**2025年上海市市北初级中学北校配套设施设备项目采 购 需 求**

预算编号：0625-000153761

预算金额：450万

一、项目概况

上海市市北初级中学北校（共和新路1873弄7号），需采购一批新的配套设施设备，以供学校教学使用。

设备配置场所：物理DIS实验室、化学实验室、办公室、校长书记室、行政办公室、卫生室、财务室、总务处、广播室、普通教室、餐厅、资产仓库、家长接待室、大队部、文印室、谈心室、休息区、党员活动室、工会休息室、档案室、校史室、科学实验室、科学准备室、音乐教室、多媒体教室、劳技教室、劳技准备室、小礼堂、控制室、会议室、门卫室。

二、投标单位资质

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商、《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商。
2. 近三年未被列入“信用中国”网站( www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网( www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。
3. 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明。
4. 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函。
5. 本项目不采购进口产品。
6. 本项目不接受联合体投标。
7. 本项目仅面向中、小、微企业供应商采购。

三、技术需求

1、供应商所投产品必须满足符合GB 18584室内装饰装修材料、GB/T 32487塑料家具通用技术条件、GB 24820 实验室家具通用技术条件、QB/T 4071课桌椅、GB 28481塑料家具中有害物质限量、木家具中有害物质限量及符合GB/T 3324木家具通用技术条件、GB/T 3325金属家具通用技术条件、GB/T 1952.1软体家具 沙发、GB/T 2384木制写字桌、GB/T 28200钢制储物柜(架)技术条件、GB 28231书写板安全卫生要求、GB/T 39600人造板及其制品甲醛释放量等级且甲醛释放量≤0.050mg/m³或GB 18580室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量、GB/T 18268.1 测量、控制和实验室用的电设备电磁兼容性要求 第一部分：通用要求、GB4793.1 测量、控制和试验室用电气设备的安全要求 第1部分：通用要求、GB/T18268.26 测量、控制和实验室用的电设备电磁兼容性要求第26部分：特殊要求体外诊断(IVD)医疗设备、GB/T 4214.1 家用和类似用途电器噪声测试方法 通用要求、GB/T2423.1电工电了产品环境试验第2部分：试验方法试验：低温、GB/T2423.3电工电子产品环境试验:第2部分：试验方法Cab：恒定热试验、GB 9254信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法、GB/T 17626.5电磁兼容试验和测量技术浪(冲)抗扰度试验、GB 4943.1音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分：安全要求，所有产品均需符合最新技术条件标准。

2、投标人须提供由具有国家认可的第三方检验检测机构出具的有效期内（到投标截止日的三年内）的拟投主要原辅材料——各种板材、实木、油漆、胶水、五金配件等的检测报告。**（详见五、检测报告的要求）**

3、投标人须标明拟投主要原辅材料（19项）——各种板材、实木、油漆、胶水、五金配件的品牌、产地和等级。

4、投标单位需提供实物样品的全性能检测报告**（详见五、检测报告的要求）**。

5、采购、出样的要求、数量等具体内容见附件。

6、报价的组成：报价总价为货物送达采购人指定地点、经采购人验收合格并交付使用的所有可能发生的费用，包括：货物（含设备、配件、辅助材料）生产供应、保管、运输、保险费、产品检验检测、拆卸、搬运、安装、调试、人员培训、税收、售后服务。

7、交货期：合同签订后20 天内送达指定地点（详见一、项目概况）（质保期内免费提供一次校内二次搬运服务）；

8、详实的售后服务方案（包含但不限于以下内容）

1）投标产品售后服务要求：投标人必须提供所投产品整体不少于五年的免费质保期，质保期内提供质量“三包”，并免费上门服务。提供定期上门巡检，发现问题及时解决。质保期外投标人须提供终身保养服务承诺，继续提供产品使用的技术支持，包括产品维修及零配件的供应，应长期负责维修服务（包含零配件的维修报价且给予按照市场价不高于七折的优惠）。

2）售后服务响应要求：符合GB/T 37652《家具售后服务要求》，有售后服务专线，保证在接到故障报修电话后能及时上门解决问题。投标人需提供全年7×24 小时上门服务(所有零配件质保期内免费上门更换)，做到1 小时内电话响应、3 小时内到达现场、12 小时内修复（如无法修复须提供备用产品）。

3）维保服务要求：产品质量保证、维修服务、保养指导、零配件更换、定期保养建议等。

4）备品备件要求：投标供应商需尽可能全面的考虑到实际产品使用中容易损坏或定期更换的零配件，并有一定的配件储备便于第一时间的更换、维修。（需提供备品备件清单）

9、项目完成，货物交付、送至现场安装完毕后，由采购人任意抽取货物3 件，送到国家级检测中心进行破坏性检测，如检测结果不合格，采购人有权退回所有产品，并由投标人承担违约责任、退还已支付款项，投标人需提供承诺函。

10、付款方式：合同签订后支付合同总价20%，之后全部设备到校验收合格后再支付尾款80%。

11、服务方案

1）有完整、合理、可行的整体实施规划服务方案，包含但不限于对前期现场的复尺计划安排、设计深化及走线方案的理解等。

2）投标单位需提供品控管理方案，包括含品控管理部门和专门品控管理人员的描述等。

3）产品运输及安装方案：包括运输过程中的产品包装、防潮处理、标识说明等方案；安装过程中安装准备、安装流程及注意事项的介绍。

4）履约验收方案：

（1）验收时间与方式：按合同约定验收时间一次性整体验收。

（2）验收程序：

前期准备：审核合同条款、技术参数、服务承诺等文件；根据采购需求及合同约定制定验收标准，包括配合采购人进行产品外观检查、功能测试及其验收过程中的疑问解答等；通知供应商及参与方验收时间、地点及要求；

实施验收：步骤1供应商自检，供应商提交自检报告及交付物品清单；步骤2现场核查，对照合同及验收标准，逐项核查货物数量、质量、性能或服务成果；步骤3问题反馈，发现不符合项时，当场提出整改要求并记录；

验收结论：验收合格，由实际使用方签署《静安区教育系统设施设备验收单》，根据合同约定付款方式支付资金；验收不合格，要求供应商限期整改并重新验收。

（3）验收标准：符合合同约定的技术参数、服务内容；符合国家/行业标准；无转包及违法分包、假冒伪劣等违约行为。

5）投标单位需提供拟从事本项目的服务团队成员情况介绍（包含服务团队人员的名单和履历、技术能力、专业资格证、职称证明、社保缴纳情况等）。

12、投标单位需根据项目实施的针对性、合理性提供合理化建议及增值、优惠服务方案。

四、实物样品要求

投标单位需提供与招标要求规格、参数一致的样品，并提供样品的全性能检测报告。对中标供应商的样品进行封样并由采购人保管，作为验收的依据之一，其余投标应商的样品在项目结果公告发布后7 个工作日内通知退还。中标供应商的样品于交货并通过验收后由采购人退还。

五、检测报告的要求（提供最新标准的检测报告）

**1、****主要原辅材料检测报告**（19项）（必须有经国家认可的第三方检测机构出具的检测报告，到投标截止日的三年内，检测报告复印件加盖投标供应商公章，原件备查。）

1. 实木多层板: 投标人提供符合GB/T 39600要求，甲醛释放量（E0级）≤0.050mg/m³；
2. 饰面刨花板: 投标人提供符合GB/T 15102、GB/T 35601、GB/T 39600要求，其中，静曲强度≥14Mpa，板面握螺钉力≥1400N、甲醛释放量（E0级）≤0.050mg/m³。挥发性有机化合物（72h）中苯、甲苯、二甲苯及总挥发性有机化物合（TVOC）均未检出的检测报告；
3. 橡胶木实木板：投标人提供符合GB 18584、GB/T 3324要求，木材含水率≤12%，甲醛释放量合格的检测报告。
4. PVC封边：投标人提供符合QB/T 4463标准，其中甲醛释放量未检出，氯乙烯单体未检出，可迁移元素（可溶性重金属）中铅（Pb）、镉（Cd）、铬（Cr）、汞（Hg）、砷（As）、钡（Ba）、锑（Sb）、硒（Se）均未检出的检测报告；
5. 三合一连接件：投标人提供符合GB/T 28203标准，其中金属镀层抗盐雾符合要求，三合一偏心连接件偏心体抗压强度≥240N，三合一偏心连接件预埋螺母抗拉强度≥550N，三合一偏心连接件中连接螺杆螺纹与预埋螺母的抗拉强度≥700N，三合一偏心连接件中偏心体与连接螺杆的扭矩≥7.0N·m。
6. 阻尼铰链：投标人提供符合QB/T 2189标准，其中功能试验中的关闭力、打开力、下沉量，垂直静载荷，水平静载荷，耐久性（商用型）及耐腐蚀要求均合格的检测报告；
7. 三节导轨：投标人提供符合QB/T 2454 标准，其中功能试验中耐久性（商用）及耐腐蚀要求均合格的检测报告；
8. 热熔胶：投标人提供符合GB 18583标准，其中总挥发性有机物≤20g/L的检测报告；
9. 木器水性底漆：投标人提供符合GB 18581标准，其中甲醛含量≤5mg/kg的检测报告。
10. 木器水性面漆：投标人提供符合GB 18581标准，其中甲醛含量≤5mg/kg的检测报告。
11. 纺织面料：投标人提供符合GB/T 5454标准，其中燃烧性能符合B1级标准的检测报告；
12. 钢管材：投标人提供符合GB/T 3325标准，其中金属喷漆（塑）涂层理化耐腐蚀合格的检测报告；
13. 气压棒：投标人提供符合QB/T 2280标准，其中安全性的耐高低温性能、循环寿命合格的检测报告；
14. 拉手：投标人提供符合GB/T 3324标准，其中金属拉手耐腐蚀性合格的检测报告；
15. 海绵：投标人提供符合GB/T 10802标准，其中回弹率≥45%，抗拉强度≥120kPa的检测报告；
16. 冷轧钢板：投标人提供符合GB/T 3325标准，其中金属喷漆（塑）涂层理化中硬度≥H级，冲击强度，耐腐蚀，附着力均合格的检测报告；
17. 喷涂粉末：投标人提供符合GB 30981标准，其中重金属含量中铅（Pb）含量、镉（Cd）含量、六价铬（Cr6+）含量、汞（Hg）含量均未检出的检测报告；
18. 皮革：投标人提供符合GB/T 16799标准，其中涂层厚度≥40µm，耐磨性，气味检测均合格的检测报告；
19. 胶水：投标人提供符合GB 18583标准，其中总挥发性有机物≤50g/L的检测报告。

