一、说明

1 总则

1.1 投标人应具备国家或行业管理部门规定的，在本市实施本项目所需的资格（资质）和相关手续（如果有），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责。

1.2 投标人对所提供的货物应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

1.3 投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准和招标需求。

1.4 投标人应如实准确地填写投标货物的规格型号、技术参数、品牌、产地等相关信息，因上述信息内容填写不完整、不准确，而导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

★1.5 若本项目涉及国家强制认证产品（3C认证产品等），则根据国家有关规定，投标人提供的产品必须满足强制认证要求。（详见第一章投标人须知及前附表21.3（9））

★1.6投标人提供的产品必须符合国家强制性标准。

1.7采购人在技术需求和图纸或图片（如果有）中指出的工艺、材料和货物的标准以及参照的技术参数或型号仅起说明作用，并没有任何限制性和排他性，投标人在投标中可以选用其他替代标准、技术参数或型号，但这些替代要在不影响功能实现的前提下，并在可接受范围内接受偏离。

1.8投标人在投标前应认真了解采购人的使用需求、使用条件（使用空间、能源条件等）和其他相关条件，一旦中标，应按照招标文件和合同规定的要求提供货物及相关服务。

1.9 投标人应根据本章节中详细技术规格要求，采用市场主流产品或按照要求提供定制产品参加竞标。同时，请投标人务必注意：无论是正偏离还是负偏离，都不得与招标要求相差太大，否则将可能影响投标人的得分。一旦中标，投标人应按投标文件的承诺签订合同并提供相应的产品和服务。

1.10投标人认为招标文件（包括招标补充文件）存在排他性或歧视性条款，自收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起10日内，以书面形式提出，并附相关证据。

二、项目概况

2 项目名称

项目名称：上海市建平中学筠溪分校教学办公及专用教室设备

3 项目地点

地点：业主指定地点

4 招标范围与内容

4.1本次招标采购上海市建平中学筠溪分校教学办公及专用教室设备

4.2交付日期：合同签订后30天供货至采购人指定地点，并完成安装调试。

5 承包方式

5.1 依据本项目的招标范围和内容，中标人以包工、包料、包质包量、包安全可靠的方式实施总承包。

5.2本项目不允许分包。

6 合同的签订

6.1 本项目合同的标的、价格、质量及验收标准、考核管理、履约期限等主要条款应当与招标文件和中标人投标文件的内容一致，并互相补充和解释。

7 结算原则和支付方式

7.1 结算原则

7.1.1 本项目合同总价不变，采购人不会因人工费、物价、费率、汇率或其他因素（不可抗力除外）的变动而进行调整。

7.2 支付方式

7.2.1 本项目合同金额采用分期付款方式，在采购人和中标人合同签订，按下款要求支付相应的合同款项。

7.2.2分期付款的时间进度要求和支付比例具体如下：

（1）合同签订且完成交货后30日内，支付预算金额的40%（支付金额不得超过实际合同金额，即合同金额低于预算金额的40%则支付至合同金额）。

（2）设备验收合格后30日内(2026年6月前)，采购人向中标人支付合同余款。

7.3中标人因自身原因造成返工的工作量，采购人将不予计量和支付。

7.4采购人不得以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收批复、决算审计等为由，拒绝或者延迟支付中小企业款项。如发生延迟支付情况，应当支付逾期利息，且利率不行低于合同订立时1年期贷款市场报价利率。

三、技术质量要求

8 适用技术规范和规范性文件

中华人民共和国国家标准 GB/T3326 家具 桌、椅、凳类主要尺寸

中华人民共和国国家标准 GB/T3976-2014 学校课桌椅功能尺寸及技术要求

中华人民共和国国家标准 GB/T14531 办公家具 阅览桌、椅、凳

中华人民共和国国家标准 GB/T14532 办公家具 木质柜、架

中华人民共和国国家标准 GB/T24821 餐桌餐椅

中华人民共和国国家标准 GB/T1097 钢制文件柜

中华人民共和国国家标准 GB/T1952.1 软体家具 沙发

中华人民共和国国家标准 GB/T2280 办公家具 办公椅

中华人民共和国国家标准 GB/T2384 木质写字桌

中华人民共和国国家标准 GB/T2602 影剧院公共座椅

中华人民共和国国家标准 GB 28007《儿童家具通用技术条件》

中华人民共和国国家标准 GB/T3324《木家具通用技术条件》

中华人民共和国国家标准 GB 18584《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》。

中华人民共和国轻工行业标准QB/T2741-2013学生公寓多功能家具。

专用教室设备需符合上海二期课改课程要求；

心理室设备需符合《上海市中小学和中等职业学校心理辅导室装备指导意见(试行)》（沪教委德〔2011〕57 号）的要求。

卫生保健室设备需符合《上海市中小学校卫生保健室设备器材配备标准》的要求。

各投标人应充分注意，凡涉及国家或行业管理部门颁发的相关规范、规程和标准，无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要求高者为准。

9 招标内容与质量要求

9.1 供货清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 预算总价(元) | 质保期 | 备注 |
| 1 | 课桌椅（单人） | 384 | 249600 | 八年 |  |
| 2 | 学生存物柜 | 6 | 36000 |
| 3 | 办公桌椅 | 27 | 56700 |
| 4 | 办公橱 | 27 | 27000 |
| 5 | 宿舍家具 | 230 | 759000 |
| 6 | 计算机桌椅 （单人） | 48 | 28800 |
| 7 | 会议室家俱 | 1 | 29600 |
| 8 | 小会议室家俱 | 1 | 15000 |
| 9 | 校长办公桌椅、文件橱、沙发 | 1 | 7600 |
| 10 | 学生餐桌椅（四人） | 75 | 56250 |
| 11 | 教师餐桌椅（四人） | 25 | 27500 |
| 12 | 学生剧场软排椅 | 412 | 267800 |
| 13 | 学生剧场主席台桌椅 | 3 | 4500 |
| 14 | 学生剧场演讲台 | 1 | 2000 |
| 15 | 科学、数学实验室 | 1 | 83300 |
| 16 | 劳技教室（通用技术） | 1 | 89000 |
| 17 | 美术教室 | 1 | 54500 |
| 18 | 史地教室 | 1 | 63700 |
| 19 | 物理普通实验室 | 1 | 128500 |
| 20 | 物理准备室 | 1 | 83700 |
| 21 | 化学普通实验室 | 1 | 147400 |
| 22 | 化学准备室 | 1 | 122300 |
| 23 | 生命科学普通实验室 | 1 | 137700 |
| 24 | 生命科学准备室 | 1 | 109200 |  |  |

说明：投标人不得对表内产品数量进行缩减。

9.2 设备技术参数

9.2.1 用途描述：用于教室、专用教室内使用

9.2.2 具体技术参数指标要求（图片仅供参考）

课桌椅（单人）



按中华人民共和国国家标准GB/T3976-2014的0-7号规格、尺寸，中标后根据学校实际情况选定课桌椅颜色及规格。

（1）课桌椅升降结构：内置升降机构，操作方便且符合安全要求，升降位置有高度显示。桌子升降范围58-79cm，每档3cm；椅子升降范围：32-46cm，每档2cm；调节完成后的课桌椅尺寸需符合GB/T3976-2014中0-7号课桌椅尺寸要求。桌椅升降机构各内置2个高度锁定装置，可以将高度锁定，并且可以减少摇晃幅度。

（2）桌面板： 650x450x20mm（桌面宽x桌面深x桌面厚），采用ABS工程塑料一次注塑成型，靠胸前处有一內弧造型设计，面板前端设置一笔槽和一冂字型防滑落凸条，桌面易清洁；桌面底部锁入两根方型钢管，加强承重。

（3）书斗：材质：采用PP塑料一级新料一体注塑成型。尺寸：为487×370×110mm±5mm；书箱底部向后倾斜2度，保证所放置物品的稳定性。 书箱前端的下方设置有一个三角形凹形笔槽；尺寸为33×14mm（±1mm），长度430mm。

（4）桌架、椅架及连接件：采用鸭蛋形钢管焊接成型，外表环氧聚酯粉末涂料喷涂并高温固化。管壁厚度≥1.5mm；钢管尺寸：R56x28.5x1.5mm，R50x28.5x1.5mm； R40x20x1.5mm；连接件壁厚2.0的冷轧钢板一次冲压成型。钢架呈L型。

（5）课桌净空：符合GB/T3976-2014的要求，并确保舒适度。

（6）椅坐垫：采用环保PP塑料一次注塑成型。尺寸：410\*370mm；座垫前端有下凹设计，座垫需有13条通气散热细缝，每条细缝宽度需小于6mm。

（7）椅靠背：采用环保PP塑料一次注塑成型。尺寸：420\*400；靠背弧度符合人体工程学，中间有7条竖条勾缝，宽度需小于6mm。靠背上端有一提手，方便搬运。

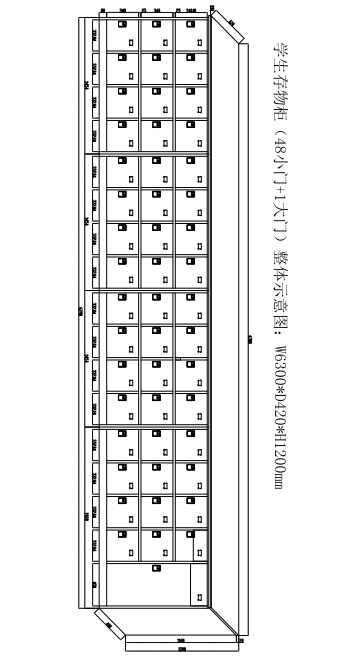
（8）桌椅脚垫：采用环保PP工程塑料一次注塑成型。底部设有条状防滑凸条，坚固耐磨不易脱落。课桌脚垫需配2个水平调节螺丝，使桌子保持平衡不倾斜。后脚垫尺寸：106\*45\*80mm, 前脚垫尺寸：65\*38\*80mm。

（9）书包篮：采用φ6mm与φ4mm钢筋焊接成型，尺寸： 350\*335\*70mm。外表环氧聚酯粉末涂料喷涂并高温固化。

（10）桌椅两侧有0-7号高度尺寸对应的彩色标贴，颜色标志符合GB/T3976-2014中相关规定。

学生存物柜

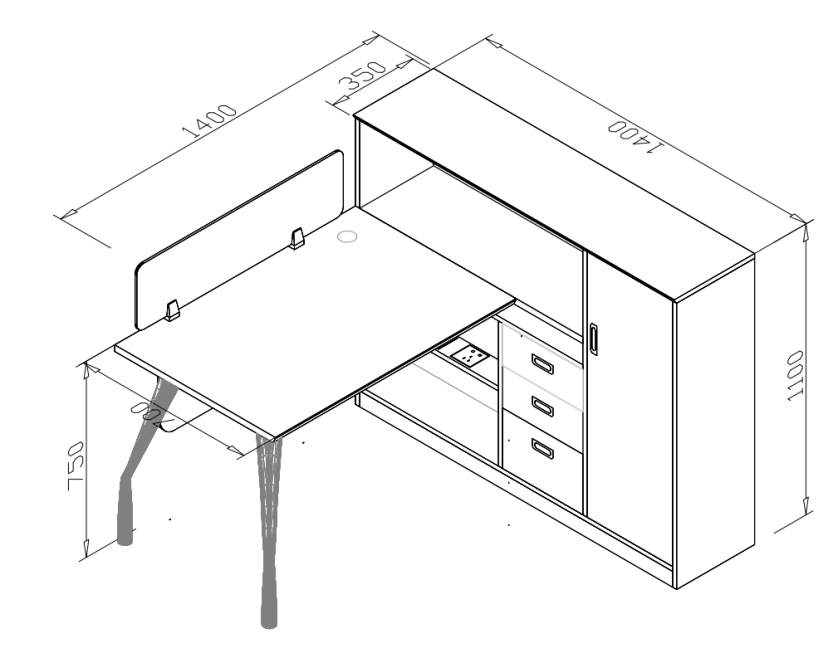
学生存物柜：规格6300mm\*420mm\*1200mm



柜体采用优质的冷轧钢板0.8mm壁厚喷塑后达到0.93mm。柜体有48扇小门及一扇大门，其中1扇大门（内放置清扫工具）。所有门采用内嵌式可用挂锁组合拉手，并带标签框。柜体上加整体台面，采用樟子松厚度为20mm，环保水性清水油漆。

办公桌椅

办公桌（带屏风）规格：1400mm\*700mm-1400mm\*750mm（台面高）



台面采用25mmE1级优质刨花板基材三聚氰胺饰面板，2mmPVC胶封边，环保胶水。台面前口为斜边封边，角度为45度，台面上配走线盒，桌面下部配木档板及钢架，木档板采用：18mm厚E1级优质刨花板基材三聚氰胺饰面板，2mmPVC胶封边，四角倒圆角。桌面以上为桌上屏，四角倒圆角。

钢架壁厚≧1.5mm，钢架表面工艺：静电粉末喷涂工艺，厚度80um，经过酸洗磷化处理，附着力强，不易发黄，生锈。

侧柜：台面采用25mmE1级优质刨花板基材三聚氰胺饰面板，2mmPVC胶封边，环保胶水。台面前口为斜边封边，角度为45度，侧柜上部左侧为空格右侧为一大开门内配活层，下柜左侧空格，中间为三抽，三节静音导轨，优质五金配件。

办公椅：规格:630mm\*580mm\*870mm-960mm



坐垫、靠背：塑料外壳接触面采用优质面料，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大，旋转式可调扶手，同步底盘（3：1），气压升降，行程100mm气压棒，斜背脚座、尼龙轮。

办公橱

办公橱：规格：900mm\*400mm\*1800mm



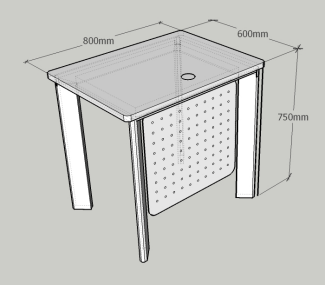
一级冷轧钢板，钢板厚度≥0.8mm，表面经酸洗磷化处理，表面为灰白色静电喷涂，上部为玻璃移门，内置两层层板，中间两个抽屉，下部为钢制移门，内置一层层板。

