

彭州校区公共多媒体教室建设-课桌椅参数需求：

一、项目概况

可移动双人桌椅（2人位，一桌两椅为一套，共计426套）；

可移动三人桌椅（3人位，一桌三椅为一套，共计104套）；

固定课桌椅（1人位，一桌一椅为一套，共计336套，又分前中后排）。

二、可移动桌椅参数要求

（一）可移动桌

1、桌面

（1）采用双饰面三聚氰胺板，基材为纤维板，厚度 $\geq 25\text{mm}$ ，PVC封边条封边。

（2）★甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ ，阻燃性能等级达到GB 8624-2012 B1级。

（3）▲挥发性有机化合物释放浓度（7d）（苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC））低于国家标准检出限；24h吸水厚度膨胀率 $\leq 8\%$ ；表面耐磨：磨耗值 $\leq 40\text{mg}/100\text{r}$ ；素色：磨350r以后应无露底现象；静曲强度： $\geq 28.0\text{MPa}$ ；内结合强度： $\geq 0.9\text{MPa}$ ；板内密度偏差检测合格；握螺钉力板面 $\geq 1250\text{N}$ ，板边 $\geq 950\text{N}$ ；含水率5%-10%；弹性模量 $\geq 2500\text{MPa}$ ；氨释放量 $\leq 0.1\text{mg}/\text{L}$ ；参数符合包括但不限于GB/T35601-2024、GB/T15102-2017、GB/T17657-2022、GB/T36022-2018标准（提供具有CMA检测资质的第三方检测机构出具的“纤维板”检测报告复印件佐证并加盖投标人签章）。

2、挡板

（1）采用 $\geq 15\text{mm}$ 厚双饰面三聚氰胺板，基材为实木颗粒板，PVC封边条封边。

（2）★甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg}/\text{m}^3$ （或达到ENF级），阻燃性能等级达到GB 8624-2012 B1级。

（3）▲外观性能检测合格；静曲强度 $\geq 11.0\text{MPa}$ ；弹性模量 $\geq 2500\text{MPa}$ ；内结合强度 $\geq 0.5\text{MPa}$ ；含水率3.0%~13.0%；2h吸水厚度膨胀率 $\leq 4\%$ ；板面握螺钉力 $\geq 1100\text{N}$ ，板边握螺钉力 $\geq 900\text{N}$ ；表面胶合强度 $\geq 0.8\text{MPa}$ ；表面耐冷热循环、表面耐划痕、表面耐磨合格；表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀、表面耐龟裂、表面耐水蒸气均 ≥ 5 级或合格；耐光色牢度合格；氨释放量 $\leq 0.1\text{mg}/\text{L}$ ；挥发性有机化合物释放浓度（7d）（苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC））低于国家标准检出限；甲醛释放量达到E0或者ENF级；乙醛、总醛酮化合物、苯酚、4-苯基环己烯、联苯和三联苯、萘检测合格；五氯苯酚检测合格；气味检测合格；铅、镉、铬、汞检测合格；参数符合包括但不限于GB/T15102-2017、GB/T36022-2018、GB/T35601-2024、GB/T39600-2021、GB/T44690-2024、GB/T29899-2024、

LY/T1985-2011、GB/T44689-2024、GB/T40493-2021 标准（提供具有 CMA 检测资质的第三方检测机构出具的“实木颗粒板”检测报告复印件佐证并加盖投标人签章）。

3、立柱

(1) 采用截面尺寸 30mm×60mm “D” 形钢管，两支拼焊在一起，壁厚≥1.2mm，管材采用冷轧钢板，经扎压线辊压成型，高频焊接成闭口钢管。

(2) ▲金属件-管材应无裂缝、叠缝、外露管口端面应封闭，喷漆（塑）涂层应无漏喷、锈蚀、脱色、掉色等，应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等；硬度、冲击强度检测合格，附着力≥1 级；金属喷涂层厚度≥80 μm；≥120h 中性盐雾试验后进行性能评级（保护评级 Rp 和外观评级 RA 均≥8 级）；参数符合包括但不限于 GB/T3325-2024、QB/T4767-2014、GB/T10125-2021、GB/T6461-2002 标准（提供具有 CMA 检测资质的第三方检测机构出具的“立柱”检测报告复印件佐证并加盖投标人签章）。

