

金陵科技学院

毕业设计(论文)



设计(论文)题目: 太原市龙城小区规划设计--总体规划及单体设计

学生姓名: 印宏 指导教师: 戴军

二级学院: 建筑工程学院 专 业: 建筑学

班 级: 11 建筑学(1)班 学 号: 1106104012

提交日期: 2016 年 5 月 14 日 答辩日期: 2016 年 5 月 18 日

目 录

摘 要.....	II
Abstract.....	III
1 绪 论.....	1
2 理论基础和案例分析.....	2
2.1 规划设计理论分析.....	2
2.2 案例分析和借鉴.....	3
3 区位分析和现状概况.....	4
3.1 区位分析.....	4
3.2 现状概况.....	4
4 规划要求和规划原则.....	5
4.1 规划要求.....	5
4.2 规划原则.....	5
5 总体规划布局.....	7
5.1 空间布局.....	7
5.2 道路交通系统规划.....	7
5.3 景观规划设计.....	8
5.4 公建布局规划.....	8
5.5 消防规划.....	8
6 建筑单体设计.....	10
7 设计总结.....	11
参考文献.....	12
附录.....	13
致谢.....	30

太原龙城小区规划及建筑方案设计

摘 要

本设计是在太原市龙城新区新建一小区，在充分研究了解了我国的住房制度，居住现状和居住标准，考虑到条件、间距、绿地、数量、密度、空间环境等创造因素的基础上，充分考虑人工和自然、地理和整体的融合，注意正确处理人与自然环境的关系。

关键词：居住小区；规划；环境

Design of Shanxi province Taiyuan district planning and design

Abstract

This design is Longcheng District, Taiyuan City in the New District, in the full research to understand the housing system in our country, the living status and living standards, taking into account conditions, spacing, green space, quantity, density, space environment to create factors based on, give full consideration to the artificial and natural, geographical and the overall fusion, pay attention to the relationship of dealing with people and natural environment.

Key words: residential area; planning; the environment

1 绪 论

现在，都市更新速度和生长速度越来越快，旧的住宅质量和住宅质量都不能满足大众的需求，并在肯定程度上制约了都市生长。与四周环境的和谐在筹划计划中应该被特别看重，强调生存、文化、景观之间的密切讨论，以此达到美化环境、方便生存这一目的。高层构筑的筹划和构筑情势，用少量的多层构筑，当代大气的构筑魄力气魄，创造出一个俏丽的天际线，以满足人们寻求高质量、高品质的心理。

2 理论基础和案例分析

2.1 规划设计理论分析

小区是都市生存的载体，在都市化的趋势中，人们对生存条件的要求越来越高，因此我们通过先进的技能不停满足人们的需求，但是，这样我们会浪费许多的不可再生资源。面对住宅建筑造成的巨大消耗，应将可持续生长理念引入居住区计划中。在这种计划理念提倡的住宅配置，环境掩护和资源掩护的基础上，通过资源的循环利用，建设生态住宅区。

住宅小区的生态计划现在已举行了一些有效的探索，并取得了一些成果：

1. 绿化是让人更接近自然，在我们的住宅计划范例，绿化率的要求是非常明确的，当地政府也通过各种规定，对社区绿化率有自己的要求。一样平常而言，社区绿化最主要的是为了丰富居民生存、美化环境、改进气候、保护环境、健康、防灾、减灾、维护边坡的稳定。在具体的计划上，看重绿化布局的水平、风格和建筑拥抱：过细互补融合差别的植物，比方，除了常见的草本植物，花卉和树木，种植阔叶树，果实可食用、药用植物和芳香植物。一样平常的绿化是不能满全满足人们的需求的，因此现在立体绿化、绿化屋顶、墙面绿化等方面的研究是更多的设计所会合的地方。屋顶花园是当前住宅绿化的偏向，大力发展，通过绿化，配置必要的娱乐设施（椅子，咖啡馆等），屋顶将成为除地面以外一个新的活动的户外活动空间，如果通过连接廊道建设，将进一步激活屋顶的活力，变化灰色，负屋顶空间的绿色，弥漫活力的空间。

在我国，没有对地区绿地筹划的地区性问题的研究。在配置生态住宅小区的生态环境时，应该要充实考虑我国的地区文化，把握我们国家的发展趋势，要加强对传统人文精神和创新文化的解读，这些是非常重要的，在当地文化的根本上充实利用世界文化和艺术的多元化格局，与我们奇特的文化感情和艺术头脑要领相联合配置中国特色的住宅文化价值。对于住民的感官、视觉、听觉、嗅觉、触觉、味觉等，通过生理感觉到精神的感悟，从而创造出一种文化艺术与文化的特点，居住绿地体系。

