

# 关于城市生态居住区规划设计的分析

张奕

广西柳州市轨道交通投资发展集团有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i4.2276

**[摘要]** 广西柳州市的生态环境一直处于我国城市环境排行的前列,随着城镇化工作的不断深入,建立城市生态居住区已经成为了目前的柳州市的城市规划重点。本文在结合广西柳州的实际情况下,重点分析了如何对城市生态居住区进行规划设计。

**[关键词]** 城市; 生态居住区; 规划设计

建立城市生态居住区的目的就是要适应日渐增长的人口,也能够在满足人们的居住需求的同时有效保护生态环境。居住区作为城市规划的重点,既是人们的主要生活区域,也是城市的重要组成部分。因此,对居住区进行科学的规划设计是非常有必要的,既能为居民创造更加便利的生活,也能促进城镇化工作的深入开展。在进行城市生态居住区规划设计时,要遵循自然生态原则,并以生态居住区的理念作为设计基础,从而达到更好的建设城市生态居住区的城市规划目的,以此满足人们对居住日益增长的需求。

## 1 城市生态居住区的规划设计原则

### 1.1 可持续发展原则

建立城市生态居住区不仅是目前适应人口需求所进行的工作,更是对生态环境进行保护的重要步骤。因此,在规划城市生态居住区要充分考虑可持续发展原则,其不仅是城市生态居住区的基本建设原则,也是我国的经济建设和社会发展的基础,其重要性不言而喻<sup>[1]</sup>。传统的城市居住区有着诸多弊端,既不方便人们的生活又在此基础上对生态环境进行了一定的破坏,极为不利于城市的可持续发展。但以可持续发展原则作为基准的城市生态居住区不仅具有众多的便利设施以及在规划设计的过程中考虑到了生态环境的重要性,因此在方便人们的生活的同时也使得城市可以更好的贯彻可持续发展原则,从而使可持续发展理念能够深入到城市规划工作中去,更好的保护了生态环境。

### 1.2 生态功能原则

在城市生态居住区的规划设计过程中遵循的规则有很多,但能真正体现出维持城市与生态环境的和谐统一的关系的除去可持续发展原则之外就是生态功能原则。在设计城市生态居住区时,要使得建成后的居住区与生态环境起到相互促进的作用,这也是减少城市污染所需依据的原则。通过对生态功能原则的贯彻和落实,能够在保护生态环境的同时减少城市空气污染、城市噪音污染等一系列城市污染问题。

### 1.3 经济适用原则

由于在规划城市生态居住区时需要用大量的绿色植物对城市进行点缀,采用绿色规划的方式能够满足人们对于居住区绿化和审美的相关要求<sup>[2]</sup>。但在这个过程中要遵循经济

适用原则,以绿色规划作为工作基准,注意资金在居住区内的投放比例,在不浪费资金成本的前提下使得城市生态居住区更好的发展。

### 1.4 科学绿化原则

这一条原则主要针对的是居住区的规划设计过程,设计师们在规划过程中要充分考虑植物的类型以及绿化所占居民区的面积,尽量在不破坏原有的地形地貌的基础上进行绿化工作,并尽量利用原有的植物进行造景。这样既节约了资金成本,又能保持原有的地型地貌,更好的保护了城市居住区周边的生态环境。

## 2 城市生态居住区的整体规划方法

### 2.1 居民区建筑之间的间距

为了保证建筑采光以及更好的保护居民的隐私,我们在设计居住区中的建筑时要考虑建筑之间的间距问题,一般要保证两栋建筑间的距离要大于16m,这样既能保证居民的隐私,又能使建筑得到充分的光照。对于不超过六层的低层住宅来说,两栋建筑之间的距离要根据施工现场的实际情况进行科学制定,这也是在设计时常常被忽略的一点,因此需要格外注意<sup>[3]</sup>。

### 2.2 日照要求

由于太阳的角度是在不断变化的,因此保证建筑的日照时间就成为难点。我们通常采用的方法是在仔细观察后得出各个角度下的光照时间,这样就能通过建筑之间的缝隙和长点结合的布局形式错开建筑受到光照的时间,使得每栋建筑的光照时间都符合建筑要求。同时需要注意的是,点式布局通常在条状布局的前方。由于广西柳州的日照时间全年不足1500小时,因此更需要对建筑进行科学设计,以保证建筑的日照时间<sup>[4]</sup>。

### 2.3 建筑朝向

对于建筑来说,其通风性能的良好是建筑的基本要求。因此,在设计时应确保房屋的纵轴要与夏季风向互相垂直。传统建筑的朝向一般为朝南,只主要是因为我国的大部分地区的风向以南风和北风为主,这就使得建筑的朝向不能在一个方位上。因此,设计师在设计建筑时要结合地区的实际情况选择建筑的正确朝向,并要对当地的气候因素和地理位

