

浙财科创中心办公园区设计思考

王成君

浙江绿城建筑设计有限公司

摘要：办公建筑是现代都市中最具设计特色和技术含量的代表性建筑，同时也是城市中最具生命力、创造力的场所，作为与人们日常工作生活关系最密切的建筑类型，其突破创新也将带来更普世的效能。本文通过对浙财科创中心办公园区的设计实践，梳理、总结传统办公园区的局限，探索、尝试新办公建筑在整体布局、空间组织、绿色、可持续等技术中的可能性。

关键词：建筑布局；廊道赋能；双拼式办公单元；开启扇研究

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.19.092

2017年，我们受邀参加了浙江省财务开发有限公司举办的科创办公产业园的设计邀标，项目场地位于余杭区五常街道，介于主城区与产业新城（城西科创走廊）的交接地段，占地25.2亩，容积率2.0，集合办公、人才公寓、商业配套的用地需求。五常港河沿场地西侧、北侧环绕而过，沿河生态景观蜿蜒曲折，绿植与水景营造出的自然形态赋予了场所景观条件的优越性。带着对项目设计的研究与探讨，我意识到这是一个实现长久以来对办公建筑、园区深度思考的契机。



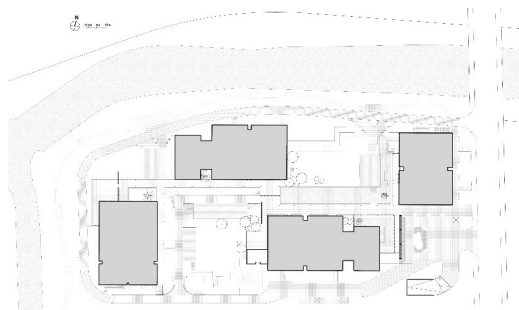
传统办公园区往往局限于单一的功能需求，各自独立，忽略内部的组织联系以及人的行为路径、精神诉求，且大都以墙围合，自成一体，与城市的关系更是无从谈起。新式办公建筑，无论是在自身的适用性、还是在功能设置，亦或空间体验等维度，都与以往粗放、单一的设计理念有了很大区别。企业的功能需求，仅作为设计思路的基础，结合对未来办公模式的预判，办公建筑的内涵将持续延伸：内，塑造弹性化的功能空间，契合企业自身快速增长的需求，外，作为企业文化和形象展示的载体，着力建构园区内外的对话关系，为区域产业结构的升级、优化助力，激发更具公共关怀的城市理念。

在当下提倡绿色、低碳思潮的影响下，正确处理建筑与自然之间的关系，避免建筑对周围环境的过渡挤压、侵占，并且在建筑中运用生态技术，力求实现最大限度地可持续设计，降低对自然资源的依赖，以低碳、

低能耗的方式营造现代、健康、舒适的办公环境。从建筑的本体出发，浙财科创中心办公园区设计中对新式办公园区的设计理念主要体现在以下几个方面：1、建筑布局、朝向以及周边环境的利用；2、空间使用效率的提升，对标准办公单元内部空间形式、功能布置的突破创新；3、对自然采光、通风等自然资源的利用，通过以上几项策略共同营造一个人与建筑、自然生态互融互通的高品质花园式办公社区。

一、建筑布局与形态逻辑

从场地现状与未来使用状态出发，园区建筑必定不是作为一个巨大的集中性体量闯入，设计前期尝试行列式、点散式、条形围合式等多种布局模式，最终从建筑尺度、空间品质、使用效率、整体形象几方面综合比选后决定以标准化的点式独栋办公作为基本布局模式。



建筑布局遵循最大限度向外打开的原则，四栋单体适度进退、旋转，避免相互遮挡，争取场地资源的最大化，围而不合的姿态，将优越的外部环境引入场地，在建筑与城市之间建立一种相互依存、相互助益的关系，给予城市和使用者的善意。三栋办公塔楼呈U型布置，享受最优的景观资源，公寓楼被安排在场地最西端，避免人流、车流干扰，楼宇间半围合组成的庭院由东向西依次展开并相互贯通，为使用者创造出具有归属感的内向型空间，顺势被赋予了入口广场、中心庭院、运动庭院、餐饮拓展的功能，为园区勾勒出职能丰富的公共空间。

