

美国国家公园路百年发展历程及借鉴

余青, 韩森

(北京交通大学风景道与旅游交通研究中心, 北京 100044)

摘要: 国家公园路是美国国家公园的重要组成部分, 道路与国家公园融为一体, 是国家公园的特色和品牌形象。国家公园路不仅是国家公园的重要交通方式, 其本身就是旅游吸引物和旅游目的地。对于游客来说, 在国家公园路上行驶就是游览国家公园。国家公园路的发展体现了道路工程与美学、哲学、游憩、生态等多学科的融合, 促进了道路从单一交通功能向游憩、景观、文化和保护等复合功能转变, 突出地展示了绚丽的景观和充满想象的工程线形, 也展示了在保护无价的自然和文化资源的同时如何提供多元化的游憩机会, 以实现环境保护与游客公众之间的平衡。本文从相关概念、发展背景、建设理念、发展举措、管理体制、资金资助、建设实践等方面, 对百余年来美国国家公园路的发展历程进行了深入解析, 对发展经验启示进行总结, 以期从本质上去把握国家公园路发展规律, 并由此提出了中国国家公园路发展之借鉴。这些研究对于蓬勃发展的中国国家公园、国家公园路, 以及旅游风景道及旅游公路来说, 都具有十分重要的理论价值与实践意义。

关键词: 国家公园; 国家公园路; 美国

国家公园是百余年前美国始创的一种保护地模式, 目前已成为全球公认的保护地典范。建立国家公园的主要目的是保护自然生态系统的原真性、完整性, 突出自然生态系统的严格保护、整体保护、系统保护, 把最应该保护的地方保护起来^[1-2]。

美国国家公园路不仅是旅游者进入国家公园的主要途径, 也是国家公园体系的重要组成部分, 还是国家公园游憩体系的核心支撑。百余年来, 国家公园路见证了美国国家公园发展的重要历史时期, 涌现出很多杰出的国家公园路, 成为世界国家公园路发展的样板, 也成为哲学、技术、美学、游憩等多学科跨界与融合的典范。透过其百年发展史, 我们能够很好地把握美国国家公园路演变轨迹, 从而从本质上去把握国家公园路的发展规律。

党的十九大报告提出“建立以国家公园为主体的自然保护地体系”。2018年国家公园管理局正式挂牌成立, 计划到2020年推出一批正式的国家公园, 国家公园建设进入了实质性大发展阶段, 国家公园发展也呼唤着国家公园路的发展。此外, 随着自驾车和全域旅游时代的到来, 交旅融合的快速推进, 与国家公园路有着紧密关联的旅游风景道、旅游公路等名词也频繁地出现在国家旅游局、交通运输部及其他相关部门出台的国家政策文件中。2016年在首次纳入国家重点专项规划的《“十三五”旅游业发展规划》中, 提出重点建设25条国家旅游风景道。2017年交通运输部、国家旅游局等六部门联合印发

收稿日期: 2019-03-05; 修订日期: 2019-06-20

基金项目: 国家自然科学基金项目 (40971288)

作者简介: 余青 (1965-), 女, 贵州贵阳人, 教授, 博士生导师, 主要从事风景道规划、旅游交通与旅游移动性研究。E-mail: 1527524356@qq.com

的《关于促进交通运输与旅游融合发展的若干意见》,提出要因地制宜地建设旅游风景道。目前,我国国家公园路、旅游风景道、旅游公路等具有交通、游憩、景观、文化和保护等复合功能的新型道路,受到国家层面的高度重视,迎来了重大的发展机遇。但是,也要看到以国家公园路和风景道为代表的新型道路,在我国尚处于发展的起步阶段,还是新生事物。长期以来,国家公园路仅仅被视为一般道路,按照传统道路的技术规范进行建设,而对于国家公园路的研究几乎为空白。

为此,我们需要在科学发展观指导下,积极吸收和引进国际先进理念和经验,对我国国家公园路发展进行认真地思考。通过对百余年来美国国家公园路深入剖析,可以为我国国家公园路发展提供有益经验与启示,这对于推进国家公园路以及旅游风景道、旅游公路等发展,都具有十分重要的理论与实践意义。

