

# 荣超城市春天花园 创国家优质工程纪实

江苏省华建建设股份有限公司



## 一、工程概况

荣超城市春天花园工程位于深圳市福田区，是深圳市中心区旧城改造项目，住房安居民生工程。工程由3栋41层超高层住宅、1栋26层商住楼组成。总建筑面积16万m<sup>2</sup>，建筑高度119.6m。地下三层，为车库、人防区和设备用房；首层为大堂；1、2、3栋为住宅，5栋为办公和公寓。

该工程2012年10月24日开工，2016年5月27日通过竣工验收，2016年6月15日完成竣工备案。

## 二、工程参建单位名称

建设单位：深圳市福田区实业发展有限公司

设计单位：深圳中咨建筑设计有限公司

监理单位：深圳市振强建设工程管理有限公司

监督单位：深圳市建筑工程质量安全监督总站

施工总承包单位：江苏省华建建设股份有限公司

参建单位：江苏正裕建筑安装工程有限公司

## 三、工程建设合法性

本工程先后完成了土地使用审批、工程立项审批、建设工程用地规划审批、建设工程规划审批、施工许可审批、建设项目环境影响审批等工程建设程序，并顺利通过了建筑节能专项验收、环保验收、建设工程规划验收、消防、电梯、防雷等专项验收。

## 四、工程创优施工管理措施

在工程质量创优施工过程中，我们采取了以下的管理措施：

### 1、加强过程控制，铸造精品工程。

工程从项目开工就确立“国家优质工程”的目标，成立项目创优领导小组，实行项目经理负责制，配备责任心强、技术素质高、施工经验丰富的管理骨干组成强有力的项目管理班子；逐级签订责任书，将工程创优完成情况与经济效益挂钩。精心策划、编制切实可行的施工组织设计和《创优方案》。切实抓好全过程控制，确保所有分部、分项工程合格率100%。装饰工程、屋面工程进行特色策划和二次深化设计。

### 2、样板引路、以点带面，从工序质量着手，确保一次成优。

工序质量控制是过程质量控制的关键，项目部严格按照公司《质量标准化手册》、《精品工程细部做法》及专项施工方案的要求施工。严格按公司体系文件和项目管理规范进行流程化管理，从结构到装饰全过程都严格控制各道工序质量，确保整体工程质量。

### 3、严把材料、构配件、设备质量关，确保工程内在质量。

各种材料均具有产品合格证，按规定取样复验，合格后方可使用。进场设备均开箱检验，

保证材料、构配件和设备的质量，杜绝不合格材料、设备进场。

#### **4、注重成品保护工作，避免交叉污染和破坏，确保工程质量一次成优。**

对已完工的重点部位采取各种有效保护措施，派专人进行成品保护工作的巡检，从而有效地保证了建筑成品、半成品的完整性和一次成优，避免了工程二次返修。

### **五、工程技术创新**

#### **(一) 设计、施工创新：**

1、商住楼设在地块的东北角，减少了临街面的面宽，为城市在基地内留出了 70m\*60m 的城市空间，减轻了对市政道路的空间压力，也营造了更开阔的视野。

2、住宅设置在基地中间，条形展开，在西面 50° 向南折，最大程度获得较好的朝向和视野。

3、住宅采用超高层的设计，既满足容量的要求、又减轻建筑开发强度。建筑底层设计架空层，增加活动空间和视野。

4、项目采用人车分流设计，小区内人流、商业人流、社会车辆、小区内车辆均分流设计。

5、建筑外立面采用浅香槟色金属铝板幕墙，打造独树一帜的风格，使几何造型充满诗意和富于装饰性。

6、户型设计功能分区合理，动静分离，主要房间均朝南。对精小户型厨卫，进行整体设计，均为明厨明厕。

7、项目位于中心城区，场地东侧为京海花园，南侧为福田小学，西侧为福庆路，北侧为福华路；工地围墙沿建筑红线设置，距离基坑边，东侧 3m，北侧 4m；现场平面布置、材料运输及综合管理需分阶段合理布置。

