

郑州科技学院国际教育学院万山湖校区一期
教室升降黑板采购安装询价函

为满足郑州科技学院国际教育学院万山湖校区建设项目建设需求，经过学校研究并批准，拟通过邀请询比价方式选择教室升降黑板的供货及安装单位，欢迎具有相关供货安装能力的受邀请人参加报价。

供应商中标后需负责货物生产、运输、现场安装调试、垃圾清运及最终验收，确保项目完工即交付使用

一、项目名称：郑州科技学院国际教育学院万山湖校区一期教室升降黑板采购安装

二、招标编号：郑科院（招）0101-26-04-02

三、供应商资格与要求

- 1.具有独立法人资格，具备具备教学设备或建材生产销售资质。
- 2.具备现场安装服务能力：需 2023 年以来的至少 2 例同类办公家具安装项目的案例证明证明（以加盖公章的合同复印件以及成果文件为准）。
- 3.具有良好的商业信誉，近三年无重大违法记录。

四、工程量清单

郑州科技学院万山湖校区教室升降黑板清单

名称	数量	单位	参数说明
教室升降黑板	35	套	1.规格尺寸： 双组四块装，整体尺寸 4000mm × 2100mm。 2.板面材质： 优质金属烤漆书写板面，墨绿色亚光，厚度≥0.27mm，漆膜硬度 9H，表面附静电保护膜（无胶印残留）。 3.结构要求： 加芯： 高强度聚苯乙烯泡沫板（厚约 22mm），整板无拼接。 背板： 优质防锈热镀锌钢板（厚度≥0.2mm）。 边框： 香槟电泳铝合金型材，壁厚≥1.0mm-1.2mm，流线型 R25mm 圆角 ABS 包角。 ★核心机构： 必须配备同步升降机构。针对板宽≥2m 的特性，大框顶端两侧链轮处需增加直径 22mm 的同步轴及定制轴承，确保单手操作升降顺畅无卡顿。 环保标准： 采用环保型双组份聚氨酯胶水，甲醛释放量≤0.025mg/L，符合 GB 28231-2011 标准。

五、详细技术规划参数

（一）整体规格

双组四块装升降教学黑板

整体尺寸：双组四块装 4000mm×2100mm

★性能说明：板面为优质金属磁性板，方便磁吸图片与纸张的展示，板面均匀一致、无凹凸不平、附着力良好，不打滑，干擦容易，手感舒服有弹性，书写流畅，噪音小，具有防蚀、防霉。升降滑轮活络无噪声。胶水为绿色环保胶，配件，框架，塑料包角等物品装配吻合，坚固耐用，镀层与基板牢固结合，防潮防锈，坚固耐用。

1.板面：优质金属烤漆书写板面，采用专用教学黑板优质板面，墨绿色、亚光，厚度 $\geq 0.27\text{mm}$ ，漆膜硬度 9H，漆层为 0.025；无裂纹、无流痕、无气泡等缺陷，细腻平整、书写流畅、字迹清晰、擦后无残留、耐磨损、耐腐蚀、色调柔和、时尚美观，拥有优良的擦拭效果，并具有耐刮、耐磨、抗化学物等特性。学生任何角度都能正常观看。表面粗糙度：Ra 1.6-3.2 μm ，光泽度：光泽度 $\leq 6\%$ ，符合 GB/T28231-2011《书写板安全卫生要求》，板面可吸附磁针、磁片，书写面规整光洁，色彩协调，亚光，干擦、可视效果佳，有效缓解学生视觉疲劳。板面表面必须附有一层静电保护膜，有效保护黑板运输过程及安装过程中不易划伤，并且使用前极易撕除，区别于其他保护膜，无胶印及有害物质残留。

2.加芯：采用高强度聚苯乙烯泡沫板（厚度 22mm 左右），面层平整，牢固，光滑而匀称，整板无拼接，耐高温、耐爆晒、耐水、不怕潮。坚挺平整永不变形。

3.背板：选用采用优质防锈热镀锌钢板，镀锌含量 Z12 技术要求不低于国标 GB2518-88；防止电子红外设备干扰，保护设备。厚度 $\geq 0.2\text{mm}$ 。

