

# 采购需求

## I. 说明:

### 一、本项目所要执行的政府采购政策:

(一) 本项目专门面向中小企业采购, 投标人须满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)第二条规定。

(二) 根据财政部、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), 监狱企业视同小型、微型企业。

(三) 按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)的规定, 残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

(四) 根据财库〔2019〕9号及财库〔2019〕19号文件规定, 台式计算机, 便携式计算机、平板式微型计算机, 制冷压缩机(冷水机组、溴化锂吸收式冷水机组), 空调机组[多联式空调(热泵)机组(制冷量 $>14000W$ ), 单元式空气调节机], 专用制冷、空调设备(机房空调), 镇流器(管型荧光灯镇流器), 空调机[房间空气调节器、多联式空调(热泵)机组(制冷量 $\leq 14000W$ )、单元式空气调节机(制冷量 $\leq 14000W$ )], 电热水器, 普通照明用双端荧光灯, 电视设备[普通电视设备(电视机)], 视频设备[(视频监控设备(监视器))], 便器(坐便器、蹲便器、小便器), 水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目, 属于政府强制采购节能产品。本项目不涉及政府强制采购节能产品。

(五) 优先采购环境标志产品、节能产品。

二、采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用, 不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代, 但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

三、投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果或其他合法权益的行为承担相应法律责任。

## II. 采购需求一览表

本项目采购标的为实验室设备 1 批，具体内容如下：

一、采购内容及技术要求						
项号	标的的名称	标的所属行业	技术要求	数量	单位	参考单价(元)
(一) 一层、分析实验室						
1	全钢实验操作分析载体	工业	<p>1. 产品尺寸：<math>\geq 5700 \times 750 \times 800\text{mm}</math>。全钢实验操作分析载体台面采用<math>\geq 12.7\text{mm}</math> 厚度耐腐蚀实芯理化板，台面应保持水平，拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固，台面不能脱落或翘起。要求耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；台面各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>(1) 化学性能要求：参照 GB/T 17657-2022 “人造板及饰面人造板理化性能试验方法” 进行检验：对盐酸（37%）、硫酸（98%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁（10%）、红茶、汽油、王水、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝（5%）、丙酮、乙醚、甲酸（88%）、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、3%双氧水、硫酸钠饱和液、石脑油等 138 种化学试剂进行检测，板材检验结果均无明显变化，分级结果为 5 级。</p> <p>(2) 物理性能及甲醛性能其中：静曲强度<math>\geq 145\text{Mpa}</math>；弹性模量<math>\geq 10400\text{Mpa}</math>；抗拉强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；拉伸强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；含水率：<math>\leq 1.3\%</math>；24h 吸水率<math>\leq 0.2\%</math>；密度<math>\geq 1.43\text{g/cm}^3</math>；表面耐龟裂性性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级，耐沸水性能：质量增加百分率<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>，表面质量等级：5 级：无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化，抗冲击性能（1m）表面压痕直径<math>&lt; 5.2\text{mm}</math>，表面耐磨性能<math>\geq 1120\text{r}</math>，未出现磨损，耐臭氧（72h）外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于 0.03%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛性能需符合经 GB/T 39600-2021（人造板及其制品甲醛释放量分级）标准检验，甲醛释放量<math>\leq 0.005\text{mg/m}^3</math>。</p> <p>(3) 依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p>	1	组	20520

		<p>(4) 检测依据标准《室内空气净化产品净化效果测定方法》，甲醛去除率、甲苯去除率结果能达到甲醛去除率<math>\geq 60\%</math>，甲苯去除率<math>\geq 16\%</math>。</p> <p>(5) 抗霉抗菌检测：依据 JC/T 2039-2010（抗菌防霉木质装饰板）标准进行检测，黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级；甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>(6) 氙灯老化——用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422.2-2022（抗菌防霉木质装饰板）标准进行 580 小时以上测试，样品无变色、发粘、裂纹等异常。</p> <p><b>▲（7）燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012（建筑材料及制品燃烧性能分级）标准，达到 B1（C-s1, d0, t1）级，烟气毒性等级为 ZA3 级；检测依据 GB/T 2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。</b></p> <p>2. 钢制载体：主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬。</p> <p>3. 抽屉：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>4. 门板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>5. 层板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>6. 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重<math>\geq 50\text{kg}</math>。</p> <p>7. 专用配件：</p> <p>7.1 滑轨：采用三节承重导轨。</p> <p>7.2 铰链：阻尼铰链。</p> <p>7.3 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4 配套耗材：不低于 <math>3 \times 2.5\text{mm}^2</math>。</p> <p>7.5 塔式电源盒：塔式形状便于使用，全钢材质加工而成。</p> <p>7.6 钢制调整脚：0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调整脚，可自由调整高低。</p> <p>7.7 拉手：采用一体成形一字拉手。</p>			
2	全钢实验操作	1. 产品尺寸： $\geq 6900 \times 750 \times 800\text{mm}$ 。全钢实验操作	1	组	24840

	分析体	<p>分析体台面采用<math>\geq 12.7\text{mm}</math> 厚度耐腐蚀实芯理化板,台面应保持水平,拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固,台面不能脱落或翘起。要求耐酸、耐碱、耐高温,坚固耐用,防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能;台面各项性能需满足或优于以下要求:</p> <p>(1) 化学性能要求: 参照 GB/T 17657-2022 “人造板及饰面人造板理化性能试验方法” 进行检验: 对盐酸 (37%)、硫酸 (98%)、氢氧化钠 (40%)、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁 (10%)、红茶、汽油、王水、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝 (5%)、丙酮、乙醚、甲酸 (88%)、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、3%双氧水、硫酸钠饱和液、石脑油等 138 种化学试剂进行检测, 板材检验结果均无明显变化, 分级结果为 5 级。</p> <p>(2) 物理性能及甲醛性能: 其中: 静曲强度<math>\geq 145\text{Mpa}</math>; 弹性模量<math>\geq 10400\text{Mpa}</math>; 抗拉强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>; 拉伸强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>; 含水率: <math>\leq 1.3\%</math>; 24h 吸水率<math>\leq 0.2\%</math>; 密度<math>\geq 1.43\text{g/cm}^3</math>; 表面耐龟裂性性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级, 耐沸水性能: 质量增加百分率<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>, 表面质量等级: 5 级: 无变化, 边缘质量等级: 5 级: 无明显变化, 抗冲击性能 (1m) 表面压痕直径<math>&lt; 5.2\text{mm}</math>, 表面耐磨性能<math>\geq 1120\text{r}</math>, 未出现磨损, 耐臭氧 (72h) 外观无明显变化, 尺寸稳定性纵向横向均不大于 <math>0.03\%</math>, 漆膜附着力达六级: 切割边缘完全平滑, 网格内无脱落。甲醛性能需符合 GB/T 39600-2021 (人造板及其制品甲醛释放量分级) 标准检验, 甲醛释放量<math>\leq 0.005\text{mg/m}^3</math>。</p> <p>(3) 依据 HJ571-2010 (环境标志产品技术要求 人造板及其制品) 检测, 总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>(4) 检测依据标准《室内空气净化产品净化效果测定方法》, 甲醛去除率、甲苯去除率结果能达到甲醛去除率<math>\geq 60\%</math>, 甲苯去除率<math>\geq 16\%</math>。</p> <p>(5) 抗霉抗菌检测: 依据 JC/T 2039-2010 (抗菌防霉木质装饰板) 标准进行检测, 黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级; 甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽</p>			
--	-----	--	--	--	--

		<p>孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>(6) 氙灯老化——用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422.2-2022 (抗菌防霉木质装饰板) 标准进行 580 小时以上测试, 样品无变色、发粘、裂纹等异常。</p> <p>▲ (7) 燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012 (建筑材料及制品燃烧性能分级) 标准, 达到 B1 (C-s1, d0, t1) 级, 烟气毒性等级为 ZA3 级; 检测依据 GB/T 2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。</p> <p>2. 钢制载体: 主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成, 表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂, 防腐处理, 强吸附、抗酸碱, 钢板内部加钢衬。</p> <p>3. 抽屉: 采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成, 其余材质同载体。</p> <p>4. 门板: 采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成, 其余材质同载体。</p> <p>5. 层板: 采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成, 其余材质同载体。箱体内设有托架, 位置任意可调。</p> <p>6. 调整脚: 钢制调整脚底部注塑, 防水防锈承重<math>\geq 50\text{kg}</math>。</p> <p>7. 专用配件:</p> <p>7.1 滑轨: 采用三节承重导轨。</p> <p>7.2 铰链: 阻尼铰链。</p> <p>7.3 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4 配套耗材: 不低于 <math>3 \times 2.5\text{mm}^2</math> 。</p> <p>7.5 塔式电源盒: 塔式形状便于使用, 全钢材质加工而成。</p> <p>7.6 钢制调整脚: 0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调整脚, 可自由调整高低。</p> <p>7.7 拉手: 采用一体成形一字拉手。</p>			
3	全钢实验操作中央分析体	<p>▲1. 产品尺寸: <math>\geq 6000 \times 1500 \times 800\text{mm}</math>。全钢实验操作中央分析体台面采用<math>\geq 12.7\text{mm}</math> 厚度耐腐蚀实芯理化板, 台面应保持水平, 拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固, 台面不能脱落或翘起。要求耐酸、耐碱、耐高温, 坚固耐用, 防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能; 台面各项性能需满足或优于以下要求 (投标人于投标文件中必须提供“台面”由具有 CMA 或 CNAS 资质的检测机构出具的检测报告复印件, 检测报告中载明的检测内容需满足以下技术要求, 并加盖投</p>	3	组	32400

		<p>标人电子签章；供货时，中标供应商向采购人提供相应的检测报告原件予以核验，若检测报告原件与投标文件中提供的复印件内容不一致或未提供的，采购人有权不予验收，由此产生的不利后果由投标人自行承担）：</p> <p>（1）化学性能要求：参照 GB/T 17657-2022 “人造板及饰面人造板理化性能试验方法” 进行检验：对盐酸（37%）、硫酸（98%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁（10%）、红茶、汽油、王水、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝（5%）、丙酮、乙醚、甲酸（88%）、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、3%双氧水、硫酸钠饱和液、石脑油等 138 种化学试剂进行检测，板材检验结果均无明显变化，分级结果为 5 级。</p> <p>（2）物理性能及甲醛性能：物理性能需提供符合 GB/T17657-2022 标准及其他相关检测标准的报告，其中：静曲强度<math>\geq 145\text{Mpa}</math>；弹性模量<math>\geq 10400\text{Mpa}</math>；抗拉强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；拉伸强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；含水率：<math>\leq 1.3\%</math>；24h 吸水率<math>\leq 0.2\%</math>；密度<math>\geq 1.43\text{g/cm}^3</math>；表面耐龟裂性性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级，耐沸水性能：质量增加百分率<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>，表面质量等级：5 级 无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化，抗冲击性能（1m）表面压痕直径<math>&lt; 5.2\text{mm}</math>，表面耐磨性能<math>\geq 1120\text{r}</math>，未出现磨损，耐臭氧（72h）外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于 0.03%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛性能需符合经 GB/T 39600-2021（人造板及其制品甲醛释放量分级）标准检验，甲醛释放量<math>\leq 0.005\text{ mg/m}^3</math>。</p> <p>（3）依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>（4）检测依据标准《室内空气净化产品净化效果测定方法》，甲醛去除率、甲苯去除率结果能达到甲醛去除率<math>\geq 60\%</math>，甲苯去除率<math>\geq 16\%</math>。</p> <p>（5）抗霉抗菌检测：依据 JC/T 2039-2010（抗菌防霉木质装饰板）标准进行检测，黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级；甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>(6) 氙灯老化——用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422. 2-2022 (抗菌防霉木质装饰板) 标准进行 580 小时以上测试, 样品无变色、发粘、裂纹等异常。</p> <p>(7) 燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012 (建筑材料及制品燃烧性能分级) 标准, 达到 B1 (C-s1, d0, t1) 级, 烟气毒性等级为 ZA3 级; 检测依据 GB/T 2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。</p> <p>2. 钢制载体: 主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成, 表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂, 防腐处理, 强吸附、抗酸碱, 钢板内部加钢衬。</p> <p>3. 抽屉: 采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成, 其余材质同载体。</p> <p>4. 门板: 采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成, 其余材质同载体。</p> <p>5. 层板: 采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成, 其余材质同载体。箱体内设有托架, 位置任意可调。</p> <p>6. 调整脚: 钢制调整脚底部注塑, 防水防锈承重<math>\geq 50\text{kg}</math>。</p> <p>7. 专用配件:</p> <p>7.1 滑轨: 采用三节承重导轨。</p> <p>7.2 铰链: 阻尼铰链。</p> <p>7.3 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4 配套耗材: 不低于 <math>3 \times 2.5\text{mm}^2</math>。</p> <p>7.5 塔式电源盒: 塔式形状便于使用, 全钢材质加工而成。</p> <p>7.6 钢制调整脚: 0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调整脚, 可自由调整高低。</p> <p>7.7 拉手: 采用一体成形一字拉手。</p>			
4	中央试剂操作载体	<p>1. 产品尺寸: <math>\geq 5900 \times 400 \times 750\text{mm}</math>。立柱: 采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧板在数控加工中心、剪裁、定位打孔、折弯焊接后成形。立柱下端开有 1 个防水插座孔位, 可配置 1 个防水插座 (220V/10A); 立柱侧面设有整排挂片插孔。</p> <p>2. 托盘: 挂片挂钩采用双排 L 形挂扣结构, 方便快速安装, 且可任意上下调节。</p> <p>3. 层板: <math>\geq 8\text{mm}</math> 钢化玻璃, 高度可任意上下调节。</p> <p>4. 预留电源孔: 可以安装实验室专用 220V/10A、五孔防水电源插座, 具有防尘、防溅、防酸碱功能,</p>	3	组	12060

		<p>实用插座，可以安装不低于 2.5mm<sup>2</sup> 的配套耗材。</p> <p>5. 所有金属结构经除油、酸洗、磷化、钝化、烘干等不少于十三道工艺处理，再喷涂环氧树脂粉未经高温 185℃-200℃烘烤固化处理，粉末要求附着力高、具有弹性，耐腐蚀性。</p>			
5	钢铝合金器材载体	<p>▲1. 产品尺寸：≥2000×1000×500mm。产品结构：钢铝合金结构，上部木框式镶装≥5mm 厚玻璃对开门，内设二层活动式隔板。载体内安装高度升降条，至少带 8 个活动支撑座。高度升降条和支撑座应采用高级尼龙材料，模具注塑而成，具有较高耐蚀性能、耐热、耐磨损、阻燃。下部储物架，对开木门。所有隔板采用符合国家标准 E1 级环保型≥16mm 三聚氰胺双贴面刨花板，必须有加强筋。</p> <p>2. 主要材料：①载体框架：采用外径不小于 32mm×38mm，厚度不小于 1.0mm，并带凹槽的方形钢铝合金型材制作，共不少于 12 根/台。铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂喷涂，高温固化处理；耐腐蚀、耐酸碱。②载体：板材采用符合国家标准 E1 级环保型≥16mm 三聚氰胺双贴面刨花板，断面用 PVC 封边做防水处理。③连接扣件：采用 ABS 专用钢铝合金连接件，ABS 板式专用连接件。④载体脚垫：直径≥8mm 的不锈钢螺杆与工程塑料一次注塑成形的脚垫，耐磨、防潮、耐腐蚀，高度可调，可锁紧。⑤柜门拉手：合金材质，桥型外形，机螺丝安装。⑥封边：板材外露截面采用≥2mm 厚优质 PVC 条、热熔方式封边。</p> <p>3. 工艺要求：生产过程采用机器下料、钻孔、封边等工艺加工，专业人员安装。颜色：为湖绿，或浅灰白，或由采购人自选。</p>	8	台	3200
6	学生工位(可升降)	<p>1. 面部采用高密度 ABS 材质，直径≥320mm。底部装有壁厚为≥1.5mm 厚直径为≥160mm 钢板托盘。</p> <p>2. 学生工位脚材质及形状：椭圆形无缝钢管，尺寸：≥20×40×1.2mm。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质材料。</p> <p>5. 学生工位由螺旋螺杆带动升降，升降范围为 450mm-500mm。</p>	30	位	270
7	PP 中工作槽	<p>1. 产品尺寸：≥550×440×310mm。PP（聚丙烯）材质，水槽壁厚≥5mm。</p> <p>2. 台面以下安装，使载体面的水能顺畅地流入水槽内。</p> <p>3. 下水安装防臭返水弯，下水口带防漏装置。下水</p>	6	套	210



			管采用 PPR 材质，耐酸耐碱， $\phi 50\text{mm}$ ，壁厚不低于 5mm。 4. 带一只防臭存水弯。			
8	出水装置		1. 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。 2. 开关采用精密陶瓷阀芯可 90 度旋转、耐磨、耐腐蚀，开关使用寿命测试不少于 50 万次，静态最大耐压 2.5Mpa，出水装置终端可 360 度旋转，旋钮把手高密度 PP（HDPP）。 3. 向金属管螺纹施加 61N·m 的扭力矩，保持（60 $\pm$ 5）s，螺纹无裂纹、无损坏。	6	只	660
9	PP 滴水器材		1. 规格：不小于 27 棒。 2. 材质：高密度 PP。 3. 类型：单面。 4. 底部托盘中间设有排水孔。 5. 可拆卸式滴水棒，有三种不同功能及长度的滴水棒，方便不同规格的器皿挂放。	6	个	300
10	台式洗眼器		1. 加厚铜质； 2. 洗眼喷头：加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛。 3. 莲蓬头护罩： $\Phi 70$ 橡胶质护杯，以避免紧急使用时瞬间接触眼部造成碰撞二次伤害。 4. 防尘盖：PP 材质，平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然时短暂的高水压，防止冲伤眼睛，防尘盖有连接于护罩可防尘脱落。使用时自动被水冲开。 5. 水流锁定开关：水流开启，水流锁定功能一次完成，方便使用。 6. 控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。	2	套	900
11	教师操作分析载体		1. 规格： $\geq 1100 \times 780 \times 1000\text{mm}$ 。 2. 采用钢木结合构造，钢板厚度不小于 1.0mm。载体上部分采用圆弧设计。整体设计符合人体力学原理，提供左右实木扶手，供使用者扶用。工艺：脱脂、磷化、静电喷塑、溜平固化，重点部位须采用一次冲压成形技术；所有钣金部分均采用激光切割加工，所有尖角倒圆角不小于 R3，保证采购人不划伤。盖门采取翻转方式。 3. 国标 $\geq 19$ 英寸机架，后背门设有带锁检修门，具有防盗功能。 4. 钢木复合材料一体成形；实木扶手；载体面为 $\geq 12\text{mm}$ 木质耐划台面；全封闭式结构，能保障多媒体设备的安全性。 5. 整个教师操作分析载体只使用一副滑轨，能减少故障概率。	1	套	4500