2. 小区计划中的节能和环保体现在以下三个方面。

2.1 太阳能在我国现在利用在许多范畴内，许多房屋都配有太阳能热水器，该配置有效地利用太阳能，以代替以前的煤炭和其他能源的水烧。思量到住宅的能源消耗量占 $1/5-1/4$ 能源消耗总量的比例，因此太阳能解决小区的能源的利用有很大的可行性。

2.2 建筑节能：新材料的利用能有效地调节房间的温度，夏天可以是很好的散热，冬天可以很好的保暖。

2.3 水资源的循环利用

2.3.1 高效利用水:

现在在我国社区筹划,节能和环保这一方面,也有许多不足之处,因为这每每会导致节能环保,投资成本会比较大,因此更多的开发商将选择自制的材料,以代替昂贵的节能环保材料。真相上,这是节能和环保的实施,有必要举行一些相助,政府有必要拿出肯定的资金,研发机构尽快生产不仅节能,而且低成本的产品。

2.2 案例分析和借鉴

一些欧美这些发达国家以及其他一些成功案例的生态小区主要体现在三个方面:

首先,在小区内种植可食用粮食作物,不但可以绿色小区的居住环境,而且还可以带来真正的经济方面的好处,这个何乐而不为;干净的土壤,水和清新的氛围通过合理的能源和废物处理,使它不会受到外界污染;保护天然生态,维护原生环境。

第二,社会方面,社区住民都是相互了解、互相联系的;可以大概共享大众资源,提供相互的资助;强调积极全面的预防保健措施;提供有意义和有效的方案,使全部的住民可以维持生存;促进终身教育。

第三,文化方面,强调创造力,把艺术作为一个社会和与外界联系的方式。

在我国现在的这一形势下,生态小区依然处于探索的初级阶段,但必须强调的是,生态社区是当下的一个很重要的发展趋势。而反观中国,我们依然欠缺许多。在国内,大多数开发商和住民仍然坚持认为生态社区的观点只是说小区的绿化率高,因此,生态社区只是片面强调绿化率这一现行在我国是频繁产生的。虽然这一地区建成后大概是绿色植物比较多,但在素质上的生态效应并没有想象的那么好。大多数人对生态住宅的见解和观念都过于简单,只需要“绿色”,其实真正意义上的生态区,不但只有“绿色”可以解决,它需要从许多方面来进行规划,建筑设计,绿色建筑应考虑从各种技术水平。

技能战略是建筑设计规划、房屋、声音、光、热、风场一体化的结果。在这个进程中,外国的一些先辈生态技能与经历的也给我们非常大的开导,如一些国内的生态住宅项目因为缺乏加入的兴趣,在观点阶段还没有付诸实践,因而纯哲学的目的每每难以实现。最紧张的是,外洋的生态社区更多地思量到人性化的要素,计划办事,人们真的生存在此中。而国要地本地区的人们认为,缺乏大量的计划是完全不切合人们的生理需求。在这种环境下,我们应该学习外洋的技能,联合国内的实际,设计出真正属于我们自己的生态小区。

3 区位分析和现状概况

3.1 区位分析

该规划设计位于南部龙城新区，太原市小店区龙城大街以北，大运路东侧，位置显要，交通便捷。龙城新区将建设成为集商业金融、教育科研、宾馆服务、空港物流、生活居住为一体的品质卓越的新型城市综合，成为太原未来新形象的集中展示区。

太原市龙城小区位于龙城新区核心地带，紧临龙城大街，作为龙城新区的启动区和开篇之作，龙城新区将以此项目逐步拓展，滚动开发，这个区域的建筑水平和档次将直接影响到未来太原的地位和形象。



3.2 现状概况

用地南北总长约 450 米，呈不规则形。用地平坦，无大的起伏。但由于约 18 万平方米的用地面积分成六个地块，互相间联系薄弱，住宅的高容积率的控制下，排列和组合方式无太多选择。因此，如何加强各分地块之间的联系、优化规划的空间结构、突出新城住宅区的活力，成为本次规划的重点



图 3.2 基地现状

4 规划要求和规划原则

4.1 规划要求

4.1.1 交通组织规划要求

合理设计交通流线，以防止人群流动，相互干扰之间的交通流。

4.1.2 规划控制线要求

规划控制整体指标

①建设用地面积:180000m²

②容积率: 1.6-2.0

③建筑密度: 不大于 30%

④绿地率: 大于 35%

⑤公建配置要求: 每个地块配一个物业建筑

⑥机动车车位配置要求: 小区住户不少于 1 个停车位;

