

基于绿色发展理念下的总部园区规划探索

——以湖北国网本部基地园区规划设计为例

夏骥

中规院（北京）规划设计有限公司建筑师

摘要：本文通过项目实践，尝试探索与总结在新时期总部园区规划设计中，如何综合运用绿色低碳建筑策略，传承彰显地域风貌与企业文化，同时兼顾员工日常工作使用的人本性。

关键词：总部办公园区；绿色低碳理念；空间设计

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.03.090

引言

习近平总书记提出我国二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和国务院《2030年前碳达峰行动方案》，明确了减少城乡建设领域降低碳排放的任务要求。“十四五”时期是落实“双碳”目标的关键时期，建筑碳排放是城乡建设领域碳排放的重点，将为实现我国碳达峰、碳中和做出积极贡献。

一、项目背景

湖北国网供电公司本部办公基地位于武汉市主城区西部东西湖区，地块紧邻金银湖生态湿地公园，总用地面积为1.35万平方米。金银湖片区是武汉近几年发展迅猛，极具潜力地段。根据武汉市国土空间规划（2021-2035年），市域城镇空间将形成“一主、四副”的空间格局，其中金银湖片区由于紧邻天河国际机场，“四副城”中的临空经济副城，具有链接传统主城区与新区门户的特殊定位。因此从规划定位层面来看，依托新区发展定位，项目应对外展示耳目一新的新城规划理念。

从城市建设层面来看，地块南临金山大道，西临环湖路，形成三面沿湖展开的扇形用地，场地中已建成一座位于场地中央的主楼，将三角形的项目基地分割为北部与东部两个片区。场地周边环境最大特征在于自然本底突出，项目地块作为金银湖公园滨水岸线的组成部分，如何有机融入湿地环境，同时与既有主楼形象协调，构建具有楚风湖韵的滨水一线建筑风貌也将成为规划所需回应的重要问题。

从企业发展层面来看，基于国家电网能源互联网企业的企业发展定位，积极促进能源清洁低碳转型对于国网构建新型电力系统具有重要战略意义。

因此基于以上背景，如何在园区规划设计中综合运用绿色低碳建筑策略，同时兼顾园区风貌的地域与企业

文化，与员工日常使用生活的人本性，是贯穿本项目规划与建筑设计重点议题。

二、绿色发展理念下湖北国网本部办公基地规划设计策略

基于以上项目背景分析，方案核心策略应在规划设计方案中突出体现地域特色、文化特色、企业特色，重点强化建筑形象与环境特征。

（一）以景观环境再现地域特色

湖北地区历史上呈现“河道纵横交错，湖泊星罗棋布”的景观图景。时至今日，江与湖塑造了武汉“两江三镇、六楔百湖”的城市山水空间格局。作为“百湖之市”，“江湖文化”是武汉区别于其他城市的独特基因和本底特征。视野进一步聚焦项目所在的汉口金银湖板块，从卫星地图可以看出，江湖文化的地域特色更加鲜明真切。

因此规划把“江湖元素”作为武汉地域特色的核心元素并将其落实为场地景观设计方案。通过景观环境设计，表达武汉水网密布、沙洲聚合的环境肌理，面向湖面营造自然、柔美元区环境，建立地块与金银湖湿地公园的有机联系。

（二）以建筑形态彰显地域文化

项目关注的第二方面是地域文化特色，具体来讲是古人在营城方面的传统智慧。荆楚之地河湖密布，为了抵御天灾人祸，楚人多筑高台、建楼阁，据山览水、顶天立地。楼台是天地之中、山水之间，楚人的理想栖居之所，反映了荆楚营城哲学与建筑传统智慧。深入考察地方经典的传统建筑，可以看出层层叠叠的高台之上是出檐深远的楼阁，充分地适应了湖北炎热多雨的气候特征。楼檐深深、台高层层，楼台文化是荆楚营建传统的独特符号。

方案将文化特色落脚于场地建筑形态。场地中既有现状主楼高耸挺拔，以浅灰色石材幕墙为立面，正如一座银色楼阁，因此新建建筑组群以“台”为设计原型，方整规矩。新建与既有建筑组合形成“楼阁高耸、高台层层”的园区建筑群形象，整体形成“金银楼台”的风貌意象，主次相宜、高低错落，暗合荆楚营建传统。

（三）以细部设计承载企业记忆

在企业文化部分，国网湖北电力公司前身为1906年成立的汉镇既济水电公司，至今已有百年历史，其中

“既济”取义《周易》“水火既济”卦名，寓意公司水电、火电两大业务板块相辅相成，百年基业，繁盛永续。当年既济公司发行的一张股票上就印刷着“既济卦象”作为公司标志。因此我们将其作为本次方案设计基因进行抽象简化，形成激发企业身份认同和历史记忆的经典符号，植入园区的景观和建筑设计之中。



图1 汉镇既济水电公司“既济标志”

三、湖北国网本部办公基地规划设计实践

(一) 整体布局

方案总体布局结构概念为“一心两翼，玉带环腰”。建筑功能集约组团化布置于既有主楼两翼，主楼北侧布置办公活动组团，主楼东侧布置生产机房组团，以主楼为中心形成一动一静两大分区。主楼前区面向水岸侧，在地下布置员工食堂及厨房，巧借地形高差，为地下增加自然采光的同时能让员工享受到金银湖湖景。在场地上，沿建筑组团外侧设置一圈可兼做临时车道的消防环路，内部场地以小尺度绿化小径为主，不设置车行道，保证景观环境的完整性和人车分流。