宿舍家具

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 型号规格 | 说明 | 数量 | 单位 | 示意图（图片仅供参考不指向特定品牌型号） |
| 1 | 公寓床 | 2000\*900\*2000 | 新西兰松实木制作，床脚 80\*40mm 实木料，床挺 100\*32mm 实木料，床听档 25\*25mm，床脚与床挺预埋件连接。床护栏45\*32mm 实木料，床头尾横档与床脚榫头连接。床扶梯 50\*40mm 实木料，扶  梯与床挺平头内六角对锁螺丝连接。床板条95\*18mm（欧洲云杉），床板横档 45\*32mm，5 根床横档，床板与横档固定用自攻螺丝，带蚊帐架。所有面打磨光滑平整、无毛刺，。环保水性清水油漆。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨，板材无明显结疤。优质环保型胶水，优质五金配件链接。甲醛释放含量≤0.5mg/l | 115 | 套 |  |
| 2 | 四人衣柜 | 1580\*500\*2000mm | 新西兰松实木制作，柜体板采用 18mm 新西兰松实木，门板框 20mm 新西兰松直拼板实木。所有面打磨光滑平整、无毛刺、环保水性清水油漆。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨，板材无明显结疤。优质环保型胶水，优质五金配件链接。甲醛释放含量≤0.5mg/l | 57 | 套 |  |
| 3 | 单人衣柜 | 400\*500\*200mm | 新西兰松实木制作，柜体板采用 18mm 新西兰松实木，门板框 20mm 新西兰松直拼板实木。所有面打磨光滑平整、无毛刺、环保水性清水油漆。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨，板材无明显结疤。优质环保型胶水，优质五金配件链接。甲醛释放含量≤0.5mg/l | 1 | 套 |  |
| 4 | 书架式写字桌 | 1200\*600\*750-2000 | 新西兰松实木制作，台面板采用 20mm 其余 18mm 新西兰松直拼板实木。所有面打磨光滑平整、无毛刺、环保水性清水油漆。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨，板材无明显结疤。优质环保型胶水，优质五金配件链接。甲醛释放含量≤0.5mg/l | 115 | 套 |  |
| 5 | 椅子 | 410\*450\*450 | 基材：凳面厚度 18mm 前凳脚 35mm\*35mm 后凳脚40mm\*30mm.松木木实木，榫卯结构，木材经过防潮，防腐，防虫等化学处理就，木纹交错，但十分整洁，版面光滑，坚韧而富有弹性，密度大，强度高，之  地坚硬有韧性，耐磨耐湿，不容易老化变形。油漆：环保水性清水油漆，优质环保底漆、面漆，油漆附着力大于 2级，磨耗力大于 2 级，且色差图层均。胶水：优质环保型胶水。五金件：优质五金配件。  甲醛释放含量≤0.5mg/l | 230 | 套 |  |

计算机桌椅 （单人）

计算机桌子：规格：800mm\*600mm\*760mm



桌面采用优质樟子松实木板材，厚度≥20mm，环保水性清水油漆，台面无结疤、蛀虫等现象。框架采用优质铝合金制造，壁厚≥2mm，桌脚和横梁厚度≥2mm，桌脚尺寸为90mm\*30mm\*2mm，桌脚可调节高。加塑料键盘架及穿线软管。钢架经酸洗磷化处理，白色静电喷涂。台面下配冲孔钢板。台面上配铝合金过线盒。

计算机椅子：规格：420mm\*450mm\*800mm



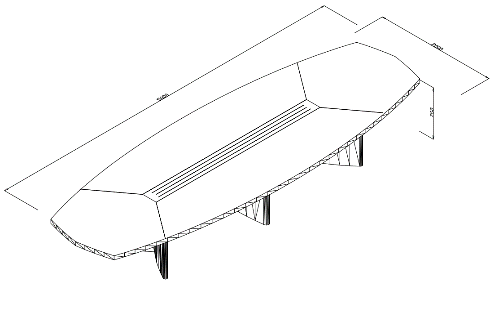
（1）椅座连体全新工程聚丙PP材质，椅座多层板优质高密度海绵、高档网布；

（2）椅架喷涂，采用16mm圆管，壁厚≥1.2mm；

（3）座垫软包颜色为宝蓝色；余为白色。

会议室家俱

会议桌1张：规格:5000mm\*2000mm\*760mm



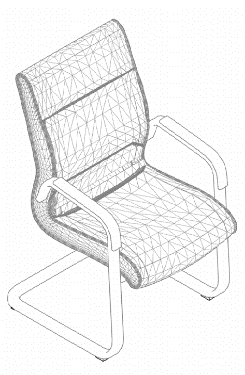
基材：采用优质环保型中密度纤维板面贴，台面厚度≥60mm,脚板厚度≥60mm，其余板材均为≥18mm厚。

饰面：0.6mm厚胡桃木皮正反贴面，正面木皮拼接需对花纹，纹理清晰自然。

油漆：优质环保型油漆。三底两面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨，无明显色差。胶水：优质环保型胶水。  
五金件：优质五金配件。

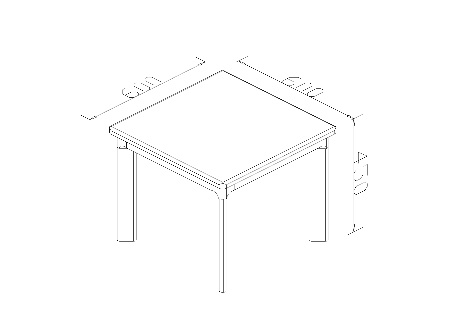
其他要求：配合多媒体布置预留走线功能。

会议椅30张：规格:700mm\*590mm\*940mm



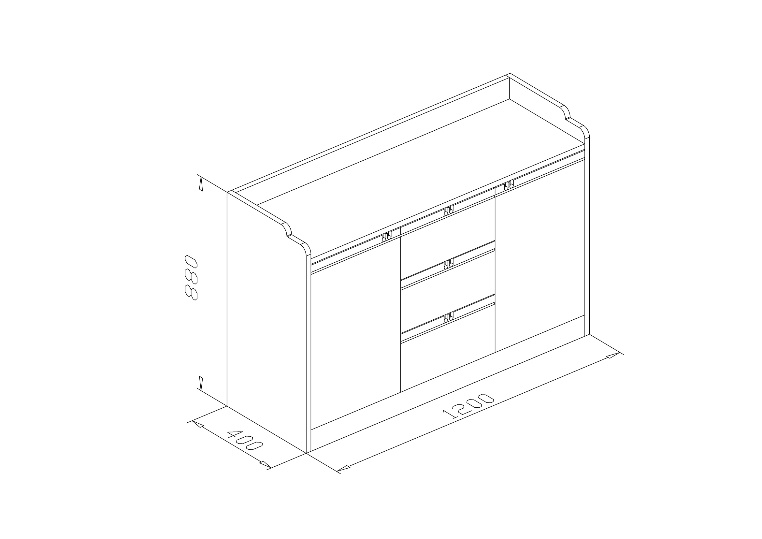
坐垫、靠背：面料采用优质牛皮，要求光泽度好，透气性强。   
椅架及扶手：1.8厚电镀扁管扶手连体架，配扪皮扶手面。   
座底板：采用环保型单层连体弯板，厚度≥18mm。   
海绵：高密度海绵（45kg/m³以上），回弹力35%以上。   
胶水：优质环保型胶水。

茶几1只：600mm\*600mm\*450mm



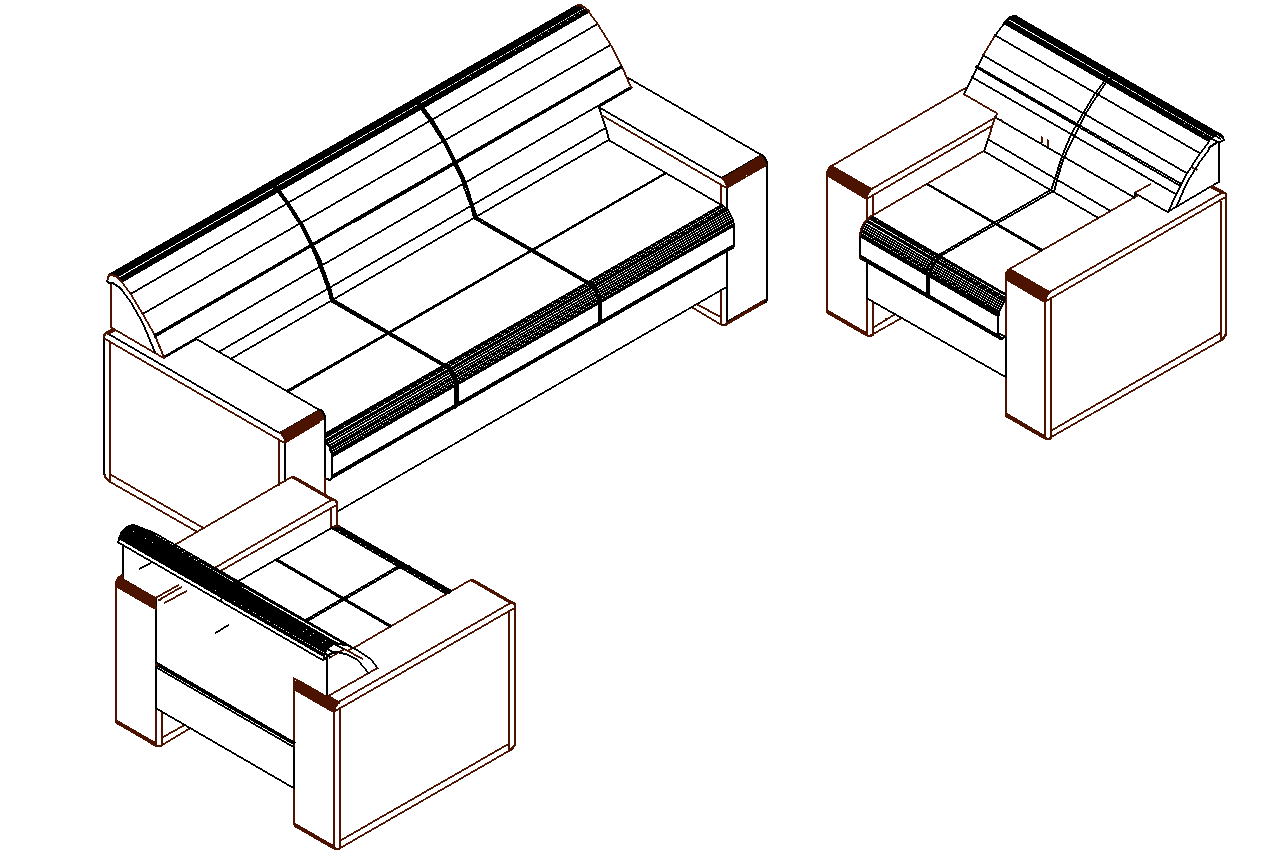
优质胡桃木木皮（厚≥0.6mm），木皮应纹路清晰、结构均匀、色泽美观。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。优质锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽应相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件应保持清洁，涂层部位手感应光滑，无明显粘手。

茶水柜1只：1200mm\*400mm\*880mm



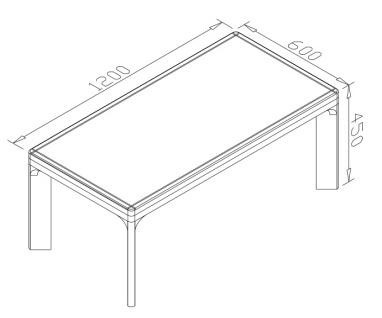
优质胡桃木木皮（厚≥0.6mm），木皮应纹路清晰、结构均匀、色泽美观。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。优质锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽应相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件应保持清洁，涂层部位手感应光滑，无明显粘手，中间三抽，三节静音导轨，两边双开门内配活动层板。

沙发1套：3+1+1单人位规格：1000mm\*860mm\*860mm/三人位规格：2000mm\*860mm\*860mm



面料采用优质牛皮饰面，纹路细致、色泽均匀、厚度均匀。优质高密度海绵，高回弹一次成型 PU 泡绵（≥38kg/m³)，达到国家阻燃标准。内架采用实木制作，经化学熏蒸杀虫和烘干处理。高密度弹簧纵向十三道，橡皮配带横向三道，外覆PE编织布。环保油漆，五底三面工艺。

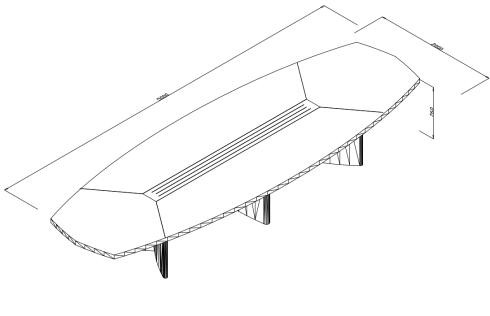
茶几 1 只：1200mm\*600mm\*450mm



优质胡桃木木皮（厚≥0.6mm），木皮纹路清晰、结构均匀、色泽美观。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。优质锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件保持清洁，涂层部位手感应光滑，无明显粘手。

小会议室家俱

会议桌 1 张：规格:5000mm\*2000mm\*760mm



基材：采用优质环保型中密度纤维板面贴，台面厚度≥60mm，脚板厚度≥60mm，其余板材均为≥18mm厚。

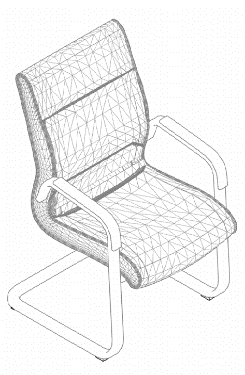
饰面：0.6mm 厚胡桃木皮正反贴面，正面木皮拼接需对花纹，纹理清晰自然。

油漆：优质环保型油漆。三底两面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目， 漆膜丰满，光滑耐磨，无明显色差。胶水：优质环保型胶水。

