

# 匠心精筑九里微澜 品质争创“扬子杯”——九里微澜小区工程质量创优纪实

## 一、项目概况

九里微澜小区工程位于江苏省淮安市，由淮安市交通控股置业有限公司开发，江苏天成建设集团有限公司设计并承建，江苏雨田工程咨询有限公司监理。项目规划用地面积 26646.72 平方米，总建筑面积 56829.64 平方米，其中地上建筑面积 31976.06 平方米，地下建筑面积 24853.58 平方米（含地下一层 20634.60 平方米、夹层 4218.98 平方米），容积率仅 1.20，建筑密度 35%，绿地率达 30%。小区由四层住宅（合院）与五至六层多层洋房组成，共 216 户，定位为集居住、休闲、生态于一体的高品质宜居小区。

本工程基础采用预应力高强混凝土管桩，主体结构为框架结构，楼板应用预制混凝土叠合板。外墙采用 200 厚 A5B06 级砂加气混凝土砌块，内墙为 100/200 厚 A5B06 级蒸压轻质加气混凝土墙板（ALC 板）。外立面以干挂石材及铝板为主，局部采用真石漆，整体呈现新中式风格，立面平整光洁、线条流畅、色彩典雅，彰显高档住区气质。所有外窗均为铝合金窗，气密性、水密性优良。

小区采用大底盘全地下室布局，地下车库连通所有楼栋，实现彻底的人车分流。机动车停车位共 319 辆，其中地下停车 317 辆、地面仅设 2 辆访客车位，户均车位比约 1.48 辆/户，远超一般住宅标准。非机动车停车 468 辆。公共部位（单元门厅、电梯前室、公共走道等）均进行精装修，地面采用石材或高档防滑地砖，墙面为环保涂料或装

饰板，营造归家仪式感与品质感。工程按照绿色建筑标准设计，广泛应用节能保温材料与装配式技术，贯彻节约资源、保护环境国家政策。

项目周边交通便利，南侧设人行主出入口、东侧设人行次出入口，地下车库出入口合理布局，快速连接城市主干道；教育、商业、医疗等配套设施完善，生活圈成熟。小区内部景观以中心景观轴线为核心，结合休闲亭廊、模纹花坛、植栽绿篱、雕塑等元素，贯彻“大园林、大空间、景观最大化”的设计理念。绿化种植注重色彩搭配与层次感，四季常绿、三季有花，乔灌木复层配置，为居民提供“诗意地栖居”的优美环境。

工程于 2021 年 9 月 16 日开工，2023 年 9 月 18 日竣工验收。开工伊始，项目团队即确立了创建江苏省“扬子杯”优质工程的质量目标，坚持“精益求精、追求卓越”的理念，全面落实质量管理责任，积极应用新技术、新材料、新工艺，工程实体质量、使用功能、观感效果及宜居性能均达到行业领先水平。

## 二、项目亮点

### 亮点一：健全质量管理体系，过程控制严格闭环

项目部成立以项目经理为组长、技术负责人为副组长的质量管理领导小组，制定现场质量管理制度及岗位责任制，严格执行“自检、互检、交接检”三检制度。所有材料进场均经监理见证取样，复试合格后方可使用；商品混凝土、预拌砂浆均采用泵送方式。每道工序经项目部自检→监理复验→质监部门验收合格后，方可进入下道工序，

形成全链条闭环质量控制。

## 亮点二：基础与主体结构精准施工，内实外美

桩基础：采用静压沉桩工艺，严格“双控”（桩长与终压值）。经低应变检测，Ⅰ类桩比例超过95%，无Ⅲ、Ⅳ类桩，承载力满足设计要求，沉降稳定。

框架结构：高精度定型模板，混凝土成型后表面平整、无蜂窝麻面。实测垂直度偏差 $\leq 3\text{mm}$ ，截面尺寸偏差 $\pm 3\text{mm}$ 以内，优于国标；结构实体检测合格率100%。

预制叠合板：工厂精确加工，现场可调支撑+激光找平。针对现浇梁板与PC板交界漏浆问题，开展QC攻关，采用专用防漏浆条，有效解决漏浆，获淮安市QC二等奖。叠合板拼缝平整无开裂，楼板平整度偏差 $\leq 3\text{mm}$ 。

## 亮点三：新型墙材应用，保温抗裂性能卓越

外墙砂加气砌块（200厚A5B06）：薄灰缝工艺（2-3mm），阻断热桥；拉结筋采用化学植筋，位置准确，拉拔合格；外墙面复合耐碱玻纤网格布+聚合物抗裂砂浆。全数淋水试验2小时无渗漏，实现保温、抗裂、防渗一体化。