二、廊道赋能

建筑上部主体界面功能清晰，底层界面置入架空空间和不同类型的功能空间，与外部环境产生交互作用，咖啡、便利店、健身房、会议室、餐厅等设施点缀其中。一条中央廊道串联起“四散”的楼栋，人流在长廊中聚集、组织、邂逅，自然形成充满各种活跃因素的交往空间，构成从办公、社交到商业场景的有效闭环。建筑回应给人们的不再是冰冷的表情，而是以开敞的姿态将使用者的工作、休闲与生活融为一体，在城市、社区、组团三个维度中，重构建筑与城市、生活的关联性，创造出一个复合多元的场所。



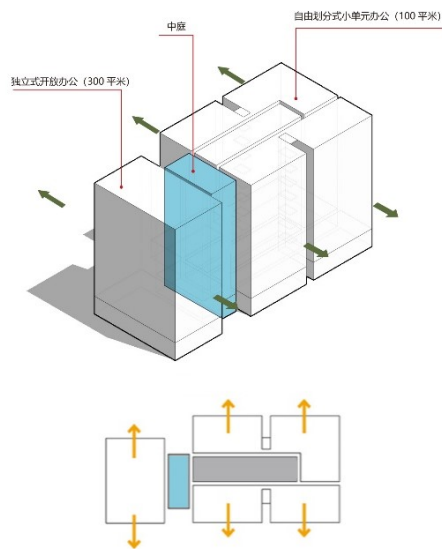
通过架空、连接、嵌入、围合的方法，在营造出收放有致的内、外空间同时，亦打破了建筑与景观的界限，绿植、水景等景观元素最大程度纳入建筑的空间布局中，进一步加强了建筑与景观之间的对话，从而产生出各种类型的休憩和交往行为，契合人们的自然及社会需求。

三、可持续发展的办公单元组合模式

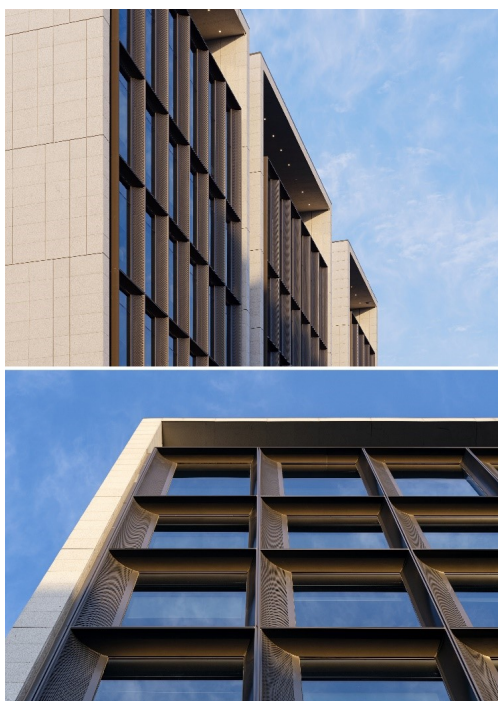
对办公建筑中的工作人员而言，工作节奏越来越快，空间环境也越来越压抑，使得他们与自然之间的联系越来越疏离。钢铁、水泥、玻璃等建筑材料的广泛应用，在体现现代工业文明的同时，往往导致人们失去了与自然生态进行情感交流的机会。单调而封闭的办公环境，通常没有任何吸引力，工作人员只是出于某些原因才会逗留，除此之外没有其他在此驻足的欲望。一旦目标达成或者工作结束，就会迫不及待的离开，此类办公环境通常不具备联系员工、启发思维、营造归属感的作用，致使建筑本身也失去了魅力。

