

# 龙津商住楼的建筑设计<sup>X</sup>

关 瑞 明

(华侨大学建筑系, 泉州 362011)

**摘要** 在商住楼建筑设计中, 商业空间的“闹”与居住空间的“静”构成了一对矛盾, 如何避免和减少“闹”空间对“静”空间的影响, 是建筑师在工程实践中普遍关注的问题。通过对龙津商住楼的分析, 阐述在喧闹街区中住宅组团外环境的优化途径, 从而为住户的和睦相处提供一个相互交流的户外活动场所。同时, 根据建设基地的具体情况, 对沿街景观的创造、住宅座向的优化、街区噪音的隔离和房间西晒的遮挡等问题, 提出了一系列行之有效的解决办法。

**关键词** 住宅组团, 优化环境, 外部空间, 邻里关系

**分类号** TU 201

## 1 基地现状

龙津商住楼建设基地位于福建省龙岩市中心区的黄金地段, 西临城市主干道西安路, 与龙岩汽车站、龙宝酒店和嘉华大厦隔街相望。因此, 西立面是龙津商住楼的主立面, 东沿龙津溪岸的建筑形象也十分重要(图1)。

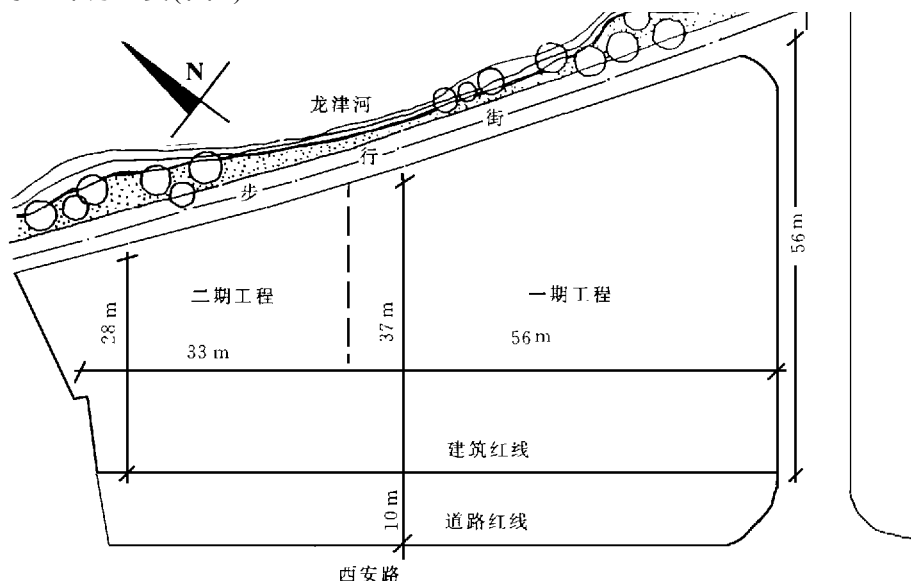


图1 龙津商住楼基地现状图

## 2 设计思路

龙津商住楼的功能分区为3大块。首先,地下车库的结构柱网布置应规整简洁,以便车辆的停放和行驶。其次,1、2层的综合商场应有充足的建筑面积,及便于商贸经营的灵活空间。第三,3~8层的单元式住宅,应尽量地提高容积率以保证开发部门的经济利益,同时还必须把创造良好的居住环境放在首要位置上。从近此年来房地产业的繁荣与萧条中,我们已经清楚地认识到,在住宅设计中,舒适的内部空间和优化的外部环境是房地产开发事业中头等重要的促销手段。

龙津商住楼的建设采取一次设计、两期施工的办法进行。因此,必须处理好两期工程间的衔接和过渡等关系。同时,还必须充分考虑一期工程先行完成后的城市景观效果,以及两期工程全部竣工后的整体形象和建筑造型。