			<p>6. 显示器采用反转设计，显示器角度随意调节，可使视线和显示器接近垂直，可安装 17-24 英寸显示器（要求显示器后面有壁挂孔），关闭后所有设备都隐藏在讲台内；教师操作分析载体操作由一把锁控制；显示器、键盘、鼠标、中控盒通过内置连环结构控制且互不影响独立操作。</p> <p>7. 整体采用分体式结构，上下两部分采用分体组装。</p> <p>8. 键盘采用翻转式操作，显示器、中央控制系统、键盘互不影响独立操作。</p> <p>9. 右侧采用隐藏抽拉式设计，承重不少于 6 公斤，可安装视频展示台、高拍仪等。</p> <p>10. 载体面预留集成笔记本接口模块（USB 两个\ VGA 一个\ 网络接口一个\ Audio 一个\ 电源接口一个\ 话筒接口一个。</p> <p>11. 载体下层内部采用标准机柜设计，带层板，所有设备可整齐固定。</p> <p>12. 教师操作分析载体内可放设备：教学终端、中控、实物展示台、键盘、显示器、电脑主机、功放、音响等教学设备。</p> <p>13. 载体具备防盗、防火、防尘、散热强等功能：关闭时所有设备不外露，必须借助钥匙才能开启。</p>			
12	系统集成服务	/	<p>包含完成一层、分析实验室安装所需的系统集成，具体要求如下：</p> <p>1. 电气布线：①地面耗材：每载体取电连接线 2.5mm<sup>2</sup>，铜质电线对接至主线 2.5mm<sup>2</sup>，每载体取电连接线采用合理规格线管；②地下耗材：电源主线采用 2.5mm<sup>2</sup> 铜质线铺设；③选用 Φ20 或 Φ25PVC 阻燃线管。</p> <p>2. 给排水系统：PPR 材质水管，上水管和进水管为 Φ25；UPVC 材质排水管为 Φ50；外丝连接件等。</p>	1	室	5000
(二) 一层、无机室实验室						
13	全钢实验作业体	工业	<p>1. 产品尺寸：≥5700×750×800mm。台面采用≥12.7mm 厚度耐腐蚀实芯理化板，台面应保持水平，拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固，台面不能脱落或翘起。要求耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；台面各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>（1）化学性能要求：参照 GB/T 17657-2022 “人造板及饰面人造板理化性能试验方法” 进行检验：对盐酸（37%）、硫酸（98%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁（10%）、红茶、汽油、王水、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝</p>	1	组	20520

		<p>(5%)、丙酮、乙醚、甲酸(88%)、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、3%双氧水、硫酸钠饱和液、石脑油等 138 种化学试剂进行检测, 板材检验结果均无明显变化, 分级结果为 5 级。</p> <p>(2) 物理性能及甲醛性能: 其中: 静曲强度<math>\geq 145\text{Mpa}</math>; 弹性模量<math>\geq 10400\text{Mpa}</math>; 抗拉强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>; 拉伸强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>; 含水率: <math>\leq 1.3\%</math>; 24h 吸水率<math>\leq 0.2\%</math>; 密度<math>\geq 1.43\text{g/cm}^3</math>; 表面耐龟裂性性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级, 耐沸水性能: 质量增加百分率<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>, 表面质量等级: 5 级: 无变化, 边缘质量等级: 5 级: 无明显变化, 抗冲击性能(1m)表面压痕直径<math>&lt; 5.2\text{mm}</math>, 表面耐磨性能<math>\geq 1120\text{r}</math>, 未出现磨损, 耐臭氧(72h)外观无明显变化, 尺寸稳定性纵向横向均不大于 0.03%, 漆膜附着力达六级: 切割边缘完全平滑, 网格内无脱落。甲醛性能需符合经 GB/T 39600-2021 (人造板及其制品甲醛释放量分级) 标准检验, 甲醛释放量<math>\leq 0.005\text{mg/m}^3</math>。</p> <p>(3) 依据 HJ571-2010 (环境标志产品技术要求 人造板及其制品) 检测, 总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>(4) 检测依据标准《室内空气净化产品净化效果测定方法》, 甲醛去除率、甲苯去除率结果能达到甲醛去除率<math>\geq 60\%</math>, 甲苯去除率<math>\geq 16\%</math>。</p> <p>(5) 抗霉抗菌检测: 依据 JC/T 2039-2010 (抗菌防霉木质装饰板) 标准进行检测, 黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级; 甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>(6) 氙灯老化---用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422. 2-2022 (抗菌防霉木质装饰板) 标准进行 580 小时以上测试, 样品无变色、发粘、裂纹等异常。</p> <p>▲ (7) 燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012 (建筑材料及制品燃烧性能分级) 标准, 达到 B1 (C-s1, d0, t1) 级, 烟气毒性等级为 ZA3 级; 检测依据 GB/T 2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p><b>垂直燃符合 V-0 级。</b></p> <p>2. 钢制载体：主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成，表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬。</p> <p>3. 抽屉：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>4. 门板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>5. 层板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>6. 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重<math>\geq 50\text{kg}</math>。</p> <p>7. 专用配件：</p> <p>7.1 滑轨：采用三节承重导轨。</p> <p>7.2 铰链：阻尼铰链。</p> <p>7.3 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4 配套耗材：不低于 <math>3 \times 2.5\text{mm}^2</math>。</p> <p>7.5 塔式电源盒：塔式形状便于使用，全钢材质加工而成。</p> <p>7.6 钢制调整脚：0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调整脚，可自由调整高低。</p> <p>7.7 拉手：采用一体成形一字拉手。</p>			
14	全钢实验样本处理体	<p>1. 产品尺寸：<math>\geq 6700 \times 750 \times 800\text{mm}</math>。台面采用<math>\geq 12.7\text{mm}</math> 厚度耐腐蚀实芯理化板，台面应保持水平，拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固，台面不能脱落或翘起。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能，台面各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>（1）化学性能要求：参照 GB/T 17657-2022 “人造板及饰面人造板理化性能试验方法” 进行检验：对盐酸（37%）、硫酸（98%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁（10%）、红茶、汽油、王水、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝（5%）、丙酮、乙醚、甲酸（88%）、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、3%双氧水、硫酸钠饱和液、石脑油等 138 种化学试剂进行检测，板材检验结果均无明显变化，分级结果为 5 级。</p> <p>（2）物理性能及甲醛性能：其中：静曲强度<math>\geq 145\text{Mpa}</math>；弹性模量<math>\geq 10400\text{Mpa}</math>；抗拉强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；拉伸强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；含水率：<math>\leq 1.3\%</math>；24h 吸水率<math>\leq 0.2\%</math>；密度<math>\geq 1.43\text{g/cm}^3</math>；表面耐龟裂性性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级，</p>	1	组	24120

		<p>耐沸水性能：质量增加百分率<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>，表面质量等级：5级：无变化，边缘质量等级：5级：无明显变化，抗冲击性能(1m)表面压痕直径<math>&lt; 5.2\text{mm}</math>，表面耐磨性能<math>\geq 1120\text{r}</math>，未出现磨损，耐臭氧(72h)外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于<math>0.03\%</math>，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛性能需符合经 GB/T 39600-2021（人造板及其制品甲醛释放量分级）标准检验，甲醛释放量<math>\leq 0.005\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>(3)依据 HJ571-2010(环境标志产品技术要求 人造板及其制品)检测，总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>(4)检测依据标准《室内空气净化产品净化效果测定方法》，甲醛去除率、甲苯去除率结果能达到甲醛去除率<math>\geq 60\%</math>，甲苯去除率<math>\geq 16\%</math>。</p> <p>(5)抗霉抗菌检测：依据 JC/T 2039-2010（抗菌防霉木质装饰板）标准进行检测，黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级；甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>(6)氙灯老化---用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422.2-2022（抗菌防霉木质装饰板）标准进行 580 小时以上测试，样品无变色、发粘、裂纹等异常。</p> <p><b>▲（7）燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012（建筑材料及制品燃烧性能分级）标准，达到 B1（C-s1, d0, t1）级，烟气毒性等级为 ZA3 级；检测依据 GB/T 2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。</b></p> <p>2. 钢制载体：主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬。</p> <p>3. 抽屉：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>4. 门板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>5. 层板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。箱体内设有托架，位置任意可调。</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>6. 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重<math>\geq 50\text{kg}</math>。</p> <p>7. 专用配件：</p> <p>7.1 滑轨：采用三节承重导轨。</p> <p>7.2 铰链：阻尼铰链。</p> <p>7.3 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4 配套耗材：不低于 <math>3 \times 2.5\text{mm}^2</math>。</p> <p>7.5 塔式电源盒：塔式形状便于使用，全钢材质加工而成。</p> <p>7.6 钢制调整脚：0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调整脚，可自由调整高低。</p> <p>7.7 拉手：采用一体成形一字拉手。</p>			
15	全钢实验操作区	<p>1. 产品尺寸：<math>\geq 5750 \times 1500 \times 800\text{mm}</math>。台面采用<math>\geq 12.7\text{mm}</math> 厚度耐腐蚀实芯理化板，台面应保持水平，拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固，台面不能脱落或翘起。要求耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；台面各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>（1）化学性能要求：参照 GB/T 17657-2022 “人造板及饰面人造板理化性能试验方法” 进行检验：对盐酸（37%）、硫酸（98%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁（10%）、红茶、汽油、王水、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝（5%）、丙酮、乙醚、甲酸（88%）、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、3%双氧水、硫酸钠饱和液、石脑油等 138 种化学试剂进行检测，板材检验结果均无明显变化，分级结果为 5 级。</p> <p>（2）物理性能及甲醛性能：其中：静曲强度<math>\geq 145\text{Mpa}</math>；弹性模量<math>\geq 10400\text{Mpa}</math>；抗拉强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；拉伸强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；含水率：<math>\leq 1.3\%</math>；24h 吸水率<math>\leq 0.2\%</math>；密度<math>\geq 1.43\text{g/cm}^3</math>；表面耐龟裂性性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级，耐沸水性能：质量增加百分率<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>，表面质量等级：5 级 无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化，抗冲击性能（1m）表面压痕直径<math>&lt; 5.2\text{mm}</math>，表面耐磨性能<math>\geq 1120\text{r}</math>，未出现磨损，耐臭氧（72h）外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于 0.03%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛性能需符合经 GB/T 39600-2021（人造板及其制品甲醛释放量分级）标准检验，甲醛释放量<math>\leq 0.005\text{mg/m}^3</math>。</p>	3	组	20700

		<p>(3)依据 HJ571-2010(环境标志产品技术要求 人造板及其制品)检测,总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>(4)检测依据标准《室内空气净化产品净化效果测定方法》,甲醛去除率、甲苯去除率结果能达到甲醛去除率<math>\geq 60\%</math>,甲苯去除率<math>\geq 16\%</math>。</p> <p>(5)抗霉抗菌检测:依据 JC/T 2039-2010(抗菌防霉木质装饰板)标准进行检测,黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级;甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>(6)氙灯老化---用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422.2-2022(抗菌防霉木质装饰板)标准进行 580 小时以上测试,样品无变色、发粘、裂纹等异常。</p> <p><b>▲(7)燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012(建筑材料及制品燃烧性能分级)标准,达到 B1(C-s1, d0, t1)级,烟气毒性等级为 ZA3 级;检测依据 GB/T 2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。</b></p> <p>2.钢制载体:主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成,表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂,防腐处理,强吸附、抗酸碱,钢板内部加钢衬。</p> <p>3.抽屉:采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成,其余材质同载体。</p> <p>4.门板:采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成,其余材质同载体。</p> <p>5.层板:采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成,其余材质同载体。箱体内设有托架,位置任意可调。</p> <p>6.调整脚:钢制调整脚底部注塑,防水防锈承重<math>\geq 50\text{kg}</math>。</p> <p>7.专用配件:</p> <p>7.1滑轨:采用三节承重导轨。</p> <p>7.2铰链:阻尼铰链。</p> <p>7.3预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4配套耗材:不低于 <math>3\times 2.5\text{mm}^2</math>。</p> <p>7.5塔式电源盒:塔式形状便于使用,全钢材质加工而成。</p> <p>7.6钢制调整脚:0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调</p>			
--	--	---	--	--	--

		整脚，可自由调整高低。 7.7 拉手：采用一体成形一字拉手。			
16	中央试剂操作载体	<p>1. 产品尺寸：≥4900×400×750mm。立柱：采用≥1.0mm 厚冷轧板在数控加工中心、剪裁、定位打孔、折弯焊接后成形。立柱下端开有 1 个防水插座孔位，可配置 1 个防水插座（220V/10A）；立柱侧面设有整排挂片插孔。</p> <p>2. 托盘：挂片挂钩采用双排 L 形挂扣结构，方便快捷安装，且可任意上下调节。</p> <p>3. 层板：≥8mm 钢化玻璃，高度可任意上下调节。</p> <p>4. 预留电源孔：可以安装实验室专用 220V/10A、五孔防水电源插座，具有防尘、防溅、防酸碱功能，实用插座，可以安装不低于 2.5mm<sup>2</sup> 的配套耗材。</p> <p>5. 所有金属结构经除油、酸洗、磷化、钝化、烘干等不少于十三道工艺处理，再喷涂环氧树脂粉末经高温 185℃-200℃烘烤固化处理，粉末要求附着力高、具有弹性，耐腐蚀性等。</p>	3	组	10020
17	钢铝合金器材载体	<p>▲1. 产品尺寸：≥2000×1000×500mm。产品结构：钢铝合金结构。上部木框式镶装≥5mm 厚玻璃对开门，内设二层活动式隔板。载体内安装高度升降条，至少带 8 个活动支撑座。高度升降条和支撑座应采用高级尼龙材料，模具注塑而成，具有较高耐蚀性能、耐热、耐磨损、阻燃。下部储物架，对开木门。所有隔板采用符合国家标准 E1 级环保型≥16mm 三聚氰胺双贴面刨花板，必须有加强筋。</p> <p>2. 主要材料：①载体框架：采用外径不小于 32mm×38mm，厚度不小于 1.0mm，并带凹槽的方形钢铝合金型材制作，共不少于 12 根/台。铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂喷涂，高温固化处理；耐腐蚀、耐酸碱。②载体：板材采用符合国家标准 E1 级环保型≥16mm 三聚氰胺双贴面刨花板，断面用 PVC 封边做防水处理。③连接扣件：采用 ABS 专用钢铝合金连接件，ABS 板式专用连接件。④载体脚垫：直径≥8mm 的不锈钢螺杆与工程塑料一次注塑成形的脚垫，耐磨、防潮、耐腐蚀，高度可调，可锁紧。⑤柜门拉手：合金材质，桥型外形，机螺丝安装。⑥封边：板材外露截面采用≥2mm 厚优质 PVC 条、热熔方式封边。</p> <p>3. 工艺要求：生产过程采用机器下料、钻孔、封边等工艺加工，专业人员安装。颜色：为湖绿，或浅灰白，或由采购人自选。</p>	8	台	3200
18	全钢通风载体	<p>1. 产品尺寸：≥1500×850×2350mm。</p> <p>2. 主体左右旁板、前钢板、背板、顶板、下载体可</p>	1	台	16500



		<p>采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚钢板，2000W全自动数控激光切割机下料，折弯采用全自动数控折弯机一次性一体折弯成形，表面经环氧树脂粉末静电流水线自动化喷涂及高温固化。内衬板、导流板采用<math>\geq 5\text{mm}</math>厚实芯抗倍特板，要求具有良好的防腐蚀、化学抗性。导流板固定件使用PP优质材质制作一体成形。移动视窗玻璃两侧PP夹条包裹，拉手PP一体成形，嵌入<math>\geq 5\text{mm}</math>钢化玻璃，门开启高度为<math>\geq 760\text{mm}</math>，自由升降，移门上下滑动装置采用滑轮钢丝绳结构，无级任意停留，移门导向装置由抗腐蚀的聚氯乙烯材质构成。固定视窗框架为钢板制作环氧树脂喷涂，框内嵌入<math>\geq 5\text{mm}</math>厚钢化玻璃。台面采用（国产）实芯理化板（<math>\geq 12.7\text{mm}</math>厚）耐酸碱，耐冲击，耐腐蚀，甲醛达到E1级别标准。连接部分所有的内部连接装置都需隐藏布置和抗腐蚀，没有外露的螺钉，外部连接装置都抗化学腐蚀的不锈钢部件与非金属材料。排气出口采用与顶板一体成形集气罩，出风口直径250mm圆孔，套管连接，减少气体扰流。水路配有一次性成形PP小杯槽，耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>3. 预留安装单口水龙头位置，单口水龙头由黄铜构成并安装在通风柜内台面上（单口水龙头为选配项，不含本次采购中）。电路控制面板采用显示屏面板（可设置快慢自由调节，支持电动风阀优于6秒快开）<math>\geq 8</math>个按键电源、设置、确定、照明、备用、风机、风阀+/-键。照明LED白光灯快速启动类型，安装通风柜顶部。</p> <p>4. 预留安装插座位置，可以配有四个10A 220V五孔多功能插座；耗材使用不小于<math>2.5\text{m}^2</math>。下柜门铰链采用110度直弯铰链，拆装方便。其他下柜内背板预留检修窗，方便故障检修，左右旁板各预留4个孔方便加装考克等设施。</p>			
19	PP中工作槽	<p>1. 产品尺寸：<math>\geq 550 \times 440 \times 310\text{mm}</math>。PP（聚丙烯）材质，水槽壁厚<math>\geq 5\text{mm}</math>。</p> <p>2. 台面以下安装，使载体面的水能顺畅地流入水槽内。</p> <p>3. 下水安装防臭返水弯，下水口带防漏装置。下水管采用PPR材质，耐酸耐碱，<math>\geq \phi 50\text{mm}</math>，壁厚不低于<math>5\text{mm}</math>。</p> <p>4. 带一只防臭存水弯。</p>	7	套	210
20	出水装置	<p>1. 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。</p> <p>2. 开关采用精密陶瓷阀芯可90度旋转、耐磨、耐腐蚀，开关使用寿命测试不少于50万次，静态最大耐压<math>2.5\text{Mpa}</math>，出水装置终端可360度旋转，旋</p>	7	只	660