投标人需承诺：以上主要原辅材料（19项）产品生产过程中，拟投入的原辅材料不低于上述检测报告要求的标准。

**2、投标人提供针对本次项目所列样品的全性能检测报告**（必须有经国家认可的第三方检测机构出具的检测报告，到投标截止日的三年内，检测报告复印件加盖投标供应商公章，原件备查。）

1. 升降课桌椅：符合QB/T 4071标准的全性能检测报告；
2. 实验桌：符合GB/T 3325、GB 18584标准的全性能检测报告；
3. 屏风办公桌：符合GB/T 22792.3、GB 18584、GB/T 3324标准的全性能检测报告；
4. 仪器橱：符合GB/T 3324、GB 18584标准的全性能检测报告；
5. 文件柜：符合GB/T 3325、GB 18584标准的全性能检测报告。

注：针对不同叫法的同一主要原辅材料及本次项目所列样品，其检测报告均予认可（如名称不一致，需注明需求中对应的主要原辅材料及本次项目所列样品的编号）。

六、其他

1. 投标人提供近三年内类似业绩的中标通知书，中标公告及合同文本扫描件，合同文本（含采购人、项目名称及内容、交付日期、签订时间、合同供货清单等合同要素）的优先。
2. 家具等设施设备的制造商或经销商，制造商提供制造商声明函，经销商提供制造商出具的销售许可等其他相关材料等的优先。
3. 投标人提供国家认可的三体系认证证书（ IS09001质量管理体、IS014001环境管理体系、IS045001职业健康安全管理体系）、中国环境标志产品认证证书（认证单元：钢木家具、实木类家具、人造板类家具、软体家具、金属家具五项皆提供）和中国绿色产品认证证书（认证单元：木家具（人造板家具）、金属家具两项皆提供）。（以上证明材料均须在有效期内）。
4. 针对环境大气、水或其他污染治理所采取环保措施的科学性、针对性和有效性处理的协议、第三方证明或其他证明材料等。（以上证明材料均须在有效期内）

七、送样时间及地点

请投标单位于**开标前一天**的9:00 至16:00，将实物样品及所对应的检测报告复印件（加盖投标供应商公章，原件备查），送至共和新路1873弄7号，联系人：胡老师13816994088。

注：1、主要原辅材料检测报告及实物样品检测报告的复印件（加盖投标供应商公章，原件备查）均需密封后同样品一同送达，并在封口处加盖公章，项目结束后实物样品在项目结果公告发布后7 个工作日内通知退还；

2、请于规定时间内送样并安装完毕，过时不候。

**八、需执行的国家相关标准、行业标准或其他标准、规范**

**（一）强制性标准**

GB 18584-2024《家具中有害物质限量》

GB 28008-2024《家具结构安全技术规范》

GB 18583-2008 《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》；

GB 6566-2010 《建筑材料放射性核素限量》；

GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》；

GB 18580-2017 《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》；

GB 18581-2020《木器涂料中有害物质限量》；

GB18581-2009《室内装饰装修材料溶剂型木器涂料中有害物质限量》；

GB 18401-2010《国家纺织产品基本安全技术规范》；

GB 16799-2018《家具用皮革》；

GB 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》。

**（二）质量及技术标准**

GB/T 15102-2017《浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板》；

GB/T 35601-2017《绿色产品评价 人造板和木质地板》；

GB/T 29525-2013《座椅升降气弹簧 技术条件》；

GB/T 10802-2006《通用软质聚醚型聚氨酯泡沫塑料》；

GB/T 35601-2017《绿色产品评价 人造板和木质地板》；

QB/T 2189-2013《家具五金 杯状暗铰链》；

GB/T 11718-2009 《中密度纤维板》；

GB/T 1621-2015 《家具锁》；

GB/T 2454-2013 《家具五金 抽屉导轨》；

GB/T 3325-2017 《金属家具通用技术条件》；

GB/T 4765-2014 《家具用脚轮》；

QB/T 2280-2016《办公家具 办公椅》；

GB/T 35607-2017《绿色产品评价 家具》；

GB/T 3324-2017《木家具通用技术条件》；

QB/T 1952.1-2012《软体家具 沙发》。

**及其他与本次采购的家具相关的现行最新标准；采购需求内所涉及到的标准若与现行标准冲突，均已现行的最新版本为准。**

### 样品清单：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 图片（仅供参考） | 规格尺寸（mm) | 技术参数 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 升降课桌椅 |  | 600\*400\*升降 | 桌面板：采用ABS塑料，经高温加热一次注塑成型。四周圆弧形，圆边圆角。面板底部有强化承重之设计。镶入两根方型钢管，并与面板底部平齐。钢管尺寸为15mm±1mm\*30mm±1mm\*1.0mm。由螺丝锁付于面板底部。 坐靠板：PP塑料分别一体成型。按人体工效学原理设计，适应中小学生的生理特点。圆边圆角，耐冲击，抗老化。 书箱：采用一级PP工程塑料，一体注塑成型，外径尺寸517\*350\*115mm，内径尺寸440\*345\*100mm，书箱底部应有加强筋以增加承重性。 两侧挂钩:采用PP塑料一体射出成型，在静止状态下可以承载10KG左右的挂物承重。 钢支架：上立柱采用25\*54\*1.2mm，下立柱采用30\*70\*1.2mm椭圆管，底脚采用25\*54\*1.5mm椭圆管，桌架链接书箱Y支架钢管采用20\*40\*1.2mm椭圆管。升降管侧面有激光打标高度尺寸，尺寸精度5mm。 通过手摇杆来进行高低调节，课桌档位高度10mm，共16档，调节高度160mm（660-820mm高度）。课椅档位高度10mm，共10档，调节高度100mm（380-480mm高度）。 脚封套：尼龙材质，耐磨稳固。 喷涂：钢制件经酸洗磷化处理，喷塑。成品要求涂层厚50-70um，附着力达到0级标准。具有良好的耐腐蚀性和抗冲击强度，符合相关标准的规定。 | 1 | 套 | 提供全性能检测报告 按要求提供样品 |
| 2 | 实验桌 |  | 1200\*600\*780 | 采用新型塑铝结构，学生位镂空式，侧脚采用三段式高强度铝合金结构，台面背部档水板，台面下部设有专用书包斗，中间设挂凳卡，两个书包斗中间电源盒，符合人体工程学设计。 桌面：采用环保陶瓷台面，厚度≥20mm，台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐刻刮、耐污染釉面。坯体为一体实芯黑色坯体，釉面和坯体经高温一体烧结而成。一体成型止滑功能：凹槽表面釉面与操作面釉面为一体烧制釉面，当台面凹槽一端放置玻璃器皿抬起远离凹槽一端的台面时，台面具有止滑功能。 桌腿：由上中下三段组成，上、下支座和立柱连接成倾斜“Z”字造型。立柱采用规格≥50×100㎜椭圆铝合金型材，壁厚为1.5㎜，侧脚上横脚规格≥575×60×40㎜，侧脚下脚规格≥545×65×85㎜，立柱内嵌入上下铸铝脚5mm，并用高强度内六角螺丝连接，上铝铸件斜撑包箍立柱加固造型，材料高强度铝合金模具压铸一次成型。 左、右脚拼装连接：前、后梁采用41×35㎜、中梁采用42×30㎜，壁厚为1.2㎜铝合金型材，左右侧脚下梁采用≥60×30×1.2㎜椭圆碳钢无缝钢管，管材两端截面与5mm钢制连接片焊接成型，并用高强度内六角不锈钢螺丝连接链接到左右脚，便于组装及拆卸。 桌脚底部镶入71×57×8㎜硅胶脚垫防止与地面摩擦，预留专用孔位可与地面固定，有效延长设备寿命。 桌面挡水板：背板挡水板采用85\*15\*1.0mm厚一体成型铝合金、左右堵头连接件采用铸铝磨具一体成型，固定台面不易脱落，便于组装及拆卸，易碰撞处全部采用倒圆角，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。 | 1 | 张 | 提供全性能检测报告 按要求提供样品 |
| 3 | 屏风办公桌2 |  | 1400\*1400\*750/1100 | 基材：采用E0级优质刨花板，桌面厚度≥25mm，其余部位厚度除斗底板外均≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 屏风：采用新型铝材精密加工组合成型。宽度42mm, 型材厚度≥1.1mm，屏风呈L型，顶盖和侧封边均采用圆弧处理（半圆深21mm），转角柱采用1/4圆42mm宽异形铝材一次成型，上部200mm处为5mm厚磨砂条纹玻璃，下部采用三聚氰胺饰面密度板，厚度≥5mm。屏风采用插条连接，带走线槽拥有排线功能，可同时满足桌上供强弱电和桌下供强弱电。屏风整体接触面都要求弧形处理。 穿线盒：全封闭式线盖，采用优质ABS塑料制作，分为上下部分，上部尺寸为φ75mm\*35mm，下部尺寸为φ71.5mm\*10mm，上下两部分螺纹旋转连接固定，安全牢固，确保线盖不会脱落；3D打印无效。 五金件：三节导轨等优质五金配件。 其他要求：配钢制三抽活动柜1只，上面2只抽斗面高120mm，下面1只抽斗面高305mm。采用一级冷轧钢板，裸板厚≥0.7mm，经磷化处理，喷塑。成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚50-70um，附着力达到0级标准，具有良好的耐腐蚀和耐冲击性。配木制主机托架、塑料键盘。 | 1 | 组 | 提供全性能检测报告 按要求提供样品 |
| 4 | 仪器橱 |  | 1000\*450\*2200 | 上部结构：正面整体铝合金玻璃移门，采用钢化玻璃，厚度≥8mm，上部为铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，连接件采用优质铝合金一体成型，壁厚1.5mm，截面呈字母F状，外观尺寸：96mm\*50mm，隐藏双导轨设计，导轨宽度内径22.5mm，高度内径24.7mm，内置专用吊轮，下部采用铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，底部有静音装置。 基材：采用E0级优质刨花板，除斗底板外厚度均≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 活动层板加强：层板外侧套铝合金加强件，增加承重能力，加强件采用优质新型铝材一体成型。外观呈U字型，截面外观尺寸为30.8mm\*21.5mm,截面内空尺寸为20mm\*18.2mm,型材正面呈内凹状，最小壁厚为8.2mm，最大壁厚为10.8mm，表面设置三条R2mm半圆凹槽，两角做R2mm圆弧处理,型材侧面厚度为1.5mm，内壁附有R0.15mm加强筋。 五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。 （允许存在1%的合理公差）  其他要求：上部玻璃门内配置2块木制活动层板，中间2个抽屉，下部柜门内配置1块木制活动层板。 | 1 | 只 | 提供全性能检测报告 按要求提供样品 |
| 5 | 文件柜1 |  | 900\*400\*1850 | 材料：采用一级冷轧钢板，裸板厚≥0.7mm。 喷涂：经磷化处理，喷塑。成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚50-70um，附着力达到0级标准，具有良好的耐腐蚀和耐冲击性。 五金件：暗卡拉手等优质五金配件。 其他要求：柜体采用薄边工艺，左侧上、下为开门，带锁，门内各配置2块活动层板，中间1个抽屉，抽屉面高120mm，右侧为通体开门，上部配置1根挂衣杆，下部配置2层活动层板， | 1 | 只 | 提供全性能检测报告 按要求提供样品 |