4.滑轮：每块滑动板两侧均匀安装 2 组（每组板不小于 8 组轮）保证滑动顺畅；

5.边框材质：内外边框均由铝合金型材磨具一次成型，内上/左/右框规格 25mm*25mm，内下框与手拉槽为一体规格 25mm*40mm，壁厚 $\geq 1.0\text{mm}$ ，竖轨框 $\geq 70\text{mm}*90\text{mm}$ ，中轨框 $\geq 80*90\text{mm}$ ，横轨框 $\geq 45\text{mm}*90\text{mm}$ ，壁厚 $\geq 1.2\text{mm}$ 。

6.包角材料：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型。采用双壁成腔流线型设计， $\geq R25\text{mm}$ 的圆角，无尖角毛刺。

7.覆板：机械化制作，流水线一次成型，间隔 80mm 设有 20mm 凹槽加强筋，确保均布承压不低于 635N，凹槽造型美观，增加板体强度，更加耐用。采用环保型双组份聚氨酯胶水，自动化流水线覆板作业(提供现场作业图片、证明文件)，牵引、滴胶、刷胶、压固、切割下料一次完成，胶水 60 秒钟即 100%固化定型，确保粘接牢固板面坚硬平整，甲醛释放量 $\leq 0.025\text{mg/L}$ ，符合 GB 28231-2011《书写板安全卫生要求》。

8.升降结构：所有内外框均为香槟电泳铝合金，主框附带隐蔽式滑道，上下黑板往复升降，内板上下安有防撞胶垫，每块板不少于 4 个，轴承轮消声走行，连接穿插件为 ABS 一次成型，L 座链轮和链条传动，上下带有缓冲功能升降平稳，

走行无噪音。每组两块板上下交替推拉，可在任意位置停留。

★同步升降机构：当多组升降板每块板宽度大于等于 2m 时，上下往复升降操作时，为了达到老师在升降板下端每个位置单手上下推拉不犯抗，必须在大框顶端两侧链轮处增加一根同步轴，规格：直径 22mm，同步轴两侧外加定做轴承，保证同步轴运转自如，最终达到升降板上下升降顺畅自如。

（二）参考样图



（五）安装及验收

1.现场勘测与安装： 供应商需在生产前或安装前进行现场勘测，确保尺寸匹配。安装需包含墙体打孔、膨胀螺栓固定等工序，确保黑板安装牢固、水平。

2.保护膜拆除与调试： 安装完成后，必须现场撕除板面静电保护膜，并进行升降机构的调试，确保无噪音、无卡顿，上下往复升降灵活。

3.现场清理（包清工）： 安装调试完毕后，供应商必须负责清理所有包装废弃物（木架、泡沫、纸皮等）及现场灰尘，将教室恢复至整洁状态。

六、质保期

1.质保期： 整机质保 3 年（含升降机构、滑轮等易损件）。

2.响应时效： 接到报修通知后，需在 24 小时内响应，48 小时内到达现场处理。

七、工期要求 30 日历天

八、报价要求

(一) 报价表格（请按以下格式逐项填写）

序号	类型	品牌	型号	规格参数	数量	单位	单价	小计
1								
2								
3								
...								
总计含税								
备注：货物费、运输费、装卸费、安装人工费、辅材费、垃圾清运费、管理费、税金（13%增值税专用发票）及一切不可预见费用								

(二) 报价函内容

1. 企业法人营业执照副本（原件）复印件（加盖公章）。
2. 报价函、清单、技术规格/服务参数偏差表、安装进度计划表。
3. 近三年相似业绩证明（合同）。
4. 质保与服务承诺函并加盖公章。
5. 所投产品的证书、样册、系统截图及奖项（若有）。

(三) 报价人须知

1. 所投货物及配件必须是全新原装产品，且产品及服务必须具有自主知识产权；必须符合国家相关标准要求，设备性能参数必须不低于招标设备参数表中所列参数要求。

2. 本项目不接受联合投标体，投标单位中标后不允许转包、分包。
3. 本询价不收取相关费用与保证金。
4. 电报、电话、电子邮件、传真等形式的报价概不接受。

九、文件递交报价时间及联系方式

报价文件递交截止时间：2026 年 04 月 10 日 16: 00 之前，将报价文件密封（一正一副）加盖公章送至郑州市二七区学院路 1 号郑州科技学院众创中心 302A 室。

技术联系人：毕老师 电话：15638860086

投标联系人：余老师 电话：18037170701

