

屋顶绿色空间的研究与设计方法探索

Research and Design Method of Green Space on Roof

——以游憩型商业建筑为例

胡兰

(重庆大学城市科技学院,重庆 402167)

摘要:屋顶绿色空间在城市化高速发展的背景下,已成为一种广泛应用的集约型城市公共空间。该文以城市核心区的游憩型商业建筑为例,剖析了屋顶绿色空间与建筑、城市公共空间的多维关系,探讨了在有限的城市空间里如何整合设计屋顶绿色空间,提出了游憩型商业建筑屋顶绿色空间设计应从城市规划设计角度出发,宏观把控与本体建筑、城市公共空间的整体关系,微观深入功能的复合化设计,消隐式细节处理的方法与策略。

关键词:游憩型商业建筑;绿色空间;屋顶设计;空间布置;消隐式设计手法

中图分类号:TU985.12 文献标识码:A 文章编号:1671-9107(2018)04-0023-03

Abstract: The green space on the roof has become the public space in intensive cities with the rapid advancement of urbanization. With a case study of the recreational commercial buildings in the urban core, this paper analyzes the multi-dimensional relationship between the roof green space, architecture and urban public space, discusses how to conformably design the roof green space in the limited urban space, and puts forward that the overall relationship between the design, architecture and urban public space should be macroscopically controlled in the roof green space design of recreational commercial buildings from the perspective of urban planning and design. It should be a compound design with micro deep functions and blanking detail processing methods and strategies.

Keywords: recreational commercial buildings; green space; roof design; blanking design methods

城市化高速发展,一些城市商业核心区一味追求速度,导致规划不够合理,建筑脱离城市公共空间孤立设计,以致商业区缺少城市绿地,少有的商业屋顶绿色空间与城市公共空间也未能整合利用,形成了许多孤岛绿洲,利用率低下。大量游憩型商业综合体出现和改造的背景下,我们应从城市规划设计宏观角度出发,把控屋顶绿色空间与本体建筑、城市公共空间的整体关系,微观处理好屋顶绿色空间连接室内外空间的细节问题,抓住建立生态城市核心区的契机,激活游憩型商业屋顶绿色空间活力,促进与城市公共空间协同发展。

1 释义

1.1 游憩型商业建筑

当下,商业建筑模式不断推陈出新,不仅要满足商业活动的基本要求,而且更加注重商业空间设计给消费者带来的游憩功能。本文所提到的游憩型商业建筑指的是以游玩、娱乐、休闲为主的公园式的购物中心、餐饮广场、城市综合体等经营性场所。

1.2 绿色空间

本文提到的绿色空间是指位于建筑室内、室外空间或室内外相交的灰空间,以自然植被和人工景观元素为主要存在形态,能起到生态环保、缓解城市热岛效应,对城市居民休闲生活有积极作用,美化城市风貌较好的用地,包括城市广场绿地、城市公园、街道绿地、绿色廊道、滨水绿地以及立体空间绿化等在内的复合绿地。

收稿日期:2018-02-07

作者简介:胡兰(1986-),女,四川成都人,研究生,工程师,主要研究方向为环境艺术设计。

1.3 屋顶绿色空间

在对绿色空间定义的基础上,笔者提出屋顶绿色空间概念。屋顶绿色空间以建筑为依托,可以分布于不同标高的建筑顶部,半室内空间,以及一些地下、半地下建筑、架空层的顶面等位置。它是对城市公共空间进行立体化开发和利用的一种新型模式,在这种新型的空间里,我们可以建成可游、可憩、可观,对大众开放的绿色休闲空间环境^[1]。它影响着游憩性建筑形态建构,承担着与建筑、城市公共空间进行整合等重要功能,具有较高的景观生态、休闲游憩等职能。

2 游憩型商业屋顶建筑绿色空间设计研究

2.1 与城市公共空间的关系

游憩型商业建筑的屋顶绿色空间是联系城市公共空间的重要媒介,这种重要的开放空间在高度紧凑化的城市核心区中,已成为城市公共空间的一部分。它们是城市中的空中绿地,绿色廊道,联系着城市的公共空间与建筑内部空间,加强室内外空间的连接性,维系着城市公共空间与游憩型商业建筑内部公共空间的整体性和契合度,使城市公共空间体系形成一种统一连贯的动态平衡关系^[2]。

2.2 与建筑空间的关系

屋顶绿色空间与建筑的空间关系复杂多变,根据建筑立面形态和竖向高差变化,可位于建筑的裙楼屋顶、下沉空间、边庭、露台、中庭等位置,构成城市公共空间向建筑内部空间的过渡媒介^[3]。这些绿色斑块空间在功能、形态、交通与建筑本体空间相互协调、相互融合,以达到屋顶绿色空间的合理利用(如图1)。