8、项目外立面设有大比例的铝合金门窗和玻璃幕墙，在多台风、多暴雨地区，其防渗漏质量控制是本工程的重点、难点，也作为一项攻关的创新课题在施工过程中取得了突破。

9、地下室设备机房系统分区较多，管道复杂，设备机房的安装是创新点。本项目采用 BIM 技术优化机房空间布置。

10、各专业系统管线众多，机电管线综合平衡协调和空间优化是工程的难点重点。通过建立 BIM 模型，进行管线综合优化，合理消除碰撞，保证了地下室净高。

#### **(二) 四新技术**

施工中主动创新，获得实用新型专利 3 项（一种预留洞口折叠钢模板、一种具有双层棚顶结构的工具室安全防护棚、一种施工电梯防护门），广东省工法 1 项（高层住宅中间层悬挑脚手架拆除施工工法，积极推广应用“建筑业 10 项新技术”（2010 版），应用了 8 大项中的 15 子项，被评为广东省建筑业新技术应用示范工程，达到国内领先水平。

### **六、工程质量评价**

### (一) 工程实体质量

1、**基础工程：**工程共设 538 根旋挖钻孔灌注桩，经完整性和承载力检测，满足设计和规范要求。

建筑物累计最大沉降量为 14.39mm，最小沉降量为 2.34mm，最后 100 天的沉降速率小于 0.01mm/天，结构沉降均匀，已稳定。

2、**主体结构：**主体结构混凝土内实外光，轴线标高正确，几何尺寸准确。



砌体工程组砌得当，垂直平整及构造措施满足规范要求。



委托专业检测机构进行结构实体检测，混凝土强度、钢筋保护层厚度、楼板厚度均满足设计和规范要求。建筑材料严格按照规范见证送检。

3、**装饰装修：**住宅室内装修精细、涂饰均匀无色差，地砖排砖精致，实木地板铺贴牢

靠，厨卫间不渗不漏。小五金安装牢固、位置准确。工程总计 1360 户，分户验收一次合格。



所有装饰装修材料按规范要求送检，检验合格。室内环境污染物的浓度全部符合规范的限值要求。外窗三性及幕墙四性检验合格，启闭灵活，限位及防脱落装置齐全。



地下车库约 4 万  $m^2$ ，环氧地坪漆大面平整，标识清晰，交通组织合理，无空鼓裂缝。



4、**屋面工程：**屋面地砖铺贴平整，坡向准确，无积水，无渗漏。



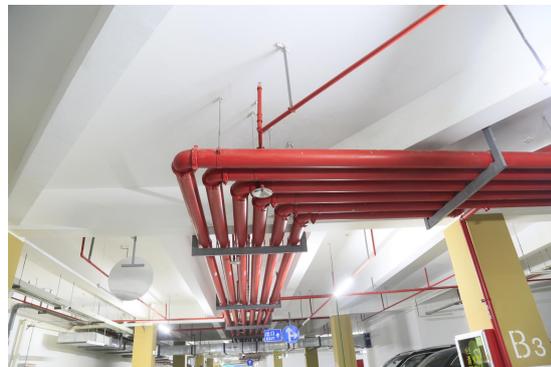
5、**防水工程：**防水工程严格按专项施工方案及规范施工，至今地下室、屋面、外墙、外窗、卫生间均无渗漏现象。



6、**给排水工程：**给水管采用不锈钢管，水质检验符合国家饮用水标准。排水管道采用柔性排水铸铁管，不锈钢卡箍连接。重力流雨水管采用衬塑钢管，沟槽式管件连接。使用三年来，设备运行正常，管道不渗不漏。



