

保障性住房小区低成本景观营造策略研究

蒋艳玲 张亚平 李 威

北京自由创林景观规划设计有限公司, 北京 100102

[摘要]随着我国大量保障性住房小区的建设,其居住环境也随之引起更多的关注,如何在有限资金的前提下设计出经济实用的小区景观是文章探讨的主要问题。文章以北京市保障性住房小区为研究对象,结合笔者在地产多年的工作经验,总结出保障性住房小区低成本景观的设计原则,并从地形营造、道路广场、景观构筑物、水景、给排水、室外照明、种植设计七个方面提出保障性住房小区低成本景观设计的策略。

[关键词]保障性住房小区;低成本;景观营造

DOI: 10.33142/ucp.v2i1.15586

中图分类号: TU241

文献标识码: A

Research on Low-cost Landscape Construction Strategies for Affordable Housing Communities

JIANG Yanling, ZHANG Yaping, LI Wei

Beijing Ziyou Chuanglin Landscape Planning and Design Co., Ltd., Beijing, 100102, China

Abstract: With the construction of a large number of affordable housing communities in China, their living environment has also attracted more attention. How to design economically practical community landscapes with limited funds is the main issue discussed in this article. The article takes Beijing's affordable housing communities as the research object, and combines the author's years of work experience in real estate to summarize the design principles of low-cost landscapes in affordable housing communities. Strategies for low-cost landscape design in affordable housing communities are proposed from seven aspects: terrain creation, road squares, landscape structures, water features, water supply and drainage, outdoor lighting, and planting design.

Keywords: affordable housing communities; low-cost; landscape construction

引言

保障性住房是指政府在对以中低收入家庭为主要对象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。保障房主要包括廉租房、公共租赁房、经济适用房、限价商品房、自住商品房、回迁房、安置房等类型。北京市是国家最早一批开放试点房改政策的城市,近年来,北京通过集中建设和配建等方式进一步加大保障性租赁住房、共有产权住房用地供应,2021年实现保障性租赁住房、共有产权住房等共76万平方米。本文以北京市保障性住房小区为研究对象,结合笔者在地产多年的工作经验,通过理论分析、现场调研、对比总结,探讨保障性住房小区低成本景观设计的原则和策略,以期能为之后的保障性住房小区项目的景观设计提供有意义的引导。

1 保障性住房小区分类

保障性住房主要有以下特点:土地由政府划拨,控制住房面积和建设造价,供中低收入者居住,人口密度约为普通小区的1.5倍。由于建设资金有限、成本控制严格,保障性住房小区在开发之初就有着诸多局限性,景观造价成本有限,景观和植物后期维护资金不足,这都限制着小区整体的环境质量。如何用有限的资金满足景观效益的最优化,是保障性住房小区景观营造最为关注的问题。

根据现场调研,按照目前的物价标准,北京市保障性住房小区景观建设的成本投入合理的性价比“区间”应该保持在200~250元/平米。如超出过多会造成成本浪费,如过度低于这个区间将无法保证景观质量。为了便于研究,根据各类保障房的特点,依据园林景观工程投资将其划分为三类:A类保障性住房小区在三类中工程造价最低,每平米造价控制在200元上下,包括廉租房、公共租赁房、回迁房、安置房,园林景观满足基本的功能要求即可;B类保障性住房小区每平米造价控制在230元上下,包括经济适用房,园林景观在满足基本功能的基础上要求具备一定的效果。C类保障性住房小区每平米造价控制在250元上下,包括限价商品房、自住商品房,园林景观在具备一定的景观效果的基础上应稍有亮点。

2 保障性住房小区低成本景观设计原则

2.1 经济实用,降低建设和维护成本

保障性住房小区内的景观设计要统筹兼顾项目前期的建设投资,建设过程中的施工损耗、能耗以及后期的维护管理,尽量实现成本的最低化。在设计时全面、仔细、深入的研究推敲,了解项目周边的地形地貌环境、城市地下管网、水文等市政条件,充分利用原有资源,把握居民的行为特征和心理需求,控制软景和硬景的比例,选取容易养护的植物品种和耐久易维护的景观设施,权衡景观成