## 3 总体设计

通过对基地现状的分析,提出以上几项设计要点。这些设计要点将作为方案设计的主导思想贯穿于整个建筑设计过程中。

随着人民生活水平的不断提高,家庭拥有空调机的情况已相当普遍。尽管如此,在住宅设计中,良好的日照条件和通畅的穿堂风组织仍然是衡量良好居住环境的两项重要标准。鉴于此,条形的住宅楼理应向南。然而,在本方案特定的基地条件下,由于西立面是沿街主立面,如果住宅楼的窄边向西——即建筑的“肩膀”临街,必将致使沿街立面设计流于一般化。同时,也难以与沿街对面的龙岩汽车站等3座大楼共同形成一个和谐的城市空间。为了兼顾以上所述的沿街景观和住宅座向的双重要求,把住宅楼布置为曲尺形的平面形式就成为总体设计经过论证后的必然结果。曲尺形向南的长边布置房间,其日照与通风俱佳。曲尺形朝西的长边布置房间,则可以运用西墙层层退让的办法来调整房间开窗方向,使之能够得到南向的日照与通风。同时,利用凹阳台的遮阳功能,可以减少房间的西晒。

## 4 形体语言

建筑造型理应遵循形式美原则,建筑是文化的载体,传播着众所周知的信息。由于广大城市居民对传统建筑文化的认同,建筑组群的空间形态所蕴含的符号意义也易于被人们感知并达成共识<sup>[1]</sup>。因此在住宅设计中,为住在“独门独户”单元中的居民提供一个公共的、可供集聚的户外活动场所,有利于增进住户之间的相互沟通,建立和睦相处的邻里关系。人们熟知的“负阴抱阳”、“冲阳和阴”的太极图式<sup>[2]</sup>,用于此正好表达了“阴阳相济”的“一团和气”(图2)。

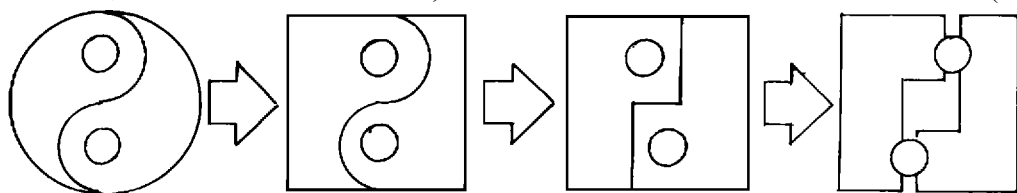


图2 “一团和气”生成图

“一团和气”也准确地阐释了住宅设计的指导思想。从太极图式到住宅组团总体平面形式的演变,可以看出它们之间的必然联系,且丝毫没有牵强附会和附庸风雅的感觉。用现代科学的观点来看,半围合式的住宅组团户外空间既有利于增进邻里关系,又有利于创造优化的住宅外部环境<sup>[6]</sup>。

## 5 功能流线

龙津商住楼的功能分区包括地下车库、裙房商场和多层住宅3个组成部分。功能设计的重点放在对功能流线的组织上,即对地下车库的车流、裙房商场的客流和多层住宅的住户人流等的组织。地下车库的出入口设在沿街商场的两个终端——基地的东南端和西北端,避免车流与客流的相互交叉。考虑到龙津商住楼工程分两期施工,因此在一期工程东南端设置的车库出入口宽度为7200mm(轴线尺寸),允许两辆汽车的同时进出;在二期工程的西北端设置另一个出入口。当两期工程完成后,两个车库出入口配合使用,形成一个完整的体系。裙房商场的出入口直接朝向主要街道西安路和南侧次要街道。一期工程的主入口设在基地的西南角位置,即两条街道交汇的转角空间处,与建筑造型的视觉中心正好吻合。二期工程的裙房商场在基地西侧沿街面上另设一个出入口,当其建筑造型与一期工程形成整体后,便成为整体建筑组团的主入口,同时也是整个组团建筑造型的视觉中心。多层住宅为3~8层,其人流通道应同时避开车库通道和商场客流。具体的设计方法是:首先把住宅居民引至迭落式的屋顶花园上,然后自屋顶花园再进入各住宅单元之中(图3)。