4、脚板

(1) 采用≥1.5mm 厚冷轧钢板冲压拉伸成型，尺寸：L400mm×65mm×30mm（±2mm），脚板底部安装可调节塑料脚垫。

(2) ▲金属喷漆（塑）涂层应无漏喷、锈蚀、脱色、掉色等，应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等；硬度、冲击强度均检测合格，附着力达到 1 级；金属喷涂层厚度≥80 μm；≥120h 中性盐雾试验后进行性能评级（保护评级 Rp 和外观评级 RA 均≥8 级）；家具涂层可迁移元素：铅≤90mg/kg、镉≤50mg/kg、铬≤25mg/kg、汞≤25mg/kg、锑≤60mg/kg、钡≤1000mg/kg、硒≤500mg/kg、砷≤25mg/kg；符合 GB/T3325-2024、GB/T10125-2021、GB/T6461-2002、QB/T4767-2014、GB/T35607-2024 标准（提供具有 CMA 检测资质的第三方检测机构出具的“脚板”检测报告复印件佐证并加盖投标人签章）。

5、书网

圈梁采用截面尺寸≥20mm×20mm 方形钢管，壁厚≥1.2mm，横管采用φ≥16mm 圆形钢管，壁厚≥1.0mm，管材采用冷轧钢板，经扎压线辊压成型，高频焊接成闭口钢管。表面喷涂处理，质量要求同立柱。

6、封边条

(1) ★可迁移元素：铅（Pb）≤90mg/kg、镉（Cd）≤75mg/kg、铬（Cr）≤60mg/kg、汞（Hg）≤60mg/kg、砷（As）≤25mg/kg、钡（Ba）≤1000mg/kg、锑（Sb）≤60mg/kg、硒（Se）≤500mg/kg，邻苯二甲酸酯≤0.1%；符合 QB/T4463-2025 标准。

(2) ▲外观检测合格，耐干热性≥四级，耐磨性检测合格，耐龟裂性≥4 级，耐冷热

循环性检测合格，耐光色牢度检测合格，甲醛释放量 $\leq 0.5\text{mg/L}$ ，氯乙烯单体 $\leq 5.0\text{mg/kg}$ ，多溴联苯 $\leq 1000\text{mg/kg}$ ，多溴联苯醚 $\leq 1000\text{mg/kg}$ ，垂直燃烧试验检测合格；参数符合QB/T4463-2025、GB/T2408-2021标准（提供具有CMA检测资质的第三方检测机构出具的“封边条”检测报告复印件佐证并加盖投标人签章）。

7、镀锌防锈自攻螺丝

采用优质镀锌自攻螺丝，表面无锈蚀，镀层均匀，耐腐蚀性能满足使用要求。投标人须承诺符合相关标准，采购人有权在供货后进行抽检。

8、焊接与喷涂工艺

全部钢件焊接处采用二氧化碳保护焊接工艺，焊接表面波纹均匀，焊接处无夹渣、气孔、焊瘤，焊丝咬边和飞溅，无脱焊、虚焊和焊空的现象。各钢件经除锈、酸洗、磷化等工序，采用环氧树脂粉末静电喷涂处理。

（二）可移动椅

1、钢架

脚采用截面尺寸 $25\text{mm} \times 30\text{mm} (\pm 2\text{mm})$ “圆锥形”钢管，壁厚 $\geq 1.2\text{mm}$ ，弯管成型，圆弧面为人体接触面，管材采用冷轧钢板，经扎压线辊压成型，高频焊接成闭口钢管。框架采用 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚角钢制作。质量要求同可移动桌立柱（涂层厚度 $\geq 80\mu\text{m}$ ， $\geq 120\text{h}$ 中性盐雾试验Rp ≥ 8 级）。

2、防潮脚垫

采用PP塑料一次注塑成型，接触地面处为圆弧设计，尺寸 $25\text{mm} \times 30\text{mm} (\pm 2\text{mm})$ 与钢管材相匹配。

3、座背板

采用 $\geq 10\text{mm}$ 厚实木多层板热压弯曲成型，双面压贴 $\geq 0.4\text{mm}$ 防火板。

4、实木多层板

(1) ★甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg/m}^3$ ，阻燃性能等级达到GB 8624-2012 B1级。

