

# Research on the design of ecological shared space in high-rise headquarters office buildings

Qian Wei Guihong Han\*

Shanghai University of Applied Sciences, Shanghai, 200000, China

## Abstract

In the context of global efforts to address climate change and promote green buildings, the design of ecological shared spaces in high-rise headquarters office buildings has become an important path to achieve energy conservation, emission reduction, and enhance humanistic care. This paper focuses on the ecological shared spaces in high-rise headquarters office buildings. Firstly, it clarifies the relevant concepts and uniqueness of these spaces, and then systematically expounds the design methodology that integrates four principles: functionality, ecologicalization, humanization, and social interaction. On this basis, the article focuses on analyzing the design points and values of four typical ecological shared space units: the lobby, the ground floor void, the atrium, and the sky garden. Finally, through the practical case of Alibaba's Shanghai headquarters project, it demonstrates specific strategies for integrating natural elements, optimizing spatial experience, and promoting social interaction through a multi-level and three-dimensional shared space system. The research shows that the design of ecological shared spaces can effectively promote the harmonious coexistence of architecture and the environment. While reducing operational energy consumption, it significantly enhances employee well-being and work efficiency, and provides core support for shaping a unique corporate image. It has positive reference significance for the design innovation of future high-rise office buildings.

## Keywords

High-rise office buildings; Ecological shared spaces; Green design

# 高层总部办公建筑生态共享空间设计研究

魏倩 韩贵红\*

上海应用技术大学, 中国·上海 200000

## 摘要

在全球应对气候变化与推动绿色建筑的背景下, 高层总部办公建筑的生态共享空间设计成为实现节能减排与提升人文关怀的重要路径。本文聚焦于高层总部办公建筑的生态共享空间, 首先明晰了其相关概念与独特性, 进而系统阐述了融合功能性、生态化、人性化与交往性四大原则的设计方法论。在此基础上, 文章重点剖析了大堂、底层架空、中庭、空中花园四类典型生态共享空间单元的设计要点与价值。最后, 结合阿里巴巴上海总部项目的实践案例, 论证了通过多层次、立体化的共享空间体系整合自然元素、优化空间体验、促进社会交往的具体策略。研究表明, 生态共享空间的设计能够有效促进建筑与环境的和谐共生, 在降低运营能耗的同时, 显著提升员工的福祉与工作效率, 并为塑造独具特色的企业形象提供核心支撑, 对未来高层办公建筑的设计创新具有积极的参考意义。

## 关键词

高层办公建筑; 生态共享空间; 绿色设计

## 1 引言

在全球能源危机与气候变化加剧的背景下, 建筑能耗问题日益引起广泛关注。办公建筑作为能源消耗的重要领域, 其照明、空调及设备运行消耗大量能源。与此同时, 随着公众环境意识的提升, 使用者对室内环境舒适度与建筑生

态可持续性提出更高要求。为应对这一挑战, 各国政府积极推动绿色建筑政策, 促进节能技术、环保材料及可持续设计理念的应用。

我国明确提出“2030年前碳达峰、2060年前碳中和”目标, (《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》) 建筑领域节能减排任务紧迫。据统计, 建筑全过程能耗与碳排放占全国总量比重较高, 推动绿色转型势在必行。在此背景下, 高层总部办公建筑生态共享空间的设计研究具有重要意义。该空间不仅可借助自然通风、采光及绿化配置降低对机械系统的依赖, 实现节能减碳, 同时也有助于提升员工福祉、促进交往

【作者简介】魏倩(2000-), 女, 中国山东日照人, 硕士, 从事景观与室内设计研究。

【通讯作者】韩贵红(1967-), 教授; 从事景观与室内设计研究。

互动、强化企业形象,是实现健康、绿色办公的重要路径,契合自然、生态与可持续发展的时代趋势。

然而,当前实践与研究中,生态共享空间的设计常面临生态策略与人文功能割裂、设计原则与空间单元脱节等问题。因此,本文核心在于回应:如何系统性地构建一套整合生态理念与共享功能的设计框架,并通过具体的空间单元操作,实现高层总部办公建筑在环境绩效与人性化体验上的协同提升。

## 2 相关概念概述

### 2.1 高层办公建筑

高层办公建筑是高度上属于高层建筑范畴,功能上以办公为建筑内部主要职能的一类公共建筑。在高度方面,依据《民用建筑设计统一标准》<sup>[1]</sup>(GB50352-2019)中的规定,高层办公建筑是建筑高度大于24m且不大于100m的非单层公共建筑;根据《办公建筑设计规范》<sup>[2]</sup>(JGJ/T 67-2019)中的规定,办公建筑是企业、事业单位和机关团体处理各种商业活动和行政事务的场所,本质上是以办公功能为主导的公共建筑。

### 2.2 高层总部办公建筑

高层总部办公建筑,在满足高层办公建筑基本功能属性和设计特点的同时,还受自身企业文化特质、发展背景以及服务人群使用需求等多方面条件的制约。因此,与一般高层办公建筑相比,高层总部办公建筑具有一定的特殊性,主要表现在:高层总部办公建筑作为企业形象的核心载体,具有鲜明的标志性外观,并针对明确的使用人群进行个性化设计。其功能高度复合,集办公、休闲、交往于一体,尤其注重共享空间的营造,以提升空间活力与人性化体验,区别于以租赁效率和空间划分为主的普通办公建筑。

