

# 住宅精装修工程施工质量管控措施与通病防治研究

张程威

上海龙象建设集团有限公司 上海 200136

**【摘要】**：随着住宅产业化升级，精装修住宅已成为市场主流，但施工过程中质量管控难度大、通病频发等问题制约行业发展。本文以临港新片区 105 北 I07-01 地块住宅精装修工程为依托，结合项目实际规模与施工特点，系统梳理施工质量管控核心措施，深入分析常见质量通病的成因，提出针对性防治方案，为同类住宅精装修工程质量提升提供实践参考。

**【关键词】**：住宅精装修；质量管控；通病防治；施工管理

DOI:10.12417/2811-0722.26.03.080

## 1 引言

近年来，我国住宅市场逐步从毛坯房向精装修房转型，精装修工程不仅直接影响居住体验，更关系到建筑工程的整体品质与安全。住宅精装修工序繁杂、材料种类多、专业交叉频繁，从前期设计落地到后期成品保护，任一环节管控疏漏都可能引发质量问题。临港新片区 105 北 I07-01 地块项目作为大型商住综合体中的住宅精装修工程，精装修面积达 35611 平方米，涵盖多栋不同层数住宅建筑，质量标准要求高，需同时配合总包单位争创优质工程奖项。基于此，本文结合该项目施工实践，围绕质量管控体系构建与通病防治展开研究，为提升住宅精装修工程质量提供可复制的实践路径。

## 2 工程概况

项目位于浦东新区南汇新城镇，东至在建浦港大道，西至在建香柏路，南至在建耘艾路，北至已建成可通行的盛艾路。I07-01 地块总建筑面积约 169412.58 平方米，其中地上建筑面积 118735.19 平方米，地下建筑面积 50677.39 平方米，住宅精装修面积约 35611 平方米，商办精装修面积约 5770.9 平方米，临时用水用电依托总包单位水源及二级配电箱，按楼栋就近接驳。本工程住宅及配套楼栋参数如下表所示，其中住宅楼栋涵盖 14 层至 25 层不同高度类型，耐火等级分为一级和二级，施工过程需针对不同楼栋特点制定差异化质量管控策略。

表 1 住宅及配套楼栋参数

楼栋编号	层数	高度 (m)	耐火等级	装修面积 (m <sup>2</sup> )	建筑类型
C1	21F	99.95	一级	5770.9	商办
C2	9F	53.8	一级	-	商办
D1	14F	48.45	二级	35611(含 D1-D3)	住宅
D2	19F	63.00	一级	-	住宅
D3	25F	79.95	一级	-	住宅
D4	1F	5.55	二级	-	辅房

## 3 住宅精装修工程施工质量管控措施

### 3.1 明确质量目标与责任体系

建立分级责任制度，明确项目经理为工程质量第一责任人，对施工全过程实施质量控制、监督与考核，主动配合监理及质监站检查。落实“五个到位”管理要求，即操作要素交底到位、上下工序交接到位、上下班交接到位、关键部位验收到位、材料及加工件进场验收到位，以工作质量保障产品质量。针对质量违约情形制定明确处罚标准，强化全员质量意识，若因分包原因导致质量不达标，承担返修费用及相应违约金，重大质量事故或验收不合格将扣罚全部履约保证金。

### 3.2 强化施工前期准备管控

施工前严格执行图纸内审程序，深入熟悉图纸设计意图，梳理施工疑问及节点难点，形成技术文件在图纸会审中解决。进场后依据图纸开展定位测量，绘制详细翻样图，若现场实际与图纸存在差异，及时联动设计、业主优化方案，兼顾设计效果与施工可行性。推行样板引路制度，所有饰面层施工前，在同等基层条件下完成样板房及样板层施工，明确质量标准，经业主及监理工程师验收合格后方可大面积施工。样板施工过程中同步确定施工工艺参数，为后续施工提供参照依据，避免批量质量问题。

### 3.3 规范技术交底与人员管理

分项工程施工前，由项目经理、施工员及技术员联合向施工班组开展技术、质量、安全及消防交底，明确操作要点与质量标准，落实安全及防火措施。针对特殊工序编制专项作业指导书，组织作业人员开展示范操作培训，考核合格后方可上岗作业。实行上岗考核制度，所有施工人员上岗前经劳动部门组织、项目管理人员负责考核，达标者方可参与施工；特殊工种必须持有有效操作证上岗。推行“谁施工谁负责”制度，操作人员姓名、实测质量数据需通过标写或图纸标注方式标识，定期开展评比考核，提升施工人员责任意识。

### 3.4 严格材料全流程管控

材料采购环节严格筛选供应商，优先选用公司合格供应商名录内企业，新供应商需经审批流程确认后方可合作。通用配

件及辅料实行定品牌、定厂家采购，供应商必须提供质保书或检验报告，无相关证明文件者取消合作资格。材料进场验收实行“三方联检”制度，由质量员、技术员、材料员共同核查材料质量及相关证明文件，需检测的材料经检验合格后方可使用。不合格材料一律退货并登记备案，严禁流入施工环节。仓储保管阶段根据材料特性制定专项措施，规范堆放与标识，确保材料质量稳定，避免受潮、损坏或混用。

