

润府一期一标项目工程概况及质量总结

一、工程概况

润府 1#、3#、5#、7#住宅楼（含精装）、配套用房及地块一地下车库工程，位于淮安市清江浦区翔宇大道西侧、健康东路北侧，由淮安润联悦房地产开发有限公司投资建设，中天建设集团有限公司总承包施工。项目总建筑面积 70033.43 m²，其中地下建筑面积 15853.97 m²，包含 4 栋高层住宅、1 层（局部 2 层）地下车库、配电房、开闭所、物业大堂、公厕及邮政用房等配套设施。参评楼栋于 2021 年 12 月 28 日开工，2024 年 3 月 31 日竣工验收，建设程序合法、手续齐全、管理规范。

本工程为钢筋混凝土框架—剪力墙结构，建筑总高度 78.15m，主体结构设计使用年限 50 年，结构安全等级二级，抗震等级三级，耐火等级一级，地下室防水等级二级，屋面防水等级一级。基础采用 $\Phi 600$ 先张法预应力混凝土管桩+筏板基础，桩基设计等级甲级；主体混凝土按部位分级配置，地下墙板 C55（P6），墙柱 C55~C30，梁板 C30，结构受力明确、耐久性强。围护体系采用全砼外墙+ALC 蒸压轻质加气混凝土内墙板，地下室砌体采用 B06 砂加气砌块，砌筑及抹灰质量可控。

项目定位绿色宜居、装配式高品质住宅，节能率 75%，配置太阳能光热系统；外墙采用 40mm 匀质复合保温板，屋面 95mm 挤塑聚苯板，地坪设置隔声保温构造；外窗采用断热铝合金+高透 LOW-E 中空玻璃，节能隔声性能优异。工程积极推进工业化建造，叠合板、PC 楼梯等“三板”利用率达 60.35%以上，整体实现安全可靠、功能完善、绿色低碳、

精致美观的建设目标。

二、质量管理标准化与创优实施

项目开工即确立“确保淮安市优质结构、翔宇杯；争创扬子杯；打造中天标杆工程 2.0”的质量总目标，建立健全项目质量管理体系，完善组织机构、管理制度与控制流程，严格落实“自检、互检、交接检”，推行样板引路、工序报验、实测实量、分户验收全链条管控，推动质量管理标准化落地见效。

（一）标准化管理体系运行有效

项目实施“策划先行、方案引路、技术交底、过程控制、验收闭环”管理模式。施工前完成图纸会审、深化设计及专项方案编制，对关键工序、质量通病易发点进行专项策划；施工中严格执行样板制度，样板间、样板墙、样板节点经建设、监理、设计确认后全面推开，统一工艺标准、操作流程和成品保护要求。

住宅工程严格执行分户验收制度，由建设单位组织施工、监理单位，对楼地面、墙面天棚、门窗、栏杆、防水、空间尺寸、外墙保温、给排水及机电安装等逐项验收，实现户户覆盖、项项核查，问题整改闭环率 100%。材料管理执行“五验、三把关”制度，进场材料合格证与复试报告齐全，不合格材料严禁使用；技术资料与工程同步，分类清晰、数据真实、签字完善、可追溯性强，全面反映工程质量受控状态。

（二）关键部位质量创优控制

屋面工程提前深化排水坡度、排水沟、伸缩缝、女儿墙、通气管、

避雷带、太阳能基础等节点，防水施工精细，面层平整顺直、标识规范、观感优良，实现无渗漏、无起鼓、无开裂。地下室优化地坪标高控制、分仓浇筑及金刚砂面层施工，选用专业班组，严控材料用量与收面工艺，地坪平整、耐磨、不起砂、不返潮。多水间实施结构层 24h 蓄水+防水层 24h 蓄水双重检验，门垛设置挡水台，防水层外延封闭，从构造上杜绝渗漏隐患。剪力墙根部、楼板厚度、阴阳角、管线洞口等均采取专项工法处理，实体质量平整密实、尺寸精准、观感优良，业主与使用方满意度高。