4.2 规划原则

4.2.1 坚持以人为本和生态环境保护原则

坚持以人为本,营造舒适、美观、健康、安宁的生活环境,注重满足舒适性、便捷性、安全性和隐私性等,提供高质量的人居空间;规划布局 and 空间组织为基础,充分考虑了人的可及性、便民性和舒适性,满足了人们的阳光、照明和通风的基础,使居民获得非常舒服的居住环境。

4.2.2 注重社区文化塑造

在这一方面上,就是要注重处理好人与自然的的关系,小区内部要有相应的生活和文化设施,小区的设计要有相应的文化底蕴,比如说要有相应的文化主题。在满足居民最基本的生活要求的前提下,更要满足居民的文化需求。

4.2.3 层次性与均好性并重的环境概念

充实思量人工和天然,地理和团体融合,为创造一个当代化,人文园林式的生存空间做思量。

4.2.4 满足住宅的舒适性、安全性、耐久性和经济性

住房充实考虑到种种束缚和生长要求，计划一个多家庭，多户住宅，以满足不同的要求的生活。

4.2.5 加强空间领域限定、提高居住安全性

中间根据差异成果分区和动静分区，将住宅用地分别成的用地地块，从而提高居住环境的宁静性。

4.2.6 注重小区规划的特殊性

- ①加强对地块的联系，使之成为统一和谐的整体
- ②优化规划空间结构，使相对规整的空间产生变化
- ③通过商业、教育等公共服务体系的设计，增加街道的生活氛围和时尚感，积聚人气，突出新城的活力
- ④景观和位置主导户型设计，不同的户型均应布局合理、分区明确。安居用房的户型面积和比例严格按照业主调研表

4.2.7 设计依据

- ①“太原市龙城小区”修建性详细规划及单体概念设计方案征集文件
- ②国家康居示范工程建设技术要点
- ③城市规划管理技术规定
- ④规划设计地形图
- ⑤国家与地方现有法规

5 总体规划布局

5.1 空间布局

地块内部的 20 米规划道路联系南北两区，作为生活性的街道非常合适。本次规划要将商业、教育等公共服务体系设置在体量、空间丰富的这条生活次街上，还要引入开放公园、街头绿地、城市文化墙等时尚的文化音，意在为社区提供一个开放的空间舞台和功能载体，创造充满活力和特色的城市空间。

主街的空间对景和空间高潮位于 6 号地块的半圆形生活城市广场，其主体为 3 层，规划为社区中心，通过半圆形的界面来形成有场所感的社区广场，作为生活次街的空间结束。同时，社区广场也作为城市生活空间丰富龙城大街铺道的城市景观每块地内部的结果强调组团的主体景观，使的每个地块都有较好的识别性。

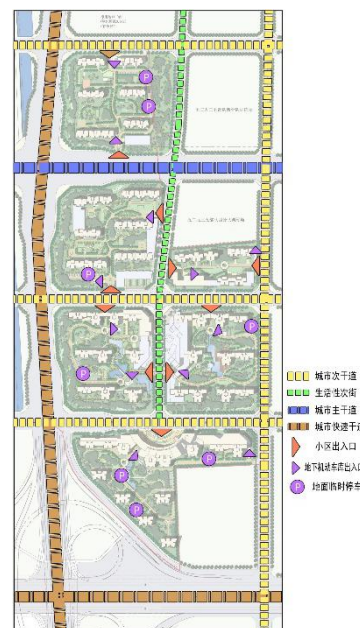


图 5.2 道路分析

5.2 道路交通系统规划

5.2.1 外部出入口设置

大运路为城市快速路，禁止设置出入口，龙城大街铺路承担了龙城大街的大量交通功能，也不宜直接将居住区的机动车出入口开设其中。每个地块的出入口都在分析外部交通的基础上精心考虑。

5.2.2 内部交通组织

各地块出入口均设在低等级的城市道路上，内部均实行“人车分流”的交通模式。机动车在进入小区出入口后就近临时停车或即刻转入地下车库。小区主要部分均为步行流线。搬家或紧急时，车辆可以使用人行步道。

