

上海市徐汇区教育局五十四中学等学校专用室设备采购 项目 采购需求文件

特别说明：

如投标人认为本招标文件存有倾向性、排斥性内容，或有歧视性要求的，请按投标人须知前附表规定的时间方式向招标方提出。

一、项目概况

- 1、项目名称：上海市徐汇区教育局五十四中学等学校专用室设备采购项目
- 2、项目预算：5,060,000.00 元
- 3、项目属性：货物类。
- 4、标的所属行业（按工信部联企业〔2011〕300号文件内容划分，仅用于中小微企业认定）：（十六）其他未列明行业。

二、项目需求清单

1、康宁科技实验小学设备清单

序号	产品名称	规格型号(mm)	参考图片	单位	数量	材质要求
劳技室						
1	讲台	1200*700*750		张	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚$\geq 25\text{mm}$。其余部件板材除斗底板外均$\geq 18\text{mm}$厚，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
2	学生桌	1800*600*730		张	6	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部位厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$</p> <p>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。</p> <p>封边条：2mm 厚优质 PVC 封边条封边</p> <p>桌架：优质钢架，厚度$\geq 1.5\text{mm}$。二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
3	学生凳	$\Phi 315*450-500$		只	48	<p>1、凳脚材质：4 个凳脚采用 $17 \times 34 \times 1.7\text{mm}$ 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。</p> <p>2、凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚 6mm。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。</p> <p>3、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。</p>

4	陈列柜	5000*450*3000		组	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>五金件：阻尼铰链等优质五金配件。</p>
多功能厅 1						
5	席地坐垫	$\Phi 400*80$		只	16	<p>采用优质乙烯-醋酸乙烯共聚物加纳米新材料，经特殊发泡处理，耐磨高密度超强耐低温，中间圆孔设计，方便叠放收纳。</p>
6	席地垫收纳车	820*400*1280		辆	1	<p>底板：采用 E0 级环保型实木多层板，厚度$\geq 40\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。侧边使用木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成。</p> <p>收纳杆：采用优质铝合金。</p> <p>其他：底部配置尼龙万向轮，方便移动</p>
大队部（广播室）						
7	学生桌	800*500*730		张	6	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>桌架：优质钢架，厚度$\geq 1.5\text{mm}$。二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
8	学生椅	420*440*750		把	6	<p>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。</p>
电脑房						

9	电脑讲台	1400*700*750		张	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部位厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p>
10	电脑桌	600*600*730		张	46	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部位厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边条：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：三节导轨等优质五金配件。</p>
11	学生凳	$\Phi 315*450-500$		只	50	<p>1、凳脚材质：4 个凳脚采用 $17 \times 34 \times 1.7\text{mm}$ 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。</p> <p>2、凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚 6mm。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。</p> <p>3、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。</p>
科常室						
12	讲台	1800*700*7900		张	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚$\geq 25\text{mm}$。其余部件板材除斗底板外均$\geq 18\text{mm}$ 厚，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p>

						胶水：优质环保型胶水。
13	学生桌	直径 2000*730		组	8	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部位厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边条：2mm 优质 PVC 封边条封边</p> <p>桌架：优质钢架，厚度$\geq 1.5\text{mm}$。二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
14	学生凳	$\Phi 315*450-500$		只	48	<p>1、凳脚材质：4 个凳脚采用 $17 \times 34 \times 1.7\text{mm}$ 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。</p> <p>2、凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚 6mm。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。</p> <p>3、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。</p>
15	陈列柜	5600*500*2200		组	1	<p>上部结构：侧板两长边镶嵌优质铝合金，正面整体铝合金玻璃移门，上部为铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，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，层板立杆为铝合金材质，底部有静音装置。内置两层钢化玻璃隔板，钢化玻璃厚度 8mm，隔板高度可调节，调节件采用不锈钢制作，不锈钢壁厚 1.0mm。</p> <p>下部基材：采用 E0 级优质刨花板，搁板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部位厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>五金件：阻尼铰链、三节导轨等优质五金配件。</p>

16	陈列柜	5000*500*3000		组	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>五金件：阻尼铰链等优质五金配件。</p>
科常办公室						
17	水斗柜	1600*500*800		组	1	<p>面板：采用优质人造大理石，厚度$\geq 15\text{mm}$，挂边 25mm。</p> <p>柜体基材：采用 E0 级优质实木多层板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边条：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p> <p>其他：配置实验室专用 PP 水头、水龙头。</p>
多功能厅 2						
18	音乐凳	H=350		只	50	<p>优质 ABS 材料一次成型，凳子整体可以叠放，叠放不影响抽屉开合。</p>
美术室						
19	讲台	1200*700*900		张	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部件板材除斗底板外厚度均$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>桌架：国产优质钢管，壁厚$\geq 1.5\text{mm}$。二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。</p>

						五金件：三节导轨等优质五金配件。
20	学生桌	1600*800*730		张	6	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部位厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边条：2mm 优质 PVC 封边条封边</p> <p>桌架：优质钢架，厚度$\geq 1.5\text{mm}$。二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
21	学生凳	$\Phi 315*450-500$		张	48	<p>1、凳脚材质：4 个凳脚采用 $17 \times 34 \times 1.7\text{mm}$ 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。</p> <p>2、凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚 6mm。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。</p> <p>3、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。</p>
22	水斗柜	1200*600*800		只	1	<p>面板：采用优质人造大理石，厚度$\geq 15\text{mm}$，挂边 25mm。</p> <p>柜体基材：采用 E0 级优质实木多层板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边条：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p> <p>其他：配置实验室专用 PP 水头、水龙头。</p>

23	陈列柜	5000*500*3000		组	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>五金件：阻尼铰链等优质五金配件。</p>
心理咨询室						
24	学生桌	800*500*730		张	6	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>桌架：优质钢架，厚度$\geq 1.5\text{mm}$。二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
25	学生椅	420*440*750		把	6	<p>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。</p>
图书馆						
26	借阅台	3000*700*750		组	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚$\geq 25\text{mm}$。其余$\geq 18\text{mm}$厚，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p>

27	借阅椅	600*650*980		把	1	<p>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。</p> <p>座底板：采用环保型多层曲木板，厚度$\geq 12\text{mm}$。</p> <p>海绵：高密度海绵（$35\text{kg}/\text{m}^3$以上），回弹力35%以上。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五星脚：ABS工程塑料，尼龙万向轮。</p> <p>气压棒：行程100mm电镀气压棒，升降性能可达10万次以上。</p>
28	双面书架	1000*500*2200		只	18	<p>基材：采用E0级优质刨花板，厚度$\geq 25\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm厚优质PVC封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
29	单面书架	1000*300*2200		只	10	<p>基材：采用E0级优质刨花板，厚度$\geq 25\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm厚优质PVC封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
30	期刊架	800*350*2000		只	2	<p>基材：采用E0级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm厚优质PVC封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>

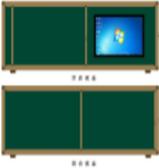
2、龙南小学设备清单

序号	产品名称	规格型号(mm)	参考图片	单位	数量	材质要求
电脑房						

1	转角讲台	主桌 1800*700*750 侧柜： 1200*400*700		组	1 基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度 $\geq 25\text{mm}$ ，其余部位厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 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：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 桌架：优质钢管，壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$ 。二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。 前挡板：优质冷轧钢板，裸板厚度 $\geq 0.7\text{mm}$ ，表面经酸洗磷化，静电喷涂。 五金件：阻尼铰链等优质五金配件。
2	移动讲台	715*475*（可调节 高度 750-1050）		张	1 钢架：优质铝合金材质，厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ ，模具一次成型，主管 $\phi 60\text{mm}$ 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 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ ，经过喷烤漆高温烤制而成。 功能：优质气杆升级，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。
3	翻转电脑桌	600*600*730		张	45 材质：钢木结构，桌腿钢板裸板厚度 $\geq 0.8\text{mm}$ ，桌腿采用双层钢制一体成型。 基材：桌面采用 E0 级优质刨花板，面板可翻折，厚 $\geq 25\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 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：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水：优质环保胶水。 采用人体工程学原理设计：桌面可隐藏液晶显示器，钢板裸板厚度 1.1mm。可放 17 至 22 寸液晶显示器，使用方便，操作简单，手动控制。防尘，防盗，桌面平整美观，使用时只需要轻轻拉开拉手（锁具），翻转器

						就会自动打开不用时按下翻板即可关闭。动力采用可变速气动杆（可实现打开翻转器后，翻转的时候会自动减速停止，避免显示器在翻转的过程中因速度太快损坏显示器。）
4	学生椅	常规		把	45	椅面及靠背：优质 PP 塑料一次成型。 椅架：优质实芯钢管，规格 $\phi 12\text{mm}$ ，表面酸洗磷化，电镀处理。
5	推拉绿板	4100*1300*200		块	1	<p>二块推拉绿板，二块板均为推拉板，内侧一块和外侧一块交替推拉，为了便于一体机的维护，要求在不拆外框的情况下，二块板可以随时拆装。</p> <p>面板材料：采用厚度为$\geq 0.3\text{mm}$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$\text{Ra}1.0\text{--}3.2\mu\text{m}$，板面经一万次擦拭磨耗后，表面的粗糙度不小于$\text{Ra}1.0\mu\text{m}$。板面在使用含有洗涤剂 and 消毒剂的温水（$40^\circ\text{C}$）擦洗时不变色，无表皮脱落。使用年限 10 年以上。符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。</p> <p>夹层、内芯材料：高密度消音七层瓦楞纸板，厚度$\geq 1\text{cm}$。</p> <p>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。</p> <p>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$R3\text{mm}$的圆角，抗冲击力强。无尖角毛刺，符合 GB 21027-2007《学生用品的安全通用要求》。模具成型，边框与书写面板的固定没有外露的金属紧固件。</p> <p>面板边框材料：采用高级亚光香槟色铝合金，外框壁厚$\geq 1.2\text{mm}$，内框壁厚$\geq 1.0\text{mm}$；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 6063-T5 材料，表面经过香槟色氧化涂层处理，立体加强双梯形设计，且美观、牢固。</p> <p>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</p>

						<p>倍以上，有效保证教学产品的安全性。</p> <p>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，轨道采用双轨道结构，内外二块板均可以推拉。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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
美术室						
6	讲台	1800*700*900		张	1	<p>基材：桌面采用橡胶木实木指接板，厚度$\geq 30\text{mm}$，桌脚采用橡胶木实木，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。</p> <p>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。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
7	学生桌	1400*1000*730		张	12	<p>基材：桌面采用橡胶木实木指接板，厚度$\geq 30\text{mm}$，桌脚采用橡胶木实木，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。</p> <p>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。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
8	学生凳	350*350*440		只	48	<p>基材：凳面采用橡胶木实木指接板，厚度$\geq 18\text{mm}$，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。</p> <p>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。</p>

					胶水：优质环保型胶水。
9	推拉绿板	4100*1300*200		块	<p>二块推拉绿板，二块板均为推拉板，内侧一块和外侧一块交替推拉，为了便于一体机的维护，要求在不拆外框的情况下，二块板可以随时拆装。</p> <p>面板材料：采用厚度为$\geq 0.3\text{mm}$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$Ra1.0-3.2\mu\text{m}$，板面经一万次擦拭磨耗后，表面的粗糙度不小于$Ra1.0\mu\text{m}$。板面在使用含有洗涤剂 and 消毒剂的温水（40°C）擦洗时不变色，无表皮脱落。使用年限10年以上。符合GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。</p> <p>夹层、内芯材料：高密度消音七层瓦楞纸板，厚度$\geq 1\text{cm}$。</p> <p>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。</p> <p>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$R3\text{mm}$的圆角，抗冲击力强。无尖角毛刺，符合GB 21027-2007《学生用品的安全通用要求》。模具成型，边框与书写面板的固定没有外露的金属紧固件。</p> <p>面板边框材料：采用高级亚光香槟色铝合金，外框壁厚$\geq 1.2\text{mm}$，内框壁厚$\geq 1.0\text{mm}$；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6063-T5材料，表面经过香槟色氧化涂层处理，立体加强双梯形设计，且美观、牢固。</p> <p>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。</p> <p>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，轨道采用双轨道结构，内外二块板均可以推拉。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。</p>

						<p>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。</p> <p>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。</p>
10	陈列柜	4000*500*2200		组	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：阻尼铰链等优质五金配件。</p>
图书馆						
11	借阅台	2400*700*750		组	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚$\geq 25\text{mm}$，其余部位除斗底板外均$\geq 18\text{mm}$ 厚，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p>
西楼音乐室						
12	转角讲台	<p>主桌 1800*700*750</p> <p>侧柜： 1200*400*700</p>		组	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部位厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>桌架：优质钢管，壁厚$\geq 1.5\text{mm}$。二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。</p> <p>前挡板：优质冷轧钢板，裸板厚度$\geq 0.7\text{mm}$，表面经酸洗磷化，静电喷</p>