		<p>钮把手高密度 PP (HDPP)。</p> <p>3. 向金属管螺纹施加 61N•m 的扭力矩, 保持 (60 ±5) s, 螺纹无裂纹、无损坏。</p>			
21	PP 滴水器材	<p>1. 规格: 不少于 27 棒。</p> <p>2. 材质: 高密度 PP。</p> <p>3. 类型: 单面。</p> <p>4. 底部托盘中间设有排水孔。</p> <p>5. 可拆卸式滴水棒, 有三种不同功能及长度的滴水棒, 方便不同规格的器皿挂放。</p>	7	个	300
22	台式洗眼器	<p>1. 主体: 加厚铜质。</p> <p>2. 洗眼喷头: 加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶, 出水经缓压处理呈泡沫状水柱, 防止冲伤眼睛。</p> <p>3. 莲蓬头护罩: Φ70 橡胶质护杯, 以避免紧急使用时瞬间接触眼部造成碰撞二次伤害。</p> <p>4. 防尘盖: PP 材质, 平常可防尘, 使用时可随时被水冲开, 并降低突然时短暂的高水压, 防止冲伤眼睛, 防尘盖有连接于护罩可防尘脱落。使用时自动被水冲开。</p> <p>5. 水流锁定开关: 水流开启, 水流锁定功能一次完成, 方便使用。</p> <p>6. 控水阀: 止逆阀, 其阀门可自动关闭。</p>	2	套	900
23	学生工位 (可升降)	<p>1. 面部采用高密度 ABS 材质, 直径 ≥320mm。底部装有壁厚为 ≥1.5mm 厚直径为 ≥160mm 钢板托盘。</p> <p>2. 学生工位脚材质及形状: 椭圆形无缝钢管, 尺寸: ≥20×40×1.2mm。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 脚垫材质: 采用 PP 加耐磨纤维质材料。</p> <p>5. 学生工位由螺旋螺杆带动升降, 升降范围为 450mm-500mm。</p>	30	位	270
24	万向吸风罩	<p>1. 关节: 高密度 PP 材质表面磨砂, 360° 旋转调节方向。</p> <p>2. 关节密封圈: 要求采用高密度橡胶, 能在关节之间随着旋钮压力加大而产生阻尼效果。</p> <p>3. 关节连接杆: 304 不锈钢双头锁杆。</p> <p>4. 关节盖: 高密度 PP 材质表面磨砂。</p> <p>5. 关节松紧旋钮: 高密度 PP 材质, 内置微型平面推力不锈钢轴承, 与关节连接杆锁合。</p> <p>6. 拱形集气罩: 直径 220mm (±0.5mm), 高密度 PC 制成。</p> <p>7. 伸缩导管: 4 节直径 50mm (±0.5mm) 的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。</p> <p>8. 扭簧: 使用 90 度的不小于 4mm 专用弹簧钢抗氧</p>	6	个	1800

			化处理，防止吸风罩整体滑下。 9. 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 度任意转停的专业实验室。			
25	室内通风系统		1. 采用 PVC 风管，具有耐酸碱性能。 2. 规格：主风管直径 $\geq 200\text{mm}$ ，支风管直径 $\geq 110\text{mm}$ 。 3. 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	项	14400
26	室外通风系统		1. 采用 PVC 风管，或 PP 焊接管具有耐酸碱性能。 2. 规格：主风管直径 $\geq 300\text{mm}$ 。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	项	8400
27	通风风机		6#离心风机 $\geq 5.5\text{KW}$ ，转速 700-800r/min，流量 11500 $\text{m}^3/\text{h}$ ，全压 812Pa，噪声符合国家标准，风机外壳和叶轮均采用模具一次成形。配橡胶减震器用于消除专用通风机引起的振动，配防雨帽，PP 材质，主要用于对专用通风机的防护。	1	套	13500
28	室内通风系统模块		1. 配套通风系统中使用，产品尺寸： $\geq 1250 \times 580 \times 360\text{mm}$ 。 <b>▲2. 通风吸附模块在设备箱体内存格栅式安装，方便检修及更换。吸附模块选用硬 PP 板材、底部采用优质环保橡胶制作减震；处理器采用高性能过滤网滤芯，室内通风系统模块安全性能必须符合以下要求：依据 GB/T 29610-2013 国家标准进行检测有害化学物质多溴联苯(PBBS)（一溴联苯到十溴联苯）、多溴二苯醚(PBDES)（一多溴二苯醚到五溴二苯醚）的总含量要求均未检出（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足以上“安全性能”要求的由国家认可第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人电子签章。供货时，中标供应商向采购人提供相应的检测报告原件予以核验，若检测报告原件与投标文件中提供的复印件内容不一致或未提供的，采购人有权不予验收，由此产生的不利后果由投标人自行承担）。</b>	1	台	45000
29	消音器		采用不小于 $\phi 300 \times 600\text{mm}$ ，PP 材质，内置隔音棉等隔音装置，确保通风室外噪声小于 50 分贝。	1	套	900
30	风机软连接		采用不小于 $\phi 600 - \phi 300\text{mm}$ ，pp 材质。进出口接头采用柔性材质，消除因振动引起的微量错位对风机的影响。	1	套	900
31	分机控制系统		1. 采用交联聚乙烯绝缘、铝塑带绕包总屏蔽、低烟无卤聚烯烃内衬层、钢丝铠装、低烟无卤。聚烯烃护套耐火耗材。 2. 长期工作温度-30~90℃。 3. 电缆敷设温度不低于 0℃。	1	项	3600

		<p>4. 电缆弯曲半径不小于电缆直径的 12 倍。</p> <p>5. 低烟无卤成束阻燃型电缆燃烧时析出气体中 HCL 含量<math>\leq</math>100mg/g。</p>			
32	变频控制系统	采用无感矢量控制，控制系统。	1	套	4500
33	吊顶	微孔铝板，规格:不小于 600 $\times$ 600mm。材料符合国家环保要求。	1	项	36000
34	教师操作分析载体	<p>1. 规格: <math>\geq</math>1100<math>\times</math>780<math>\times</math>1000mm。</p> <p>2. 采用钢木结合构造，钢板厚度不小于 1.0mm。载体上部分采用圆弧设计。整体设计符合人体力学原理，提供左右实木扶手，供使用者扶用。工艺:脱脂、磷化、静电喷塑、溜平固化，重点部位须采用一次冲压成形技术;所有钣金部分均采用激光切割加工，所有尖角倒圆角不小于 R3，保证采购人不划伤。盖门采取翻转方式。</p> <p>3. 国标<math>\geq</math>19 英寸机架，后背门设有带锁检修门，具有防盗功能。</p> <p>4. 钢木复合材料一体成形;实木扶手;载体面为<math>\geq</math>12mm 木质耐划台面;全封闭式结构，能保障多媒体设备的安全性。</p> <p>5. 整个教师操作分析载体只使用一副滑轨，能减少故障概率。</p> <p>6. 显示器采用反转设计，显示器角度随意调节，可使视线和显示器接近垂直,可安装 17-24 英寸显示器（要求显示器后面有壁挂孔），关闭后所有设备都隐藏在讲台内;教师操作分析载体操作由一把锁控制;显示器，键盘、鼠标、中控盒通过内置连环结构控制且互不影响独立操作。</p> <p>7. 整体采用分体式结构，上下两部分采用分体组装。</p> <p>8. 键盘采用翻转式操作，显示器、中央控制系统、键盘互不影响独立操作。</p> <p>9. 右侧采用隐藏抽拉式设计，承重不少于 6 公斤，可安装视频展示台、高拍仪等。</p> <p>10. 载体面预留集成笔记本接口模块（USB 两个\VGA 一个\网络接口一个\ Audio 一个\电源接口一个\话筒接口一个。</p> <p>11. 载体下层内部采用标准机柜设计，带层板，所有设备可整齐固定。</p> <p>12. 教师操作分析载体内可放设备:教学终端、中控、实物展示台、键盘、显示器、电脑主机、功放、音响等教学设备。</p> <p>13. 载体具备防盗、防火、防尘、散热强等功能:关闭时所有设备不外露，必须借助钥匙才能开启。</p>	1	套	4500

35	系统集成服务	/	<p>包含完成一层、无机实验室安装所需的系统集成，具体要求如下：</p> <p>1. 电气布线：地面耗材：每载体取电连接线<math>\geq 2.5\text{mm}^2</math>，铜质电线对接至主线<math>\geq 2.5\text{mm}^2</math>，每载体取电连接线采用合理规格线管；地下耗材：电源主线采用<math>\geq 2.5\text{mm}^2</math>铜质线铺设；选用<math>\Phi 20</math>或<math>\Phi 25</math>PVC阻燃线管。</p> <p>2. 给排水系统：PPR材质水管，上水管和进水管为<math>\geq \Phi 25</math>；UPVC材质排水管为<math>\geq \Phi 50</math>；外丝连接件等。</p>	1	室	5000
(三) 一层、有机实验室						
36	通风排风系统	工业	<p>1. 选用化工专用工程塑料制作，整体布置成自然弯曲状，风速流畅、通风效果良好；风机进口处均配有消音装置。</p> <p>2. 室外消音器：采用耐腐蚀工程塑料制作消音器，装置在进出口处，使之降低室外噪声。</p> <p>3. 吊顶通风管：主通风管为吊顶式，坚固、耐压、耐震，吊顶用PVC为主风管；支风管道采用PVC塑料管而成。</p> <p>4. 行程通风管：采用围墙外行程通风管。</p>	1	套	13500
(四) 一层、有机实验室						
37	全钢实验有机室处理体	工业	<p>1. 产品尺寸：<math>\geq 4400 \times 750 \times 800\text{mm}</math>。台面采用<math>\geq 12.7\text{mm}</math>厚度耐腐蚀实芯理化板，台面应保持水平，拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固，台面不能脱落或翘起。要求耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；台面各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>(1) 化学性能要求：参照GB/T 17657-2022“人造板及饰面人造板理化性能试验方法”进行检验：对盐酸（37%）、硫酸（98%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁（10%）、红茶、汽油、王水、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝（5%）、丙酮、乙醚、甲酸（88%）、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、3%双氧水、硫酸钠饱和液、石脑油等138种化学试剂进行检测，板材检验结果均无明显变化，分级结果为5级。</p> <p>(2) 物理性能及甲醛性能：其中：静曲强度<math>\geq 145\text{Mpa}</math>；弹性模量<math>\geq 10400\text{Mpa}</math>；抗拉强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；拉伸强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；含水率：<math>\leq 1.3\%</math>；24h吸水率<math>\leq 0.2\%</math>；密度<math>\geq 1.43\text{g/cm}^3</math>；表面耐龟裂性性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为5级，</p>	1	组	15840

		<p>耐沸水性能：质量增加百分率<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>，表面质量等级：5级：无变化，边缘质量等级：5级：无明显变化，抗冲击性能(1m)表面压痕直径<math>&lt; 5.2\text{mm}</math>，表面耐磨性能<math>\geq 1120\text{r}</math>，未出现磨损，耐臭氧(72h)外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于<math>0.03\%</math>，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛性能需符合经 GB/T 39600-2021（人造板及其制品甲醛释放量分级）标准检验，甲醛释放量<math>\leq 0.005\text{ mg/m}^3</math>。</p> <p>(3)依据 HJ571-2010(环境标志产品技术要求 人造板及其制品)检测，总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>(4)检测依据标准《室内空气净化产品净化效果测定方法》，甲醛去除率、甲苯去除率的结果能达到甲醛去除率<math>\geq 60\%</math>，甲苯去除率<math>\geq 16\%</math>。</p> <p>(5)抗霉抗菌检测：依据 JC/T 2039-2010（抗菌防霉木质装饰板）标准进行检测，黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级；甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>(6)氙灯老化---用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422.2-2022（抗菌防霉木质装饰板）标准进行 580 小时以上测试，样品无变色、发粘、裂纹等异常。</p> <p><b>▲（7）燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012（建筑材料及制品燃烧性能分级）标准，达到 B1（C-s1, d0, t1）级，烟气毒性等级为 ZA3 级；检测依据 GB/T 2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。</b></p> <p>2. 钢制载体：主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬。</p> <p>3. 抽屉：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>4. 门板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>5. 层板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。箱体内设有托架，位置任意可调。</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>6. 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重<math>\geq 50\text{kg}</math>。</p> <p>7. 专用配件：</p> <p>7.1 滑轨：采用三节承重导轨。</p> <p>7.2 铰链：阻尼铰链。</p> <p>7.3 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4 配套耗材：不低于 <math>3 \times 2.5\text{mm}^2</math>。</p> <p>7.5 塔式电源盒：塔式形状便于使用，全钢材质加工而成。</p> <p>7.6 钢制调整脚：0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调整脚，可自由调整高低。</p> <p>7.7 拉手：采用一体成形一字拉手。</p>			
38	全钢实验样本处理体	<p>1. 产品尺寸：<math>\geq 6700 \times 750 \times 800\text{mm}</math>。台面采用<math>\geq 12.7\text{mm}</math> 厚度耐腐蚀实芯理化板，台面应保持水平，拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固，台面不能脱落或翘起。要求耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；台面各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>（1）化学性能要求：参照 GB/T 17657-2022 “人造板及饰面人造板理化性能试验方法” 进行检验：对盐酸（37%）、硫酸（98%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁（10%）、红茶、汽油、王水、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝（5%）、丙酮、乙醚、甲酸（88%）、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、3%双氧水、硫酸钠饱和液、石脑油等 138 种化学试剂进行检测，板材检验结果均无明显变化，分级结果为 5 级。</p> <p>（2）物理性能及甲醛性能：0Mpa；抗拉强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；拉伸强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；含水率：<math>\leq 1.3\%</math>；24h 吸水率<math>\leq 0.2\%</math>；密度<math>\geq 1.43\text{g/cm}^3</math>；表面耐龟裂性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级，耐沸水性能：质量增加百分率<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>，表面质量等级：5 级：无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化，抗冲击性能（1m）表面压痕直径<math>&lt; 5.2\text{mm}</math>，表面耐磨性能<math>\geq 1120\text{r}</math>，未出现磨损，耐臭氧（72h）外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于 0.03%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛性能需符合经 GB/T 39600-2021（人造板及其制品甲醛释放量分级）标准检验，甲醛释放量<math>\leq 0.005 \text{ mg/m}^3</math>。</p> <p>（3）依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人</p>	1	组	24120

		<p>造板及其制品)检测,总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>(4)检测依据标准《室内空气净化产品净化效果测定方法》,甲醛去除率、甲苯去除率,结果能达到甲醛去除率<math>\geq 60\%</math>,甲苯去除率<math>\geq 16\%</math>。</p> <p>(5)抗霉抗菌检测:依据 JC/T 2039-2010(抗菌防霉木质装饰板)标准进行检测,黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级;甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>(6)氙灯老化---用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422.2-2022(抗菌防霉木质装饰板)标准进行 580 小时以上测试,样品无变色、发粘、裂纹等异常。</p> <p><b>▲(7)燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012(建筑材料及制品燃烧性能分级)标准,达到 B1(C-s1, d0, t1)级,烟气毒性等级为 ZA3 级;检测依据 GB/T 2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。</b></p> <p>2.钢制载体:主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成,表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂,防腐处理,强吸附、抗酸碱,钢板内部加钢衬。</p> <p>3.抽屉:采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成,其余材质同载体。</p> <p>4.门板:采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成,其余材质同载体。</p> <p>5.层板:采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成,其余材质同载体。箱体内设有托架,位置任意可调。</p> <p>6.调整脚:钢制调整脚底部注塑,防水防锈承重<math>\geq 50\text{kg}</math>。</p> <p>7.专用配件:</p> <p>7.1滑轨:采用三节承重导轨。</p> <p>7.2铰链:阻尼铰链。</p> <p>7.3预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4配套耗材:不低于 <math>3\times 2.5\text{mm}^2</math>。</p> <p>7.5塔式电源盒:塔式形状便于使用,全钢材质加工而成。</p> <p>7.6钢制调整脚:0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调整脚,可自由调整高低。</p>			
--	--	--	--	--	--



			7.7 拉手：采用一体成形一字拉手。			
39	全钢实验作业面		<p>1. 产品尺寸：<math>\geq 3750 \times 1500 \times 800\text{mm}</math>。台面采用<math>\geq 12.7\text{mm}</math> 厚度耐腐蚀实芯理化板，台面应保持水平，拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固，台面不能脱落或翘起。要求耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；台面各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>（1）化学性能要求：参照 GB/T 17657-2022 “人造板及饰面人造板理化性能试验方法” 进行检验：对盐酸（37%）、硫酸（98%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁（10%）、红茶、汽油、王水、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝（5%）、丙酮、乙醚、甲酸（88%）、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、3%双氧水、硫酸钠饱和液、石脑油等 138 种化学试剂进行检测，板材检验结果均无明显变化，分级结果为 5 级。</p> <p>（2）物理性能及甲醛性能：其中：静曲强度<math>\geq 145\text{Mpa}</math>；弹性模量<math>\geq 10400\text{Mpa}</math>；抗拉强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；拉伸强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；含水率：<math>\leq 1.3\%</math>；24h 吸水率<math>\leq 0.2\%</math>；密度<math>\geq 1.43\text{g/cm}^3</math>；表面耐龟裂性性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级，耐沸水性能：质量增加百分率<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>，表面质量等级：5 级 无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化，抗冲击性能（1m）表面压痕直径<math>&lt; 5.2\text{mm}</math>，表面耐磨性能<math>\geq 1120\text{r}</math>，未出现磨损，耐臭氧（72h）外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于 0.03%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛性能需符合经 GB/T 39600-2021（人造板及其制品甲醛释放量分级）标准检验，甲醛释放量<math>\leq 0.005\text{mg/m}^3</math>。</p> <p>（3）依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>（4）检测依据标准《室内空气净化产品净化效果测定方法》，甲醛去除率、甲苯去除率的结果能达到甲醛去除率<math>\geq 60\%</math>，甲苯去除率<math>\geq 16\%</math>。</p> <p>（5）抗霉抗菌检测：依据 JC/T 2039-2010（抗菌防霉木质装饰板）标准进行检测，黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级；甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃</p>	2	组	20250

