

哈尔滨工业大学（威海）教学楼维修改造-N楼室内门更换采购要求

一、基本情况

本技术要求为N楼的室内房间门更换工程；含旧门拆除、洞口修整、新门定制安装、收口修补、成品保护及清理清运等，符合正常使用要求。门类型包括实木复合烤漆平开门、成品钢制门、甲级防火门、乙级防火门，含门扇、整套门套、门套线条、配套五金、密封胶条，全套成品定制安装。

二、采购技术要求

1. 门颜色采用墨绿色，要求与原有门色系一致；门整体样式与原有门风格一致，包括门扇上的线条样式。

2. 投标时提供门样品和产品图册，能够体现门的整体结构形式、颜色、板材类型和厚度、木条规格及间距、门扇和门套样式等关键技术指标。

3. 所有原材料、板材、油漆、胶黏剂必须环保达标、低甲醛、无刺激性异味，适合校园密闭空间使用，安装完毕通风后可正常投入教学使用。

4. 产品防开裂、防变形、耐磕碰、耐擦洗、不易脱漆起皮，满足校园高频次开关使用情况。

5. 所有材料进场须提供产品合格证、检测报告。

6. 实木复合烤漆门技术要求：

（1）门扇：实木复合结构，门面层9mm全桉实木多层板；门芯优先采用30mm×35mm实木条填充，实木条中心间距≤80mm；门芯四周采用桉木龙骨，禁止松木龙骨；严禁蜂窝纸填充；门扇侧边实木木皮封边；板材环保等级达到ENF级。门扇成品厚度≥48mm；成品门扇含水率控制8%~10%，防止后期变形开裂。漆面：聚氨酯PU封闭烤漆，底漆≥3遍，面漆≥2遍；漆膜硬度≥2H，增加耐湿热、耐黄变性能；门扇边角R2~R3mm圆角处理，降低磕碰掉漆风险；漆膜附着力达到1级。门扇平整度：顺弯误差≤2.0mm；对角线误差≤2.0mm；门扇扭曲≤2.5mm。

（2）门套：基材采用全桉实木多层板，受力部位严禁使用密度板；同门扇同色烤漆；门套板为实木多层板，厚度不少于20mm，背面刷防水油漆侧面采用天然木皮封边，门档条为18mm*50mm实木木档条（门档条嵌入门套5mm），墙体厚度根据现场定制。门套线（装饰线）基材全桉实木多层板，厚度≥15mm，常规宽度≥60mm；拼接可采用45°对角拼或直拼；45°对角拼接时，拼接口施专用耐候木胶，缝隙≤0.3mm；同色PU烤漆。

(3) 烤漆要求：采用采用 PU 聚氨酯漆，哑光 / 半哑光款式，漆面细腻光滑、手感温润。漆面无流挂、无针孔、无气泡、无划痕、无色差、无磕碰掉漆；耐黄变、耐擦洗、耐磕碰，正常使用不脱层、不起皮、不开裂；同批次门扇、门套色泽一致，肉眼无明显色差。

(4) 隔声性能良好，满足办公室、教室日常隔声需求。

(5) 燃烧性能达到 B1 级难燃。

7. 防火门技术要求：防火门及其配件表面应光滑、平整，不应有裂缝、刨痕、毛刺、焊渣；防火门的涂（喷）漆、贴膜、饰面板等装饰表面应牢固，不应有明显鼓泡、裂纹、起皱。防火门应在门框或门扇的显著位置固定永久性产品标志铭牌，且不应采用粘贴方式。

8. 合页要求：材质 304 不锈钢，结构为轴承静音平开合页，禁止使用子母合页，优先三维可调款，方便后期调门缝；规格：5 寸(125mm)，单片厚度 $\geq 3\text{mm}$ ；单片承重 $\geq 40\text{kg}$ ；数量规定：门扇 $\leq 30\text{kg}$ 配置 2 片；门扇 $>30\text{kg}$ 或门扇高度 $>2000\text{mm}$ ，必须配置 3 片合页。合页位置：上下合页距门扇端头 180~200mm；3 片合页时第三片居上布置。开槽：门扇、门套开槽深度匹配合页厚度，合页安装后与板面齐平；开槽位置烤漆不得崩边、爆漆，破损必须修补。固定螺丝：配套 304 不锈钢自攻螺丝，全部安装到位，不得缺装、滑丝。调试：门扇开启顺畅，开启 90° 无自开/自关；门扇长期使用下垂量 $\leq 1\text{mm}$ 。

9. 安全拆除原有旧门扇、旧门套、五金构件，不得暴力破拆损坏周边墙体、墙面、地面。拆除垃圾及时分类清运出场，保持楼道、教室整洁。对门洞进行修整、找平、加固处理，偏差超标洞口进行修补找直，保证新门安装基准。

10. 成品保护与文明施工：安装过程对已完工墙面、地面、窗台、教学设施采取保护措施，严防磕碰、污染。施工尽量避开教学时间，降低噪音干扰。完工后现场清理干净，无建筑垃圾、无废料遗留。

11. 须严格按照规范、图纸及本要求选材、生产、安装。

12. 实木复合烤漆门到场后，随机抽取其中 1 樘木门进行破坏性检查验收，不满足要求的全部标记后退场，并按合同进行相应处罚。

13. 配合学校和监理随时到生产车间进行质量和进度检查。

三、工期、付款及质保

工期要求在 2026 年 12 月 6 日前必须完成。最终以实际发生数量据实结算。合同签订后支付合同价款的 30%作为预付款；项目全部完成并验收合格后，由乙方先行支付最终结算金额的 3%作为质押金，汇入哈尔滨工业大学（威海）

指定账户中，再由哈尔滨工业大学支付至最终结算金额的 100%。质保期不少于 2 年，保证充足得各种配件（质保期内免费维修更换），能够在 24 小时内快速响应维修。