### 采购清单：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 图片（仅供参考） | 规格尺寸（mm) | 技术参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 推拉绿板 |  | 4000\*200\*1300 | 面板材料：采用优质厚度为≥0.3mm墨绿钢板。颜色均匀，有良好的耐光性，漆膜光泽度＜10%，符合国家标准；表面粗糙度Ra1.0-3.2um，板面经一万次擦拭磨耗后，表面的粗糙度不小于Ra1.0um。板面在使用含有洗涤剂和消毒剂的温水（40℃）擦洗时不变色，无表皮脱落。 夹层、内芯材料: 高密度消音七层瓦楞纸板,厚度≥1cm  背面材料：采用优质镀锌钢板，热镀锌薄钢板厚度0.2mm,锌含量Z12技术要求符合国标。镀层牢固、钢性好，不变形，整板无拼接。 塑料包角：采用ABS工程防爆塑料，模具一次成型，四周包角不小于R3mm的圆角，抗冲击力强。无尖角毛刺，模具成型，边框与书写面板的固定没有外露的金属紧固件  面板边框材料：采用高级亚光铝合金，外框壁厚≥1.2mm，内框壁厚≥1.0mm；内加助筋，增强书写板挺度；外框和轨道一体化设计（轨道为双轨道，轨道与外框无联接件），型材规格确保内嵌触摸一体机安装，高强度工业用铝合金材料，表面经过氧化涂层处理，立体加强双梯形设计,且美观、牢固。 安装：采用隐形安装，正面无可见安装件及传动机构件，整体结构牢固，无任何安全隐患。使用优质五金件连接。设计安全性大于实际承重负荷十倍以上，有效保证教学产品的安全性  边框及轨道：上边框与上部限位轨道一体成型，边框全段采用双层铝合金结构确保强度及使用时效耐久度。下边框与凸轨一体成型，边框全段采用双层铝合金结构确保强度及使用时效耐久度。黑板左右两侧边框全段采用双层铝合金结构确保强度及使用时效耐久度。滑轮：每块移动面板上部至少包含两组限位防撞双滑轮组，每块移动面板上部至少包含两组凹槽轨道滑轮，以确保活动板推拉顺畅，稳固安全。 电源与网络：内置电源插口和网络插口，保证一体机所供电源和网络联接在黑板内部，为了美观不可有外露联接件。 | 38 | 块 |
| 2 | 移动绿板 |  | 1800\*900/1800 | 基材：采用0.4mm厚优质绿钢板，表面硬度为5H，光泽度≥80，表面加薄膜 框架：铝合金边框及笔槽外框厚度≥2m，硬度不小于HRC12。 中间夹层：为10mm加强型瓦楞板。 背板：采用热镀锌钢板，钢板厚度为≥0.35mm，镀锌厚度0.005mm 支架：采用优质钢管，壁厚≥1.5mm，二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂，带4个尼龙万向轮，其中4个可定位。 | 6 | 块 |
| 3 | 软木板 | 1618994084(1) | 6000\*1800 | 基材：采用8mm软木，表面可贴各色软木布 背板：选用电镀锌板，厚度为0.3mm。 外框：高强度双梯形工业用铝合金，表面经过香槟色氧化涂层处理，立体加强双梯形设计，壁厚1.5mm。 包角：选用ABS工程塑料包角。 | 34 | 块 |
| 4 | 讲台1 |  | 1000\*700\*1000 | 桌面：桌面板采用E0级环保型刨花板基材，厚度≥12mm，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。优质PVC封边条封边。采用平面设计，可以放置不同型号笔记本电脑，桌面四周半包围结构，有效防止物品滑落。 讲台扶手、背部装饰板：采用优质橡胶木实木，表面喷优质环保防滑漆。 柜体：采用一级优质冷轧钢板，裸板厚≥0.8mm，经磷化处理，喷塑。成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚50-70um，附着力达到0级标准，具有良好的耐腐蚀和耐冲击性。 其他要求：讲台前面设置隐藏式抽拉带锁储物盒，可放置笔记本电脑、键盘鼠标、板擦、粉笔等教学用具；整体冲压成型，结构紧凑，空间设计合理。上部为2个抽屉，下部为开门柜，中间设1根立柱，左侧为中空，右侧配置1块活动层板。下柜前后门均可打开，前门为对开门，方便放设备，后门为抽拉门，节省空间，整个下柜可作为储物柜使用。 | 34 | 张 |
| 5 | 讲台2 |  | 2000\*600\*900 | 桌面：采用橡胶木实木板制作，厚度≥30mm，木材经干燥处理，含水率达国家标准，产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，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。 柜身：采用E0级优质刨花板，厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 五金件：阻尼铰链、三节导轨等优质五金配件。 | 1 | 张 |
| 6 | 讲台3 | D:\工作\@@3D单品图-修图-4-7\@@换色\豆绿\png\1_3M全钢讲台-1.png1_3M全钢讲台-1 | 3000\*700\*900 | 台面：采用12.7mm实芯理化板制作，四角倒R15圆角。 柜体：采用1.0mm优质镀锌钢板，采用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）；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置。 拉手：采用C型不锈钢拉手。 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装式设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音。 连接件：采用ABS专用连接组装件。 合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年人坐在门上方合页不脱落。 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音。 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。 其他要求：包含水槽、三联高低位龙头一套、包含教师演示电源一套。 | 1 | 张 |
| 7 | 移动讲台1 | C:\Users\xxh\AppData\Local\Temp\WeChat Files\f188c2ecbfb1d7ec40e3946de992126.png | 715\*475\*（可调节高度765-1065） | 桌架：优质铝合金材质，壁厚≥1.5mm，模具一次成型，主管φ60mm圆管，脚前端25\*20mm，后端30\*45mm，优质粉末静电喷涂。 面板：E0级优质中密度板基材，厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³，表面经真空吸塑而成。 功能：优质气杆升降，气压杆冲力为300N，高度可调节。 脚轮：PP材质，其中有2个可定位。 其他：无线槽、强电和弱电的需求。 | 2 | 张 |
| 8 | 移动讲台2 | C:\Users\86133\Desktop\1_可移动讲台理化板+止滑槽.png1_可移动讲台理化板+止滑槽 | 1200\*600\*900 | 台面：采用环保陶瓷台面，厚度≥20mm，台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐刻刮、耐污染釉面。坯体为一体实芯黑色坯体，釉面和坯体经高温一体烧结而成。一体成型止滑功能：凹槽表面釉面与操作面釉面为一体烧制釉面，当台面凹槽一端放置玻璃器皿抬起远离凹槽一端的台面时，台面具有止滑功能。 钢木结构：主框架采用50\*50矩形管焊接而成，壁厚≥1.5mm，表面经酸洗磷化、纯环氧树脂塑粉高温固化处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等，切割、钻孔和倒角应去毛刺。 柜身：柜身为悬柜，基材为环保生态板材制作，厚度≥16mm，柜身可任意移出，便捷、灵活性强。可见截面均经过PVC封边条封边，贴面和封边部件应严密、平整，不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致。 其他要求：正前方设置可移动置物架，放置教案和教具，桌脚采用静音医万向轮。 | 2 | 张 |
| 9 | 转角讲台 |  | 桌：800\*500\*750 侧柜：1200\*400\*1200 | 基材：采用E0级优质刨花板，桌面厚度≥25mm，其它部位除斗底板外厚度均≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 穿线盒：采用ABS塑料，全封闭式，线盖分为上下部分，上部尺寸为φ75mm\*35mm,下部尺寸为φ71.5mm\*10mm，上下两部分螺纹旋转连接固定，安全牢固，确保线盖不会脱落，3D打印无效。 五金件：移门轮等优质五金配件。 其他要求：侧柜上部为中空，下部左侧为中空，右侧为1组移门，门内无层板。 | 35 | 组 |
| 10 | 演讲台 |  | 700\*500\*1200 | 基材：采用E0级优质刨花板，厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 其他要求：讲台正面下方有一块层板。 | 1 | 张 |
| 11 | 升降课桌椅 |  | 600\*400\*升降 | 桌面板：采用ABS塑料，经高温加热一次注塑成型。四周圆弧形，圆边圆角。面板底部有强化承重之设计。镶入两根方型钢管，并与面板底部平齐。钢管尺寸为15mm±1mm\*30mm±1mm\*1.0mm。由螺丝锁付于面板底部。 坐靠板：PP塑料分别一体成型。按人体工效学原理设计，适应中小学生的生理特点。圆边圆角，耐冲击，抗老化。 书箱：采用一级PP工程塑料，一体注塑成型，外径尺寸517\*350\*115mm，内径尺寸440\*345\*100mm，书箱底部应有加强筋以增加承重性。 两侧挂钩:采用PP塑料一体射出成型，在静止状态下可以承载10KG左右的挂物承重。 钢支架：上立柱采用25\*54\*1.2mm，下立柱采用30\*70\*1.2mm椭圆管，底脚采用25\*54\*1.5mm椭圆管，桌架链接书箱Y支架钢管采用20\*40\*1.2mm椭圆管。升降管侧面有激光打标高度尺寸，尺寸精度5mm。 通过手摇杆来进行高低调节，课桌档位高度10mm，共16档，调节高度160mm（660-820mm高度）。课椅档位高度10mm，共10档，调节高度100mm（380-480mm高度）。 脚封套：尼龙材质，耐磨稳固。 喷涂：钢制件经酸洗磷化处理，喷塑。成品要求涂层厚50-70um，附着力达到0级标准。具有良好的耐腐蚀性和抗冲击强度，符合相关标准的规定。 | 100 | 套 |
| 12 | 实验桌 |  | 1200\*600\*780 | 采用新型塑铝结构，学生位镂空式，侧脚采用三段式高强度铝合金结构，台面背部档水板，台面下部设有专用书包斗，中间设挂凳卡，两个书包斗中间电源盒，符合人体工程学设计。 桌面：采用环保陶瓷台面，厚度≥20mm，台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐刻刮、耐污染釉面。坯体为一体实芯黑色坯体，釉面和坯体经高温一体烧结而成。一体成型止滑功能：凹槽表面釉面与操作面釉面为一体烧制釉面，当台面凹槽一端放置玻璃器皿抬起远离凹槽一端的台面时，台面具有止滑功能。 桌腿：由上中下三段组成，上、下支座和立柱连接成倾斜“Z”字造型。立柱采用规格≥50×100㎜椭圆铝合金型材，壁厚为1.5㎜，侧脚上横脚规格≥575×60×40㎜，侧脚下脚规格≥545×65×85㎜，立柱内嵌入上下铸铝脚5mm，并用高强度内六角螺丝连接，上铝铸件斜撑包箍立柱加固造型，材料高强度铝合金模具压铸一次成型。 左、右脚拼装连接：前、后梁采用41×35㎜、中梁采用42×30㎜，壁厚为1.2㎜铝合金型材，左右侧脚下梁采用≥60×30×1.2㎜椭圆碳钢无缝钢管，管材两端截面与5mm钢制连接片焊接成型，并用高强度内六角不锈钢螺丝连接链接到左右脚，便于组装及拆卸。 桌脚底部镶入71×57×8㎜硅胶脚垫防止与地面摩擦，预留专用孔位可与地面固定，有效延长设备寿命。 桌面挡水板：背板挡水板采用85\*15\*1.0mm厚一体成型铝合金、左右堵头连接件采用铸铝磨具一体成型，固定台面不易脱落，便于组装及拆卸，易碰撞处全部采用倒圆角，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。 | 48 | 张 |