		<p>希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>(6) 氙灯老化——用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422.2-2022 (抗菌防霉木质装饰板) 标准进行 580 小时以上测试, 样品无变色、发粘、裂纹等异常。</p> <p>▲ (7) 燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012 (建筑材料及制品燃烧性能分级) 标准, 达到 B1 (C-s1, d0, t1) 级, 烟气毒性等级为 ZA3 级; 检测依据 GB/T 2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。</p> <p>2. 钢制载体: 主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成, 表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂, 防腐处理, 强吸附、抗酸碱, 钢板内部加钢衬。</p> <p>3. 抽屉: 采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成, 其余材质同载体。</p> <p>4. 门板: 采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成, 其余材质同载体。</p> <p>5. 层板: 采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成, 其余材质同载体。箱体内设有托架, 位置任意可调。</p> <p>6. 调整脚: 钢制调整脚底部注塑, 防水防锈承重<math>\geq 50\text{kg}</math>。</p> <p>7. 专用配件:</p> <p>7.1 滑轨: 采用三节承重导轨。</p> <p>7.2 铰链: 阻尼铰链。</p> <p>7.3 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4 配套耗材: 不低于 <math>3 \times 2.5\text{mm}^2</math> 。</p> <p>7.5 塔式电源盒: 塔式形状便于使用, 全钢材质加工而成。</p> <p>7.6 钢制调整脚: 0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调整脚, 可自由调整高低。</p> <p>7.7 拉手: 采用一体成形一字拉手。</p>			
40	中央试剂操作载体	<p>1. 产品尺寸: <math>\geq 2900 \times 400 \times 750\text{mm}</math>。立柱: 采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧板在数控加工中心、剪裁、定位打孔、折弯焊接后成形。立柱下端开有 1 个防水插座孔位, 可配置 1 个防水插座 (220V/10A); 立柱侧面设有整排挂片插孔。</p> <p>2. 托盘: 挂片挂钩采用双排 L 形挂扣结构, 方便快捷安装, 且可任意上下调节。</p> <p>3. 层板: <math>\geq 8\text{mm}</math> 钢化玻璃, 高度可任意上下调节。</p> <p>4. 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔, 具有防</p>	2	组	5940

		<p>尘、防溅、防酸碱功能，耗材不小于 2.5mm<sup>2</sup>。</p> <p>5. 所有金属结构经除油、酸洗、磷化、钝化、烘干等不少于十三道工艺处理，再喷涂环氧树脂粉未经高温 185℃-200℃烘烤固化处理，粉末要求附着力高、具有弹性，耐腐蚀性。</p>			
41	钢铝合金器材载体	<p>▲1. 产品尺寸：≥2000×1000×500mm。产品结构：钢铝合金结构，上部木框式镶装≥5mm 厚玻璃对开门，内设二层活动式隔板。载体内安装高度升降条，至少带 8 个活动支撑座。高度升降条和支撑座应采用高级尼龙材料，模具注塑而成，具有较高耐蚀性能、耐热、耐磨损、阻燃。下部储物架，对开木门。所有隔板采用符合国家标准 E1 级环保型≥16mm 三聚氰胺双贴面刨花板，必须有加强筋。</p> <p>2. 主要材料：①载体框架：采用外径不小于 32mm×38mm，厚度不小于 1.0mm，并带凹槽的方形钢铝合金型材制作，共不少于 12 根/台。铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂喷涂，高温固化处理；耐腐蚀、耐酸碱。②载体：板材采用符合国家标准 E1 级环保型≥16mm 三聚氰胺双贴面刨花板，断面用 PVC 封边做防水处理。③连接扣件：采用 ABS 专用钢铝合金连接件，ABS 板式专用连接件。④载体脚垫：直径≥8mm 的不锈钢螺杆与工程塑料一次注塑成形的脚垫，耐磨、防潮、耐腐蚀，高度可调，可锁紧。⑤柜门拉手：合金材质，桥型外形，螺丝安装。⑥封边：板材外露截面采用≥2mm 厚优质 PVC 条、热熔方式封边。</p> <p>3. 工艺要求：生产过程采用机器下料、钻孔、封边等工艺加工，专业人员安装。颜色：为湖绿，或浅灰白，或由采购人自选。</p>	8	台	3200
42	PP 中工作槽	<p>1. 产品尺寸：≥550×440×310mm。PP（聚丙烯）材质，水槽壁厚≥5mm。</p> <p>2. 台面以下安装，使载体面的水能顺畅地流入水槽内。</p> <p>3. 下水安装防臭返水弯，下水口带防漏装置。下水管采用 PPR 材质，耐酸耐碱，≥φ50mm，壁厚不低于 5mm。</p> <p>4. 带一只防臭存水弯。</p>	4	套	210
43	出水装置	<p>1. 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。</p> <p>2. 开关采用精密陶瓷阀芯可 90 度旋转、耐磨、耐腐蚀，开关使用寿命测试不少于 50 万次，静态最大耐压 2.5Mpa，出水装置终端可 360 度旋转，旋钮把手高密度 PP（HDPP）。</p>	4	只	660

			3. 向金属管螺纹施加 61N•m 的扭力矩, 保持 (60 ±5) s, 螺纹无裂纹、无损坏。			
44	PP 滴水器材		1. 规格: 不少于 27 棒。 2. 材质: 高密度 PP。 3. 类型: 单面。 4. 底部托盘中间设有排水孔。 5. 可拆卸式滴水棒, 有三种不同功能及长度的滴水棒, 方便不同规格的器皿挂放。	4	只	300
45	台式洗眼器		1. 加厚铜质。 2. 洗眼喷头: 加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶, 出水经缓压处理呈泡沫状水柱, 防止冲伤眼睛。 3. 莲蓬头护罩: $\Phi 70$ 橡胶质护杯, 以避免紧急使用时瞬间接触眼部造成碰撞二次伤害。 4. 防尘盖: PP 材质, 平常可防尘, 使用时可随时被水冲开, 并降低突然时短暂的高水压, 防止冲伤眼睛, 防尘盖有连接于护罩可防尘脱落。使用时自动被水冲开。 5. 水流锁定开关: 水流开启, 水流锁定功能一次完成, 方便使用。 6. 控水阀: 止逆阀, 其阀门可自动关闭。	2	个	900
46	学生工位 (可升降)		1. 面部采用高密度 ABS 材质, 直径 $\geq 320\text{mm}$ 。底部装有壁厚为 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚直径为 $\geq 160\text{mm}$ 钢板托盘。 2. 学生工位脚材质及形状: 椭圆形无缝钢管, 尺寸: $\geq 20 \times 40 \times 1.2\text{mm}$ 。 3. 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。 4. 脚垫材质: 采用 PP 加耐磨纤维质材料。 5. 学生工位由螺旋螺杆带动升降, 升降范围为 450mm-500mm。 <b>▲6. 学生工位安全性能要求满足以下技术要求</b> <b>【投标人于投标文件中必须提供“学生工位 (可升降)”由国家认可的第三方检测机构依据 GB/T 3325-2024 国家标准进行检测出具合格的检测报告复印件, 满足以下技术要求, 并加盖投标人电子签章。供货时, 中标供应商向采购人提供相应的检测报告原件予以核验, 若检测报告原件与投标文件中提供的复印件内容不一致或未提供的, 采购人有权不予验收, 由此产生的不利后果由投标人自行承担】:</b> (1) 稳定性: 任意方向倾翻; 检测结果: 无倾翻。 (2) 强度和耐久性: 座面静载荷试验: 座面加载力: $\geq 1300\text{N}$ , 加载次数: $\geq 20$ 次。 (3) 座面耐久性试验: 座面加载力 $\geq 950\text{N}$ , 次数 $\geq 60000$ 次; 椅背冲击试验: 冲击高度 $\geq 180\text{mm}$ ;	16	位	270

		<p>冲击次数<math>\geq 20</math>次。</p> <p>(4) 通过上述强度和耐久性、座面静载荷试验、座面耐久性试验以后：①所有零部件无断裂或豁裂；②用手按压牢固的部件，无永久性松动；③所有零部件无影响使用功能的磨损或变形；④五金连接件无松动；⑤零部件无明显位移变化。</p> <p>(5)依据国家标准检测 4 种重金属含量(限色漆)：可溶性铅要求未检出；可溶性镉要求未检出；可溶性铬要求未检出；可溶性汞要求未检出。</p>			
47	教师操作分析载体	<p>1. 规格：<math>\geq 1100 \times 780 \times 1000\text{mm}</math>。</p> <p>2. 采用钢木结合构造，钢板厚度不小于 1.0mm。载体上部分采用圆弧设计。整体设计符合人体力学原理，提供左右实木扶手，供使用者扶用。工艺：脱脂、磷化、静电喷塑、溜平固化，重点部位须采用一次冲压成形技术；所有钣金部分均采用激光切割加工，所有尖角倒圆角不小于 R3，保证采购人不划伤。盖门采取翻转方式。</p> <p>3. 国标<math>\geq 19</math> 英寸机架，后背门设有带锁检修门，具有防盗功能。</p> <p>4. 钢木复合材料一体成形；实木扶手；载体面为<math>\geq 12\text{mm}</math> 木质耐划台面；全封闭式结构，能保障多媒体设备的安全性。</p> <p>5. 整个教师操作分析载体只使用一副滑轨，能减少故障概率。</p> <p>6. 显示器采用反转设计，显示器角度随意调节，可使视线和显示器接近垂直，可安装 17-24 英寸显示器（要求显示器后面有壁挂孔），关闭后所有设备都隐藏在讲台内；教师操作分析载体操作由一把锁控制；显示器，键盘、鼠标、中控盒通过内置连环结构控制且互不影响独立操作。</p> <p>7. 整体采用分体式结构，上下两部分采用分体组装。</p> <p>8. 键盘采用翻转式操作，显示器、中央控制系统、键盘互不影响独立操作。</p> <p>9. 右侧采用隐藏抽拉式设计，承重不少于 6 公斤，可安装视频展示台、高拍仪等。</p> <p>10. 载体面预留集成笔记本接口模块（USB 两个\ VGA 一个\ 网络接口一个\ Audio 一个\ 电源接口一个\ 话筒接口一个。</p> <p>11. 载体下层内部采用标准机柜设计，带层板，所有设备可整齐固定。</p> <p>12. 教师操作分析载体内可放设备：教学终端、中控、实物展示台、键盘、显示器、电脑主机、功放、音响等教学设备。</p>	1	套	4500

			13. 载体具备防盗、防火、防尘、散热强等功能：关闭时所有设备不外露，必须借助钥匙才能开启。			
48	系统集成服务	/	<p>包含完成一层、有机实验室安装所需的系统集成，具体要求如下：</p> <p>1. 电气布线：地面耗材：每载体取电连接线<math>\geq 2.5\text{mm}^2</math>，铜质电线对接至主线<math>\geq 2.5\text{mm}^2</math>，每载体取电连接线采用合理规格线管；地下耗材：电源主线采用<math>\geq 2.5\text{mm}^2</math>铜质线铺设；选用<math>\Phi 20</math>或<math>\Phi 25\text{PVC}</math>阻燃线管。</p> <p>2. 给排水系统：PPR 材质水管，上水管和进水管为<math>\geq \Phi 25</math>；UPVC 材质排水管为<math>\geq \Phi 50</math>；外丝连接件等。</p>	1	室	5000

（五）二层、分析室（1）实验室

49	全钢实验分析室处理体 1	工业	<p>1. 产品尺寸：<math>\geq 8500 \times 750 \times 800\text{mm}</math>。台面采用<math>\geq 12.7\text{mm}</math>厚度耐腐蚀实芯理化板，台面应保持水平，拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固，台面不能脱落或翘起。要求耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；台面各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>（1）化学性能要求：参照 GB/T 17657-2022 “人造板及饰面人造板理化性能试验方法”进行检验：对盐酸（37%）、硫酸（98%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁（10%）、红茶、汽油、王水、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝（5%）、丙酮、乙醚、甲酸（88%）、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、3%双氧水、硫酸钠饱和液、石脑油等 138 种化学试剂进行检测，板材检验结果均无明显变化，分级结果为 5 级。</p> <p>（2）物理性能及甲醛性能：其中：静曲强度<math>\geq 145\text{Mpa}</math>；弹性模量<math>\geq 10400\text{Mpa}</math>；抗拉强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；拉伸强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；含水率：<math>\leq 1.3\%</math>；24h 吸水率<math>\leq 0.2\%</math>；密度<math>\geq 1.43\text{g/cm}^3</math>；表面耐龟裂性性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级，耐沸水性能：质量增加百分率<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>，表面质量等级：5 级：无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化，抗冲击性能（1m）表面压痕直径<math>&lt; 5.2\text{mm}</math>，表面耐磨性能<math>\geq 1120\text{r}</math>，未出现磨损，耐臭氧（72h）外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于 0.03%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛性能需符合经 GB/T 39600-2021（人造板及其制品甲醛释放量分级）标准检验，甲醛释放量<math>\leq 0.005\text{mg/m}</math></p>	1	组	30600
----	--------------	----	--	---	---	-------

		<p>3。</p> <p>(3)依据 HJ571-2010(环境标志产品技术要求 人造板及其制品)检测,总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>(4)检测依据标准《室内空气净化产品净化效果测定方法》,甲醛去除率、甲苯去除率结果能达到甲醛去除率≥60%,甲苯去除率≥16%。</p> <p>(5)抗霉抗菌检测:依据 JC/T 2039-2010(抗菌防霉木质装饰板)标准进行检测,黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级;甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率≥99.99%。</p> <p>(6)氙灯老化---用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422.2-2022(抗菌防霉木质装饰板)标准进行 580 小时以上测试,样品无变色、发粘、裂纹等异常。</p> <p>▲(7)燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012(建筑材料及制品燃烧性能分级)标准,达到 B1 (C-s1, d0, t1) 级,烟气毒性等级为 ZA3 级;检测依据 GB/T 2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。</p> <p>2.钢制载体:主体采用≥1.0mm 厚冷轧钢板加工而成,表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂,防腐处理,强吸附、抗酸碱,钢板内部加钢衬。</p> <p>3.抽屉:采用≥1.0mm 厚冷轧钢板加工而成,其余材质同载体。</p> <p>4.门板:采用≥1.0mm 厚冷轧钢板加工而成,其余材质同载体。</p> <p>5.层板:采用≥1.0mm 厚冷轧钢板加工而成,其余材质同载体。箱体内设有托架,位置任意可调。</p> <p>6.调整脚:钢制调整脚底部注塑,防水防锈承重≥50kg。</p> <p>7.专用配件:</p> <p>7.1 滑轨:采用三节承重导轨。</p> <p>7.2 铰链:阻尼铰链。</p> <p>7.3 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4 配套耗材:不低于 3×2.5mm<sup>2</sup>。</p> <p>7.5 塔式电源盒:塔式形状便于使用,全钢材质加工而成。</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>7.6 钢制调整脚:0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调调整脚,可自由调整高低。</p> <p>7.7 拉手:采用一体成形一字拉手。</p>			
50	全钢实验处理面	<p>1. 产品尺寸: <math>\geq 6000 \times 1500 \times 800\text{mm}</math>。台面采用 <math>\geq 12.7\text{mm}</math> 厚度耐腐蚀实芯理化板,台面应保持水平,拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固,台面不能脱落或翘起。要求耐酸、耐碱、耐高温,坚固耐用,防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能;台面各项性能需满足或优于以下要求:</p> <p>(1) 化学性能要求:参照 GB/T 17657-2022 “人造板及饰面人造板理化性能试验方法”进行检验:对盐酸(37%)、硫酸(98%)、氢氧化钠(40%)、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁(10%)、红茶、汽油、王水、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝(5%)、丙酮、乙醚、甲酸(88%)、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、3%双氧水、硫酸钠饱和液、石脑油等 138 种化学试剂进行检测,板材检验结果均无明显变化,分级结果为 5 级。</p> <p>(2) 物理性能及甲醛性能:其中:静曲强度 <math>\geq 145\text{Mpa}</math>;弹性模量 <math>\geq 10400\text{Mpa}</math>;抗拉强度 <math>\geq 68\text{Mpa}</math>;拉伸强度 <math>\geq 68\text{Mpa}</math>;含水率: <math>\leq 1.3\%</math>;24h 吸水率 <math>\leq 0.2\%</math>;密度 <math>\geq 1.43\text{g/cm}^3</math>;表面耐龟裂性性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级,耐沸水性能:质量增加百分率 <math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率 <math>\leq 0.06\%</math>,表面质量等级:5 级 无变化,边缘质量等级:5 级:无明显变化,抗冲击性能(1m)表面压痕直径 <math>&lt; 5.2\text{mm}</math>,表面耐磨性能 <math>\geq 1120\text{r}</math>,未出现磨损,耐臭氧(72h)外观无明显变化,尺寸稳定性纵向横向均不大于 0.03%,漆膜附着力达六级:切割边缘完全平滑,网格内无脱落。甲醛性能需符合经 GB/T 39600-2021 (人造板及其制品甲醛释放量分级)标准检验,甲醛释放量 <math>\leq 0.005\text{mg/m}^3</math>。</p> <p>(3) 依据 HJ571-2010 (环境标志产品技术要求 人造板及其制品)检测,总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>(4) 检测依据标准《室内空气净化产品净化效果测定方法》,甲醛去除率、甲苯去除率结果能达到甲醛去除率 <math>\geq 60\%</math>,甲苯去除率 <math>\geq 16\%</math>。</p> <p>(5) 抗霉抗菌检测:依据 JC/T 2039-2010 (抗菌防霉木质装饰板)标准进行检测,黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、</p>	2	组	32400



		<p>长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级；甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>(6) 氙灯老化——用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422.2-2022 (抗菌防霉木质装饰板) 标准进行 580 小时以上测试，样品无变色、发粘、裂纹等异常。</p> <p>▲ (7) 燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012 (建筑材料及制品燃烧性能分级) 标准，达到 B1 (C-s1, d0, t1) 级，烟气毒性等级为 ZA3 级；检测依据 GB/T 2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。</p> <p>2. 钢制载体：主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬。</p> <p>3. 抽屉：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>4. 门板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>5. 层板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>6. 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重<math>\geq 50\text{kg}</math>。</p> <p>7. 专用配件：</p> <p>7.1 滑轨：采用三节承重导轨。</p> <p>7.2 铰链：阻尼铰链。</p> <p>7.3 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4 配套耗材：不低于 <math>3 \times 2.5\text{mm}^2</math>。</p> <p>7.5 塔式电源盒：塔式形状便于使用，全钢材质加工而成。</p> <p>7.6 钢制调整脚：0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调整脚，可自由调整高低。</p> <p>7.7 拉手：采用一体成形一字拉手。</p>			
51	中央试剂操作载体	<p>1. 产品尺寸：<math>\geq 5900 \times 400 \times 750\text{mm}</math>。立柱：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧板在数控加工中心、剪裁、定位打孔、折弯焊接后成形。立柱下端开有 1 个防水插座孔位，可配置 1 个防水插座 (220V/10A)；立柱侧面设有整排挂片插孔。</p> <p>2. 托盘：挂片挂钩采用双排 L 形挂扣结构，方便快捷安装，且可任意上下调节。</p>	2	组	12060