图2 方案设计鸟瞰图

(二) 景观节点设计

在总体规划结构下，方案进一步塑造了既济通达、百年基业、金银水韵、楚风汉韵、闲庭信步、电力绿廊、高山流水等景观节点序列，体现地域文化特色，力

图打造一个可观、可感、可游、可憩的办公园区。



图3 重点节点位置及游览路径示意图

以“水韵金银”节点为例，节点位于主楼东北侧、面向湖面的开敞区域。远景建筑层层叠叠，形成高低变化的天际线，整体空间舒朗有致。景观设计利用场地内的高差变化，形成半下沉的望湖庭院，通过流畅的水波形叠水模拟荆楚大地沙洲水网密布的环境肌理，恰似金银湖层层涟漪，为员工提供了一个山水相济的休闲空间，构建建筑似山，景观如水的园区室外空间意向。



图4 园区景观环境透视效果图

(三) 建筑风貌营造

依托于“传承经典，因地制宜”的设计原则，在建筑设计方案中，规划挖掘中国传统建筑景观文化元素，凸显荆楚底蕴，结合项目地域气候、使用需求，兼顾功能与形式，以现代手法致敬传统文化，正所谓“古为体，今为用”。

建筑首层采用石材营造敦实稳重的基座部分，并与现状主楼立面材质相呼应。二三层采用光伏铝板，结合光伏玻璃幕墙，形成楼檐深深、台高层层的荆楚建筑意向，轻微起翘的檐口再现了荆楚建筑飘逸流畅的神韵，追求神似而非简单模仿的形似。

由于既有主楼建筑高度为70米，与新建建筑限高15米差异较大，考虑到既有主楼和新建建筑的体量关系，方案中将建筑第五立面作为设计重点之一。设计将荆楚

青铜器中古云纹经典图案，简化抽象后运用到屋顶的光伏组件和绿化区域组合中，优化屋顶设备布置，为在高层中办公的员工提供蓝绿交织的屋顶景观图景。



图5 建筑立面与屋顶景观方案

（四）绿色建筑策略

规划与建筑方案中融入了智慧园区和绿色低碳理念，建立被动优先、主动优化的技术路径。

被动式技术主要着力于建筑形体的优化。项目基地建筑密度较低，建筑间距较大。而武汉地区气候炎热多雨，针对地域气候特征，在建筑地下一层植入了一条贯穿场地的“电力绿廊”，并在电力绿廊两侧植入多处下沉庭院，增加地下室内自然通风采光，降低空调和照明能耗，同时为无人车提供穿行整个园区的绿色通廊，实现各个建筑组团流线的互联互通，优化园区办公及人行体验。地上建筑、园林绿化、下沉庭院互相融合，无缝衔接，空间变化丰富、宜人得体。

玻璃幕墙采用40%透光率的碲化铬光电玻璃。碲化铬光电幕墙纹样提取自国网“既济标志”，实现形式与功能统一，体现国网现代绿色能源企业的身份特质。

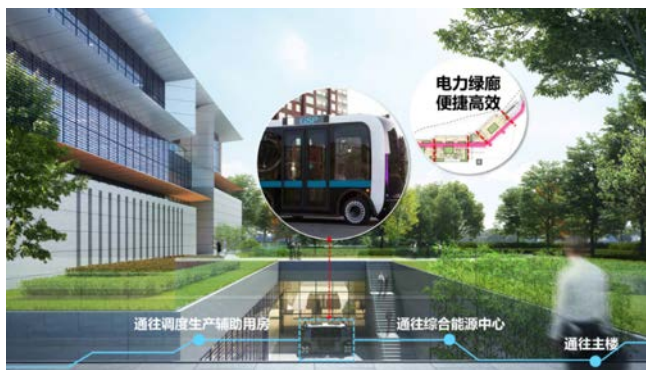


图6 电力绿廊透视图

在主动式技术中，项目综合运用光伏幕墙技术，并将光伏设备与建筑造型进行有机整合。建筑挑檐为建筑本体提供固定遮阳功能，同时在建筑主要收光立面，挑檐铝板采用碲化铬薄膜组件，在非人主要视线范围内玻

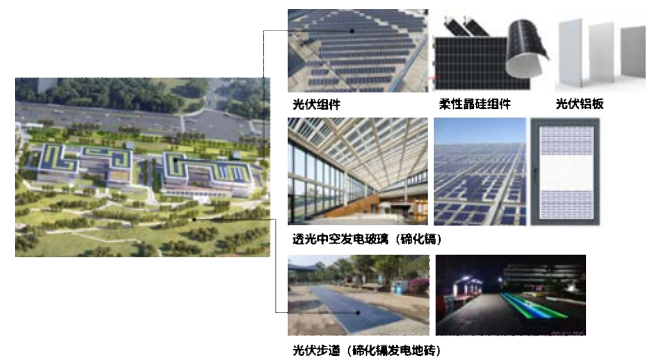


图7 光电幕墙分布示意图

结语

作为新时代城市设计工作者，应传承创新地域文化，注重生态自然与建筑的协调，并将绿色低碳理念自上而下地贯穿到项目规划、建筑单体、景观的概念与实践方案中去。湖北国网本部基地园区规划设计工作，在充分研究地域环境特征与地方营建传统的基础上，综合运用建筑光伏一体化技术、海绵城市等绿色低碳技术，力图打造一个可观、可感、可游、可憩的新一代办公园区，对如何基于绿色发展理念下进行企业总部园区规划设计进行了有益的探索和尝试。

参考文献

[1] 陈晓然. 企业园区规划设计分析[J]. 工业建筑, 2009, 39(3): 4-8.