置进行充分考察以进行建筑的科学设计。这样不仅能提升建筑的通风性能,还能展现出城市生态居住区的特点。在建筑朝向确定后,要对建筑进行建成模拟,要做到在夏季时阳光直射量少、通风性能好,在冬季时室内光照充足,能够保持室内温度以减少资源的浪费,以达到在节约资源的目标的同时符合可持续发展原则的基本要求。

#### 2.4 居住区绿化

随着城市的迅速发展其污染也愈发严重,极大影响了城市下垫面的性质,从而引起城市整体的热岛效应,给人们的身体健康和日常生活带来了严重影响。为了缓解热岛效应带来的影响,就要在规划设计城市生态居住区时做好绿化设计,保证能够由于植物的蒸腾作用抵消大部分的热岛效应在城市中产生的热量。通过长时间的实践我们可以发现,绿化面积的提升能够明显降低城市的热岛效应,在美化城市生态居住区的环境的同时,也能减少热岛效应给居民生活和健康带来的不良影响<sup>[5]</sup>。如何做好居住区的绿化工作,是我们的设计师需要首先考虑的工作重点,其关键就在于选择房屋的绿化系统。目前,随着城市生态居住区的数量越来越多,根据地区特点产生的房屋绿化系统也越来越多,主要有统一式、连续式、分层式、带状式等,设计时要根据柳州市的实际情况选择合适的绿化系统。可以采用连续绿化的方式,并使整体布局呈现出分级特点,使得其灵活性增强,保证了建筑与周围环境的统一协调。

#### 2.5 人造河流的科学设计

在城市生态居住区中,最能对居住区内的气候产生明显影响的就是水,因此在居住区内设计人造河流或水池喷泉是非常有必要的。以柳州市华林君邸小区为例,其在建设时设计师发现小区内的地形部分低洼,若是对其全部改造不仅会产生大量的资金成本和人工成本,还会延长工期,严重影响施工进度<sup>[6]</sup>。因此,设计师利用原本的低洼地形特点建造人工河流,并设计多道小型桥以符合周边的环境特点,并在人工河流中放养多种鱼类,在利用环境特点的同时也增加了小区的美观度。这样不仅减少了资金成本的浪费,还利用人工河流的特性保持了小区内的温湿度和空气质量。目前来看,取得效果非常好,能够使小区内的温度在夏季时降低 2-30C,有效改善了居住区环境,减少了热岛效应带来的影响。若是规划区的地形较为平缓,可以考虑建造人工水池或人工喷泉,在美化居住区的环境的同时也发挥出了城市生态居住区的优点,为居民创造了舒适的生活空间。

#### 2.6 充分利用居住区内原有的绿色植物

我们在设计规划城市生态居住区时要尽量保护居住区内原有的自然景观和绿色植物,充分利用原有的绿色植物建设生态居住区,这样不仅能够减少资金成本和人工成本,还能保证居住区与周边环境的和谐统一,促进生态环境的可持续发展。依旧以柳州市华林君邸小区为例,在建成生态居住区之前其所在地是一片厂区,厂区内有大片的 40 年以上的树木,设计师在设计建筑以及小区内的道路时避开了这些树木,使得 70%以上的树木被保留下来<sup>[7]</sup>。在小区建成后,人们无意发现因为避开这些树木使得小区内的整体格局近似于“龙”的形状!这也完美契合了广西柳州市的龙脉,达到了自然环境与居民生活的和谐统一,在符合居住区地理特点的同时,也提高了建筑规划布局的合理性和整体性。

#### 3 结束语

随着人们保护环境的意识越来越强,也促进了城市生态居住区的发展建设。目前,规划城市生态居住区已经成为了当下城市规划部门的工作重点,在设计时要充分考虑人与自然、建筑与环境的和谐统一性,坚持建设生态居住区的基本建设原则。还要在设计时充分考虑到建筑的光照、间距、朝向、绿化等影响到城市生态居住区的规划的因素,从而更好符合居民的生活节奏并通过配备各种生活设施极大方便了居民的日常生活。只有这样,才能发挥出城市生态居住区的特点,为提升居民的生活品质和城市的可持续发展打下了良好的基础。

#### [参考文献]

- [1]郭婧晔.浅析城市生态居住区景观设计[J].建筑工程技术与设计,2017,(19):4741.
- [2]王朋博.城市生态居住区规划及建设探究[J].建筑工程技术与设计,2017,(27):68.
- [3]林钰琼,姚佳伟,袁烽.生态语境下城市居住地的建筑调谐[J].住宅科技,2018,38(6):7-10.
- [4]郭帅.现代城市居住区园林景观设计的分析[J].大科技,2016,(14):289-290.
- [5]李荻.城市生态居住区规划设计分析[J].建材与装饰,2016,(33):63-64.
- [6]占双全.城市生态型居住区环境规划设计的探析[J].智能城市,2018,4(18):66-67.
- [7]冯娇.关于城市生态居住区规划设计的分析[J].装饰装修天地,2019,(7):164.