

城市低收入家庭住宅设计研究

——以北京乐成家园、济南世纪中华城、 香港马鞍山公共屋邨为例

赵雷^{1,2}, 赵喆骅³

(1. 山东建筑大学管理工程学院, 山东 济南 250101; 2. 山东省房地产业协会, 山东 济南 250001;
3. 山东建筑大学建筑城规学院, 山东 济南 250101)

摘要:以城市低收入家庭的划分方法、低收入家庭的居住现状分析为基础,运用案例分析方法,以城市低收入家庭的住宅区设计为研究对象,通过对北京市经济适用房小区北京西城区乐成家园、济南市廉租房小区济南世纪中华城以及香港沙田区马鞍山公共屋邨3个不同城市的典型低收入家庭住宅区设计进行案例分析,探寻其设计特点与优劣,为城市低收入家庭的住宅区设计提供借鉴。

关键词:城市低收入家庭;住宅区设计;平面设计;环境设计

中图分类号:TU201.1 **文献标志码:**A

住房问题是当前全世界亟待解决的问题之一。城市居民的住房问题既关乎社会安定,又关乎人民福祉。为解决住房问题,我国政府在社会不断发展的过程中,依据我国的基本国情,制定了与之相适应的政策,在这些顺应时代背景的政策导向下,我国居民的住房条件得到了较大改善。近年来,政府对“城市低收入家庭”这一社会群体的居住问题尤为关注。“城市低收入家庭住宅研究”既是政府关注的焦点,也是房地产行业从业者应认真思考并重点解决的问题之一。笔者基于此展开研究,旨在通过理论归纳与具体案例相结合的方式,为我国“城市低收入家庭住宅区设计”提供借鉴与参考^[1]。

一、城市低收入家庭的划分及居住现状

1. 我国城市低收入家庭划分方法

我国于2008年发布了《城市低收入家庭

认定办法》^[2],其目的之一就是为了解决城市低收入家庭住房困难问题。依据该办法不同城市对低收入家庭的划分标准主要根据当地经济和社会发展水平、居民人均可支配收入、最低生活保障标准、最低工资标准考虑,所以不同地区的城市低收入者划分没有统一和公认的标准。目前,国内各地划分低收入家庭标准的方法主要有^[3]:

(1)绝对值法。将总体平均收入的1/2或1/3定为高、低收入线,将人均收入作为划分中低收入家庭标准的依据。

(2)比例法。按住户人均收入从低到高排序,将处于最低层的5%、10%或20%的居民家庭定义为低收入阶层,用平均的收入作为基数,选定适当的比例扩大来确定收入档次。例如,著名经济学家成思危将城镇居民的收入划分为高、中上、中、中低和低5个阶

收稿日期:2017-03-13

基金项目:国家自然科学基金项目(71403150)

作者简介:赵雷(1957—),男,辽宁沈阳人,教授。

层,将收入在当地职工平均收入 50% 以下的阶层定义为低收入阶层。

(3)统计分组法。将各城市的年收入从高到低统计与排列,按照 1:5 的比例将家庭划分为低收入家庭、中等偏下收入家庭、中等收入家庭、中等偏上收入家庭和高收入家庭 5 个阶层,而处于低收入家庭和部分中等偏下收入家庭的人群,可以划分为城市低收入人群。

(4)低保线扩展法。将城市最低生活保障标准按一定比例扩大,如扩大到 130%、150% 或者 170% 等,部分城市按照最低生活保障标准的 170% 来确定城市中低收入家庭范围,不同城市由于经济发展水平不同,其最低生活保障线扩展的比例和标准以及城市中低收入家庭的范围也存在差异。

2. 城市低收入家庭居住的现状

中国家庭动态跟踪调查研讨会发布了由北大中国社会科学调查中心完成的《中国民生发展报告 2012》。报告显示,全国城市居民人均住房面积达到 36.0 m²,全国家庭的平均住房面积为 116.4 m²^[4]。而全国低收入家庭之中,还有 1 000 多万户的低收入家庭人均居住面积不足 10 m²,即便是北上广等一线城市,部分城市低收入家庭也居住在条件相对较差的棚户区,当前我国城市低收入家庭的居住现状不容乐观。