						涂。 五金件：阻尼铰链等优质五金配件。
13	移动讲台	715*475*（可调节高度 750-1050）		张	1	<p>钢架：优质铝合金材质，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，模具一次成型，主管$\phi 60\text{mm}$圆管，脚前端$25*20\text{mm}$，后端$30*45\text{mm}$，优质粉末静电喷涂。</p> <p>面板：E0级优质中密度板基材，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$，经过喷烤漆高温烤制而成。</p> <p>功能：优质气杆升级，气压杆冲力为300N，高度可调节。</p> <p>脚轮：PP材质，其中有2个可定位。</p>
14	推拉绿板	4100*1300*200		块	1	<p>二块推拉绿板，二块板均为推拉板，内侧一块和外侧一块交替推拉，为了便于一体机的维护，要求在不拆外框的情况下，二块板可以随时拆装。</p> <p>面板材料：采用厚度为$\geq 0.3\text{mm}$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$Ra1.0-3.2\mu\text{m}$，板面经一万次擦拭磨耗后，表面的粗糙度不小于$Ra1.0\mu\text{m}$。板面在使用含有洗涤剂 and 消毒剂的温水（40°C）擦洗时不变色，无表皮脱落。使用年限10年以上。符合GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。</p> <p>夹层、内芯材料：高密度消音七层瓦楞纸板，厚度$\geq 1\text{cm}$。</p> <p>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。</p> <p>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$R3\text{mm}$的圆角，抗冲击力强。无尖角毛刺，符合GB 21027-2007《学生用品的安全通用要求》。模具成型，边框与书写面板的固定没有外露的金属紧固件。</p> <p>面板边框材料：采用高级亚光香槟色铝合金，外框壁厚$\geq 1.2\text{mm}$，内框壁厚$\geq 1.0\text{mm}$；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6063-T5材料，表面经过香槟色氧化涂层处理，立体加强双梯形设计，且美观、牢固。</p> <p>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，</p>

						<p>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。</p> <p>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，轨道采用双轨道结构，内外二块板均可以推拉。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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
15	音乐凳	450*390*高 360mm ±10mm		只	48	<p>材质：高密度 PE。</p> <p>工艺：1. 滚塑制作，材质轻，耐磨抗压，抗氧化功能强，长期使用也不会产生开裂现象。</p> <p>2. 硬度和强度高，吸水性小，优良的电绝缘性，耐寒。</p> <p>3. 底部须有四个加厚耐摩擦底座性。</p> <p>功能：可自由组合成各种形状，激发学生们的动手能力和创造思维能力。</p>
16	边柜	800*400*800		只	3	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：阻尼铰链等优质五金配件。</p>
东楼音乐室						

17	转角讲台	主桌 1800*700*750 侧柜： 1200*400*700		组	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部位厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>桌架：优质钢管，壁厚$\geq 1.5\text{mm}$。二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。</p> <p>前挡板：优质冷轧钢板，裸板厚度$\geq 0.7\text{mm}$，表面经酸洗磷化，静电喷涂。</p> <p>五金件：阻尼铰链等优质五金配件。</p>
18	移动讲台	715*475*（可调节 高度 750-1050）		张	1	<p>钢架：优质铝合金材质，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，模具一次成型，主管$\phi 60\text{mm}$圆管，脚前端 25*20mm，后端 30*45mm，优质粉末静电喷涂。</p> <p>面板：E0 级优质中密度板基材，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$，经过喷烤漆高温烤制而成。</p> <p>功能：优质气杆升级，气压杆冲力为 300N，高度可调节。</p> <p>脚轮：PP 材质，其中有 2 个可定位。</p>
19	音乐凳	450*390*高 360mm $\pm 10\text{mm}$		只	48	<p>材质：高密度 PE。</p> <p>工艺：1. 滚塑制作，材质轻，耐磨抗压，抗氧化功能强，长期使用也不会产生开裂现象。</p> <p>2. 硬度和强度高，吸水性小，优良的电绝缘性，耐寒。</p> <p>3. 底部须有四个加厚耐磨摩擦底座性。</p> <p>功能：可自由组合成各种形状，激发学生们的动手能力和创造思维能力。</p>
20	边柜	800*400*800		只	3	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>

					五金件：阻尼铰链等优质五金配件。
21	推拉绿板	4100*1300*200		块	<p>1</p> <p>二块推拉绿板，二块板均为推拉板，内侧一块和外侧一块交替推拉，为了便于一体机的维护，要求在不拆外框的情况下，二块板可以随时拆装。</p> <p>面板材料：采用厚度为$\geq 0.3\text{mm}$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$Ra1.0-3.2\mu\text{m}$，板面经一万次擦拭磨耗后，表面的粗糙度不小于$Ra1.0\mu\text{m}$。板面在使用含有洗涤剂 and 消毒剂的温水（40°C）擦洗时不变色，无表皮脱落。使用年限10年以上。符合GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。</p> <p>夹层、内芯材料：高密度消音七层瓦楞纸板，厚度$\geq 1\text{cm}$。</p> <p>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。</p> <p>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$R3\text{mm}$的圆角，抗冲击力强。无尖角毛刺，符合GB 21027-2007《学生用品的安全通用要求》。模具成型，边框与书写面板的固定没有外露的金属紧固件。</p> <p>面板边框材料：采用高级亚光香槟色铝合金，外框壁厚$\geq 1.2\text{mm}$，内框壁厚$\geq 1.0\text{mm}$；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6063-T5材料，表面经过香槟色氧化涂层处理，立体加强双梯形设计，且美观、牢固。</p> <p>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。</p> <p>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，轨道采用双轨道结构，内外二块板均可以推拉。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。</p>

						<p>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。</p> <p>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。</p>
心理室						
22	陈列柜	800*400*2000		只	4	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：阻尼铰链等优质五金配件。</p>
23	组合桌	直径 1400*730 (每组 6 张)		组	3	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚$\geq 25\text{mm}$，其余部件板材除斗底板外均$\geq 18\text{mm}$ 厚，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>桌架：优质钢管，厚度$\geq 1.5\text{mm}$。二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。</p> <p>其他：配置可定位万向轮。</p>
24	学生椅	420*440*750		把	12	<p>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。</p>
自然办公室						

25	陈列柜	4000*500*2200		组	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p>
----	-----	---------------	---	---	---	--

3、向阳育才小学设备配置清单

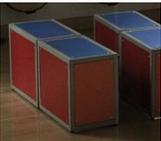
序号	产品名称	规格型号(mm)	参考图片	单位	数量	材质要求
音乐形体房						
1	音乐凳	450*390*高 360mm ±10mm		只	100	<p>材质：高密度 PE。</p> <p>工艺：1. 滚塑制作，材质轻，耐磨抗压，抗氧化功能强，长期使用也不会产生开裂现象。</p> <p>2. 硬度和强度高，吸水性小，优良的电绝缘性，耐寒。</p> <p>3. 底部须有四个加厚耐摩擦底座性。</p> <p>功能：可自由组合成各种形状，激发学生们的动手能力和创造思维能力。</p>
自然准备室						
2	陈列柜	3000*500*2400		组	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：阻尼铰链、三节导轨等优质五金配件。</p>
图书馆						
3	双面书架	900*450*2000		只	3	<p>钢材：采用优质冷轧钢材，立柱采用 1.5mm；挂板、搁板 1.2mm；部件、组合件表面光滑、平整，无尖角，起凸，焊接部分连接牢固，焊点光滑平整。</p> <p>表面处理：经高温酸洗、磷化防腐防锈、防静电等九道工序。</p>

						<p>表面涂装：采用优质粉末，高温静电喷涂。</p> <p>木制部分：基材采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水</p>
体育器材室						
4	仪器橱	1000*450*2400		只	7	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：阻尼铰链等优质五金配件。</p>

4、徐汇一中心小学设备清单

序号	产品名称	规格型号(mm)	参考图片	单位	数量	材质要求
2 间音乐教室						
1	推拉绿板	4200*1300*200		块	2	<p>二块推拉绿板，二块板均为推拉板，内侧一块和外侧一块交替推拉，为了便于一体机的维护，要求在不拆外框的情况下，二块板可以随时拆装。</p> <p>面板材料：采用厚度为$\geq 0.3\text{mm}$ 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。使用年限 10 年以上。符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。</p> <p>夹层、内芯材料：高密度消音七层瓦楞纸板，厚度$\geq 1\text{cm}$。</p> <p>背面材料：采用优质镀锌钢板，热镀锌薄钢板厚度 0.2 mm，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。</p>

					<p>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，符合 GB 21027-2007《学生用品的安全通用要求》。模具成型，边框与书写面板的固定没有外露的金属紧固件。</p> <p>面板边框材料：采用高级亚光香槟色铝合金，外框壁厚$\geq 1.2\text{mm}$，内框壁厚$\geq 1.0\text{mm}$；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 6063-T5 材料，表面经过香槟色氧化涂层处理，立体加强双梯形设计，且美观、牢固。</p> <p>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。</p> <p>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，轨道采用双轨道结构，内外二块板均可以推拉。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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
2	移动讲台	715*475*（可调节高度 750-1050）		张	2 <p>钢架：优质铝合金材质，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，模具一次成型，主管$\phi 60\text{mm}$圆管，脚前端 25*20mm，后端 30*45mm，优质粉末静电喷涂。</p> <p>面板：E0 级优质中密度板基材，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg/m}^3$，经过喷烤漆高温烤制而成。</p> <p>功能：优质气杆升级，气压杆冲力为 300N，高度可调节。</p> <p>脚轮：PP 材质，其中有 2 个可定位。</p>

3	音乐凳	300*250*410		只	100	<p>框架：国产优质钢管，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。</p> <p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
科常室						
4	推拉绿板	4200*1300*200		块	1	<p>二块推拉绿板，二块板均为推拉板，内侧一块和外侧一块交替推拉，为了便于一体机的维护，要求在不拆外框的情况下，二块板可以随时拆装。</p> <p>面板材料：采用厚度为$\geq 0.3\text{mm}$ 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损后，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。使用年限 10 年以上。符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。</p> <p>夹层、内芯材料：高密度消音七层瓦楞纸板，厚度$\geq 1\text{cm}$。</p> <p>背面材料：采用优质镀锌钢板，热镀锌薄钢板厚度 0.2 mm，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。</p> <p>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，符合 GB 21027-2007《学生用品的安全通用要求》。模具成型，边框与书写面板的固定没有外露的金属紧固件。</p> <p>面板边框材料：采用高级亚光香槟色铝合金，外框壁厚$\geq 1.2\text{mm}$，内框壁厚$\geq 1.0\text{mm}$；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 6063-T5 材料，表面经过香槟色氧化涂层处理，立体加强双梯形设计，且美观、牢固。</p> <p>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，</p>

					<p>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。</p> <p>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，轨道采用双轨道结构，内外二块板均可以推拉。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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
5	专用讲台	2000*600*900		张	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚$\geq 25\text{mm}$。其余部件板材除斗底板外均$\geq 18\text{mm}$厚，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p> <p>其他要求抽屉的斗前、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。</p>
6	学生桌	1200*500*730		张	25	<p>基材：面板采用橡胶木实木指接板，厚度$\geq 30\text{mm}$，桌脚采用橡胶木实木，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。</p> <p>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。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>

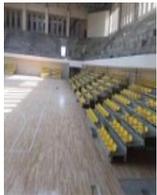
7	学生凳	常规		只	50	<p>基材：凳面采用橡胶木实木指接板，厚度$\geq 18\text{mm}$，凳脚采用橡胶木实木，经干燥处理，含水率达国家标准。产品须无虫蛀、节子、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。</p> <p>油漆：优质环保型水性漆。五底三面工艺，全封闭。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
8	边柜	4500*450*800		组	1	<p>基材：采用 E0 级优质实木多层板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>饰面：橡木实木木皮正反贴面，厚度$\geq 0.6\text{mm}$，正面木皮拼接需对花纹，纹理清晰自然。</p> <p>油漆：优质环保型水性漆。五底三面工艺，全封闭，半亚光。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：阻尼铰链等优质五金配件。</p>
9	展示吊柜	4500*400*800		组	1	<p>基材：采用 E0 级优质实木多层板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>饰面：橡木实木木皮正反贴面，厚度$\geq 0.6\text{mm}$，正面木皮拼接需对花纹，纹理清晰自然。</p> <p>油漆：优质环保型水性漆。五底三面工艺，全封闭，半亚光。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：阻尼铰链等优质五金配件。</p>
科常准备室						
10	准备台	2400*1200*800		组	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p>

						<p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>桌架：优质钢管，厚度$\geq 1.5\text{mm}$。二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。</p> <p>五金件：阻尼铰链、三节导轨等五金配件。</p>
11	仪器橱	900*400*2200		只	6	<p>上部结构：正面整体铝合金玻璃移门，采用钢化玻璃，厚度$\geq 8\text{mm}$，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：$96\text{mm} \times 50\text{mm}$，隐藏双导轨设计，导轨宽度内径$22.5\text{mm}$，高度内径$24.7\text{mm}$，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。</p> <p>基材：采用E0级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm厚优质PVC封边条封边。</p> <p>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$30.8\text{mm} \times 21.5\text{mm}$，截面内空尺寸为$20\text{mm} \times 18.2\text{mm}$，型材正面呈内凹状，最小壁厚为$8.2\text{mm}$，最大壁厚为$10.8\text{mm}$，表面设置三条$R2\text{mm}$半圆凹槽，两角做$R2\text{mm}$圆弧处理，型材侧面厚度为$1.5\text{mm}$，内壁附有$R0.15\text{mm}$加强筋。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p> <p>（允许存在1%的合理公差）</p>

