

# 立体绿化在城市建筑景观设计中的应用

董雅璐\*

湖北省工业建筑集团有限公司设计研究院, 湖北 430000

**摘要:** 随着社会的不断进步, 社会化进程的不断深入, 带来了经济社会的高效发展, 经济基础得到一定程度满足的同时, 人们开始追求精神世界的充裕, 对于居住的环境也有了不同层面的需求。因而, 城市的整体性规划与设计都会逐渐趋于绿色化, 对相关的城市空间进行合理的规划, 这是促进城市有效发展的重要基础。对城市进行立体绿化, 应该从整体的角度提升城市布局的美观程度, 与此同时更能将人居环境进行有效地改善, 提高城市经济发展的水平。在进行相关立体绿化之时, 应充分考量整体人居环境, 对于城市的空间也要进行科学合理的应用, 因地制宜地制定一系列立体绿化的城市规划设计。

**关键词:** 立体绿化; 城市设计; 建筑景观; 应用

## Application of Three-Dimensional Greening in Urban Architectural Landscape Design

Ya-Lu Dong\*

Design and Research Institute of Hubei Industrial Construction Group Co., Ltd., Wuhan 430000, Hubei, China

**Abstract:** With the continuous progress of society and the deepening of the process of socialization, it has brought about the efficient development of economy and society. While the economic foundation has been met to a certain extent, people begin to pursue the abundance of the spiritual world and have different demands for the living environment. Therefore, the overall planning and design plan of the city will gradually become green. Reasonable planning of the relevant urban space is an important basis for promoting the effective development of the city. The three-dimensional greening of the city should improve the aesthetic degree of the urban layout from the overall perspective, and at the same time, it can effectively improve the living environment and improve the level of urban economic development. When carrying out relevant three-dimensional greening, we should fully consider the overall living environment, make scientific and reasonable application of urban space, and formulate a series of three-dimensional greening urban planning and design according to local conditions.

**Keywords:** Three-dimensional greening; Urban design; Architectural landscape; Application

### 一、前言

设计师在进行城市建筑立体绿化的时候, 应该充分考虑景观设计工作举足轻重的作用, 而进行良好的城市立体绿化应用需要与相关研究人员的研究成果紧密相连。在进行相应的建筑景观设计过程中, 相关设计人员应在开展实际工作的时候需要对设计与应用内容进行不断地创新与改进, 将整体风险因素进行有效避免, 切实保证整体的设计进度, 将整体的综合实力水平进行有效提升<sup>[1]</sup>。相关设计人员在进行工作中需要针对设计中出现的情况进行问题总结与改进, 进而从根本上将整体设计质量进行有效提升, 实现设计效果的最优化<sup>[2]</sup>。文章从对城市进行立体绿化设计的角度出发, 去进行城市建筑景观设计相关的应用以及创新等探究, 将城市建筑景观的设计应用其中, 将立体绿化充分体现, 促进城市的全方位发展。

### 二、立体绿化在城市建筑景观设计中的优势

#### (一) 小区域, 大绿地

\*通讯作者: 董雅璐, 1992年4月, 女, 汉族, 湖北武汉人, 就职于湖北省工业建筑集团有限公司设计研究院, 助理工程师, 本科。研究方向: 景观设计。

就最近几年的发展形势来看,城市范围的国土资源较为匮乏。为将城市中整体的国土资源进行有效的配置,对于原有的城市建筑景观的设计亟需进行一定的改进。所谓立体绿化就是从立体空间设计的角度出发,去实现整体景观空间结构的合理应用,在不加大原有土地资源使用率的情况下,进行空间资源的有效配置,进而将绿化的面积进行一定程度的提升<sup>[3]</sup>。运用立体绿化的设计应用形式,将城市整体的绿化比率进行高效提升,进而减缓城市绿化和相应的建设用地之间的矛盾点。

## (二) 美化城市景观

新形势下的立体绿化与以往的平面绿化大为不同。进行立体绿化就是从立体空间的角度,去展现城市规划与设计的新颖与独特的点<sup>[4]</sup>。立体绿化就是从立体的角度去进行一系列的空间上的设计,将城市的绿化设计从平面设计的角度转化为进行空间的整体规划,进而将城市整体建筑上的轮廓,以及相应的形状去不断的丰富,进而将相关城市的居民的视野景观进行有效美化,例如,高架桥墩作为城市当中的重要组成部分,其桥墩上也可以覆盖相应的绿植,以便于达成立体绿化的良好效果,如图1所示。