二、我国城市低收入家庭保障性住房的类别

保障性住房是指政府在对中低收入家庭实行分类保障过程中所提供的限定供应对象、建设标准、销售价格或租金标准,具有社

会保障性质的住房。在我国内地主要分为城市的廉租住房、城市的经济适用房、政策性租赁住房、棚户区改造等^[5]。在香港地区的保障性住房称为公营房屋,分为公屋和居屋。笔者在此仅对我国内地经济适用房、廉租房以及香港地区的公屋进行简单的介绍。

1. 经济适用房

《经济适用房管理办法》规定:经济适用房是指政府提供政策优惠,限定建设标准、供应对象和销售价格,具有保障性质的政策性商品住房。

2. 廉租住房

《城镇廉租住房管理办法》规定:城镇廉租住房是指政府和单位在住房领域实施社会保障职能,向具有城镇常住居民户口的最低收入家庭提供的租金相对低廉的普通住房。

3. 公营房屋

公营房屋是香港政府为低收入居民提供的住宅,由特区政府拨款补贴行政主体建造管理的低标准公共住宅。以低租金向本地区低收入居民出租的公营房屋称为公屋。

三、城市低收入家庭住宅区案例分析

1. 内地的经济适用房——北京西城区乐城家园

(1)项目概况。北京西城区的乐城家园属于北京市 2004 年竣工的经济适用房项目。该项目位于西城区宣武小红庙南里 6 号,西距三环 3 km,东距二环 0.5 km,住区规划面积约 4 hm²,总建筑面积约 23 万 m²,容积率为 4.6,居民 2 300 多户。小区周边的商业配套设施齐全,小区周边配套设施的距离统计如表 1 所示。

表 1 北京市西城区乐城家园周边设施距离统计

配套设施	功能	名称	距离/km	时间/min
教育	幼儿园	北京市三义里第一幼儿园	2.6	公交 30
		北京市广外第一小学	1.3	公交 20
		北京市首科花园小学	2.6	公交 40
		北京市白纸坊小学	4.1	公交 60
	中学	北京市六十六中	1.2	公交 20
		北京市明德中学	2.0	公交 40
		北京市第十四中分校	2.5	公交 30
医疗	医院	北京市军颐中医医院	1.0	公交 20
商业	超市	北京市华普超市乐城店	0.3	步行 5
	市场	北京市西城区西陶红莲市场	0.6	步行 5
	银行	—	—	—

乐城家园的经济适用房主要由6栋24层的塔楼组成。其中的3栋为连体塔楼,塔楼整体布局自由,建筑形态规整,风格统一。建筑由于间距过密、高度过高,采光与通风并不理想。建筑的立面基本上符合经济适用房的风格,外观简洁、统一、无附加装饰,效果朴素大方(见图1)。



图1 北京西城区乐城家园住宅立面

(2)平面设计。乐城家园的主要户型为一居室、两居室、三居室3种基本的套型,面积分别为 45 m^2 、 93 m^2 、 105 m^2 。不同面积的单元户型可以满足不同家庭的使用要求。因为是经济适用房设计,所以设计者在户型的整体设计上尽量采用规则方正的平面,室内并没有异形的房间出现,有利于家具的选择和排布。虽然该小区是为城市低收入者设计的经济适用房,由于面积所限其居住套型可能无法和商品房平面一样做到南北通透两面开窗,但是整个户型还是力求在有限的条件下尽可能提高居住者的舒适度,使居住者拥有健康舒适的居住环境,体现了设计者的社会责任感和人文情怀。

(3)环境设计。小区内的空地并没有设计成露天场地和景观绿化,而被划分为停车位或停车场。活动场地的缺失使得小区内的老年人只能在停车场做简单的运动(见图2)。小区内没有进行景观和绿化的设计,绿植缺失使小区环境十分单一,景观绿化品质低及道路拥挤造成小区卫生环境极不理想。总体而言,乐城家园作为北京首批经济适用房项目,虽然地理位置优越,基本生活配套设施齐全,但是其距离医疗教育等服务设施的距离较远,且小区内景观环境与卫生条件不理想,居住品质并不能达到令居民满意的程度。故北京乐城家园目前也只能作为一个城市低收入人群暂时的栖身之

所,存在于大都市之中^[6]。



图2 北京西城区乐城家园小区内活动场地

2. 内地廉租房——济南世纪中华城

(1)项目概况。济南世纪中华城项目属于济南市政府推动的配套廉租房项目,该项目的一期工程已于2005年年底竣工^[7]。济南世纪中华城距经十西路约3 km,位于腊山南侧,陆军学院以东,紧依刘长山西路延长线。其选址位于近郊,周边的配套以学校和商业为主,距离医疗卫生设施及市中心较远,交通十分不便。