2.3 屋顶绿色空间研究

屋顶绿色本体空间设计既满足公众的使用和游憩功能的

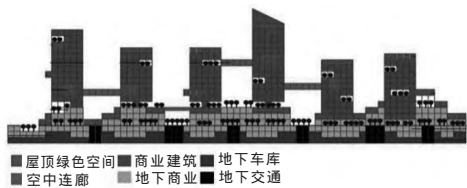


图1 屋顶绿色空间与建筑关系示意图

需要,也要满足商业空间的设计要求,功能布局上要体现出城市设计和建筑空间设计的意图。游憩型商业建筑屋顶绿色空间的场地动线组织需注重垂直交通体系关系,连接建筑和城市道路各出入口,增强屋顶绿色空间与城市公共空间连贯性和可达性。在空间组成元素上,合理利用景观元素,注重内外空间的协调与呼应,充分展现游憩型商业建筑屋顶绿色空间的多样性和活力。

3 游憩型商业建筑屋顶绿色空间设计方法探索

3.1 整体设计方法

游憩型商业屋顶绿色空间设计是从城市规划设计出发,需要统筹考虑与城市公共空间、建筑空间的多维立体关系,三者之间相互利用,相互协调,在空间布局、功能组织、交通流线和形态构图上整体化设计,做到相互之间协调发展,将屋顶绿色空间设计阶段的众多技术问题解决在前期的建筑设计阶段之中,做到后期问题前置化。

3.2 整体设计策略

3.2.1 屋顶绿色空间与游憩型商业建筑整体化设计思路

(1) 现状调研

调查设计改造区域周围的城市公共空间、绿色空间与游憩型商业建筑的空间组织关系、交通流线关系和景观构成元素等情况,理清现状优劣势问题,为后期建筑空间设计,竖向高差处理,形态设计做好前期思路分析,为屋顶绿色空间设计、空间布局、改造等做好充分准备。

如重庆朝天门海客瀛洲二期为综合体项目,该项目的屋顶形式为底层阶梯式的城市公园,该基地位于渝中半岛朝天门地区,建筑密度之大,是重庆城市地标建筑“来福士广场”与老城区以及滨水公园“朝天门码头”的交汇点。旧城区错综复杂的肌理关系和城市地标以及壮美的滨水景观之间矛盾如何协调,并建立起良好协同发展关系,是我们急需解决的问题(如图2)。



图2 重庆朝天门海客瀛洲二期区位图

(2) 宏观布局

屋顶绿色空间宏观布局是在城市规划基础之上,首先理清城市肌理关系和整个区域的城市公共空间分布情况,对游憩型商业建筑设计、改造、屋顶绿色空间设置提出明确要求,运用复合化的交通体系设置,使城市绿色空间形成网络化,通过线状公共空间形成骨架串联各绿色空间,增强城市核心商业区公共空间环境的连续性。

重庆朝天门海客瀛洲二期建筑方案设计为层层退台的阶梯式形态,将旧城与城市地标、滨水公园自然地过渡在一起。屋顶打造为全新的城市森林公园,解决了该区域缺乏城市公共绿地的问题,立体化的交通体系设计满足了广场和公共步行交通体系网络的连接,加强了屋顶绿色空间的可达性,促进城区市民与滨水景观的沟通与联系(如图3)。

3.2.2 屋顶绿色空间与游憩型商业建筑整体化布局方式

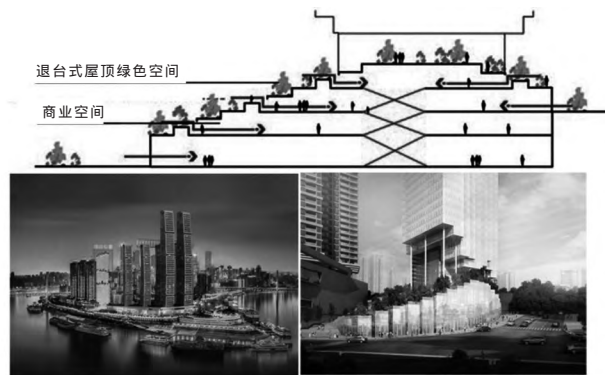


图3 重庆朝天门海客瀛洲二期屋顶绿色空间与城市公共空间关系

屋顶绿色空间与建筑的关系主要包括平面式、交融式、連結式、综合式四种模式^[4]。

(1) 平面式

主要是指对建筑竖向标高不同的屋顶空间进行绿化叠置,形成绿色空间,包括开敞、半开敞、封闭式三种形式,可分布在建筑的裙楼、中庭、室内、外挑阳台等空间,注重对建筑功能的完善与延伸,强化二者的整体性。组合方式主要有:

a、围合式:在建筑裙房、架空层屋顶平面上,室内、中庭内部空间实行开敞或半开敞的绿色空间模式,可以有效增加建筑空中绿化面积,形成不同高度的视觉通廊,将城市公共景观很好地引入建筑内部(如图4a、b、c)。