		<p>3. 层板: <math>\geq 8\text{mm}</math> 钢化玻璃, 高度可任意上下调节。</p> <p>4. 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔, 具有防尘、防溅、防酸碱功能, 耗材不小于 <math>2.5\text{mm}^2</math>。</p> <p>5. 所有金属结构经除油、酸洗、磷化、钝化、烘干等不少于十三道工艺处理, 再喷涂环氧树脂粉未经高温 <math>185^{\circ}\text{C}</math>–<math>200^{\circ}\text{C}</math> 烘烤固化处理, 粉末要求附着力高、具有弹性, 耐腐蚀性。</p>			
52	钢铝合金器材载体	<p><b>▲1. 产品尺寸:</b> <math>\geq 2000 \times 1000 \times 500\text{mm}</math>。<b>产品结构:</b> 钢铝合金结构, 上部木框式镶装 <math>\geq 5\text{mm}</math> 厚玻璃对开门, 内设二层活动式隔板。载体内安装高度升降条, 至少带 8 个活动支撑座。高度升降条和支撑座应采用高级尼龙材料, 模具注塑而成, 具有较高耐蚀性能、耐热、耐磨损、阻燃。下部储物架, 对开木门。所有隔板采用符合国家标准 E1 级环保型 <math>\geq 16\text{mm}</math> 三聚氰胺双贴面刨花板, 必须有加强筋。</p> <p>2. 主要材料: ①载体框架: 采用外径不小于 <math>32\text{mm} \times 38\text{mm}</math>, 厚度不小于 <math>1.0\text{mm}</math>, 并带凹槽的方形钢铝合金型材制作, 共不少于 12 根/台。铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂喷涂, 高温固化处理; 耐腐蚀、耐酸碱。②载体: 板材采用符合国家标准 E1 级环保型 <math>\geq 16\text{mm}</math> 三聚氰胺双贴面刨花板, 断面用 PVC 封边做防水处理。③连接扣件: 采用 ABS 专用钢铝合金连接件, ABS 板式专用连接件。④载体脚垫: 直径 <math>\geq 8\text{mm}</math> 的不锈钢螺杆与工程塑料一次注塑成形的脚垫, 耐磨、防潮、耐腐蚀, 高度可调, 可锁紧。⑤柜门拉手: 合金材质, 桥型外形, 螺丝安装。⑥封边: 板材外露截面采用 <math>\geq 2\text{mm}</math> 厚优质 PVC 条、热熔方式封边。</p> <p>3. 工艺要求: 生产过程采用机器下料、钻孔、封边等工艺加工, 专业人员安装。颜色: 为湖绿, 或浅灰白, 或由采购人自选。</p>	8	台	3200
53	学生工位 (可升降)	<p>1. 面部采用高密度 ABS 材质, 直径 <math>\geq 320\text{mm}</math>。底部装有壁厚为 <math>\geq 1.5\text{mm}</math> 厚直径为 <math>\geq 160\text{mm}</math> 钢板托盘。</p> <p>2. 学生工位脚材质及形状: 椭圆形无缝钢管, 尺寸: <math>\geq 20 \times 40 \times 1.2\text{mm}</math>。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 脚垫材质: 采用 PP 加耐磨纤维质材料。</p> <p>5. 学生工位由螺旋螺杆带动升降, 升降范围为 <math>450\text{mm}</math>–<math>500\text{mm}</math>。</p>	20	位	270
54	PP 中工作槽	<p>1. 产品尺寸: <math>\geq 550 \times 440 \times 310\text{mm}</math>。PP (聚丙烯) 材质, 水槽壁厚 <math>\geq 5\text{mm}</math>。</p> <p>2. 台面以下安装, 使载体面的水能顺畅地流入水槽</p>	6	套	210

			<p>内。</p> <p>3. 下水安装防臭返水弯，下水口带防漏装置。下水管采用 PPR 材质，耐酸耐碱，<math>\geq \phi 50\text{mm}</math>，壁厚不低于 5mm。</p> <p>4. 带一只防臭存水弯。</p>			
55	出水装置		<p>1. 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。</p> <p>2. 开关采用精密陶瓷阀芯可 90 度旋转、耐磨、耐腐蚀，开关使用寿命测试不少于 50 万次，静态最大耐压 2.5Mpa，出水装置终端可 360 度旋转，旋钮把手高密度 PP（HDPP）。</p> <p>3. 向金属管螺纹施加 61N·m 的扭力矩，保持（60<math>\pm</math>5）s，螺纹无裂纹、无损坏。</p>	6	只	660
56	PP 滴水器材		<p>1. 规格：不少于 27 棒。</p> <p>2. 材质：高密度 PP。</p> <p>3. 类型：单面。</p> <p>4. 底部托盘中间设有排水孔。</p> <p>5. 可拆卸式滴水棒，有三种不同功能及长度的滴水棒，方便不同规格的器皿挂放。</p>	6	个	300
57	台式洗眼器		<p>1. 加厚铜质。</p> <p>2. 洗眼喷头：加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛。</p> <p>3. 莲蓬头护罩：<math>\Phi 70</math> 橡胶质护杯，以避免紧急使用时瞬间接触眼部造成碰撞二次伤害。</p> <p>4. 防尘盖：PP 材质，平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然时短暂的高水压，防止冲伤眼睛，防尘盖有连接于护罩可防尘脱落。使用时自动被水冲开。</p> <p>5. 水流锁定开关：水流开启，水流锁定功能一次完成，方便使用。</p> <p>6. 控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。</p>	2	套	900
58	教师操作分析载体		<p>1. 规格：<math>\geq 1100 \times 780 \times 1000\text{mm}</math>。</p> <p>2. 采用钢木结合构造，钢板厚度不小于 1.0mm。载体上部分采用圆弧设计。整体设计符合人体力学原理，提供左右实木扶手，供使用者扶用。工艺：脱脂、磷化、静电喷塑、溜平固化，重点部位须采用一次冲压成形技术；所有钣金部分均采用激光切割加工，所有尖角倒圆角不小于 R3，保证采购人不划伤。盖门采取翻转方式。</p> <p>3. 国标<math>\geq 19</math> 英寸机架，后背门设有带锁检修门，具有防盗功能。</p> <p>4. 钢木复合材料一体成形；实木扶手；载体面为<math>\geq 12\text{mm}</math> 木质耐划台面；全封闭式结构，能保障多媒体设备的安全性。</p>	1	套	4500

			<p>5. 整个教师操作分析载体只使用一副滑轨,能减少故障概率。</p> <p>6. 显示器采用反转设计,显示器角度随意调节,可使视线和显示器接近垂直,可安装 17-24 英寸显示器(要求显示器后面有壁挂孔),关闭后所有设备都隐藏在讲台内;教师操作分析载体操作由一把锁控制;显示器,键盘、鼠标、中控盒通过内置连环结构控制且互不影响独立操作。</p> <p>7. 整体采用分体式结构,上下两部分采用分体组装。</p> <p>8. 键盘采用翻转式操作,显示器、中央控制系统、键盘互不影响独立操作。</p> <p>9. 右侧采用隐藏抽拉式设计,承重不少于 6 公斤,可安装视频展示台、高拍仪等。</p> <p>10. 载体面预留集成笔记本接口模块(USB 两个\VGA 一个\网络接口一个\Audio 一个\电源接口一个\话筒接口一个)。</p> <p>11. 载体下层内部采用标准机柜设计,带层板,所有设备可整齐固定。</p> <p>12. 教师操作分析载体内可放设备:教学终端、中控、实物展示台、键盘、显示器、电脑主机、功放、音响等教学设备。</p> <p>13. 载体具备防盗、防火、防尘、散热强等功能:关闭时所有设备不外露,必须借助钥匙才能开启。</p>			
59	系统集成服务	/	<p>包含完成二层、分析室(1)实验室安装所需的系统集成,具体要求如下:</p> <p>1. 电气布线:地面耗材:每载体取电连接线<math>\geq 2.5\text{mm}^2</math>,铜质电线对接至主线<math>\geq 2.5\text{mm}^2</math>,每载体取电连接线采用合理规格线管;地下耗材:电源主线采用<math>\geq 2.5\text{mm}^2</math>铜质线铺设;选用<math>\Phi 20</math>或<math>\Phi 25</math>PVC 阻燃线管。</p> <p>2. 给排水系统:PPR 材质水管,上水管和进水管为<math>\geq \Phi 25</math>;UPVC 材质排水管用<math>\geq \Phi 50</math>;外丝连接件等。</p>	1	室	5000
(六) 二层、理化室(1)实验室						
60	全钢实验作业体	工业	<p>1. 产品尺寸:<math>\geq 5700 \times 750 \times 800\text{mm}</math>。台面采用<math>\geq 12.7\text{mm}</math>厚度耐腐蚀实芯理化板,台面应保持水平,拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固,台面不能脱落或翘起。要求耐酸、耐碱、耐高温,坚固耐用,防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能;台面各项性能需满足或优于以下要求:</p> <p>(1) 化学性能要求:参照 GB/T 17657-2022 “人</p>	1	组	20520

		<p>造板及饰面人造板理化性能试验方法”进行检验：对盐酸（37%）、硫酸（98%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁（10%）、红茶、汽油、王水、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝（5%）、丙酮、乙醚、甲酸（88%）、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、3%双氧水、硫酸钠饱和液、石脑油等 138 种化学试剂进行检测，板材检验结果均无明显变化，分级结果为 5 级。</p> <p>（2）物理性能及甲醛性能：物理性能需提供符合 GB/T17657-2022 标准及其他相关检测标准的报告，其中：静曲强度<math>\geq 145\text{Mpa}</math>；弹性模量<math>\geq 10400\text{Mpa}</math>；抗拉强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；拉伸强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；含水率：<math>\leq 1.3\%</math>；24h 吸水率<math>\leq 0.2\%</math>；密度<math>\geq 1.43\text{g/cm}^3</math>；表面耐龟裂性性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级，耐沸水性能：质量增加百分率<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>，表面质量等级：5 级：无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化，抗冲击性能（1m）表面压痕直径<math>&lt; 5.2\text{mm}</math>，表面耐磨性能<math>\geq 1120\text{r}</math>，未出现磨损，耐臭氧（72h）外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于 0.03%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛性能需符合经 GB/T 39600-2021（人造板及其制品甲醛释放量分级）标准检验，甲醛释放量<math>\leq 0.005\text{ mg/m}^3</math>；</p> <p>（3）依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>（4）检测依据标准《室内空气净化产品净化效果测定方法》，甲醛去除率、甲苯去除率结果能达到甲醛去除率<math>\geq 60\%</math>，甲苯去除率<math>\geq 16\%</math>。</p> <p>（5）抗霉抗菌检测：依据 JC/T 2039-2010（抗菌防霉木质装饰板）标准进行检测，黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级；甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>（6）氙灯老化---用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422.2-2022（抗菌防霉木质装饰板）标准进行 580 小时以上测试，样品无变色、发粘、裂纹等</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>异常。</p> <p>▲（7）燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012（建筑材料及制品燃烧性能分级）标准，达到 B1（C-s1, d0, t1）级，烟气毒性等级为 ZA3 级；检测依据 GB/T 2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。</p> <p>2. 钢制载体：主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬。</p> <p>3. 抽屉：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>4. 门板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>5. 层板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>6. 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重<math>\geq 50\text{kg}</math>。</p> <p>7. 五金配件：</p> <p>7. 专用配件：</p> <p>7.1 滑轨：采用三节承重导轨。</p> <p>7.2 铰链：阻尼铰链。</p> <p>7.3 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4 配套耗材：不低于 <math>3 \times 2.5\text{mm}^2</math>。</p> <p>7.5 塔式电源盒：塔式形状便于使用，全钢材质加工而成。</p> <p>7.6 钢制调整脚：0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调整脚，可自由调整高低。</p> <p>7.7 拉手：采用一体成形一字拉手。</p>			
61	全钢实验理化室处理体 1	<p>1. 产品尺寸：<math>\geq 5600 \times 750 \times 800\text{mm}</math>。台面采用<math>\geq 12.7\text{mm}</math>厚度耐腐蚀实芯理化板，台面应保持水平，拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固，台面不能脱落或翘起。要求耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。</p> <p>2. 钢制载体：主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬。</p> <p>3. 抽屉：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>4. 门板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>5. 层板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。箱体内部设有托架，位置任意可调。</p>	1	组	20160

		<p>6. 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重<math>\geq 50\text{kg}</math>。</p> <p>7. 专用配件：</p> <p>7.1 滑轨：采用三节承重导轨。</p> <p>7.2 铰链：阻尼铰链。</p> <p>7.3 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4 配套耗材：不低于 <math>3 \times 2.5\text{mm}^2</math>。</p> <p>7.5 塔式电源盒：塔式形状便于使用，全钢材质加工而成。</p> <p>7.6 钢制调整脚：0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调整脚，可自由调整高低。</p> <p>7.7 拉手：采用一体成形一字拉手。</p>			
62	全钢实验操作区	<p>1. 产品尺寸：<math>\geq 5750 \times 1500 \times 800\text{mm}</math>。台面采用<math>\geq 12.7\text{mm}</math> 厚度耐腐蚀实芯理化板，台面应保持水平，拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固，台面不能脱落或翘起。要求耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；台面各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>（1）化学性能要求：参照 GB/T 17657-2022 “人造板及饰面人造板理化性能试验方法” 进行检验：对盐酸（37%）、硫酸（98%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁（10%）、红茶、汽油、王水、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝（5%）、丙酮、乙醚、甲酸（88%）、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、3%双氧水、硫酸钠饱和液、石脑油等 138 种化学试剂进行检测，板材检验结果均无明显变化，分级结果为 5 级。</p> <p>（2）物理性能及甲醛性能：物理性能需提供符合 GB/T17657-2022 标准及其他相关检测标准的报告，其中：静曲强度<math>\geq 145\text{Mpa}</math>；弹性模量<math>\geq 10400\text{Mpa}</math>；抗拉强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；拉伸强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；含水率：<math>\leq 1.3\%</math>；24h 吸水率<math>\leq 0.2\%</math>；密度<math>\geq 1.43\text{g/cm}^3</math>；表面耐龟裂性性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级，耐沸水性能：质量增加百分率<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>，表面质量等级：5 级：无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化，抗冲击性能（1m）表面压痕直径<math>&lt; 5.2\text{mm}</math>，表面耐磨性能<math>\geq 1120\text{r}</math>，未出现磨损，耐臭氧（72h）外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于 0.03%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛性能需符合经 GB/T 39600-2021（人造板及其制品甲醛释放量分级）标</p>	3	组	31050

		<p>准检验，甲醛释放量<math>\leq 0.005 \text{ mg/m}^3</math>。</p> <p>(3) 依据 HJ571-2010(环境标志产品技术要求 人造板及其制品) 检测，总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>(4) 检测依据标准《室内空气净化产品净化效果测定方法》，甲醛去除率、甲苯去除率结果能达到甲醛去除率<math>\geq 60\%</math>，甲苯去除率<math>\geq 16\%</math>。</p> <p>(5) 抗霉抗菌检测：依据 JC/T 2039-2010 (抗菌防霉木质装饰板) 标准进行检测，黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级；甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>(6) 氙灯老化---用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422. 2-2022 (抗菌防霉木质装饰板) 标准进行 580 小时以上测试，样品无变色、发粘、裂纹等异常。</p> <p><b>▲ (7) 燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012 (建筑材料及制品燃烧性能分级) 标准，达到 B1 (C-s1, d0, t1) 级，烟气毒性等级为 ZA3 级；检测依据 GB/T 2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。</b></p> <p>2. 钢制载体：主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成，表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬。</p> <p>3. 抽屉：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>4. 门板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>5. 层板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。箱体内部设有托架，位置任意可调。</p> <p>6. 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重<math>\geq 50\text{kg}</math>。</p> <p>7. 专用配件：</p> <p>7.1 滑轨：采用三节承重导轨。</p> <p>7.2 铰链：阻尼铰链。</p> <p>7.3 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4 配套耗材：不低于 <math>3 \times 2.5\text{mm}^2</math> 。</p> <p>7.5 塔式电源盒：塔式形状便于使用，全钢材质加工而成。</p>			
--	--	--	--	--	--



		<p>7.6 钢制调整脚:0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调整脚,可自由调整高低。</p> <p>7.7 拉手:采用一体成形一字拉手。</p>			
63	中央试剂操作载体	<p>1.产品尺寸: <math>\geq 4900 \times 400 \times 750\text{mm}</math>。立柱:采用 <math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧板在数控加工中心、剪裁、定位打孔、折弯焊接后成形。立柱下端开有 1 个防水插座孔位,可配置 1 个防水插座 (220V/10A); 立柱侧面设有整排挂片插孔。</p> <p>2.托盘:挂片挂钩采用双排 L 形挂扣结构,方便快速安装,且可任意上下调节。</p> <p>3.层板: <math>\geq 8\text{mm}</math> 钢化玻璃,高度可任意上下调节。</p> <p>4.预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔,具有防尘、防溅、防酸碱功能,耗材不小于 <math>2.5\text{mm}^2</math>。</p> <p>5.所有金属结构经除油、酸洗、磷化、钝化、烘干等不少于十三道工艺处理,再喷涂环氧树脂粉末经高温 <math>185^{\circ}\text{C}</math>-<math>200^{\circ}\text{C}</math> 烘烤固化处理,粉末要求附着力高、具有弹性,耐腐蚀性。</p>	3	组	10020
64	钢铝合金器材载体	<p><b>▲1.产品尺寸: <math>\geq 2000 \times 1000 \times 500\text{mm}</math>。产品结构:</b>钢铝合金结构,上部木框式镶装 <math>\geq 5\text{mm}</math> 厚玻璃对开门,内设二层活动式隔板。载体内安装高度升降条,至少带 8 个活动支撑座。高度升降条和支撑座应采用高级尼龙材料,模具注塑而成,具有较高耐蚀性能、耐热、耐磨损、阻燃。下部储物架,对开木门。所有隔板采用符合国家标准 E1 级环保型 <math>\geq 16\text{mm}</math> 三聚氰胺双贴面刨花板,必须有加强筋。</p> <p>2.主要材料: ①载体框架:采用外径不小于 <math>32\text{mm} \times 38\text{mm}</math>,厚度不小于 <math>1.0\text{mm}</math>,并带凹槽的方形钢铝合金型材制作,共不少于 12 根/台。铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂喷涂,高温固化处理;耐腐蚀、耐酸碱。②载体:板材采用符合国家标准 E1 级环保型 <math>\geq 16\text{mm}</math> 三聚氰胺双贴面刨花板,断面用 PVC 封边做防水处理。③连接扣件:采用 ABS 专用钢铝合金连接件,ABS 板式专用连接件。④载体脚垫:直径 <math>\geq 8\text{mm}</math> 的不锈钢螺杆与工程塑料一次注塑成形的脚垫,耐磨、防潮、耐腐蚀,高度可调,可锁紧。⑤柜门拉手:合金材质,桥型外形,螺丝安装。⑥封边:板材外露截面采用 <math>\geq 2\text{mm}</math> 厚优质 PVC 条、热熔方式封边。</p> <p>3.工艺要求:生产过程采用机器下料、钻孔、封边等工艺加工,专业人员安装。颜色:为湖绿,或浅灰白,或由采购人自选。</p>	8	台	3200
65	电学实验箱	<p>1.箱体规格: <math>\geq 450 \times 321 \times 171\text{mm}</math>。</p> <p>2.材质:炭黑色优质 PC 材料箱盖,橙色增强型 ABS</p>	1	箱	4810