| 13 | 学生桌1 |  | φ1200\*750 | 基材：采用E0级优质刨花板，桌面厚度≥25mm，层板厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 桌架：采用优质钢管，主管采用φ50圆管，壁厚≥1.5mm。二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。 其他要求：1组由6张梯形桌组合而成，不含凳子。 | 3 | 组 |
| 14 | 学生桌2 |  | 1200\*700\*730 | 基材：采用优质橡胶木实木板，桌面厚度≥30mm，层板厚度≥18mm，桌脚采用橡胶木实木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。  胶水：优质环保型胶水。 其他要求：不含凳子。 | 12 | 张 |
| 15 | 学生桌3 | D:\工作\@@3D单品图-修图-4-7\@@换色\豆绿\png\1_2400全钢探究学生桌3.png1_2400全钢探究学生桌3 | 2400\*1200\*780 | 台面：采用12.7mm实芯理化板制作，四角倒R15圆角。 柜体：采用1.0mm优质镀锌钢板，采用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）。 防撞胶垫：装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 门板：采用双层钢板，必须两层组装式设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音。 连接件：采用ABS专用连接组装件； 合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年人坐在门上方合页不脱落； 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。 其他要求：包含学生实验安全电源四套。 | 6 | 张 |
| 16 | 边台 |  | 4700\*750\*800 | 台面：采用12.7mm实芯理化板制作，四角倒R15圆角。 柜体：采用1.0mm优质镀锌钢板，采用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）。 防撞胶垫：装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装式设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音。 连接件：采用ABS专用连接组装件。 合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年人坐在门上方合页不脱落。 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。 其他要求：包含新国标五孔岛式插座四个。 | 1 | 张 |
| 17 | 准备台1 |  | 2700\*600\*800 | 台面：采用12.7mm实芯理化板制作，四角倒R15圆角。 柜体：采用1.0mm优质镀锌钢板，采用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）。 拉手：铝合金条形暗拉手。 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装式设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音。 连接件：采用ABS专用连接组装件。 合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年人坐在门上方合页不脱落。 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音。 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。 其他要求：包含水槽、三联高低位龙头一套。 | 1 | 张 |
| 18 | 准备台2 | D:\工作\@@3D单品图-修图-4-7\@@换色\豆绿\png\1_2.4M全钢不带水中央台（凹柜）X3.png1_2.4M全钢不带水中央台（凹柜）X3 | 3000\*1200\*800 | 台面：采用12.7mm实芯理化板制作，四角倒R15圆角。 柜体：采用1.0mm优质镀锌钢板，采用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）。 拉手：铝合金条形暗拉手。 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装式设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音。 连接件：采用ABS专用连接组装件。 合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年人坐在门上方合页不脱落。 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音。 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。 | 1 | 张 |
| 19 | 餐桌 |  | 1400\*700\*750 | 基材：桌面采用橡胶木实木板，厚度≥30mm，长方形台面，桌架采用橡胶木实木，榫卯结构，木材经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 油漆：优质环保型水性漆。五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。 胶水：优质环保型胶水。 其他：不含椅子及桌上物品。 | 30 | 张 |
| 20 | 条桌 |  | 1400\*450\*760 | 基材：采用E0级优质刨花板，桌面厚度≥25mm，前挡板厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 桌架：采用优质铝型材铸铝一体成型管，主管30\*90mm椭圆管，壁厚≥2.0mm，底脚采用高精度铸铝工艺而成，壁厚≥2.0mm，桌面托底板采用铝合金型材铸铝一体而成，壁厚≥3.0mm，横梁采用三角钢管≥1.5mm。二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。通过桌架拉线装置可实现桌面翻转。带4个尼龙万向轮，其中2个可定位。 | 64 | 张 |
| 21 | 主席台 |  | 1400\*500\*750 | 基材：采用E0级优质刨花板，桌面厚度≥25mm，其余厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 其他要求：上部2个桌斗，不含桌上物品。 | 4 | 张 |
| 22 | 前台 |  | 2620\*600\*1100 | 基材：采用E0级三聚氰胺饰面刨花板，桌面厚度≥25mm，其余部位厚度除斗底板外均≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 五金件：阻尼铰链、三节导轨等优质五金配件。 其他要求：设置2个工位，每个工位右侧配置一抽一门固定柜，门内无层板，不含桌上物品。 | 1 | 组 |
| 23 | 操作台1 |  | 1600\*600\*750 | 桌面基材：采用E0级优质刨花板，厚度≥25mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 桌架：优质钢管，主管采用60\*30方管，其余采用40\*20方管，壁厚≥1.5mm。二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。 | 1 | 张 |
| 24 | 操作台2 |  | 2000\*600\*750 | 桌面基材：采用E0级优质刨花板，厚度≥25mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 桌架：优质钢管，主管采用60\*30方管，其余采用40\*20方管，厚度≥1.5mm。二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。 | 1 | 张 |
| 25 | 操作台3 |  | 2400\*700\*750 | 基材：采用E0级优质刨花板，桌面厚度≥25mm，其余部件板材除斗底板外均≥18mm厚，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。 其他要求：左侧为固定柜，上部为中空，下部分为3个抽屉。不含桌面物品及其他物品。 | 1 | 张 |
| 26 | 屏风办公桌1 |  | 1400\*600\*750/1100 | 基材：采用E0级优质刨花板，桌面厚度≥25mm，其余部位厚度除斗底板外均≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。  饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 屏风：采用新型铝材精密加工组合成型。宽度42mm, 型材厚度≥1.1mm，屏风呈凵型，顶盖和侧封边均采用圆弧处理（半圆深21mm），转角柱采用1/4圆42mm宽异形铝材一次成型，上部200mm处为5mm厚磨砂条纹玻璃，下部采用三聚氰胺饰面密度板，厚度≥5mm。屏风采用插条连接，带走线槽拥有排线功能，可同时满足桌上供强弱电和桌下供强弱电。屏风整体接触面都要求弧形处理。 穿线盒：全封闭式线盖，采用优质ABS塑料制作，分为上下部分，上部尺寸为φ75mm\*35mm，下部尺寸为φ71.5mm\*10mm，上下两部分螺纹旋转连接固定，安全牢固，确保线盖不会脱落；3D打印无效。 五金件：三节导轨等优质五金配件。 其他要求：配钢制三抽活动柜1只，上面2只抽斗面高120mm，下面1只抽斗面高305mm。采用一级冷轧钢板，裸板厚≥0.7mm，经磷化处理，喷塑。成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚50-70um，附着力达到0级标准，具有良好的耐腐蚀和耐冲击性，不含椅子及其他物品。 | 2 | 组 |
| 27 | 屏风办公桌2 |  | 1400\*1400\*750/1100 | 基材：采用E0级优质刨花板，桌面厚度≥25mm，其余部位厚度除斗底板外均≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 屏风：采用新型铝材精密加工组合成型。宽度42mm, 型材厚度≥1.1mm，屏风呈L型，顶盖和侧封边均采用圆弧处理（半圆深21mm），转角柱采用1/4圆42mm宽异形铝材一次成型，上部200mm处为5mm厚磨砂条纹玻璃，下部采用三聚氰胺饰面密度板，厚度≥5mm。屏风采用插条连接，带走线槽拥有排线功能，可同时满足桌上供强弱电和桌下供强弱电。屏风整体接触面都要求弧形处理。 穿线盒：全封闭式线盖，采用优质ABS塑料制作，分为上下部分，上部尺寸为φ75mm\*35mm，下部尺寸为φ71.5mm\*10mm，上下两部分螺纹旋转连接固定，安全牢固，确保线盖不会脱落；3D打印无效。 五金件：三节导轨等优质五金配件。 其他要求：配钢制三抽活动柜1只，上面2只抽斗面高120mm，下面1只抽斗面高305mm。采用一级冷轧钢板，裸板厚≥0.7mm，经磷化处理，喷塑。成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚50-70um，附着力达到0级标准，具有良好的耐腐蚀和耐冲击性。配木制主机托架、塑料键盘。 | 173 | 组 |
