

国家中心城市科技新城空间发展策略——以前沿科技城项目为例

孙雷

重庆鼎石建筑规划设计有限公司, 中国·重庆 401121

摘要: 前沿科技城定位于集高新科技研发、成果转化、贸易、交流于一体的创新科技平台, 为更好地实现其空间方面的需求, 论文通过城市设计营造手段提出相关发展策略。

关键词: 城市设计; 科技城

Spatial Development Strategy of National Central City Science and Technology New City — Taking the Frontier Science and Technology City Project as an Example

Lei Sun

Chongqing Dingshi Architectural Planning and Design Co., Ltd., Chongqing, 401121, China

Abstract: The frontier science and technology town is positioned as an innovative technology platform integrating high-tech research and development, achievement transformation, trade and communication. In order to better achieve its spatial requirements, this paper proposes relevant development strategies through urban design and construction methods.

Keywords: urban design; technology city

1 战略机遇

随着国家“一带一路”发展战略和中新(重庆)互联互通项目深入推进, 重庆正成为汇集四方高端资源的重要承载地。全球创新要素加速向亚太板块转移, 国家创新网络体系面临重构, 将走向“多极”化格局, 西部将建设中国创新“第四极”, 作为两江新区核心区域的前沿科技城也必将成为在创新发展、科技研发、智能制造等先进产业和技术领域的先锋引擎。

2 产业态势

重庆现有科技服务体系尚待完善, 主要创新功能集中在南部主城区, 北部地区尚未形成成熟的科技服务中心, 缺乏创新发展动力。前沿科技城及周边地区已经集聚仙桃大数据谷、中科院重庆研究院、水土数据中心、长安汽车研究院等一系列创新产业基地, 有能力重构重庆市科技创新发展新格局。通过整合现有创新资源, 引进先进前沿技术, 以“筑巢引凤”到“平台搭建”的新型建设理念为指导, 形成科技创新为核心功能、人才服务为衍生功能、生产服务为支撑功能的三位一体的科技创新体系, 构建市域北部创新板块。

3 资源禀赋优良、城市建设统筹空间巨大

规划区南接中央公园, 北依龙王洞山、西连仙桃数据谷, 东达江北国际机场。位于空港新城科技创新轴上。山水资源丰富, 形成两谷三河多园的自然山水景观格局。现状以少量居住用地为主, 公租房建设业已成型, 其余大部分处于未开

发建设状态。模拟机场净空及噪音分析, 判断其对规划区建设并无影响。

4 目标定位

结合上位规划解读及前期相关分析, 前沿科技城未来将成为:

“智汇”——对接世界产业升级交流的创新之城。

“交绘”——区域配套异质协同发展的服务之城。

“都会”——吸纳高端服务集聚发展的生活之城。

“绿荟”——展现山水互融宜居典范的生态之城。

5 规划策略

我们将从功能策划、空间布局、形象塑造、实施路径四大方面、六大策略实现规划蓝图。

策略一: 引水筑绿, 建生态海绵之城。

通水: 划坚持生态先行, 对现状水系敏感度、径流级别进行模拟分析, 实现保水途径; 通过 GIS 模拟径流分析, 提取规划区潜在径流发育路径, 在径流广泛发育的花石沟一线有条件、适度发展开阔水面, 打造汇水洼地与景观核心。最终在规划区科学划分水系保护区与发育区。奠定生态发展基础。

筑绿: 以 GIS 地表分析为手段, 选取了现状高程、现状坡度、现状坡向作为评价因子, 并结合现状落实市政管线防护通道分析, 划定生态保护线, 分类制定建设模式, 实现限制开发、适宜开发的科学管控。

海绵城市：规划结合水系分析、地质评价，协调考虑生态环境可持续发展，充分发挥后河、花石沟及龙王洞生态绿心的自然调蓄固水功能，引入多级海绵思想，打造“缓冲廊道”“调蓄廊道”“补蓄廊道”三级生态海绵系统，构建绿水环绕的生态海绵城市。

策略二：启内联外，筑三大功能之带。

利用规划区北部东西向槽谷地貌特征，结合现有景观山体资源，依托悦港北路打造宜居生活带，以花园洋房、生态别墅等高端住区为主，满足高端人士品质生活要求。以发展城市创新产业和服务周边园区配套为主要目标，在规划区中部打造科技创新轴，以科技研发、总部办公、智能制造、科研院所为主要功能，建设国际一流的科技创新城区。结合山地城市特色，经过雨水径流分析，适当扩大水体面积，引导水系走向，与规划区南部谋划集商业商务、金融办公、文化娱乐、高端休闲、健康产业等一体的综合性品质生活服务带，激发片区活力。

策略三：梳理交通，织多式联转、慢巷通达之网。

规划区东接江北国际机场，西连西部槽谷区域，南通重庆中央公园，北临二环北段，在对外联系上处于得天独厚的交通核心要道位置，极大拓展可承载的战略空间。依托金山大道、悦港大道、悦港北路、椿萱大道等基础路网骨架结构，规划轨道 5 号线、9 号线、14 号线的轨道网系统。连接多种公交网络，打造高效低碳出行方式。根据规划区的功能定位，我们倡导一种都市“慢”生活的差异化街区尺度，不同功能对应不同尺度的街区体验，让城市更加充满生机与感知乐趣。