世纪中华城小区内的建筑以6层的多层建筑为主,整体造型设计简洁。为了增强小区的活力,在建筑立面的用色上以暖黄色为主,力求在高密度、高容积率的小区内转移居住者的注意力,从而改善小区居民的心情并以此提升小区居民居住的舒适度(见图3)。



图3 济南世纪中华城小区内环境

(2)平面设计。居住小区内的户型主要以一室和二室为主,其面积为 $50\sim 90\text{ m}^2$ 。户型在设计上主要在垂直方向进行延伸,与商品住宅小区的户型设计有明显的区别。这种设计的优势是室内在南北方向都有房间,南北通透的户型既可以享受日照,又可以满足室内通风换气的要求,这对于位于北方地区的济南来说自然十分重要。虽然整个小区在廉租房的户型设计上,每户的面积都不是很大,但在设计中充分考虑地域性与

舒适度原则,居住品质并不比商业小区逊色多少,体现了政府在廉租房设计上以人为本的原则。

(3) 环境设计。小区内的空地除了对必要的道路进行规划设计之外,其余部分都用作绿化场地与景观。这一设计改善了小区的内环境,提高了廉租房小区的整体品质。植被的覆盖以及水系的引入不仅使居民有了室外遮阴纳凉的活动场地,还增加了居住者的心理体验,使小区内居民也能享受到和商业居住小区一样的生活品质和绿化效果。

3. 公营房屋——香港沙田区马鞍山公共屋邨

(1) 项目概况。香港的马鞍山起初是沙田区一个小村落,居民主要从事农业、渔业等传统乡村经济活动。近代日本企业在此开采铁矿,使得马鞍山成为工业重镇,鼎盛时期居住人口有几千人的^[8]。1976年后,由于马鞍山地处山地区,土地成本低廉,价格合理,所以当时的香港政府便在此修建了大量的住宅。如今该区域已变为香港极具特色的公共屋邨区之一(见图4)。

香港马鞍山屋邨的地理条件十分优越,面朝湖滨,背靠马鞍山,自然环境十分适合居住,该区域公屋建筑一般为16~30层,其中,最



图4 香港沙田区马鞍山公共屋邨住宅及环境
高的屋邨建筑有40层,建筑立面形象统一,立面相同的秩序与韵律使公屋建筑与山地形成一个新的整体,建筑很好地与自然融为一体。

(2) 平面设计。建筑的平面以“模块”作为户型单元组织的基本单位,平面通过1个“核模块”和3个附加模块不同的组合方式形成系列化、多样化的不同公屋面积套型。

“核模块”是包含1个独立卧室、1个厨卫、阳台以及1个多用途开敞空间的一居室户型空间。而3个附加模块包含了“卧室模块”“转角模块”以及“尽端模块”3种不同的形式。这3种附加模块与核心模块通过相互间不同组合方式,形成了3种面积大小不同的居住单元。居民可以根据家庭的人员数量与构成情况来选择申请不同面积的户型并进行租住(见图5)。

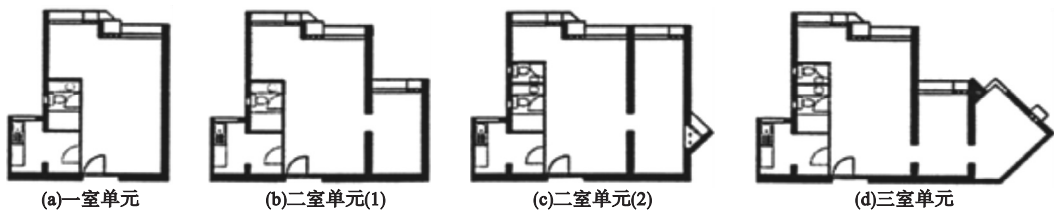


图5 香港沙田区马鞍山公共屋邨住宅

香港马鞍山公共屋邨住宅通过几种模块不同组合的方式,得到了诸如十字形、三角形与T字形3种不同的塔楼平面^[9]。

首先,十字形的塔楼平面(见图6)主要为“一室单元”“一室二室单元”共同的拼合形式。该类平面的公共交通核位于整个建筑的十字中心区,而东南西北4个方向分别布置数量相同的房间,来满足住户需要。平面整层为10个住户单元组成,建筑的高度一般为30~40层,能容纳的住户量为300~400户,按三口之家计算,单栋塔楼的居住人数为