5、南模初级中学设备清单

序号	产品名称	规格型号(mm)	参考图片	单位	数量	材质要求
309 创新实验室						

1	边柜	10000*400*800		组	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>五金件：阻尼铰链等优质五金配件。</p>
2	陈列柜	8400*300*2400		组	2	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>五金件：阻尼铰链等优质五金配件。</p>
音乐教室						
3	移动讲台	715*475*（可调节高度 750-1050）		张	1	<p>钢架：优质铝合金材质，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，模具一次成型，主管 $\phi 60\text{mm}$ 圆管，脚前端 25*20mm，后端 30*45mm，优质粉末静电喷涂。</p> <p>面板：E0 级优质中密度板基材，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$，经过喷烤漆高温烤制而成。</p> <p>功能：优质气杆升级，气压杆冲力为 300N，高度可调节。</p> <p>脚轮：PP 材质，其中有 2 个可定位。</p>
4	音乐椅	500*530*840		把	50	<p>椅架：优质钢管，厚度$\geq 2.0\text{mm}$，二氧化碳气保焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂，架子全折叠，折叠位置采用铝合金抛光结构件。</p> <p>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。</p> <p>座底板：采用多层曲木板，厚度$\geq 12\text{mm}$。</p> <p>海绵：高密度海绵（$35\text{kg}/\text{m}^3$ 以上），回弹力 35% 以上。</p> <p>胶水：环保型胶水。</p>
5	合唱台阶	1220*1150*610		组	8	<p>1. 尺寸：三层尺寸 1220*1150*610$\pm 10\text{mm}$；每层台阶款宽 380$\pm 10\text{mm}$，高 200$\pm 10\text{mm}$；小舞台尺寸：1530*1220*300$\pm 10\text{mm}$。</p> <p>2. 材质：高密度 PE。</p>

						<p>3. 工艺：吹塑制作，材质轻，耐磨抗压，抗氧化功能强，长期使用也不会产生开裂现象，硬度和强度高，吸水性小，优良的电绝缘性，耐寒。</p> <p>4. 功能：合唱台台阶可翻转设计，可调整为两层合唱台也可以变为一个整体的小舞台，侧面轮子设计方便推移。</p>
6	无尘书写板 (含教学笔套装)	4100*1300*200		块	1	<p>面板材料：采用厚度$\geq 0.38\text{mm}$ 优质镀锌钢板为基板，板面须采用米黄色消光涂料，颜色均匀，具备良好的耐光性，检测各项技术参数须符合（国家标准）GB250 中规定的 4 级及以上。板面细腻平整，书写流畅，字迹清晰。板面在使用含有洗涤剂 and 消毒剂的温水（40°C）擦洗时不变色，无表皮脱落。</p> <p>夹层材料及底板：夹层采用厚度$\geq 26\text{mm}$ 聚苯乙烯板材，面层平整，背面采用优质镀锌钢板，板面有加固凹槽，镀层牢固、钢性好，不变形，整板无拼接，保证书写板面平整不变形。</p> <p>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 $R30\text{mm}$ 的圆角，抗冲击力强。</p> <p>边框材料：边框须采用厚度$\geq 1.1\text{mm}$ 的高强度电泳铝合金材料，造型美观，四角边框均为 ABS 工程防爆塑料，抗拉、抗冲击力强，经久耐用。</p> <p>功能：可同时安装电子白板、液晶电视机，授课时不用再在传统书写板与交互式电子白板之间来回切换，使教学板与现代科技完美结合。</p> <p>安装：须采用隐形安装，整体结构牢固，无任何安全隐患，时尚美观。</p>
篮球馆						
7	手动折叠看台	座宽 420mm，座深 420mm，背高 180mm，中心距 480mm		座	218	<p>1、系统材料说明</p> <p>(1) 脚轮：采用宽幅 PU 轮，直径为 $\Phi 125\text{mm}$，轮辐为 $B=40\text{mm}$。内层采用双滚珠轴承，中间为尼龙层，再覆以高韧性耐磨聚氨酯层，能承受巨力且不磨损地板。</p> <p>(2) 驱动轮有多条加强筋 PU 结构，提供看台所需驱动摩擦力，可轻易克服地面缺陷，满足看台使用需求，且不磨损地板。</p> <p>(3) 伸缩脚：每排伸缩脚的数量可根据场地的大小及要求设置。每只伸缩脚下装有 3 个脚轮。</p>

				<p>(4) 骨架：采用组合件结构，材料采用合金钢，所有承重组件的杆件中间不得有焊接，支撑组件钢板厚度$\geq 2\text{mm}$，通过高强度定拉型材连接而成。能够增加材料的强度和韧性，改善材料的机械性能，增强结构的稳定性。承重大梁尺寸$50\times 40\times 3$、$100\times 50\times 3$，被安装在最大中心距离约70cm处，焊在主梁和副梁之间。采用抗足够承载力的冷轧钢板，经折边后再喷塑，使其既具有良好的耐腐蚀性能，又具有平滑光洁的外表面。副梁尺寸$60\times 40\times 2$，作为所有木支撑臂以及行走表面的结束元件。支撑构架之间的支撑臂，应用于主梁，消除滑动摩擦，通过机械面作用润滑滚筒及钉子。</p> <p>(5) 踏板：采用3mm防滑花纹钢板，表面喷塑处理，抗锈能力强。</p> <p>(6) 床架前沿采用70*30特制铝钛合金包边，并附有特制防滑线条，以增加床架强度且防止观众走动时滑倒。同时增设橡胶防滑线条，加强摩擦力，增强安全系数。</p> <p>(7) 同步伸缩装置：采用双层导向设计，看台走轮支脚采用定拉型材，设计导向滑槽，每组看台上层每米增加同步滑轮导向机构，保证在伸缩及制动时，均为平衡的直线运动，运动无噪音。</p> <p>(8) 刹车系统：看台安装后必须配有刹车系统每次伸出到位后，手动操作将看台刹车底板与地面有效连接，保证观众上下看台是不会出现晃动。</p> <p>(9) 喷塑：钢构件均经酸洗磷化后在自动喷涂线上完成静电喷塑，以增强其抗腐蚀性。所有构成伸缩看台的金属部件先进行酸洗。之后在60度温度下进行磷化处理，确保表面有防腐保护效果，最后一道喷塑程序是通过静电作用将粉末涂料氧化喷塑，约在190度下进行20分钟。颜色有项目经理决定，所有螺丝和螺母均为标准件。</p> <p>2、看台座椅</p> <p>(1) 椅面采用中空吹塑制造工艺，选用高密度聚乙烯材料（HDPE）一次加工成型。</p> <p>(2) 座椅面外形尺寸：座宽420mm，座深420mm，背高180mm，中心距480mm，座椅最薄处不小于3cm。最凹处设有一个渗水孔，保证椅面无积</p>
--	--	--	---	---

						水。椅面重量 1.6KG, 座椅可承载>200kg, 并耐冲击, 座椅加载 950N×20 万次, 椅背加载 320N×20 万次以上, 座椅耐高低温要求为+75° C 至-50° C。抗紫外线, 整体使用寿命≥10 年。
--	--	--	--	--	--	---

6、教院附中设备清单

序号	产品名称	规格型号(mm)	参考图片	单位	数量	材质要求
111、112 两间社团中心						
1	学生桌	1200*800*730		张	24	<p>基材: 采用 E0 级优质刨花板, 面板厚度≥25mm, 其余部位厚度≥18mm, 甲醛释放量≤0.050mg/m³。</p> <p>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。</p> <p>封边: 2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水: 优质环保型胶水。</p> <p>桌架: 国产优质钢管, 壁厚≥1.5mm。二氧化碳气体保护焊工艺, 表面经酸洗磷化, 电镀处理, 优质铝合金八字脚, 尼龙万向轮。</p>
2	学生椅	常规		把	100	<p>椅架: 采用国产优质钢架, 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。</p> <p>凳面及靠背: 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。</p>
115 烹饪教室						
3	学生凳	φ 300*450		只	52	<p>凳面: 采用优质 PE 中空吹塑一次成型。</p> <p>椅架: 采用国产优质钢管, 厚度≥1.2mm, 二氧化碳气体保护焊工艺。</p>
美术室						
4	美术桌	1400*800*750		张	13	<p>基材: 采用 E0 级优质刨花板, 面板厚≥25mm, 其余部位厚度≥18mm, 甲醛释放量≤0.050mg/m³。</p> <p>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。</p>

						封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 桌架：国产优质钢架，壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$ 。二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。
5	学生凳	直径 300*450		只	52	面板：采用 ABS 新料一体注塑成型，坐垫下带有防滑凸条和防滑垫的塑料背盖，以便于悬挂。 椅腿：钢管尺寸 33*22*2.0mm，采用鱼眼管满焊焊接，钢管架焊接完成后，表面经酸洗、磷化处理锈。外表采用一级颗粒粉末，经高温粉体烤漆，附着力强，不脱漆。涂层需无漏喷、锈蚀；涂层需光滑均匀，色泽一致，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。 脚垫尺寸：75.5*50*17mm 及 40*30*40mm；采用 Pa 纤维质塑胶一体成型，防滑、耐用、耐摩擦；凳子底部加黑色护垫，保护地板防止摩擦，所有零部件采用永久性固定方式，不会产生松散、脱落之情形。 功能：凳子可悬挂于桌子上方便收纳及打扫卫生。
劳技室						
6	学生桌	1400*800*750		张	13	面板：采用优质橡胶木实木指接板，厚度 $\geq 25\text{mm}$ 。 油漆：优质环保型水性漆。五底三面工艺，全封闭，半亚光。成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 层板基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg/m}^3$ 。 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。 胶水：优质环保型胶水。 桌架：国产优质钢架，壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$ 。二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。

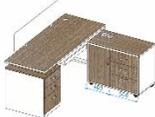
7	学生凳	φ 300*450		只	52	凳面：采用优质 PE 中空吹塑一次成型。 椅架：采用国产优质钢管，厚度≥1.2mm，二氧化碳气体保护焊工艺。
劳技准备室						
8	定制准备台	3000*300/600*750 /2000		组	1	基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚≥25mm，其余部位除斗底板外均≥18mm 厚，甲醛释放量≤0.050mg/m ³ 。 饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。 封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。
图书馆						
9	转角借阅台	1500*700*750/800 *450*750		组	2	基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚≥25mm。其余≥18mm 厚，甲醛释放量≤0.050mg/m ³ 。 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：2mm 厚优质 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。
10	借阅椅	600*650*980		把	2	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。 座底板：采用环保型多层曲木板，厚度≥12mm。 海绵：高密度海绵（35kg/m ³ 以上），回弹力 35% 以上。 胶水：优质环保型胶水。 五星脚：优质电镀五星脚，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。
11	异形书架	直径 10700*350*1000		组	1	基材：采用 E0 级优质实木多层板，厚度≥25mm，甲醛释放量≤0.050mg/m ³ 。

						油漆：经过喷烤漆高温烤制。 胶水：优质环保型胶水。
12	双面书架	3600*500*1100		组	1	基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 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：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。
13	双面书架	3600*500*1400		组	1	
14	双面书架	3600*500*1700		组	1	
15	双面书架	3600*500*1900		组	1	
16	双面书架	3600*500*2200		组	2	
17	单面高书架	13780*300*3000		组	1	基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 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：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。
18	单面高书架	14280*300*3000		组	1	
19	电子阅览桌	2400*600*750		张	8	基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚 $\geq 25\text{mm}$ 。其余 $\geq 18\text{mm}$ 厚，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 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：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 五金件：三节导轨等优质五金配件。
20	电子阅览桌	2400*1200*750		张	4	
21	阅览椅	常规		张	48	椅架：采用国产优质钢架，厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ ，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：高密度海绵（ $35\text{kg}/\text{m}^3$ 以上），回弹力 35% 以上。

22	阅览桌	2000*1300*750		张	5	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚$\geq 25\text{mm}$。其余$\geq 18\text{mm}$厚，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
23	阅览桌	1400*1300*750		张	5	
24	阅览椅	常规		把	50	<p>基材：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。</p> <p>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。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>面料：采用优质毛麻，延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大。</p> <p>海绵：高密度海绵（$35\text{kg}/\text{m}^3$ 以上），回弹力 35%以上。</p>
25	报刊架	5 层		只	6	<p>国产优质钢管，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，二氧化碳气保焊工艺，酸洗磷化，静电喷涂。铝合金夹子，附资料网。</p>
26	期刊架	800*350*2000		只	6	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
27	异型阅览座椅	3000*450*450		组	4	<p>框架：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。</p> <p>面料：优质布艺，颜色靓丽持久，抗撕裂强度大。</p> <p>海绵：高密度海绵（$35\text{kg}/\text{m}^3$ 以上），回弹力 35%以上。</p>