1 概念界定与相关研究

美国国家公园是指“面积较大的自然地区,自然资源丰富,有些也包括历史遗迹,禁止狩猎、采矿和其他资源耗费型活动^[3]。”经过百余年发展,其内涵和外延不断丰富,逐渐形成国家公园体系(National Park System)。国家公园体系是指“由美国内政部国家公园管理局(National Park Service, NPS)管理的陆地或水域,包括国家公园、纪念地、历史地段、景观大道、休闲地等^[4]”。目前,国家公园体系已形成20多个分类,413个不同称号的公园单元。

国家公园路(National Park Roads and Parkways)有狭义与广义之分。狭义仅指国家公园园路(National Park Roads),即是位于国家公园园区内、供游客驾车使用的道路^[5];广义是指国家公园园路、国家公园之间的连接道路,以及国家公园体系中认定的供游客驾车使用的4条国家景观大道(National Parkways),即蓝岭景观大道(Blue Ridge Parkway)、乔治华盛顿纪念景观大道(George Washington Memorial Parkway)、小约翰·洛克菲勒纪念景观大道(John D. Rockefeller Jr. Memorial Parkway)和纳奇兹游径景观大道(Natchez Trace Parkway)^[5-6]。

国家公园路概念最早萌芽于19世纪初,是伴随城市公园运动而兴起的景观道(Parkway)。当时的景观道是指具有景观功能的、进入城市公园或连接公园间的马车道^[7]。19世纪70年代,随着美国国家公园运动兴起,促进了国家公园园区内道路的建设,即国家公园园路出现^[8]。而对于国家公园园路概念术语,有着众多的表述,如National Park Road、Parkway、County Road、Ridge Road、Scenic Drive等^[9-10],这些概念术语之间没有本质上的差异,因此,本文用National Park Roads and Parkways统筹了这些概念术语。早期,国家公园路仅仅由国家公园园路组成;到了20世纪30年代,联邦政府在华盛顿特区、NPS在美国东部郊野地区,分别修建了在历史、文化、景观等方面都具有国家重要性的国家景观大道,这些国家景观大道成为国家公园体系中的独立单元。由此,国家公园路由国家公园园路和国家景观大道共同组成,其内涵和外延得到丰富和拓展,功能上也具有了交通、游憩、景观、文化、保护功能。

美国国家公园路在实践蓬勃发展的同时,理论研究也在积极推进中。从研究内容看,主要集中在道路景观设计、游客需求、道路管理、道路影响研究等四方面。在国家公园路景观设计研究方面,Steinitz^[11]认为道路景观美感很关键,但对道路沿线视觉景观

的过度设计,会导致边际视觉效益下降,并对生态造成重大影响;Zube^[12]认为道路景观设计,需考虑游客视觉偏好和生态完整性两个重要因素。在国家公园路游客需求研究方面,Taff等^[13]提出“自由”“轻松”“压力”是游客对国家公园路三大感知因素,公园路设计要充分考虑这些因素,以改善游客体验;Newton等^[14]、Hallo等^[15]通过地理空间模型,发现公园路的停车场所、交通量、入口等待时间和速度等感知偏好,具有依次衰减特征。在国家公园路管理研究方面,Eckton^[16]、Takama等^[17]通过对公园路使用者收费游客调查,认为公园路使用者收费方案降低了游客对公园路的自驾需求,是一种不可取的交通需求管理策略;Currie等^[18]认为道路管理主要涉及交通与旅游利益相关者之间的跨部门良性互动,这取决于各部门的协作能力、领导力以及地方治理的凝聚力。学者们对国家公园路影响研究也是非常重要的方面,Ramp等^[19]对国家公园路廊道动物运动轨迹进行了研究,Clevenger等^[20]对道路杀戮空间格局进行了研究,Müllerová等^[21]对土壤性质和植被结构进行了研究,Tyser等^[22]研究了道路廊道外来物种的入侵影响,Bruschi等^[23]对自然栖息地碎片水平进行了研究。

