

# 基于“易达”和“共享”理念的公共开敞空间设计策略研究

——以中山市为例

文 / 任天漫

**摘要：**公共开敞空间的 建设是城市空间品质提升的重要抓手，是活跃市民公共生活，提升城市宜居水平，创造优良人居环境的基础。本文以中山市公共开敞空间为例，研究分析现存问题，并基于“易达”和“共享”设计理念提出相应的管控方法，对营造更加人性化的公共开敞空间具有重要的借鉴意义。

**关键词：**基于“易达”和“共享”理念；公共开敞空间设计策略研究

城市公共开敞空间主要有广场、公园、滨水区域等场所。所谓“易达”不仅强调空间的可达性，且更加强调了能使人更方便、更容易到达；“共享”不仅强调开敞空间在使用上的共享性，也强调了空间内部的使用者和外部的观者在视觉上的共享和舒适度。“易达”和“共享”实质上是更高层次的“以人为本”的理念。

## 1、中山市公共开敞空间建设发展概况

### 1.1 重视公园建设的传统

早在民国时期，先后在迎阳山、西山、月山以及烟墩山上兴建了迎阳公园、西山公园、月山公园、中山公园等四座公园。解放后，中山的城市建设工作一直保持着对于城市公园绿地、滨水空间、街头公园绿地的高度重视。如先后兴建了西郊公园、逸仙湖公园、华柏公园、紫马岭公园（当时为全省最大的综合性公园）、孙文纪念公园、兴中园等多座公园。

### 1.2 规划初期预留沿街绿化建设空间

从 80 年代开始在旧城区见缝插绿；90 年代建设新城，打造兴中道城市景观轴线，沿路预留了大量的带状和面状区域，为沿街带状公园和街头公园建设留下空间。随着城市向东拓展，形成了博爱路、中山路、长江路等城市主要干道，这些干道两侧也预留了大量的带状空间，后来逐步打造成目前沿路随处可见的公园绿地。

### 1.3 重视滨水开敞空间景观建设

岐江河是中山的母亲河，改革开放以来，中山就十分重视岐江河滨水绿化建设。目前，岐江河一河两岸已成为城市重要的景观。两岸绿树成荫，公共空间节点丰富，景观设计主题特色鲜明，形成了多个带状公园和节点公园。

## 2、现状问题

但随着城市建设的加速，开敞空间逐渐被侵蚀和弱化。开敞空间的布局以及对其周边建设项目和整体环境的管控显得较为薄弱，逐渐使公共开敞空间的共享性和可达性降低。主要问题表现在以下两个方面：

2.1 总体分布欠均衡，部分区域可达性欠佳

中山市中心城区公园绿地包括有综合公园、专类公园、社区公园、带状公园、街旁绿地。《中山市城市规划技术标准与准则

（2016 版）》在用地层面提出公园绿地的要求，如带状公园的最小宽度及规模、总规和控规层面应实现 500 米见“绿”，1000 米见“园”的布局要求。但由于实施才短短几年，效果难以显现。笔者依据国家对公园分类及服务半径的规定，对中心城区现状百余个公园绿地进行评价分析（如图 1），不难看出，中山市各区镇公园绿地建设数量及条件不均衡，现状公园绿地主要集中在石岐区、东区；西区、南区、火炬开发区存在明显的不均衡性；港口镇的公园绿地建设较为薄弱。通过分析可知，中心城区仍有很多区域存在无公园服务范围覆盖区域，部分区域的公共开敞空间可达性较低。

### 2.2 周边建筑协调不足，景观共享性降低

#### 2.2.1 周边建筑尺度、体量、风貌上不协调

例如，岐江河是中山市最具代表性的滨水开敞空间，一直以来作为进行了大量的景观塑造。由于近年来新建了不少高层建筑，一方面，一些建筑本身体量过大，与周边建筑风貌不协调，导致建筑颜色混杂，形态各异；另一方面，周边建筑高度过高、面宽过大等问题，造成景观的独享，也影响了视线的通透性，降低了公共开敞空间的景观共享性。

#### 2.2.2 周边建筑退界过窄，高度管控力度不足

公共开敞空间的开敞性是公共性的一种体现，周边建筑退界距离与建筑高度的比例协调可以塑造舒缓、开阔的空间感。目前，有较多的高层建筑紧挨公共开敞空间，退界距离仅仅 6 米，退界距离较窄，加上建筑高度和体量都较大，造成空间环境造成压抑感。

#### 2.2.3“过渡性”交通设计欠人性化

公共开敞空间可达性是影响城市各层级开敞空间布局合理性以及服务效能的重要因素。目前，部分开敞空间存在出入口设置不合理、空间围闭不开放、缺少慢行交通衔接、停车侵占内部空间，导致可达性较低，空间不友好等问题。