		<p>树脂材料箱体，紫色增强型 PP 材质活动卡扣；结构：整体采用加厚增强型 J 扣盖卡扣式设计，箱体为上下耦合卡槽定位，内置活动式上下双层内衬，嵌入式专槽定位，方便器材取用保管；叠加方式：既可叠加组合摆放，也可放置于仪器柜或货架。</p> <p>3. 主要配置及技术要求：</p> <p>滑动变阻器（20Ω，2A）1 个、4mm 红黑香蕉导线各 4 根、双端灯笼插头 2 个、鳄鱼夹 4 个、3.8V 小灯泡 4 个、导体与非导体套装 1 套、双向两档开关模块 3 个、双向三档开关模块 2 个、直角导线模块 4 个、直角带插座模块 2 个、双插座模块 3 个、直线模块 4 个、灯座模块 2 个、单端插座模块 2 个、红色 LED 模块 1 个、直线带插座模块 1 个、250 欧电位器模块 1 个、5Ω 电阻模块 1 个、10Ω 电阻模块 1 个、15Ω 电阻模块 1 个、T 型导线模块 2 个、T 型插座模块 2 个、四联电池盒 1 个、镍铬合金电线（d=0.2mm，长 30m）1 盒、镍铬合金电线（d=0.4mm，长 30m）1 盒、铜线（d=0.2mm，长 30m）1 盒、铁线（d=0.2mm，长 30m）1 盒、玻棒 1 个、胶棒 1 个、验电羽 2 个等。</p> <p>4. 核心产品技术指标</p> <p>（1）电学模块组件：</p> <p>1) 规格：尺寸≥64×64×32mm；</p> <p>2) 主要材质：ABS 工程塑料、PC；</p> <p>3) 工艺：塑料注塑成形；</p> <p>4) 功能要求：①结构特点：镀金触点连接，拼图式插接方式，上盖四边凹凸式对插接口，下盖四边滑槽，底部一个磁钢卡槽，可扩展为磁吸式电学模块；②可用多种电子元件组成功能模块，经过拼插组合可以组合成多种电学功能电路，也可以在电学模块上插接拓展功能组件，形成特定功能产品，用以完成对应的实验。</p> <p>（2）四联电池盒：</p> <p>1) 规格：尺寸≥120×96×45mm；</p> <p>2) 3 个 4mm 香蕉插座接口，配 4 节 5 号 AA 电池，双电源输出 DC3V\DC6V，开关 1 个，LED 灯 1 个；</p> <p>3) 主要材质：壳体为紫色 ABS 工程塑料、下盖为墨色半透明 PC；</p> <p>4) 工艺：塑料注塑成形；</p> <p>5) 功能描述：提供两档电压 DC3V\DC6V，开关控制输出，自带 LED 输出显示灯，有输出电压时 LED 点亮。</p> <p>▲（3）安全性能必须达标：依据 GB 18584-2024 、GB/T 36021-2018，GB/T 29610-2013 国家标准进</p>			
--	--	---	--	--	--

		行可迁移有害元素检测：锑(Sb)、砷(As)、钡(Ba)、镉(Cd)、铬(Cr)、铅(Pb)、汞(Hg)、硒(Se) 检测结果要求均未检出；可溶性重金属：锑、砷、钡、硒、六价铬检测结果要求均未检出；多溴联苯(PBBS)（一溴联苯-十溴联苯）、多溴二苯醚(PBDES)（一多溴二苯醚-五溴二苯醚）的总含量检测结果要求未检出；按照 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》检测产品符合：性能的一般要求、安全的一般要求、结构的一般要求、外观的一般要求（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足以上“安全性能”要求的由国家认可第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人电子签章。供货时，中标供应商向采购人提供相应的检测报告原件予以核验，若检测报告原件与投标文件中提供的复印件内容不一致或未提供的，采购人有权不予验收，由此产生的不利后果由投标人自行承担）。			
66	PP 中工作槽	1. 产品尺寸：≥550×440×310mm。PP（聚丙烯）材质，水槽壁厚≥5mm。 2. 台面以下安装，使载体面的水能顺畅地流入水槽内。 3. 下水安装防臭返水弯，下水口带防漏装置。下水管采用 PPR 材质，耐酸耐碱，≥ $\phi$ 50mm，壁厚不低于 5mm。 4. 带一只防臭存水弯。	9	套	210
67	出水装置	1. 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。 2. 开关采用精密陶瓷阀芯可 90 度旋转、耐磨、耐腐蚀，开关使用寿命测试不少于 50 万次，静态最大耐压 2.5Mpa，出水装置终端可 360 度旋转，旋钮把手高密度 PP（HDPP）。 3. 向金属管螺纹施加 61N•m 的扭力矩，保持（60±5）s，螺纹无裂纹、无损坏。	9	套	660
68	PP 滴水器材	1. 规格：不少于 27 棒。 2. 材质：高密度 PP。 3. 类型：单面。 4. 底部托盘中间设有排水孔。 5. 可拆卸式滴水棒，有三种不同功能及长度的滴水棒，方便不同规格的器皿挂放。	9	只	300
69	台式洗眼器	1. 加厚铜质。 2. 洗眼喷头：加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛。 3. 莲蓬头护罩：Φ70 橡胶质护杯，以避免紧急使用时瞬间接触眼部造成碰撞二次伤害。	2	套	900

			<p>4. 防尘盖：PP 材质，平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然时短暂的高水压，防止冲伤眼睛，防尘盖有连接于护罩可防尘脱落。使用时自动被水冲开。</p> <p>5. 水流锁定开关：水流开启，水流锁定功能一次完成，方便使用。</p> <p>6. 控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。</p>			
70	学生工位（可升降）		<p>1. 面部采用高密度 ABS 材质，直径<math>\geq 320\text{mm}</math>。底部装有壁厚为<math>\geq 1.5\text{mm}</math>厚直径为<math>\geq 160\text{mm}</math>钢板托盘。</p> <p>2. 学生工位脚材质及形状：椭圆形无缝钢管，尺寸：<math>\geq 20 \times 40 \times 1.2\text{mm}</math>。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质材料。</p> <p>5. 学生工位由螺旋螺杆带动升降，升降范围为<math>450\text{mm}-500\text{mm}</math>。</p>	30	位	270
71	教师操作分析载体		<p>1. 规格：<math>\geq 1100 \times 780 \times 1000\text{mm}</math>。</p> <p>2. 采用钢木结合构造，钢板厚度不小于<math>1.0\text{mm}</math>。载体上部分采用圆弧设计。整体设计符合人体力学原理，提供左右实木扶手，供使用者扶用。工艺：脱脂、磷化、静电喷塑、溜平固化，重点部位须采用一次冲压成形技术；所有钣金部分均采用激光切割加工，所有尖角倒圆角不小于 R3，保证采购人不划伤。盖门采取翻转方式。</p> <p>3. 国标<math>\geq 19</math> 英寸机架，后背门设有带锁检修门，具有防盗功能。</p> <p>4. 钢木复合材料一体成形；实木扶手；载体面为<math>\geq 12\text{mm}</math>木质耐划台面；全封闭式结构，能保障多媒体设备的安全性。</p> <p>5. 整个教师操作分析载体只使用一副滑轨，能减少故障几率。</p> <p>6. 显示器采用反转设计，显示器角度随意调节，可使视线和显示器接近垂直，可安装 17-24 英寸显示器（要求显示器后面有壁挂孔），关闭后所有设备都隐藏在讲台内；教师操作分析载体操作由一把锁控制；显示器，键盘、鼠标、中控盒通过内置连环结构控制且互不影响独立操作。</p> <p>7. 整体采用分体式结构，上下两部分采用分体组装。</p> <p>8. 键盘采用翻转式操作，显示器、中央控制系统、键盘互不影响独立操作。</p> <p>9. 右侧采用隐藏抽拉式设计，承重不少于 6 公斤，可安装视频展示台、高拍仪等。</p> <p>10. 载体面预留集成笔记本接口模块（USB 两个</p>	1	套	4500

			\VGA 一个\网络接口一个\ Audio 一个\电源接口一个\话筒接口一个。 11. 载体下层内部采用标准机柜设计，带层板，所有设备可整齐固定。 12. 教师操作分析载体内可放设备：教学终端、中控、实物展示台、键盘、显示器、电脑主机、功放、音响等教学设备。 13. 载体具备防盗、防火、防尘、散热强等功能：关闭时所有设备不外露，必须借助钥匙才能开启。			
72	系统集成服务	/	包含完成二层、理化室（1）实验室安装所需的系统集成，具体要求如下： 1. 电气布线：地面耗材：每载体取电连接线 $\geq 2.5\text{mm}^2$ ，铜质电线对接至主线 $\geq 2.5\text{mm}^2$ ，每载体取电连接线采用合理规格线管；地下耗材：电源主线采用 $\geq 2.5\text{mm}^2$ 铜质线铺设；选用 $\Phi 20$ 或 $\Phi 25$ PVC 阻燃线管。 2. 给排水系统：PPR 材质水管，上水管和进水管为 $\geq \Phi 25$ ；UPVC 材质排水管用 $\geq \Phi 50$ ；外丝连接件等。	1	室	5000

（七）二层、分析室（2）实验室

73	全钢实验作业体	工业	1. 产品尺寸： $\geq 5700 \times 750 \times 800\text{mm}$ 。台面采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚度耐腐蚀实芯理化板，台面应保持水平，拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固，台面不能脱落或翘起。要求耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；台面各项性能需满足或优于以下要求： （1）化学性能要求：参照 GB/T 17657-2022 “人造板及饰面人造板理化性能试验方法”进行检验：对盐酸（37%）、硫酸（98%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁（10%）、红茶、汽油、王水、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝（5%）、丙酮、乙醚、甲酸（88%）、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、3%双氧水、硫酸钠饱和液、石脑油等 138 种化学试剂进行检测，板材检验结果均无明显变化，分级结果为 5 级。 （2）物理性能及甲醛性能：物理性能需提供符合 GB/T17657-2022 标准及其他相关检测标准的报告，其中：静曲强度 $\geq 145\text{Mpa}$ ；弹性模量 $\geq 10400\text{Mpa}$ ；抗拉强度 $\geq 68\text{Mpa}$ ；拉伸强度 $\geq 68\text{Mpa}$ ；含水率： $\leq 1.3\%$ ；24h 吸水率 $\leq 0.2\%$ ；密度 $\geq 1.43\text{g/cm}^3$ ；表面耐龟裂性性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级，耐沸水性能：质量	1	组	20520
----	---------	----	--	---	---	-------

		<p>增加百分率<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>，表面质量等级：5级：无变化，边缘质量等级：5级：无明显变化，抗冲击性能（1m）表面压痕直径<math>&lt; 5.2\text{mm}</math>，表面耐磨性能<math>\geq 1120\text{r}</math>，未出现磨损，耐臭氧（72h）外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于<math>0.03\%</math>，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛性能需符合经 GB/T 39600-2021（人造板及其制品甲醛释放量分级）标准检验，甲醛释放量<math>\leq 0.005\text{ mg/m}^3</math>。</p> <p>（3）依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>（4）检测依据标准《室内空气净化产品净化效果测定方法》，甲醛去除率、甲苯去除率结果能达到甲醛去除率<math>\geq 60\%</math>，甲苯去除率<math>\geq 16\%</math>。</p> <p>（5）抗霉抗菌检测：依据 JC/T 2039-2010（抗菌防霉木质装饰板）标准进行检测，黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级；甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>（6）氙灯老化——用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422.2-2022（抗菌防霉木质装饰板）标准进行 580 小时以上测试，样品无变色、发粘、裂纹等异常。</p> <p><b>▲（7）燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012（建筑材料及制品燃烧性能分级）标准，达到 B1（C-s1, d0, t1）级，烟气毒性等级为 ZA3 级；检测依据 GB/T 2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。</b></p> <p>2. 钢制载体：主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬。</p> <p>3. 抽屉：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>4. 门板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>5. 层板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>6. 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重<math>\geq</math></p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>50kg。</p> <p>7. 专用配件：</p> <p>7.1 滑轨：采用三节承重导轨。</p> <p>7.2 铰链：阻尼铰链。</p> <p>7.3 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4 配套耗材：不低于 <math>3 \times 2.5\text{mm}^2</math>。</p> <p>7.5 塔式电源盒：塔式形状便于使用，全钢材质加工而成。</p> <p>7.6 钢制调整脚：0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调整脚，可自由调整高低。</p> <p>7.7 拉手：采用一体成形一字拉手。</p>			
74	全钢实验分析 室处理体 2	<p>1. 产品尺寸：<math>\geq 7300 \times 750 \times 800\text{mm}</math>。台面采用 <math>\geq 12.7\text{mm}</math> 厚度耐腐蚀实芯理化板，台面应保持水平，拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固，台面不能脱落或翘起。要求耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；台面各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>（1）化学性能要求：参照 GB/T 17657-2022 “人造板及饰面人造板理化性能试验方法” 进行检验：对盐酸（37%）、硫酸（98%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁（10%）、红茶、汽油、王水、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝（5%）、丙酮、乙醚、甲酸（88%）、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、3%双氧水、硫酸钠饱和液、石脑油等 138 种化学试剂进行检测，板材检验结果均无明显变化，分级结果为 5 级。</p> <p>（2）物理性能及甲醛性能：物理性能需提供符合 GB/T17657-2022 标准及其他相关检测标准的报告，其中：静曲强度 <math>\geq 145\text{Mpa}</math>；弹性模量 <math>\geq 10400\text{Mpa}</math>；抗拉强度 <math>\geq 68\text{Mpa}</math>；拉伸强度 <math>\geq 68\text{Mpa}</math>；含水率：<math>\leq 1.3\%</math>；24h 吸水率 <math>\leq 0.2\%</math>；密度 <math>\geq 1.43\text{g/cm}^3</math>；表面耐龟裂性性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级，耐沸水性能：质量增加百分率 <math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率 <math>\leq 0.06\%</math>，表面质量等级：5 级：无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化，抗冲击性能（1m）表面压痕直径 <math>&lt; 5.2\text{mm}</math>，表面耐磨性能 <math>\geq 1120\text{r}</math>，未出现磨损，耐臭氧（72h）外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于 0.03%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛性能需符合经 GB/T 39600-2021（人造板及其制品甲醛释放量分级）标准检验，甲醛释放量 <math>\leq 0.005\text{ mg/m}^3</math>；</p>	1	组	26280

		<p>(3)依据 HJ571-2010(环境标志产品技术要求 人造板及其制品)检测,总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>(4)检测依据标准《室内空气净化产品净化效果测定方法》,甲醛去除率、甲苯去除率结果能达到甲醛去除率<math>\geq 60\%</math>,甲苯去除率<math>\geq 16\%</math>。</p> <p>(5)抗霉抗菌检测:依据 JC/T 2039-2010(抗菌防霉木质装饰板)标准进行检测,黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级;甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>(6)氙灯老化---用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422.2-2022(抗菌防霉木质装饰板)标准进行 580 小时以上测试,样品无变色、发粘、裂纹等异常。</p> <p><b>▲(7)燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012(建筑材料及制品燃烧性能分级)标准,达到 B1(C-s1, d0, t1)级,烟气毒性等级为 ZA3 级;检测依据 GB/T 2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。</b></p> <p>2.钢制载体:主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成,表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂,防腐处理,强吸附、抗酸碱,钢板内部加钢衬。</p> <p>3.抽屉:采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成,其余材质同载体。</p> <p>4.门板:采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成,其余材质同载体。</p> <p>5.层板:采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成,其余材质同载体。箱体内设有托架,位置任意可调。</p> <p>6.调整脚:钢制调整脚底部注塑,防水防锈承重<math>\geq 50\text{kg}</math>。</p> <p>7.专用配件:</p> <p>7.1滑轨:采用三节承重导轨。</p> <p>7.2铰链:阻尼铰链。</p> <p>7.3预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4配套耗材:不低于 <math>3\times 2.5\text{mm}^2</math>。</p> <p>7.5塔式电源盒:塔式形状便于使用,全钢材质加工而成。</p> <p>7.6钢制调整脚:0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调</p>			
--	--	---	--	--	--



		整脚，可自由调整高低。 7.7 拉手：采用一体成形一字拉手。			
75	全钢实验处理面	<p>1. 产品尺寸：<math>\geq 6000 \times 1500 \times 800 \text{mm}</math>。台面采用<math>\geq 12.7 \text{mm}</math> 厚度耐腐蚀实芯理化板，台面应保持水平，拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固，台面不能脱落或翘起。要求耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；台面各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>（1）化学性能要求：参照 GB/T 17657-2022 “人造板及饰面人造板理化性能试验方法” 进行检验：对盐酸（37%）、硫酸（98%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁（10%）、红茶、汽油、王水、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝（5%）、丙酮、乙醚、甲酸（88%）、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、3%双氧水、硫酸钠饱和液、石脑油等 138 种化学试剂进行检测，板材检验结果均无明显变化，分级结果为 5 级。</p> <p>（2）物理性能及甲醛性能：其中：静曲强度<math>\geq 145 \text{Mpa}</math>；弹性模量<math>\geq 10400 \text{Mpa}</math>；抗拉强度<math>\geq 68 \text{Mpa}</math>；拉伸强度<math>\geq 68 \text{Mpa}</math>；含水率：<math>\leq 1.3\%</math>；24h 吸水率<math>\leq 0.2\%</math>；密度<math>\geq 1.43 \text{g/cm}^3</math>；表面耐龟裂性性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级，耐沸水性能：质量增加百分率<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>，表面质量等级：5 级 无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化，抗冲击性能（1m）表面压痕直径<math>&lt; 5.2 \text{mm}</math>，表面耐磨性能<math>\geq 1120 \text{r}</math>，未出现磨损，耐臭氧（72h）外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于 0.03%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛性能需符合经 GB/T 39600-2021（人造板及其制品甲醛释放量分级）标准检验，甲醛释放量<math>\leq 0.005 \text{mg/m}^3</math>。</p> <p>（3）依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>（4）检测依据标准《室内空气净化产品净化效果测定方法》。</p> <p>（5）抗霉抗菌检测：依据 JC/T 2039-2010（抗菌防霉木质装饰板）标准进行检测，黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级；甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃</p>	3	组	32400