5.2.3 道路等级

组团级的道路设计为宽 7 米的双车道，宅间路宽 3.5 米。

5.2.4 步行系统

采取人车混行的方法，主要车行道也是步行道，独立的步行体系贯穿在绿地内，节点设置广场等休闲场所，形成开放的活动空间，便于住民游憩、停顿。

5.2.5 交通组织

道路交通系统采用环形交通和线性交通相结合的道路，并将之作为火灾应急通道，以满足消防要求。

5.3 景观规划设计

由于楼宇之间的间距近 50 米，以是开阔的组团绿地就形成太原社区中特有的开阔、大气的景观第一映像；受晋祠园林的开导，我们又深入了一步，筹划的次一级层次的大方、近人的水体景观，使得整个空间小大浅显，视觉层次丰富多彩，空间精神丰满而有地区性

5.4 公建布局规划

用地中间南北向规划道路是周边等级较低的城市道路，且贯穿整个用地。因此，将此道路定位为小区的生活性此街，可以利用商业、会所、单身公寓、幼儿园等公共服务设施将六个分地块紧紧地联系在一起。29 米宽的道路尺度宜人，加上布局、比例合理的商业业态，可以给该地区带来浓浓的生活情调。

安居用房的会所化整为零布置在各地块中，1 号地块会所布置与小区东南角，南临城市绿带，景观较好；2 号地块会所布置于小区西侧，与两栋高层住宅联系，给西侧大运路带来景观的变化；3 号地块会所布置于单身公寓二层。安居用房地块中，结合景观、人防出口、活动用房等设计了若干小体量景观建筑，不仅可以提高活动用房的使用率，还能增加小区景观的变化，改善相对的空间格局。

康居用房的会所应有规模效应，所以集中设置在 6 号地块，规划了 6500 平米的服务功能，有老年活动中心，社区图书馆，社区卫生所，宠物商店，健身中心，社区媒体中心等等，结合半圆形的社区广场来组织空间。

中心商业街又规划了空间活泼，凸显活力的商业内街，作为城市的新景观出现，商业空间结合休闲、娱乐、户外活动、不同人群的空间场所来固话，通过混合的空间，表达新的城市精神。

5.5 消防规划

5.5.1 设计依据

《建筑设计防火规范》

《高层民用建筑设计防火规范》

5.5.2 总平面

小区主要车行道路设置为 7 米，符合消防规范要求。消防登高面均按有关规定设置。

5.5.3 建筑

多层、低层住宅耐火等级为二级。高层住宅耐火等级为一级。

各建筑单体的防火分区及疏散等均符合规范要求。各住宅建筑上下相邻套房开口部位间设置不低于 0.8 米的窗槛墙，或设出挑不少于 0.5 米的防火挑檐；楼梯间窗口与其他住宅房间窗口的水平间距大于 1 米；消防控制室设置办公区内一层，有直接对外的出口。本工程疏散楼梯间门均为乙级防火门；设备用房、消防控制室为甲级防火门；设备井道检修

门均为丙级防火门。管道井、电缆井和各种排烟、废气井道分别独立设置，管道井和电缆井每隔一层做防火隔断。

6 建筑单体设计

户型的计划看重人性化，最大化地利用户型面积，加大得房率，丰富多样的户型，使住民有更多的选择；与景观的整合，满足了生存风致的高层次的需求。

在利用成果的计划中，充实思量了生存的稳固性和实用性。各单位在包管节能的前提下，大面积的窗户，使设置的良好照明和通风结果。住宅室内成果分区是明确的，静态的和动态的疏散，互不滋扰，房间范围切合，每一寸空间都得到了合理的利用。



图 6.1 住宅户型

整体采用现代、大气、经典的造型语言，建筑风格体现有活力和标志性强太原新印象。

建筑形体重视建筑的群体组合和空间塑造，体现建筑空间和环境、景观的互动，建筑材料以深灰色和白色仿石面砖为主，局部点缀些亮色，以重颜色为基调，通过色彩的统一和对比，体现历史文化名城的深厚底蕴和现代、大气、开放的精神风貌。

。

7 设计总结

该小区规划设计充分考虑人工和自然，地理和整体的结合，不仅满足人们对现代居住区功能的期望，而且方便了居民生活，并注意正确处理人与自然环境的关系。交通规划的调整也使得该地区的交通流线更加合理化，减少了交通流的压力。同样的景观设计也使该居住小区充满了活力和亲和力。