### 3.5 强化施工过程与隐蔽工程管控

实行全过程监护制度，项目管理人员及监护人员每日不定时巡查现场，及时纠正违规操作及质量隐患，必要时责令停工整改，将质量问题控制在施工过程中。严格执行自检、互检制度，工序完成后由施工员组织班组长验收，达标后挂牌标识，经质量复核通过方可进入下道工序。隐蔽工程验收需在自检合格基础上，联合相关专业施工单位邀请业主、监理验收，各方签字确认后方可开展后续施工。验收过程中详细记录隐蔽部位、施工工艺及质量情况，形成完整验收资料，确保工程质量可追溯。

### 3.6 完善成品保护管控

针对不同装修部位制定差异化保护措施，采用遮、围、拦等方式防范成品受损，安排专职人员负责现场看护。地面石材及瓷砖保护方面，首层大堂采用防震加厚气泡膜+9mm厚木板+1.8mm地板革满铺保护，标准层电梯厅采用9.5mm石膏板+1.8mm地板革保护，室内区域采用9.5mm石膏板覆盖并密封板缝。

墙面及门窗保护中，玻璃幕墙铝型材内侧覆膜，突出面用塑料海绵或木板包裹；窗户及入户门覆膜并辅以纸板、无纺布保护，门把手包裹防护；墙面石材覆膜+木板或石膏板保护，阳角部位加装保护条，高度不低于1.2米。电梯轿厢用18mm厚木板满封，呼叫面板覆盖透明PVC膜并加装亚克力保护；木地板铺设完成后用原包装纸或防潮垫覆盖，后续施工需叠加1.8mm地板革保护。机电设施保护方面，强弱电箱用5mm多层板保护并标识功能，机电底盒用1.2mm塑料片封堵，空调风口调试后用塑料薄膜封闭并粘贴保护标识，防止污染及损坏。

### 3.7 规范检验与保修程序

建立自检、互检、专检三级检验体系。自检由操作人员及班组长按标准核查，填写自检记录；互检在工作量完成70%至80%时，由工长组织班组交叉检查，整改合格后报请质量员验收；专检由专职质量员会同工长、班组长开展，无自检记录不予核验，核验不合格不得进入下道工序。项目经理每周组织综合检查，评比奖惩并公示结果。工程交付后签订质量保修书，建立专项保修档案，接到维修指示后48小时内进场处理，紧急事故优先抢修。交付前组织业主及物业人员开展设备操作与维护培训，编制《用户使用及维修手册》，确保后期规范管理，

提升服务质量。

## 4 住宅精装修工程常见质量通病及防治措施

### 4.1 墙面质量通病及防治

#### 4.1.1 常见表现

墙面质量问题最为频发，主要表现为墙面开裂、基层空鼓、饰面脱落等，其中开裂多集中在阴阳角、墙面与梁柱交接处，空鼓多分布在抹灰层与基层之间，严重时会导致瓷砖、石材等饰面材料脱落，影响墙面美观及使用安全性。

#### 4.1.2 成因分析

核心成因在于基层处理不到位，墙面浮灰、油污未彻底清理，导致抹灰层与基层粘结力不足；抹灰施工时厚度控制不均，局部过厚未分层施工，干燥过程中收缩不均引发开裂；砂浆材料配比不规范，水泥、沙子比例失衡，影响抹灰层强度；施工后养护不及时，尤其是高温、干燥环境下，抹灰层水分快速流失，收缩开裂；墙面与梁柱、墙体不同材质交接处未做防裂处理，温差变形引发缝隙。

#### 4.1.3 防治措施

施工前彻底清理基层浮灰、油污，洒水湿润墙面，确保基层洁净且含水率达标。抹灰前在墙面与梁柱交接处、不同材质墙体衔接处挂设防裂网，增强交接部位整体性。严格控制抹灰厚度，采用分层施工工艺，每层厚度不超过5至7毫米，待前一层干燥至八成后再进行下一层施工。按规范配比调制砂浆，搅拌均匀，确保砂浆强度及粘结力。抹灰完成后及时开展养护工作，养护周期不少于7天，避免暴晒、强风直吹，保持墙面湿润。饰面施工前确保基层找平达标，选用合格饰面材料，铺贴时均匀涂抹粘结剂，压实贴合，提升粘结实度。

### 4.2 地面质量通病及防治

#### 4.2.1 常见表现

地面质量通病主要包括地砖、石材空鼓，水泥砂浆地面起砂，石材开裂、边角破损，木地板起拱、松动等，其中空鼓、起砂问题影响地面平整度及使用体验，石材开裂、木地板起拱则直接降低地面装饰效果及耐久性。