五金件：优质五金配件。

其他要求：配合多媒体布置预留走线功能。

会议椅12张：规格:700mm\*590mm\*940mm



坐垫、靠背：面料采用优质牛皮，要求光泽度好，透气性强。

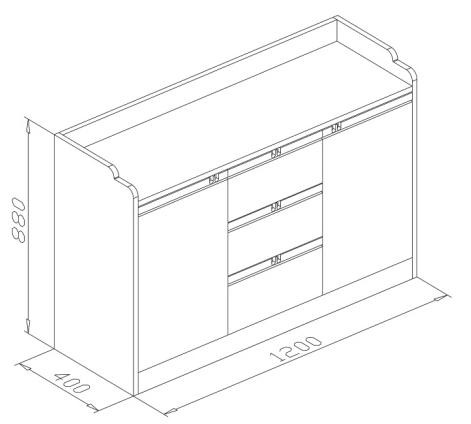
椅架及扶手：1.8厚电镀扁管扶手连体架，配扪皮扶手面。

座底板：采用环保型单层连体弯板，厚度≥18mm。

海绵：高密度海绵（45kg/m³以上），回弹力35%以上。

胶水：优质环保型胶水。

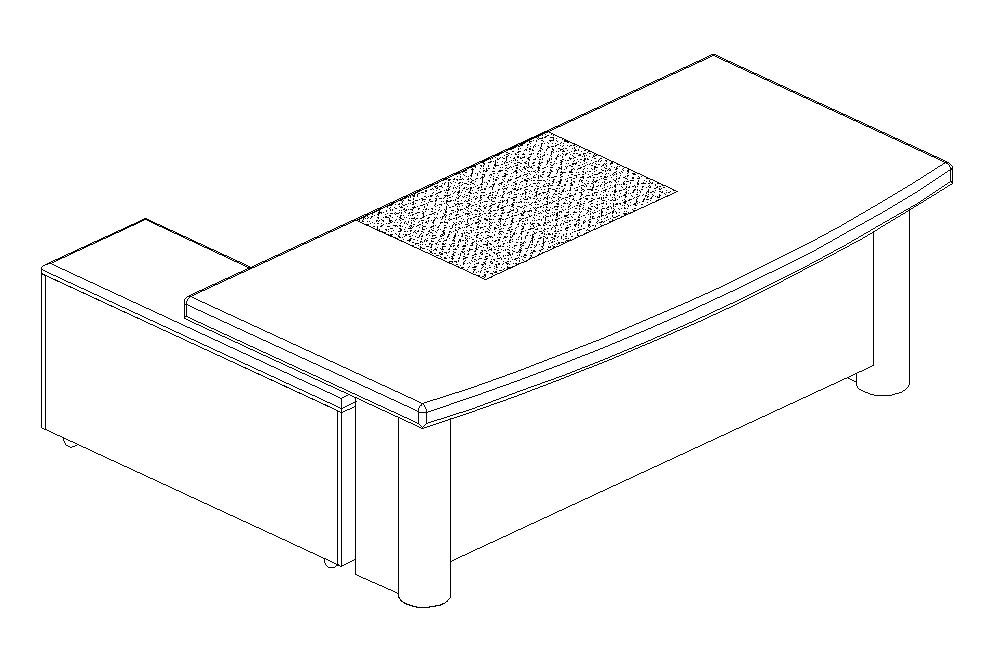
茶水柜 1 只：1200mm\*400mm\*880mm



优质胡桃木木皮（厚≥0.6mm），木皮纹路清晰、结构均匀、色泽美观。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。优质锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽应相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件应保持清洁，涂层部位手感应光滑，无明显粘手，中间三抽，三节静音导轨，两边双开门内配活动层板。

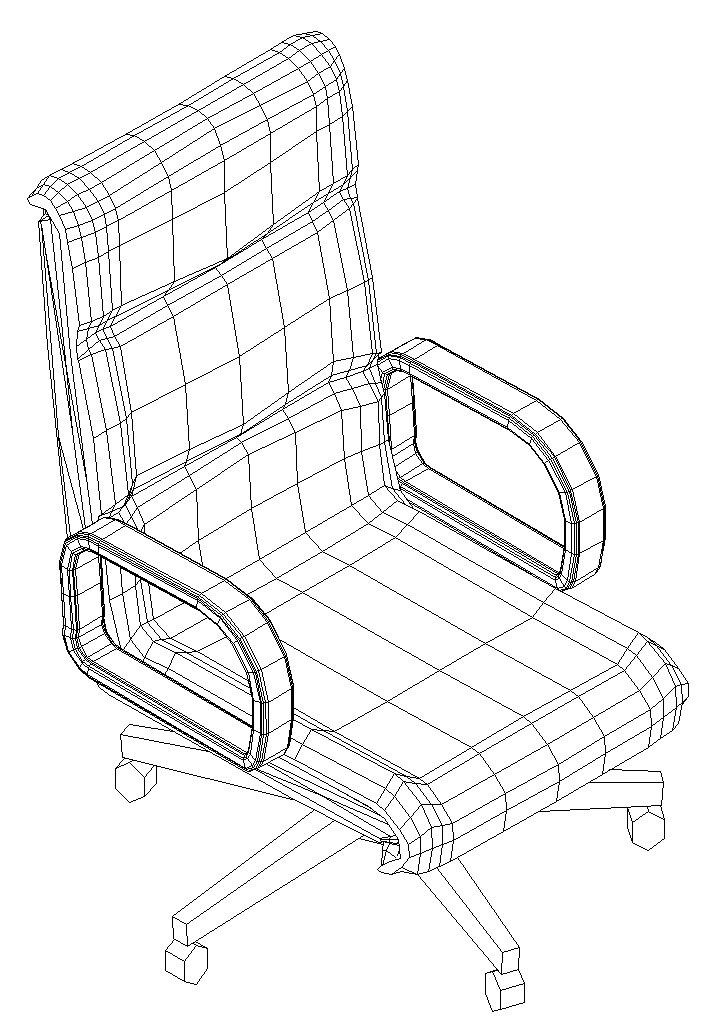
校长办公桌椅、文件橱、沙发

办公桌1张：1600mm\*800mm\*760mm



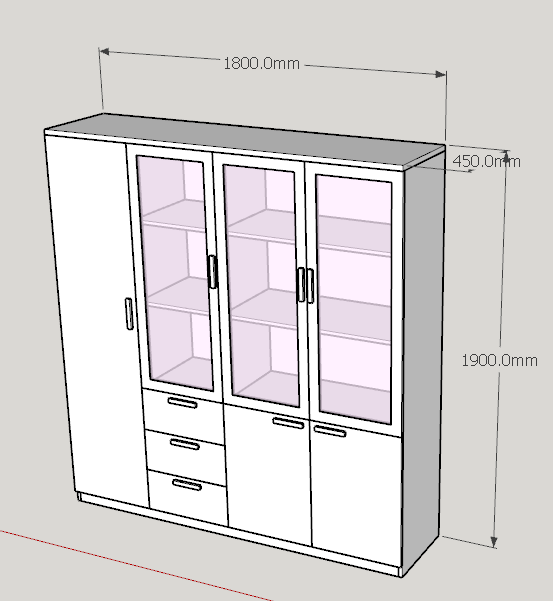
优质胡桃木木皮（厚≥0.6mm），木皮应纹路清晰、结构均匀、色泽美观，台面总厚度≥80mm。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。台面中间加黑色牛皮书写垫板。配侧柜、活动柜各一只，抽屉采用三节静音导，定位铰链，按功能不同配抽屉锁，开门锁或连杆锁。侧柜移门内设一层活动层板。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽应相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件应保持清洁，涂层部位手感应光滑，无明显粘手。整体采用锌合金连接件。

办公椅1张：660mm\*630mm\*1180mm-1220mm



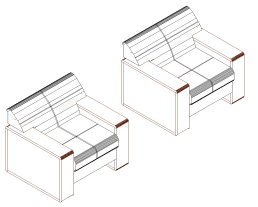
材质：面料采用优质黑色牛皮，柔软贴手透气性好；内衬50高泡回弹阻燃海绵，定型多层弯曲木板材组合而成，椅板：经模具捌层高频热压成型，板材厚度13±1.0mm，椅架为实木框架、五脚星轮。优质环保油漆。气动升降，带后仰功能。

文件柜1只：1800mm\*450mm\*1900mm



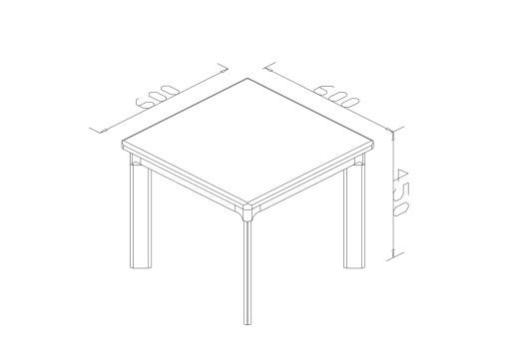
优质胡桃木木皮（厚≥0.6mm），木皮应纹路清晰、结构均匀、色泽美观。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。优质锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽应相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件应保持清洁，涂层部位手感应光滑，无明显粘手，一扇开门内配一根挂衣杆及一块活动层板，上木框钢化玻璃开门内配两块层板，下木制开门内配一块活动层板，抽屉采用钢制三节导轨，抽拉灵活。

单人位沙发2只：规格：1000mm\*860mm\*860mm



面料采用优质牛皮饰面，纹路细致、色泽均匀、厚度均匀。优质高密度海绵，高回弹一次成型PU泡绵（≥38kg/m³)，达到国家阻燃标准。内架采用实木制作，经化学熏蒸杀虫和烘干处理。高密度弹簧纵向十三道，橡皮配带横向三道，外覆PE编织布。环保油漆，五底三面工艺。

茶几1只：600mm\*600mm\*450mm



优质胡桃木木皮（厚≥0.6mm），木皮应纹路清晰、结构均匀、色泽美观。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。优质锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽应相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件应保持清洁，涂层部位手感应光滑，无明显粘手。

学生餐桌椅（四人）

学生餐桌椅（四人）:规格:台面1200mm\*720mm\*750mm，相对座椅椅背之间距离不小于1780mm（如下图所示）



（1）桌面板：用36mm细木工板为基材，贴优质防火贴面。

（2）桌架：50mm\*50mm\*2mm方管，固定桌面框架25mm\*25mm\*1.2mm方管。钢结构表面处理：酸洗、磷化、静电喷塑。

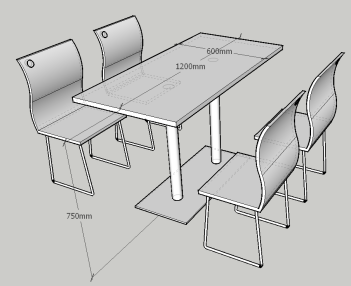
（3）椅面：中空高密度聚乙烯塑料制成。

（4）焊接：光滑、平整、牢固、满焊无虚焊、无气泡。

（5）地面接触部分：50mm\*50mm橡塑脚套。

教师餐桌椅（四人）

教师餐桌椅（四人）



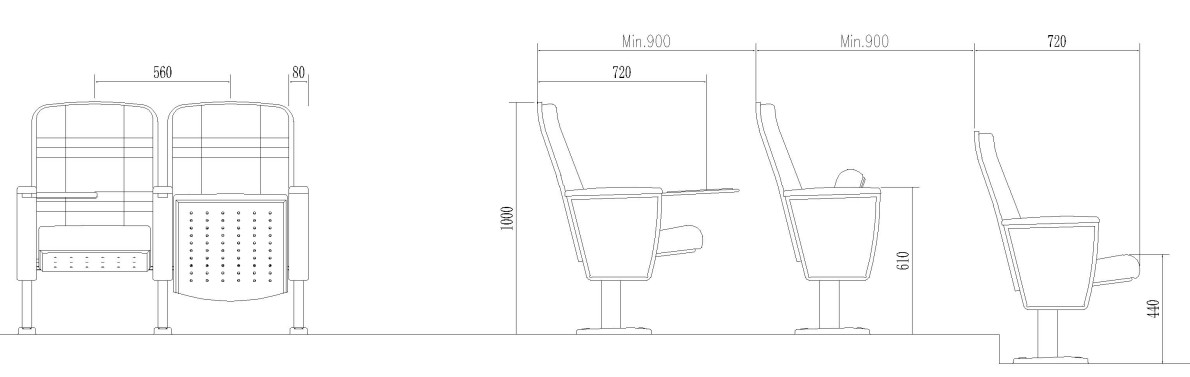
餐桌1张：规格: 1200mm\*600mm\*750mm

台面采用25mm厚实木基材面贴优质防火板。餐桌脚采用304不锈钢长方盘脚，立柱60\*60mm，壁厚1.5mm。

餐椅4张：规格：400mm\*460mm\*880mm

12mm厚油漆面连体座背一体成型曲木板，电镀圆管脚，φ19mm壁厚1.5mm，塑胶脚垫。

学生剧场软排椅

560mm\*720mm\*1000mm（包括单只扶手）

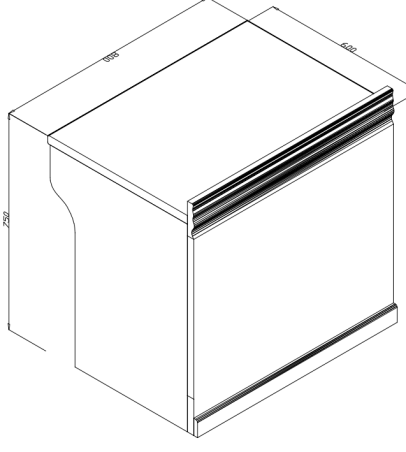
背：聚氨脂高回弹发泡海绵，模具化生产，高回弹，定型性能好，久座不变形，密度 57KG/立方米；外覆专业座椅面料，内衬精压胶合板，外板为优质曲木板双面贴实木木皮（厚度≥0.6mm），夹板厚≥14mm，采用冷压工艺加工。座：底板为优质多层板双面贴榉木夹板（厚≥14mm），采用冷压工艺加工，密度 65KG/立方米；外覆专业座椅面料，表面环保水性清水油漆，光滑、细腻，手感好。靠背与底座采用优质锌合金连接件连接，牢固性好。面料为阻燃高级面料，防尘、防潮、防污。面料颜色可根据客户要求而定。座垫翻起采用双扭簧回弹设计，复位准确，无噪音。

书写板：优质板材（厚度≥15mm），表面喷聚酯环保亚光漆。

钢架脚连扶手架用A及钢板模压成型焊制而成，优质五金配件，表面无缝焊接、经抛光、酸洗磷化处理后经喷塑而成，耐腐蚀，不易生锈，管壁厚≥1.5mm。

学生剧场主席台桌椅

①主席台桌：规格：800mm\*600mm\*750mm



优质胡桃木木皮（厚≥0.6mm），木皮纹路清晰、结构均匀、色泽美观。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。优质锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件保持清洁，涂层部位手感光滑，无明显粘手。