900~1200人,这种平面设计既是公共屋邨建筑的典型代表,也是核心筒住宅的典型代表。

此外,马鞍山公共屋邨的住宅还有“三角形平面”(见图7)与“T字形平面”(见图8)两种不同的平面设计方式。三角形住宅塔楼在平面设计上与十字形住宅塔楼十分类似,在平面的组织方式上,三角形住宅塔楼的交通核位于整个建筑的核心筒位置,而塔楼周围所有的房间都围绕筒体中的电梯间与楼梯间进行布置,房间主要为“二室”与“三室”

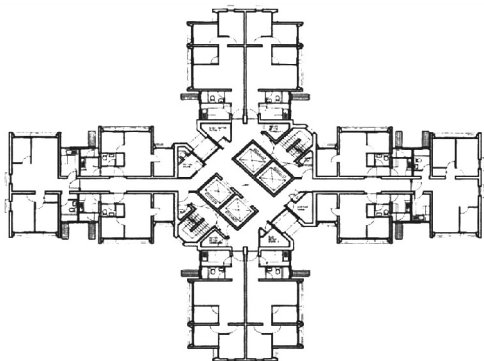


图6 十字形塔楼平面图

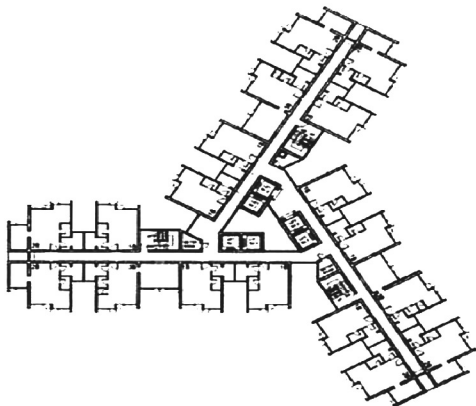


图7 三角形塔楼平面图

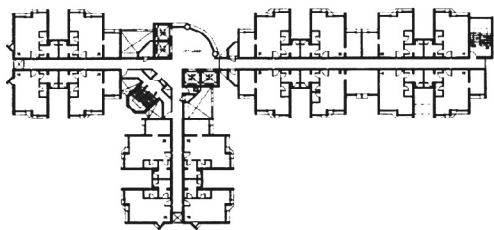


图8 香港公营房屋T字形平面图

单元的拼合。该种平面与十字形平面最主要的区别在于通过朝向的扭转可以使不同居住单元的日照方向产生变化,且该平面3个角部的户型都为三居室套型,在住宅平面设计的丰富度上,三角形住宅塔楼的平面能够满足人口多的家庭对与住宅户型面积的要求。而且三角形住宅塔楼在每一层单元户的数量上要多于十字形塔楼,这也是其特点之一。在香港马鞍山公共屋邨的住宅中,“T字形”的塔楼平面在平面构成与组织上与内地20世纪八九十年代的筒子楼设计相类似,“T字形”塔楼的户型单元沿着水平向或竖直向的单廊进行展开,“T字形”塔楼平面的每一层有16

个居住单元,合理的单元数设置能够促进邻里间的交流及往来,并提升整个住宅的居住氛围,而“T字形”塔楼平面在户型大小的设计中,通过“二室”与“三室”套型单元的拼合,也能够满足不同家庭对于不同房间面积的需求。

(3)环境设计。香港的马鞍山公共屋邨在环境设计中十分注重居住小区内的场地设计及环境的优化。由于香港地处亚热带季风气候区,而公屋用地属于政府无偿划拨的土地,所以香港在进行公屋建设时,除住宅用地外剩下的大部分土地都能够被设计为露天场地。这些被绿化和植被包围的露天场地不仅能够起到美化环境的作用,还能够为社区中大量的老年人与儿童提供室外活动与休闲的场所,不但优化了住区的环境,还提高了该区域内居民生活的舒适度^[10]。

香港的公营房屋在设计上,始终遵循经济适用与以人为本的原则,在经济拮据和人口众多的压力下,政府与设计者尽最大的努力,使居民在高居高密度的居住环境中,居住品质和生活水准能够得到基本的保障。随着经济的好转,目前的香港公屋设计已经逐渐达到经济实用、质量并重的水平,其宝贵经验值得内地在进行城市低收入家庭住宅设计中参考与借鉴^[10]。

