

基于生态文明视角下的生态廊道规划设计与实践

——以光谷中央生态大走廊规划为例

蒋文彬

上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司

摘要：生态廊道是“美丽光谷”发展战略的重点之一，生态廊道可以将建筑、绿地、农田、水系、山体等诸多城市要素，科学规划设计到一个绿色生态体系中。当前城市热岛效应、雾霾、汽车尾气等诸多空气问题，成了困扰社会生态环境构建的重点，为了构建“美丽光谷”，就应该设计科学、高效的生态廊道，优化光谷空气环境，促进生态文明、绿色城市建设发展。本文将以光谷中央生态大走廊规划为例，借助生态文明理念对生态廊道规划设计与实践进行详细分析。

关键词：生态文明；生态廊道；光谷

在我国社会不断发展的当下，可持续发展已经成为当前社会主旋律。自从20世纪80年代开始，我国便提出了可持续发展的相关理论，这样证实了国民自然生态意识的提升。在长期经济发展之下，工业发展与生态环境发生了冲突，如何在确保如今社会稳定发展的基础上，对未来社会发展负责、实现人类社会与生态环境和平共处，已经成为当前各行各业发展进步的关键。在“美丽光谷”发展战略的推动之下，光谷积极贯彻可持续发展、生态环保战略，致力于保障生态、经济、社会发展之间的和谐，统筹各项能源与资源，促进生态系统的稳定、可持续发展。

一、生态廊道内涵与特征

（一）生态廊道内涵

生态廊道在开展设计的过程中，一般是按照线性、非线性的形式，与周边不用基础设施构建出的带状景观。一般情况下，城市生态廊道是指城市景观生态系统中线性或者带状的生态系统类型。城市生态廊道是植被、水域等自然生态要素组成的，通过科学合理设计将城市当中的基础建筑内容进行联系，构建出生态廊道组织形态^[1]。生态廊道所联系的城市内部基础设施结构较为广泛，不仅涵盖了居民楼、办公楼、街道，而且还覆盖了公路、铁路、未受污染的河流、郊区防护林等，以便于最大程度展现出生态廊道的生态效用。生态廊道与一般廊道之间的区别便是生态廊道具备生态系统服务功能，可以切实保障生态的多样化，对节约用水、净化空气、降解毒物等，具备良好的生态净化效果。

（二）生态廊道特征

生态廊道的特征主要展现在空间尺度、时间尺度当中。针对空间尺度来说，生态廊道是城市生态系统中的一个重要环节，相对于城市生态系统来说，生态廊道更加具备长度、宽度、绿化覆盖范围相对较广。在生态文明视角之下，针对生态廊道概念相关内容进行描述，作为城市生态系统当中的子系统，生态廊道不是一片草坪，也不是路边的几棵树木，只有当绿化覆盖程度达到一定程度时，才能够称之为生态廊道^[2]。针对时间尺度来说，生态廊道是城市当中稳定的生态园林景观，更是健全城市绿化体系的根本物质保障。在生态廊道当中，有适当的照明，并且可以借助水、营养物质等诸多内容，确保整个生态廊道结构的弹性与稳定性，在一个阈值范围当中有效抵御干扰，最大程度上发挥出其生态功能，切实提升整体生态效益。

二、光谷中央生态大走廊规划意义

（一）有利于实现“美丽光谷”战略发展

“美丽光谷”是光谷地区生态文明建设的重要战略举措，随着绿色发展、绿色生产理念注入映入广大群众的生活当中，人们对于美好、健康、绿色生活的要求也日渐提升。中央城市工作会议当中，明确了“尊重自然、顺应自然、保护自然”的理念，并且坚持以绿色发展为导向，旨在保持当地特有生态环境、文化特色、建筑风格^[3]。为此，光谷积极响应生态环保建设号召，构建出“美丽光谷”发展理念，致力于的实现生态空间集约高效、

生活空间宜居舒适、生态空间青山绿水。光谷中央生态大走廊作为“美丽光谷”战略发展的核心内容，科学设计与构建光谷中央生态大走廊，可以切实展现出光谷地区生态发展水平，真正促进区域生态绿化改革发展。

（二）有利于展现出光谷国际化发展原则

1991年被国务院批准为首批国家级高新区。2001年被原国家计委、科技部批准为国家光电子产业基地。光谷是武汉高科技产业和创新业聚集区，也是大众创业创新孵化器，科技与信息化产品创造驱动着社会和国家的发展。在我国“科教兴国、人才强国”战略的引领之家，光谷与世界接触更加深入，促使了我国创新产业的健康发展，满足了人们生活的美好需求^[4]。为此，为了深入展现出我国科技技术发展理念、生态环保发展理念，就应该大力开展光谷中央生态大走廊建设，将其作为一种社会工程、民生工程，表现出现代服务产业催化剂作用。紧密结合世界发展潮流，在生态文明的引领之下，从上层建筑来实现人与自然、人与环境的和谐统一，努力实现发展生成，走特色社会主义绿色发展道路。

三、生态文明视角下的生态廊道规划设计策略

（一）确定主要绿色廊道

在开展生态廊道规划设计时，应该考虑到生态廊道设计的科学性、生态性、绿色性。针对光谷地区来说，区域面积有限，需要考虑借助生态廊道规划空间来保持城市碳氧平衡，实现城市交换新鲜的空气、切实解决城市污染、城市空气质量较差等问题，逐步达成生态廊道建设目标。借助“微风通道”理念，结合光谷地区的布局进行合理设计。设计者需要考虑到氧气来源和风道^[5]。优化城市公共绿地布局，构建完整连贯的城市绿地系统，实现“300米见绿、500米见园”，城市公园绿地500米服务半径覆盖率达85%。在“共抓大保护、不搞大开发”基调下，避免“建设性”的大破坏，实现科学、绿色、可持续的开发。