28	阅览桌	直径 600*750		张	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 25\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>桌架：国产优质钢架，壁厚$\geq 1.5\text{mm}$。二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。</p>
29	休闲阅览座椅	常规		只	10	<p>面料：采用优质三层复合细绒棉布，要求光泽度好，透气性强。</p> <p>填充物：采用进口 epp 颗粒填充，无异味、无甲醛、弹性高，颗粒形状规则差异较小，分布均匀，内部饱满、密度大，可有效防止塌陷</p>
30	移动书梯	常规		只	2	<p>国产优质钢管，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，二氧化碳气保焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。采用多根承重横梁加固，卡扣设计。防滑踏板。</p>
物理实验室						
31	讲台	3000*700*900		张	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全钢结构。 2. 台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，四角圆角。耐酸碱、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。 3. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用二氧化碳气体保护焊焊接，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$\geq 70\mu\text{m}$）；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。 4. 拉手：采用 C 型不锈钢拉手，用“强磁”测试拉手的不锈钢材质，造型独特美观。 5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 6. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组式设计，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。 7. 连接件：采用 ABS 专用连接组装件。

					<p>8. 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座在门上方合页不脱落。</p> <p>9. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音。</p> <p>10. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>	
32	学生凳	Φ315*升降		只	50	<p>1、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。带有升降固定把手，防止凳面的晃动。</p> <p>2、凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚 6mm。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。</p> <p>3、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。</p>
物理准备室						
33	准备台	3000*1500*750		张	1	<p>1. 全钢结构。</p> <p>2. 台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板, 周边加厚至 25.4mm, 倒圆角处理，防强酸强碱，耐磨耐高温；不含任何有毒物质，无辐射，受热不产生有毒气体和物质。</p> <p>3. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用二氧化碳气体保护焊焊接，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 $\geq 70 \mu\text{m}$）。</p> <p>4. 拉手：铝合金条形暗拉手。</p> <p>5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>6. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，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。</p> <p>7. 连接件：采用 ABS 专用连接组装件。</p> <p>8. 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座在门上方合页不脱落。</p>

						<p>9.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音。</p> <p>10.固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>
音乐教室						
34	移动讲台	715*475*（可调节高度 750-1050）		张	1	<p>钢架：优质铝合金材质，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，模具一次成型，主管 $\phi 60\text{mm}$ 圆管，脚前端 25*20mm，后端 30*45mm，优质粉末静电喷涂。</p> <p>面板：E0 级优质中密度板基材，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$，经过喷烤漆高温烤制而成。</p> <p>功能：优质气杆升级，气压杆冲力为 300N，高度可调节。</p> <p>脚轮：PP 材质，其中有 2 个可定位。</p>
35	音乐软包垫	450*450*50		只	50	<p>面料：采用优质毛麻，要求颜色靓丽，延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大。</p> <p>海绵：高密度海绵（$35\text{kg}/\text{m}^3$ 以上），回弹力 35% 以上。</p>
36	仪器橱	800*400*2300		只	2	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>五金件：阻尼铰链等优质五金配件。</p>
舞蹈房						
37	转角讲台	<p>主桌： 1800*800*750</p> <p>副桌： 500*450*650</p>		组	1	<p>桌架：国产优质钢管，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。</p> <p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部位除斗底板外均$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>

						五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。 穿线盒：全封闭式线盖，采用 ABS 塑料制作，分为上下部分，上下两部分螺纹旋转连接固定，确保线盖不会脱落。 桌面屏风：优质亚克力，厚度 $\geq 5\text{mm}$ ，采用屏风夹固定。
38	教师椅	575*660*940		张	1	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。 座底板：采用环保型多层曲木板，厚度 $\geq 12\text{mm}$ 。 海绵：高密度海绵（ $35\text{kg}/\text{m}^3$ 以上），回弹力 35% 以上。 胶水：优质环保型胶水。 椅脚：国产优质钢架，弓字型，壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$ ，电镀处理。
民乐教室						
39	学生凳	$\phi 300*450$		只	50	基材：凳面采用橡胶木实木指接板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，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，漆膜丰满，光滑耐磨。 胶水：优质环保型胶水。
英语听说教室						
40	边柜	1600*450*900		组	2	基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 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：2mm 厚优质 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。
专用室						
41	推拉绿板	4100*1300*200		块	8	二块推拉绿板，二块板均为推拉板，内侧一块和外侧一块交替推拉，为了便于一体机的维护，要求在不拆外框的情况下，二块板可以随时拆装。 面板材料：采用厚度为 $\geq 0.3\text{mm}$ 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

					<p>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 and 消毒剂的温水（40℃）擦洗时不变色，无表皮脱落。使用年限 10 年以上。符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。</p> <p>夹层、内芯材料：高密度消音七层瓦楞纸板，厚度≥1cm。</p> <p>背面材料：采用优质镀锌钢板，热镀锌薄钢板厚度 0.2 mm，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。</p> <p>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，符合 GB 21027-2007《学生用品的安全通用要求》。模具成型，边框与书写面板的固定没有外露的金属紧固件。</p> <p>面板边框材料：采用高级亚光香槟色铝合金，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 6063-T5 材料，表面经过香槟色氧化涂层处理，立体加强双梯形设计，且美观、牢固。</p> <p>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。</p> <p>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，轨道采用双轨道结构，内外二块板均可以推拉。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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
--	--	--	--	--	--

7、田林三中设备清单

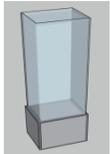
序号	产品名称	规格型号(mm)	参考图片	单位	数量	材质要求
体验区						
1	定制座椅柜	4200*2400*1000		组	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>饰面：正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>座椅框架：优质橡胶实木框架，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。实木须无开裂、虫蛀、节疤、腐朽和缺棱等缺陷。</p> <p>面料：采用优质科技布，要求光泽度好，透气性强。</p> <p>海绵：高密度海绵（$35\text{kg}/\text{m}^3$ 以上），回弹 35%以上。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
2	学生凳	总长 9600*600*450		组	1	<p>框架：优质橡胶实木框架，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。实木须无开裂、虫蛀、节疤、腐朽和缺棱等缺陷。</p> <p>面料：采用优质西皮，要求光泽度好，透气性强。</p> <p>海绵：高密度海绵（$35\text{kg}/\text{m}^3$ 以上），回弹 35%以上。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
3	学生凳	2400*600*450		组	3	<p>框架：优质橡胶实木框架，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。实木须无开裂、虫蛀、节疤、腐朽和缺棱等缺陷。</p> <p>面料：采用优质西皮，要求光泽度好，透气性强。</p> <p>海绵：高密度海绵（$35\text{kg}/\text{m}^3$ 以上），回弹 35%以上。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
4	学生桌	2000*800*750		张	3	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，台面厚度$\geq 25\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>钢架：优质钢架，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。</p>

						胶水：优质环保型胶水。
5	陈列柜	4100*400*2000		组	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：环保型胶水。</p>
乐高配件屋						
6	学生操作台	2300*1100*800		张	2	<p>基材：采用 E0 级优质实木多层板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>油漆：优质环保型水性漆。五底三面工艺，全封闭，半亚光。成品表面达到色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
多功能开放区						
7	移动讲台	715*475*（可调节高度 750-1050）		张	2	<p>钢架：优质铝合金材质，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，模具一次成型，主管$\phi 60\text{mm}$圆管，脚前端 25*20mm，后端 30*45mm，优质粉末静电喷涂。</p> <p>面板：E0 级优质中密度板基材，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$，经过喷烤漆高温烤制而成。</p> <p>功能：优质气杆升级，气压杆冲力为 300N，高度可调节。</p> <p>脚轮：PP 材质，其中有 2 个可定位。</p>
竞赛区						
8	竞赛桌	2300*1100*800		张	12	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>桌架：优质钢管，厚度$\geq 1.5\text{mm}$。二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。</p>

洽谈办公区					
9	学生桌	1200*600*750		张	16 基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度 $\geq 25\text{mm}$ ，其余厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 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：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 桌架：国产优质钢架，壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$ 。二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。通过两侧旋钮侧翻机构可实现桌面翻转。带 4 个尼龙万向轮，其中 2 个可定位。
10	学生椅	575*660*940-1020		把	32 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：高密度海绵（ $35\text{kg}/\text{m}^3$ 以上），回弹力 35% 以上。 胶水：优质环保型胶水。 椅脚：国产优质实心钢架， $\phi 12\text{mm}$ ，二氧化碳气体保护焊工艺，电镀处理。
乐高课程教室					
11	讲台	1200*670*900		张	3 基材：采用 E0 级优质实木多层板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 油漆：优质环保型水性漆。五底三面工艺，全封闭，半亚光。成品表面达到色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 胶水：优质环保型胶水。
12	学生桌	640*428*640-730		张	156 面板：采用 ABS 耐撞击塑料一体注塑成型。 桌架：优质钢管，厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ ，二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。 脚垫：采用 PA 塑料、软垫 TPU。底部需有嵌入式防滑防刮伤软垫，前脚垫需锁付有水平调整螺丝（PP），确保桌面保持平衡不倾斜。

						功能：具备简便提拉式升降功能，不需要通过旋钮或者借助螺丝刀等外置的任何工具，直接使用双手即可快速调节课桌高度。
13	学生椅	座高 420-460		把	156	<p>座椅及靠背：采用 PP 耐冲击塑料一体注塑成型。</p> <p>椅架：优质钢管，厚度$\geq 1.2\text{mm}$，二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。</p> <p>脚垫：采用 PA 塑料，底部有防滑防刮伤地板软垫。</p> <p>功能：提拉式升降，不需旋钮，螺丝等任何工具，只需双手拉住轻轻往上提拉即可。</p>
14	软木板	4000*1000		块	3	<p>基材：采用 8mm 软木，表面可贴各色软木布。</p> <p>背板：选用电镀锌板，厚度为 0.3mm。</p> <p>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。</p> <p>包角：选用 ABS 工程塑料包角。</p>
多功能展厅						
15	展示柜	1500*1500*1200		组	3	<p>基材：采用 E0 级优质实木多层板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>油漆：优质环保型水性漆。五底三面工艺，全封闭，半亚光。成品表面达到色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
16	展示柜	直径 1800*1200		组	3	<p>基材：采用 E0 级优质实木多层板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>油漆：优质环保型水性漆。五底三面工艺，全封闭，半亚光。成品表面达到色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
17	陈列柜	1000*400*2400		只	8	<p>基材：采用 E0 级优质实木多层板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>油漆：优质环保型水性漆。五底三面工艺，全封闭，半亚光。成品表面达到色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。</p>

						胶水：优质环保型胶水。 五金件：三节导轨等优质五金配件。
校史展示						
18	陈列柜	3210*500*2400		组	3	基材：采用 E0 级优质实木多层板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 油漆：优质环保型水性漆。五底三面工艺，全封闭，半亚光。成品表面达到色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 胶水：优质环保型胶水。
19	陈列柜	1050*280*2400		只	1	基材：采用 E0 级优质实木多层板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 油漆：优质环保型水性漆。五底三面工艺，全封闭，半亚光。成品表面达到色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 胶水：优质环保型胶水。
20	陈列柜	1560*280*2400		组	1	基材：采用 E0 级优质实木多层板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 油漆：优质环保型水性漆。五底三面工艺，全封闭，半亚光。成品表面达到色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 胶水：优质环保型胶水。
21	展示柜	1900*600*1200		组	2	基材：采用 E0 级优质实木多层板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 油漆：优质环保型水性漆。五底三面工艺，全封闭，半亚光。成品表面达到色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 胶水：优质环保型胶水。
22	展示柜	1800*500*800		组	2	基材：采用 E0 级优质实木多层板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 油漆：优质环保型水性漆。五底三面工艺，全封闭，半亚光。成品表面达到色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 胶水：优质环保型胶水。

23	展示柜	600*500*1500		组	3	<p>基材：采用 E0 级优质实木多层板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>油漆：优质环保型水性漆。五底三面工艺，全封闭，半亚光。成品表面达到色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
多媒体展示区						
24	沙盘展柜	1500*1500*800		组	2	<p>基材：采用 E0 级优质实木多层板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>油漆：优质环保型水性漆。五底三面工艺，全封闭，半亚光。成品表面达到色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
25	坐凳	450*350*400		只	12	<p>椅架：优质橡胶实木，榫卯结构，经干燥处理，含水率达国家标准。实木须无开裂、虫蛀、节子、腐朽和缺棱等缺陷。</p> <p>面料：采用优质西皮，要求光泽度好，透气性强。</p> <p>海绵：高密度海绵（$35\text{kg}/\text{m}^3$ 以上），回弹 35% 以上。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
26	移动讲台	715*475*（可调节高度 750-1050）		张	1	<p>钢架：优质铝合金材质，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，模具一次成型，主管$\phi 60\text{mm}$圆管，脚前端 25*20mm，后端 30*45mm，优质粉末静电喷涂。</p> <p>面板：E0 级优质中密度板基材，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$，经过喷烤漆高温烤制而成。</p> <p>功能：优质气杆升级，气压杆冲力为 300N，高度可调节。</p> <p>脚轮：PP 材质，其中有 2 个可定位。</p>