梳理近年在业界有一定影响力的优秀办公建筑案例后发现，随着行业对创新、创意的重视程度不断提高，以人才聚集与密集的智慧劳动为特征的办公建筑中非传统办公行为模式的比例在逐渐增大，越来越多的办公建筑增设了丰富的人性化办公场景。办公空间从简单、高效、封闭的状态逐渐变得丰富而开放，同时引入室外、半室外或室内设计室外化的处理，鼓励和促进了办公人群之间的交流。

得益于城西科创走廊的外溢效应，项目区域周边聚集了众多初创型小微企业，其发散性、创造型的工作模式对物理空间提出了新的诉求，设计回应这部分专才、创客的使用需求，引入时间要素概念：需要建筑平面具有良好的可变能力，可拓展、拆分、添加、组合新的功能，为今后的变化、发展提供弹性可能，借此提高建筑的使用周期和资源的利用率，从而达到可持续发展的目的。典型办公单元采用中置核心筒，由独立式开敞办公（300平米）和自由组合、拆分式小单元办公（100平米）双拼组合，二者共享每两层通高的中庭。

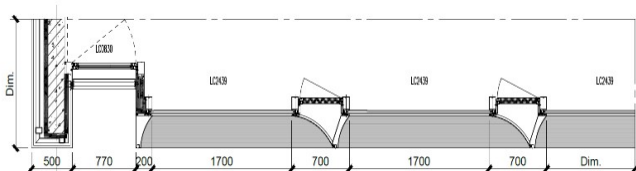


共享中庭在建筑空间中的设置在丰富了建筑本身空间形态的同时，其所具备的功能性也在不断补充，通过引入书吧、茶吧、体育健身等休闲设施，在办公环境中形成了动、静空间的相互交织，既打造出富有生机的新型办公空间，又为员工营造出一种舒适的休闲氛围，满足了员工在办公功能以外的精神追求。在这里，公共性与私密性既相互联系又各自独立，它吸引人们以各种方式展开自己的活动，构成了一个富有情趣的综合空间，为内部工作人员提供了对话的机会，人与人的交流、接触都在这里得到实现，带动周边的人际关系与信息共享。借由中庭干净、通透的玻璃盒子，建筑也形成了双向的开放视野，打破了传统办公楼内部闭塞的状态，并以自然、明亮的室内体验着力传达共享社交、激发活力的理念。



四、应对低碳策略的立面设计

有数据表明，人们几乎80%的时间是在建筑室内空间中度过的。当下部分现代化办公楼通常依赖大量机械设备来实现室内封闭环境的舒适度，导致建筑能耗高企，城市“热岛效应”叠加。封闭的建筑空间阻碍了人与自然环境的沟通，终日劳作于人工照明的办公桌前，呼吸着被机械净化处理过的空气，既无法享受自然的通风，也无法看到充满生机的绿色。在这种氛围中，留下的只有对电脑键盘的敲击声、针对工作的讨论声和繁忙的催促声，使人处于烦闷、压抑的紧张气氛中。在这样的环境中，人们身心疲惫，工作效率也随之下降。



浙财科创中心办公楼立面设计以拉近建筑空间、自然环境以及内部使用者彼此之间的距离为出发点，通过对建筑的自然采光、通风等气候适应性方面的控制，提高、改善建筑的“呼吸”，减少全时段对空调等机械设备的依赖，降低建筑的能源消耗，在一定程度上节省了自然资源，达到建筑与自然之间的平衡、和谐对话。

研究表明，自然通风能有效促进空气中的对流与蒸发，改善人体热舒适性。通过开启扇的关、合，在气候条件较适宜的季节，建筑能够与室外环境完全连通，实现室内外的全能量交换。在夏季相对炎热潮湿的情况下，可依据使用者的不同需要调整其开放度，保证室内环境的舒适。当处于相对寒冷干燥的冬季时，窗扇完全闭合，室内与外界隔离保持室温。窗系统采用格构化的模式，将横向层间防火与竖向板块划分一体化整合于弧形铝板构造中，室内开启扇隐藏在穿孔铝板幕墙后，巧妙兼顾了室内开启扇与立面的完整性。精致细腻的咖啡色、弧形构造，增加了建筑的亲和力和温度感，创造了独特的视觉体验。

