

公园城市非城市建设区路网规划探索

——以成都市环城生态区路网体系优化为例

解国君 牟三山 唐贵伟

成都市市政工程设计研究院有限公司

摘要：随着成都市建设践行新发展理念的城市公园城市示范区，市内最大的生态工程——环城生态区的功能与定位逐渐发生了变化，原有路网体系已无法满足新时代的要求。文章详细分析了现有路网的弊端，并结合环城生态区新的城市价值，提出了路网体系优化的目标与思路，并从穿越交通、内外联系交通和内部交通三方面进行了规划提升控制，着力构建环城生态区“以人为本”的绿色交通体系。

关键词：公园城市；环城生态区；城园融合；路网体系

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2021.20.002

2018年2月11日，习近平总书记赴成都天府新区调研时，首次提出“公园城市”全新理念和城市发展新模式，2020年1月，中央财经委员会第六次会议明确要求支持成都建设践行新发展理念的公园城市示范区。近年来，成都坚定把公园城市作为全面体现新发展理念城市发展的新形态，持续推进城市营城理念、发展方式、建管模式变革，科学组织重大生态工程建设，坚定推动生态价值创造性转化，作为成都市中心城区最大的生态工程——环城生态区也迎来了历史性的转型，通过绿色空间的赋能效用，推动生态价值向美学价值、人文价值、经济价值、生活价值与社会价值的全方位转化^[1]，实现“城园分离”到“拥园发展”的格局转变。

一、成都市环城生态区发展与转变

在高速城市化进程中，成都市为避免“城市病”的产生，1995版城市总体规划确立了中心城“改变传统圈层式发展模式、实现扇叶式发展”空间战略^[2]，防止城市向周边摊大饼式无序蔓延。2003年提出将中心城区外围，绕城高速两侧198km²的郊区控制为非城市建设用地，即“198地区”，也是环城生态区的前身^[3]。后经发展思路与理念的调整，于2012年更名为“环城生态区”，确定了133平方公里生态用地底限，这一时期环城生态仍以非城市建设区保护为主，逐渐融入了休闲运动、文化景观等功能，但因功能单一，投入产出比失衡等原因，建设较为缓慢。2020年《成都市环城生态区总体规划优化提升》中明确提出了要将环城生态区打造成为“可进入、可参与、可感知、可阅读、可欣赏、可消费的高品质城市中心公园”，强化生态功能、适应格局调整、完善城市功能、引入多元业态、优化空间形态，以锦城绿道建设为轴线，串联起沿线特色园和功能组团，实现“城园分离”到“拥园发展”的格局。

目前，环城生态区基本完成了郊野公园到城市公园的转变，已成了成都市的“打卡圣地”，大量的交通需求随之而来，原有的路网体系无法支撑环城生态区现有

发展模式，亟须优化提升。

二、成都市环城生态区路网现状

现阶段环城生态区是城市空间、生态空间、农业空间、产业空间交织的特殊区域，分布着公路网、市政道路网、慢行游憩网和农耕作业网等多张道路网，不同道路网存在着空间布局零散、功能定位混乱等问题。

（一）高快速路网基本形成，部分区域主次干路联系不足

环城生态区内所涉及的“一环二十二射”高快速路网已基本形成，这部分道路宽度较大，对环城生态区造成一定分隔。片区内的主干路大部分已建成，连接着环城生态区两侧城市功能组团，是“城园相融”的重要交通支撑，随着环城生态区功能转型和两侧功能组团的建设，功能联系更强，交通需求更大，局部区域现状主次干路密度（间距2-5公里）不足的问题显现了出来，开始出现了交通拥堵，影响城市交通组织。

（二）内外联系通道不足，边界道路存在隔离

环城生态区从郊野公园转变为城市中心公园，客流吸发量有了极大提升，桂溪公园等特色园周末客流量达到6-8万人次/日，平均客流吸引范围约为8.2公里，远高于环城生态区建设之初的需求，现状承担内外联系的路网存在服务能力不足，间距过大、绕行过远等问题，内外联系路网堵塞较为严重。沿环城生态区边缘布置的边界道路大多等级较高，承担了很大部分内外联系的交通功能，加大了边界道路的压力，同时，边界道路也是对城市与公园的一种隔离，影响了环城生态区的慢行交通组织。

（三）内部交通建设滞后，相互干扰较多

环城生态区内部交通情况较为复杂，市政道路、村道、绿道、机耕道交织其中。市政道路仅部分按规划建设，未形成网络体系，造成多处特色园只有唯一进出通道。环城生态区内锦城绿道已基本贯通，对内部景区、节点连接较好，但与周边城市道路、绿道联系较为欠缺，并未发挥其轴线绿道的作用。环城生态区内还存在约435公里村道、480公里机耕道，分布零散，并与大量绿道平面交叉，影响慢行安全和体验，也是常见的交通堵塞点。

三、成都市环城生态区路网体系优化目标与思路

（一）成都市环城生态区路网体系优化目标

随着交通需求层次的不断提升，交通空间的功能逐渐丰富，从传统的单一“通行”功能空间发展成为多元“体验”功能空间。^[4]成都市环城生态区路网体系优化遵循公园城市新发展理念，突出以人民为中心，以构建慢行优先、内外衔接、资源集约的路网体系，打造快达慢游的绿色交通出行典范区为总体目标。