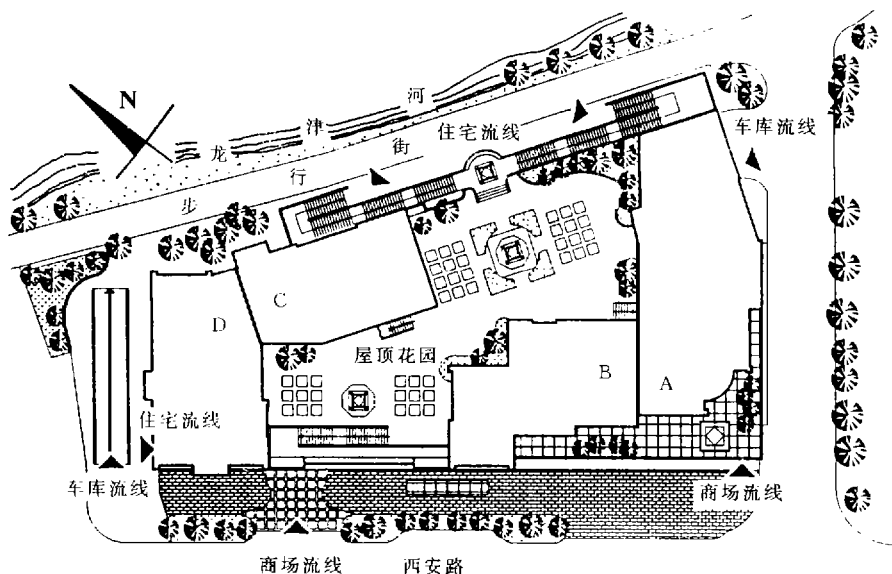


图3 功能流线与总体设计图

城市的噪声源,主要来自商住楼基地西侧(西安路)的交通噪音,以及隔街相望的龙岩汽车站、龙宝酒店和嘉华大厦的嘈杂声。对商住楼的住宅单元来说,对来自西侧噪声的隔离和对西晒的遮挡采用的是同一种办法,那就是以建筑物的西面实墙和内凹的阳台来实现对噪音和西

晒的隔离和遮挡。屋顶花园是住宅组团的户外活动空间,相对于繁华嘈杂的西侧街道而言,是一个安静且具有一定安全性的宅间交流空间。这也是生成一团和气的'外部形体环境'<sup>[5]</sup>。

## 6 建筑设计

龙津商住楼主体住宅部分共由4座单体建筑构成住宅组团。根据开发部门的发展计划,分两期工程投入实施。一期工程由A、B两座单体住宅组成'曲尺形'的平面形式。A座住宅'南面'沿街,争取到大量向南的房间;B座住宅'西面'沿街,沿街一侧的房间'依靠'西墙'前后错位的办法'争取'南向日照。同时,利用'内凹阳台'来减少西晒,以达到B座住宅无一个房间直接朝西(图4)。由于所形成的街道空间'错落有致',因此沿街建筑造型显得'丰富多变'。基地的'西南角'空间是A、B两座住宅的'交汇处',组成了两座住宅楼的'视觉中心'。

二期工程由C、D两座单体住宅组成'曲尺形'平面形式。C座住宅沿'小溪'岸边,结合'溪边绿化',形成良好的'亲水空间'和'建筑景观'。C座住宅房间的'朝向'充分利用了'端部山墙'朝南的'有利条件'在'山墙'上'开窗'采光,东西两侧的'日晒'均以'实墙'或'阳台'加以'遮挡',避免了房间直接朝'东'或'西'开窗。D座住宅'长边'朝南,对安排房间十分有利(图5)。