消防管道采用镀锌钢管，管道阀门均进行了强度、严密性试验，试验合格。



7、**通风空调工程：**防排烟风管吊杆、支架安装牢固、布置均匀；风管经测试漏风量符合规范要求、无透光现象。



8、**建筑电气工程**：配电房、发电机房设备安装布置合理，柜、箱横平竖直，安装牢固、接地可靠；桥架电缆排列有序，防火封堵严密。



9、**智能建筑工程**：智能建筑分部工程分 8 个子分部，设备单体、系统检测调试记录 20 份，检验批质量验收记录 122 份。系统运行可靠、智能化程度高。



10、**建筑节能工程**：建筑节能分部验收一次通过，各类材料节能检验合格。小区平面、立面、户型设计充分利用自然条件进行通风、采光。



外窗采用 Low-E 中空玻璃、灯具选用高效节能光源、地下室配备电动汽车充电系统。



施工全过程注重四节一环保，获广东省房屋市政工程安全文明施工示范工地。

11、**电梯工程：**电梯停层准确，运行平稳，机房设置规范。



## (二) 工程资料质量

本工程资料 14 卷 377 册，采用广东省统表软件进行统一编制整理，及时、齐全、真实、

准确、有效、可追溯。

## 七、工程特色亮点

1、首层大堂明亮通透，石材背景墙花纹对缝，拼接自然。

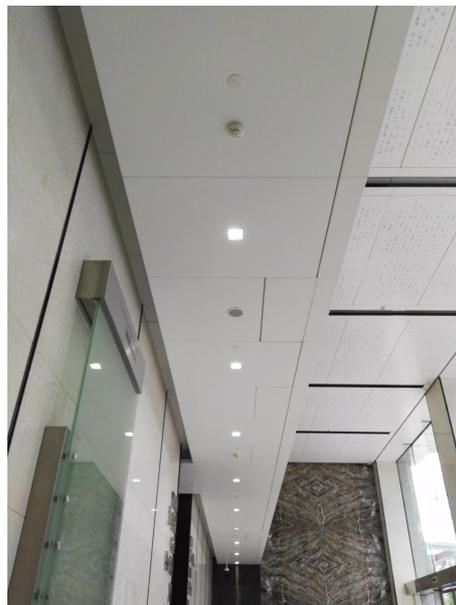


2、公共部位吊顶装饰风格多样。





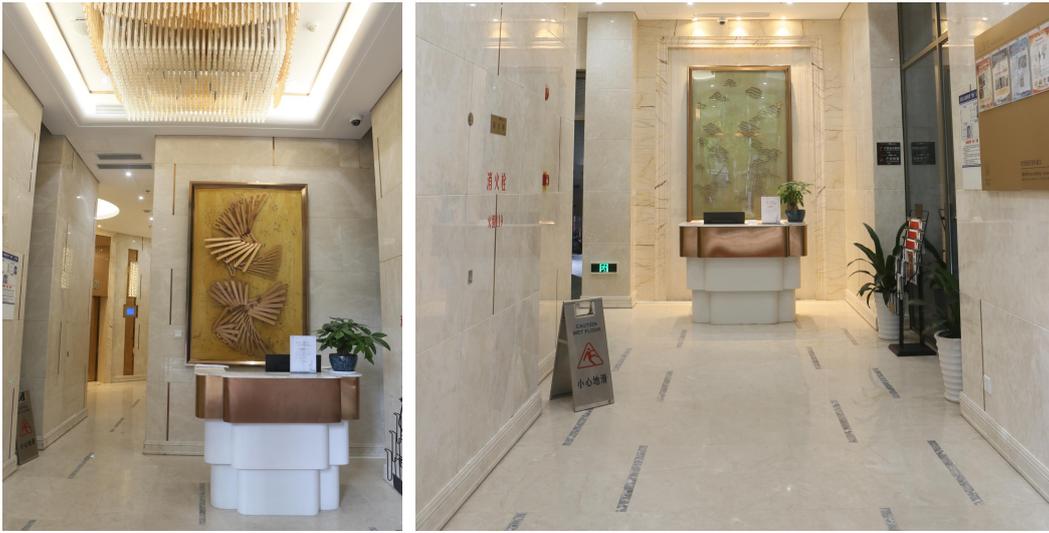
3、过道通长吊顶，合理设置灯池、墙侧伸缩缝、转角变形缝等抗裂措施，无裂缝。



4、电梯前室装修考究，电梯层门、呼叫面板、正压送风口、管井门、防火门、信报箱、踢脚线均采用古铜色拉丝不锈钢面板装饰，清洁美观。



5、公共部位墙地砖镶贴认真，牢靠平顺无空鼓；楼梯间地砖对缝通畅。



6、外墙装饰综合策划、模数统一；玻璃幕墙与墙、柱石材、雨棚、入户门对缝居中，胶缝顺直。



香槟色铝板幕墙与铝合金外窗、空调机位、阳台栏杆统一策划，衔接自然，对缝工整。



阳台外沿全部采用香槟色铝板，杜绝了挂污的质量通病，45度大角上下吊线，垂直度

