

Vanke Apartment No.5

万科第五寓

撰文：任智劼 华阳国际设计集团

项目：万科第五园第五期12#楼

设计单位：华阳国际设计集团新建筑事业部

主要设计人：龙玉峰、丁宏、赵晓龙、王保林、林碧瑾

建设地点：深圳市龙岗区坂田街道

建造时间：2008~2009年

竣工时间：2009年10月

占地面积：4 600m²

总建筑面积：14 830m²，其中住宅面积10 274m²，公建面积1 045m²

建筑层数：12层

停车位：地上18个，地下87个

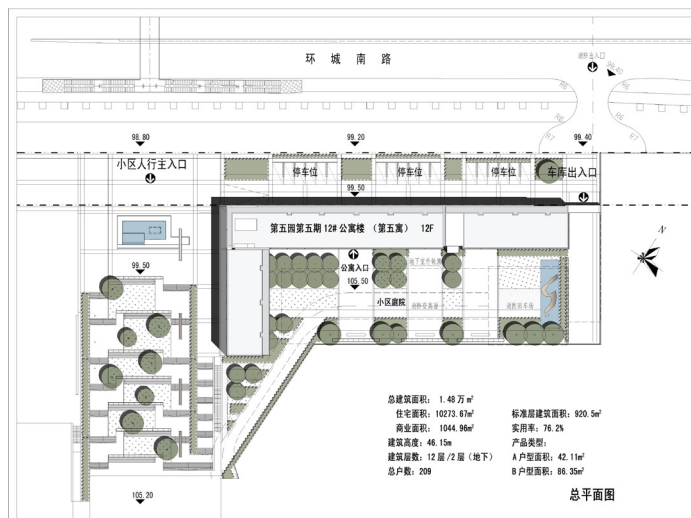
容积率：2.5

总户数/总人口：209户/300人

建筑密度：20%

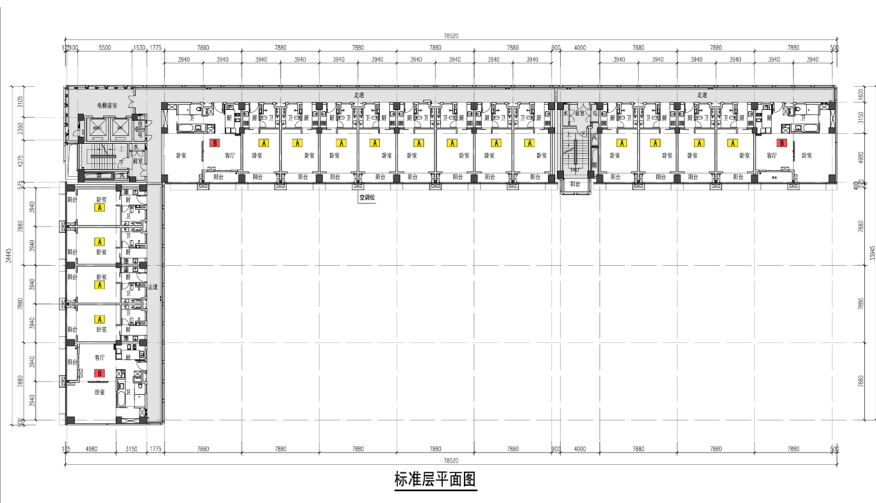
绿化率：40%

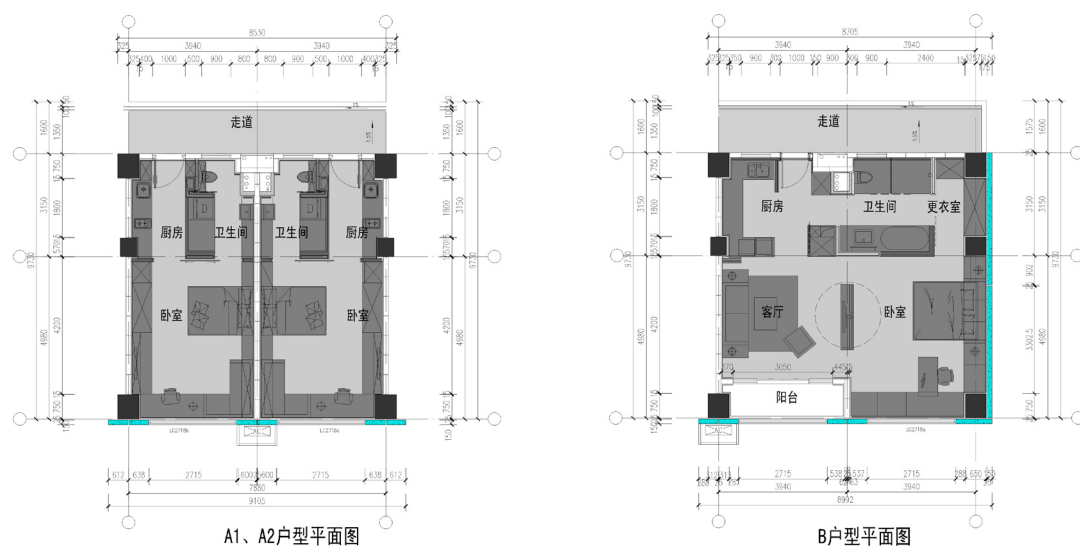
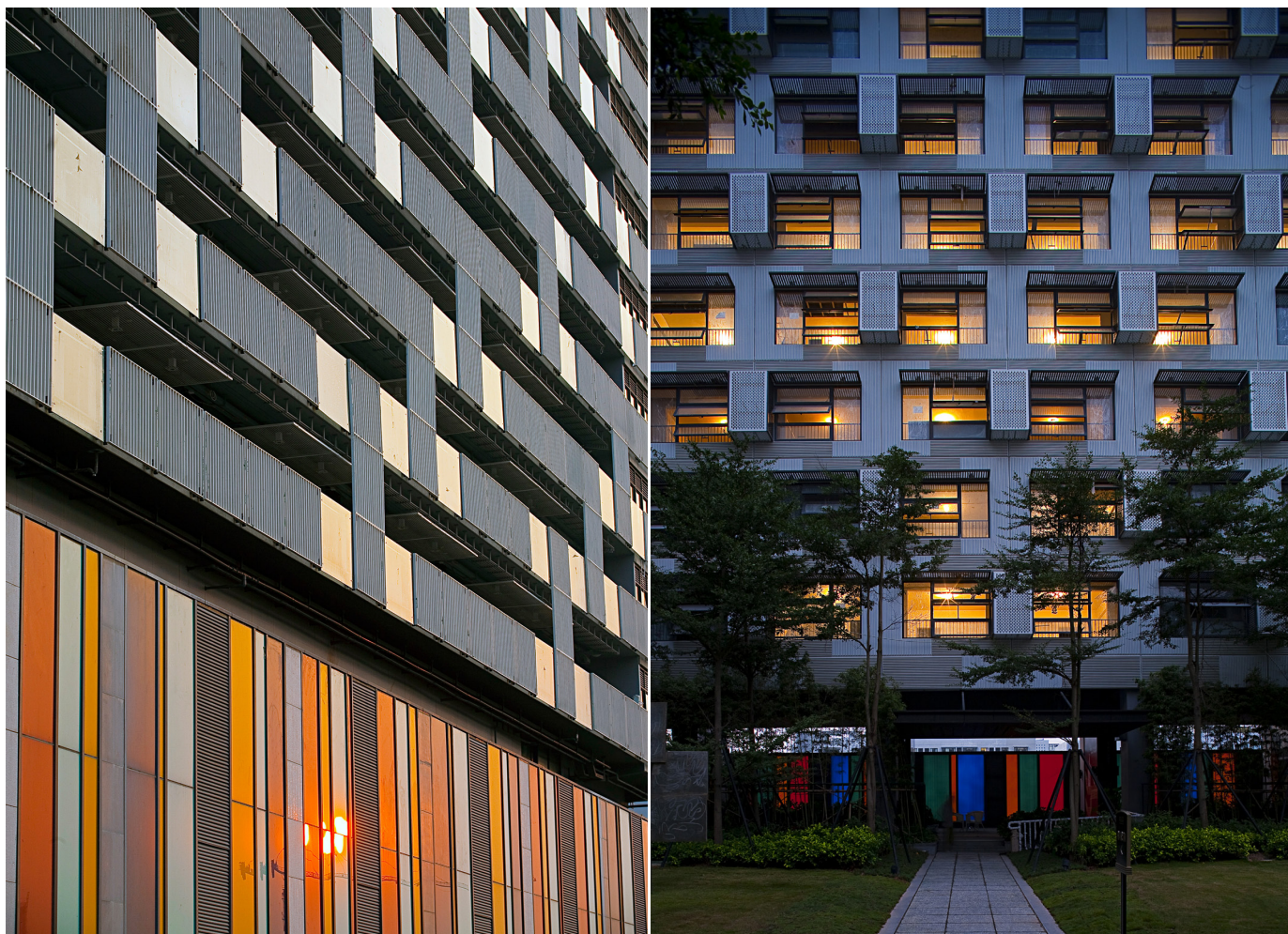