## 3、基于“易达”和“共享”理念的设计策略

### 3.1 开敞空间的系统性构建

提高公共开敞空间的连续性、系统性，使公共开敞空间成为市民向往之地，有几种方式：一是通过利用友好的慢行路径（步行道、绿道）将公共开敞空间的“分散、独立”转变为“连续、系统”；二是利用现有的水系或原有的破碎的生态斑块，进行生态修复和建设，形成生态绿廊，将各个公共开敞空间相联系；三是在道路节点、商业建筑集中的路段，可结合商业及各类配套设施的布局，沿街道形成公共开敞空间；此外，在地下空间开发利用较多的地区，应建立公共开敞空间与地下空间的步行交通联系，保证城市空间的整体化和人们活动的连续性。

### 3.2 布局均衡的规划原则

要尽量使人们能在步行可承受的范围到达公共开敞空间，就要均衡布局公共开敞空间，就要使不同等级的公共开敞空间有适宜的服务半径。一般而言，全市性公园、广场服务半径宜为 2000~3000 米；区域性公园、广场服务半径宜为 1000~2000 米；居住区公园服务半径宜为 500 米，不宜大于 1000 米；小区游园服务半径不宜大于 300 米。目前，很多城市利用城市主干道路两侧一些带状空间沿街设置绿地，有条件的情况下，应尽可能保证每 300~500 米有为市民提供休闲活动空间的绿地。

### 3.3 友好的路径设计

要保证市民可以通过步行交通、自行车以及公共交通到达公共开敞空间，应提供对易于行人达到公共开敞空间的步行道。设计主要有四个要点：一是要避免公共开敞空间四面均被城市主要

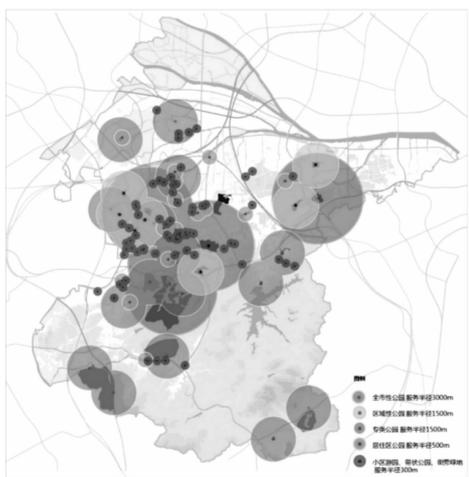


图 1 中山市中心城区公园绿地服务范围分析

结束后必须将钻探装置安置到正确地方,避免机器设备受到污染造成损坏。钻探方法的选择必须参考真实的孔径大小、灌注区域参数从而确保钻探的精度和溶液的品质。

#### 3.4 清孔及吊放钢筋骨架

清孔是该项工艺中最关键的工作之一,孔径的清洁方法包括泥浆正向反复净化管孔、压力式反向反复净化和空气压缩式净化。在第一种清孔方式中,在完成钻孔后把钻头提升距离钻孔底部到 200 到 500 毫米处,然后注入大量符合工作特征的新钻探液并保持反复超过 30min,直到管洞的底部和壁上的存垢被移除并且其中残砂比例只有不到百分之 4。在第二种清孔方式中,在钻孔后停止旋转钻头,并将其从钻孔底部举起 50 到 80 毫米,执行钻孔泵的反向反复操作,当其中残余物质在标准水准之内即可停止。

#### 3.5 灌注水下混凝土

混凝土在道路或者是桥梁的建设当中是相当重要的一个材料,对于道路或者是桥梁最终的质量是有很大的影响的。由于混凝土的优点众多,比如说强度高,抗压性强已经耐腐蚀等等,这些优势都是建筑当中应用高性能混凝土的必要原因。混凝土材料计量的准确性是需要重视的一个关键点,混凝土如果配比上出现了问题,对于其最后的质量将会产生一些非常重要的影响。在进行混凝土泥浆的准备过程中,泥沙的角色不容忽视,其比例在一定程度上决定了泥浆的质量。水泥、砂、水是混凝土泥浆制备的主要材料,另外还需要一定量的添加剂,从而能够缩短产品的制造时间并确保混凝土成品的硬度,对混凝土的配比进行一系列的优化,同时添加一些粉煤灰或者是矿渣一类的添加剂,让其成为特殊的掺合料,这会在不同程度上增强混凝土材料的抗压性能以及耐久性,包括抗渗透性。水泥砂浆在进行灌注途中需要重视操作的规范性和科学性,进行匀速浇灌操作,在适当的时机下停止继续灌入泥浆,进行清孔操作。若在操作途中管内有堵塞的情况出现,则一定放弃操作,重新开启新的流程,不然会出现一定的