参考文献

- [1]黄怡,城市社会分层与居住隔离[M].上海:同济大学出版社,2006.
- [2](英)大卫.路德林、尼古拉斯.福克,营造21世纪的家园—可持续的城市邻里社区[M].王健、单燕华译.北京:中国建筑工业出版社,2005.01.
- [3](美)理查德德.弗拉克斯,青年与社会变迁[M].李青、何非鲁译.北京:北京日报出版社,1989.
- [4]吴良铺,广义建筑学[M].北京:中国建筑工业出版社,1990.
- [5]朱葛敏,跨世纪的住宅设计[M].北京:中国建筑工业出版社,1998.
- [6](德)彼得.法勒,住宅平面——1920—1990年住宅的发展线索[M].王瑾、庄伟译.北京:中国建筑工业出版社,2002.10.
- [7]段晓丹,建筑改造[M].北京:中国建筑工业出版社2002.
- [8]李天鹰,论新时期的室内装饰设计[J].黑龙江科技信息,2008,(03).
- [9]刘超,城市单身公寓的探讨[J].安徽建筑,2003.10.
- [10]王国胜,浅析室内设计中的生态设计[J].无锡南洋学院院报,2006,(04).
- [11]尹朝晖,家庭居住生活方式影响要素调查及分析[J].建筑学报,2007.4.
- [12]许安之,后小康居住模式展望[J].建筑学报,2000.4
- [12]余翰武,控制户型面积发展新型建筑对小户型价值的重新审视[J].山西建筑,2004.10.
- [13]祖刚,从居住学角度浅析小户型住宅[J].华中建筑,2004.4.
- [14]林兆璋、倪文岩.旧建筑的改造性再利用[J].建筑学报,2000.1.
- [15]叶蔚冬,小高层住宅设计研究[D].湖南大学,2002.

