 DOI: https://doi.org/10.12349/edc.v6i7.2995

Research on Corridor Landscape Based on Urban Gateway Image—Taking the Planning and Design of the Green Corridor of Beijing Daxing International Airport Expressway in China as an Example

Shan Zuo Jie Chu

Beijing Daxing District Landscape and Greening Bureau, Beijing, 102600, China

Abstract

The paper takes the landscape shaping of the Green Corridor of Beijing Daxing International Airport Expressway as the research object, adopts a combination of literature review and field research, comprehensively considers the regional and special characteristics of the urban gateway image road landscape, analyzes and studies the traffic green corridor from the aspects of gateway features, landscape attributes, and existing problems, proposes the ideas, goals, and principles for the planning and construction of the airport expressway green corridor, and proposes implementation methods and strategies such as continuous forest lines, landscape coordination, key landscape improvement, and green interaction to achieve the goal of "passing through forests to the airport". Through this research, it is hoped to provide a feasible reference for the design of transportation corridor landscapes around other urban airports and to serve as a reference and guidance for the planning and construction of green corridors based on urban gateway images.

Keywords

urban gateway; corridor landscape; project design; airport expressway

基于城市门户形象的廊道景观研究——以中国北京大兴国际机场高速绿色廊道规划设计为例

左珊 褚杰

北京市大兴区园林绿化局，中国·北京 102600

摘 要

论文以北京大兴国际机场高速绿色廊道景观塑造为研究对象，采用文献查阅、实地调研相结合的方法，综合考虑城市门户形象道路景观的区域性、特殊性等特点，对交通绿廊从门户特征、景观属性、存在问题等方面进行分析研究，提出机场高速绿廊规划建设的思路、目标和原则，并针对实际存在的问题，提出通过林不断线、景观统筹、重点景观提升、绿色互动等实施途径和策略，从而实现"穿过森林去机场"的目标。希望通过本次研究，对其他城市机场周边交通廊道景观的设计提供一个可实施的参考，并对基于城市门户形象的绿廊规划建设起到借鉴和指导作用。

关键词

城市门户；廊道景观；规划设计；机场高速

1 引言

北京大兴国际机场是首都的南大门，是国家发展一个新的动力源[1]，未来将建成集交通综合、功能复合、城市节点、产业集聚等于一身的"国际综合枢纽"，成为城市发展的"新触媒"和"新门户"，城市门户正在由"有形的"向"无形的"，由"物质的、实在的"向"精神的、心理的"方向转变[2]，具有城市门户形象的廊道景观也将成为展示国门形象，提升城市核心竞争力的重要载体。

随着北京大兴国际机场周边交通网络的快速搭建，道路周边环境却存在着绿量总体不足，景观效果平淡乃至杂乱、道路景观特色不明显等问题，这与"世界城市新地标、首都经济新引擎、区域发展新典范"的国际机场建设要求不相适应，更与绿色国门景观形象不相协调。新机场高速位于京开高速和京台高速之间，南北走向，是连接新机场与北京中心城之间的一条重要公路，更是一条门户性的廊道。如何通过规划设计引领，塑造具有可持续发展、生态内涵、特色

【作者简介】左珊（1985–），女，中国北京人，硕士，工程师，从事园林景观规划设计、施工管理等研究。

鲜明、舒适宜人的绿色门户形象，实现“穿过森林去机场”的目标，增强城市认同感的同时，展现首都国门风范，不断提升城市影响力具有重要的现实意义。

2 现状分析研究

2.1 研究范围

北京新机场高速路起点为南四环路，终点为北京新机场，全长约 35km[3]，是北京市继首都机场高速后，第二条连接机场国门区与城市中心区的生态绿廊。论文以北京新机场高速在大兴区境内段（北至大兴区界，南至新机场永兴河附近，总长约 29km）道路两侧各外扩 200m 为研究范围（不包括京霸高铁、地铁新机场线、新机场高速三线交通内部夹角地块）。新机场高速从北到南跨越“五镇一所”，即西红门镇、新河矫治所、黄村镇、魏善庄镇、庞各庄镇和礼贤镇。

2.2 现状调研

对新机场高速道路两侧各外扩 50m 及 200m 范围进行调研，现状道路周边树种多为杨树、油松、国槐、栾树、山桃。同时进行地块类型的分类整理，包括原有林地、平原造林、基本农田、产业园区、违建、厂房等，并初步统计新增林地 6200 余亩，近期可实施的绿化面积为 3000 余亩，暂不具备条件实施绿化面积约 2000 亩。

2.3 存在问题

①在道路两侧各 50m 研究范围内，道路绿化形式单一，且存在林带残缺的情况，无法形成连续性的景观效果。

②在道路两侧各 200m 研究范围内，除近期可实施绿化地块外，还存在土地流转、违建、厂房、农业园区等无法绿化地块，若这些地块无法统一绿化，则无法达到整体景观效果，较难形成“穿过森林区机场”的效果。