### 2.3 生态共享空间

高层总部办公建筑的生态共享空间,是以生态理念为核心,将自然元素融入员工交流场所的新型共享环境。它既包括正式的会议室与接待区,也涵盖非正式的茶水间、休闲平台等自由空间,强调人性化设计与生态节能技术的结合,旨在促进员工沟通、缓解压力、提升工作效率,同时实现建筑可持续性与环境舒适性的统一。

## 3 设计原则

### 3.1 功能性原则

高层总部办公建筑的功能性设计强调以高效、有序且灵活的空间组织来满足复杂的使用需求。设计需对内部空间进行清晰合理的分区,划分办公、休闲、服务及辅助区域,并确保各功能区既相对独立又相互渗透联系,以支持不同办公行为的高效开展。同时,应科学组织水平与垂直交通流线,设置中枢空间加强连接,提高平面布局的灵活性与空间利用率,从而保障办公效率,丰富空间体验,并激发员工的工作积极性。

### 3.2 生态化原则

高层办公空间生态化设计核心在于营造健康舒适的环

境氛围,并最大限度减少对员工的负面影响。设计应优先考虑舒适性与健康性,优化自然通风与采光,合理引入绿植与水景,促进人与自然融合,提升员工身心健康与工作效率。同时,严格遵循绿色环保理念,优先选用可再生和环保材料,系统性降低办公运营过程中的环境污染与资源消耗,最终实现人、建筑与环境的和谐共生<sup>[3]</sup>。

### 3.3 人性化原则

高层总部办公空间的人性化设计核心在于遵循以人为本的理念,旨在缓解员工工作压力并提升其心理感受。设计应聚焦于为员工营造舒适、放松且具有归属感的办公环境,优化空间布局、融入自然生态元素、增强空间趣味性,满足员工多层次的需求。通过灵活组合各类人性化设计手法,构建出富有人情味和感性化的功能性场所,切实提升员工的幸福感。

### 3.4 交往性原则

高层办公空间的交往性设计应以支持多样化的互动模式为核心,涵盖工作交流、休闲社交及正式接待等需求<sup>[4]</sup>。设计需依据不同交往类型提供相应的空间形式,通过灵活的布局、多元的座椅、合理的开放与私密区域划分,促进自然交流。同时,应充分考虑人在办公环境中的行为偏好,增强角落与尽端空间的设计,提供可移动、可组合的家具,营造人性化、舒适且富有活力的交往场所,从而提升员工互动质量与空间使用体验。

## 4 生态共享空间单元设计

### 4.1 大堂

高层办公建筑的大堂空间主要包括首层大堂与空中大堂。首层大堂作为主要人流进出与集散的核心区域,除承担通行、接待、咨询等基础功能外,还兼具企业形象展示与休闲服务等多重属性,是建筑中开放性、使用频率高的枢纽空间。空中大堂则通常位于建筑上部楼层,作为垂直交通与水平流线的转换节点,起到分流与引导的作用。设计应注重其管理服务功能的合理配置,通过清晰的动线组织与舒适的等候休息区设置,提升办公人员的使用效率与空间体验。

### 4.2 底层架空

底层架空作为一种常见的生态设计策略,通过释放地面空间,增强建筑与周边环境的视觉及行为连接。该区域作为室内外之间的过渡地带,常结合绿化布置形成连续的生态廊道,提升场地整体的生态连续性。在具体设计中,架空花园多选用耐阴植物构建复合型种植系统,不仅丰富景观层次,也改善微气候条件,增强生物多样性。尤其在湿热地区,架空结构有利于引导自然通风、提供遮阳避雨场所,营造出适宜休憩、交流及活动的舒适环境,有效缓解高层建筑常有的封闭感,促进使用者之间的社会交往。

### 4.3 中庭

中庭作为由建筑体量围合而成的无顶开放空间,具有较强的公共属性。其设计注重营造自然、宁静的环境氛围,

通过绿化、水景及休闲设施的结合,为办公人员提供放松身心、短暂休憩的理想场所。在满足采光与通风的基本要求之外,中庭也常成为组织垂直与水平视觉交流的重要节点,增强各楼层的联系感与空间凝聚力,促进非正式交往与集体活动的发生。

#### 4.4 空中花园

空中花园将自然景观引入建筑高空,是生态共享空间在竖向维度上的重要拓展形式。通常以通高或错层方式布局,搭配不同层次的植物配置,模拟自然生态结构,塑造视觉丰富且具有微气候调节功能的绿色节点。在空间组织中,空中花园不仅可作为不同功能区之间的柔性分隔,也为各层办公人员提供了日常交往与休闲活动的共享平台。其界面常采用局部开放的处理方式,兼顾视野渗透与空间限定,在引入阳光与景色的同时,也赋予使用者一定的归属感与领域感,从而成为融合生态效益、使用舒适性与空间认同感的关键场所。