目前,我国国家公园路的研究几乎为空白,相关领域的研究主要是对风景道、旅游公路、景观路等的研究。从研究内容看,研究视角狭窄,主要集中在风景道、旅游公路、景观路的规划设计和景观设计等方面;对于游客需求、道路管理、道路影响研究涉及较少,研究偏向体现了道路发展处于开发阶段的特征。

2 百年发展历程

国家公园路发展与美国社会经济、国家公园运动、汽车文明、国家道路建设,以及户外游憩需求等紧密相关,它们共同推动了国家公园路的繁荣与发展。依据重大发展事件,可将其百年发展历程划分为:起步发展、快速发展、黄金时期、停滞与恢复发展、转型发展,稳步发展六大阶段。笔者从发展背景、建设理念、发展举措、管理体制、资金来源及建设实践等方面,对国家公园路发展历程进行深入解析。

2.1 起步发展阶段(19世纪70年代至20世纪初)

1832年国家公园概念的诞生拉开了美国国家公园运动的序幕^[24],随之而来的是公众进入国家公园游览的强大需求,从而催生了国家公园园路的建设。国家公园运动发端于美国西部,国家公园园路的建设也始于西部。西部地区地形复杂,以崎岖泥泞的山地为主。当时,由于政府财政资助少、预算资金不足,加之缺乏先进的工程技术,只能够采用人挑马驮的原始人力建设,使得初期国家公园园路在工程建设上面临着诸多挑战,如:道路建设迫于地形,采用难看的Z字形曲线;危险的弯道设计;未经改善的泥土或碎石路面产生大量灰尘和扬尘;缺少技术支撑的构筑物存在着安全隐患等。

因地形、资金和技术等因素限制,以私人企业家和美国陆军工程兵团(U.S. Army Corps of Engineers, USACE)为主体的建设者们,在国家公园园路设计理念上,强调了“道路通达性”^[25];同时也开始寻求道路设计的美感,并努力将一些先进技术和新材料应用到道路工程建设中来,如利用黑火药清除障碍、将水泥或钢材应用到道路构筑物建设中等。USACE在黄石、优胜美地等国家公园园路建设中逐步形成了早期国家公园园路建设标准,如18英尺路宽、路侧所有树木后移30英尺、利用干燥石墙固定岩屑等^[26]。

这一时期,产生了以黄石国家公园大环路(Grand Loop)等为代表的一批杰出道

路,长约300英里的黄石国家公园大环路穿行于崎岖的峡谷、陡峭的山地、麻烦的沼泽和不稳定的温泉地质构造间,将黄石国家公园壮美的景点景区串联起来,让人们感受到公园的非凡魅力。

总体来看,该阶段国家公园园路多为低等级的马车道,表现出简单、原始、粗糙、危险且进入性不强的特征。在设计理念上,强调“道路通达性”的同时,也开始对道路美学和资源保护给予了关注,并形成了早期国家公园园路的建设标准,产生了以黄石国家公园大环路等为代表的一批杰出国家公园路。

2.2 快速发展阶段(20世纪初至20世纪20年代初)

20世纪初美国迎来了完成第三次工业革命后的经济高速发展期。汽车时代的到来,推动了“优质道路运动”(Good Roads Movement)的兴起^[27]。随着汽车的普及,越来越多的中层阶级希望能够愉悦驾车进入国家公园游览,而这时的联邦政府也希望通过增加国家公园的访问量来促进旅游经济的发展。在这些因素的共同促进下,国家公园路迎来了由马车道向机动车道转型发展的新时代。

1916年NPS成立,提出要通过良好的交通和住宿设施建设来吸引更多的游客到访国家公园^[28],然而,此时禁止汽车进入国家公园的禁令成为国家公园园路发展的最大阻碍。由于早期的国家公园园路主要为马车道,是禁止汽车进入国家公园的,随着公众要求驾车进入国家公园的呼声不断高涨,雷尼尔山、黄石等一些国家公园开始先后取消了汽车禁令。