③新机场高速道路两侧存在部分基本农田。如庞各庄段经过大面积永久性基本农田，其特征符合庞各庄发展农业产业和休闲旅游产业的定位。又如礼贤镇在新机场高速西侧有大面积的永久性基本农田，东侧整体贯通性较好。

④新机场高速绿廊沿线穿过部分村庄，会产生噪音污染和视觉污染，影响了村民们的正常生活。

总体来看，新机场高速由于是一条线性的道路，穿越“五镇一所”，各镇情况均不相同，尤其是土地情况较为复杂，部分地块推进难度较大；近期可实施绿化面积缩减，景观的整体性及生态连续性将严重缺失；新机场高速道路两侧现有景观效果较差，凌乱无序，即使有平原造林，但其规格普遍较小，林带存在不连续现象；作为一条代表国门形象的景观大道，相关节点基本没有标识，其缺少城市可识别性和代表性，与大绿大美的国门形象存在一定的差距。

3 规划实施途径和策略

3.1 规划思路及目标

以习近平总书记考察北京新机场指示精神为根本遵循，按照高标准建设北京新机场、完善配套基础设施、打造世界级机场群的要求，统筹考虑机场特殊的防护及景观需求，因地制宜、灵活有序地推进新机场高速绿化规划建设的落实，构建林田辉映、优美律动、大绿大美的国门景观，实现“穿过森林去机场”的绿化目标，同时为构建森林中的北京大兴国际机场提供支撑。

3.2 规划原则

坚持生态优先，契合生态格局建设需求；坚持景观引领，充分挖掘并体现国门廊道的景观特点；坚持以人为本，考虑人在车上视角观感的基础上，增加对第五立面空中视角的关注，并兼顾景观性和安全性；加强协调联动。新机场的建设处于动态施工中，其景观的塑造也与规土分局、交指办、机场办、各镇域等多方协作，统筹推进，增加项目的落地性和可实施性。

3.3 基于现状问题的实施路径

3.3.1 通过林不断线，实现廊道景观完整性

在新机场高速两侧可视范围内，尽可能多地展现平原造林、农田等地域性景观，营造近自然、多绿量，以乔木群落为主的城市森林，保证高速绿廊的连续性和贯通性，并充分发挥生态廊道对生物多样性的连接作用。对于 200m 绿化范围内的违建、厂房等景观较差的建筑等，建议拆除，若确实无法拆除的，必须保证 50m 的基础绿化隔离带，通过植物对污染视觉的建筑厂房进行绿色遮挡。

3.3.2 通过风格一致，实现廊道的景观统筹

在新机场高速两侧200m范围内，基本农田约4000余亩，是重要的景观要素。周边景观农业的规划依据大兴区整体发展规划，服务于各镇农业产业结构调整、土地利用规划、美丽乡村建设等。一是建议清理杂地，沿路两侧调整基本农田种植结构，打造“森林花海”和“林田果园”；二是统一新机场高速可视范围内农村房屋建筑立面和屋顶的颜色，打造和谐统一的临空经济区第五立面。如发挥庞各庄“大兴梨”品牌优势，形成“春赏梨花雨，秋收大兴梨”的当地名片，打造特色休闲观光农业；挖掘魏善庄月季小镇特色，在新机场高速魏善庄段成规模种植月季，将月季这张魏善庄名片展示给国内外宾客；黄村和新河矫治所位于大兴新城组团，建议充分发挥区位优势，种植观赏性植物，如春季的油菜花、夏季的向日葵等，形成“森林花海”的景观效果。

3.3.3 通过鲜明特色，进行重点景观提升

新机场高速沿途设计 9 个交通节点，其中大型立交 4 处，收费站 2 处，匝道引桥 3 处。绿色廊道是城市绿地系统的一个重要组成部分，是指以植物绿化为主的线状或带状景观要素 [4]，由于交通节点车速较慢，人眼成像更加清楚，因此在交通节点种植规格大、株形好、开花、具有秋色叶景观的植物。如在立交环岛内种植植物群落丰富的色叶植物，区别于周边绿廊，令人印象深刻。