		<p>希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>(6) 氙灯老化——用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422.2-2022 (抗菌防霉木质装饰板) 标准进行 580 小时以上测试, 样品无变色、发粘、裂纹等异常。</p> <p>▲ (7) 燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012 (建筑材料及制品燃烧性能分级) 标准, 达到 B1 (C-s1, d0, t1) 级, 烟气毒性等级为 ZA3 级; 检测依据 GB/T 2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。</p> <p>2. 钢制载体: 主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成, 表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂, 防腐处理, 强吸附、抗酸碱, 钢板内部加钢衬。</p> <p>3. 抽屉: 采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成, 其余材质同载体。</p> <p>4. 门板: 采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成, 其余材质同载体。</p> <p>5. 层板: 采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成, 其余材质同载体。箱体内设有托架, 位置任意可调。</p> <p>6. 调整脚: 钢制调整脚底部注塑, 防水防锈承重<math>\geq 50\text{kg}</math>。</p> <p>7. 专用配件:</p> <p>7.1 滑轨: 采用三节承重导轨。</p> <p>7.2 铰链: 阻尼铰链。</p> <p>7.3 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4 配套耗材: 不低于 <math>3 \times 2.5\text{mm}^2</math>。</p> <p>7.5 塔式电源盒: 塔式形状便于使用, 全钢材质加工而成。</p> <p>7.6 钢制调整脚: 0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调整脚, 可自由调整高低。</p> <p>7.7 拉手: 采用一体成形一字拉手。</p>			
76	中央试剂操作载体	<p>1. 产品尺寸: <math>\geq 5900 \times 400 \times 750\text{mm}</math>。立柱: 采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧板在数控加工中心、剪裁、定位打孔、折弯焊接后成形。立柱下端开有 1 个防水插座孔位, 可配置 1 个防水插座 (220V/10A); 立柱侧面设有整排挂片插孔。</p> <p>2. 托盘: 挂片挂钩采用双排 L 形挂扣结构, 方便快捷安装, 且可任意上下调节。</p> <p>3. 层板: <math>\geq 8\text{mm}</math>钢化玻璃, 高度可任意上下调节。</p> <p>4. 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔, 具有防尘、</p>	3	组	12060

		<p>防溅、防酸碱功能，耗材不小于 2.5mm<sup>2</sup>。</p> <p>5. 所有金属结构经除油、酸洗、磷化、钝化、烘干等不少于十三道工艺处理，再喷涂环氧树脂粉未经高温 185℃-200℃烘烤固化处理，粉末要求附着力高、具有弹性，耐腐蚀性。</p>			
77	钢铝合金器材载体	<p>▲1. 产品尺寸：≥2000×1000×500mm。产品结构：钢铝合金结构，上部木框式镶装≥5mm 厚玻璃对开门，内设二层活动式隔板。载体内安装高度升降条，至少带 8 个活动支撑座。高度升降条和支撑座应采用高级尼龙材料，模具注塑而成，具有较高耐蚀性能、耐热、耐磨损、阻燃。下部储物架，对开木门。所有隔板采用符合国家标准 E1 级环保型≥16mm 三聚氰胺双贴面刨花板，必须有加强筋。</p> <p>2. 主要材料：①载体框架：采用外径不小于 32mm×38mm，厚度不小于 1.0mm，并带凹槽的方形钢铝合金型材制作，共不少于 12 根/台。铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂喷涂，高温固化处理；耐腐蚀、耐酸碱。②载体：板材采用符合国家标准 E1 级环保型≥16mm 三聚氰胺双贴面刨花板，断面用 PVC 封边做防水处理。③连接扣件：采用 ABS 专用钢铝合金连接件，ABS 板式专用连接件。④载体脚垫：直径≥8mm 的不锈钢螺杆与工程塑料一次注塑成形的脚垫，耐磨、防潮、耐腐蚀，高度可调，可锁紧。⑤柜门拉手：合金材质，桥型外形，螺丝安装。⑥封边：板材外露截面采用≥2mm 厚优质 PVC 条、热熔方式封边。</p> <p>3. 工艺要求：生产过程采用机器下料、钻孔、封边等工艺加工，专业人员安装。颜色：为湖绿，或浅灰白，或由采购人自选。</p>	8	台	3200
78	学生工位（可升降）	<p>1. 面部采用高密度 ABS 材质，直径≥320mm。底部装有壁厚为≥1.5mm 厚直径为≥160mm 钢板托盘。</p> <p>2. 学生工位脚材质及形状：椭圆形无缝钢管，尺寸：≥20×40×1.2mm。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质材料。</p> <p>5. 学生工位由螺旋螺杆带动升降，升降范围为 450mm-500mm。</p>	30	位	270
79	PP 中工作槽	<p>1. 产品尺寸：≥550×440×310mm。PP（聚丙烯）材质，水槽壁厚≥5mm。</p> <p>2. 台面以下安装，使载体面的水能顺畅地流入水槽内。</p> <p>3. 下水安装防臭返水弯，下水口带防漏装置。下水</p>	6	套	210

		管采用 PPR 材质，耐酸耐碱， $\phi 50\text{mm}$ ，壁厚不低于 5mm。 4. 带一只防臭存水弯。			
80	出水装置	1. 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。 2. 开关采用精密陶瓷阀芯可 90 度旋转、耐磨、耐腐蚀，开关使用寿命测试不少于 50 万次，静态最大耐压 2.5Mpa，出水装置终端可 360 度旋转，旋钮把手高密度 PP（HDPP）。 3. 向金属管螺纹施加 61N·m 的扭力矩，保持（60 $\pm$ 5）s，螺纹无裂纹、无损坏。	6	只	660
81	PP 滴水器材	1. 规格：不少于 27 棒。 2. 材质：高密度 PP。 3. 类型：单面。 4. 底部托盘中间设有排水孔。 5. 可拆卸式滴水棒，有三种不同功能及长度的滴水棒，方便不同规格的器皿挂放。	6	个	300
82	台式洗眼器	1. 加厚铜质。 2. 洗眼喷头：加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛。 3. 莲蓬头护罩： $\Phi 70$ 橡胶质护杯，以避免紧急使用时瞬间接触眼部造成碰撞二次伤害。 4. 防尘盖：PP 材质，平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然时短暂的高水压，防止冲伤眼睛，防尘盖有连接于护罩可防尘脱落。使用时自动被水冲开。 5. 水流锁定开关：水流开启，水流锁定功能一次完成，方便使用。 6. 控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。	2	套	900
83	教师操作分析载体	1. 规格： $\geq 1100 \times 780 \times 1000\text{mm}$ 。 2. 采用钢木结合构造，钢板厚度不小于 1.0mm。载体上部分采用圆弧设计。整体设计符合人体力学原理，提供左右实木扶手，供使用者扶用。工艺：脱脂、磷化、静电喷塑、溜平固化，重点部位须采用一次冲压成形技术；所有钣金部分均采用激光切割加工，所有尖角倒圆角不小于 R3，保证采购人不划伤。盖门采取翻转方式。 3. 国标 $\geq 19$ 英寸机架，后背门设有带锁检修门，具有防盗功能。 4. 钢木复合材料一体成形；实木扶手；载体面为 $\geq 12\text{mm}$ 木质耐划台面；全封闭式结构，能保障多媒体设备的安全性。 5. 整个教师操作分析载体只使用一副滑轨，能减少故障概率。	1	套	4500

			<p>6. 显示器采用反转设计,显示器角度随意调节,可使视线和显示器接近垂直,可安装 17-24 英寸显示器(要求显示器后面有壁挂孔),关闭后所有设备都隐藏在讲台内;教师操作分析载体操作由一把锁控制;显示器、键盘、鼠标、中控盒通过内置连环结构控制且互不影响独立操作。</p> <p>7. 整体采用分体式结构,上下两部分采用分体组装。</p> <p>8. 键盘采用翻转式操作,显示器、中央控制系统、键盘互不影响独立操作。</p> <p>9. 右侧采用隐藏抽拉式设计,承重不少于 6 公斤,可安装视频展示台、高拍仪等。</p> <p>10. 载体面预留集成笔记本接口模块(USB 两个\ VGA 一个\ 网络接口一个\ Audio 一个\ 电源接口一个\ 话筒接口一个)。</p> <p>11. 载体下层内部采用标准机柜设计,带层板,所有设备可整齐固定。</p> <p>12. 教师操作分析载体内可放设备:教学终端、中控、实物展示台、键盘、显示器、电脑主机、功放、音响等教学设备。</p> <p>13. 载体具备防盗、防火、防尘、散热强等功能:关闭时所有设备不外露,必须借助钥匙才能开启。</p>			
84	系统集成服务	/	<p>包含完成二层、分析室(2)实验室安装所需的系统集成,具体要求如下:</p> <p>1. 电气布线:地面耗材:①每载体取电连接线<math>\geq 2.5\text{mm}^2</math>,铜质电线对接至主线<math>\geq 2.5\text{mm}^2</math>,每载体取电连接线采用合理规格线管;②地下耗材:电源主线采用<math>\geq 2.5\text{mm}^2</math>铜质线铺设;③选用<math>\Phi 20</math>或<math>\Phi 25\text{PVC}</math>阻燃线管。</p> <p>2. 给排水系统:PPR 材质水管,上水管和进水管为<math>\geq \Phi 25</math>;UPVC 材质排水管为<math>\geq \Phi 50</math>;外丝连接件等。</p>	1	室	5000
(八) 二层、理化室(3) 实验室						
85	全钢实验理化室处理体 2	工业	<p>1. 产品尺寸:<math>\geq 5400 \times 750 \times 800\text{mm}</math>。台面采用<math>\geq 12.7\text{mm}</math>厚度耐腐蚀实芯理化板,台面应保持水平,拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固,台面不能脱落或翘起。要求耐酸、耐碱、耐高温,坚固耐用,防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能;台面各项性能需满足或优于以下要求:</p> <p>(1) 化学性能要求:参照 GB/T 17657-2022 “人造板及饰面人造板理化性能试验方法”进行检验:对盐酸(37%)、硫酸(98%)、氢氧化钠(40%)、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁(10%)、红茶、</p>	1	组	19440

		<p>汽油、王水、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝（5%）、丙酮、乙醚、甲酸（88%）、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、3%双氧水、硫酸钠饱和液、石脑油等 138 种化学试剂进行检测，板材检验结果均无明显变化，分级结果为 5 级。</p> <p>（2）物理性能及甲醛性能：其中：静曲强度<math>\geq 145\text{Mpa}</math>；弹性模量<math>\geq 10400\text{Mpa}</math>；抗拉强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；拉伸强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；含水率：<math>\leq 1.3\%</math>；24h 吸水率<math>\leq 0.2\%</math>；密度<math>\geq 1.43\text{g/cm}^3</math>；表面耐龟裂性性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级，耐沸水性能：质量增加百分率<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>，表面质量等级：5 级 无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化，抗冲击性能（1m）表面压痕直径<math>&lt; 5.2\text{mm}</math>，表面耐磨性能<math>\geq 1120\text{r}</math>，未出现磨损，耐臭氧（72h）外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于 0.03%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛性能需符合经 GB/T 39600-2021（人造板及其制品甲醛释放量分级）标准检验，甲醛释放量<math>\leq 0.005\text{mg/m}^3</math>。</p> <p>（3）依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>（4）检测依据标准《室内空气净化产品净化效果测定方法》，甲醛去除率、甲苯去除率结果能达到甲醛去除率<math>\geq 60\%</math>，甲苯去除率<math>\geq 16\%</math>。</p> <p>（5）抗霉抗菌检测：依据 JC/T 2039-2010（抗菌防霉木质装饰板）标准进行检测，黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级；甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>（6）氙灯老化——用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422.2-2022（抗菌防霉木质装饰板）标准进行 580 小时以上测试，样品无变色、发粘、裂纹等异常。</p> <p><b>▲（7）燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012（建筑材料及制品燃烧性能分级）标准，达到 B1（C-s1, d0, t1）级，烟气毒性等级为 ZA3 级；检</b></p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>测依据 GB/T 2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。</p> <p>2. 钢制载体：主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成，表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬。</p> <p>3. 抽屉：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>4. 门板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>5. 层板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。箱体内设有托架，位置任意可调。</p> <p>6. 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重<math>\geq 50\text{kg}</math>。</p> <p>7. 专用配件：</p> <p>7.1 滑轨：采用三节承重导轨。</p> <p>7.2 铰链：阻尼铰链。</p> <p>7.3 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4 配套耗材：不低于 <math>3 \times 2.5\text{mm}^2</math> 。</p> <p>7.5 塔式电源盒：塔式形状便于使用，全钢材质加工而成。</p> <p>7.6 钢制调整脚：0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调整脚，可自由调整高低。</p> <p>7.7 拉手：采用一体成形一字拉手。</p>			
86	全钢实验作业体	<p>1. 产品尺寸：<math>\geq 5700 \times 750 \times 800\text{mm}</math>。台面采用<math>\geq 12.7\text{mm}</math> 厚度耐腐蚀实芯理化板，台面应保持水平，拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固，台面不能脱落或翘起。要求耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；台面各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>（1）化学性能要求：参照 GB/T 17657-2022 “人造板及饰面人造板理化性能试验方法” 进行检验：对盐酸（37%）、硫酸（98%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁（10%）、红茶、汽油、王水、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝（5%）、丙酮、乙醚、甲酸（88%）、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、3%双氧水、硫酸钠饱和液、石脑油等 138 种化学试剂进行检测，板材检验结果均无明显变化，分级结果为 5 级。</p> <p>（2）物理性能及甲醛性能：静曲强度<math>\geq 145\text{Mpa}</math>；弹性模量<math>\geq 10400\text{Mpa}</math>；抗拉强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；拉伸强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；含水率：<math>\leq 1.3\%</math>；24h 吸水率<math>\leq 0.2\%</math>；密度<math>\geq 1.43\text{g/cm}^3</math>；表面耐龟裂性性能、表面耐湿</p>	1	组	20520

		<p>热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级，耐沸水性：质量增加百分率<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>，表面质量等级：5 级 无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化，抗冲击性能（1m）表面压痕直径<math>&lt; 5.2\text{mm}</math>，表面耐磨性能<math>\geq 1120\text{r}</math>，未出现磨损，耐臭氧（72h）外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于 0.03%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛性能需符合经 GB/T 39600-2021（人造板及其制品甲醛释放量分级）标准检验，甲醛释放量<math>\leq 0.005\text{ mg/m}^3</math>。</p> <p>（3）依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>（4）检测依据标准《室内空气净化产品净化效果测定方法》，甲醛去除率、甲苯去除率结果能达到甲醛去除率<math>\geq 60\%</math>，甲苯去除率<math>\geq 16\%</math>。</p> <p>（5）抗霉抗菌检测：依据 JC/T 2039-2010（抗菌防霉木质装饰板）标准进行检测，黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级；甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>（6）氙灯老化---用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422.2-2022（抗菌防霉木质装饰板）标准进行 580 小时以上测试，样品无变色、发粘、裂纹等异常。</p> <p><b>▲（7）燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012（建筑材料及制品燃烧性能分级）标准，达到 B1（C-s1, d0, t1）级，烟气毒性等级为 ZA3 级；检测依据 GB/T 2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。</b></p> <p>2. 钢制载体：主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂，防腐处理，强吸附、抗酸碱，钢板内部加钢衬。</p> <p>3. 抽屉：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>4. 门板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。</p> <p>5. 层板：采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成，其余材质同载体。箱体内设有托架，位置任意可调。</p>			
--	--	--	--	--	--



		<p>6. 调整脚：钢制调整脚底部注塑，防水防锈承重<math>\geq 50\text{kg}</math>。</p> <p>7. 专用配件：</p> <p>7.1 滑轨：采用三节承重导轨。</p> <p>7.2 铰链：阻尼铰链。</p> <p>7.3 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4 配套耗材：不低于 <math>3 \times 2.5\text{mm}^2</math>。</p> <p>7.5 塔式电源盒：塔式形状便于使用，全钢材质加工而成。</p> <p>7.6 钢制调整脚：0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调整脚，可自由调整高低。</p> <p>7.7 拉手：采用一体成形一字拉手。</p>			
87	全钢实验操作区	<p>1. 产品尺寸：<math>\geq 5750 \times 1500 \times 800\text{mm}</math>。台面采用<math>\geq 12.7\text{mm}</math> 厚度耐腐蚀实芯理化板，台面应保持水平，拼接面应保持在一个平面内。台面与载体之间应连接稳固，台面不能脱落或翘起。要求耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；台面各项性能需满足或优于以下要求：</p> <p>（1）化学性能要求：参照 GB/T 17657-2022 “人造板及饰面人造板理化性能试验方法” 进行检验：对盐酸（37%）、硫酸（98%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、氯化镁（10%）、红茶、汽油、王水、二氯乙烷、对甲酚、草酸、亚甲基蓝（5%）、丙酮、乙醚、甲酸（88%）、无水甲醇、乙酸正戊酯、5%氯化钠溶液、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、3%双氧水、硫酸钠饱和液、石脑油等 138 种化学试剂进行检测，板材检验结果均无明显变化，分级结果为 5 级。</p> <p>（2）物理性能及甲醛性能：静曲强度<math>\geq 145\text{Mpa}</math>；弹性模量<math>\geq 10400\text{Mpa}</math>；抗拉强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；拉伸强度<math>\geq 68\text{Mpa}</math>；含水率：<math>\leq 1.3\%</math>；24h 吸水率<math>\leq 0.2\%</math>；密度<math>\geq 1.43\text{g/cm}^3</math>；表面耐龟裂性性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级，耐沸水性能：质量增加百分率<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>，表面质量等级：5 级 无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化，抗冲击性能（1m）表面压痕直径<math>&lt; 5.2\text{mm}</math>，表面耐磨性能<math>\geq 1120\text{r}</math>，未出现磨损，耐臭氧（72h）外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于 0.03%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落。甲醛性能需符合经 GB/T 39600-2021（人造板及其制品甲醛释放量分级）标准检验，甲醛释放量<math>\leq 0.005\text{ mg/m}^3</math>。</p> <p>（3）依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人</p>	3	组	31050