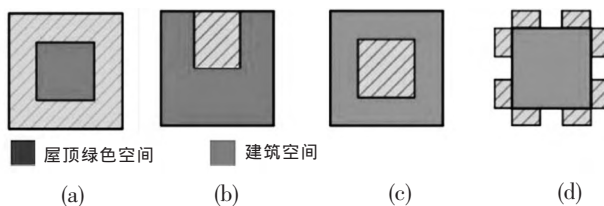


图4 平面式示意图

b、外挑式:为了加强建筑内部空间向城市公共空间的渗透与延续,在必要的位置可以增加悬挑式的绿色空间(如图4d)。

(2) 交融式:通过架空绿道联系各建筑内部庭院空间,使相互分离的个体变为统一整体,使屋顶绿色空间与建筑空间相互渗透交融。交融式布局体现在平面关系、剖面方向和垂直立体方向上,目的是加强内外空间的延续和融合(如图5)。

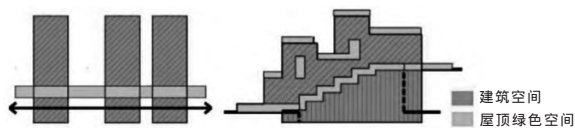


图5 交融式、连接式、综合式示意图

(3) 连接式:通过营造“绿色连廊”的线性空间把相邻的独栋建筑或不同标高的屋顶绿色空间与城市公共空间连结在一起,增强了相互之间的可达性。“绿色连廊”是空中的游憩花园,人们在其中穿梭、漫步、游玩(如图5)。

(4) 综合式:在地形标高复杂、综合性较强的游憩型商业建筑设计中,为了使其能够与周围公共空间协同发展,屋顶绿色空间的布置应采用综合式布局,合理运用平面式、交融式、连接式等几种方式,形成公共空间网络,让建筑体量、屋顶绿色空间实现与城市公共空间高度契合(如图5)。

3.3 多维度功能布局

在高密集城市形态下,屋顶绿色空间功能设计需要从多方面、多角度综合考虑,多维度的功能设计主要指功能的复合化、集约化、全时化设计。游憩型商业屋顶绿色空间功能兼顾本体建筑空间和城市公共空间的双重功能,将商业与休闲、运动、社交、参观游览等公共游憩行为相互兼容;同时需考虑屋顶绿色空间使用的灵活性和全时性运用,将多种不同属性的功能依据其产生时间的不同安排在一个空间内,并将各交通体系集约化整合设计,以提高屋顶绿色空间的综合作用和高利用率,形成紧凑、高效、有序的空间组织模式。

如重庆朝天门海客瀛洲二期项目期待通过层层退台的阶梯式屋顶绿色空间把旧城区与巨大的地标群和江岸滨水景观区联系起来,形成一个新的大型环状公园系统,通过屋顶绿色空间充分联系好室内外空间,并在其中加入文化、娱乐、餐饮等功能,穿梭在渝中半岛的都市丛林之中,连接起各个重要的公共空间节点,形成复合化商业综合体空间和城市公园,给在这里工作生活的市民提供了一直缺失的城市功能,为这个城市核心区增添更多的城市魅力(如图6)。

3.4 消隐式设计手法

3.4.1 边界消隐处理

为了提高屋顶绿色空间与建筑、城市公共空间三者之间界面的互动性和开放性,相邻边界可做消隐式处理,如在屋顶绿色空间与建筑、城市公共空间分界处,可采用大跨度框架结构、列柱布置、玻璃、漏窗等通透性较强的设计,使三者



图6 重庆朝天门海客瀛洲二期室内效果图

之间相互渗透,有机啮合,实现利益最大化^[5]。

3.4.2 空间构成的消隐

空间构成的消隐指屋顶绿色空间与建筑、城市公共空间在构成元素和功能布局上延续与兼容,在视觉和功能上互相渗透。如外部空间与内部空间在材质使用、装饰元素、环境小品等同质化地运用,可以达到屋顶绿色空间与建筑、城市公共空间在视觉上的自然延续。功能上,可以将建筑内部休闲、商业空间延续到室外绿色空间、城市公共空间,如室内景观室外化、商业外摆设置、露天儿童游乐园、商业休闲小剧场等,都是将室内功能室外化的处理手法,以达到三者之间相互延续和渗透。

4 结语

屋顶绿色空间与游憩型商业建筑、城市公共空间整体设计是一种有效解决当下紧凑型城市形态中绿色空间缺失的策略,是积极参与城市生态环境建设的一种有效途径。这种中介性的开放空间设计既需要有宏观的整体视野,也需要多视角的微观把控,使屋顶绿色空间与城市公共空间、交通、建筑室内环境等要素之间和谐共生,相互交融。

参考文献:

- [1] 黄金錡.屋顶花园设计与营造[M].北京:中国林业出版社,2000:22.
- [2] [日]芦原义信.尹培桐,译.外部空间设计[M].北京:中国建筑工业出版社,1985:31-32.
- [3] 张建涛,刘韶军.建筑设计与外部环境[M].天津:天津大学出版社,2000:78-80.
- [4] 孙彤宇.以建筑为导向的城市公共空间模式研究[M].北京:中国建筑工业出版社,1985:65-85.
- [5] [日]黑川纪章.覃力,黄衍顺,徐慧,等,译.黑川纪章城市设计的思想与手法[M].北京:中国建筑工业出版社,1985:103-110.

责任编辑:孙苏