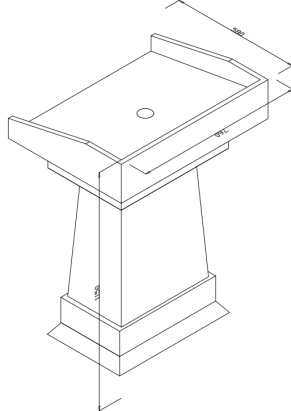
②学生剧场主席椅：规格：700mm\*590mm\*940mm



坐垫、靠背：面料采用优质牛皮，要求光泽度好，透气性强。   
椅架及扶手：1.8厚电镀扁管扶手连体架，配扪皮扶手面。   
座底板：采用环保型单层连体弯板，厚度≥18mm。   
海绵：高密度海绵（45kg/m³以上），回弹力35%以上。   
胶水：优质环保型胶水。

学生剧场演讲台

演讲台：规格：760mm\*580mm\*1150mm



基材：采用环保18mm优质中密度板，厚度18mm。

饰面：采用0.6mm厚胡桃木木皮正反贴面，正面木皮拼接花纹一致，纹理清晰自然。

油漆：选用优质环保型油漆，五底三面工艺，全封闭，半亚光。成品木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。

五金件：选用优质钢制三合一连接。

科学、数学实验室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品图片 | 设备名称/型号规格(mm) | 单位 | 数量 | 技术参数 |
|  | 科学讲台3500\*800\*900 | 张 | 1 | 钢管框架结构酸洗磷化静电喷塑。台面 12.5mm 实芯板，边厚 25mm，其余 18、16mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板，左侧平移置隐蔽环氧树脂、铜质陶芯底管水龙头和 380\*490 陶瓷防堵台下盆水斗。中间800\*500 桌面升降 300mm。讲台右侧上部为抽屉（高度：200mm），下部为单开门。讲台内侧可内置翻转式教学电源。电源线走线经强电护套管，并固定安装于讲台内部，工艺美观。在讲台下部门内装电子控制器（智慧用电控制器）在电源输入端设置电子控制器（智慧用电控制器），其功能应满足：  （1）防雷击、防电磁辐射；  （2）过/欠电压20%时自动保护；  （3）缺相显示和保护；  （4）主线测温和过温保护；  （5）过流、过载保护；  （6）自动合闸；  （7）火、零线单独和同时浸水时无漏电和无触电事故发生。 |
|  | 科学实验桌1200\*600\*780 | 张 | 24 | 钢管支架结构，主管为 40\*80\*2 ㎝矩形管,(台面12.5mm 实芯抗倍特板，边 25mm)其余 18、16mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板。钢结构酸洗磷化静电喷塑。 |
|  | 升降实验凳直径 320 高  400-520 | 只 | 48 | 座面采用聚乙烯（HDPE）经低温一次中空吹塑成形， 产品具有耐冲击、抗老化、抗氧化等特点，方便清洁、色调明快，符合环保要求。凳架底盘采用直径 320mm 壁厚 1.2mm 电镀钢脚，气动升降，优质尼龙脚垫（固  定脚钉）。底盘护套需与底盘固定，不松动 |
| 说明: IMG_283 | 教学电源PC-II | 个 | 1 | 翻转式教学电源,数字显示,交直流电压输出，5A、1.5-18V 交直流电源，连续可调。双过载保护装置。交流无波形失真。分四组输出，分别控制学生电源220V。VGA、USB 等接口。 |
|  | 陈列橱6500\*450\*2700 | 顶 | 1 | 上部大开面 8mm 钢化玻璃移门，上挂滑轮，铝合金导轨 滑轮和钢化玻璃须固定连接，前后钢化玻璃移门之间不大于 11mm。不锈钢支架，800\*350\*8mm 钢化玻璃隔板可调剂。中间空挡部分采用φ25 不锈钢圆管支撑。下部每扇开门三个铰链，柜体采用 18、16mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板。陈列橱整体与后墙有  牢固连接（采用膨胀螺丝与角铁）。 |
|  | 仪器橱1200\*450\*2200 | 顶 | 9 | 上部 8mm 钢化玻璃移门，上挂滑轮，铝合金导轨，滑轮与钢化玻璃须固定连接，前后玻璃移门之间不大于11mm。18mm 细木工板基材三聚氰胺饰面板,搁板两侧镶钢板槽，上二下一块，高度可调,侧板有预埋螺丝。中抽屉，下部每扇开门三铰琏。底带可调螺丝. |
|  | 科学单面准备台 2400\*800\*850 | 张 | 1 | 钢木框架结构，四门六抽屉，台面 12.5mm 实芯板， 边厚 25mm，其余 18mm 细木工板基材三聚氰氨饰面板，旁侧带插座,底带可调螺丝，台上药品架，环氧树脂、铜质陶芯水龙头(长 200)，380\*490 陶瓷台下盆水斗。 |

劳技教室（通用技术）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品图片 | 设备名称/型号规格(mm) | 单位 | 数量 | 技术参数 |
|  | 劳技讲台 | 张 | 1 | 规格：3500\*800\*900mm  钢管框架结构，台面25mm实木指接板基材防火弯曲板，其余18、16mm细木工板基材三聚氰胺饰面板，讲台右侧上部为抽屉（高度：200mm），下部为单开门。台面平移置隐蔽环氧树脂、铜质陶芯水龙头和380\*490陶瓷防堵台下盆水斗。中间800\*500桌面升降300mm。可内置翻转式教师控制电源系统。1.安全漏电保护装置 2. 双过载保护， 分4组输出，分别控制学生电源220V。电源线走线经强电护套管，并固定安装于讲台内部，工艺美观。在讲台下部门内装电子控制器（智慧用电控制器）在电源输入端设置电子控制器（智慧用电控制器），其功能应满足：  （1）防雷击、防电磁辐射；  （2）过/欠电压20%时自动保护；  （3）缺相显示和保护；  （4）主线测温和过温保护；  （5）过流、过载保护；  （6）自动合闸；  （7）火、零线单独和同时浸水时无漏电和无触电事故发生。 |
|  | 劳技实验桌 | 张 | 6 | 规格：1200\*2400\*780mm  台面25mm实木指接板基材防火弯曲板。桌架主架采用40mm\*80mm方管，其余采用40mm\*60mm方管，壁厚1.5mm，钢架经酸洗磷化处理后，白色喷塑处理。双面各四只抽屉，抽屉采用18mm细木工板基材三聚氰胺饰面板。桌子左右两边各装两只120型一开双三眼多功能插座。 |
|  | 升降实验凳 | 只 | 48 | 规格：直径320高400-520mm  座面采用聚乙烯（HDPE）经低温一次中空吹塑成形，产品具有耐冲击、抗老化、抗氧化等特点，方便清洁、色调明快，符合环保要求。凳架底盘采用直径320mm壁厚1.2mm电镀钢脚，气动升降，优质尼龙脚垫（固定脚钉）。底盘护套需与底盘固定，不松动。 |
| 说明: IMG_283 | 教学电源  PC-II | 套 | 1 | 翻转式教学电源,数字显示,交直流电压输出，5A、1.5-18V交直流电源，连续可调。双过载保护装置。交流无波形失真。分四组输出，分别控制学生电源220V。VGA、USB等接口。 |
|  | 陈列橱 | 顶 | 1 | 规格：6500\*450\*2700mm  上部大开面8mm钢化玻璃移门，上挂滑轮，铝合金导轨 滑轮和钢化玻璃须固定连接，前后钢化玻璃移门之间不大于11mm。不锈钢支架，800\*350\*8mm钢化玻璃隔板可调剂。中间空挡部分采用φ25不锈钢圆管支撑。下部每扇开门三个铰链，柜体采用18、16mm细木工板基材三聚氰胺饰面板。陈列橱整体与后墙有牢固连接（采用膨胀螺丝与角铁）。 |
|  | 仪器橱 | 顶 | 11 | 规格：1200\*450\*2200mm  上部8mm钢化玻璃移门，上挂滑轮，铝合金导轨，滑轮与钢化玻璃须固定连接，前后玻璃移门之间不大于11mm。18mm细木工板基材三聚氰胺饰面板,搁板两侧镶钢板槽，上二下一块，高度可调,侧板有预埋螺丝。中抽屉，下部每扇开门三铰琏。底带可调螺丝. |
|  | 劳技双面准备台 | 张 | 1 | 规格：3000\*1500\*850mm  钢管支架结构，主管为40\*80\*2mm矩形管,台面12.5mm实芯板,边厚25mm，其余18、16mm细木工板基材三聚氰胺饰面板，旁板带四组插座,12门12抽屉。钢结构酸洗磷化静电喷塑。 |

美术教室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品图片 | 设备名称/型号规格(mm) | 单位 | 数量 | 技术参数 |
|  | 美术桌 | 张 | 48 | 规格：700×560×可升降  桌面采用复合贴面板，厚度为20mm,表面纹路清晰，美观大方，桌面四边采用抗老化的PP塑料无缝注塑包边，其抗外力冲击强度更强，以及良好的抗吸湿性、抗酸碱腐蚀性、抗氧化性，完美地长期保护桌面及桌面四边四角，美观与坚固兼备。桌面上距前边缘40mm处正中间设有文具槽，槽的凹入深度为10mm，尺寸为200mm(长)Ｘ40mm(宽)，两侧分别设有杯槽；桌面内下表面上设置螺丝孔，其与屉箱通过自攻螺丝连接，其连接牢固。  屉箱采用经过喷砂工艺处理的铁网组装。涂层和金属焊件附着性强，表面更平滑，抗氧化、抗腐蚀性能更优，不易腐蚀，不会脱落。屉箱高度为150mm。  桌腿和桌脚采用椭圆钢管，桌腿外钢管尺寸为30mmX60mm,内钢管为20x50mm,壁厚为1.2mm，。桌脚两端外套塑料角套，前端塑料套加入可调节高度为2cm的手转轮，后端塑料套下表面镶嵌有防滑橡皮垫。桌腿和桌脚的连接为直角，连接可靠，连接方式为焊接，焊缝无漏焊、烧穿、气孔、夹渣、未焊透和严重咬边等缺陷。所有焊瘤、熔渣等清楚干净。桌脚最前端与桌面最前端在同一垂直面上。屉箱下方两桌腿间设有一固定横档，横档采用椭圆钢管，尺寸为20mmX40mm,壁厚为1.2mm。  桌腿右侧装有ABS塑料一次成型的手轮（可以挂书包及学习用品），通过手轮的松紧与内钢管可调高度（调节桌面的倾斜度），桌腿下方内螺角螺丝可调节桌面到地面整体高度从67-79CM，方便不同身高学生对桌子高低的要求。  桌腿外表面先进行酸洗磷化后进行静电喷塑处理。金属部件的外表面经进行喷砂工艺处理。涂层和金属焊件附着性强，表面更平滑，抗氧化、抗腐蚀性能更优，不易腐蚀，不会脱落。 |
|  | 升降实验凳 | 只 | 48 | 规格：直径320高400-520  座面采用聚乙烯（HDPE）经低温一次中空吹塑成形，产品具有耐冲击、抗老化、抗氧化等特点，方便清洁、色调明快，符合环保要求。凳架底盘采用直径320mm壁厚1.2mm电镀钢脚，气动升降，优质尼龙脚垫（固定脚钉）。底盘护套需与底盘固定，不松动。 |
|  | 陈列橱 | 顶 | 1 | 规格：6500\*450\*2700mm  上部大开面8mm钢化玻璃移门，上挂滑轮，铝合金导轨 滑轮和钢化玻璃须固定连接，前后钢化玻璃移门之间不大于11mm。不锈钢支架，800\*350\*8mm钢化玻璃隔板可调剂。中间空挡部分采用φ25不锈钢圆管支撑。下部每扇开门三个铰链，柜体采用18、16mm细木工板基材三聚氰胺饰面板。陈列橱整体与后墙有牢固连接（采用膨胀螺丝与角铁）。 |
| 说明: IMG_321 | 静物台 | 个 | 4 | 规格：800\*600\*可升可降  采用18mm细木工板基材三聚氰胺板底板安装万向轮，后背板可翻竖起，可升可降。 |
| 说明: IMG_323 | 写生灯 | 个 | 4 | 规格：750\*1550mm  三脚落地式可移动支架，壁厚1.0mm优质钢管，可调节高度，灯泡采用节能护眼灯炮，灯泡30W,保护学生视力，需产品可以聚光，使色彩更丰富。 |
|  | 美术工作台 | 张 | 1 | 规格：2400\*1200\*760mm  台面25mm实木指接板基材后成型防火板贴面，其余部分为16-18mm细木工板基材三聚氰胺板钢木结构，二只灯架抽斗,每只抽斗内装二只日光灯，十二斗十门,台中间安装8mm磨砂，一插一开关。 |
|  | 美术器材橱 | 顶 | 9 | 规格：1200\*450\*2400mm  上部8mm钢化玻璃移门，上挂滑轮，铝合金导轨，滑轮与钢化玻璃须固定连接，前后玻璃移门之间不大于11mm。18mm细木工板基材三聚氰胺饰面板,上部侧板有预埋螺丝,高度可调,二块搁板两侧镶钢板槽。中下部二排各六抽屉，抽屉内井字格。底带可调螺丝。 |