本的各种限制因素，实现低成本、高质量的景观建设。

2.2 合理布局，重点空间重点打造

充分考虑场地的水文情况、地形地貌、植物现状以及市政配套设施等方面的条件，根据保障性住房小区的规模和地块条件，合理进行功能分区和空间布局。在空间布局上要有所侧重，空间布局疏密有致，主次有别，重点空间重点打造，将有限的资金投入居民最需要的空间场所中。

2.3 注重功能，兼顾观赏性和生态性

保障性住房小区内的景观设计应首先从功能出发，满足小区居民健身娱乐、老人活动、儿童玩耍、社会交往等需求。精心考虑公共活动场地的体量、数量与位置，铺设一定面积的硬质场地，安装健身器材、儿童游乐设施和休闲座椅，同时结合绿化加强其观赏性和生态性。

2.4 充分利用，提高空间使用效率

保障性住房小区由于节约土地成本，景观空间有限，营造合理的、适宜尺度的、适合于居住者进入并且能够使用的空间，提高景观环境的可进入性，提高空间的使用效率。

保障性住房小区居民人员结构复杂，对景观功能的需求也更加多样。景观设计时应结合实际情况对居民的户外活动需求进行讨论分析，抓住使用者的主要需求，在有限的资源和成本控制内，设置多种可能性的综合户外活动场所和设施，尽可能利用好每一个空间，为居民创造丰富的景观空间和设施，满足不同年龄层居民的需要。

3 保障性住房小区低成本景观设计策略

3.1 地形营造

地形是构成园林的骨架，地产项目中地形主要是以微地形的样式出现。保障性住房小区的地形营造应该尊重场地原有的条件，尽可能利用原有场地标高，减少土方量，利用原有地形和高差进行景观空间竖向设计。A类保障性

住房小区造价最低，尤其是车库顶板以上部分，只能满足最低覆土要求，无法再往上做地形，所以，一般情况下不再设计微地形。B类和C类保障性住房小区在车库顶板以外的实土地方可以适当设计微地形，高度控制在1.2m以下，一般为0.3~0.9m，不过也尽量少做，只在核心景观区或完整且能呈现出一定景观效果的绿地中设计。

3.2 道路场地

道路场地的景观材料要兼顾好用和耐用。好用是指路面平整无明显起伏、破损和断裂，不影响居民车行和步行的舒适度，人行铺装还应考虑防滑功能，保障居民日常步行的安全性。耐用是指长期使用不易损害，易损害的铺装不仅影响居民日常使用，有安全隐患，还会提高后期维修成本。

设计时控制好景观材料的价格与数量，以价格便宜的景观材料作为主要材料使用，价格较高的景观材料局部点缀使用。此外，还可以考虑利用场地原有的废弃材料，许多保障性住房的选址之前都是农村过去的老住房，或者搬迁走的工厂留下来的旧厂房，拆下来的废弃砖瓦、钢铁材料可以重新利用起来，不仅可以实现资源的高效利用，还可以省去废弃物处理和运输费，节省了建设成本。

3.2.1 车行道路

车行道路一般4~6米宽，常见面层材料有沥青、拉毛混凝土、水泥砖、透水砖、烧结砖、石材、石材和砖混铺等类型，保障性用房车行道路满足荷载要求即可，面层可以选用低廉的景观材料；综合考虑各种材料的优缺点及造价（详见表1），A类和B类保障性住房建议用不同颜色的水泥砖进行拼贴，且颜色不宜过多，以2~3种为宜，花样不宜复杂，以便于施工并降低人工成本。道牙建议采用混凝土道牙。