8、上师大一附小设备清单

序号	产品名称	规格型号(mm)	参考图片	单位	数量	材质要求
图书馆						

1	借阅台	主桌 1500*600*750 副 桌: 1400*400*650		组	1	<p>基材: 采用 E0 级优质刨花板, 面板厚度$\geq 25\text{mm}$, 其余除斗底板外厚度均$\geq 18\text{mm}$, 甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边: 2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水: 优质环保型胶水。</p> <p>桌架: 优质钢管, 厚度$\geq 1.5\text{mm}$。二氧化碳气体保护焊工艺, 经磷化处理, 静电喷涂。</p> <p>五金件: 阻尼铰链、三节导轨等优质五金配件。</p> <p>其他要求: 抽屉的斗前、斗墙和斗后板采用圆榫、三合一偏心件连接, 底板开槽插入。</p>
2	借阅椅	575*660*940		把	1	<p>面料: 采用优质网布, 要求延伸力小, 透气性好, 抗撕裂强度大。</p> <p>座板: 采用多层曲木板, 厚度$\geq 12\text{mm}$。</p> <p>海绵: 高密度海绵 ($35\text{kg}/\text{m}^3$ 以上), 回弹力 35% 以上。</p> <p>胶水: 优质环保型胶水。</p> <p>椅架: 优质钢管, 厚度$\geq 1.5\text{mm}$, 弓字型, 二氧化碳气体保护焊工艺, 表面经酸洗磷化, 静电喷涂。</p>
3	双面书架	2980*590*3000		组	2	<p>基材: 采用 E0 级优质刨花板, 厚度$\geq 18\text{mm}$, 甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边: 2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水: 优质环保型胶水。</p>
4	阅览凳	5000*450*550		组	5	<p>基材: 采用 E0 级优质实木多层板, 厚度$\geq 18\text{mm}$, 甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p>
5	阅览凳	3000*450*550		组	1	<p>饰面: 橡木实木木皮正反贴面, 厚度$\geq 0.6\text{mm}$, 正面木皮拼接需对花纹, 纹理清晰自然。</p>
6	阅览凳	5410*450*550		组	2	<p>油漆: 优质环保型水性漆。五底三面工艺, 全封闭, 半亚光。成品表面达</p>

7	阅览凳	2500*450*550		组	3	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。
8	单面书架	7810*350*900		组	2	基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 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：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。
9	单面书架	5760*350*900		组	2	
10	单面书架	1000*350*2000		只	10	基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 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：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。
11	单面书架	760*350*2000		只	2	
电脑教室						
12	讲台	1600*600*750		张	1	基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度 $\geq 25\text{mm}$ ，其余部位厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 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。 封边条：2mm 厚优质 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。

13	教师椅	575*660*940		把	1	<p>面料：采用优质网布，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大。</p> <p>座板：采用多层曲木板，厚度$\geq 12\text{mm}$。</p> <p>海绵：高密度海绵（$35\text{kg}/\text{m}^3$ 以上），回弹力 35%以上。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>椅架：优质钢管，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，弓字型，二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。</p>
14	电脑桌	700*600*730		张	48	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部位厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边条：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>五金件：三节导轨等优质五金配件。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
15	学生凳	$\Phi 315$ *升降		只	48	<p>1、凳脚材质：4 个凳脚采用 $17*34*1.7\text{mm}$ 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。带有升降固定把手，防止凳面的晃动。</p> <p>2、凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚 6mm。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。</p> <p>3、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。</p>
美术教室						
16	讲台	2000*600*750		张	1	<p>桌架：优质钢管，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。</p> <p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p>

						封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。
17	学生桌	1400*800*730		张	12	桌架：优质钢管，厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ ，二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。 基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度 $\geq 25\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 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：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。
18	学生凳	直径 300*400		只	48	基材：凳面采用橡胶木实木指接板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，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、活节、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。
19	陈列柜	4000*300*2200		组	1	基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 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：2mm 厚优质 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。
20	陈列柜	3000*300*2200		组	1	基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 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：2mm 厚优质 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。

自然实验室 2 间						
21	学生桌	直径 1600*730		组	24	<p>基材：面板采用橡胶木实木指接板，厚度$\geq 30\text{mm}$，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、活节、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。</p> <p>油漆：优质环保型水性油漆。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。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
22	学生凳	直径 300*400		只	31	<p>基材：凳面采用橡胶木实木指接板，厚度$\geq 18\text{mm}$，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、活节、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。</p> <p>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。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
2 间音乐教室						
23	音乐凳	400*400*350		只	96	<p>基材：采用优质环保塑料一次成型。吹塑工艺制作，圆角圆边。</p>
美术教室						
24	学生桌	1200*800*730		张	12	<p>桌架：优质钢管，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。</p> <p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部位厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>

25	学生凳	φ 300*450		只	48	<p>坐垫板:采用 ABS 新料一体注塑成型, 坐垫下带有防滑凸条和防滑垫的塑料背盖, 以便于悬挂。</p> <p>椅腿: 钢管尺寸 33*22*2.0mm, 采用鱼眼管满焊焊接, 钢管架焊接完成后, 表面经酸洗、脱脂、磷化处理。外表采用一级颗粒粉末, 经高温粉体烤漆。</p> <p>脚垫尺寸: 75.5*50*17mm 及 40*30*40mm; 采用 Pa 纤维质塑胶一体成型, 防滑、耐用、耐摩擦; 凳子底部加黑色护垫, 保护地板防止摩擦, 所有零部件采用永久性固定方式, 不会产生松散、脱落之情形。</p> <p>功能: 凳子可悬挂于桌子上方便收纳及打扫卫生。</p>
26	陈列柜	4000*300*2200		组	1	<p>基材: 采用 E0 级优质刨花板, 厚度$\geq 18\text{mm}$, 甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边: 2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水: 优质环保型胶水。</p> <p>五金件: 阻尼铰链等优质五金配件。</p>

9、五十四中学设备清单

序号	产品名称	规格型号(mm)	参考图片	单位	数量	材质要求
化妆间						
1	化妆台	800*500*1600		张	3	<p>基材: 采用 E0 级优质刨花板, 厚$\geq 18\text{mm}$, 甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边: 2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水: 优质环保型胶水。</p> <p>桌架: 优质钢管, 厚度$\geq 1.5\text{mm}$。二氧化碳气体保护焊工艺, 表面经酸洗磷化, 静电喷涂。</p>

2	化妆凳	340*230*430		只	3	<p>面料：采用优质西皮，要求光泽度好，透气性强。</p> <p>海绵：高密度海绵（35kg/m³以上），回弹力35%以上。</p> <p>椅架：优质钢管，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。</p>
物理实验室						
3	讲台	2400*700*900		张	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全钢结构。 2. 台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，四角圆角。耐酸碱、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。 3. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用二氧化碳气体保护焊焊接，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≥70 μm）；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。 4. 拉手：采用 C 型不锈钢拉手，用“强磁”测试拉手的不锈钢材质，造型独特美观。 5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 6. 门板及抽面：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。 7. 连接件：采用 ABS 专用连接组装件。 8. 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座在门上方合页不脱落。 9. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音。 10. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。
4	教师演示电源	500*260		套	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师演示台可分组控制学生的高低电压电源，配备总漏电保护和分组保护，确保学生实验安全方便。 2. 开机密码保护，输入正确密码后方可操作，避免学生误操作损坏设备。 3. 教师电源总控采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（≤140℃）的 PC 磨砂薄膜面

					<p>板, 主控各项工作状态及参数显示清晰, 采用高清中文标识段码液晶显示, 方便操作使用, 工作温度为超宽温-20/+70℃以上。</p> <p>4. 教师交流电压步进值为 1V, 输出范围 0V-30V, 最大输出电流 3A, 具有过载保护并自动恢复输出功能。电压通过数字键盘直接选取 1~30V 电压, 操作方便。</p> <p>5. 教师直流电压步进值为 0.1V, 输出范围 1.5V-30V, 最大输出电流 3A, 具有过载保护并自动恢复输出功能。电压通过数字键盘直接选取 1.5V~30V 电压, 操作方便。</p> <p>6. 低压大电流值为 40A, 具有延时 10 秒自动关断保护功能, 亦可手动关闭输出。</p> <p>7. 220V 交流输出为带安全门的多功能豪华 5 孔插座, 带有过载保护和电源指示</p> <p>8. 学生交流电压步进值为 1V, 输出范围 0V-30V 低, 电压通过数字键盘直接选取 1~30V 电压, 分组输送至学生桌, 电源操作方便。低压电源额定总电流为 50A。</p> <p>9. 具有定时关断总电源功能, 教师键盘 10 分钟无操作后自动进入倒计时时钟显示, 60 分钟内无操作后自动关断总电源, 确保使用安全。</p> <p>所有输出参数符合 JY/T0374-2004 《教学实验室设备电源系统》标准。</p> <p>其他:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教师可通过 APP 控制学生的电源供给和关断, 可分组控制, 便于教师对系统的使用和管理。 2. 教师可通过 APP 直接选取设置学生电源电压, 学生实验时方便教师与学生互动操作实验电源。 3. 教师可通过 APP 操作通风变频器进行风速控制。 	
5	实验桌	1200*600*780		张	26	<p>新型塑铝结构: 台面采用 12.7mm 厚实芯理化板制作, 四角倒 R15 圆角。台面后方卡入学生桌铝型槽内, 前方用预埋件与桌体固定。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。学生位镂空式, 侧脚采用三段式高强度</p>

					<p>铝合金结构，立柱采用倾斜“Z”式内嵌入上下铸铝脚，上铝铸件造型采用斜加固撑包箍立柱造型，台面背部挡水板，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，外形美观，产品稳固。</p> <p>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$\geq 50 \times 100$ mm椭圆铝合金型材，壁厚为1.5 mm，侧脚上横脚规格$\geq 575 \times 60 \times 40$ mm，侧脚下脚规格$\geq 545 \times 65 \times 85$ mm，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。</p> <p>左、右脚拼装连接：前、后梁采用41×35 mm、中梁采用42×30 mm，壁厚为1.2 mm铝合金型材，左右侧脚下梁采用$\geq 60 \times 30 \times 2$ mm椭圆 spcc 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，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用，所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>桌脚底部镶入$71 \times 57 \times 8$ mm硅胶脚垫防止与地面摩擦，前后预留专用孔位可与地面固定，并配有前后装饰盖板，有效延长设备寿命。</p> <p>台面前挡水板：背板挡水板采用94×15 mm厚度为1.0 mm铝合金型材，左右挡水板为ABS工程塑料模具一次性注塑成型，与背挡水板形成卡扣式相连接。</p>	
6	多功能柱	350*230*730		套	26	<p>整体采用实验室专用PP材质，四脚圆弧处理，地脚线缩进30mm，前后二块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，方便检修。</p>
7	学生安全电源	常规		个	26	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可装入ABS嵌入式电源盒，可放置在实验台两侧，书包盒中间，也可置于台面，实验和安装都非常方便。 2. 所有学生电源低压可以独立自由分组，也可以教室总控台设置分组，不受电线束缚。 3. 学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（$\leq 140^\circ\text{C}$）的PC亮光薄膜面板，

					<p>学生电源的控制采用“电容式”触摸数字键盘，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用 1.54 寸液晶显示电源学生交直流电压。</p> <p>4. 学生交流电源通过数字键盘直接选取 1~30V 电压，最小调节单元可达 1V, 额定电流 2A, 具有过载保护智能检测功能（电流高于过载点则自动保护，电流低于过载点则自动恢复至设定值）。</p> <p>5. 学生直流电源也是通过数字键盘直接选取，调节范围为 1.5~30V, 分辨率可达 0.1V, 额定电流 2A, 亦具有过载保护智能检测功能。</p> <p>6. 学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作，当然，如果老师没有送锁定信号，学生就可以自己动手，随意操作。</p> <p>7. 220V 交流输出为新国标五孔插座，带过载保护。</p>	
8	学生凳	Φ315*450-500		只	52	<p>1、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。</p> <p>2、凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚 6mm。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。</p> <p>3、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。</p>
9	陈列柜	8000*450*2200		组	1	<p>上部结构：侧板两长边镶嵌优质铝合金，正面整体铝合金玻璃移门，上部为铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，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，层板立杆为铝合金材质，底部有静音装置。内置两层钢化玻璃隔板，钢化玻璃厚度 8mm，隔板高度可调节，调节件采用不锈钢制作，不锈钢壁厚 1.0mm。</p> <p>下部基材：采用 E0 级优质刨花板，搁板厚度≥25mm，其余部位厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。</p> <p>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，</p>

						同批产品不得出现明显色差。 封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件
10	陈列柜	855*450*2200		只	1	上部结构：侧板两长边镶嵌优质铝合金，正面整体铝合金玻璃移门，上部为铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，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，层板立杆为铝合金材质，底部有静音装置。内置两层钢化玻璃隔板，钢化玻璃厚度 8mm，隔板高度可调节，调节件采用不锈钢制作，不锈钢壁厚 1.0mm。 下部基材：采用 E0 级优质刨花板，搁板厚度≥25mm，其余部位厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m ³ 。 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：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件
11	水斗柜	1200*600*800		组	1	面板：人造大理石，厚度≥15mm，挂边 25mm。 柜体基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m ³ 。 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：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 五金件：阻尼铰链等五金配件。 胶水：优质环保型胶水。
物理准备室						
12	准备台	3000*1200*800		张	2	1. 全钢结构。 2. 台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板，周边加厚至 25.4mm，倒圆角处理，防强酸强碱，耐磨耐高温；不含任何有毒物质，无辐射，受热不产生有毒气体和物质。 3. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用二氧化碳气体保护焊焊接，打磨