史地教室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品图片 | 设备名称/型号规格(mm) | 单位 | 数量 | 技术参数 |
|  | 史地实验桌 | 张 | 24 | 规格：1200\*800\*760mm  采用钢木结构，主管为40\*80\*2mm矩形管。台面采用25mm厚优质实木指接板基材防火板，其余采用18、16mm细木工板基材三聚氰胺饰面板；整体连接采用钢质膨胀式三件套以保证整体牢固。钢结构酸洗磷化静电喷塑。 |
|  | 升降实验凳 | 只 | 48 | 规格：直径320高400-520mm  座面采用聚乙烯（HDPE）经低温一次中空吹塑成形，产品具有耐冲击、抗老化、抗氧化等特点，方便清洁、色调明快，符合环保要求。凳架底盘采用直径320mm壁厚1.2mm电镀钢脚，气动升降，优质尼龙脚垫（固定脚钉）。底盘护套需与底盘固定，不松动。 |
|  | 陈列橱 | 顶 | 1 | 规格：6500\*450\*2700mm  上部大开面8mm钢化玻璃移门，上挂滑轮，铝合金导轨 滑轮和钢化玻璃须固定连接，前后钢化玻璃移门之间不大于11mm。不锈钢支架，800\*350\*8mm钢化玻璃隔板可调剂。中间空挡部分采用φ25不锈钢圆管支撑。下部每扇开门三个铰链，柜体采用18、16mm细木工板基材三聚氰胺饰面板。陈列橱整体与后墙有牢固连接（采用膨胀螺丝与角铁）。 |
|  | 器材橱 | 顶 | 3 | 规格：1200\*450\*2200mm  上部8mm钢化玻璃移门，上挂滑轮，铝合金导轨，滑轮与钢化玻璃须固定连接，前后玻璃移门之间不大于11mm。18mm细木工板基材三聚氰胺饰面板,搁板两侧镶钢板槽，上二下一块，高度可调,侧板有预埋螺丝。中抽屉，下部每扇开门三铰琏。底带可调螺丝。 |

物理普通实验室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品图片 | 设备名称/型号规格(mm) | 单位 | 数量 | 技术参数 |
|  | 教师讲台 | 张 | 1 | 1.规格尺寸（±5mm）：全钢结构，2800\*700\*900 mm（长\*宽\*高） 2.台面：双面膜实验室专用实芯理化板,厚度不小于18mm。  3.柜体：主体采用1.0mm厚优质冷轧热镀锌钢板，表面使用环保无铬钝化处理，符合具有良好耐腐蚀性及优异的耐候性。整体数控激光高精度下料,由数控折弯机一体折弯成型，所有钣金件表面拼接缝均满焊，保证柜体整体高强度、抗变形，焊接处均应打磨平整，保持为连续的平滑表面。柜体内部配一块活动层板。柜体背部为可拆式活动背板结构，无需任何工具，可以从柜内打开，以便于水管、电气的维修。在柜体底部配备4个隐藏式调整脚，调节活动丝杆可从柜内调整柜体水平。表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗中和、磷化、水洗等过程；EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70-85μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准； 4.拉手：采用不锈钢亚光C型128拉手； 5.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6.门板及抽面：双层钢板，两层组装设计，两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料； 7.合页：材质为2.0mm厚304不锈钢，五节式成型合页，运动负重≥90kg，打开角度为180度。  8.滑轨：三节重型静音滚珠滑轨，运动负重≥25kg，开度为100%。承重性强，滑动性能良好，无噪音。  9.水槽：材质采用高密度 PP 一体成型水盆，耐强腐蚀，壁厚 7mm；模具成型，抑菌、易清洁、耐腐蚀；附高密度 PP 阻水盖、PP 去水提笼；采用台下盆安装结构，水槽底部设置承托式悬吊支架，支架安装强度必须保证水槽在满水位时连续支撑24小时无任何脱落情况，避免水槽脱落的问题。  10.龙头：主体加厚铜质，涂层经环氧树脂粉末涂料热固处理，防紫外线辐射，耐酸碱、耐腐蚀；开关采用精密陶瓷阀芯可90度旋转、耐磨、耐腐蚀，开关使用寿命测试可达50万次，静态最大耐压2.5MPa，鹅颈出水管可360度旋转，开关旋钮为高密度 PP/ABS，人体工学设计，手感舒适，出水口可拆卸清洗，具缓压作用。  11.讲台内侧可内置教学电源。电源线走线经强电护套管，并固定安装于讲台内部，工艺美观。在讲台下部门内装电子控制器（智慧用电控制器）在电源输入端设置电子控制器（智慧用电控制器），其功能应满足：  （1）防雷击、防电磁辐射；  （2）过/欠电压20%时自动保护；  （3）缺相显示和保护；  （4）主线测温和过温保护；  （5）过流、过载保护；  （6）自动合闸；  （7）火、零线单独和同时浸水时无漏电和无触电事故发生。 |
| 说明: 9cb63ba025fbf56d5980cac8faa52f2 | 教师主控电源 | 套 | 1 | 尺寸：405\*405\*90mm，装置在主控台组合柜内，采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板，优质元器件，微电脑控制，轻触按钮开关。 输入电压：220v±10%； 教师电源：交流输出2-24V，2V/档，额定电流6A，过载保护：超过105%额定电流自动保护。轻触开关直选输出电压，高精度数字电压电流表显示，显示误差：交流电压1%，交流电流1%。 直流输出1-24V（极限0-24V），精度0.1V，键盘直选电压控制方式，额定电流6A，过载保护：超过105%额定电流自动保护。高精度数字电压电流表显示，显示误差：直流电压0.5%，直流电流0.5%。  2路5孔插座220V输出。额定输出电流10A/路。 带老师、学生220V过载漏电保护。 使用环境：温度0-40℃，湿度<90%。 |
|  | 物理实验桌 | 张 | 24 | 尺寸：1200\*600\*780mm 台面：采用８mm实芯理化板，耐酸碱，表面哑光，不反光防滑；热弯加工成型，使台面前端呈半圆弧形，圆润下滑。 前横梁：采用61\*38mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，一边85mm圆弧造型，和面板弧形无缝贴合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 横梁支撑件：采用12\*100mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，带有两条加强抗变形的凹槽，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 后挡板：采用131\*30mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面45mm，带一凹槽，镶嵌弹性橡胶条，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。 桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成 立柱：采用100\*50mm壁厚1.5mm的优质铝材，横截面前R6圆角，后端45\*8斜切再R6圆角，内有6根1.2mm的加强筋，中心拥有两个m8螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。 支撑脚：采用4mm厚的铝材压铸一次性成型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮 书包斗：规格450\*300\*85mm,厚度6mm，采用ABS改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有8根宽度为30mm的沙面处理的加强体块。 多功能柱：规格400\*240\*730mm，分为桶体和底座两部份，底座为与桌面同色的壁厚3mmABS材质注塑成型；桶体分为两块，壁厚3mm,采用ABS材料，塑料注塑成型,表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。 |
|  | 学生电源 | 套 | 24 | 尺寸：160\*80\*50mm，单独安装在桌面上方，盒体为工程PC塑料模具注塑一次成型，面板与台面呈150°夹角，既便于读取参数又便于操作；面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板，轻触按钮开关。微电脑控制，数码显示电压电流值； 输入电压：220v±10%； 交流输出：2-24V，2V一档共12档，额定电流2-12V，3A，14-24V，2A,数字电压电流表实时显示，精度1%，具有智能过载保护功能，当电流高于1.05倍额定电流时，自动断开，按开关键复位。 直流输出：1.5-24V（极限0-24V），0.1V一档，额定电流1.5-12V，2A，12.1-24V，1.5A，数字电压电流表实时显示，精度0.5%。具有智能过载保护功能，当电流高于1.05倍额定电流时，自动断开，按开关键复位。 使用环境：温度0-40℃，湿度<90%。 |
|  | 实验座椅 | 只 | 48 | 1.规格尺寸（±5mm）：坐高不低于440mm。 2.框架式样：悬臂式弓形座椅。 3.框架材质：直径不小于20mm钢管，钢管厚度不小于2.5mm。 4.椅座椅背材质：双层聚丙烯，椅座椅背一体成型，人体工程学设计，椅座有透气孔。 5.脚垫：防滑脚垫。 |
|  | 仪器柜 | 组 | 6 | 1.尺寸规格（±10mm）：1000\*550\*2090 mm（长\*宽\*高）。 2.框架结构：柜体框架、玻璃门框架厚度不小于18mm三聚氰胺涂层刨花板，2mm ABS机压包边。后柜壁不小于10mm的三聚氰胺涂层刨花板。 3.柜底脚100mm实木多层板烤漆框架。 4.柜内设计：固定层板×1块，活动层板×3块，层板厚度不小于25mm；活动层板外侧安装机制挤压铝质层板加强筋，增强层板强度。 5.柜正面：左/右开半玻璃实木颗粒免漆板门。 6.铰链：优质不锈钢铰链，开合度不小于165°。 7.把手：弓型不锈钢手柄。 8.门锁：单锁，通用钥匙，闭锁所有同类橱柜。 9.颜色：框架白色，门板白色，踢脚线黑色。 |

物理准备室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品图片 | 设备名称/型号规格(mm) | 单位 | 数量 | 技术参数 |
|  | 实验准备台 | 张 | 1 | 1. 规格尺寸（±10mm）：1800\*1200\*800 mm 2. 台面材质实木，厚度50mm 3. 框架：银灰色+深灰色酸洗磷化静电喷涂钢制 4. 固定桌脚：ABS注塑专用桌垫 5. 底部搁板一块 |
|  | 移动实验准备桌 | 组 | 2 | 1规格尺寸（±10mm）：900\*750\*900mm（长\*宽\*高）。 2.框架：H型框架，矩形钢管60\*25mm，钢管厚度不小于2mm。 3.台面板:双面膜实验室专用理化板,厚度不小于18mm。 4.下搁板：厚底不小于25mm三聚氰胺涂层刨花板，2毫米PP包边。 5.脚轮：双轨重型静音脚轮，高度：120mm。 |
|  | 台盆柜 | 组 | 1 | 1.规格尺寸（±10mm）：1550\*600\*900 mm， 2.台面：白色理化板 3.框架结构：实木颗粒免漆板柜体，实木颗粒免漆板脚框架，2mmPVC封边，柜底座实木夹层。 4.配件：高档铝质U型拉手,优质五金门铰，优质门锁 5.柜内一块搁板，搁板可调节高度 6.一个PP材质水斗，1个高弯龙头 7.挡水边高度100mm |
|  | 车库储物柜 | 组 | 1 | 1.尺寸规格（±10mm）：1200\*550\*2000 mm 2.框架结构：柜体框架、门框架厚度18 mm三聚氰胺涂层刨花板，2mm ABS机压包边； 3.后柜壁10 mm的三聚氰胺涂层刨花板。 4.柜内设计：上半部为收纳盒存储空间，可置放尺寸为430\*320\*150和430\*320\*75的收纳盒若干，收纳盒存放应为非堆叠形式。下半部置放三台移动储物车。 5. 正面设计：铰链门，门板应为18 mm三聚氰胺涂层刨花板 6.移动储物车：高度≦1200mm，深度≦500mm,宽度≦500，储物车内部应可置放尺寸为430\*320\*150和430\*320\*75的收纳盒若干。收纳盒存放应为非堆叠形式。储物车两侧应为可吸附磁性材料的钢制面板。 7.储物车脚轮：4个脚轮，其中2个可锁定。 8.收纳盒：聚丙烯材质，两种规格，430\*320\*150mm/36个和430\*320\*75mm/18个 |
|  | 仪器柜 | 组 | 10 | 1.尺寸规格（±10mm）：1000\*550\*2090 mm （长\*宽\*高）。 2.框架结构：柜体框架、玻璃门框架厚度不小于18 mm三聚氰胺涂层刨花板，2mm ABS机压包边。后柜壁不小于10 mm的三聚氰胺涂层刨花板。 3.柜底脚100mm实木多层板烤漆框架。 4.柜内设计：固定层板×1块,活动层板×3块,层板厚度不小于25mm；活动层板外侧安装机制挤压铝质层板加强筋，增强层板强度。 5.柜正面：左/右开半玻璃实木颗粒免漆板门。 6.铰链：优质不锈钢铰链，开合度不小于165°。 7.把手：弓型不锈钢手柄。 8.门锁：单锁，通用钥匙，闭锁所有同类橱柜。 9.颜色：框架白色，门板白色，踢脚线黑色。 |
|  | 教师办公桌/椅 | 组 | 1 | 办公桌：  1.规格尺寸（±10mm）：1200\*600\*750（长×宽×高） 2.台面：三聚氰胺颗粒板，厚度不小于20mm 3.框架：钢制C型框架，矩形钢管厚度不小于2.5mm 4.焊接：CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准； 5.移动底柜：450\*\*550\*640mm，上方1个抽屉高150 mm，下方有1个铰链门，4个脚轮，其中2个可锁定， （1）框架和门由18mm三聚氰胺涂层刨花板制成，2mmABS机压包边 （2）后壁由10mm三聚氰胺涂层刨花板制成 （3）手柄：弓型不锈钢手柄 （4）门锁：铰链门，单锁 （5）每个抽屉的承重能力为30公斤; （6）每个搁板承重能力为30公斤; （7）每脚轮承载能力为70公斤;  办公椅：  1.规格：630mm\*580mm\*870mm-960mm  2.坐垫、靠背：塑料外壳接触面采用优质面料，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大，旋转式可调扶手，同步底盘（3：1），气压升降，行程100mm气压棒，斜背脚座、尼龙轮。 |
|  | 实验员衣柜 | 组 | 1 | 1.规格尺寸（±10mm）：600\*600\*2090mm， 2.材质：柜体及门板实木颗粒免漆板厚度不小于18mm，2mmPVC封边， 3.高档铝质U型拉手、优质中央控制锁 4.正面设计：左开门/单门 |