3.3.4 通过绿色互动，提高居民参与性

结合新农村规划，以新机场高速绿廊的建设为契机，

将绿廊沿线靠近村镇和城市的地块规划为乡镇公园、社区公园，让绿廊充分融入周边的环境，可进入、可休憩，为村民的日常生活服务。

4 景观规划

4.1 城市森林段

从大兴区北界至京沪铁路段，约 7km，是城市景观向森林景观的过渡带，植物色彩丰富，形成进入城南的第一印象，打造城绿融合的最美新城天际线（如图 1 所示）。

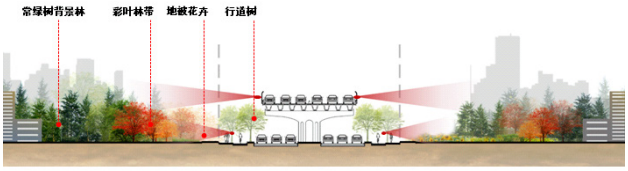

图 1 城市景观向森林景观的过渡带

4.2 郊区段

从六环以南至机场北线段，长约 17km。营造近自然林相，对平原造林地块进行景观提升，红线范围内林带宽度不够的地方，结合之前平原造林地块进行新建，打造大开大合、季相突出、林不断线的地域性景观，森林景观与农田相呼应。

4.3 机场段

从机场北线段至终点，长约 5km。机场核心绿地范围内，着重突出森林环抱、气势宏大、四季常青的景观效果，以防护林为主，打造森林环抱中的新机场。

4.4 植物景观单元的确定

理论研究：以 100km/h 的时速，一秒钟车行距离为 27m；以 120km/h 的时速，一秒钟车行距离为 33m。新机场高速设计最高时速为 100~120km/h，当汽车以最高时速行驶，近景的景物在人眼基本消失，背景的林带形成主要印象。当汽车低速行驶和堵车时，近景丰富的植物群落会形成鲜明的印象。因此，确定背景林带长度＞ 270~330m，近景的地被和灌木长度＞ 50m。

新机场高速沿线两侧前 50m 范围内景观林形成围合空间，着重表现森林植物之美，以色叶乔木、高大乔木为主，配合地形，群落配置丰富。新机场高速沿线两侧后 150m 范围内，保证生态绿廊的物种多样性，以乡土树种、骨干树种为主，表现森林效果。

植物选择研究方面，为了达到“穿过森林去机场”的效果，并结合大兴区实际，确定了以雄性毛白杨、旱柳、法桐等为高大树种；以银杏（少量）、白蜡、元宝枫等为秋色叶树种；以油松、白皮松等为常绿树种；以金枝国槐、碧桃、山杏等为其他特色树种。

5 结语

随着城市建设的快速发展，以各种交通网络和枢纽为代表的城市门户景观建设对一个城市的区域环境打造和城市整体形象塑造具有极其重要的作用，其不仅是城市对外宣传的窗口，也是城市差异化发展的重要载体，这使得城市门户地区道路景观的塑造显得至关重要。论文正是基于这一契机，针对城市门户形象的廊道景观进行研究探讨，以期能为城市门户地区的廊道景观规划建设提供切实可行的参考和借鉴。

北京新机场高速绿色廊道的景观塑造不能仅局限于单一的道路使用功能上，而是在“城市门户形象”这一大背景下，要将功能、地域特征、景观等多种元素融为一体，表达内涵，塑造一条绿色生态的路、一条向国内外宾客展示国门形象的路。本文基于对“城市门户形象”下的新机场高速绿色廊道的相关概念、属性等进行了初步探讨，在认真分析研究现状的基础上，针对存在的问题，提出规划实施的途径和策略，同时确定了新机场高速绿廊两侧近景及背景林带的植物景观单元，为实现“穿过森林去机场”的目标提供支撑。

随着北京大兴国际机场的通航，其周边的京开高速、京台高速、机场北线高速、京雄铁路等交通联络线景观规划建设也都在规划建设中，这些联络线的绿化规划建设作为城市门户形象的有机组成部分，需要有统一的规划设计引领，希望通过本次研究，能对基于城市门户形象的绿廊规划建设起到借鉴和指导作用。同时，为国内其他城市类似的城市门户形象的廊道景观规划设计提供参考的思路和方向。

论文在研究中还存在很多不足，基于城市门户形象的廊道景观规划设计涉及城市规划、城市交通、园林绿化、景观生态学等多学科综合的问题。随着城市快速发展和许多绿色生态发展新理念、新思路的提出，在项目的规划过程中还会不断出现新的课题，如拆迁过程中产生的建筑垃圾的消纳与绿色应用、城市第五立面的打造、森林城市的建设等课题，还需要在实际工作中不断学习、探索和总结，以更好地建设我们的绿色家园。

参考文献

[1] 新华社.习近平考察北京新机场:这是发展的新动力源[DB/OL].http://www.China. com.cn/travel/txt/2017-02/27/content_40365272.htm.

[2] 王媛媛.高速公路出入口对土地利用的影响研究[D].西安:长安大学,2008.

[3] 佚名.北京新机场高速公路方案获批计划2018年通车[J].施工技术,2016,45(16):1.

[4] 唐思晟.福州市城市绿色廊道景观格局研究与规划[D].福州:福建农林大学,2010.