图1 高架桥墩上的立体绿化设计

## (三) 改善城市的生态环境

通过城市立体绿化去进行城市空间感的设计,进而有效提升城市整体的绿化比率,将城市的空气质量进行优化,以及对相应的空气的温湿两度进行合理调控。城市进行立体绿化,可以运用绿色植物将空气中的污染物进行吸收,通过呼吸作用增加空气中的湿度,将城市中的噪声污染进行降噪,将相应的热岛效应进行有效降低<sup>[5]</sup>。

通常情况下,城市进行立体绿化设计,可以更加高效地展现出城市绿化的效果,而绿色植物在进行环境改善之中的地位也是不言而喻,将城市整体的生态效果进行优化。

### 三、建筑景观立体绿化的植物选择和配置

在进行城市立体绿化的过程中,所长种植的绿化植物应以本地植物优先,依据植物种类之间的适宜种植条件的不同,结合植物实际的建筑景观的功能,以及相应的装饰效果去进行综合性质的选择,营造出适宜植物生长的环境条件<sup>[6]</sup>。

#### (一) 墙面绿化

作为立体绿化的一种表现形式,墙面绿化的优点是所占用的占地面积较小而产生的绿化面积较大。通过将植物种植在建筑物的内外墙,任由植物的攀爬与粘贴,展现出植物装饰的功能,而这也是立体绿化的一种表现形式。通过以下两点进行详细表达。



图2 某大学的立体绿化墙

1. 进行墙壁绿化设计时应考虑植物生长时是否受到墙壁的建筑材料，墙壁的建设方向以及相应的墙壁涂料的颜色等方面的影响。例如，粗糙表面的墙壁是攀爬的绝佳之地，而光滑一些的墙壁表面则较难进行攀爬。在进行植物选择过程中，应充分考虑这些外在的条件。图2为某大学的立体绿化墙。

2. 种植植物地面，一般进行墙面绿化的植物通常沿着墙进行种植。土壤层的宽度在50至100厘米之间，土壤层的厚度大约为50厘米，植物的根部应在距离墙面15厘米左右去进行种植，幼苗时期植物的生长趋势是向外倾斜的。植物种植的长度通常由植物所选种的位置进行决定<sup>[7]</sup>。

### （二）阳台绿化

阳台是作为建筑景观外部装饰存在的，良好的外部装饰可以有效提升人们居住时的心情愉悦程度，阳台作为连接室内外空间的通道作用而存在着。通过选用不同种类的植物去进行阳台的装饰，即将建筑物进行美化的同时也带来了城市整体的美化<sup>[8]</sup>。通过以下两点去进行表述。

1. 在进行植物选种的过程中，可以选择一些抗旱能力较强、根系较浅以及管理不用那么精细的中小型的攀缘植物。

2. 在进行植物种植时，选种的植物应顺应建筑物建筑风格以及周围环境等的建设风格<sup>[9]</sup>。除此类植物之外，居民可以依据自己的喜好去进行植物的选择。

### （三）屋顶绿化

花园屋顶以及地面屋顶的绿化可以统称为屋顶的绿化。对应屋顶绿化的植物可以参考一下三种条件。

1. 比较低矮的植物，其生长的速度比较缓慢，根系生长又比较的发达，抗旱抗寒能力较强，以及抗风能力、抗修剪和抗病虫害的能力也相应的较强，抗倒伏的开花灌木植物以及小树和草皮。

2. 屋顶绿化可以种植小型乔木、大型灌木以及一些低矮类或者草本类的植物，西安的某楼顶绿化便是如此（如图3所示）。



图3 西安某楼顶绿化

3. 在整体地面的倾斜型的屋顶上面去覆盖上一些草本植物。

## 四、立体绿化在城市建筑景观中的设计手法

### （一）点构成设计

作为整个立体绿化中最简单、操作最灵活以及实用性超强的一种设计方式，点构成设计的适用性以及便利性能始终是毋庸置疑的，可以进行一些小型建筑的设计，主要的还是应用到城市建筑物的设计当中。例如，城市建筑中花园的围栏、相应的绿化带以及对应的绿化入口的设计，可以从多种角度去进行空间结构的展示。通过点构成设计，将建筑物相关的设计计划的要素，以及相应的创意去进行有效增加，改变了以往形势下的单一设计的模式，成为城市整体设计中的点睛之笔。