附录（图）

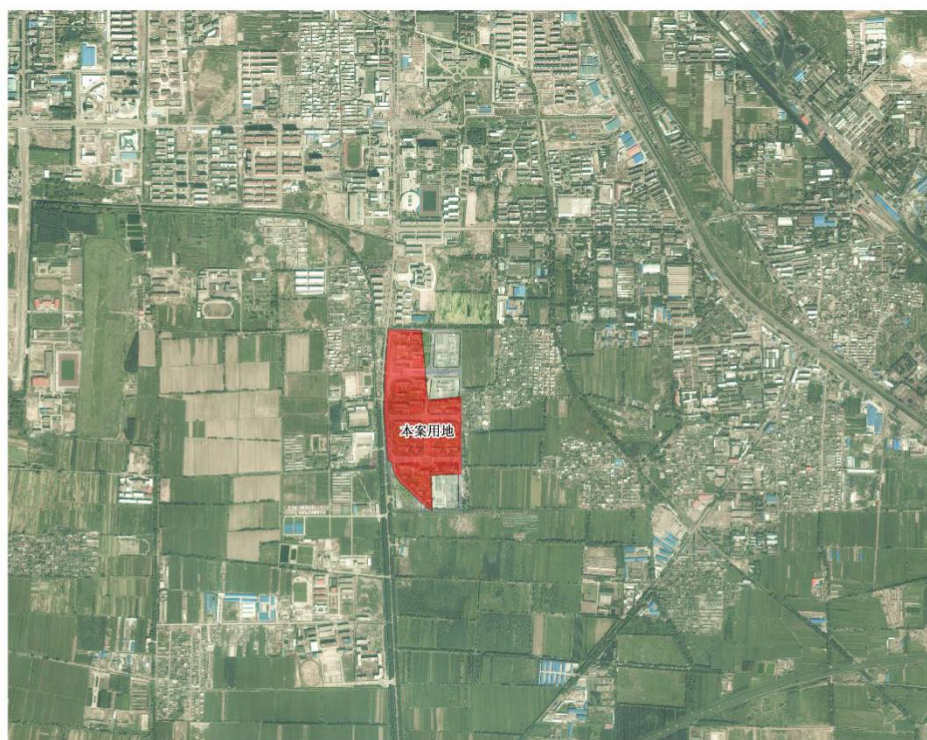


图 1 区位图



图2 用地分析

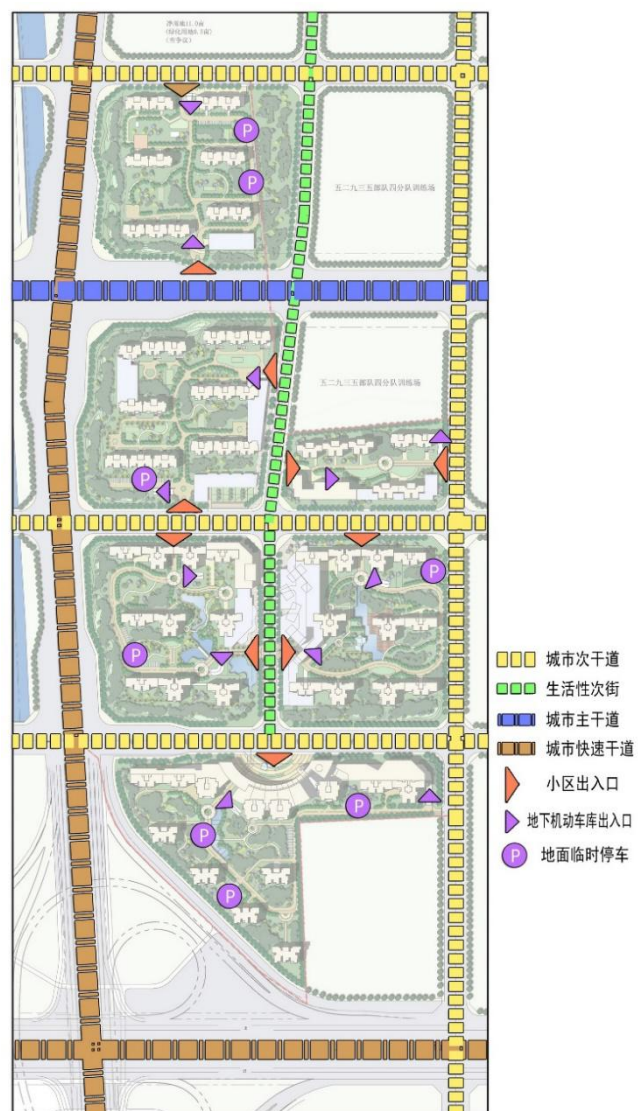


图3 道路交通分析

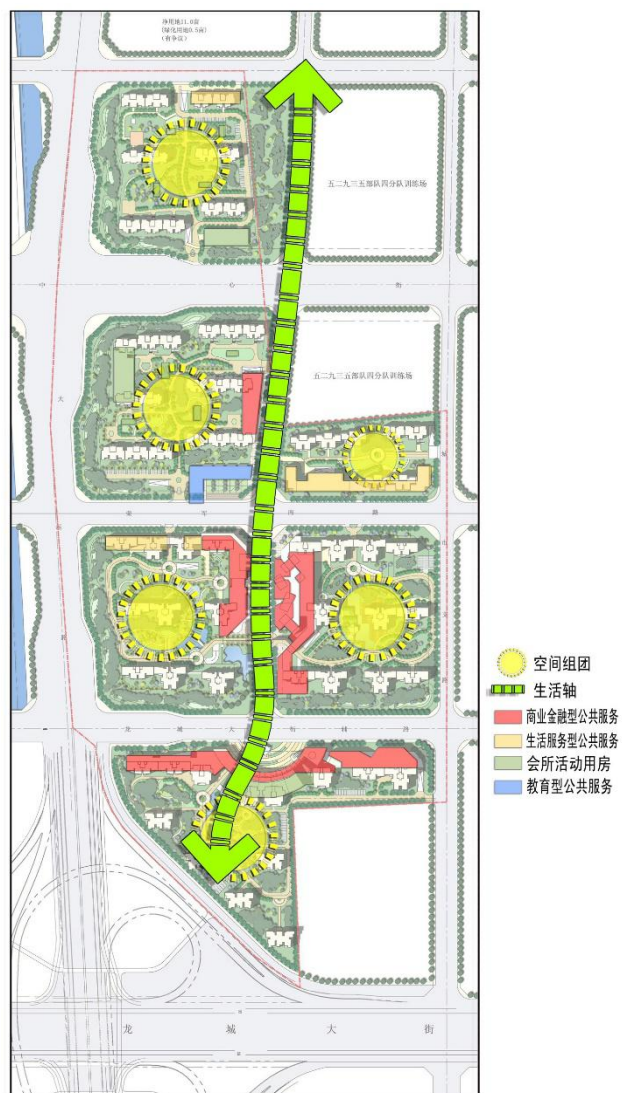




图 6 公建示意



图7 景观分析



沿龙城大街辅路南立面



龙城大街辅路北立面

图8 小区立面图（1）



沿中心生活次街西立面



沿荣军南路南立面



沿大运路立面

图9 小区立面图（2）