(2) ▲含水率5%-14%，胶合强度 $\geq 0.70\text{MPa}$ ，表面胶合强度 $\geq 0.60\text{MPa}$ ，表面耐划痕检测合格，表面耐磨检测合格，表面耐香烟灼烧 ≥ 4 级，表面耐干热 ≥ 4 级，表面耐污染-色素 ≥ 4 级，表面耐冷热循环检测合格，表面耐龟裂 ≥ 4 级，表面耐水蒸气 ≥ 4 级，耐光色牢度 ≥ 4 级，握螺钉力（板面、板边） $\geq 900\text{N}$ ，挥发性有机化合物释放浓度（7d）（苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC））均低于国家标准检出限，氨释放量 $\leq 0.10\text{mg/L}$ ；符合GB/T34722-2017、GB/T17657-2022、GB/T35601-2024、GB/T36022-2018标准（提供具有

CMA 检测资质的第三方检测机构出具的“实木多层板”检测报告复印件佐证并加盖投标人签章）。

5、五金件

采用配套镀锌五金配件。

(三) 可移动课桌椅具体数量与规格

1. 可移动桌椅（2 人位，一桌两椅为一套），共计：426 套

一套包含：双人课桌一张，规格：L1200mm×400mm×H750mm（±5mm）；可移动椅两把，规格：常规。

2. 可移动桌椅（3 人位，一桌三椅为一套），共计：104 套

一套包含：三人课桌一张，规格：L1800mm×400mm×H750mm（±5mm）；可移动椅三把，规格：常规。

三、固定课桌椅（一桌一椅为一套），共计：336 套

(一) 前排

1. 产品外形尺寸：前排（双人位）：宽：1080mm（±5mm）；深：500mm（±5mm）；总高：760mm（±5mm）；中心距：520mm（±5mm）。

2. 前排站脚：采用 ADC12 铝合金经模具一体压铸成型，表面采用防氧化静电喷涂处理，并经高温烤焗。前排站脚尺寸：总高为 760mm（±5mm）；最大宽度为 50mm（±5mm），最小宽度为 40mm（±5mm），侧边厚 80mm（±5mm）。固定地脚掌长为 295mm（±5mm），宽为 50mm（±5mm），最大高度 40mm（±5mm），最低高度为 20mm（±5mm），固定地脚螺丝孔为双孔设计，呈直角形，结构稳固，孔的中心距前后垂直为 235mm（±5mm）；前地脚孔中心点往左偏移 40mm（±5mm）。铝合金站脚无毛刺，无焊接，抗冲击、耐腐蚀、不生锈、不褪色、经久耐用；站脚侧边凸出 50mm（±5mm）书包挂钩，可悬挂书包等物品。

3. 背部铝横拉杆：采用 ADC12 铝合金型材，型材经模具挤出成型，挤出时风冷淬火，经热处理强化，表面采用防氧化静电喷涂处理。铝合金横拉杆紧固在两站脚之间，增强整体结构的牢固性、耐用性。铝横拉杆上方进行矩形凹位笔槽设计，宽 33mm，高 8mm，方便学习用具收纳，整齐摆放。

4. 背板：采用环保优质中密度纤维板，外层覆盖环保防火板饰面，防刮花、不褪色，抗变形。总长度 1035mm（±5mm），总高度 675mm（±5mm），总厚度≥18mm。

5. 桌面：采用环保优质中密度纤维板，外层覆盖环保防火板饰面。写字板尺寸：宽度

为 1035mm (±5mm)，深度为 375mm (±5mm)，厚 ≥18mm。

6. 书网：采用优质冷拉丝钢条经模具冲压，一次焊接组合成型，表面高温静电喷涂处理，规格为：长 425mm，宽 225mm，高 100mm，公差 ±10mm。

(二) 中排

1. 产品外形尺寸：中排（双人位）：宽：1080mm (±5mm)；总深：853mm (±5mm)（写字板到座板打开距离）；总高：760mm (±5mm)；中心距：520mm (±5mm)。

2. 中排站脚：采用 ADC12 铝合金经模具一体压铸成型，表面采用防氧化静电喷涂处理。铝合金站脚尺寸：总高为 760mm (±5mm)，最大宽度为 50mm (±5mm)，最小宽度为 40mm (±5mm)，侧边厚 80mm (±5mm)。固定地脚掌呈鸭嘴型，长为 295mm (±5mm)，宽为 50mm (±5mm)，最大高度 40mm (±5mm)，最低高度为 20mm (±5mm)。固定地脚螺丝孔为双孔设计，呈直角形，结构稳固，孔的中心距前后垂直为 235mm (±5mm)，前地脚孔中心点往左偏移 40mm (±5mm)。站脚背部上端为向后微弧形设计，符合人体工程学；脚侧边凸出 50mm 书包挂钩。