（二）生态廊道不同基建环节设计

因为生态廊道是一个系统项目，其中涵盖了诸多基础建筑结构内容，针对光谷不同基础建设内容所开展的生态廊道规划设计也存在极大差异，为此必须要高效开展区别化规划，确保每个基础结构生态廊道设计科学性。

（1）针对空轨生态廊道规划设计来说，为了保障生态廊道规划设计全面性，应该对空轨周围开展绿化建设，并确保空轨行驶安全。在空轨附近生态廊道规划设计时，应该保障植物距离空轨两侧轨道周围10米以上，最好实施乔木、灌木设计。乔木与灌木的保护隔离带应该超过50米以上，这样不仅可以净化空轨附近气的灰尘与尾气，而且还可以起到降噪音的效应，实现降噪音效果。



“空轨”段生态廊道规划图

(2) 针对市政道路附近的生态廊道建设来说, 应该注重减少灰尘、尾气污染、噪声。因为市政道路是城市污染的主要源头之一, 为此应该结合污染物传播特性, 在生态廊道组织设计的过程中, 考虑空间结构以及通风设计。对公路周围生态廊道长、宽、高进行规划, 确保司机开车的安全视距, 并且靠近车道的植物树冠不能过大, 保障污染空气顺利排出。绿化带附近可以种植较为低矮的灌木、草坪, 强化新鲜空气流通^[6]。



光谷中央生态大走廊规划图

(3) 针对河流附近的生态廊道来说, 光谷区域的自然资源丰富, 山水交辉相应, 涵盖了九峰山系的西侧部分, 内有7座山峰、3处集中水库及若干水塘, 自然资源丰富, 基础良好。针对河流区域生态廊道规划设计工作来说, 不仅要考虑到生态环境建设, 而且还要考虑到当地生态旅游建设的需求。在原有廊道的基础上, 设置出一些具备当地特色的人文景观, 种植一些具备观赏性植物、树木, 适当对河流进行改造制造出人文景观。在河流两岸种植乔灌木, 既要保障生态廊道的生态价值, 又要确保生态廊道的观赏价值, 并且与当地生态旅游产业接轨, 构建出可以供人们观赏、健身于一体的生态大走廊。

四、结束语

生态廊道空间形态可以将点、线、面相互关联, 切实为“美丽光谷”建设发展提供基础保障。在生态文明创新的基础上构建出生态廊道, 可以形成一个城市天然氧吧, 在光合作用之下, 实现城市内部空气的自然流通。在实际建设生态廊道的过程中, 必须要以生态文明建设为根本, 确定主要绿色廊道, 结合光谷不同



河流生态廊道规划图

区域基础进行分析, 构建出科学、高效, 具备人文经济特点的生态廊道, 有效促进区域生态环境的可持续发展。

参考文献

[1] 刘珊珊. 生态文明视角下电力产业园区规划方法探索——以多伦为例[J]. 华中建筑, 2019, 37(06):99-102.
 [2] 李晓东. 人工恢复都市区溪流生态廊道的实践与思考——以首尔清溪川与广州东濠涌对比为例[J]. 园林, 2018, 000(004):22-25.
 [3] 宋洁, 程望杰. 生态文明视角下的生态城规划对策与实践——以中法武汉生态示范城总体规划为例[J]. 规划师, 2018, 034(001):71-76.
 [4] 张献发; 耿雪;. 生态都市主义视角下的城市设计策略研究——以合肥淝河新中心沿河地段城市设计为例[C]// 2018(第十三届)城市发展与规划大会. 0.
 [5] 梁家年, 李丽媛, 雷鸣. 湖北新型城镇化进程中的生态文明建设研究[J]. 湖北第二师范学院学报, 2018, 035(012):31-35.
 [6] 郭瑞, 王亮. 长江绿色廊道: 安徽省生态文明建设先行示范区绿色发展概说[J]. 铜陵学院学报, 2018, v.17;No.100(02):15-17+57.

(上接第242页)

位。对于EPC模式来说, 必须要结合每个项目制定适合的管理方法, 在EPC模式中专业分包是常见的管理方法之一, 必须要确定分包备案^[4]。就长远的角度来讲, EPC模式必须要朝着集成化以及专业化的趋势发展, 进而成为设计环节、施工环节和采购环节都一体化的EPC总承包管理。

结语

总而言之, 目前在我国建筑工程项目中应用EPC(设计-采购-施工)总承包模式, 其的确可以体现出重要的作用价值, 为了可以促进EPC总承包项目建设顺利开展, 总承包方必须要结合每个阶段来管理和控制, 特别是在采购以及设计等等环节中, 必

须要增强管理控制, 这样才可以使项目稳定进行。

参考文献

[1] 陆刚毅. 关于EPC设计施工总承包项目管理的认识与思考[J]. 住宅与房地产, 2018(13):158.
 [2] 姜东芒. 关于对EPC设计施工总承包项目管理的认识与思考[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2017(15):50-51.
 [3] 赵卓. 对EPC设计施工总承包项目管理的认识与思考[J]. 中国高新技术企业, 2012(16):142-145.
 [4] 姚洁. EPC设计施工总承包项目管理的认识与思考[J]. 给水排水, 2012, 48(04):102-104.