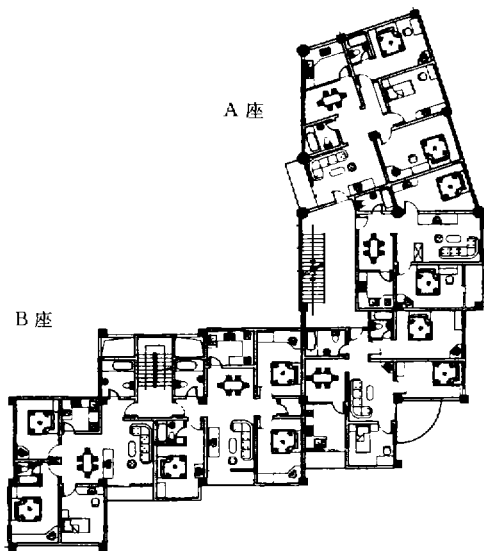


图4 A、B住宅平面图

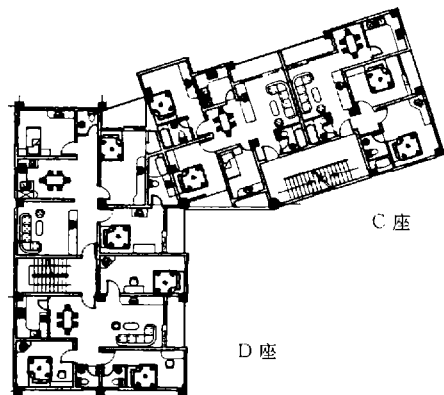


图5 C、D住宅平面图

龙津商住楼的两期工程最终建成后,临西安路沿街立面的'视觉中心'马上转移到两期工程之间的'裙房'部分,形成整体住宅组团的主中心。原一期工程的'视觉中心'变成了'次中心'。两期工程的4座'长条形'住宅由于'两两相连',从'外观'上来看是两座'曲尺形'建筑,它们'相互顾盼',具有'亲和力',共同组成了'负阴抱阳'的关系。4座住宅沿'基地'周边'布置'成'图',被'围合'的宅间空间成'底',具有很强的'内聚力',是'积极空间'。根据'图底互换'的理论<sup>[6]</sup>,住宅组团的'半围合式'户外空间一跃成为'图'空间,从而创造出'一团和气'的'外部环境氛围'。

地下车库与1、2层的'裙房'商场均'布置'规整的'框架柱网',地下车库满足'车辆'停车和'行驶'的要求。'裙房'商场具有'宽敞'的'灵活空间',内设'自动'步梯,使'两层'的商场空间'形成'一个'整体'。

龙津商住楼的基地呈长条梯形状,窄边朝南,裙房部分基本上面布满了整个基地,充分发挥了黄金地段的土地利用率.同时,切实做到多座住宅之间有足够的日照间距. A, C住宅相距 23 m, 间距比为 1 : 1.28; B, D住宅相距 19 m, 间距比为 1 : 1.06(图 3).

龙津商住楼地下层设车库, 1, 2 层为裙房设商场, 3~8 层设住宅, 结构形式采用框架体系. 商住楼沿街虽然造型丰富, 但框架柱网布置规整. 柱网间距(mm)有 7 200, 6 900, 6 600 等几种, 梁高则按 600 mm 考虑. 变形缝的设置, 包括 A, B 两座住宅之间、C, D 两座住宅之间、两期工程之间、多层部分与裙房之间等.

## 7 结束语

综上所述, 龙津商住楼总体设计所构成的半围合式的住宅组团户外空间, 既有利于增进邻里关系, 又有利于优化住宅的外部环境. 建筑组团的空间形态所蕴含的符号意义也易于被居民感知, 并达成共识. 商住楼的住宅单元平面设计紧凑, 框架柱网布置规整, 内部空间功能合理, 日照、采光和通风都得到充分的考虑, 噪音和西晒均得到良好的隔离和遮挡, 从而创造出既实用又舒适的居住环境.

## 参 考 文 献

- 1 陈 力. 旧城建新中城市形态的延续与创新. 华侨大学学报(自然科学版), 1997, 18(1): 58~61
- 2 薛求理. 中国传统营造意识的象征性. 见: 王伯扬主编: 建筑师(38). 北京: 中国建筑工业出版社, 1990. 1~13
- 3 叶谋兆. 为实现小康居住水平而努力. 建筑学报, 1994, (4): 8~13
- 4 关瑞明. 闽通花园建筑创作浅析. 华侨大学学报(自然科学版), 1998, 19(1): 57~60
- 5 芦原义信著. 外部空间设计. 君培桐译. 北京: 中国建筑工业出版社, 1985. 9~81

## Architectural Design of Longjin Shop-Housing Guan Ruiming

(Dept. of Arch., Huaqiao Univ., 362011, Quanzhou)

**Abstract** In the architectural design of shop-housing, the noisy commercial space forms a contrast with the quiet living space. It is a general concern for the architects in engineering practice to avoid and reduce the influence of noisy space on the quiet space. By analysing Longjin shop-housing, the way for optimizing outer environment of house group in a noisy block is set forth, and then an outdoor activity place of mutual exchange is offered for the households to live in harmony. Moreover, in the light of the specific condition of construction base, effective measures are taken to create landscape along the street; and to optimize the house orientation; and to keep apart the noise from the street; and to shelter from the western exposure of the rooms.

**Keywords** house group, optimized environment, exterior space, relation of neighbour