4. 案例对比分析

通过北京西城区乐城家园、济南世纪中华城、香港沙田区马鞍山公共屋邨3个案例的对比,发现各个项目在住宅区设计方面,均有各自的特点和优势,值得借鉴。

(1)在项目基地的选址上,香港沙田区马鞍山公共屋邨的基地选址与条件都要优于北京和济南。内地应借鉴香港的做法,尽可能把项目位置选在环境和自然条件适宜居民居住的地方,这样才能更好地体现政府和社会各界对于城市低收入人群的关心和重视。

(2)在平面设计中,无论是内地的经济适用房、廉租房,还是香港的公营房屋,户型设计时都采取了小户型,面积都在90 m²以内,由于面积所限,公共生活的部分诸如卫生间与厨房的面积都相对较小,把面积留给客

厅、卧室等主要生活空间。

(3)在环境设计上,香港的公营房屋尽可能地给居民设计绿植环境与活动场地,以满足居民的生活需要,提高居民的生活质量。而北京西城区的乐城家园由于居住区用地或资金的限制,小区内并没有明确的活动场地以及景观绿化。所以,环境设计方面,内地无论是在项目的设计还是资金的投入上,都应该借鉴香港的设计理念,不降低设计标准。

四、结 语

在我国城市低收入家庭划分标准及低收入家庭居住现状分析的基础上,通过对内地与香港的有代表性的3种城市低收入家庭住区设计案例的剖析,对目前国内保障性住房设计进行了研究和探讨。通过案例对比分析可以发现:无论是在小区的选址规划、建筑的总体质量、户型的灵活性与舒适度以及小区环境质量等方面,我国内地的保障性住宅设计与香港的公共屋邨住宅设计还存在一定差距。在我国政府持续关注住房问题,鼓励大量建设保障性住房的今天,只有立足于当前的社会经济发展水平,总结现有低收入家庭住宅区设计的特点和优劣并加以借鉴,才能

够设计好适应我国经济社会发展兼顾民生的低收入者住房。

参考文献:

[1] 邓庆坦,马振伟,王飞,等. 济南市保障性住房制度建设的问题与对策[J]. 山东建筑大学学报,2011,23(3):205-208.

[2] 李芬芬. 我国经济适用房住区规划设计研究初探[D]. 济南:山东建筑大学,2011.

[3] 吴艳,刘昌猛. 基于政府供房能力的住房保障收入线划定研究[J]. 中国房地产,2012(18):36-42.

[4] 全国平均家庭住房面积[EB/OL]. (2012-08-06)[2017-06-05]. http://gz.house.163.com/special/xf_pingjun/.

[5] 许广. 我国城市低收入者住宅设计研究[D]. 长沙:湖南大学,2006.

[6] 李勤. 宜居背景下北京保障性住区营建模式研究[D]. 西安:西安建筑科技大学,2013.

[7] 马振伟. 保障性住房设计研究初探[D]. 济南:山东建筑大学,2011.

[8] 孙海刚. 香港公屋特色设计研究[D]. 广州:华南理工大学,2012.

[9] 郭卫兵,洪新洪. 香港公屋建设研究与启示[J]. 建筑学报,2009(8):18-21.

[10] 周逸骏,顾大庆. 香港公屋住区外部空间的特征研究[J]. 华中建筑,2013(7):64-70.

A Study on the Design of Urban Housing in Low-Income Families:
Taking Beijing Lecheng Homes, Ji'nan Century
Chinatown, Hong Kong Public Housing as Examples

ZHAO Lei^{1,2}, ZHAO Zhehua³

(1. School of Management Engineering, Shandong Jianzhu University, Ji'nan 250101, China; 2. Shandong Province Real Estate Association, Ji'nan 250001, China; 3. The School of Architecture and Urban Planning, Shandong Jianzhu University, Ji'nan 250101, China)

Abstract: Based on the division method for urban low-income families and the current living conditions of low-income households, this paper discusses various designs of urban housing for low-income families. Comparing and contrasting three distinct designs of affordable housing such as Beijing Lecheng Homes, Ji'nan Century Chinatown, and Hong Kong Ma'anshan Public Housing, this paper analyzes the characteristics of residential design of low-income families in urban areas and summarizes the advantages and disadvantages of design features. The analysis provides foundation and recommendations for future residential design of low-income families in cities.

Key words: urban low income family; residential area design; graphic design; environmental design