偏差为零。



7、室外石材构件干挂工艺精良，整料定尺加工、拼接细致、对缝工整，胶缝顺直饱满。



8、户内装修精工细作，墙柱边角顺直方正；涂料均匀无色差；墙地砖错缝镶贴、平整坚实。



9、踢脚线转角部位采用成品件，开关面板高度一致，小五金安装牢固耐用。



10、屋面设备及管道基础统一策划，排列整齐有序。地砖铺贴平整、坡向准确；柔性分隔缝顺直饱满。



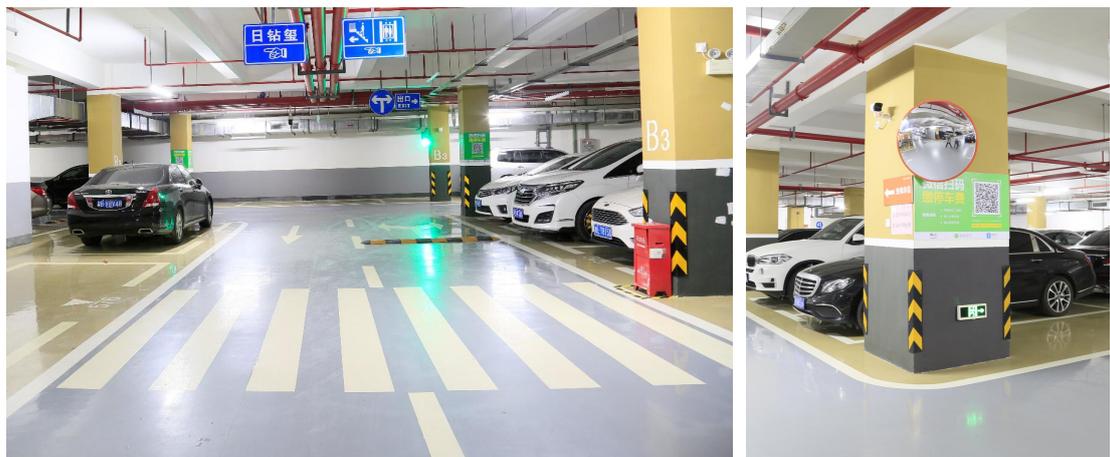
排烟道、落水口、水簸箕、透气管小品化施工。



避雷带采用成品支持件，间距均匀，固定可靠，跨变形缝处采取补偿措施。



11、地下室设置智能导流系统，配置红绿灯、斑马线、探头、转角镜等设施，保障交通顺畅、行人安全。



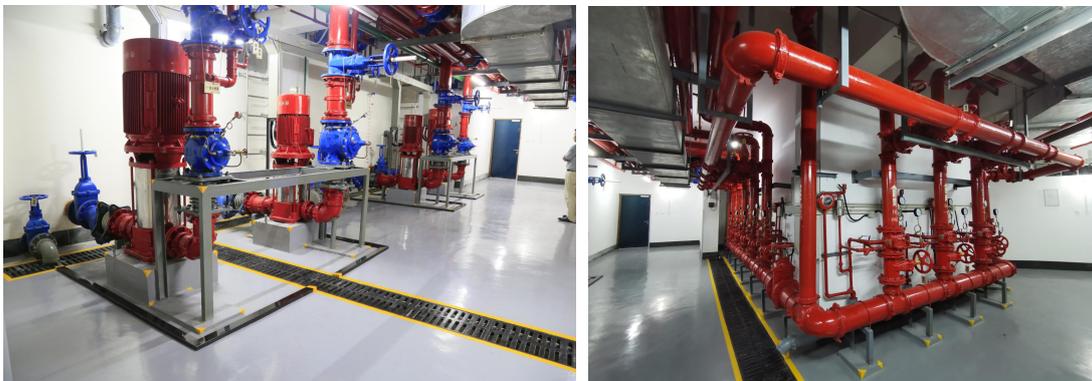
12、车库内设置汽车尾气一氧化碳感应系统，实时监测有害气体浓度。



13、采用管线综合平衡技术，管道、桥架排列整齐，支架设置合理，固定牢靠，标识清晰。



14、设备房管线布置采用 BIM 深化设计，布局合理，每台设备均有二维码标识，便于管理维护。



## 八、综合效果与获奖情况

工程先后荣获深圳市优质工程金牛奖、广东省建设工程金匠奖、广东省建设工程优质奖、

广东省房屋市政工程安全文明施工示范工地、工程建设项目绿色建造设计水平评价三等奖、中国建筑工程装饰奖、深圳市福田区垃圾分类及减量优秀小区、福田区消防工作先进集体、深圳市排水达标小区。

花香蝶自来，华建人始终秉承“匠心智造，追求卓越”的质量管理理念，坚持一次成优，为社会打造精品工程。今年 12 月，一举捧回国家优质工程奖，至此，华建人共囊括 15 项国优大奖。

## **八、工程经济与社会效益**

本项目采用创新设计理念及创新施工技术，节省了工程造价，凭借精耕细作的质量、花园式的小区环境、健全的配套设施，使得楼盘的品位得到很大的提升。本工程为城市更新项目，高品质、绿色生态的居住环境，彻底改变了脏、乱、差的历史旧貌，区域环境质量大幅提升。

竣工投入使用以来，结构安全可靠，系统运行平稳，获得广大业主的一致好评。