					<p>处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值$\geq 70 \mu\text{m}$）。</p> <p>4. 拉手：铝合金条形暗拉手。</p> <p>5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>6. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，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。</p> <p>7. 连接件：采用 ABS 专用连接组装件。</p> <p>8. 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座在门上方合页不脱落。</p> <p>9. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音。</p> <p>10. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>	
13	仪器橱	1000*400*2200		只	2	<p>上部结构：正面整体铝合金玻璃移门，采用钢化玻璃，厚度$\geq 8\text{mm}$，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。</p> <p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>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。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p>

						(允许存在 1%的合理公差)
14	水斗柜	1200*600*800		组	1	<p>面板：人造大理石，厚度$\geq 15\text{mm}$，挂边 25mm。</p> <p>柜体基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg/m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>五金件：阻尼铰链等五金配件。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
生物实验室						
15	讲台	2400*700*900		张	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全钢结构。 2. 台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，四角圆角。耐酸碱、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。 3. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用二氧化碳气体保护焊焊接，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$\geq 70\mu\text{m}$）；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。 4. 拉手：采用 C 型不锈钢拉手，用“强磁”测试拉手的不锈钢材质，造型独特美观。 5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 6. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组式设计，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。 7. 连接件：采用 ABS 专用连接组装件。 8. 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座在门上方合页不脱落。 9. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音。 10. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调

						节高低。
16	教师演示电源	500*260		套	1	<p>1. 教师演示台配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生的高低电压电源，确保学生实验安全方便。</p> <p>2. 教师电源总控采用7寸“电阻式”液晶屏，显示智能控制按键同时显示电源电压。</p> <p>3. 教师交流电源通过智能控制按键直接选取0~24V电压，最小调节单元可达1V，额定电流3A。</p> <p>4. 教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为1.5~24V，分辨率可达0.1V，额定电流3A。</p> <p>5. 低压大电流值为40A，自动关断。</p> <p>6. 220V交流输出为带安全门的新国标插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取0~24V电压，最小调节单元为1V，组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为0.1V。</p>
17	实验桌	1200*600*780		张	26	<p>新型塑铝结构：台面采用12.7mm厚实芯理化板制作，四角倒R15圆角。台面后方卡入学生桌铝型槽内，前方用预埋件与桌体固定。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。学生位镂空式，侧脚采用三段式高强度铝合金结构，立柱采用倾斜“Z”式内嵌入上下铸铝脚，上铝铸件造型采用斜加固撑包箍立柱造型，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，外形美观，产品稳固。</p> <p>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$\geq 50 \times 100$ mm椭圆铝合金型材，壁厚为1.5 mm，侧脚上横脚规格$\geq 575 \times 60 \times 40$ mm，侧脚下脚规格$\geq 545 \times 65 \times 85$ mm，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。</p> <p>左、右脚拼装连接：前、后梁采用41×35 mm、中梁采用42×30 mm，壁厚</p>

						<p>为 1.2 mm 铝合金型材，左右侧脚下梁采用 $\geq 60 \times 30 \times 2$ mm 椭圆 spcc 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，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用，所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>桌脚底部镶入 $71 \times 57 \times 8$ mm 硅胶脚垫防止与地面摩擦，前后预留专用孔位可与地面固定，并配有前后装饰盖板，有效延长设备寿命。</p> <p>台面前挡水板：背板挡水板采用 94×15 mm 厚度为 1.0 mm 铝合金型材，左右挡水板为 ABS 工程塑料模具一次性注塑成型，与背挡水板形成卡扣式相连接。</p>
18	多功能柱	350*230*730		套	26	<p>整体采用实验室专用 PP 材质，四脚圆弧处理，地脚线缩进 30mm，前后二块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，方便检修。</p>
19	学生凳	$\Phi 315 \times 450-500$		只	52	<p>1、凳脚材质：4 个凳脚采用 $17 \times 34 \times 1.7$ mm 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。</p> <p>2、凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚 6mm。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。</p> <p>3、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。</p>
20	水槽柜	450*600*810		套	13	<p>水槽柜：整体采用三段式结构，前部凸起，采用实验室专用一次成型的绿色环保材质，背板和侧板采用 1.0mm 厚镀锌钢板后两侧圆弧角设计，前面门板两侧圆弧形设计，底座为专用一次成型绿色环保材质。内部钢框支撑，要求无毒无味，防水防潮，不生锈，承重力强，可重复拆卸拼装，专用连接件拼装。</p>
21	三联高低位龙头	大号		套	13	<p>鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸</p>

						清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。
22	PP 一体化水槽	450*600*250		套	13	水槽为整体模具一体成型，尺寸 450*600*250，并设有溢水口，底部带 S 弯防臭设计，与地面下水管密封连接；水柜内前方设置检修门，整体可拆卸背板，便于维修。
23	多功能实验下水装置	定制		套	13	
24	学生安全电源	92*152		个	26	<ol style="list-style-type: none"> 1. ABS 嵌入式电源盒，可放置书包盒中间。 2. 所有学生电源低压可以独立自由分组，也可以教室总控台设置分组，不受电线束缚。 3. 学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（≤140℃）的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用“电容式”触摸数字键盘，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用 1.54 寸液晶显示电源学生交直流电压。 4. 学生交流电源通过数字键盘直接选取 0~24V 电压，最小调节单元可达 1V, 额定电流 2A。 5. 学生直流电源也是通过数字键盘直接选取，调节范围为 1.5~24V, 分辨率可达 0.1V, 额定电流 2A。 6. 学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，可避免学生的误操作，如果老师没有送锁定信号，学生就可以自己动手，随意操作。 7. 220V 交流输出为新国标五孔插座。
25	安全光源	常规			只	26
26	陈列柜	7240*450*2200		组	1	上部结构：侧板两长边镶嵌优质铝合金，正面整体铝合金玻璃移门，上部为铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，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，层板立杆为铝

					<p>合金材质，底部有静音装置。内置两层钢化玻璃隔板，钢化玻璃厚度8mm，隔板高度可调节，调节件采用不锈钢制作，不锈钢壁厚1.0mm。</p> <p>下部基材：采用E0级优质刨花板，搁板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部位厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm厚优质PVC封边条封边。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件</p>
27	陈列柜	8000*450*2200		组 1	<p>上部结构：侧板两长边镶嵌优质铝合金，正面整体铝合金玻璃移门，上部为铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，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，层板立杆为铝合金材质，底部有静音装置。内置两层钢化玻璃隔板，钢化玻璃厚度8mm，隔板高度可调节，调节件采用不锈钢制作，不锈钢壁厚1.0mm。</p> <p>下部基材：采用E0级优质刨花板，搁板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部位厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm厚优质PVC封边条封边。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件</p>
28	水斗柜	1200*600*800		组 1	<p>面板：人造大理石，厚度$\geq 15\text{mm}$，挂边25mm。</p> <p>柜体基材：采用E0级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm厚优质PVC封边条封边。</p> <p>五金件：阻尼铰链等五金配件。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
生物准备室					

29	准备台	3000*1200*800		张 1	<p>1. 全钢结构。</p> <p>2. 台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板, 周边加厚至 25.4mm, 倒圆角处理 , 防强酸强碱, 耐磨耐高温; 不含任何有毒物质, 无辐射, 受热不产生有毒气体和物质。</p> <p>3. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板, 采用二氧化碳气体保护焊焊接, 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 $\geq 70 \mu\text{m}$) 。</p> <p>4. 拉手：铝合金条形暗拉手。</p> <p>5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧, 减缓碰撞, 保护柜体。</p> <p>6. 门板及抽面：采用双层钢板, 必须两层组装是设计, 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。</p> <p>7. 连接件：采用 ABS 专用连接组装件。</p> <p>8. 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座在门上方合页不脱落。</p> <p>9. 滑轨：三节重型滚珠滑轨, 承重性强, 滑动性能良好, 无噪音。</p> <p>10. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚, 保证调整脚前后都可以调节高低。</p>
30	仪器橱	1000*400*2200		只 1	<p>上部结构：正面整体铝合金玻璃移门, 采用钢化玻璃, 厚度 $\geq 8\text{mm}$, 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。</p> <p>基材：采用 E0 级优质刨花板, 厚度 $\geq 18\text{mm}$, 甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>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</p>

						<p>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。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p> <p>（允许存在 1%的合理公差）</p>
31	水斗柜	1200*600*800		组	1	<p>面板：人造大理石，厚度$\geq 15\text{mm}$，挂边 25mm。</p> <p>柜体基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>五金件：阻尼铰链等五金配件。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p>
化学实验室/考试中心						
32	讲台	3000*700*900		张	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全钢结构。 2. 台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，四角圆角。耐酸碱、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。 3. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用二氧化碳气体保护焊焊接，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$\geq 70\mu\text{m}$）；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。 4. 拉手：采用 C 型不锈钢拉手，用“强磁”测试拉手的不锈钢材质，造型独特美观。 5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 6. 门板及抽面：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。

					<p>7. 连接件：采用 ABS 专用连接组零件。</p> <p>8. 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座在门上方合页不脱落。</p> <p>9. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音。</p> <p>10. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>	
33	教师演示电源	500*260		套	1	<p>1. 教师演示台配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生的高低电压源，确保学生实验安全方便。</p> <p>2. 教师电源总控采用 7 寸“电阻式”液晶屏，显示智能控制按键同时显示电源电压。</p> <p>3. 教师交流电源通过智能控制按键直接选取 0~24V 电压，最小调节单元可达 1V, 额定电流 3A。</p> <p>4. 教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为 1.5~24V，分辨率可达 0.1V, 额定电流 3A。</p> <p>5. 低压大电流值为 40A，自动关断。</p> <p>6. 220V 交流输出为带安全门的新国标插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 0~24V 电压，最小调节单元为 1V，组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为 0.1V。</p>
34	实验室专用水槽	550*450*300		只	1	<p>采用实验室专用高密度 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。</p>
35	三联高低位龙头	大号		套	1	<p>鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。</p>

36	洗眼器	单眼		付	1	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。
37	实验桌	1200*600*780		张	26	<p>新型塑铝结构：台面采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。台面后方卡入学生桌铝型槽内，前方用预埋件与桌体固定。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。学生位镂空式，侧脚采用三段式高强度铝合金结构，立柱采用倾斜“Z”式内嵌入上下铸铝脚，上铝铸件造型采用斜加固撑包箍立柱造型，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，外形美观，产品稳固。</p> <p>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$\geq 50 \times 100$ mm椭圆铝合金型材，壁厚为 1.5 mm，侧脚上横脚规格$\geq 575 \times 60 \times 40$ mm，侧脚下脚规格$\geq 545 \times 65 \times 85$ mm，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。</p> <p>左、右脚拼装连接：前、后梁采用 41\times35 mm、中梁采用 42\times30 mm，壁厚为 1.2 mm铝合金型材，左右侧脚下梁采用$\geq 60 \times 30 \times 2$ mm椭圆 spcc 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，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用，所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>桌脚底部镶入 71\times57\times8 mm硅胶脚垫防止与地面摩擦，前后预留专用孔位可与地面固定，并配有前后装饰盖板，有效延长设备寿命。</p> <p>台面前挡水板：背板挡水板采用 94\times15 mm厚度为 1.0 mm铝合金型材，左右挡水板为 ABS 工程塑料模具一次性注塑成型，与背挡水板形成卡扣式相连接。</p>

38	多功能柱	350*230*730		套	26	整体采用实验室专用 PP 材质，四脚圆弧处理，地脚线缩进 30mm，前后二块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，方便检修。
39	学生凳	Φ315*450-500		只	52	1、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。 2、凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚 6mm。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。 3、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。
40	水槽柜	450*600*810		套	13	水槽柜：整体采用三段式结构，前部凸起，采用实验室专用一次成型的绿色环保材质，背板和侧板采用 1.0MM 厚镀锌钢板后两侧圆弧角设计，前部门板两侧圆弧形设计，底座为专用一次成型绿色环保材质。内部钢框支撑，要求无毒无味，防水防潮，不生锈，承重力强，可重复拆卸拼装，专用连接件拼装。
41	三联高低位龙头	大号		套	13	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。
42	PP 一体化水槽	450*600*250		套	13	水槽为整体模具一体成型，尺寸 450*600*250，并设有溢水口，底部带 S 弯防臭设计，与地面下水管密封连接；水柜内前方设置检修门，整体可拆卸背板，便于维修。
43	多功能实验下水装置	定制		套	13	
44	学生安全电源	92*152		个	26	1. ABS 嵌入式电源盒，可放置书包盒中间。 2. 所有学生电源低压可以独立自由分组，也可以教室总控台设置分组，不受电线束缚。 3. 学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（≤140℃）的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用“电容式”触摸数字键盘，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用 1.54 寸液晶显示电源学生交直流电压。