表1 各种常用铺装材料的优缺点一览表

材料名称	单价 (元/平米)	优点	缺点	理论上使用寿命
沥青	560	沉稳，具有一定品质感。	耐水性差，景观效果较为单调，品质感不是特别高。	15年
水泥砖	210	可以在颜色样式等方面有较多选择，能呈现出一定的图案效果。	此种材料本身品质感不是特别强，外观不显档次，且在施工工艺不好或购买的砖质量较差的情况下会产生掉粒的情况。	30年
混凝土路面	150	造价低廉，便于施工。	此种材料品质感不佳，外观不显档次，且仅能满足基本的通行功能要求，目前使用不多。	20年
透水砖	260	可以在颜色样式等方面有较多选择，能呈现出一定的图案效果，且质感较好，具有一定的品质感。	透水砖档次不一，价格不一，若选了抵挡水泥砖景观品质不佳，且冬季有一定程度的反碱。	30年
烧结砖	300	可以在颜色样式等方面有较多选择，能呈现出一定的图案效果，且质感较好，具有一定的品质感，且强度较大。防滑、耐高温和抗冻抗风化。	在冬季有一定程度的反碱。	40年
石材与砖混铺	350	图案种类较多，选择余地较大，景观品质较佳。	稍显昂贵，且石材与砖在冬季都有一定程度反碱。	40年
石材	390	颜色搭配合理、设计感强的情况下，景观效果较好，品质较高。	稍显昂贵，易被污染，且在冬季都有一定程度反碱。	50年

3.2.2 人行园路

人行园路设计要流畅，路与路之间要有适当的宽度，路网不可过密。人行园路路面层常用的材料有水泥砖、透水砖、烧结砖、石材、石材与砖类混铺、塑胶、小豆石（洗石米、胶粘石）等类型，建议用水泥砖，且不做道牙。

3.2.3 活动场地

活动场地是供使用者停留、休憩、活动的场所，同时它也是景观构成的一部分。活动场地宜多一些分散一些，满足一定人群的活动需求，且个别广场面积要稍大些，以突出主空间。广场根据使用功能可以分为一般休闲广场、老年人活动广场、儿童活动广场三类。一般休闲广场形式要简洁大方，面层整洁防滑，广场边缘有简易休憩坐凳，满足基本功能需要即可。A类和B类保障性住房小区休闲广场材质建议采用水泥砖，C类保障性住房小区休闲广场材质以水泥砖为主，收边可以用石材点缀。个别广场也可结合简易景观墙、简易廊架进行设计。老年人活动广场可以和儿童活动广场设置在一起，也可以单独设置，形式应简洁大方，场地方正方便使用，面层材料建议以水泥砖为主，广场上应当放置健身器械。儿童活动广场位置应选一天中阳光照射最多的位置，但不可离窗太近。形式应生动富有变化，与绿地进行有机的结合。材质可以使用塑胶，且色彩应该丰富，还可以点缀一定样式的动物、植物等简单的图案。儿童广场中应当放置成品的滑梯等儿童活动器械。A类保障性住房小区建议不做沙坑，B类和C类保障性住房小区可适当做沙坑。

3.3 景观构筑物

（1）出入口大门

A类保障性住房小区出入口设置成品门房及车档，满足基本功能要求即可。B类和C类保障性住房小区出入口最好设计有简单的LOGO墙，以突出入口，LOGO墙采用砖砌的形式，门房采用成品门房。

（2）围墙

保障性住房小区围墙以通透性为主，建议采用形式简单大方的铁艺围墙，高度以不超过2米为宜，且柱子之间间距为6~8m。

（3）亭廊架

亭廊架是园林中使用较多的景观构筑物，一般用在重要景观节点，A类和B类保障性住房小区可以不设计亭廊架，C类保障性住房小区可以在重要景观节点设计简单的单臂廊架。

（4）景墙

A类保障性住房小区可以不用设计景墙，B类和C类保障性住房小区景墙只在入口对景处或极其重要的景观节点设置，形式简单，砖砌为主，高度以1.2~1.8m高为宜。景墙贴面材料一般有涂料、真石漆、石材贴面、石材干挂、马赛克贴面等样式，建议刷涂料。

（5）坐凳

坐凳建议做砖砌坐凳，面层为防腐木，侧面刷涂料，每个景观节点都应设置，以满足基本功能要求。设计完成后，逐一排查各园林空间各广场使用功能，在休憩功能欠缺的广场可以布置成品座椅，在完善功能的同时丰富景观小品样式。