		<p>造板及其制品)检测,总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>(4)检测依据标准《室内空气净化产品净化效果测定方法》,甲醛去除率、甲苯去除率结果能达到甲醛去除率<math>\geq 60\%</math>,甲苯去除率<math>\geq 16\%</math>。</p> <p>(5)抗霉抗菌检测:依据 JC/T 2039-2010(抗菌防霉木质装饰板)标准进行检测,黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级;甲型溶血性链球菌、宋氏志贺氏菌、粪肠球菌、大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、枯草芽孢杆菌、肠沙门氏菌肠亚种、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>(6)氙灯老化---用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422.2-2022(抗菌防霉木质装饰板)标准进行 580 小时以上测试,样品无变色、发粘、裂纹等异常。</p> <p><b>▲(7)燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012(建筑材料及制品燃烧性能分级)标准,达到 B1(C-s1, d0, t1)级,烟气毒性等级为 ZA3 级;检测依据 GB/T 2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。</b></p> <p>2.钢制载体:主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成,表层双面磷化采用环氧树脂粉末静电喷涂,防腐处理,强吸附、抗酸碱,钢板内部加钢衬。</p> <p>3.抽屉:采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成,其余材质同载体。</p> <p>4.门板:采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成,其余材质同载体。</p> <p>5.层板:采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板加工而成,其余材质同载体。箱体内设有托架,位置任意可调。</p> <p>6.调整脚:钢制调整脚底部注塑,防水防锈承重<math>\geq 50\text{kg}</math>。</p> <p>7.专用配件:</p> <p>7.1滑轨:采用三节承重导轨。</p> <p>7.2铰链:阻尼铰链。</p> <p>7.3预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔。</p> <p>7.4配套耗材:不低于 <math>3\times 2.5\text{mm}^2</math>。</p> <p>7.5塔式电源盒:塔式形状便于使用,全钢材质加工而成。</p> <p>7.6钢制调整脚:0-30mm 高的高强度钢制尼龙可调整脚,可自由调整高低。</p>			
--	--	---	--	--	--

			7.7 拉手：采用一体成形一字拉手。			
88	中央试剂操作载体		<p>1. 产品尺寸：≥4900×400×750mm。立柱：采用≥1.0mm 厚冷轧板在数控加工中心、剪裁、定位打孔、折弯焊接后成形。立柱下端开有 1 个防水插座孔位，可预留配置 1 个防水插座孔（220V/10A）；立柱侧面预留有整排挂片插孔。</p> <p>2. 托盘：挂片挂钩采用双排 L 形挂扣结构，方便快速安装，且可任意上下调节。</p> <p>3. 层板：≥8mm 钢化玻璃，高度可任意上下调节。</p> <p>4. 预留 220V、10A 国标五孔电源插座孔，具有防尘、防溅、防酸碱功能，耗材不小于 2.5mm<sup>2</sup>。</p> <p>5. 所有金属结构经除油、酸洗、磷化、钝化、烘干等不少于十三道工艺处理，再喷涂环氧树脂粉未经高温 185℃-200℃烘烤固化处理，粉末要求附着力高、具有弹性，耐腐蚀性。</p>	3	组	10020
89	钢铝合金器材载体		<p><b>▲1. 产品尺寸：≥2000×1000×500mm。产品结构：</b>钢铝合金结构，上部木框式镶装≥5mm 厚玻璃对开门，内设二层活动式隔板。载体内安装高度升降条，至少带 8 个活动支撑座。高度升降条和支撑座应采用高级尼龙材料，模具注塑而成，具有较高耐蚀性能、耐热、耐磨损、阻燃。下部储物架，对开木门。所有隔板采用符合国家标准 E1 级环保型≥16mm 三聚氰胺双贴面刨花板，必须有加强筋。</p> <p>2. 主要材料：①载体外框：采用外径不小于 32mm×38mm，厚度不小于 1.0mm，并带凹槽的方形钢铝合金型材制作，共不少于 12 根/台。铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂喷涂，高温固化处理；耐腐蚀、耐酸碱。②载体：板材采用符合国家标准 E1 级环保型≥16mm 三聚氰胺双贴面刨花板，断面用 PVC 封边做防水处理。③连接扣件：采用 ABS 专用钢铝合金连接件，ABS 板式专用连接件。④载体脚垫：直径≥8mm 的不锈钢螺杆与工程塑料一次注塑成形的脚垫，耐磨、防潮、耐腐蚀，高度可调，可锁紧。⑤柜门拉手：合金材质，桥型外形，螺丝安装。⑥封边：板材外露截面采用≥2mm 厚优质 PVC 条、热熔方式封边。</p> <p>3. 工艺要求：生产过程采用机器下料、钻孔、封边等工艺加工，专业人员安装。颜色：为湖绿，或浅灰白，或由采购人自选。</p>	8	台	3200
90	PP 中工作槽		<p>1. 产品尺寸：≥550×440×310mm。PP（聚丙烯）材质，水槽壁厚≥5mm。</p> <p>2. 台面以下安装，使载体面的水能顺畅地流入水槽内。</p>	9	套	210

		<p>3. 下水安装防臭返水弯,下水口带防漏装置。下水管采用 PPR 材质,耐酸耐碱, <math>\phi 50\text{mm}</math>,壁厚不低于 5mm。</p> <p>4. 带一只防臭存水弯。</p>			
91	出水装置	<p>1. 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。</p> <p>2. 开关采用精密陶瓷阀芯可 90 度旋转、耐磨、耐腐蚀,开关使用寿命测试不少于 50 万次,静态最大耐压 2.5Mpa,出水装置终端可 360 度旋转,旋钮把手高密度 PP (HDPP)。</p> <p>3. 向金属管螺纹施加 <math>61\text{N}\cdot\text{m}</math> 的扭力矩,保持 <math>(60 \pm 5)\text{s}</math>,螺纹无裂纹、无损坏。</p>	9	套	660
92	PP 滴水器材	<p>1. 规格: 不少于 27 棒。</p> <p>2. 材质: 高密度 PP。</p> <p>3. 类型: 单面。</p> <p>4. 底部托盘中间设有排水孔。</p> <p>5. 可拆卸式滴水棒,有三种不同功能及长度的滴水棒,方便不同规格的器皿挂放。</p>	9	只	300
93	台式洗眼器	<p>1. 加厚铜质。</p> <p>2. 洗眼喷头:加厚铜质环氧树脂涂层外加软性橡胶,出水经缓压处理呈泡沫状水柱,防止冲伤眼睛。</p> <p>3. 莲蓬头护罩: <math>\Phi 70</math> 橡胶质护杯,以避免紧急使用时瞬间接触眼部造成碰撞二次伤害。</p> <p>4. 防尘盖: PP 材质,平常可防尘,使用时可随时被水冲开,并降低突然时短暂的高水压,防止冲伤眼睛,防尘盖有连接于护罩可防尘脱落。使用时自动被水冲开。</p> <p>5. 水流锁定开关:水流开启,水流锁定功能一次完成,方便使用。</p> <p>6. 控水阀:止逆阀,其阀门可自动关闭。</p>	2	套	900
94	学生工位 (可升降)	<p>1. 面部采用高密度 ABS 材质,直径 <math>\geq 320\text{mm}</math>。底部装有壁厚为 <math>\geq 1.5\text{mm}</math> 厚直径为 <math>\geq 160\text{mm}</math> 钢板托盘。</p> <p>2. 学生工位脚材质及形状:椭圆形无缝钢管,尺寸: <math>\geq 20 \times 40 \times 1.2\text{mm}</math>。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 脚垫材质: 采用 PP 加耐磨纤维质材料。</p> <p>5. 学生工位由螺旋螺杆带动升降,升降范围为 <math>450\text{mm}-500\text{mm}</math>。</p>	30	位	270
95	教师操作分析载体	<p>1. 规格: <math>\geq 1100 \times 780 \times 1000\text{mm}</math>。</p> <p>2. 采用钢木结合构造,钢板厚度不小于 <math>1.0\text{mm}</math>。载体上部分采用圆弧设计。整体设计符合人体力学原理,提供左右实木扶手,供使用者扶用。工艺:脱脂、磷化、静电喷塑、溜平固化,重点部位须采用</p>	1	套	4500

			<p>一次冲压成形技术;所有钣金部分均采用激光切割加工,所有尖角倒圆角不小于 R3, 保证采购人不划伤。盖门采取翻转方式。</p> <p>3. 国标<math>\geq 19</math> 英寸机架, 后背门设有带锁检修门, 具有防盗功能。</p> <p>4. 钢木复合材料一体成形;实木扶手;载体面为<math>\geq 12\text{mm}</math> 木质耐划台面;全封闭式结构,能保障多媒体设备的安全性。</p> <p>5. 整个教师操作分析载体只使用一副滑轨,能减少故障概率。</p> <p>6. 显示器采用反转设计,显示器角度随意调节,可使视线和显示器接近垂直,可安装 17-24 英寸显示器(要求显示器后面有壁挂孔),关闭后所有设备都隐藏在讲台内;教师操作分析载体操作由一把锁控制;显示器、键盘、鼠标、中控盒通过内置连环结构控制且互不影响独立操作。</p> <p>7. 整体采用分体式结构,上下两部分采用分体组装。</p> <p>8. 键盘采用翻转式操作,显示器、中央控制系统、键盘互不影响独立操作。</p> <p>9. 右侧采用隐藏抽拉式设计,承重不少于 6 公斤,可安装视频展示台、高拍仪等。</p> <p>10. 载体面预留集成笔记本接口模块(USB 两个\ VGA 一个\网络接口一个\ Audio 一个\电源接口一个\话筒接口一个。</p> <p>11. 载体下层内部采用标准机柜设计,带层板,所有设备可整齐固定。</p> <p>12. 教师操作分析载体内可放设备:教学终端、中控、实物展示台、键盘、显示器、电脑主机、功放、音响等教学设备。</p> <p>13. 载体具备防盗、防火、防尘、散热强等功能:关闭时所有设备不外露,必须借助钥匙才能开启。</p>			
96	系统集成服务	/	<p>包含完成二层、理化室(2)实验室安装所需的系统集成,具体要求如下:</p> <p>1. 电气布线:地面耗材:①每载体取电连接线<math>\geq 2.5\text{mm}^2</math>,铜质电线对接至主线<math>\geq 2.5\text{mm}^2</math>,每载体取电连接线采用合理规格线管;②地下耗材:电源主线采用<math>\geq 2.5\text{mm}^2</math>铜质线铺设;③选用<math>\Phi 20</math>或<math>\Phi 25\text{PVC}</math>阻燃线管。</p> <p>2. 给排水系统:PPR 材质水管,上水管和进水管为<math>\geq \Phi 25</math>;UPVC 材质排水管为<math>\geq \Phi 50</math>;外丝连接件等。</p>	1	室	5000
(九) 拆除清运安装						
97	安装拆除清运	/	包含完成原采购人学校老旧设备需要拆除、清运、	3	间	17280

	服务		部分旧设备设施需要安装到新校址实验室(具体情况于现场考察时了解)。			
核心产品：本项目核心产品为第 3 项标的“全钢实验操作中央分析体”。						
▲二、商务要求						
(一) 售后服务	<p>投标人提供的以下售后服务均应包含在投标报价中，采购人不再就此另行支付任何费用：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。</li> <li>2. 保修期：产品保修期不少于 1 年（厂家保修期承诺优于本条款要求的，按厂家承诺执行），以上保修期均自交货验收合格之日起计算。</li> <li>3. 送货上门、安装调试合格，向采购人提供操作培训服务，直至采购人相关人员熟练使用为止。</li> <li>4. 保修要求：               <ol style="list-style-type: none"> <li>（1）保修期内，如果出现故障，投标人在接到采购人通知后应在 2 小时内给予响应，8 小时内进行故障处理，如必要则 24 小时内工程师必须到达现场处理，一般性故障问题 48 小时内处理完毕；重大故障处理时限不超过 72 小时修复（不可抗力情况除外）。维修中如需要更换配件的，要求更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需提供相应证明文件并征得采购人同意。</li> <li>（2）若产品自带软件的，则须提供保修期内提供软件升级服务。</li> <li>（3）投标人如将设备运离采购人处进行维修，须事先征得采购人设备管理部门同意，并留下书面字据。保修期内厂家应每年对设备进行 1-2 次的巡回检修，对操作系统进行调试、维护，并出具检修报告。</li> </ol> </li> <li>5. 设备进入采购人学校后若需与采购人信息系统连接的，开通端口及连接所需的所有费用均由供应商承担，采购人不再另行支付。</li> <li>6. 在保修期内，中标供应商应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。在保修期内因货物本身的质量问题发生故障，中标供应商应负责修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：               <ol style="list-style-type: none"> <li>（1）更换：由中标供应商承担所有发生的全部费用。</li> <li>（2）贬值处理：由采购人、中标供应商双方协议定价。</li> <li>（3）退货处理：中标供应商应退还采购人支付的相应设备合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、贷款利息及银行手续费等）。</li> </ol> </li> <li>7. 售后服务其他要求按合同条款执行。</li> </ol>					
(二) 交付时间和地点	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交付时间：自合同签订之日起 30 个日历日内安装调试完成并验收合格交付使用。</li> <li>2. 交付地点：广西桂林市内采购人校内指定地点。</li> </ol>					
(三) 付款条件（进度和方式）	项目验收合格后，中标供应商开具足额发票给采购人，采购人收到发票且财政资金拨付到位后 10 个工作日内支付合同价款的 100%(无息)（如遇特殊情况的，按特殊情况执行）。					
(四) 包装和运输	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 原厂原包装，包装完好完整、无破损、未开封。</li> <li>2. 包装及运输方式应综合考虑运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求。</li> </ol>					

	<p>3. 国家对包装及运输有相关强制性标准或要求的，中标供应商应当执行。</p> <p>4. 产品（含包装）运抵采购人指定交付地点前发生损坏、丢失等全部风险和责任均由中标供应商自行承担。</p>
（五）保险	本项目合同执行中相关的一切税费、保险均由投标人全部自行承担。
（六）质量标准及验收标准	<p>1. 投标人提供的产品必须符合国家、行业强制执行的相关质量标准（包括《中华人民共和国产品质量法》等规定的质量标准）要求以及产品制造厂家合格产品的出厂质量标准。</p> <p>2. 设备需全新、原装、完好、无破损、未使用过的产品。</p> <p>3. 为确保货物质量及原厂品质，中标供应商在正式供货时，必须向采购人提供所投产品由生产厂家针对产品出具的售后服务承诺书原件、供货证明原件，否则不予验收。</p> <p>4. 验收标准：</p> <p>4.1 中标供应商和采购人现场进行清点本次招标范围内的所有产品；清点过程中如果发现因包装或运输不当引起的仪器或设备等货物外观或内部的损坏，中标供应商应负责更换；若发现错发/漏发情况，中标供应商应负责更换和补发。</p> <p>4.2 采购人现场根据招标文件要求及投标文件承诺逐条对应进行核验，如产品不满足招标文件要求、中标供应商投标承诺或国家、行业强制执行的相关质量标准要求以及产品制造厂家合格产品的出厂质量标准，按验收不通过处理，由此引起的不利后果投标人自行承担。</p>
（七）权利保障	投标人所提供的标的涉及到的知识产权和相关技术资料必须是合法取得的，不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利，不会因为采购人的使用服务成果遭受第三方侵权指控，包括被责令致歉、停止使用、追偿或要求赔偿损失等。否则，投标人负责解决由此引起的一切纠纷，采购人有权追究投标人的法律责任，其不利后果由投标人全部承担。
（八）进口产品说明	本项目采购标的中的产品均不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的，投标文件按无效处理。
（九）政府采购预算金额（最高限价）	本项目政府采购预算金额（最高限价）为人民币壹佰陆拾万元整（¥1600000.00），投标报价超出政府采购预算金额（最高限价）的，投标文件作无效处理。
三、现场考察	
<p>本项目采购内容因涉及完成原采购人原老旧设备拆除、清运、部分旧设备设施安装到新校址实验室，且本项目实验室设备安装要求必须符合采购人现有的安装环境要求，因无法就现有场地的安装环境做出完整的文字描述，将统一组织所有投标人进行现场考察。现场考察所发生的一切费用由投标人自行承担。具体规定如下：</p> <p>1. 现场考察统一集合时间：2025 年 8 月 26 日上午 9 时 00 分至 9 时 30 分（由于投标人自身原因未能按时参加本项目现场考察的，不利后果由投标人自行承担）。</p> <p>2. 现场考察集合地点：广西桂林市卫生学校大门口（广西桂林市万寿巷 10 号）</p>	

<p>3. 联系人：于彦清 联系电话：0773-3892303。</p> <p>4. 参与现场考察的人员为法定代表人本人的，须提供相应身份证复印件及主体资格证明（如营业执照）副本复印件（须加盖单位公章）；否则，还须同时提供授权委托书原件及委托代理人身份证复印件前往并签到（签到表一式两份，投标人留存一份，采购人留存一份）。</p> <p>5. 投标人参加现场考察时有义务准确、详细了解采购人学校实验室现有环境情况，并自行判断投标是否符合采购人要求，投标人一旦中标，必须按招标文件要求实施项目，否则，采购人有权不予验收并解除合同，且不予支付任何费用，造成的一切不利后果由中标人自行承担。</p>	
<b>四、与实现项目目标相关的其他要求</b>	
(一) 售后服务方案	<p>投标人根据售后服务基本要求和自身情况，可于投标文件提供售后服务方案，包括但不限于：①售后人员配备情况；②定期维护（注明时间）方案；③故障出现解决方案；④培训方案；⑤保修期外维修方案；⑥其他实质性优惠措施等。</p> <p>注：具体评分详见“第四章评标办法”</p>
(二) 履约能力	<p>1. 投标人或所投核心产品生产厂家通过了 ISO9001 质量管理体系认证（认证范围包含实验室设备）、ISO14001 环境管理体系认证（认证范围包含实验室设备）、ISO45001 职业健康安全管理体系认证（认证范围包含实验室设备）且有效的相关证明材料复印件。</p> <p>2. 业绩：投标人或所投核心产品生产厂家 2021 年以来具备同类项目销售业绩相关证明材料复印件。</p> <p>注：具体评分详见“第四章评标办法”</p>
(三) 政策性加分条件	<p>1. 节能产品加分：属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品[投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目）]，相应予以加分。</p> <p>2. 环境标志产品加分：属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品[投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目）]，相应予以加分。</p> <p>注：具体评分详见“第四章评标办法”</p>
<p>注：本项目“采购需求”中标注“▲”符号的条款以及招标文件中要求“必须提供”的条款均为实质性要求，投标人对实质性要求若有任意一项不满足，投标文件按无效处理。本项目“采购需求”的“技术要求”中未标注“▲”符号的技术参数允许发生负偏离的条款数累计最多为 3 项，投标人对以上技术参数发生负偏离数 ≥4 项时，投标文件按无效处理。</p>	