| 28 | 办公桌1 |  | 主桌：1600\*700\*750 侧柜：1400\*400\*650 | 基材：采用E0级优质刨花板，长方形台面，厚度≥25mm，侧柜及前挡板厚度均≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 桌架：优质钢架，主管为50mm\*50mm方形钢管，呈人字形，壁厚≥1.5mm。二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。 五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。 其他：侧柜左侧为木开门，内置1块活动层，中间为3个抽屉，右侧为开放式。不含桌上物品，配置线槽、2个强电和1个弱电模块。 | 16 | 组 |
| 29 | 办公桌2 |  | 主桌：2200\*850\*750 侧柜：2000\*400\*650 | 基材：采用E0级优质刨花板，长方形台面，主桌面厚度≥43mm，侧柜及前挡板厚度均≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 桌架：优质钢架，钢板外观尺寸为600mm\*725mm，呈斜脚，壁厚≥1.5mm。二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。 五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。 其他：侧柜左侧为木开门，内置1块活动层，中间为3个抽屉，右侧为开放式，不含桌上物品，配置线槽、2个强电和1个弱电模块。 | 5 | 组 |
| 30 | 办公桌3 |  | （3600+1300）\*600\*750 | 基材：采用E0级优质刨花板，桌面厚度≥25mm，其余部位厚度除斗底板外均≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。 其他要求：3600mm长度左侧为一个抽屉，中部安装2个木质键盘抽，1300mm长度右侧500mm为固定柜，上部抽屉下部开门，门内无层板，不含桌上物品及书籍。 | 1 | 组 |
| 31 | 会议桌1 |  | 2200\*1000\*750 | 桌面：采用优质岩板，厚度≥12mm，长方形台面。 桌架：主管采用φ25mm圆管，壁厚≥1.5mm，二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。 其他要求：不含桌上物品。 | 4 | 张 |
| 32 | 会议桌2 |  | 7600\*1800\*750 | 基材：采用E0级优质实木多层板，桌面、脚板厚度≥43mm，其余部位厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：橡木实木木皮正反贴面，厚度≥0.6mm，正面木皮拼接需对花纹，纹理清晰自然。 油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。  胶水：优质环保型胶水。 穿线盒：阻尼翻盖式，采用ABS塑料制作，配置4个。 其他要求：走线布设要求外部线路可通过蛇形管接入桌面，不含椅子及其他物品。 | 1 | 张 |
| 33 | 休闲桌 |  | 2200\*1000\*750 | 桌面：采用优质岩板，厚度≥12mm，长方形台面。 桌架：主管采用φ25mm圆管，壁厚≥1.5mm，二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。 其他要求：不含桌上物品。 | 4 | 张 |
| 34 | 办公椅1 |  | 650\*570\*900-1000 | 坐垫、靠背：采用优质网布，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大。 背架：优质PP塑料，升降调节腰靠。 座底板：采用环保型多层曲木板，厚度≥12mm。 海绵：座面采用≥45kg/m³以上高密度海绵，其他部位各取适应密度海绵，软硬适中，回弹力35%以上。 胶水：优质环保型胶水。 五星脚：ABS工程塑料，尼龙万向轮。 气压棒：行程100mm电镀气压棒，升降性能可达10万次以上。 | 184 | 把 |
| 35 | 办公椅2 |  | 720\*670\*1160-1260 | 坐垫、靠背：采用优质网布，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大。 背架：优质加纤，镂空头枕。 座底板：采用环保型多层曲木板，厚度≥12mm。 海绵：座面采用≥45kg/m³以上高密度海绵，其他部位各取适应密度海绵，软硬适中，回弹力35%以上。 胶水：优质环保型胶水。 五星脚：优质电镀，尼龙万向轮。 气压棒：行程100mm电镀气压棒，升降性能可达10万次以上。 | 16 | 把 |
| 36 | 办公椅3 |  | 730\*650\*1185-1285 | 面料：采用优质西皮，要求光泽度好，透气性强。 座底板：采用优质多层曲木板，厚度≥12mm。 海绵：座面采用≥45kg/m³以上高密度海绵，其他部位各取适应密度海绵，软硬适中，回弹力35%以上。 胶水：优质环保型胶水。 五星脚：优质电镀，带尼龙万向轮。 气压棒：行程100mm电镀气压棒，升降性能可达10万次以上，具有后仰、升降功能。 | 5 | 把 |
| 37 | 餐椅 |  | 480\*480\*800 | 基材：凳面及靠背采用橡胶木实木板，厚度≥18mm，凳脚采用橡胶木实木，榫卯结构，木材经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 油漆：优质环保型水性漆。五底三面工艺，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。 胶水：优质环保型胶水。 | 120 | 把 |
| 38 | 会议椅1 | 45度 | 635\*575\*810 | 椅架：优质钢管，壁厚≥1.5mm，二氧化碳气保焊工艺，经磷化处理，表面酸洗磷化，静电喷涂。 坐垫、靠背：采用网布，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大，后背逍遥功能。 座底板：采用多层曲木板，厚度≥12mm。 海绵：座面采用≥45kg/m³以上高密度海绵，其他部位各取适应密度海绵，软硬适中，回弹力35%以上。 胶水：优质环保型胶水。 其他要求：椅架可全折叠收纳。 | 384 | 把 |
| 39 | 会议椅2 |  | 690\*650\*1100 | 面料：采用优质西皮，要求光泽度好，透气性强。 座底板：采用多层曲木板，厚度≥12mm。 海绵：座面采用≥45kg/m³以上高密度海绵，其他部位各取适应密度海绵，软硬适中，回弹力35%以上。 胶水：优质环保型胶水。 椅脚：优质钢管，弓字型，壁厚≥1.5mm，二氧化碳气体保护焊工艺，表面电镀处理。 | 50 | 把 |
| 40 | 主席椅 | 561669264992_.pic | 600\*500\*1100 | 面料：采用优质西皮，要求光泽度好，透气性强。 座底板：采用多层曲木板，厚度≥12mm。 海绵：座面采用≥45kg/m³以上高密度海绵，其他部位各取适应密度海绵，软硬适中，回弹力35%以上。 扶手：采用不锈钢架及ABS一次成型。 胶水：优质环保型胶水。 椅脚：优质钢管，壁厚≥1.5mm，二氧化碳气体保护焊工艺，表面电镀处理。 | 8 | 把 |
| 41 | 椅子1 |  | 520\*540\*840 | 椅架：优质钢管，主管采用φ25mm圆管，壁厚≥1.5mm，二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。 座底板及靠背板：采用多层曲木板，厚度≥12mm。 面料：采用优质西皮，要求光泽度好，透气性强。 海绵：座面采用≥45kg/m³以上高密度海绵，其他部位各取适应密度海绵，软硬适中，回弹力35%以上。 胶水：优质环保型胶水。 | 76 | 把 |
| 42 | 椅子2 |  | 460\*430\*800 | 椅架：采用优质实心钢材，φ12mm，二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。 靠背：采用优质PP塑料一次成型，符合人体工学，贴合后背，舒适透气，采用边角圆滑防磕碰 坐垫：采用优质网布，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大。 海绵：座面采用≥45kg/m³以上高密度海绵，其他部位各取适应密度海绵，软硬适中，回弹力35%以上。 胶水：优质环保型胶水。 | 59 | 把 |
| 43 | 音乐椅 |  | 540\*550\*890 | 椅架：优质钢管，壁厚≥1.5mm，二氧化碳气保焊工艺，经磷化处理，表面酸洗磷化，静电喷涂。 坐垫、靠背：采用网布，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大，后背逍遥功能。 座底板：采用多层曲木板，厚度≥12mm。 海绵：座面采用≥45kg/m³以上高密度海绵，其他部位各取适应密度海绵，软硬适中，回弹力35%以上。 胶水：优质环保型胶水。 写字板：优质PP一次成型，书写板翻转头采用铝合金材质。 其他要求：带尼龙万向轮。 | 48 | 把 |
| 44 | 学生凳 |  | φ300\*450 | 基材：凳面采用优质橡胶木实木板，厚度≥18mm，凳脚采用橡胶木实木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。  胶水：优质环保型胶水。 | 48 | 只 |
| 45 | 实验凳 | C:\Users\86133\Desktop\豆绿\学生凳（圆凳-豆绿色）_看图王.png学生凳（圆凳-豆绿色）_看图王 | Φ315\*450-500 | 凳脚材质：4个凳脚采用17×34×1.7mm 无缝钢管模具一次成型。全圆满焊接完成，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 螺旋升降式，升降距离为50mm，最高离地距离为500mm。  凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑,厚6mm。圆凳面，表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。 脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型 凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上。方便教室的打扫。 | 144 | 只 |
| 46 | 茶水柜1 |  | 800\*400\*800 | 材料：采用一级冷轧钢板，裸板厚≥0.7mm。 喷涂：经磷化处理，喷塑。成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚50-70um，附着力达到0级标准，具有良好的耐腐蚀和耐冲击性。 面板基材：采用E0级优质刨花板，厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反贴0.7mm厚优质防火板，后成型弯曲，前边半圆，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 五金件：暗卡拉手等优质五金配件。 其他要求：柜体采用薄边工艺，门内配置2块活动层板。 | 39 | 只 |
| 47 | 茶水柜2 | QQ截图20231206090332 | 800\*400\*800 | 基材：采用E0级优质刨花板，桌面厚度≥25mm，其余部件板材厚度除斗底板外均≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。  封边：优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。  五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。 其他要求：上部为2个抽斗，抽屉的斗前、斗墙和斗后板采用圆榫、三合一偏心件、胶水连接，底板开槽插入。下部为木开门，内置一块木制活动层板。 | 5 | 只 |
