检测中心检测报告；</p>   |     |           |  |
| 57<br>1 | 视频<br>处理<br>器 | <p>1. 支持丰富的数字信号接口，包括 2 路 DVI，1 路 HDMI，1 路 SDI</p> <p>2. 最大带载 390 万像素，最宽可达 8192 点，或最高可达 4096 点</p> <p>3. 最大输入分辨率 1920×1200@60Hz，支持分辨率任意设置</p> <p>4. 支持 6 路千兆网口输出，支持单机或双机冗余备份</p> <p>5. 支持对视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放</p> <p>6. 支持 3 画面显示，位置、大小可自由调节</p> <p>7. 支持独立音频输入和 HDMI 音频解析支持 RS232 串口协议控制</p> <p>8. 支持 HDCP 高带宽数字内容保护技术</p> <p>9. 支持亮度和色温调节</p> <p>10. 支持低亮高灰，能有效地保持低亮下灰阶的完整显示</p> | 台   | 1         |  |
| 57<br>2 | 网线            | 超 5 类   | 根   | 24        |  |
| 57<br>3 | 排线            | 16P   | 根   | 456       |  |
| 57<br>4 | 磁柱            | M4  | 个   | 1824      |  |
| 57<br>5 | E 结构          | 20*40+50*100 镀锌方管+不锈钢包边   | 平方米 | 24.4<br>3 |  |
| 57<br>6 | 分支<br>电缆      | BV3*2.5   | 米   | 65        |  |
| 57<br>7 | 网线            | 长网线（超五类）  | 米   | 240       |  |
| 57<br>8 | 主电<br>缆       | YJV3*4+2  | 米   | 60        |  |

|     |       |  |     |       |  |
|-----|-------|--|-----|-------|--|
| 579 | 配电柜   | 30KW 配电柜   | 台   | 1     |  |
| 580 | 笔记本电脑 | 1. 商用台式机<br>2. 市面品牌, win11 以上系统; 预装正版系统及软件。<br>3. 显示器: $\geq 24$ 英寸低蓝光显示器; "<br>4. 键鼠: USB 光电鼠标、防水键盘;<br>5. 内存容量: $\geq 16$ GB;<br>6. 硬盘容量: $\geq 1$ TB;<br>7. 显存容量: $\geq 4$ GB;<br>8. 固态硬盘容量: $\geq 1$ T | 台   | 1     |  |
| 581 | 安装费   | 技术服务   | 平方米 | 24.43 |  |
| 582 | 小计 20 |  |     |       |  |
| 总计一 |       |  |     |       |  |