（二）成都市环城生态区路网体系优化总体思路

成都市环城生态区路网体系优化针对穿越性交通、内外联系交通和内部交通三类交通网展开。穿越性交通要形成高效组织的穿行联系，高快速路网保障快速通行，界面融绿透景；主次干道补充联系通道，减少对城市路网和慢行系统的干扰。内外联系交通要形成便捷高效的连接，分类强化环城生态区与城市的联系，降低边界道路的隔离。内部交通要完善市政道路覆盖，保障内部交通循环顺畅；根据国土空间规划，分类处置现有村道、机耕道，衔接城市功能与农业功能；连续延伸现有绿道网络，将锦城绿道与周边重要公共设施、居住区、产业区、蓝绿空间联系起来，打造“回家的路”和“上班的路”。

四、成都市环城生态区路网体系优化路径

（一）形成组织有序的穿行联系

现状高快速路网主要是弱化对环城生态区的分隔。一是增强道路的融绿透景，在高快速路两侧控制合理的退距，打开道路临绿界面，强化环城生态区的视觉体验；二是增设穿越高快速路的涵洞和天桥，保障环城生态区的慢行联系。

城市主次干路对环城生态区同样存在分隔，但一味减少道路也会对城市交通效率造成影响。根据交通模型对规划道路交通流量和饱和度的预测，环城生态区局部路网通行效率较低，饱和度较高，需要一定路网密度来疏解，所以在按照原规划实施1条穿越性主干路，26条穿越性次干路的基础上，在需求明显的两处区域分别增加了1条穿越性次干路。同时，规划穿越性主次干道要尽可能下穿或下沉通过环城生态区，结合地形造景，将道路慢行与环城生态区绿道进行一体化设计，减小对慢行系统的干扰。

（二）构建便捷高效的内外联系

为解决环城生态区内外联系通道较少的问题，一是按规划实施未建道路，二是提高环城生态区两侧路网密度，并引导街区开放，鼓励紧邻环城生态区的居住、商业等建设开发街区，融入片区慢行系统。边界道路作为重要的内外联系通道，分为两种情况分别进行了引导：未建设边界道路临公园一侧慢行一体化设计，减小路幅宽度，同时形成高密过街通道，成为城市与公园融合区域的慢行与公交优先道；已建边界道路压缩机动车道数量，优化道路断面，增加过街设施来弱化其对环城生态区慢行的干扰。

（三）营造安全舒适的游憩体验

区域内存在的村道根据《成都市环城生态区土地综合整治与生态修复总体规划》分为三种情况处治，位于建设用地区的村道被取消，按规划实施市政道路；位于农田整治区的村道被取消，复垦为耕地；位于生态修复区的村道，大部分被取消，小部分被改造为绿道，与环城生态区绿道衔接。

机耕道同样分为三种情况采用不同处治方式，位于建设用地区的全部取消；位于生态修复区的少量与景区结合，提升为绿道，其余取消；位于农田整治区的考虑

小田并大田、大地景观打造等因素，整合机耕道线形，保障农业生产，兼具绿道游赏功能。

环城生态区已形成了一定规模的绿道网络，这种优质的城市慢行资源需要与周边城市有机融合在一起才能更大程度发挥其价值，结合现状村道、机耕道等，增设绿道接口，增强与周边城市组团、城市慢行网络、蓝绿空间等的紧密联系，营造高品质“上班的路、回家的路”。

五、结语

随着成都公园城市示范区的探索与实践，环城生态区的综合价值将会进一步提升，本文聚焦环城生态区路网体系，在国土空间规划体系下，从“以人为本”的理念出发，提出了路网体系提升模式与措施，希望能为类似区域提供借鉴。当然，路网体系只是环城生态区绿色交通发展的一部分，公共交通、静态交通、交通管理等综合交通体系的完善才能最终实现“城园融合”的目标，需要后续研究者继续研究与深化。

参考文献

- [1] 钟婷,张垒,阮晨.成都环城生态区生态价值转化路径研究[J].规划师,2020,36(19):84-90
 - [2] 蒋蓉,严祥,李帆萍,刘亚舟.大城市生态保护与经济矛盾的矛盾及规划应对——成都市中心城区非城市建设用地规划探讨[J].城市规划,2020,44(12):70-76
 - [3] 吕梁.成都市环城生态区规划建设的得与失[J].四川建筑,2016,36(6):69-71
 - [4] 陈露.基于“以人民为中心”理念的规划设计内容探讨[C].2019年中国城市规划年会论文集.2019-10-19:1-7
 - [5] 曹庆峰,孙磊.国土空间规划体系下的城乡路网一体规划探索——以界首市为例[J].小城镇建设,2020,38(6):18-25
 - [6] 赵晓龙,王敏聪等.公共健康和福祉视角下英国城市公园发展研究[J].国际城市规划,2021,36(1):47-57
 - [7] 王忠杰,吴岩,景泽宇.公园化城,场景营城——“公园城市”建设模式的新思考[J].中国园林,2021,37(z1):7-11
 - [8] 张庆瑜,原涛,李科.生态文明时代的体验性路网规划方法——以天津绿色生态屏障区为例 [C].2020年中国城市交通规划年会论文集,2020-12-04:593-600
 - [9] 杨涛,彭佳,俞梦骁,殷凤军.中国新城绿色交通规划方法与实践——以南京市南部新城绿色交通规划为例[J].城市交通,2021,19(1):58-64
- 作者简介:
解国君,成都市市政工程设计研究院有限公司,主创规划师。
牟三山,成都市市政工程设计研究院有限公司,规划建筑景观院 院长。
唐贵伟,成都市市政工程设计研究院有限公司,高级工程师。