### 5 阿里巴巴上海总部设计

#### 5.1 项目概况

本工程位于上海市徐汇滨江核心商务区中部,主体建筑为阿里巴巴上海总部,功能为商业办公综合体。项目总用地面积约为 11907 m<sup>2</sup>,总建筑面积约 6.45 万 m<sup>2</sup>,地上建筑面积约 3.88 万 m<sup>2</sup>,地下建筑面积 2.57 万 m<sup>2</sup>。塔楼地上 11 层,1~2 层为办公大堂和配套商业,层高 5.5m; 3~11 层为办公标准层,层高 4.5m; 总建筑高度约 56m。地下室共 3 层,地下 1 层层高 6.5m,为配套商业及卸货区域;地下 2 层、地下 3 层层高 3.7m,为普通停车及设备用房<sup>[9]</sup>。

方案设计公司 Foster+Partners 引入 AI“遗传算法”,旨在最大程度保障共享空间和建筑的开放透明度。整个建筑形似三面镂空的“透明盒子”,主体建筑以大型公共空间为中心,采用架空悬挑和屋顶部分退台设计,该建筑采用矩形平面,一面承接黄浦江景,一面化身城市客厅,旨在激发公众的参与和互动。

#### 5.2 融合接待、展示与交往的办公大堂

办公大堂的设计超越了传统的通行与接待功能,成为一个促进多元交流、展示企业形象的活力枢纽。空间组织注重清晰的动线与合理的功能分区,在满足高效通勤与管理需求的同时,设置了舒适的等候区与休闲洽谈区,鼓励偶然的相遇与非正式的交流。材质与光线的精心运用,营造出开阔且具有艺术感的氛围,使大堂成为一处既能高效运转,又充满人文关怀的欢迎空间。

#### 5.3 生态过渡与活动聚点的底层架空中庭

底层架空中庭巧妙地将室外景观延伸至建筑内部,成为连接建筑与城市的生态缓冲带。通过采用与室外一致的铺装材料,实现了视觉与空间感受的无缝过渡,增强了空间的流动性与整体性。顶部引入的阳光不仅满足了节能采光的需求,更营造出明亮宜人的环境。这既是通往不同功能区的交

通节点,也是可供人们驻足、休憩并自然引发互动的共享场所,有效削弱了大型建筑的体量压迫感。

#### 5.4 激发聚集与活动的下沉广场

下沉广场通过巧妙的台地式设计,将通行功能与观演聚会需求融为一体。中央的大台阶不仅是连接不同标高的交通设施,更在活动期间转变为灵活的观众座席,体现了空间的多功能性。醒目的彩色铺装为场地注入了活力与识别性。这种主动将人群聚集起来的设计,极大地鼓励了集体参与和社会交往,使该空间成为最具实践性的场所之一。

#### 5.5 营造高空“绿洲”的空中花园

立体化的空中花园,将自然生态引入建筑高空。通过种植本土植物,形成具有微气候调节能力的“绿洲”,为办公人员提供恢复元气的静谧之所。同时,这些空间被赋予多样的社交功能,配备草坪与木质平台的空中花园,可支持电影放映、派对聚会等多种活动。它们既是欣赏城市风光的绝佳视点,也是融合了生态效益、人性化关怀与交往促进的高质量共享节点。

#### 5.6 多层次立体化的生态共享空间体系

综上所述,阿里巴巴上海总部通过底层架空中庭、下沉广场与空中花园等元素的系统整合,构建了一个功能复合、层次丰富的生态共享空间网络。这一设计不仅最大限度地建立了与江景、城市地标的视觉对话,拓展了空间的物理与心理边界,更将生态自然、人性尺度与交往活力植入每个角落,生动诠释了开放与创新的企业精神与城市文化,最终使办公环境深度融入了城市的公共生活体验。

### 6 结语

本文围绕高层总部办公建筑生态共享空间,通过概念界定、原则构建、单元解析与案例验证,形成了系统性的设计研究框架。研究明确了此类空间相较于普通办公空间的复合性与标志性,进而提出了整合功能性、生态化、人性化与交往性四大维度的设计原则。在此基础上,对大堂、底层架空、中庭、空中花园等关键单元的设计要点剖析,将理论原则转化为具体的空间操作策略。以上海阿里巴巴总部项目为例,研究直观印证了生态共享空间在促进节能减碳、提升员工福祉、塑造企业形象等方面的综合价值。

#### 参考文献

- [1] 中华人民共和国住房和城乡建设部.民用建筑设计统一标准:GB50352-2019[S].北京:中国建筑工业出版社,2019.
- [2] 中华人民共和国住房和城乡建设部.办公建筑设计规范:JGJ/T 67-2019[S].北京:中国建筑工业出版社,2019.
- [3] 中华人民共和国住房和城乡建设部,中国建筑科学研究院有限公司,上海市建筑科学研究院有限公司.绿色建筑评价标准:GB/T 50378-2019[S].北京:中国建筑工业出版社,2019.
- [4] 周士月.高层总部办公建筑生态共享空间设计研究[D].南京工业大学,2023.