#### 4.2.2 成因分析

基层平整度偏差过大，清理不彻底，存在浮尘、杂物，导致结合层砂浆铺设不均；结合层砂浆配比不当、饱满度不足，或铺贴时未充分振捣，形成空隙引发空鼓；地面材料质量不达标，石材强度不足、木地板含水率超标；施工后过早受力扰动，地面未达到设计强度即堆放重物、人员频繁通行；养护工作不到位，水泥砂浆地面未及时洒水养护，表面强度不足引发起砂；石材铺贴前未做防碱处理，基层水分携碱渗出导致石材开裂。

#### 4.2.3 防治措施

基层施工后严格验收，平整度偏差控制在规范范围内，彻

底清理基层浮尘、杂物，洒水湿润。结合层砂浆按标准配比调制，铺设均匀，厚度控制一致，地砖、石材铺贴前进行试铺，调整位置后再正式铺贴，铺贴过程中充分振捣，确保砂浆饱满度。选用强度达标、含水率合格的地面材料，石材铺贴前进行防碱、防污处理。施工完成后做好成品保护，严禁过早受力，水泥砂浆地面养护周期不少于14天，定期洒水保持湿润。木地板铺设前确保基层干燥、平整，预留合理伸缩缝，避免环境湿度变化导致起拱、松动。

### 4.3 防水渗漏通病及防治

#### 4.3.1 常见表现

防水渗漏集中发生在卫生间、阳台、厨房等用水区域，主要表现为地面渗漏至楼下，墙面返潮、发霉，管道根部渗漏，窗台、阳台边缘渗水等，不仅影响居住环境，还可能损坏家具、电器及楼下装修。

#### 4.3.2 成因分析

防水材料质量不合格，耐水性、耐久性不足；防水施工工艺不规范，卷材、涂料搭接宽度不足，粘贴不牢固，存在缝隙；阴阳角、管道根部、窗台等节点部位未做加强处理，是渗漏高发薄弱环节；防水施工后未按规范开展闭水试验，或闭水试验时间不足，未及时发现渗漏隐患；后续装修施工破坏防水层，未及时修补。

#### 4.3.3 防治措施

选用合格防水材料，进场后经检验达标方可使用，优先选用耐水、耐腐蚀、粘结力强的防水卷材或涂料。严格按施工工艺施工，卷材、涂料搭接宽度不小于100毫米，粘贴紧密、无气泡、无破损。阴阳角、管道根部、窗台、阳台边缘等节点部位，先涂刷附加层做加强处理，附加层宽度不小于250毫米，确保节点防水严密。防水施工完成后，卫生间、阳台需开展24小时闭水试验，观察楼下及周边墙面无渗漏后方可进行下道工序。后续施工过程中避免尖锐物体撞击、破坏防水层，若不慎损坏，及时采用同型号防水材料修补，并重新进行闭水试验。

### 参考文献：

- [1] 王兆卿,李丹婷,张宝晨,等.浅析住宅批量精装修关键工序质量管控[J].中国建筑装饰装修,2024,(22):164-166.
- [2] 刘少平.精装修品质住宅项目工程质量与施工工艺管控探索[J].居舍,2024,(08):40-43.
- [3] 王建宏,石慧.精装修品质住宅项目工程质量与施工工艺管控探索[J].广东建材,2023,39(10):105-107+126.

### 4.4 门窗安装质量通病及防治

#### 4.4.1 常见表现

门窗安装通病主要表现为门窗密封不严、渗水，五金件损坏、开关不畅，玻璃破损、划痕，门窗框与墙体缝隙过大或填充不实等，影响门窗隔音、隔热、防水性能及使用便利性。

#### 4.4.2 成因分析

门窗安装精度不足，垂直度、水平度偏差过大，导致门窗框与墙体缝隙不均；密封胶选用劣质产品，或施工时涂刷不饱满、存在气泡，密封性能不佳；五金件质量不合格，或安装时固定不牢固，使用过程中易损坏、松动；门窗进场后存放不当，受碰撞导致玻璃破损、门窗框变形；门窗框与墙体缝隙填充材料不合格，填充不密实，形成渗水通道。

#### 4.4.3 防治措施

门窗安装前核查洞口尺寸，确保符合安装要求，安装过程中精准控制垂直度、水平度，调整门窗位置后牢固固定，门窗框与墙体缝隙均匀一致。选用优质密封胶，缝隙填充前清理干净缝隙内杂物、浮尘，密封胶涂刷饱满、无气泡、无裂缝，确保密封严密。选用合格五金件，安装时固定牢固，安装完成后调试开关性能，确保开关顺畅。门窗进场后妥善存放，避免碰撞、暴晒、受潮，玻璃搬运、安装时轻拿轻放，防止破损、划痕。门窗框与墙体缝隙采用防水、保温填充材料填充密实，外侧再涂刷密封胶，形成双重防护，杜绝渗水。

### 5 结论

住宅精装修工程质量管控是系统性工作，需依托明确的质量目标、完善的责任体系、全流程的管控措施，实现从前期准备、施工过程到后期保修的闭环管理。临港新片区I07-01地块住宅精装修工程通过建立分级责任制度、规范材料管控、强化过程检验、落实成品保护及针对性防治质量通病，有效保障了工程质量，顺利达成既定质量目标，为同类项目提供了实践借鉴。