| 48 | 茶水柜3 |  | 800\*400\*800 | 基材：采用E0级优质实木多层板，桌板厚度≥25mm，其余部位厚度除斗底板外均≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：橡木实木木皮正反贴面，厚度≥0.6mm，正面木皮拼接需对花纹，纹理清晰自然。 油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。  胶水：优质环保型胶水。 五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。 其他：左侧为木框玻璃开门，内置2块活动层板，右侧上部分为抽屉，抽面高150mm，下部分为开门，不含柜内及台面物品。 | 1 | 只 |
| 49 | 茶水柜4 |  | 3600\*600\*800 | 基材：采用E0级优质刨花板，桌面厚度≥25mm，其余部分板材厚度除斗底板外均≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。 其他：左侧为对开门，门内配置1层活动层板，中间为三连抽屉，右侧为对开门，门内配置1层活动层板，不含台面物品。 | 2 | 只 |
| 50 | 仪器橱 |  | 1000\*450\*2200 | 上部结构：正面整体铝合金玻璃移门，采用钢化玻璃，厚度≥8mm，上部为铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，连接件采用优质铝合金一体成型，壁厚1.5mm，截面呈字母F状，外观尺寸：96mm\*50mm，隐藏双导轨设计，导轨宽度内径22.5mm，高度内径24.7mm，内置专用吊轮，下部采用铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，底部有静音装置。 基材：采用E0级优质刨花板，除斗底板外厚度均≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 活动层板加强：层板外侧套铝合金加强件，增加承重能力，加强件采用优质新型铝材一体成型。外观呈U字型，截面外观尺寸为30.8mm\*21.5mm,截面内空尺寸为20mm\*18.2mm,型材正面呈内凹状，最小壁厚为8.2mm，最大壁厚为10.8mm，表面设置三条R2mm半圆凹槽，两角做R2mm圆弧处理,型材侧面厚度为1.5mm，内壁附有R0.15mm加强筋。 五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。 （允许存在1%的合理公差）  其他要求：上部玻璃门内配置2块木制活动层板，中间2个抽屉，下部柜门内配置1块木制活动层板。 | 10 | 只 |
| 51 | 药品柜 | C:\Users\86133\Desktop\PP药品柜（豆绿）阶梯.pngPP药品柜（豆绿）阶梯 | 1000\*500\*1970 | 侧板、顶底板：采用改性PP材料增加强度，注塑模一次性成型，表面沙面和光面相结合处理,保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。 下储物柜门：内框采用改性PP材质注塑模一次成型, 外嵌4.6mm厚钢化烤漆玻璃。 上柜视窗门：内框采用改性PP材质注塑模一次成型, 外嵌4.6mm厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。 层板：上部配置阶梯层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性PP材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 门把手：采用经过改性PP材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。 门铰链：采用经过射出成型的PP材料制成，耐腐蚀性好。 | 2 | 只 |
| 52 | 陈列柜 |  | 1000\*500\*2400 | 上部结构：正面整体铝合金玻璃移门，采用钢化玻璃，厚度≥8mm，上部为铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，连接件采用优质铝合金一体成型，壁厚1.5mm，截面呈字母F状，外观尺寸：96mm\*50mm，隐藏双导轨设计，导轨宽度内径22.5mm，高度内径24.7mm，内置专用吊轮，下部采用铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，底部有静音装置。 基材：采用E0级优质刨花板，厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 活动层板加强：层板外侧套铝合金加强件，增加承重能力，加强件采用优质新型铝材一体成型。外观呈U字型，截面外观尺寸为30.8mm\*21.5mm,截面内空尺寸为20mm\*18.2mm,型材正面呈内凹状，最小壁厚为8.2mm，最大壁厚为10.8mm，表面设置三条R2mm半圆凹槽，两角做R2mm圆弧处理,型材侧面厚度为1.5mm，内壁附有R0.15mm加强筋。 五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。 （允许存在1%的合理公差）  其他要求：上部玻璃门内配置2块木制活动层板，中间2个抽屉，下部柜门内配置1块木制活动层板。 | 12 | 只 |
| 53 | 文件柜1 |  | 900\*400\*1850 | 材料：采用一级冷轧钢板，裸板厚≥0.7mm。 喷涂：经磷化处理，喷塑。成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚50-70um，附着力达到0级标准，具有良好的耐腐蚀和耐冲击性。 五金件：暗卡拉手等优质五金配件。 其他要求：柜体采用薄边工艺，左侧上、下为开门，带锁，门内各配置2块活动层板，中间1个抽屉，抽屉面高120mm，右侧为通体开门，上部配置1根挂衣杆，下部配置2层活动层板， | 177 | 只 |
| 54 | 文件柜2 |  | 970\*420\*1850 | 材料：采用一级冷轧钢板，裸板厚≥0.7mm。 喷涂：经磷化处理，喷塑。成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚50-70um，附着力达到0级标准，具有良好的耐腐蚀和耐冲击性。 五金件：暗卡拉手等优质五金配件。 其他要求：柜体采用薄边工艺，左侧626mm宽度上部为玻璃开门，配置2块活动层板，下部为钢制开门，配置1块活动层板。右侧为通体开门柜，上部配置1根挂衣杆，下部配置1块活动层板。柜门均装锁，不含柜内书籍资料。 | 30 | 只 |
| 55 | 更衣柜 |  | 900\*500\*1850 | 材料：一级冷轧钢板，裸板厚≥0.7mm。 喷涂：经磷化处理，喷塑。成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚50-70um，附着力达到0级标准，具有良好的耐腐蚀和耐冲击性。 五金件：暗卡拉手等优质五金配件。 其他要求：柜体采用薄边工艺，上、下各2扇开门柜，每个门内上面配置1根挂衣杆、下面配置1块活动层板。 | 3 | 只 |
| 56 | 卫生柜 | b1e14c3aa3b1220bae52bd8492691db | 900\*400\*1850 | 基材：优质一级冷轧钢板，裸板厚≥0.7mm。 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，喷塑。成品要求涂层厚50-70um，附着力达到0级标准，具有良好的耐腐蚀性和抗冲击强度，符合相关标准的规定。 五金件：暗卡拉手等优质五金配件。 其他要求：柜体采用宽边工艺，上部为钢框玻璃开门，内置2块活动层板，下门为钢制开门，门内无层板，方便放置卫生工具。 | 34 | 只 |
| 57 | 资料橱 |  | 2000\*400\*2000 | 基材：采用E0级优质刨花板，厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 五金件：阻尼铰链等优质五金配件。 其他要求：左侧为通体开门，门内配置1根挂衣杆及2块活动层板，右上部为空格，下部为对开门，门内配置1块活动层板，不含柜内物品。 | 5 | 组 |
| 58 | 鼓号柜 |  | 1400\*500\*2000 | 基材：采用E0级优质实木多层板，厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：橡木实木木皮正反贴面，厚度≥0.6mm，正面木皮拼接需对花纹，纹理清晰自然。 油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。  胶水：优质环保型胶水。 五金件：阻尼铰链等优质五金配件。  其他要求：分为3开门，门内置4块固定层板。 | 3 | 只 |
| 59 | 展示柜1 |  | 1000\*450\*2000 | 基材：采用E0级优质实木多层板，厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。  饰面：橡木实木木皮正反贴面，厚度≥0.6mm，正面木皮拼接需对花纹，纹理清晰自然。  油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。  胶水：优质环保型胶水。  五金件：阻尼铰链等优质五金配件。  其他要求：上部分为4层，交错开放格，下部为开门柜，内置1块活动层板。不含柜内物品。 | 12 | 只 |
| 60 | 展示柜2 |  | 1000\*450\*2400 | 基材：采用E0级优质实木多层板，厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。  饰面：橡木实木木皮正反贴面，厚度≥0.6mm，正面木皮拼接需对花纹，纹理清晰自然。  油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。  胶水：优质环保型胶水。  五金件：阻尼铰链等优质五金配件。  其他要求：上部4层为开放式，带LED灯带，下部为开门柜，门内配置1块活动层板，不含柜内物品。 | 6 | 只 |
| 61 | 展示柜3 |  | 5200\*450\*1400 | 基材：采用E0级优质实木多层板，厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。  饰面：橡木实木木皮正反贴面，厚度≥0.6mm，正面木皮拼接需对花纹，纹理清晰自然。  油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。  胶水：优质环保型胶水。  五金件：阻尼铰链等优质五金配件。  其他要求：上部为4层开放式，带LED灯带，下部为开门柜，内置1块活动层板，不含柜内物品。 | 5 | 组 |
| 62 | 展示柜4 |  | 5200\*450\*3000 | 基材：采用E0级优质实木多层板，厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。  饰面：橡木实木木皮正反贴面，厚度≥0.6mm，正面木皮拼接需对花纹，纹理清晰自然。  油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。  胶水：优质环保型胶水。  五金件：阻尼铰链等优质五金配件。  其他要求：上部为铝框玻璃门，内置4块活动层板，带LED灯带，下部为开门柜，内置1块活动层板。 | 2 | 组 |
| 63 | 展示柜5 |  | 4500\*400\*800 | 基材：采用优质橡胶木实木板，厚度≥18mm，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。  胶水：优质环保型胶水。 其他要求：柜体分为2层开放式。 | 1 | 组 |
| 64 | 边柜 |  | 4500\*450\*800 | 基材：采用优质橡胶木实木板，厚度≥18mm，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。  胶水：优质环保型胶水。 其他要求：柜体采用开门柜，内置1块活动层板。 | 1 | 组 |