考虑窗系统的复杂性对施工工艺的要求极高，设计原计划采用单元式幕墙构造方法，即工厂加工成型，现场安装的方式保证施工精度，但该技术将导致幕墙成本较大程度上浮，预算超支。最终，弧形幕墙节点设计在平衡建造技术、工程造价、设计效果三者间的关系后，调整、简化为相对可实操的构造方式：统一曲面模数，通过铝板折弯、相互拼接、方式尽可能呈现原设计效果。游走于已建成的浙财科创中心办公园，石材、玻璃、铝板等材质的相互组合，共同构成了园区优雅、鲜明的建筑特征，咖啡色弧形铝板的质感与特性成就了轻松、温暖的建筑形象，与新式办公园区开放多元的氛围与气质更加契合，让使用者产生了愉快的场所共情。

五、结语

工作是人们生产和生活的重要内容，随着社会知识和经济的飞速发展，办公建筑在城镇化过程中仍将发挥举足轻重的作用，良好的办公环境不仅体现在合理功能

布局上，还应从使用者的角度出发，满足对个性化、人性化等方面的需求，为其营造一个舒适宜人、高效健康、人文生态的办公环境。

浙财科创中心办公园项目以未来办公模式为切入点，“可持续发展”为理论依据，通过建筑形式、语言、材料的运用到内部空间的营造和室外环境的融合，提炼出有效、可操作的设计对策，打造出了一个精致、完美的办公园区。从2017年方案投标中脱颖而出到后续深化、职能部门审批、验收，项目历时四年至2021年最终建成，收获了良好的社会口碑，现已作为余杭区住建局办公场所，成为所在区域的地标场所。以此为起点，为同类型办公园区的设计、研究提供了有益的探索和现实意义。

参考文献

- [1] 陈宇青. 结合气候的设计探索及启示[J]. 建筑与环境, 2007.
- [2] 绿色建筑评价标准: GB/T 50378-2019. 北京: 中国建筑工业出版社, 2019.
- [3] 扬·盖尔. 交往与空间 [M]. 何人可, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 2002.
- [4] 翁如璧. 现代办公楼设计 [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1995.
- [5] 许安之, 艾志刚. 高层办公综合建筑设计 [M]. 北京: 中国计划出版社1997.
- [6] 刘先觉. 现代建筑理论 [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1998.
- [7] 邹峻. 办公建筑 [M]. 武汉: 武汉理工大学出版社, 1999.
- [8] 贾衡. 人与建筑环境 [M]. 北京: 北京工业大学出版社, 2001.
- [9] 邓楠、罗力. 办公空间设计与工程 [M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2002.
- [10] 黄小石. 办公室设计 [M]. 辽宁: 科技出版社, 2000.
- [11] 杨玮娣. 人体工程与室内设计 [M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2005.
- [12] 张晶, 周初梅, 吕江波. 办公空间 [M]. 江西: 科技出版社, 1998.
- [13] 李志民, 王琰. 建筑空间环境与行为 [M]. 武汉: 华中科技大学出版社2009.
- [14] (日) 藤江澄夫. 办公楼 [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2002.
- [15] (美) 斯坦利·阿伯克龙比. 办公空间 [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1999.
- [16] (德) 托马斯·阿诺尔德, 赖纳·哈德尔, 西蒙·杰希卡. 办公大楼设计 手册 [M]. 大连: 大连理工大学出版社, 2005.
- [17] 邹金娟. 办公空间形式与人的行为方式研究 [J]. 湖北工业大学出版社, 2012.
- [18] 刘燕南. 基于行为引导的办公园区建筑缓冲空间设计研究 [J]. 清华大学出版社, 2020.