化学普通实验室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品图片 | 设备名称/型号规格(mm) | 单位 | 数量 | 技术参数 |
|  | 教师讲台 | 组 | 1 | 1.规格尺寸（±5mm）：全钢结构，2800\*700\*900 mm（长\*宽\*高） 2.台面：双面膜实验室专用实芯理化板,厚度不小于18mm。  3.柜体：主体采用1.0mm厚优质冷轧热镀锌钢板，表面使用环保无铬钝化处理，符合具有良好耐腐蚀性及优异的耐候性。整体数控激光高精度下料,由数控折弯机一体折弯成型，所有钣金件表面拼接缝均满焊，保证柜体整体高强度、抗变形，焊接处均应打磨平整，保持为连续的平滑表面。柜体内部配一块活动层板。柜体背部为可拆式活动背板结构，无需任何工具，可以从柜内打开，以便于水管、电气的维修。在柜体底部配备4个隐藏式调整脚，调节活动丝杆可从柜内调整柜体水平。表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗中和、磷化、水洗等过程；EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70-85μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准； 4.拉手：采用不锈钢亚光C型128拉手； 5.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6.门板及抽面：双层钢板，两层组装设计，两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料； 7.合页：材质为2.0mm厚304不锈钢，五节式成型合页，运动负重≥90kg，打开角度为180度。  8.滑轨：三节重型静音滚珠滑轨，运动负重≥25kg，开度为100%。承重性强，滑动性能良好，无噪音。  9.水槽：材质采用高密度 PP 一体成型水盆，耐强腐蚀，壁厚 7mm；模具成型，抑菌、易清洁、耐腐蚀；附高密度 PP 阻水盖、PP 去水提笼；采用台下盆安装结构，水槽底部设置承托式悬吊支架，支架安装强度必须保证水槽在满水位时连续支撑24小时无任何脱落情况，避免水槽脱落的问题。  10.龙头：主体加厚铜质，涂层经环氧树脂粉末涂料热固处理，防紫外线辐射，耐酸碱、耐腐蚀；开关采用精密陶瓷阀芯可90度旋转、耐磨、耐腐蚀，开关使用寿命测试可达50万次，静态最大耐压2.5MPa，鹅颈出水管可360度旋转，开关旋钮为高密度 PP/ABS，人体工学设计，手感舒适，出水口可拆卸清洗，具缓压作用。  11.讲台内侧可内置教学电源。电源线走线经强电护套管，并固定安装于讲台内部，工艺美观。在讲台下部门内装电子控制器（智慧用电控制器）在电源输入端设置电子控制器（智慧用电控制器），其功能应满足：  （1）防雷击、防电磁辐射；  （2）过/欠电压20%时自动保护；  （3）缺相显示和保护；  （4）主线测温和过温保护；  （5）过流、过载保护；  （6）自动合闸；  （7）火、零线单独和同时浸水时无漏电和无触电事故发生。 |
| 说明: 9cb63ba025fbf56d5980cac8faa52f2 | 教师主控电源 | 套 | 1 | 尺寸：405\*405\*90mm，装置在主控台组合柜内，采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板，优质元器件，微电脑控制，轻触按钮开关。  输入电压：220v±10%； 内装有教师演示电源及主控电源装置，教师能对实验室进行总体及分组控制： 220V电源输出，电源总开关、漏电保护开关、工作指示灯、220V交流输出多用豪华插座，微电脑控制，数码实时显示电压电流值；电压表精度1%，电流表精度1.5%±5字； 带老师、学生220V过载漏电保护。 使用环境：温度0-40℃，湿度<90%。 |
|  | 实验桌 | 套 | 24 | 尺寸：1200\*600\*780mm， 台面：采用实验室专用20mm厚陶瓷复合板，选用耐腐蚀釉料和高岭土基材，经特殊的生产工艺1300度高温烧制，安全抗菌环保，不含有毒有害物质，表面抗强酸强碱，耐(除氢氟酸以外)任何化学试剂腐蚀，耐污染，耐磨，耐刻刮，易清洁，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、不惧明火，不褪色，便于维护，复合工艺增强台面的承重及抗冲击性，减轻台面板的整体重量。 陶瓷复合台面的总体厚度为20mm，其陶瓷基材的厚度为11mm，下部复合材料的厚度为9mm，复合胶采用无毒无味干挂胶，胶合性能达到永久性粘接。陶瓷面为四面凸边阻水，侧边为陶瓷背边20mm厚整体陶瓷，断面采用与釉面颜色一致的陶瓷专用色料经高温烘烤固化，耐磨耐蚀良好，釉面颜色可选（湖蓝色和水绿色）。 前横梁：采用61\*38mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 后挡板：采用131\*30mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面45mm，带一凹槽，镶嵌弹性橡胶条，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。 桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成 立柱：采用100\*50mm壁厚1.5mm的优质铝材，横截面前R6圆角，后端45\*8斜切再R6圆角，内有6根1.2mm的加强筋，中心拥有两个m8螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。 支撑脚：采用4mm厚的铝材压铸一次性成型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮 书包斗：规格440\*315\*154mm，厚度6mm，采用ABS改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有8根宽度为30mm的沙面处理的加强体块。  多功能柱：规格400\*240\*730mm，分为桶体和底座两部份，底座为与桌面同色的壁厚3mmABS材质注塑成型；桶体分为两块，壁厚3mm，采用ABS材料，塑料注塑成型，表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。 |
|  | 实验水槽柜 | 张 | 12 | 尺寸500\*600\*750/850mm， 水槽：采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，其规格600\*500\*343mm，壁厚4mm，四周有10mm高挡水沿；水槽内尺寸：430\*360\*270mm，耐强酸强碱耐＜80℃有机溶剂并耐150℃以下高温；水槽内右上角带溢水口。 下水系统：采用共聚PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。 上下固定框：采用PP改性材料，600\*500mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。 箱体支撑件：箱体四周采用64\*34mm和81\*34mm的铝型材支撑，表面经过时效处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 水柜左右侧板：采用优质的9mm厚的PVC中空板，尺寸：545\*655mm, 其插在支撑件铝型材槽内部。 水柜前后门：采用pp改性材料，374\*640\*10mm，塑料注塑模一次性成型，表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计，其内部置于两根32.5\*6.6mm的铝型材为加强筋。  水嘴: 采用实验室专用三联水嘴90度瓷质阀芯，出水嘴为铜质尖嘴，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环等特殊用水，水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能，可360度旋转。 |
|  | 学生电源 | 套 | 24 | 尺寸：120\*120\*400mm,单独安装在桌面下方两抽斗中间，箱体由三组工程PC塑料模具一次成型,工作操作台为翻转式，完全打开时工作面板与水平面呈140°夹角。 面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板。微电脑控制，数码实时显示电压电流值；电压表精度1%，电流表精度1.5%±5字； 有电源开关，零火线可同时关断 设置2路多功能220V五孔交流插座，操作简单，安全可靠。 |
|  | 实验座椅 | 只 | 48 | 1.规格尺寸（±5mm）：坐高不低于440mm。 2.框架式样：悬臂式弓形座椅。 3.框架材质：直径不小于20mm钢管,钢管厚度不小于2.5mm。 4.椅座椅背材质：双层聚丙烯，椅座椅背一体成型，人体工程学设计，椅座有透气孔。 5.脚垫：防滑脚垫。 |
|  | 仪器柜 | 组 | 6 | 1.尺寸规格（±10mm）：1000\*550\*2090 mm （长\*宽\*高）。 2.框架结构：柜体框架、玻璃门框架厚度不小于18 mm三聚氰胺涂层刨花板，2mm ABS机压包边。后柜壁不小于10 mm的三聚氰胺涂层刨花板。 4.柜底脚100mm实木多层板烤漆框架。 3.柜内设计：固定层板×1块,活动层板×3块,层板厚度不小于25mm；活动层板外侧安装机制挤压铝质层板加强筋，增强层板强度。 4.柜正面：左/右开半玻璃实木颗粒免漆板门。 5.铰链：优质不锈钢铰链，开合度不小于165°。 5.把手：弓型不锈钢手柄。 6.门锁：单锁，通用钥匙，闭锁所有同类橱柜。 7.颜色：框架白色，门板白色，踢脚线黑色。 |
|  | 紧急喷淋装置 | 组 | 1 | 紧急喷淋器：进水管、环阀开关、拉杆、冲淋头和洗眼盘均为不锈钢 材质，表面经纯环氧树脂喷涂。喷淋（落地式） |

化学准备室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品图片 | 设备名称/型号规格(mm) | 单位 | 数量 | 技术参数 |
|  | 中央实验台 | 组 | 1 | 1.规格尺寸（±5mm）：全钢结构，3500\*1200\*800mm（长\*宽\*高） 2.台面：不小于20mm厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面，台面耐强腐蚀，耐高温。 3.柜体：采用1.0mm优质镀锌钢板，CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准； 4.拉手：C型不锈钢拉手； 5.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6.门板及抽面：双层钢板，两层组装设计，两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料； 7.连接件：采用ABS专用连接组装件； 8.合页：优质不锈钢模具一体成型，强度达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 9.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 10.固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低； 11.钢制三角立柱+钢制层板/玻璃层板+不锈钢护栏，每米8个插座。 12.主框架采用壁厚不小于1.2mm冷轧钢板冲压成型，模组化设计组合安装。 13.试剂架分双层构造，环氧树脂喷涂；层板采用厚度不小于1.0 mm环氧树脂喷涂冷轧钢材质，层板外缘304不锈钢护栏。 14.功能柱采用独特方形，每个功能柱均均设有活动维修板，拆装方便，所有控制元件均安装在功能柱上，管线内藏在功能柱内。 |
|  | 移动实验准备桌 | 组 | 2 | 1规格尺寸（±10mm）：900\*750\*900mm（长\*宽\*高）。 2.框架：H型框架，矩形钢管60\*25mm，钢管厚度不小于2mm。 3.台面板:双面膜实验室专用理化板,厚度不小于18mm。 4.下搁板：厚底不小于25mm三聚氰胺涂层刨花板，2毫米PP包边。 5.脚轮：双轨重型静音脚轮，高度：120mm。 |
|  | 教师办公桌/椅 | 组 | 1 | 办公桌：  1.规格尺寸（±10mm）：1200\*600\*750（长×宽×高） 2.台面：三聚氰胺颗粒板，厚度不小于20mm 3.框架：钢制C型框架，矩形钢管厚度不小于2.5mm 4.焊接：CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准； 5.移动底柜：450\*\*550\*640mm，上方1个抽屉高150 mm，下方有1个铰链门，4个脚轮，其中2个可锁定， （1）框架和门由18mm三聚氰胺涂层刨花板制成，2mmABS机压包边 （2）后壁由10mm三聚氰胺涂层刨花板制成 （3）手柄：弓型不锈钢手柄 （4）门锁：铰链门，单锁 （5）每个抽屉的承重能力为30公斤; （6）每个搁板承重能力为30公斤; （7）每脚轮承载能力为70公斤;  办公椅：  1.规格：630mm\*580mm\*870mm-960mm  2.坐垫、靠背：塑料外壳接触面采用优质面料，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大，旋转式可调扶手，同步底盘（3：1），气压升降，行程100mm气压棒，斜背脚座、尼龙轮。 |
|  | 实验员衣柜 | 组 | 1 | 1.规格尺寸（±10mm）：600\*600\*2090mm， 2.材质：柜体及门板实木颗粒免漆板厚度不小于18mm，2mmPVC封边， 3.高档铝质U型拉手、优质中央控制锁 4.正面设计：左开门/单门 |
|  | 仪器柜 | 组 | 15 | 1.尺寸规格（±10mm）：1000\*550\*2090 mm （长\*宽\*高）。 2.框架结构：柜体框架、玻璃门框架厚度不小于18 mm三聚氰胺涂层刨花板，2mm ABS机压包边。后柜壁不小于10 mm的三聚氰胺涂层刨花板。 4.柜底脚100mm实木多层板烤漆框架。 3.柜内设计：固定层板×1块,活动层板×3块,层板厚度不小于25mm；活动层板外侧安装机制挤压铝质层板加强筋，增强层板强度。 4.柜正面：左/右开半玻璃实木颗粒免漆板门。 5.铰链：优质不锈钢铰链，开合度不小于165°。 5.把手：弓型不锈钢手柄。 6.门锁：单锁，通用钥匙，闭锁所有同类橱柜。 7.颜色：框架白色，门板白色，踢脚线黑色。 |