					<p>4. 学生交流电源通过数字键盘直接选取 0~24V 电压，最小调节单元可达 1V, 额定电流 2A。</p> <p>5. 学生直流电源也是通过数字键盘直接选取，调节范围为 1.5~24V, 分辨率可达 0.1V, 额定电流 2A。</p> <p>6. 学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，可避免学生的误操作，如果老师没有送锁定信号，学生就可以自己动手，随意操作。</p> <p>7. 220V 交流输出为新国标五孔插座。</p>
45	陈列柜	4000*450*2200		组	1 <p>上部结构：侧板两长边镶嵌优质铝合金，正面整体铝合金玻璃移门，上部为铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，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，层板立杆为铝合金材质，底部有静音装置。内置两层钢化玻璃隔板，钢化玻璃厚度 8mm，隔板高度可调节，调节件采用不锈钢制作，不锈钢壁厚 1.0mm。</p> <p>下部基材：采用 E0 级优质刨花板，搁板厚度≥25mm，其余部位厚度≥18mm，甲醛释放量≤0.050mg/m³。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p>
化学实验室					
46	讲台	3000*700*900		张	1 <p>1. 全钢结构。</p> <p>2. 台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，四角圆角。耐酸碱、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>3. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用二氧化碳气体保护焊焊接，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≥70 μm）；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。</p>

					<p>4. 拉手：采用 C 型不锈钢拉手，用“强磁”测试拉手的不锈钢材质，造型独特美观。</p> <p>5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>6. 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。</p> <p>7. 连接件：采用 ABS 专用连接组零件。</p> <p>8. 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座在门上方合页不脱落。</p> <p>9. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音。</p> <p>10. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>	
47	教师演示电源	500*260		套	1	<p>1. 教师演示台配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生的高低电压电源，确保学生实验安全方便。</p> <p>2. 教师电源总控采用 7 寸“电阻式”液晶屏，显示智能控制按键同时显示电源电压。</p> <p>3. 教师交流电源通过智能控制按键直接选取 0~24V 电压，最小调节单元可达 1V, 额定电流 3A。</p> <p>4. 教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为 1.5~24V, 分辨率可达 0.1V, 额定电流 3A。</p> <p>5. 低压大电流值为 40A, 自动关断。</p> <p>6. 220V 交流输出为带安全门的新国标插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 0~24V 电压，最小调节单元为 1V, 组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为 0.1V。</p>
48	实验室专用水槽	550*450*300		只	1	<p>采用实验室专用高密度 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。</p>

49	三联高低位龙头	大号		套	1	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。
50	洗眼器	单眼		付	1	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。
51	实验桌	1200*600*780		张	26	<p>新型塑铝结构：台面采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。台面后方卡入学生桌铝型槽内，前方用预埋件与桌体固定。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。学生位镂空式，侧脚采用三段式高强度铝合金结构，立柱采用倾斜“Z”式内嵌入上下铸铝脚，上铝铸件造型采用斜加固撑包箍立柱造型，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，外形美观，产品稳固。</p> <p>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$\geq 50 \times 100$ mm椭圆铝合金型材，壁厚为 1.5 mm，侧脚上横脚规格$\geq 575 \times 60 \times 40$ mm，侧脚下脚规格$\geq 545 \times 65 \times 85$ mm，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。</p> <p>左、右脚拼装连接：前、后梁采用 41\times35 mm、中梁采用 42\times30 mm，壁厚为 1.2 mm铝合金型材，左右侧脚下梁采用$\geq 60 \times 30 \times 2$ mm椭圆 spcc 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，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用，所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>桌脚底部镶入 71\times57\times8 mm硅胶脚垫防止与地面摩擦，前后预留专用孔位</p>

						可与地面固定，并配有前后装饰盖板，有效延长设备寿命。 台面前挡水板：背板挡水板采用 94×15 mm 厚度为 1.0 mm 铝合金型材，左右挡水板为 ABS 工程塑料模具一次性注塑成型，与背挡水板形成卡扣式相连接。
52	多功能柱	350*230*730		套	26	整体采用实验室专用 PP 材质，四脚圆弧处理，地脚线缩进 30mm，前后二块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，方便检修。
53	学生凳	Φ315*450-500		只	52	1、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。 2、凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚 6mm。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。 3、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。
54	水槽柜	450*600*810		套	13	水槽柜：整体采用三段式结构，前部凸起，采用实验室专用一次成型的绿色环保材质，背板和侧板采用 1.0MM 厚镀锌钢板后两侧圆弧角设计，前面门板两侧圆弧形设计，底座为专用一次成型绿色环保材质。内部钢框支撑，要求无毒无味，防水防潮，不生锈，承重力强，可重复拆卸拼装，专用连接件拼装。
55	三联高低位龙头	大号		套	13	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。
56	PP 一体化水槽	450*600*250		套	13	水槽为整体模具一体成型，尺寸 450*600*250，并设有溢水口，底部带 S 弯防臭设计，与地面下水管密封连接；水柜内前方设置检修门，整体可拆卸背板，便于维修。
57	多功能实验下水装置	定制		套	13	

58	学生安全电源	92*152		个	26	<ol style="list-style-type: none"> 1. ABS 嵌入式电源盒，可放置书包盒中间。 2. 所有学生电源低压可以独立自由分组，也可以教室总控台设置分组，不受电线束缚。 3. 学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（$\leq 140^{\circ}\text{C}$）的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用“电容式”触摸数字键盘，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用 1.54 寸液晶显示电源学生交直流电压。 4. 学生交流电源通过数字键盘直接选取 0~24V 电压，最小调节单元可达 1V，额定电流 2A。 5. 学生直流电源也是通过数字键盘直接选取，调节范围为 1.5~24V，分辨率可达 0.1V，额定电流 2A。 6. 学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，可避免学生的误操作，如果老师没有送锁定信号，学生就可以自己动手，随意操作。 7. 220V 交流输出为新国标五孔插座。
59	陈列柜	7240*450*2200		组	1	<p>上部结构：侧板两长边镶嵌优质铝合金，正面整体铝合金玻璃移门，上部为铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，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，层板立杆为铝合金材质，底部有静音装置。内置两层钢化玻璃隔板，钢化玻璃厚度 8mm，隔板高度可调节，调节件采用不锈钢制作，不锈钢壁厚 1.0mm。</p> <p>下部基材：采用 E0 级优质刨花板，搁板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部位厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p>
化学准备室 2 间						
60	准备台	3000*1200*800		张	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全钢结构。 2. 台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板，周边加厚至 25.4mm，倒圆角处理，防

					<p>强酸强碱，耐磨耐高温；不含任何有毒物质，无辐射，受热不产生有毒气体和物质。</p> <p>3. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用二氧化碳气体保护焊焊接，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 $\geq 70 \mu\text{m}$）。</p> <p>4. 拉手：铝合金条形暗拉手。</p> <p>5. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>6. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，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。</p> <p>7. 连接件：采用 ABS 专用连接组装件。</p> <p>8. 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座在门上方合页不脱落。</p> <p>9. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音。</p> <p>10. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>
61	试剂架	2200*300*750		组	2 <p>1. 铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂理处理，具有较强的耐蚀性能，上下带塑胶模具堵头。</p> <p>2. 试剂架立柱截面尺寸：42mm*82mm，型材壁厚 1.2mm；试剂架立柱双面升降槽，侧面双面镶嵌另色色条。</p> <p>3. 试剂架托架 1.0mm 镀锌钢板，一次性冲压成型；试剂架护栏：护栏壁厚 1.2mm，单面镶嵌另色色条。</p> <p>4. 立杆牢固固定于 C 型钢架底端，层板采用 8mm 厚的玻璃，安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。</p>

62	仪器柜	1000*500*1970		只	14	<ol style="list-style-type: none"> 1. PP 材质。 2. 柜体：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。 3. 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。 4. 上柜视窗们：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。 5. 层板：上部配置两块活动层板，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，四周有阻水边，底部镶嵌钢质横梁，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。 6. 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。 7. 门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。 8. 螺丝：PP 材质，可选不锈钢 304 材质。 9. 可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等。
63	药品柜	1000*500*1970		只	14	<ol style="list-style-type: none"> 1. PP 材质。 2. 柜体：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。 3. 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。 4. 上柜视窗们：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。 5. 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。 6. 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。 7. 门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。 8. 螺丝：PP 材质，可选不锈钢 304 材质。 9. 可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等。
64	水斗柜	1200*600*800		组	2	面板：人造大理石，厚度 $\geq 15\text{mm}$ ，挂边 25mm。 柜体基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 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：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 五金件：阻尼铰链等五金配件。 胶水：优质环保型胶水。

10、体育初级中学设备清单

序号	产品名称	规格型号(mm)	参考图片	单位	数量	材质要求
1	讲台底座	900*700*260		只	34	基材：采用 E0 级刨花板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 。 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：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。
音乐教室						
2	无尘书写板 (含教学笔套装)	4000*1300*200		套	1	面板材料：采用厚度 $\geq 0.38\text{mm}$ 优质镀锌钢板为基板，板面须采用米黄色消光涂料，颜色均匀，具备良好的耐光性，检测各项技术参数须符合（国家标准）GB250 中规定的 4 级及以上。板面细腻平整，书写流畅，字迹清晰。板面在使用含有洗涤剂 and 消毒剂的温水（40℃）擦洗时不变色，无表皮脱落。 夹层材料及底板：夹层采用厚度 $\geq 26\text{mm}$ 聚苯乙烯板材，面层平整，背面

						<p>采用优质镀锌钢板，板面有加固凹槽，镀层牢固、钢性好，不变形，整板无拼接，保证书写板面平整不变形。</p> <p>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 R30mm 的圆角，抗冲击力强。</p> <p>边框材料：边框须采用厚度$\geq 1.1\text{mm}$ 的高强度电泳铝合金材料，造型美观，四角边框均为 ABS 工程防爆塑料，抗拉、抗冲击力强，经久耐用。</p> <p>功能：可同时安装电子白板、液晶电视机，授课时不用再在传统书写板与交互式电子白板之间来回切换，使教学板与现代科技完美结合。</p> <p>安装：须采用隐形安装，整体结构牢固，无任何安全隐患，时尚美观。</p>
3	仪器橱	1000*600*2000		只	4	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>五金件：阻尼铰链等优质五金配件。</p>
体操房						
4	合唱台阶	1260*1200*620		组	6	<p>材质：高密度 PE。</p> <p>工艺：吹塑制作，材质轻，耐磨抗压，抗氧化功能强，长期使用也不会产生开裂现象，硬度和强度高，吸水性小，优良的电绝缘性，耐寒；表面带有音乐符号为模具一体成型。</p> <p>功能：合唱台台阶可翻转设计，可调整为两层合唱台也可以变为一个整体的小舞台，侧面轮子设计方便推移。</p>
摄影教室						
5	推拉绿板	4100*1300*200		块	1	<p>二块推拉绿板，二块板均为推拉板，内侧一块和外侧一块交替推拉，为了便于一体机的维护，要求在不拆外框的情况下，二块板可以随时拆装。</p> <p>面板材料：采用厚度为$\geq 0.3\text{mm}$ 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 Ra1.0-3.2μm，板面经一万次擦拭磨耗后，表面的粗糙度不小于 Ra1.0μm。板面在使用含有洗涤剂 and 消毒剂的温水（40℃）擦洗时不变色，无表皮脱落。使用年限 10 年以</p>

					<p>上。符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。</p> <p>夹层、内芯材料：高密度消音七层瓦楞纸板,厚度$\geq 1\text{cm}$。</p> <p>背面材料：采用优质镀锌钢板,热镀锌薄钢板厚度 0.2 mm,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。</p> <p>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,符合 GB 21027-2007《学生用品的安全通用要求》。模具成型,边框与书写面板的固定没有外露的金属紧固件。</p> <p>面板边框材料：采用高级亚光香槟色铝合金,外框壁厚$\geq 1.2\text{mm}$,内框壁厚$\geq 1.0\text{mm}$;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 6063-T5 材料,表面经过香槟色氧化涂层处理,立体加强双梯形设计,且美观、牢固。</p> <p>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。</p> <p>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,轨道采用双轨道结构,内外二块板均可以推拉。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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
--	--	--	--	--	--

6	学生桌	600*450*750		张	30	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>桌架：采用优质钢管，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。</p>
7	仪器橱	1000*450*2000		只	4	<p>上部结构：正面整体铝合金玻璃移门，采用钢化玻璃，厚度$\geq 8\text{mm}$，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。</p> <p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>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。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p> <p>（允许存在 1%的合理公差）</p>
科技中心教室 1						

8	无尘书写板 (含教学笔套装)	2000*1300*200		套	1	<p>面板材料：采用厚度$\geq 0.38\text{mm}$ 优质镀锌钢板为基板，板面须采用米黄色消光涂料，颜色均匀，具备良好的耐光性，检测各项技术参数须符合（国家标准）GB250 中规定的 4 级及以上。板面细腻平整，书写流畅，字迹清晰。板面在使用含有洗涤剂 and 消毒剂的温水（40°C）擦洗时不变色，无表皮脱落。</p> <p>夹层材料及底板：夹层采用厚度$\geq 26\text{mm}$ 聚苯乙烯板材，面层平整，背面采用优质镀锌钢板，板面有加固凹槽，镀层牢固、钢性好，不变形，整板无拼接，保证书写板面平整不变形。</p> <p>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 R30mm 的圆角，抗冲击力强。</p> <p>边框材料：边框须采用厚度$\geq 1.1\text{mm}$ 的高强度电泳铝合金材料，造型美观，四角边框均为 ABS 工程防爆塑料，抗拉、抗冲击力强，经久耐用。</p> <p>功能：可同时安装电子白板、液晶电视机，授课时不用再在传统书写板与交互式电子白板之间来回切换，使教学板与现代科技完美结合。</p> <p>安装：须采用隐形安装，整体结构牢固，无任何安全隐患，时尚美观。</p>
9	操作台	2000*1000*750		张	6	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>桌架：国产优质钢架，壁厚$\geq 1.5\text{mm}$。二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。</p>
10	讲台	1400*700*升降		张	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p>