| 65 | 单人沙发1 |  | 880\*820\*810 | 框架：采用橡胶木实木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 面料：采用优质西皮，要求光泽度好，透气性强。 海绵：座面采用≥45kg/m³以上高密度海绵，其他部位各取适应密度海绵，软硬适中，回弹力35%以上。  胶水：优质环保型胶水。 其他：优质钢脚。 | 26 | 张 |
| 66 | 单人沙发2 |  | 805\*760\*725 | 框架：采用橡胶木实木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 面料：采用优质西皮，要求光泽度好，透气性强。 海绵：座面采用≥45kg/m³以上高密度海绵，其他部位各取适应密度海绵，软硬适中，回弹力35%以上。 外框：优质钢管，主管φ15mm圆形钢管，壁厚≥1.5mm。二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。 胶水：优质环保型胶水。 | 6 | 张 |
| 67 | 双人沙发 |  | 1290\*760\*725 | 框架：采用橡胶木实木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 面料：采用优质西皮，要求光泽度好，透气性强。 海绵：座面采用≥45kg/m³以上高密度海绵，其他部位各取适应密度海绵，软硬适中，回弹力35%以上。 外框：优质钢管，主管φ15mm圆形钢管，壁厚≥1.5mm。二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。 胶水：优质环保型胶水。 | 3 | 张 |
| 68 | 三人沙发 |  | 2030\*820\*810 | 框架：采用橡胶木实木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 面料：采用优质西皮，要求光泽度好，透气性强。 海绵：座面采用≥45kg/m³以上高密度海绵，其他部位各取适应密度海绵，软硬适中，回弹力35%以上。  胶水：优质环保型胶水。 其他：优质钢脚。 | 5 | 张 |
| 69 | 茶几1 |  | 600\*600\*430 | 桌架：采用优质304不锈钢，壁厚≥1.2mm，经打磨抛光处理，氩弧焊工艺，表面酸洗钝化处理。 桌面及层板：采用优质钢化玻璃，厚度≥8mm，四周车边处理。 | 16 | 张 |
| 70 | 茶几2 |  | 1200\*600\*430 | 桌架：采用优质304不锈钢，壁厚≥1.2mm，经打磨抛光处理，氩弧焊工艺，表面酸洗钝化处理。 桌面及层板：采用优质钢化玻璃，厚度≥8mm，四周车边处理。 | 8 | 张 |
| 71 | 货架1 |  | 1400\*600\*2000 | 主架：全钢材质，立柱采用40\*80\*1.5mm、横梁采用40\*60\*1.5mm 层板：设置四层活动层板，单层承重200kg，层板采用优质冷轧钢板，厚度≥0.7mm 经磷化处理，喷塑。成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚50-70um，附着力达到0级标准，具有良好的耐腐蚀和耐冲击性。 | 100 | 只 |
| 72 | 货架2 |  | 1600\*600\*2000 | 主架：全钢材质，立柱采用40\*80\*1.5mm、横梁采用40\*60\*1.5mm 层板：设置四层活动层板，单层承重200kg，层板采用优质冷轧钢板，厚度≥0.7mm 经磷化处理，喷塑。成品要求表面涂膜无剥落、粘漆和皱纹等缺陷。涂膜厚50-70um，附着力达到0级标准，具有良好的耐腐蚀和耐冲击性。 | 6 | 只 |
| 73 | 智能密集架 |  | 5000\*580\*2400\*16列 | 结构：框架结构，主要由导轨、底盘、传动机构和架体（包括立柱、挂板、搁板、顶板、门板和侧护板）等部分组成。 材料：采用冷轧板，搁板1.2mm，层板1.1mm，侧面板、立板采用 1.0mm冷轧板，立架采用1.5mm冷轧板，底盘、地轨采用2.5mm热轧板。传动机构采用精密摩托车滚子链、轴承和轴。轴承的牌号为204双向推力轴承，轴为22mm，45#圆钢，能承重2000kg。移动密集架其搁板部分采用科学设计，搁板能上下自由调节距离，在承载力和调节功能设计比同类产品合理。传动结构采用三次分力装置，双轴驱动，中轴中间传动，架体两端同时均匀受力，传动灵活平衡，手感轻巧，手把为拆叠式和圆盘式。每列均装有刹车制动装置，边列装有锁具，存取更安全。每列接触面均有缓冲及密封装置，顶部有防尘板，底盘有防鼠装置。因而具有良好的防尘、防鼠、防潮、防火、防光、防盗等功能。 喷涂：经酸洗、磷化等九道工序，耐环境腐蚀性强，表面采用亚光高温静电喷塑，涂层牢固。 控制系统：采用专用嵌入式硬件智能终端，4核1.8GHz主频CPU。固定列控制器选用12寸电容触摸屏，移动列控制器选用7寸触摸屏，固定列控制器CPU应不低于4核1.8G，操作系统Android系统。 | 111.36 | m³ |
| 74 | 卫生床 |  | 1900\*700\*800 | 床架：优质钢管，主管采用φ60圆管，壁厚≥1.5mm，其余采用50\*25方管、φ25圆管，壁厚≥1.2mm，二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。 床板：采用杉木板刨平。 面料：采用优质西皮，要求光泽度好，透气性强。 海绵：高密度海绵（35kg/m³以上），回弹35%以上。 胶水：优质环保型胶水。 | 1 | 张 |
| 75 | 隔断屏风 |  | 2000\*600\*3扇 | 平衡脚：优质铝合金模具一次成型，壁厚≥1.5mm。 基材：采用E0级优质实木多层板，厚度≥5mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 包边：优质铝合金包边。  其他要求：带尼龙万向轮，屏风之间采用优质合页连接。 | 1 | 组 |
| 76 | 旗架 |  | 1200\*500\*600 | 基材：采用E0级优质实木多层板，厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。 饰面：橡木实木木皮正反贴面，厚度≥0.6mm，正面木皮拼接需对花纹，纹理清晰自然。 油漆：优质环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，光滑耐磨，无明显色差。  胶水：优质环保型胶水。 其他要求：面板上按学校要求开孔。 | 2 | 只 |
| 77 | 演示通风柜 | 1_演示通风柜 | 1200\*850\*2100 | 1. 四面采用钢化玻璃，正面侧面采用12mm热弯弧形整体玻璃，提供实验过程中最高级别的安全性。 2. 整体采用分体组合式柜体结构，中间（操作台面），上部柜体内含单侧独立抽气式接口，下部采用储水仓机构。侧面可以打开可以储藏排气管和供给线缆。 3．外壳采用厚1.2mm（含）以上优质冷轧钢板冲压成型制作，表面经耐酸碱环氧树脂喷涂处理。 4．台面要求采用12.7mm厚实芯理化板，结构坚固致密，能抗强冲击，耐强酸碱，耐高温，更具有良好的承重性能。 5．采用防炫目的内部照明设备为实验提供最佳的照明环境照明。 6．门把手采用挤铝件，后期喷涂处理，两端封口堵头。 7．顶部气流板采用5mm厚抗倍特板，安装位置与角度需使排气分布均匀，无死角，在标准状况下，导流板上方与中、下方出风口排风量比例各约50±10%，以确保不同比重之气体均能有效排除，另并具手动可调排风量比例设计，可提高中、下方出风口排风量比例至80%以上。 8．水槽采用PP制作，耐酸碱一体成型小水杯。 9．化验水咀采用实验室专用单口烤漆水咀。 10．移动门窗口采用5mm厚的钢化防暴玻璃。内部采用垂体平衡装置，可以停留在上下任何位置。 11.移门立柱采用挤铝件一体成型，内置升降机构，手动移门机构。 12.底部可以选择安装移动轮机构，可以使通风柜移到教室任何位置。 13.可以利用吊装快速连接水电气，四周均采用透明玻璃，可以使学生任何方向近距离观察老师实验过程。 | 1 | 只 |
| 78 | 落地式紧急冲淋 |  | 复合式 | 1、紧急冲淋洗眼装置的关节采用插拔式的连接方式，既缩短整个产品的安装工时，又能彻底解决管件连接处的漏水问题，轻松满足360度任意定位安装的人性化需要，外观整洁大方，检修及部件更换更加便捷。 2、主体、底座、冲淋阀、洗眼阀、冲淋头、洗眼盆、拉手、推手和脚踏等部件均采用卫生级304不锈钢无缝钢管，镍含量超过8%，耐腐蚀性能出众。 3、采用冷轧工艺生产，不易变形，同时管壁光滑无油脂，经久耐用。 4、洗眼喷头内置减压装置，防止对眼睛二次伤害；配置水压调节系统来适应不同场所的水压。 5、冲淋球阀和洗眼球阀均采用双片式阀门结构，密封性和抗压性能更好，使用寿命更长。 6、阀门管道采用由任（即活接头）的管道连接设计，使维修保养费用极低，避免了由于阀门或部件损坏后无法更换而导致整个洗眼器报废的情况。 | 1 | 台 |
| 79 | 智能系统控制柜 |  | 400\*150\*600 | 结构参数：系统总控柜（挂壁式）“三部分”结构设计，整体规格：400×150×600㎜(±5㎜)；箱体厚度为1㎜冷轧钢板，表面光滑，不易变形，强度高等特点，钣金折弯成型，表面经酸洗磷化处理，静电喷涂环保粉末高温处理工艺，无有害物质，具有防腐性高，柜右侧上端为电气设备安装层，右侧下柜配有操作位置显示屏窗口，规格275×150㎜(±5㎜)，呈45°上斜坡式，操作视角，左侧配有紧急停止开关、启、停开关。 控制箱内配置要求：导轨式接线端子，电源总开关、导轨五孔插座2组，漏保漏电断路器2组，.单片机控制器及功能扩展模块1套，单片机控制器及功能扩展模块1套；安全系统既长时间不操作自动切断总电源。 | 2 | 台 |
| 80 | 顶装智能控制平台 |  | 10寸 | 操作显示屏采用10.1寸智能触摸屏；分辨率1024×600、彩色24位显示；双8051单芯片驱动方案；GUI核运行，向内镶入式呈45°视角上斜坡，契合使用者的操作视角界面清晰，智能电源管理系统。 1.默认账号登陆；密码可以设置修改，界面划功能区域显示，可显示当前北京时间、中文星期、设备当前温、湿度实时显示。 2.交流输出:可进行单台或统一控制学生交流电源输出，输出范围0-30V，分辨率1V。 3.直流输出:可进行单台或统一控制学生直流电源输出，输出范围0-30V，分辨率0.1V。 4.学生锁定:由老师控制，开启后学生电源不能自行调节，只能由老师进行控制使用。 5.学生插座:由老师控制，默认电源启动不开启。 6.举手功能:老师可对学生进行提问，当学生举手后，老师可在控制端显示学生的举手状态及桌号信息等。 7.教师端语音播报功能：当教师在使用某项功能时，会同步播报相应功能的提示语音。 8.电源升降控制:对学生终端的电源模块升降状态进行控制，可进行单选及全选操作。 9.静音模式:开启后学生终端将不再有蜂鸣输出，一切指令操作都将静音处理。 10.定时关机:设备自带定时关机功能，定时范围为0-720分钟。 11.自动关机提醒：电源定时关机前系统里会弹窗出“关闭窗口与延长关机”选择，同时语音提醒“电源将在(5-1)分钟后关机，请做好关机前准备或取消当前关机”给师生保存实验数据预留充分时间。 12.一键关机:点击后可对全室进行断电关机操作。 | 2 | 套 |
| 81 | 学生端分组控制系统 |  | 定制 | 可以对学生端模块的电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统、智能摇臂控制系统经行独立分组控制，实现全选、反选、单选功能 | 2 | 套 |
| 82 | 远程控制系统 | 定制 | 1、App吊装控制系统支持APP登录操作。能实现电源、照明、给排水、摇臂、排风系统等控制。 2、互联模式采用内建局域网，在一定范围内发射无线信号，外部设备输入正确密码后，连接WiFi与控制柜进行互联，实现远程控制。 3、App吊装控制系统操作界面和顶装智能控制平台操作界面布局和功能完全一致，方便教师在授课时，进行双设备切换。 4、温湿度显示：连接控制柜检测环境中实时的温度、湿度并以数值的形式显示。 5、电源控制：可任意控制单组或集中控制220V的学生插座的开与关。可控制学生电源的交、直流电压切换以及电压值调节。当学生电源的被锁定，教师给与学生端指定电压值，学生端学生电源无法私自修改电压数值。 | 2 | 项 |
| 83 | 温湿度监视系统 |  | 定制 | 1.内置精密温湿度传感装置，在中控10寸屏中实时显示当前环境的温度和湿度，实时了解房间内的温度和湿度，保障室内舒适的环境舒适性， 2.在中控屏幕上方显示日期、北京时间、设备累计使用时间。 | 2 | 项 |