生命科学普通实验室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品图片 | 设备名称/型号规格(mm) | 单位 | 数量 | 技术参数 |
|  | 教师讲台 | 组 | 1 | 1.规格尺寸（±5mm）：全钢结构，2800\*700\*900 mm（长\*宽\*高） 2.台面：双面膜实验室专用实芯理化板,厚度不小于18mm。  3.柜体：主体采用1.0mm厚优质冷轧热镀锌钢板，表面使用环保无铬钝化处理，符合具有良好耐腐蚀性及优异的耐候性。整体数控激光高精度下料,由数控折弯机一体折弯成型，所有钣金件表面拼接缝均满焊，保证柜体整体高强度、抗变形，焊接处均应打磨平整，保持为连续的平滑表面。柜体内部配一块活动层板。柜体背部为可拆式活动背板结构，无需任何工具，可以从柜内打开，以便于水管、电气的维修。在柜体底部配备4个隐藏式调整脚，调节活动丝杆可从柜内调整柜体水平。表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗中和、磷化、水洗等过程；EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70-85μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准； 4.拉手：采用不锈钢亚光C型128拉手； 5.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6.门板及抽面：双层钢板，两层组装设计，两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料； 7.合页：材质为2.0mm厚304不锈钢，五节式成型合页，运动负重≥90kg，打开角度为180度。  8.滑轨：三节重型静音滚珠滑轨，运动负重≥25kg，开度为100%。承重性强，滑动性能良好，无噪音。  9.水槽：材质采用高密度 PP 一体成型水盆，耐强腐蚀，壁厚 7mm；模具成型，抑菌、易清洁、耐腐蚀；附高密度 PP 阻水盖、PP 去水提笼；采用台下盆安装结构，水槽底部设置承托式悬吊支架，支架安装强度必须保证水槽在满水位时连续支撑24小时无任何脱落情况，避免水槽脱落的问题。  10.龙头：主体加厚铜质，涂层经环氧树脂粉末涂料热固处理，防紫外线辐射，耐酸碱、耐腐蚀；开关采用精密陶瓷阀芯可90度旋转、耐磨、耐腐蚀，开关使用寿命测试可达50万次，静态最大耐压2.5MPa，鹅颈出水管可360度旋转，开关旋钮为高密度 PP/ABS，人体工学设计，手感舒适，出水口可拆卸清洗，具缓压作用。  11.讲台内侧可内置教学电源。电源线走线经强电护套管，并固定安装于讲台内部，工艺美观。在讲台下部门内装电子控制器（智慧用电控制器）在电源输入端设置电子控制器（智慧用电控制器），其功能应满足：  （1）防雷击、防电磁辐射；  （2）过/欠电压20%时自动保护；  （3）缺相显示和保护；  （4）主线测温和过温保护；  （5）过流、过载保护；  （6）自动合闸；  （7）火、零线单独和同时浸水时无漏电和无触电事故发生。 |
| 说明: 9cb63ba025fbf56d5980cac8faa52f2 | 教师主控电源 | 套 | 1 | 尺寸：405\*405\*90mm，装置在主控台组合柜内，采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板，优质元器件，微电脑控制，轻触按钮开关。  输入电压：220v±10%； 内装有教师演示电源及主控电源装置，教师能对实验室进行总体及分组控制： 220V电源输出，电源总开关、漏电保护开关、工作指示灯、220V交流输出多用豪华插座，微电脑控制，数码实时显示电压电流值；电压表精度1%，电流表精度1.5%±5字； 带老师、学生220V过载漏电保护。 使用环境：温度0-40℃，湿度<90%。 |
|  | 实验桌 | 套 | 24 | 尺寸：1200\*600\*780mm， 台面：采用实验室专用20mm厚陶瓷复合板，选用耐腐蚀釉料和高岭土基材,经特殊的生产工艺1300度高温烧制,安全抗菌环保,不含有毒有害物质,表面抗强酸强碱,耐(除氢氟酸以外)任何化学试剂腐蚀,耐污染,耐磨,耐刻刮,易清洁,防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、不惧明火,不褪色,便于维护,复合工艺增强台面的承重及抗冲击性，减轻台面板的整体重量。 陶瓷复合台面的总体厚度为20mm，其陶瓷基材的厚度为11mm,下部复合材料的厚度为9mm，复合胶采用无毒无味干挂胶，胶合性能达到永久性粘接。陶瓷面为四面凸边阻水，侧边为陶瓷背边20mm厚整体陶瓷，断面采用与釉面颜色一致的陶瓷专用色料经高温烘烤固化，耐磨耐蚀良好，釉面颜色可选（湖蓝色和水绿色）。 前横梁：采用61\*38mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型,材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 后挡板：采用131\*30mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面45mm，带一凹槽，镶嵌弹性橡胶条，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。 桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成 立柱：采用100\*50mm壁厚1.5mm的优质铝材，横截面前R6圆角，后端45\*8斜切再R6圆角，内有6根1.2mm的加强筋，中心拥有两个m8螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。 支撑脚：采用4mm厚的铝材压铸一次性成型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮 书包斗：规格450\*300\*85mm,厚度6mm，采用ABS改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有8根宽度为30mm的沙面处理的加强体块.  多功能柱：规格400\*240\*730mm，分为桶体和底座两部份，底座为与桌面同色的壁厚3mmABS材质注塑成型；桶体分为两块，壁厚3mm,采用ABS材料，塑料注塑成型,表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。 |
|  | 实验水槽柜 | 张 | 12 | 尺寸500\*600\*750/850mm， 水槽：采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，其规格600\*500\*343mm，壁厚4mm，四周有10mm高挡水沿；水槽内尺寸：430\*360\*270mm，耐强酸强碱耐＜80℃有机溶剂并耐150℃以下高温；水槽内右上角带溢水口。 下水系统：采用共聚PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。 上下固定框：采用PP改性材料，600\*500mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。 箱体支撑件：箱体四周采用64\*34mm和81\*34mm的铝型材支撑，表面经过时效处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 水柜左右侧板：采用优质的9mm厚的PVC中空板，尺寸：545\*655mm, 其插在支撑件铝型材槽内部。 水柜前后门：采用pp改性材料，374\*640\*10mm，塑料注塑模一次性成型，表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计，其内部置于两根32.5\*6.6mm的铝型材为加强筋。  水嘴: 采用实验室专用三联水嘴90度瓷质阀芯，出水嘴为铜质尖嘴，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环等特殊用水，水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能，可360度旋转。 |
|  | 学生电源 | 套 | 24 | 尺寸：120\*120\*400mm,单独安装在桌面下方两抽斗中间，箱体由三组工程PC塑料模具一次成型,工作操作台为翻转式，完全打开时工作面板与水平面呈140°夹角。 面板采用耐磨、耐腐蚀的PVC薄膜面板。微电脑控制，数码实时显示电压电流值；电压表精度1%，电流表精度1.5%±5字； 有电源开关，零火线可同时关断 设置2路多功能220V五孔交流插座，操作简单，安全可靠。 |
|  | 实验座椅 | 只 | 48 | 1.规格尺寸（±5mm）：坐高不低于440mm。 2.框架式样：悬臂式弓形座椅。 3.框架材质：直径不小于20mm钢管,钢管厚度不小于2.5mm 。 4.椅座椅背材质：双层聚丙烯，椅座椅背一体成型，人体工程学设计，椅座有透气孔。 5.脚垫：防滑脚垫。 |
|  | 仪器柜 | 组 | 5 | 1.尺寸规格（±10mm）：1000\*550\*2090 mm （长\*宽\*高）。 2.框架结构：柜体框架、玻璃门框架厚度不小于18 mm三聚氰胺涂层刨花板，2mm ABS机压包边。后柜壁不小于10 mm的三聚氰胺涂层刨花板。 3.柜底脚100mm实木多层板烤漆框架。 4.柜内设计：固定层板×1块,活动层板×3块,层板厚度不小于25mm；活动层板外侧安装机制挤压铝质层板加强筋，增强层板强度。 5.柜正面：左/右开半玻璃实木颗粒免漆板门。 6.铰链：优质不锈钢铰链，开合度不小于165°。 7.把手：弓型不锈钢手柄。 8.门锁：单锁，通用钥匙，闭锁所有同类橱柜。 9.颜色：框架白色，门板白色，踢脚线黑色。 |

生命科学准备室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品图片 | 设备名称/型号规格(mm) | 单位 | 数量 | 技术参数 |
|  | 中央实验台 | 组 | 1 | 1.规格尺寸（±5mm）：全钢结构，3500\*1200\*800mm（长\*宽\*高） 2.台面：不小于20mm厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面，台面耐强腐蚀，耐高温。 3.柜体：采用1.0mm优质镀锌钢板，CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准； 4.拉手：C型不锈钢拉手； 5.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6.门板及抽面：双层钢板，两层组装设计，两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料； 7.连接件：采用ABS专用连接组装件； 8.合页：优质不锈钢模具一体成型，强度达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 9.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 10.固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低； 11.钢制三角立柱+钢制层板/玻璃层板+不锈钢护栏，每米8个插座。 12.主框架采用壁厚不小于1.2mm冷轧钢板冲压成型，模组化设计组合安装。 13.试剂架分双层构造，环氧树脂喷涂；层板采用厚度不小于1.0 mm环氧树脂喷涂冷轧钢材质，层板外缘304不锈钢护栏。 14.功能柱采用独特方形，每个功能柱均均设有活动维修板，拆装方便，所有控制元件均安装在功能柱上，管线内藏在功能柱内。 |
|  | 移动实验准备桌 | 组 | 2 | 1.规格尺寸（±10mm）：900\*750\*900mm（长\*宽\*高）。 2.框架：H型框架，矩形钢管60\*25mm，钢管厚度不小于2mm。 3.台面板:双面膜实验室专用理化板,厚度不小于18mm。 4.下搁板：厚底不小于25mm三聚氰胺涂层刨花板，2毫米PP包边。 5.脚轮：双轨重型静音脚轮，高度：120mm。 |
|  | 仪器柜 | 组 | 5 | 1.尺寸规格（±10mm）：1000\*550\*2090 mm （长\*宽\*高）。 2.框架结构：柜体框架、玻璃门框架厚度不小于18 mm三聚氰胺涂层刨花板，2mm ABS机压包边。后柜壁不小于10 mm的三聚氰胺涂层刨花板。 3.柜底脚100mm实木多层板烤漆框架。 4.柜内设计：固定层板×1块,活动层板×3块,层板厚度不小于25mm；活动层板外侧安装机制挤压铝质层板加强筋，增强层板强度。 5.柜正面：左/右开半玻璃实木颗粒免漆板门。 6.铰链：优质不锈钢铰链，开合度不小于165°。 7.把手：弓型不锈钢手柄。 8.门锁：单锁，通用钥匙，闭锁所有同类橱柜。 9.颜色：框架白色，门板白色，踢脚线黑色。 |
|  | 药品柜 | 组 | 2 | 1.尺寸规格（±10mm）：1000\*550\*2000 mm（长\*宽\*高） 2.框架结构：柜体框架、玻璃门框架厚度18 mm三聚氰胺涂层刨花板，2mm ABS机压包边； 后柜壁18 mm的三聚氰胺涂层刨花板；玻璃门5 mm钢化玻璃。  3.柜底脚实木多层板烤漆框架,高度100mm，黑色 4.柜内设计：3×三布阶梯式托架，托架材质20mm三聚氰胺涂层刨花板。 5.柜正面：左/右开半玻璃实木颗粒免漆板门，柜门开合度165°。 6.把手：弓型不锈钢手柄 7.门锁：单锁 8.颜色：框架白色，门板白色，底座黑色 |
|  | 教师办公桌/椅 | 组 | 2 | 办公桌：  1.规格尺寸（±10mm）：1200\*600\*750（长×宽×高） 2.台面：三聚氰胺颗粒板，厚度不小于20mm 3.框架：钢制C型框架，矩形钢管厚度不小于2.5mm 4.焊接：CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准； 5.移动底柜：450\*\*550\*640mm，上方1个抽屉高150 mm，下方有1个铰链门，4个脚轮，其中2个可锁定， （1）框架和门由18mm三聚氰胺涂层刨花板制成，2mmABS机压包边 （2）后壁由10mm三聚氰胺涂层刨花板制成 （3）手柄：弓型不锈钢手柄 （4）门锁：铰链门，单锁 （5）每个抽屉的承重能力为30公斤; （6）每个搁板承重能力为30公斤; （7）每脚轮承载能力为70公斤;  办公椅：  1.规格：630mm\*580mm\*870mm-960mm  2.坐垫、靠背：塑料外壳接触面采用优质面料，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大，旋转式可调扶手，同步底盘（3：1），气压升降，行程100mm气压棒，斜背脚座、尼龙轮。 |
|  | 实验员衣柜 | 组 | 1 | 1.规格尺寸（±10mm）：600\*600\*2090， 2.材质：柜体及门板实木颗粒免漆板厚度不小于18mm，2mmPVC封边， 3.高档铝质U型拉手、优质中央控制锁 4.正面设计：左开门/单门 |
|  | 拉篮式试剂柜 | 组 | 1 | 1.规格尺寸（±10mm）：900\*600\*2000mm（长\*宽\*高） 2.有3个拉出装置。大型的存储单元，每个拉出装置包含5个高度可调钢篮，钢篮下部带有PE材质存储托盘 3.每个拉出装置的承载能力120 kg；坚固的框架设计和高质量的配件，经久耐用。 4.工艺细节框架和门板由18mm三聚氰胺涂层刨花板制成，2mmabs机压包边； 5.后柜壁由10mm刨花板制成； 6.柜底脚高100mm实木多层板烤漆板 7.承重钢篮由涂层的钢丝制成，每个钢篮有2个悬挂支架;每个吊篮的承重能力10千克 8.门把手：弓型不锈钢手柄 |