						<p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>桌架：国产优质钢架，壁厚$\geq 1.5\text{mm}$。二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。</p>
11	边柜	1200*400*800		只	2	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>脚架：国产优质钢架，壁厚$\geq 1.5\text{mm}$。二氧化碳气体保护焊工艺，经磷化处理，静电喷涂。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p>
12	展示柜	1000*800-400*2000		只	3	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>五金件：三节导轨、阻尼铰链等优质五金配件。</p>
13	仪器橱	1000*450*2000		只	6	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>五金件：阻尼铰链等优质五金配件。</p>
船模室						
14	陈列架	1200*500*2000		只	6	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>饰面：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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>钢架：国产优质钢架，厚度$\geq 1.5\text{mm}$，二氧化碳气体保护焊工艺，表面经</p>

					酸洗磷化，静电喷涂。 胶水：优质环保型胶水。	
15	仪器橱	1000*450*2000		只	2	<p>上部结构：正面整体铝合金玻璃移门，采用钢化玻璃，厚度$\geq 8\text{mm}$，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：$96\text{mm}\times 50\text{mm}$，隐藏双导轨设计，导轨宽度内径$22.5\text{mm}$，高度内径$24.7\text{mm}$，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。</p> <p>基材：采用E0级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm厚优质PVC封边条封边。</p> <p>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$30.8\text{mm}\times 21.5\text{mm}$，截面内空尺寸为$20\text{mm}\times 18.2\text{mm}$，型材正面呈内凹状，最小壁厚为$8.2\text{mm}$，最大壁厚为$10.8\text{mm}$，表面设置三条$R2\text{mm}$半圆凹槽，两角做$R2\text{mm}$圆弧处理，型材侧面厚度为$1.5\text{mm}$，内壁附有$R0.15\text{mm}$加强筋。</p> <p>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)</p>
计算机教室 1						
16	电脑讲台	1800*700*750		张	1	<p>基材：采用E0级优质刨花板，面板厚度$\geq 25\text{mm}$，其余部位厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边条：2mm厚优质封边条封边。</p> <p>五金件：阻尼铰链、三节导轨等优质五金配件。</p>

17	无尘书写板 (含教学笔套装)	4000*1300*200		套	1	<p>面板材料：采用厚度$\geq 0.38\text{mm}$ 优质镀锌钢板为基板，板面须采用米黄色消光涂料，颜色均匀，具备良好的耐光性，检测各项技术参数须符合（国家标准）GB250 中规定的 4 级及以上。板面细腻平整，书写流畅，字迹清晰。板面在使用含有洗涤剂 and 消毒剂的温水（40°C）擦洗时不变色，无表皮脱落。</p> <p>夹层材料及底板：夹层采用厚度$\geq 26\text{mm}$ 聚苯乙烯板材，面层平整，背面采用优质镀锌钢板，板面有加固凹槽，镀层牢固、钢性好，不变形，整板无拼接，保证书写板面平整不变形。</p> <p>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 R30mm 的圆角，抗冲击力强。</p> <p>边框材料：边框须采用厚度$\geq 1.1\text{mm}$ 的高强度电泳铝合金材料，造型美观，四角边框均为 ABS 工程防爆塑料，抗拉、抗冲击力强，经久耐用。</p> <p>功能：可同时安装电子白板、液晶电视机，授课时不用再在传统书写板与交互式电子白板之间来回切换，使教学板与现代科技完美结合。</p> <p>安装：须采用隐形安装，整体结构牢固，无任何安全隐患，时尚美观。</p>
18	电脑桌	2400*1100*750		张	6	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚$\geq 25\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>桌架：国产优质钢管，壁厚$\geq 1.5\text{mm}$。二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。</p>
19	电脑桌	600*1100*750		张	1	<p>基材：采用 E0 级优质刨花板，厚$\geq 25\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm 厚优质 PVC 封边条封边。</p> <p>胶水：优质环保型胶水。</p> <p>桌架：国产优质钢管，壁厚$\geq 1.5\text{mm}$。二氧化碳气体保护焊工艺，表面经</p>

						酸洗磷化，静电喷涂。
20	学生椅	常规		把	50	椅架：采用国产优质钢架，厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ ，二氧化碳气体保护焊工艺表面经酸洗磷化，静电喷涂。 座底板：采用环保型多层曲木板，厚度 $\geq 12\text{mm}$ 。 海绵：高密度海绵（ 35kg/m^3 以上），回弹力35%以上。 靠背、坐垫：采用优质西皮，要求光泽度好，透气性强。
21	边柜	1200*400*800		只	2	基材：采用E0级优质刨花板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg/m}^3$ 。 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：2mm厚优质PVC封边条封边。 胶水：优质环保型胶水。 脚架：国产优质钢架，壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$ 。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。
22	陈列架	1000*450*2000		只	2	基材：采用E0级优质刨花板，厚度 $\geq 18\text{mm}$ ，甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg/m}^3$ 。 饰面：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：2mm厚优质PVC封边条封边。 钢架：国产优质钢架，厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ ，二氧化碳气体保护焊工艺，表面经酸洗磷化，静电喷涂。 胶水：优质环保型胶水。

11、高安路第一小学华展校区设备清单

序号	产品名称	规格型号(mm)	参考图片	单位	数量	材质要求
音乐教室						

1	音乐凳	310*300*370		只	50	<p>基材：采用 E0 级实木多层板制作，厚度$\geq 12\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>饰面：双面实木木皮饰面，正面木皮拼接需对花纹，纹理清晰自然。</p> <p>油漆：环保型水性漆，五底三面工艺，全封闭。成品要求色泽柔和，光滑耐磨。</p> <p>胶水：环保型胶水。</p>
---	-----	-------------	---	---	----	--

三、样品及送样要求

1、样品清单

序号	产品名称	规格型号(mm)	参考图片	材质要求
1	仪器橱	900*400*2200		<p>上部结构：正面整体铝合金玻璃移门，采用钢化玻璃，厚度$\geq 8\text{mm}$，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：$96\text{mm}\times 50\text{mm}$，隐藏双导轨设计，导轨宽度内径$22.5\text{mm}$，高度内径$24.7\text{mm}$，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。</p> <p>基材：采用E0级优质刨花板，厚度$\geq 18\text{mm}$，甲醛释放量$\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>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。</p> <p>封边：2mm厚优质PVC封边条封边。</p> <p>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$30.8\text{mm}\times 21.5\text{mm}$，截面内空尺寸为$20\text{mm}\times 18.2\text{mm}$，型材正面呈内凹状，最小壁厚为$8.2\text{mm}$，最大壁厚为$10.8\text{mm}$，表面设置三条$R2\text{mm}$半圆凹槽，两角做$R2\text{mm}$圆弧处理，型材侧面厚度为$1.5\text{mm}$，内壁附有$R0.15\text{mm}$加强筋。</p> <p>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）</p>
2	实验桌	1200*600*780		<p>新型塑铝结构：台面采用12.7mm厚实芯理化板制作，四角倒$R15$圆角。台面后方卡入学生桌铝型槽内，前方用预埋件与桌体固定。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。学生位镂空式，侧脚采用三段式高强度铝合金结构，立柱采用倾斜“Z”式内嵌入上下铸铝脚，上铝铸件造型采用斜加固撑包箍立柱造型，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，外形美观，产品稳固。</p> <p>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$\geq 50\times 100\text{mm}$椭圆铝合金型材，壁厚为$1.5\text{mm}$，侧脚上横脚规格$\geq 575\times 60\times 40\text{mm}$，侧脚下脚规格$\geq 545\times 65\times 85\text{mm}$，立柱内嵌入上下铸铝脚$5\text{mm}$，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。</p> <p>左、右脚拼装连接：前、后梁采用$41\times 35\text{mm}$、中梁采</p>

			<p>用 42×30 mm，壁厚为 1.2 mm 铝合金型材，左右侧脚下梁采用 ≥60×30×2 mm 椭圆 spcc 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，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用，所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>桌脚底部镶入 71×57×8 mm 硅胶脚垫防止与地面摩擦，前后预留专用孔位可与地面固定，并配有前后装饰盖板，有效延长设备寿命。</p> <p>台面前挡水板：背板挡水板采用 94×15 mm 厚度为 1.0 mm 铝合金型材，左右挡水板为 ABS 工程塑料模具一次性注塑成型，与背挡水板形成卡扣式相连接。</p>
--	--	--	---

2、须提供样品得要求：

- (1) 投标单位应在指定时间内提供与投标规格参数一致的样品；
- (2) 样品需在明显位置标明设备的名称及投标单位，未对样品进行标识或标识不清的，样品将被拒收；
- (3) 最终中标单位的样品将被封存，以供批量验收时对比。

3、考虑开标当天的搬运情况，样品请于 **2023 年 5 月 26 日（周五）上午 9 点-下午 3 点**，送至徐汇区中山南二路 777 弄 1 号楼 3 楼（上海申厚建设咨询事务有限公司），迟于该时间送达的，样品将被拒收，其在评分办法中样品得 0 分。送样联系人：章老师 13916520020。

四、实物视频演示要求

视频以 U 盘形式储存（以常规视频格式保存），与纸质投标文件一同于开标现场提交代理机构，演示具体要求如下：

- 1、视频长度不得超过 5 分钟。
- 2、演示需提供产品包括：教师演示电源、学生安全电源。**演示设备必须与投标文件中所投品牌、型号保持一致，视频中须体现产品品牌、型号。**

演示分共计 5 分，具体评分细则如下：

➤ **教师演示电源视频演示要求（2 分）：**

- 1) 教师可通过 APP 控制学生的电源供给和关断，可分组控制，便于教师对系统的使用和管理，满足此项功能得 1 分，不满足不得分。

- 2) 教师可通过 APP 直接选取设置学生电源电压，学生实验时方便教师与学生互动操作实验电源，满足此项功能得 1 分，不满足不得分。

➤ **学生安全电源视频演示要求（3 分）：**

- 1) 学生交流电源通过数字键盘直接选取 1~30V 电压，最小调节单元可达 1V, 额定电流 2A，具有过载保护智能检测功能（电流高于过载点则自动保护，电流低于过载点则自动恢复至设定值），满足此项功能得 1 分，不满足不得分。
- 2) 学生直流电源通过数字键盘直接选取，调节范围为 1.5~30V，分辨率可达 0.1V，额定电流 2A，亦具有过载保护智能检测功能，满足此项功能得 1 分，不满足不得分。
- 3) 学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作，如果老师没有送锁定信号，学生就可以自己动手，随意操作，满足此项功能得 1 分，不满足不得分。

五、检测报告要求

投标单位应提供以下成品及原材料检测报告（注：检测报告应由省市级或以上权威检测机构出具，原件备查）。

1、提供样品全性能检测报告：

- 1) 仪器橱
- 2) 实验桌

2、提供原材料检测报告（包括但不限于）：

- 1) 实木多层板（甲醛释放量检测，符合 GB/T 39600-2021 人造板及其制品甲醛释放量分级）
- 2) 三聚氰胺饰面实木多层板（甲醛释放量检测，符合 GB/T 39600-2021 人造板及其制品甲醛释放量分级）
- 3) 三聚氰胺饰面刨花板（甲醛释放量检测，符合 GB/T 39600-2021 人造板及其制品甲醛释放量分级）
- 4) 橡胶木实木指接板（含水率及甲醛释放量检测）
- 5) 气压棒
- 6) 海绵

- 7) 钢管材
- 8) 木器水性底漆（甲醛含量检测）
- 9) 木器水性面漆（甲醛含量检测）
- 10) 阻尼铰链
- 11) 三节导轨
- 12) 封边条
- 13) 热熔胶
- 14) 三合一连接件

六、其他要求

- 1、交付期要求：合同签订后 20 天内完成供货及安装到位。
- 2、免费质保期：不少于 8 年。
- 3、如中标单位实际供货产品与投标产品不一致，送货服务承诺无法完成，产品质量、服务被使用方有效投诉，一经查实，中标供应商必须承担相应违约责任，并同时保留向市、区政府采购管理机构通报的权利。
- 4、原材料的甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ ，成品的甲醛释放量 $\leq 0.5\text{mg}/\text{L}$ 。
- 5、投标单位须根据招标人提供的教院附中图书馆图纸，参照该学校的采购清单，设计出合理的符合现场构建的平面图及效果图，图纸详见附件。

七、付款及验收条件

- 1、付款条件：
详见“第七章：拟签订的合同主要条款”。
- 2、验收标准
本项目由采购人自行组织验收。

本项目由采购人自行组织验收。

附件：教院附中图书馆图纸