凭借系统管控与精品意识，项目获评淮安市质量管理标准化优质示范工程，并成功举办市级工程质量标准化观摩活动，向全市展示住宅工程质量提升成果，发挥示范引领作用。

三、省级 QC 成果：提高现浇楼板一次验收合格率

项目围绕施工过程突出问题，成立 QC 小组，以“提高现浇楼板一次验收合格率”为课题，运用 PDCA 循环开展质量攻关，有效解决楼板厚度偏差、平整度超标、裂缝、露筋、收面质量差等常见问题，成果达到省级 QC 优秀成果水平。

通过对策实施与持续改进，项目现浇楼板一次验收合格率稳定达到 95%以上，板厚偏差、平整度、裂缝等问题显著下降，实体质量与观感质量全面提升。该成果形成可复制工法，纳入项目作业指导书，在后续工序全面推广，有效提升结构施工质量，为工程创优奠定坚实基础，体现了项目依靠技术攻关解决质量通病、实现过程创优的能力。

四、江苏省建筑业十项新技术应用示范

项目积极推广应用江苏省建筑业十项新技术及住建部推荐新技术，以科技赋能质量提升、效率提升、安全提升，形成技术优势与示范效应。

装配式混凝土结构技术：叠合板、PC 楼梯工厂化生产、现场装配，施工速度快、成型质量好，减少现场湿作业与材料浪费，三板利用率达标。

铝合金模板技术：铝模体系承载力高、拼缝严密、周转次数多，拆模后混凝土达到清水效果，减少抹灰，尺寸精度高。

高效钢筋与预应力技术：钢筋加工安装标准化，机械连接可靠，保护层控制精准，结构受力性能保障。

新型防水与围护节能技术：屋面、厨卫、外墙防水构造可靠，保温系统施工规范，节能 75%、绿色二星目标实现。

混凝土高效施工技术：高低标号混凝土气囊分隔浇筑，避免混浇；精准地坪、垫层精找平，成型质量优良。

机电安装深化技术：管线综合排布、永临结合消防、外窗附框一次成型、管线疏通检测，安装质量可靠、无渗漏、不返工。

绿色施工技术：预拌砂浆、商品混凝土、节水节电、扬尘噪声控制、材料周转利用，绿色施工达标。

信息化技术：应用 BIM 深化设计、智慧工地、VR 安全体验、吊钩可视化、人员实名制，提升安全管理与协同效率。

新技术应用实施到位，验收资料齐全，经济社会效益显著，顺利通过新技术应用验收，达到江苏省十项新技术应用示范要求。

五、“翔宇杯”创建成果与综合荣誉

项目以创建“翔宇杯”为主线，统筹质量、安全、文明、技术、绿色施工全面创优，过程管控严格、实体质量优良、资料规范完整，经评审荣获淮安市“翔宇杯”优质工程奖。

主要荣誉与成果如下：

- 1、荣获淮安市“翔宇杯”优质工程奖；
- 2、成功举办市级质量标准化观摩活动，示范引领作用突出；
- 3、完成省级 QC 成果（提高现浇楼板一次验收合格率）；
- 4、全面应用江苏省建筑业十项新技术，形成技术示范；
- 5、获评江苏省文明标化三星级工地，安全文明施工受控；
- 6、工程一次性竣工验收合格，分户验收全优，使用功能完善，业主评价优良。

六、结语

润府项目坚持“质量第一、匠心筑造”，以标准化管理夯实基础，以省级 QC 攻关破解难题，以江苏省十项新技术驱动创新，以市级观摩展示成效，成功荣获“翔宇杯”，实现了工程质量、技术水平、管理能力和品牌形象的全面提升。项目在结构安全、防水防渗、尺寸精度、观感质量、绿色节能、装配式建造等方面形成成熟做法，为淮安市住宅工程质量提升提供了可借鉴、可复制、可推广的标杆经验。

中天建设将继续秉持“质量兴企”理念，持续深化质量管理、推动技术创新，打造更多精品工程，为城市建设与行业高质量发展作出更大贡献。