9.3 安装调试要求及备品备件或配件报价等要求

供应商在投标文件中提供备品备件或者配件价格。

9.4关于样品的相关要求

本项目要求提供样品，要求如下：

9.4.1 制作标准和要求

（1）课桌椅 1套

（2）教师讲台 1组

（3）实验桌1套

（4）实验座椅1只

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品图片 | 设备名称/型号规格(mm) | 单位 | 数量 | 技术参数 |
|  | 课桌椅（单人）  按中华人民共和国国家标准GB/T3976-2014的0-7号规格、尺寸，中标后根据学校实际情况选定课桌椅颜色及规格。 | 套 | 1 | （1）课桌椅升降结构：内置升降机构，操作方便且符合安全要求，升降位置有高度显示。桌子升降范围58-79cm，每档3cm；椅子升降范围：32-46cm，每档2cm；调节完成后的课桌椅尺寸需符合GB/T3976-2014中0-7号课桌椅尺寸要求。桌椅升降机构各内置2个高度锁定装置，可以将高度锁定，并且可以减少摇晃幅度。  （2）桌面板： 650x450x20mm（桌面宽x桌面深x桌面厚），采用ABS工程塑料一次注塑成型，靠胸前处有一內弧造型设计，面板前端设置一笔槽和一冂字型防滑落凸条，桌面易清洁；桌面底部锁入两根方型钢管，加强承重。  （3）书斗：材质：采用PP塑料一级新料一体注塑成型。尺寸：为487×370×110mm±5mm；书箱底部向后倾斜2度，保证所放置物品的稳定性。 书箱前端的下方设置有一个三角形凹形笔槽；尺寸为33×14mm（±1mm），长度430mm。  （4）桌架、椅架及连接件：采用鸭蛋形钢管焊接成型，外表环氧聚酯粉末涂料喷涂并高温固化。管壁厚度≥1.5mm；钢管尺寸：R56x28.5x1.5mm，R50x28.5x1.5mm； R40x20x1.5mm；连接件壁厚2.0的冷轧钢板一次冲压成型。钢架呈L型。  （5）课桌净空：符合GB/T3976-2014的要求，并确保舒适度。  （6）椅坐垫：采用环保PP塑料一次注塑成型。尺寸：410\*370mm；座垫前端有下凹设计，座垫需有13条通气散热细缝，每条细缝宽度需小于6mm。  （7）椅靠背：采用环保PP塑料一次注塑成型。尺寸：420\*400；靠背弧度符合人体工程学，中间有7条竖条勾缝，宽度需小于6mm。靠背上端有一提手，方便搬运。  （8）桌椅脚垫：采用环保PP工程塑料一次注塑成型。底部设有条状防滑凸条，坚固耐磨不易脱落。课桌脚垫需配2个水平调节螺丝，使桌子保持平衡不倾斜。后脚垫尺寸：106\*45\*80mm, 前脚垫尺寸：65\*38\*80mm。  （9）书包篮：采用φ6mm与φ4mm钢筋焊接成型，尺寸： 350\*335\*70mm。外表环氧聚酯粉末涂料喷涂并高温固化。  （10）桌椅两侧有0-7号高度尺寸对应的彩色标贴，颜色标志符合GB/T3976-2014中相关规定。 |
| 说明: 513fc5227cb6bcf0fd909600b9d62ec | 教师讲台  2800\*700\*900 mm（长\*宽\*高） | 组 | 1 | 1.规格尺寸（±5mm）：全钢结构，2800\*700\*900 mm（长\*宽\*高） 2.台面：双面膜实验室专用实芯理化板,厚度不小于18mm。  3.柜体：主体采用1.0mm厚优质冷轧热镀锌钢板，表面使用环保无铬钝化处理，符合具有良好耐腐蚀性及优异的耐候性。整体数控激光高精度下料,由数控折弯机一体折弯成型，所有钣金件表面拼接缝均满焊，保证柜体整体高强度、抗变形，焊接处均应打磨平整，保持为连续的平滑表面。柜体内部配一块活动层板。柜体背部为可拆式活动背板结构，无需任何工具，可以从柜内打开，以便于水管、电气的维修。在柜体底部配备4个隐藏式调整脚，调节活动丝杆可从柜内调整柜体水平。表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗中和、磷化、水洗等过程；EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70-85μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准； 4.拉手：采用不锈钢亚光C型128拉手； 5.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6.门板及抽面：双层钢板，两层组装设计，两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料； 7.合页：材质为2.0mm厚304不锈钢，五节式成型合页，运动负重≥90kg，打开角度为180度。  8.滑轨：三节重型静音滚珠滑轨，运动负重≥25kg，开度为100%。承重性强，滑动性能良好，无噪音。  9.水槽：材质采用高密度 PP 一体成型水盆，耐强腐蚀，壁厚 7mm；模具成型，抑菌、易清洁、耐腐蚀；附高密度 PP 阻水盖、PP 去水提笼；采用台下盆安装结构，水槽底部设置承托式悬吊支架，支架安装强度必须保证水槽在满水位时连续支撑24小时无任何脱落情况，避免水槽脱落的问题。  10.龙头：主体加厚铜质，涂层经环氧树脂粉末涂料热固处理，防紫外线辐射，耐酸碱、耐腐蚀；开关采用精密陶瓷阀芯可90度旋转、耐磨、耐腐蚀，开关使用寿命测试可达50万次，静态最大耐压2.5MPa，鹅颈出水管可360度旋转，开关旋钮为高密度 PP/ABS，人体工学设计，手感舒适，出水口可拆卸清洗，具缓压作用。  11.讲台内侧可内置教学电源。电源线走线经强电护套管，并固定安装于讲台内部，工艺美观。在讲台下部门内装电子控制器（智慧用电控制器）在电源输入端设置电子控制器（智慧用电控制器），其功能应满足：  （1）防雷击、防电磁辐射；  （2）过/欠电压20%时自动保护；  （3）缺相显示和保护；  （4）主线测温和过温保护；  （5）过流、过载保护；  （6）自动合闸；  （7）火、零线单独和同时浸水时无漏电和无触电事故发生。 |
|  | 实验桌  1200\*600\*780mm | 套 | 1 | 尺寸：1200\*600\*780mm， 台面：采用实验室专用20mm厚陶瓷复合板，选用耐腐蚀釉料和高岭土基材，经特殊的生产工艺1300度高温烧制，安全抗菌环保，不含有毒有害物质，表面抗强酸强碱，耐(除氢氟酸以外)任何化学试剂腐蚀，耐污染，耐磨，耐刻刮，易清洁，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、不惧明火，不褪色，便于维护，复合工艺增强台面的承重及抗冲击性，减轻台面板的整体重量。 陶瓷复合台面的总体厚度为20mm，其陶瓷基材的厚度为11mm，下部复合材料的厚度为9mm，复合胶采用无毒无味干挂胶，胶合性能达到永久性粘接。陶瓷面为四面凸边阻水，侧边为陶瓷背边20mm厚整体陶瓷，断面采用与釉面颜色一致的陶瓷专用色料经高温烘烤固化，耐磨耐蚀良好，釉面颜色可选（湖蓝色和水绿色）。 前横梁：采用61\*38mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 后挡板：采用131\*30mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面45mm，带一凹槽，镶嵌弹性橡胶条，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。 桌腿由立柱、顶底支撑脚和可调地脚组成 立柱：采用100\*50mm壁厚1.5mm的优质铝材，横截面前R6圆角，后端45\*8斜切再R6圆角，内有6根1.2mm的加强筋，中心拥有两个m8螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。 支撑脚：采用4mm厚的铝材压铸一次性成型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的尼龙材料，塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮 书包斗：规格440\*315\*154mm，厚度6mm，采用ABS改性材料，塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强，斗内有8根宽度为30mm的沙面处理的加强体块。  多功能柱：规格400\*240\*730mm，分为桶体和底座两部份，底座为与桌面同色的壁厚3mmABS材质注塑成型；桶体分为两块，壁厚3mm，采用ABS材料，塑料注塑成型，表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。 |
|  | 实验座椅 | 只 | 1 | 1.规格尺寸（±5mm）：坐高不低于440mm。  2.框架式样：悬臂式弓形座椅。  3.框架材质：直径不小于20mm钢管，钢管厚度不小于2.5mm。  4.椅座椅背材质：双层聚丙烯，椅座椅背一体成型，人体工程学设计，椅座有透气孔。  5.脚垫：防滑脚垫。 |

9.4.2 关于封样

（1）投标人应按照采购文件规定样品标准、时间、地点递交样品，并对样品进行封样。但提交的样品不得含有投标单位名称、标志以及能暗示出投标单位的文字和图案。若因投标人封样不规范造成商业机密泄露，一切后果由投标人承担。

（2）采购人提前准备好放置、储存样品的场地。接收样品时采购人会做好样品送达记录，并对样品进行随机抽取编号，样品的接收登记、评审、封样全程录音录像（7天×24小时）直至取样结束。录像资料将作为采购档案进行保存。

9.5 供货期要求

9.5.1 本项目供货期包括设备供货、就位、安装调试直至交付使用的全部时间。

9.5.2 本项目的安装调试及试用期间的管理将纳入采购人的管理范围，在此过程中，中标人须服从采购人的时间和管理协调。

9.6 质量标准与验收要求

9.6.1投标人提供的产品和相关服务应符合国家或行业管理部门颁发的各项质量和安全标准、规范和验收要求，标准和规范等不一致的，从高从严执行。

9.6.2 本项目验收将由采购人组织进行或委托第三方进行，质量标准和验收要求为按照上文中9.6.1条款规定一次验收合格。

9.6.3 如验收未获通过，采购人有权要求更换或退货，并按照合同约定的条款对供应商作违约处理。

9.6.4 中标人在投标阶段提供的样品将由采购人进行保管和封存，将作为履约验收的参考。

9.7其他要求

9.7.1在本市有固定的售后服务人员及维保人员。

9.7.2供应商在投标文件中提供投标产品实样图册，中标后根据采购人的实际情况，做相应深化设计。

9.8 关于检测报告

9.8.1提供原材料检测报告，包括但不限于以下内容：

钢管：符合QB/T4767-家具用钢构件

2、热熔胶：符合HJ 2541- 、符合GB 18583- 《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》的标准技术要求。

3、水性漆：符合GB18581- 《木器涂料中有害物质限量》的标准技术要求。

4、实验座椅：符合GB/2208-（座面冲击，座面、座背静载荷，座面、椅背耐久性10万次）的标准技术要求。

5、高回弹海绵：符合GB/T 10802- 《通用软质聚氨酯泡沫塑料》、GB/T 6343- 《泡沫塑料及橡胶表观密度的测定》的标准技术要求。

6、三合一偏心连接件：符合GB/T28203- 《家具用连接件技术要求及试验方法》标准技术要求。

7、阻尼铰链:符合QB/T2189- 《杯状暗铰链》、GB/T10125- 《人造气氛腐蚀试验盐雾试验》的标准技术要求。

8、阻尼三节导轨：符合QB/T2454- 《家具五金抽屉导轨》、GB/T10125- 《人造气氛腐蚀试验盐雾试验》的标准技术要求。

9、三聚氰胺板（浸渍胶膜纸饰面刨花板）：符合GB/T 15102- 《浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板》、GB18580-标准。

10、物理实验桌：符合GB/T24820-实验室家具通用技术条件- 《外观要求、安全性能》的标准技术要求。

9.8.3注意事项

1、检测机构要求：含有CMA认证；

2、检测内容：详见采购需求；

3、受检单位要求：检测报告上的委托单位（受检单位）名称应与投标人、投标产品生产厂家或原材料的生产厂家一致；

4、检测报告有效期：不早于2023年1月1日。

10 人员及设备配备要求

10.1 人员配备要求

供应商提供为本项目提供售后服务的专职服务人员名单。

10.2 设备要求

中标人在实施本项目时，自行准备车辆以及现场安装所需的工具。

11 安全文明作业要求和应急处置要求

中标人在执行本项目过程中，必须严格遵守上海市有关应急联动处置办法的规定（参见《上海市政府关于印发修订后的上海市突发事件应急联动处置办法的通知》沪府〔2015〕49号），做好突发事件的应急工作。按国家规定需持证上岗的工作人员，必须在投标文件中提供证书复印件。因管理不善而引起政府职能部门罚款和停工整改等，其相应发生的费用和损失将由中标人自行承担。中标人在执行本项目过程中，造成的各类安全或意外人身事故及连带责任由中标人自行承担，且采购人将保留暂缓支付款项的权利。

12 售后服务要求

12.1 操作培训要求

在设备进行安装或调试期间，中标人应负责对采购人的技术人员进行必要的培训，并提供培训资料。培训内容应包括如何对设备进行操作，以及简单故障的排除等。

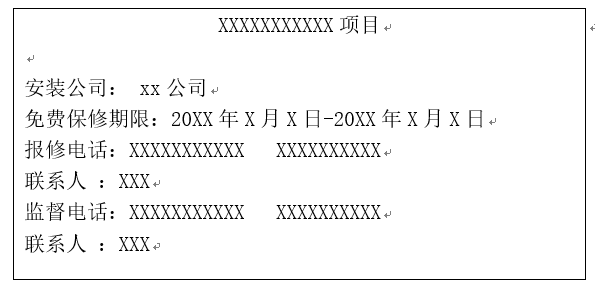
12.2 具体服务措施

12.2.1质保期：所有设备免费保修期8年。售后服务要求及时，接到用户报修维护信息后30分钟内予以技术响应，1.5小时内到达学校进行修复工作，在校2小时内如不能修复则提供备用设备。针对服务响应时间提供相应的证明材料（人员、场地等）。

12.2.2在投标文件中承诺：在免费质保期内，每学期开学前一周分别对自己的服务学校作一次①维修保养服务②回访，并将学校的①维修保养服务单②回访单，于开学后2周内填报教育局工程管理事务中心设备科备案。

12.2.3设备安装调试完成通过验收后，应将相关文档资料和售后服务联系方式（联系人、固定电话、手机）交使用方。售后服务联系方式变更的，应及时通知教育局工程管理事务中心设备科和使用方。

12.2.4每套设备必须在显著位置标明成中标人名称，联系电话和质保期限（起始时间x年x月），质保期限按合同承诺。标签格式如下,使用不干胶粘贴牢固。



12.2.5在设备免费质保期内，如投标人未及时响应，视为违约，采购人保留追究其责任的权利。

12.2.6在投标文件中承诺：中标人供货的设备品牌型号必须与投标文件中所投设备的品牌型号一致。

12.2.3其他要求

四、投标报价须知

13 投标报价依据

13.1 投标报价计算依据包括本项目的招标文件（包括提供的附件）、招标文件答疑或修改的补充文书、供货清单、项目现场条件等。

13.2 招标文件明确的项目范围、供货内容、供货期限、产品质量要求、验收要求与售后服务要求等。

13.3 供货清单说明

13.3.1 供货清单应与投标人须知、合同条件、项目质量标准和要求等文件结合起来理解或解释。

13.3.2 以下选一

采购人提供的供货清单是依照采购需求测算出的主要工作内容，与最终的实际履约可能存在小的出入，各投标人应自行认真踏勘现场，了解招标需求。投标人如发现清单和实际工作内容不一致时，应立即以书面形式通知采购人核查，除非采购人以答疑文件或补充文件予以更正，否则，投标人不得缩减供货清单内容。

14投标报价内容

14.1投标报价应包含货物成本、保险、运输费用、有关税费，以及安装、调试、售后服务等伴随服务费用。

15投标报价控制性条款

15.1 投标报价不得超过公布的预算金额或最高限价，其中各包件或各分项报价（如有要求）均不得超过对应的预算金额或最高限价。

15.2 本项目只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

15.3投标人提供的服务应当符合国家和上海市有关法律、法规和标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。不得违反法规标准规定或合同约定，通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性低价竞争，扰乱正常市场秩序。

★15.4 经评标委员会审定，投标报价存在下列情形之一的，该投标文件作无效标处理：

15.4.1 投标报价中缩减供货清单中产品数量的；

15.4.2 投标报价和技术方案明显不相符的。

五、政府采购政策

16 节能产品政府采购

16.1 按照《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的要求，采购人采购的产品属于“节能产品品目清单”中的，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能产品。采购人需购买的材料产品属于政府强制采购节能产品品目的，投标人必须选用节能产品。

16.2投标人如选用节能产品的，则应在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为节能产品。

17环境标志产品政府采购

17.1 按照《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的要求，采购人采购的产品属于“环境标志产品品目清单”中的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购环境标志产品。

17.2投标人如选用环境标志产品的，则应在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为环境标志产品。

18 促进中小企业发展

★18.1小型、微型企业的划定按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业【2011】300号）执行，参加投标的小型、微型企业应当提供《中小企业声明函》（具体格式见“投标文件格式”），反之，视作非小微企业，不具备参与投标资格。如项目允许联合体参与竞争的，则联合体中各方均应为小型、微型企业，并按本款要求提供《中小企业声明函》。

★18.2 事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

★18.3供应商如提供虚假材料以谋取成交的，按照《政府采购法》有关条款处理，并记入供应商诚信档案。

19 规范进口产品政府采购（本项目不适用）

19.1 依照《财政部关于印发<政府采购进口产品管理办法>的通知》（财库【2007】119号）和《财政部关于政府采购进口产品管理问题的通知》（财办库【2008】248号）的规定，本项目可以采购进口产品。

19.2经批准，允许采购进口产品的项目，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

20 支持监狱企业发展（注：仅监狱企业适用）

20.1 按照国家财政部、司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

20.2 监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

21促进残疾人就业（注：仅残疾人福利单位适用）

21.1 符合财库【2017】141号文中所示条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

21.2残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当按财库【2017】141号规定的《残疾人福利性单位声明函》（具体格式详见“投标文件格式”），并对声明的真实性负责。