问题,带给之后的维修工作十分麻烦和繁重,甚至可能出现安全方面的问题。

在进行灌注这项工作之前必须要有检查,就是负责的工程师要对在灌注的过程当中使用到的模板进行测试,这样可以保障浇筑点规程当中不会出现什么大的意外。除此以外,钢筋和预埋件的数量也是确定混凝土浇筑厚度的重要影响因素。这只是一部分的准备工作,清理模板上的砂浆和污渍也是需要浇筑前完成的工作,这也是保证混凝土最后的质量的一个重要的措施。

在进行混凝土灌注的过程当中,需要在其中进行振捣,虽然说振捣的过程主要是对混凝土进行密实,但是也要保证振捣的质量问题,在进行振捣时的每一个动作最好都要达到“慢插快拔”的原则和标准,同时还要在施工人员和模板之间保持一定的距离,避免在工作当中使得砂浆泄露或者是模板振伤。

#### 4 结束语

利用钻孔灌注工艺在道路和桥梁项目中深水系列建造上的优势,能够保证项目施工效率与品质,以及使其建设安全性能能够达到规定水准,实现拟定的项目目的并使桥路建设后能够达到期望中的用途。在施工过程中要注重材料的选取、保存,要加大相关的检查力度。除此以外,施工过程当中还要及时的进行各种检查,以此来确保工程能够顺利的进行。

#### 参考文献:

- [1]赵双龙.路桥工程深水基础钻孔灌注桩施工技术应用研究[J].决策探索(中),2018(01):89-90.
- [2]胡平.路桥工程深水基础钻孔灌注桩施工技术应用研究[J].江西建材,2017(17):156+163.
- [3]王芹.桥工程深水基础钻孔灌注桩施工技术应用研究[J].四川水泥,2019(09):27.
- [4]宋启光.路桥工程深水基础钻孔灌注桩施工技术应用研究[J].科技与企业,2015(01):145.

(作者单位:中交路桥北方工程有限公司)

上接第 598 页

道路包围、直接面向公共开敞空间的地块;二是要避免设于高速公路或者快速干道旁,若与快速路相邻,应在出入口附近设置地下通道或人行天桥;三是公共开敞空间周边为公共建筑时,应建立其与建筑的附属空间的步行交通联系,有公共步行连廊的,应保证连廊与其的衔接;四是城市公园、滨水绿地等大型公共开敞空间主次入口附近应设置公交站点,并保证其融入全市公共交通线路体系。

#### 3.4 周边建筑的协调性管控

##### 3.4.1 建筑高度

总体上而言,为减少周边建筑带来的压抑感、增强景观的共享性,公园、广场、滨水区域等周边建筑高度由外向内应呈逐级下降的形态,遵循“前低后高”原则。此外,一线建筑界面与公园、广场、水岸等对边边界的直线距离与建筑高度之间的关系对空间的塑造具有重要意义,如图所示,满足  $H/D \leq 1/4$  时空间的开敞性较高;滨江后排建筑与前排建筑之间高度应有一定的高差,有利于塑造更加丰富优美的天际线,根据设计经验的总结,高差不宜小于总高度的 20%。



图 2 公共开敞空间周边一线建筑高度控制示意图

#### 3.4.2 建筑面宽

要保证公共开敞空间具有良好的通风条件,改善公共空间应有的宜人的微气候环境,公共开敞空间周边的高层建筑应以点式为主,才能塑造出开敞、通透的空间感。应避免公共开敞空间因周边建筑面宽过大导致的屏风楼,以及体量过大的不协调建筑。应注意建筑高度和建筑面宽是需要相互协调的,一般建筑高度在 50 米以下的,若建筑面宽大于 80 米就会造成不良的视觉效果和屏风效应。

#### 4、结语

当前,众多城市越来越重视营造高品质的公共开敞空间。针对对当下公共开敞空间普遍存在的可达性不高、路径设计欠人性化、周边建筑不协调等诸多问题,本文通过提出公共开敞空间的系统性构建、均衡布局的规划原则、友好路径的设计以及周边建筑的协调性管控四个方面的设计理念和思路,也为同行业从业人员提供一定的参考。

#### 参考文献:

- [1]中山市建设委员会.中山市城乡建设志[M].中山,1996.
- [2]贵阳市城乡规划局.贵阳市城市中心城区建筑立面设计导则[Z].贵阳,2018

作者简介:任天漫(1988-),女,广东中山人,城乡规划工程师,硕士,主要从事城乡规划设计、规划管理政策研究等方面的工作。