（6）台阶

若场地中有高差，可以设置台阶，宽度300~400mm为宜，特殊景观需要可以做600mm或更宽，但场地中若较平整，最好就不要做台阶。台阶可以用水泥砖砌筑。

（7）垃圾桶

垃圾桶可分为景观垃圾桶和生活垃圾桶，景观垃圾桶可在景观节点中和主干道两侧放置，一个节点放置一个，或两个节点防止一个，沿主干道50m一个，最后根据实际情况调整，不宜过多，力求均衡。生活垃圾桶放置在每栋楼前或楼侧边，以不影响景观效果为宜，不要距窗户太近，每处放置3个。

（8）水景

保障性住房小区景观应避免设计人工水景，人工水景无论是建设造价还是后期维护费用都比较昂贵，应避免使用。可以充分利用自然雨水，利用微地形的营造和绿地分布的安排，引导雨水渗入下沉式绿地的同时又不造成大量积水。

（9）给排水

保障性住房小区均建议采用浇灌的灌溉方式，即主管一支管一快速取水阀的形式，每平米工程造价10元左右。

因地制宜的利用道路结合坡地，根据实际情况进行景观排水设计。排水一般采用地表径流的形式，即通过竖向设计进行找坡，尽量确保道路设置在地势最低点上，若个别位置通过地表径流不能满足要求，可以布置雨水口以地下径流的方式解决排水问题。

（10）室外照明

室外照明满足基本照度即可，灯光层次要少，建议布置庭院灯、草坪灯、探照灯三个层次的灯具。灯具建议采用高效、节能、环保的节能灯具，例如LED灯具，能耗低、寿命长。

（11）种植设计

种植设计应疏密有致，和道路广场一起划分园林景观空间。楼北侧一般为单元出入口，植物要稍有层次，有一定的设计感，楼南侧植物尽量稀疏，且不宜有常绿树以免挡光。

保障性住房小区由于成本有限，景观和植物后期维护资金不足。在植物品种选择上选用乡土树种，便于施工，易于养护。在苗木规格上，A类保障性住房小区苗木规格满足出圃要求即可，B类保障性住房小区个别景观节点可点缀稍大规格的树木，C类保障性住房小区个别景观节点

可点缀稍大规格的树木，核心景观可以有 3~5 株规格稍大的点景树。

4 结束语

由于有明确的预算，经济实用是保障性住房小区景观设计最重要的原则。在景观设计中建议采用合理的策略，经过精心选材、合理布局，控制景观总造价，用较低的资金投入营造实用的景观。例如在地形营造时充分考虑原有场地标高，尽可能减少土方量；在工程材料的选择上选择物美价廉、经久耐用的材料，以成本较低的水泥砖、透水砖为主；尽量避免复杂特殊的施工工艺，减少人工费用；在植物种类的选择上，以乡土树种为主，注重减少后期的养护管理成本。

保障性住房小区景观设计应以“经济、实用”为建设标准，从设计源头上减少不必要的浪费，实现“低干预、

低消耗、低维护”的低成本景观设计。

【参考文献】

- [1]郭葭. 经济适用房小区户外环境的强调功能设计——以香港公屋新加坡组屋为鉴[J]. 中国园林, 2008(7): 50-60.
 - [2]马振伟. 保障性住房设计研究初探——以济南市保障性住房建设为例[D]. 山东: 山东大学硕士学位论文, 2011.
 - [3]董丽. 北京城郊保障性住房小区的景观价值评估[J]. 风景园林, 2013(6): 110-114.
 - [4]吕康芝, 施楠. 谈保障房住宅小区景观营造[J]. 山西建筑, 2013(2): 1-2.
- 作者简介: 蒋艳玲 (1989—), 女, 民族: 汉族, 籍贯: 吉林省双辽市, 职称: 工程师, 教育经历: 2012 年 6 月毕业于北京林业大学, 风景园林, 专业: 最高学历: 本科现主要从事的工作: 园林设计。