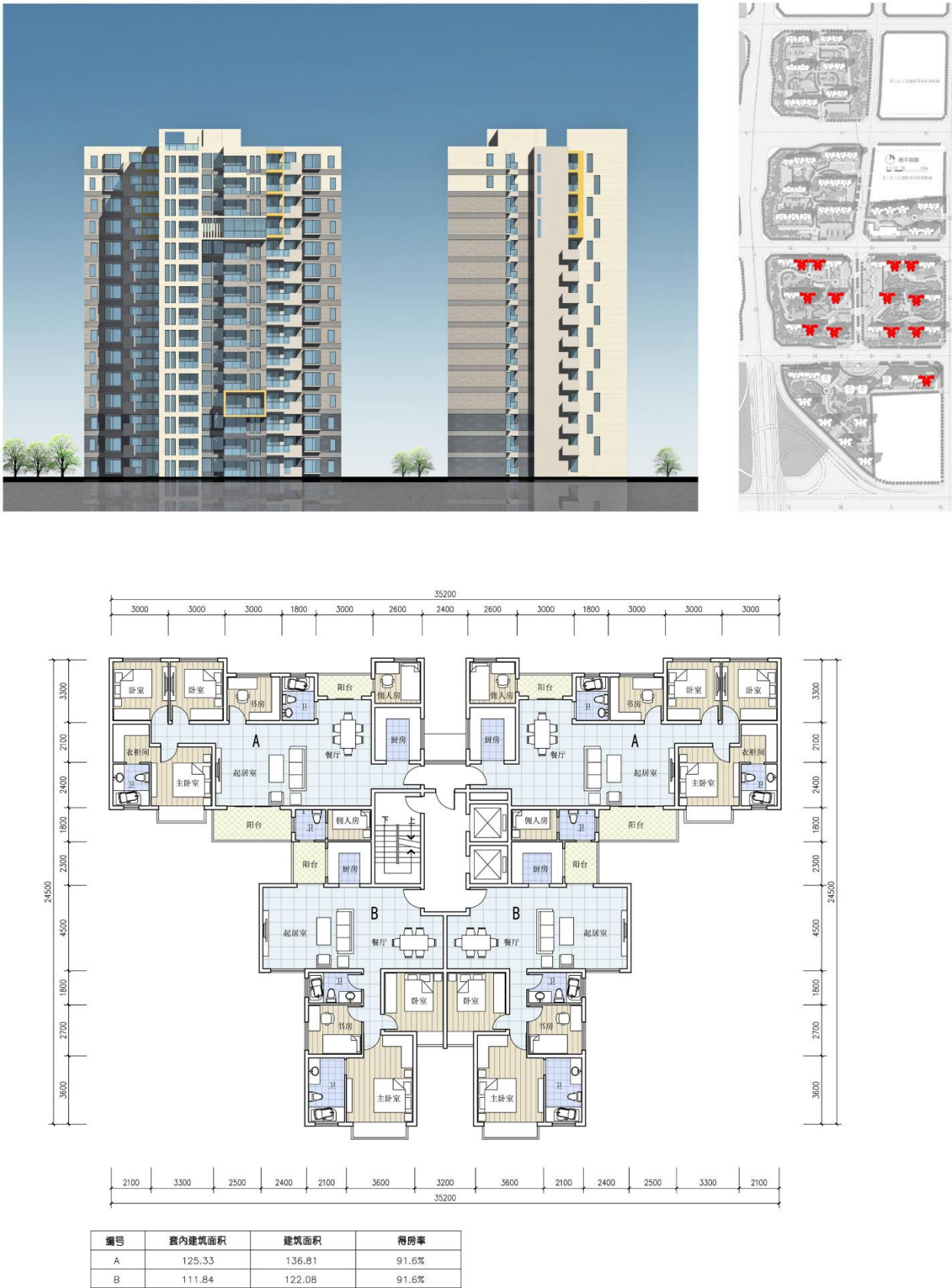


图 10 康居示范户型一



编号	套内建筑面积	建筑面积	得房率
A	104.09	117.04	88.9%
B	72.13	81.10	88.9%

图 11 康居示范户型二



图 12 康居示范户型三



图 13 康居示范户型四

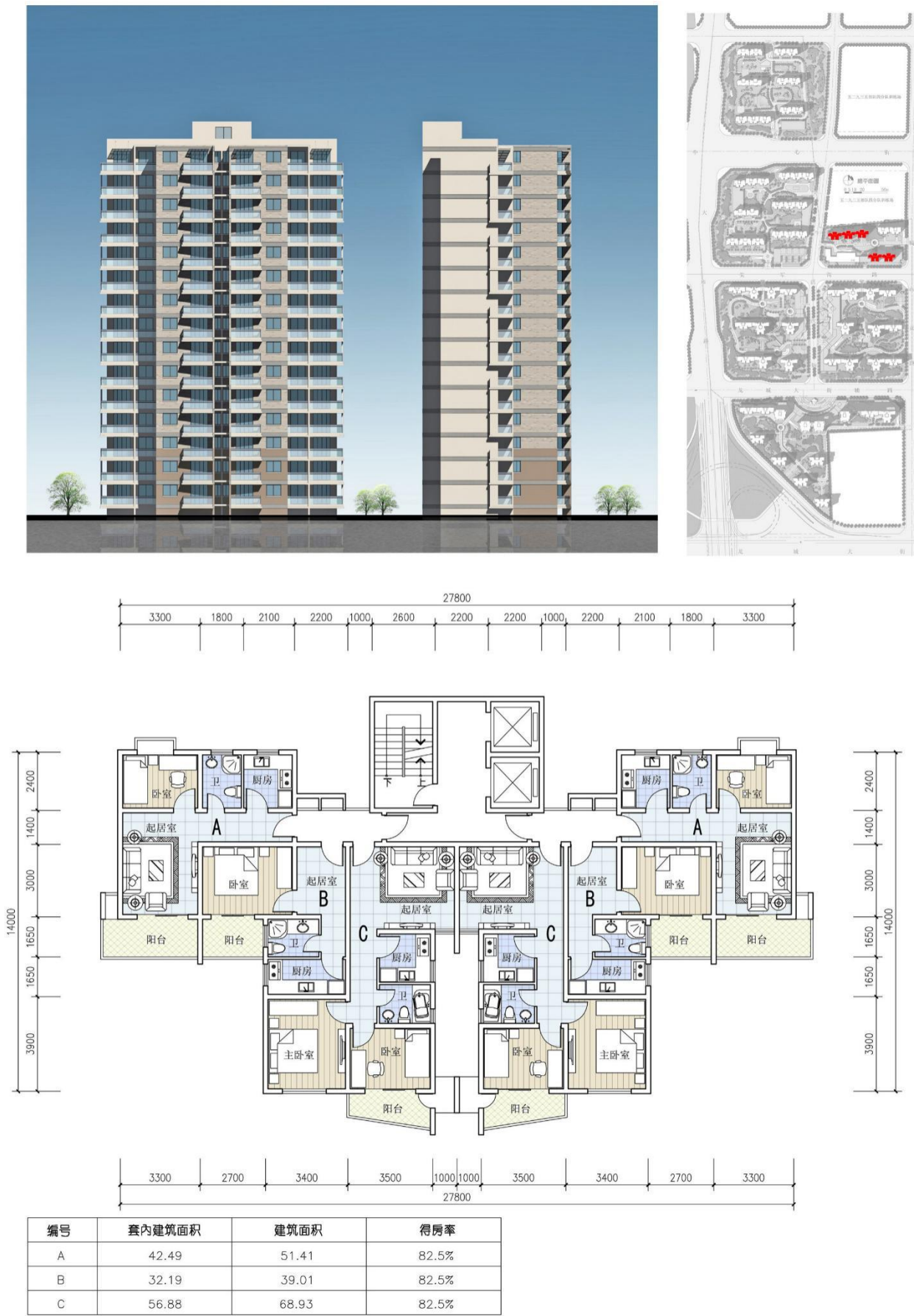


图 14 回迁安置区户型一



图 15 回迁安置区户型二



图 16 回迁安置区户型三



图 17 回迁安置区户型四



图 18 回迁安置区户型五



图 19 幼儿园平立面



图 20 小区总平面

致 谢

历时多日终于将这篇论文写完，在论文的写作过程中遇到了无数的困难和障碍，都在同学和老师的帮助下度过了。尤其要强烈感谢我的论文指导老师—戴军老师，他对我进行了无私的指导和帮助，不厌其烦的帮助进行论文的修改和改进。在此向帮助和指导过我的各位老师表示最中心的感谢！

感谢这篇论文所涉及到的各位学者。本文引用了数位学者的研究文献，如果没有各位学者的研究成果的帮助和启发，我将很难完成本篇论文的写作。

感谢我的同学和朋友，在我写论文的过程中给予我了很多你问素材，还在论文的撰写和排版灯过程中提供热情的帮助。

由于我的学术水平有限，所写论文难免有不足之处，恳请各位老师和学友批评和指正！