内墙ALC板（100/200厚A5B06）：创新采用柔性连接节点（板与柱预留5-8mm缝隙，填充聚氨酯发泡胶+密封胶），适应结构微变形，杜绝板缝开裂。安装后平整度 $\leq 2\text{mm}$ ，垂直度 $\leq 3\text{mm}$ ，免抹灰直接装饰，消除空鼓、开裂通病。

## 亮点四：外装饰与外窗精工细作，观感上乘

干挂石材与铝板：三维可调龙骨系统，石材逐块检查色差、编号排版；铝板折边精度 $\pm 1\text{mm}$ 。外立面平整光洁、线条流畅，转角自然，凸显新中式高档小区气质。

真石漆：三道工序，分格缝平直均匀，淋水无起皮脱落。

铝合金窗：窗框与墙体发泡胶填充+耐候密封胶，24 小时淋水试验，气密性、水密性检测均满足规范要求，有效解决外窗渗漏。

亮点五：安装工程与公共部位精装，功能与美观并重

给水管道坡度准确，排水通水试验合格，消防系统专项验收合格。开关插座预埋位置准确，导线绝缘良好，接地可靠。整体做到“管线成排、标识清晰、功能可靠”。

公共部位精装修：单元门厅、电梯前室、公共走道地面采用高档石材或防滑地砖，墙面为环保型涂料或装配式装饰板，吊顶简洁大方，照明温馨舒适，提升居住品质。

亮点六：大底盘全地下室与高车位比，实现人车分流

小区采用大底盘全地下室结构，地下建筑面积达 24853.58 平方米，地下停车位 317 辆，户均车位比约 1.48，地面仅设 2 辆访客车位，真正实现人车分流。地面无机动车穿行与停放，噪音低、安全性高、景观完整，儿童活动与老人休憩空间得到充分保障。

亮点七：绿色建筑与宜居设计

工程采用节能型围护结构（砂加气砌块+ALC 板+铝合金中空窗），满足节能 65%标准。

大底盘全地下室结合景观覆土，改善微气候；地下车库自然采光

与机械通风结合，节能环保。

小区景观绿化以中心景观轴线结合多庭院，乔灌木复层配置，绿地率 30%，配套休闲亭廊、模纹花坛、雕塑等，打造“推窗见绿、出门入园”的宜居环境。

#### 亮点八：质量通病防治与技术创新

框架与隔墙拉结筋采用化学植筋，较预埋工艺简便、位置精确。墙体与柱、梁交接处粘贴钢丝网片，有效控制墙面裂缝。

围绕卫生间降板混凝土成型、保温隔声地坪开裂、PC 板交界漏浆等开展 QC 活动，获淮安市 QC 成果三等奖 1 项、二等奖 2 项。

### 三、项目成效

#### 1. 质量奖项与荣誉

主体结构获得淮安市优质结构证书

2024 年被评为淮安市“翔宇杯”优质建设工程

2022 年上半年江苏省建筑施工标准化星级工地

2022 年市级文明标化工地

QC 成果获市级二等奖 2 项、三等奖 1 项

#### 2. 安全文明与综合效益

施工过程中强化安全管理与文明施工，顺利通过市级文明标化工地验收。工程交付使用后，住户满意度高，未出现结构性裂缝、渗漏等质量投诉。小区舒适宜居的居住环境、人车分流的交通体系、高车位比及精装公共部位获得业主一致好评，社会效益与经济效益显著。

#### 3. 技术成果与示范意义

本工程在桩基础、框架结构、预制叠合板、砂加气砌块外墙、ALC板内墙、干挂石材铝板幕墙、铝合金窗、大底盘全地下室、绿色建筑等方面形成了一套成熟可靠的质量控制体系，新技术应用成果突出，为同类高档住宅工程提供了可复制的质量创优经验。

#### 4. 资料完备性

工程质量保证资料齐全、真实有效，主要材料均有合格证及复试报告，砂浆、混凝土强度符合设计要求，各项检测记录完整，满足“扬子杯”申报要求。

#### 四、结语

九里微澜小区工程自开工至竣工，始终以“扬子杯”质量为标杆，实体质量内坚外美，质量特色鲜明，技术创新成效显著，同时以低容积率、高车位比、大底盘全地下室、精装公共部位、绿色生态景观等优势，成为淮安市舒适宜居型高档住宅的典范。特此申报江苏省“扬子杯”优质工程奖，敬请各位专家评审。