策略四：主题引导，营公共休闲服务之美。

截取山城特有建筑符号，通过现代演绎，融古通今，让人们找回家乡的记忆。

布局精致优美的文化体验、公共会展、滨水商务、休闲娱乐等建筑，与自然山水相互辉映，丰富都市景观界面，增强了城市的文化价值内涵，为城市的游走体验带来节奏变化和场景领域感，并成为激活城市的引爆点。

策略五：触媒激活，乐山水活力之都。

以生态环境为基底、以交通条件为依托、以科技创新为驱动力、梳理整合城市发展资源，以花石沟生态绿谷为核心打造“一心三区”的综合服务结构体系。一心：指以旅游休闲、商务办公、综合商业服务为核心导向的花石沟都市服务核心。三区：以生态为依托，形成国际社区商业服务及综合配套服务功能为主导的生活服务区以创新为驱动，打造孵化创新技术与高新产业为目标的科创服务区以空港为引擎，带动综合都市服务及休闲娱乐服务功能为主导的都市服务区

策略六：开发管控，援科学建城之力。

我们提倡符合城市生长规律的“微”和“特色化”定制开发，以微单元为空间开发的单位载体，使其成为一个可

以独立运作的城市功能与服务“细胞”。规划区划分为 25 个弹性可控的微单元，每个微单元规模为 0.2~0.6km²；微单元以规划核心功能为导向，形成 4 大微单元类型：科技研发型、核心服务型，生态型、生活型。以城市微单元为核心，合理规划高度、强度控制，提倡混合功能，高效利用城市土地资源。本次规划提出“快建快销”模式，将 80% 的建筑高度控制在 100m 以内，缩短建设周期，降低建设成本，引导城市发展与资金周转的可持续发展。同时，科学划分各阶段开发周期，助力规划区健康腾飞。

6 功能布局

规划区形成三大功能带、水绿生态网、交通联系轴为基础本底，形成“三轴、两心、绿网”的规划结构。三轴指横向的宜居生活轴、科技创新轴、都市服务轴两心是依托悦港路打造科技创新中心、以花石沟为核心打造商务金融中心绿网：依靠龙王洞山，以龙家溪、何家溪、花石沟、刘家河为基底打造海绵绿网最终形成本次用地方案。

7 设计手段

本次设计重点打造“山水之城，创新之城，服务之城，宜居之城”四个特色城区，形成彰显基地实力、智力和魅力的“城市名片”。

城一：“绿荟”山水之城：基于海绵城市基地，规划策划了“三河两谷”的特色城市开放空间。北段后河结合城市高端生态住区，打造小尺度园林式景观水系；中段花石沟水系结合都市综合服务核心，营造山地城市小尺度精品湖景；南段鸽子沟水库结合健康产业园，塑造宁静、别致的水库景观。时尚谷以特色商业为载体结合退台建筑设计的都市乐活休闲区域；净化谷是结合水系生态涵养的城市生态公园。

城二：“智汇”创新之城：融合传统院落空间与现代建筑元素相结合的设计手法，以灵活的空间模式适应未来家庭、生物医疗、通讯、智能小区等中小企业需求，构筑“大小适宜、规模适度、成本适中”的高新技术孵化平台。以屋顶花园、空中休闲走廊营造花园式的绿色街区，公园中布置健康会所、咖啡馆、缓跑径、单车绿道等健康运动设施，以零距离的便利化空间，让园区工作人员尽享全天候的健康品质生活。

城三：“交绘”服务之城。整个谷地空间集聚创新金融、信息服务、文化娱乐、国际咨询等现代服务业，提升片区区域竞争软实力。运用便捷的立体交通，将商务办公、国际会议、城市商业和空中花园集聚于城市综合体内，塑造了高效、集约、共享的空间特色。

城四：“都会”宜居之城。融入山水核心管控绿脉，结合自然景观控制轴线，打造低密高端生态住区，并引入国际学校、精品进口超市等高端配套物业，加强片区居住品质。

8 实施管控

本次规划制定“单元+地块”控制模式,我们将整体开发与项目引进开发划为单元管控模式,将灵活开发模式划为地块管控模式。确定以开发导向下的新型规划导控思路,同时把握导控力度,基于公共价值核心空间要素框架,明确刚弹性控制规则。

参考文献:

- [1] 王建国.城市设计应该如何“设计”?——访王建国院士简[J].江苏

建筑,2018(1):1-2.

- [2] 吴志强,崔泓冰.近年来我国城市规划方案国际征集活动透析[J].城市规划汇刊,2003(6):16-22.
- [3] 杨俊宴,袁奇峰,田宝江,等.第四代城市设计的创新与实践[J].城市规划,2018(2):7.
- [4] 邓昭华,刘垚,汪坚强.城市设计指引作为公共政策的再探索[J].规划师,2013,29(12):6.
- [5] 陈桂秋.总体设计,设计总体[J].城乡规划,2017(6):14-15.