3. 背部铝横拉杆：同前排，笔槽宽 33mm (±5mm)，高 8mm (±5mm)。

4. 座板：用环保优质实木多层板（厚度 ≥15mm），外层覆盖环保防火板饰面。座板采用流瀑型内凹设计，尺寸：宽 445mm (±5mm)；深：425mm (±5mm)；厚度 ≥15mm。

5. 背板：采用环保优质中密度纤维板，外层覆盖环保防火板饰面。总长度 515mm (±5mm)，总高度 275mm (±5mm)，总厚度 ≥18mm。

6. 桌面：同前排，宽 1035mm (±5mm)，深 375mm (±5mm)，厚 ≥18mm。

7. 书网：同前排，长 425mm (±5mm)，宽 225mm (±5mm)，高 100mm (±5mm)。

8. 侧盖：采用环保 PP（聚丙烯）多元素复合材料经模具注塑成型，抗冲击、不褪色、经久耐用，直径 80mm，公差 ±10mm。

9. 座角码：采用防夹手设计，整个托件角码采用优质铝合金经模具压铸成型，表面采用静电喷涂处理，与站脚间采用无缝式连接结构。托件角码采用联轴限位式铝合金一体成型机构，并与座板直接连接，外部不经过角码盖修饰。

10. 回位机构：采用联轴限位式机构，重力回复，永不失效，回位轻盈，无杂音。

(三) 后排

1. 产品外形尺寸：后排（双人位）：宽：1080mm (±5mm)；总深：650mm (±5mm)（写字板到座板打开距离）；总高：760mm (±5mm)；中心距：520mm (±5mm)。

2. 后排站脚：同中排站脚（鸭嘴型、微弧形、书包挂钩凸出 50mm）。

3. 背部铝横拉杆：同前排。
4. 座板：同中排座板。
5. 背板：同中排背板。
6. 侧盖：同中排侧盖。
7. 座角码：同中排。
8. 回位机构：同中排。

(四) 质量要求

1. ▲铝合金站脚

提供具有 CMA 检测资质的第三方检测机构出具的“铝合金站脚”检测报告复印件佐证并加盖投标人签章。检测内容包括：外观性能检测合格；喷漆（塑）涂层硬度、冲击强度检测合格，附着力达到 1 级； $\geq 120\text{h}$ 中性盐雾试验后进行性能评级（保护评级 Rp 和外观评级 RA 均 ≥ 8 级）；家具涂层可迁移元素：铅 $\leq 90\text{mg/kg}$ 、镉 $\leq 50\text{mg/kg}$ 、铬 $\leq 25\text{mg/kg}$ 、汞 $\leq 25\text{mg/kg}$ 、锑 $\leq 60\text{mg/kg}$ 、钡 $\leq 1000\text{mg/kg}$ 、硒 $\leq 500\text{mg/kg}$ 、砷 $\leq 25\text{mg/kg}$ ；符合 GB/T3325-2024、GB/T10125-2021、GB/T 6461-2002、GB/T35607-2024 标准。

2. ▲回复机构

提供具有 CMA 检测资质的第三方检测机构出具的“回复机构”检测报告复印件佐证并加盖投标人签章。检测内容：中性盐雾试验 $\geq 100\text{h}$ ，耐腐蚀等级 ≥ 9 级；乙酸盐雾试验 $\geq 100\text{h}$ ，耐腐蚀等级 ≥ 9 级；符合 QB/T3826-1999、QB/T3827-1999、QB/T3832-1999 标准。

3. 纤维板

(1) ★甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg/m}^3$ ，阻燃性能等级达到 GB 8624-2012 B1 级。