与此同时，通过将不同元素之间进行有效地连接，再将点元素连接成线，将线转化成面，通过这样的形式将城市的立体绿化设计元素进行不断丰富。为城市的整体设计带来了别有韵味的节奏感，提升了立体绿化设计的整体效果。

### （二）线条组成设计

通过将类似的元素进行重新地排列组合，形成崭新的视觉效果。事实上，通过将相应的线条设计进行墙面的应用，进而将整体设计的节奏感以及相应的层次感进行提升，结合适当的阳台围栏以及花园围栏等的设计，增加城市视觉美感的同时，强化城市结构的绿色空间效果。用过一系列的线条设计进行城市空间结构的排列与组合，营造一种轻松愉快的城市主题。通常情况下，线性的格子以及框架通常被用来种植或者承载绿色植物，将整体墙壁进行绿色相关



元素的有效划分,进而从整体上提升城市的视觉美感,给予城市居民良好的生活体验。利用一些线条的结构特性,对居民的视觉以及心理营造一种舒适的感觉。

### (三) 面成分设计

针对面成分的城市立体绿化设计,通常表现在两个方向的设计上。

1. 将与建筑物景观等相关的颜色、形状以及对应的材料和建筑物大小等进行区分,通过将大面积的绿色植物进行一系列的覆盖,进而将整体的视觉效果进行有效提升。通过把绿色植物覆盖在相关建筑物的墙面,给人们带来一种建筑物墙壁和植物进行融合为一体的视觉落差。

2. 从多维的角度去进行相关景观整体布局的设计。例如,在进行屋顶花园的平面结构设计之中,作为城市立体绿化设计的经典部分,设计时应该明晰的是,景观设计的整体效果对于城市布局都会产生巨大的影响。将虚拟与真实进行完美融合,形成一定的视觉落差,面组成设计的功效就因此而显现,通过面组成设计就是将整体建筑景观进行个性化引导。城市立体绿化中面结构设计就是使得一些外在条件的变化,使得人们产生一系列的视觉误差,进而将人们的注意力进行有效吸引。与此同时,通过面构成的设计效果,利用绿色植物的覆盖面积去进行建筑结构的模糊操作,进而提升整体的美感,不仅带来良好的视觉效果,还可以帮助人们去缓解生活与工作之中的压力与疲劳。

点线面三种元素的设计构成,组成了城市立体绿化设计的多元性,从不同的角度去进行设计效果的展示,提升了城市空间结构的利用率的同时,还增加了城市设计的美感。

### 五、结束语

通过对城市立体绿化进行一系列的分析,从多种角度去进行深入地探究。结合城市环境设计的现状以及相应的问题进行分析,进而具有针对性地提出相应的改进对策,帮助人们改善居住生态环境的同时,营造良好的居住氛围。既保障了人们身体的健康缓解了生活以及工作中的压力,又带来了视觉上的享受。城市的立体绿化设计,从多种层面去进行相关设计规划,结合城市地域之间的差异以及气候环境的不同,选种更加适宜的植物,降低不必要的成本支出。

### 参考文献:

- [1]柳东宝.立体绿化在城市建筑景观设计中的应用探究[J].建筑工程技术与设计,2021(9):655.
- [2]唐铃铃,戚诚.立体绿化在城市建筑景观设计中的应用[J].新材料·新装饰,2021,3(1):40-41.
- [3]吴鹏军,郑绍江,徐静雯.立体绿化在城市建筑景观设计中的应用[J].美与时代·城市,2021(1):28-29.
- [4]刘超.探讨立体绿化在城市建筑景观设计中的实践[J].建筑·建材·装饰,2020(17):155-156.
- [5]赵思禹.城市建筑景观挡土墙的立体绿化营造技术[J].百科论坛电子杂志,2020(14):1419.
- [6]董颖.建筑物立体绿化景观总体布局优化设计仿真[J].计算机仿真,2019,36(5):255-258.
- [7]李文轩.立体绿化在城市建筑景观设计中的应用[J].现代园艺,2019(2):123-124.
- [8]蔡倩,李开.立体绿化在城市建筑景观设计中的分析[J].花卉,2019(20):23-24.
- [9]李建沛.城市建筑景观挡土墙的立体绿化营造技术[J].建材与装饰,2018(29):81-82.