1999年以来，国家大力推动住宅产业化。万科作为中国最大的发展商积极响应号召。万科意识到当前现场湿作业施工的问题，期望通过工业化途径促进规模扩张，提高生产效率和工程质量。万科研究了日本的KSI系统。S指建筑主体（Skeleton），包括结构和公共设施管道等。I代表填充体（Infill），包括非承重墙和户内的装修、设备管线等。KSI系统的S和I分离不仅方便设备和装修体系在使用过程中的维护和更新，也可避免传统住宅中因不同使用寿命的构件纠缠在一起，产生不易更换的问题。2004年万科成立了工业化中心，之后又提出VSI（Vanke Skeleton Infill）系统。VSI系统延续了建筑主体与系统设备等填充体的分离，贯彻了同层排水和分离式的内装修表皮等措施，为设备的安装、维修、更换提供方便，让住户可以随着家庭成员的代际变化和人生命周期的生理变化随意改变室内的房间布局。与开放建筑（Open Building）的理念基本一致，与开放建筑理念不同的只是VSI不强调项目建设阶段住户的参与。住户对住宅的个人喜好可以在当前多样化的住宅市场中得到满足。对VSI来说，将客户分类，根据客户类型建造产品，同样能达到量身定做的效果。

多年来，万科与华阳国际设计集团合作进行了一系列的VSI研究和试验楼实践。2006年开工建设的万科第五园是万科与华阳国际合作的第一个实际销售的VSI住宅项目。第五园位于深圳市龙岗区万科第五园五期内。项目规模为一栋12层的住宅楼，总建筑面积约1.48万m²，共209套住宅公寓，设有42m²和86m²两种户型。住宅楼平面采用L形布局，东西长约78.5m，南北长约14.5m，其中地上部分架空层布置入口大厅及公共活动区域，11层塔楼采用定型产品进行工业化设计，地下2层为商业及地下室，采用传统建筑模式。第五园在技术上实践了“VSI”理念。建筑结构应用内浇外挂式结构体系，竖





向结构现浇，水平结构采用半预制构件。标准户型采用统一模数设计，标准户型模块通过有序排列组合成标准平面。公共走道及室内楼板采用半预制构件。建筑外墙、楼梯、阳台采用全预制构件。立面装饰金属部件全部设计为标准部品，实现与墙体的先预制理后安装。同时，第五寓依据万科“客户细分”策略，针对青年人群“单身公寓”提供住宅产品。在工业化住宅体系、工程管理、合作资源等方面，第五寓也进行了有益的尝试，实现了建筑设计、内装设计、部品设计流程控制一体化。