| 84 | 万向吸风罩 | 1_万向吸风罩 | 四节 | 关节：高密度PP材质表面磨砂，优化了视觉美感和手握触感可360°旋转调节方向。 关节密封圈：不易老化之高密度橡胶。在关节之间随着旋钮压力加大而产生阻尼效果。 关节连接杆：304不锈钢双头锁杆。 关节盖：高密度PP材质表面磨砂，一面嵌入铜质滚花螺母，四周采用自锁式倒扣拆装方便。 关节松紧选钮：高密度PP材质，内置微形平面推力不锈钢轴承，与关节连接杆锁合。 拱形集气罩：直径253mm，高密度铝合金制成。防止做实验时着火出现危险， 伸缩导管：4节直径60mm的6系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，表面做特氟龙表面处理，耐酸、耐碱、耐划痕。 旋转关节：6系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，在下部设计增加旋转功能，内部设计PVC离合结构。 扭簧：使用90度的4mm专用弹簧钢抗氧化处理，防止吸风罩整体滑下。 其他要求：安装后可根据使用需要达到三维360度任意转停，集气罩吸气角度360度任意转停。 | 24 | 个 |
| 85 | 吊装式通风系统 |  | 1200\*300 | 规格：标准模块化组成，1200\*300mm为一组。 通风主管道、支管道均采用防腐蚀 PP塑料板焊接而成，主管道：300\*400mm矩型风道；通风支管道：φ110圆型风道，接口采用专用胶固定后专用焊条焊接连接。 | 13 | 套 |
| 86 | 室外行程通风系统 |  | 500\*250 | 采用防腐蚀PP材质，整体焊接成型，具有整体结构性能好、严密性高等优点。同时具有耐酸碱性能。 规格：500\*250。管卡采用碳钢制作，表面经镀铬处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。 | 1 | 套 |
| 87 | 通风风机 |  | 5.5kw | 结构：PP蜗牛式离心风机。 1.功率：5.5KW。风量：7100-13500m3/h。风压：926-735Pa。噪音：≤55dB(A)。室内换气次数：≥20次/h。终端流速：≥11.3米/秒整个通风系统均为中压系统（500 Pa＜P≤1500 Pa＝，低压系统（P≤500 Pa），主管内风速约8-14米/秒（m/s），支管内风速约6-8米/秒（m/s）。 2.每台通风设备都可以独立操作，相互之间不受影响。 3.气流组织合理，排气顺畅，无气味溢出、气体排放符合国家规定排放标准。 4.通风系统主管内壁光滑，以降低噪声向室内传播，同时管井外壁应同室内装修保持一致。 5.包含风机控制线在内，安装到位。 | 1 | 台 |
| 88 | 顶装主体架外壳 |  | 定制 | 结构参数：采用多模块化舱体式结构；外壳左右采用铝合金模具挤压型材，舱体前、尾端采用阻燃ABS注塑模具一次成型堵头封盖，舱体外壳左右中腰部镶铝合金装饰条；舱体外壳下部边缘设有LED照明灯条，所有的金属件表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。 技术要求：外壳左右为铝合金挤压型材，采用标准化模块组.模组规格≥1200×730×265㎜，型材厚度≥1.8㎜。模块组合成连体吊装，外壳表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，具有阻燃性强和耐酸碱、耐腐蚀，光泽度好。 | 24 | 套 |
| 89 | 顶装内胆主体架 | 定制 | 结构参数：隔层板、左右铝合金外壳、支撑架采用扣压式组装链接一体，具有质量轻、强度高、耐腐蚀、结构稳定等特点。 技术参数：舱体底层隔层板采用厚度1.0㎜的冷轧钢板，规格≥1200×550㎜。支撑架采用厚度3.0㎜的冷轧钢板，规格500×880㎜。所有的金属件表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，具有阻燃性强和耐酸碱、耐腐蚀等特点。 | 24 | 组 |
| 90 | 顶装摇臂动力装置 |  |  | 结构参数：顶装摇臂动力装置底座采用锌合金材料，经压铸一次成型。底座连接推杆电机，推杆行程端配有鱼眼轴承，扣装在传动机构上，带动升降臂杆。动力机构在接收到控制系统信号后开始工作，升降驱动静音工作、运行稳定、牢固耐用。 技术要求：推杆动力电源，24V直流低压稳定运作，行程为25㎜。升降臂杆采用铝合金型材，管内水、电隔离设计。臂杆规格φ65㎜，厚度1.5㎜。臂杆表面和管内经环氧树脂粉末静电喷涂，高效节能、环保耐用、防腐耐磨。摇臂联动学生多功能电源盒，实现二者同时升降，亦可收纳进吊装舱体内。摇臂具有防夹功能，在升降过程中，若受到外部持续性阻力，摇臂将自动结束当前升降动作，需等待教师二次检查。 | 24 | 套 |
| 91 | 学生多功能电源模块 |  | 220V | 接收智能化控制系统控制，内含新国标插座。可以分组或独立控制电源供给。 | 96 | 组 |
| 92 | 学生多功能电源模块 | 0-30V | 结构参数：学生多功能电源外壳正面呈“三部分”布局，左右各集成交直流低压电源输出和功能性按钮，中间集成总电源保险装置、急停旋钮以及USB接口。外壳两侧各配有五孔高压插座，底部配有网络接口。 技术要求：电源模块外壳采用阻燃级材质，模具一体成型，规格245×90×180㎜。面板基材规格217×137㎜。面纸采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的PC亮光薄膜面板，界面文字清晰美观。 学生电源信息显示屏，采用1.8寸彩色TFT，配合高速MCU可流畅显示GUI，四路多功能轻触开关为控制主体，在不同状态下实现不同功能： (1)交流电源：输出0-30V交流，分辨率为1V，电流实时显示，显示分辨率为0.01A，具备过流短路保护。 (2)直流电源：输出0-30V直流，分辨率为0.1V，电流实时显示，显示分辨率为0.01A，具备过流短路保护。 (3)过载保护：当低压电源有过流或短路时，电路实现过载保护功能，此时界面提示过载，且有声音提示，随后应检查实验电路或负载是否正确，排除问题后可按任意按键实现电源复位。 (4)锁定功能：电源可以由学生自行单独操作，也可由老师电源独立控制。当老师锁定学生电源后，界面提示锁定，此时学生按键设计电压功能都将失效，且有声音提示，表示电源已被锁定，只能由教师电源控制，解锁时按键功能恢复正常。 (5)电子举手：当老师有提问时，界面可显示老师提问状态，可选择性举手，老师可在主控端实时显示学生举手状态及位置。 (6)一个急停旋钮:蘑菇按键头φ31㎜,材料铝氧化红色；外壳为304不锈钢材质，耐腐蚀、耐温、阻燃、长寿命；高机械寿命，防止在操作实验过程中水、电系统出现故障时紧急制动及摇臂升降过程紧急制动，确保操作安全可靠性。 (7)操作端正面设有一组总电源保险装置、二组USB接口。 (8)外壳底部配有两组RJ45网络模块接口。 (9)外壳左右两侧各配有：两组新国标五孔多功能220V安全插座，插口带保护门，额定电流10A。 (10)自由编号:可自行按教室划分编号,编号可独立使用，也可统一，独立使用时教师端可进行每台的单独控制而不影响其它电源的使用。 | 24 | 组 |
| 93 | 学生多功能电源模块 | 485模块 | 采用485网络模块接口 | 48 | 组 |
| 94 | 学生电源交换机 |  |  | 通讯控制单元：由通讯总线接收总控单元的各种命令，来执行各种动作。 摇臂控制单元：采用闭环控制由上、下限检测开关控制。 低压供电单元：直流电源采用硬件，软件双重保护。交流电源采用隔离检测保护电路， 高压供电单元：漏电保护，急停停止电路。 供水控制单元：水位检测来控制电机启停，实时排水。 照明控制单元：远程开启关闭。 内置独立140VA隔离电源变压器，分组控制学生端低压输出，带分组接线口。 状态指示单元：各种状态指示，便于安装调试，维修。 语音提示:教师可自由设置是否有语音播报。播报内容包括但不限以下提示：电压设置、照明状态、风速信息、摇臂信息等提示信息。当即将到达定时关机时间时，会有语音提示。并预留给教师时间处理断电前的数据保存与整理工作，防止计算机或电脑断电导致数据丢失。 | 24 | 个 |
| 95 | 吊架外壳功能板 |  |  | 规格≥485×98×210㎜，厚度≥1㎜；采用ABS注塑成型，经高温模压工艺一次成型，表面光滑，环保无毒，生产工业采取模块组合，便于安装，外观流线形设计，简洁美观，高温固化处理，耐腐蚀。 | 24 | 套 |
| 96 | 学生端给排水接口 |  |  | 1、给排水管接头采用,PVC材质，具有耐酸碱，拔插轻松，不生锈；即插即用，带自动锁紧插功能，带自动止水功能，即使在供水排水工作时，随时拔掉接口不会有任何滴漏现象。 2、给水是红色水管，排水是蓝色水管。水管和快速接头链接采用不锈钢螺纹接口连接，不漏水，维修方便。水管采用金属包塑编织风暴软管，管外部由PVC包塑，中层有8股304不锈钢丝抱箍，内管加厚三元乙丙橡胶材料，抗老化、防爆裂、防生锈、经久耐用。 | 24 | 套 |
| 97 | 全新钢塑水槽柜 |  | 600\*460\*820 | 上面水槽为PP改性材质，水槽尺寸力460x600x460mm，水槽内空上部尺寸为420\*420mm，底部尺寸为360\*380mm，水槽最高深度为370，最低深度305mm，保障洗涤时水不外飞溅；水槽内部带滴水架，滴水架带8个滴水棒，滴水棒可以收纳；下带两层过滤网，可拆卸清理维护； 水槽柜上面带检修口，同时可以收纳水管；检修门带锁，底围安装1寸定向轮。 其他要求：包含双联折叠龙头一套。 | 24 | 套 |
| 98 | 主架舱体防尘检修板 |  | 定制 | 1、采用1.2㎜厚冷轧钢板，钣金折弯成型。CO2保护焊焊接，打磨处理，表面光滑，不易变形，强度高等特点， 2、表面经酸洗磷化处理，静电喷涂环保粉末高温处理工艺，无有害物质，具有防腐性高，造型独特美观，检修方便。 | 24 | 组 |
| 99 | 智能灯光照明装置 |  | 定制 | 1、智能照明灯光模块；规格：≥1200×72㎜，2个LED吸顶，每组内置2条功率24V标准LED灯带，外罩由铝合金挤压型材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。 2、灯板采用2.0㎜厚PC光扩散板，扩大了发光面，使光线变的柔和，达到匀光而又透光，同时满足各种雾度值和透光率的需求。及在保证高透光率，降低光衰的情况下，有着良好的光源遮蔽性效果，符合视觉工效学原则及室内工作场所照明。模块化安装，维修便捷。所有灯光模组由独立控制软件系统控制，可以根据实际照明需求进行2个模组单个关闭及开启功能。 3、亮度调节：教师端可自由调节灯光亮度，调节范围0-100。 | 48 | 组 |
| 100 | 供应系统 |  | 定制 | 1.电源供应采用模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。采用2.5mm²电线进行系统布线，不含网络布线。 2.智能系统控制线路采用模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。采用1.mm²屏蔽电线进行系统布线。 3.给水主管选用φ20-32mmPP-R给水管，模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。 4.排水管选用加厚φ50-75mmPVC-U国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能），模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。 | 2 | 项 |
| 101 | 舱体末端封板 |  | 定制 | 结构参数：末端堵头与外壳用扣压式组装，具有质量轻、强度高、耐腐蚀、结构稳定后期检修便捷等特点。 技术要求：采用ABS工程材料，必须由模具注塑一次成型，规格730×250×245㎜。 | 8 | 个 |
| 102 | 支架功能封板 |  |  | 能隐藏水电通风管道及电线，采用PVC材质，方便检修。 | 2 | 项 |

注：1）项目需求中指出的技术标准与规范如有更新，应以最新的标准规范实施；2）所有采购家具产品，均需经使用方确认最终的色样方可采购或制作，中标后价格不因具体颜色的调整而改变，报价时应综合考虑该因素。