(2) ▲挥发性有机化合物释放浓度（7d）（苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC））低于国家标准检出限；24h 吸水厚度膨胀率 $\leq 8\%$ ；表面耐磨：磨耗值 $\leq 40\text{mg}/100\text{r}$ ；素色：磨 350r 以后应无露底现象；静曲强度： $\geq 28.0\text{MPa}$ ；内结合强度： $\geq 0.9\text{MPa}$ ；板内密度偏差检测合格；握螺钉力板面 $\geq 1250\text{N}$ ，板边 $\geq 950\text{N}$ ；含水率 5%-10%；弹性模量 $\geq 2500\text{MPa}$ ；氨释放量 $\leq 0.1\text{mg/L}$ ；参数符合 GB/T35601-2024、GB/T15102-2017、GB/T17657-2022、GB/T36022-2018 标准（提供具有 CMA 检测资质的第三方检测机构出具的“纤维板”检测报告复印件佐证并加盖投标人签章）。

4. 实木多层板

(1) ★甲醛释放量 $\leq 0.050\text{mg/m}^3$ ，阻燃性能等级达到 GB 8624-2012 B1 级。

(2) ▲含水率 5%-14%，胶合强度 $\geq 0.70\text{MPa}$ ，表面胶合强度 $\geq 0.60\text{MPa}$ ，表面耐划痕、

耐磨合格，表面耐香烟灼烧 ≥ 4 级，表面耐干热 ≥ 4 级，表面耐污染-素色 ≥ 4 级，表面耐冷热循环合格，表面耐龟裂 ≥ 4 级，表面耐水蒸气 ≥ 4 级，耐光色牢度 ≥ 4 级，握螺钉力（板面、板边） $\geq 900\text{N}$ ，挥发性有机化合物释放浓度（7d）（苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物（TVOC））低于国家标准检出限，氨释放量 $\leq 0.10\text{mg/L}$ ；符合 GB/T34722-2017、GB/T17657-2022、GB/T35601-2024、GB/T36022-2018 标准（提供具有 CMA 检测资质的第三方检测机构出具的“实木多层板”检测报告复印件佐证并加盖投标人签章）。

5. 封边条

(1) ★可迁移元素：铅 $\leq 90\text{mg/kg}$ 、镉 $\leq 75\text{mg/kg}$ 、铬 $\leq 60\text{mg/kg}$ 、汞 $\leq 60\text{mg/kg}$ 、砷 $\leq 25\text{mg/kg}$ 、钡 $\leq 1000\text{mg/kg}$ 、锑 $\leq 60\text{mg/kg}$ 、硒 $\leq 500\text{mg/kg}$ ，邻苯二甲酸酯 $\leq 0.1\%$ ；符合 QB/T4463-2025。

(2) ▲外观合格，耐干热性 ≥ 4 级，耐磨性合格，耐龟裂性 ≥ 4 级，耐冷热循环性合格，耐光色牢度合格，甲醛释放量 $\leq 0.5\text{mg/L}$ ，氯乙烯单体 $\leq 5.0\text{mg/kg}$ ，多溴联苯 $\leq 1000\text{mg/kg}$ ，多溴联苯醚 $\leq 1000\text{mg/kg}$ ，垂直燃烧试验合格；符合 QB/T4463-2025、GB/T2408-2021 标准（提供具有 CMA 检测资质的第三方检测机构出具的“封边条”检测报告复印件佐证并加盖投标人签章）。

6. ▲膨胀螺栓

采用优质镀锌膨胀螺栓，投标人须承诺满足 $\geq 100\text{h}$ 中性盐雾试验、保护评级 ≥ 9 级的要求，采购人有权在安装前进行抽检验证。不强制要求提供 CMA 检测报告。

四、安装材料及要求

1. 原有旧桌椅的拆除及清运：中标人负责将所有旧桌椅拆除并搬运至采购人指定校内位置，拆除过程中不得损坏楼地面、墙面等原有装修。若造成损坏，须恢复原状并承担相应责任。

2. 新课桌椅安装：按照采购人确认的布局图进行安装，确保所有桌椅稳固、水平、无晃动。可移动桌椅脚垫滑动顺畅，固定课桌椅与地面连接牢固。

3. 施工管理：施工过程应遵守学校管理规定，采取降噪、防尘措施，每日施工完毕清理现场。施工垃圾日产日清。

4. 验收抽检：验收时，采购人有权随机抽取 1-2 套桌椅送第三方检测机构进行甲醛释放量、重金属等核心指标复验。若不合格，中标人承担全部检测费用并无条件更换。

5. 其他：其余未考虑到的按学校统一要求执行。