面对大量汽车涌入国家公园,NPS认为最紧迫的任务之一就是要改造升级国家公园园路,以满足机动车驾驶发展需要。为此,NPS制定了“景观保护与适度旅游开发”发展政策,提出了“建筑与景观相融合”的建设理念^[29-30],要求国家公园园路应该区别于一般道路,它不仅是良好的通道,而且应该是不显眼的、与自然环境相协调的、彰显自然美景并获得最大收益的道路。

NPS在积极推进国家公园园路建设方面,主要采取了三方面举措:一是管理体制上,逐渐从“分散化”走向“统一化”管理。以NPS为核心的国家公园园路领导机构形成,并积极促进工程师、规划师、景观设计师与公园管理者之间的积极合作,推动国家公园园路建设。二是NPS与森林道路管理部门联合,开展了全国国家公园园路现状调查工作^[30]。三是制定了国家公园园路建设方案,即:(1)扩宽狭窄单车道,消除急转弯,使陡坡更加平缓 and 连续;(2)改善土路路面、护栏等,以满足机动车负荷和速度要求;(3)建设更多的路侧游憩服务设施,以适应不断增长的汽车旅行需求;(4)新建和改建一批国家公园园路,以满足汽车旅行增长需求。

这一时期,大量的国家公园园路得以新建和改造提升。例如雷尼尔山国家公园于1903-1920年间,修建了一条从山岭一直延伸到亚高山草甸的高品质的天堂峡谷(Paradise Valley)园路,成为那个时代的典范。

总体来看,在经济高速发展、汽车产生、优质道路运动、愉悦驾车进入国家公园游览需求等多重因素作用下,国家公园园路迎来了快速发展时期。以NPS为核心的管理机构为国家公园园路发展提供了制度上的保障,并在其规划、建设和管理中发挥了重要作用。而“建筑与景观相融合”理念的提出,以及正确的发展措施,促进了国家公园路的快速发展。

2.3 黄金发展阶段(20世纪20年代初至20世纪40年代初)

进入20世纪20年代,一方面,国家公园园路继续快速发展;另一方面,国家景观大道作为一类独立的国家公园单元,开始纳入到国家公园体系,国家公园园路和国家景观大道共同构成了国家公园路。现代许多高品质的国家公园路,基本完成于此期。因此,这一时期也被称之为国家公园路发展的黄金期。

这一时期,美国公路快速发展,强劲的休闲游憩需求以及国家公园东扩运动,共同推动了国家公园路进入黄金发展阶段。一战后,美国公路获得了第一次快速发展,进行了大规模的国家路网建设^[31]。此外,民众强劲的休闲度假需求,也促进了自驾游的急速增长。为应对东部地区数以百万计人口的休闲游憩需求,在保护东部地区珍贵的自然和历史资源的同时提供更多游憩和教育机会,国家公园运动开始从西部向东部推进^[32]。作为响应,大量国家公园园路获得建设,与此同时,国家景观大道也纳入国家公园体系,获得了发展。

这一阶段,国家公园路发展也面临着一些棘手的问题。NPS认为许多国家公园园路存在选址不准确、等级不高、数量不足、安全性不强等问题^[33],已无法担负起满足大量自驾车游客进入国家公园的重任。而国家景观大道也面临着如何在保护资源前提下,更好地发挥将国土上散落分布的资源有机串联、整合的作用,以满足一天往返或过夜游客休闲度假需求的问题。

为了应对时代发展的需要,NPS提出需要对包括国家公园园路及国家景观大道在内的国家公园路进行更新、改造、提升及新建。国家公园路不仅要建设成为网格状道路体系,更要建设成为美丽的景观道路体系,使得国家公园路能够成为国家公园的深刻体验方式。为此,“道路轻柔地坐落在土地上”^[25]这一哲学规划理念得以产生,并对后来国家公园路发展产生了极为深远的影响。该理念主要强调:一是国家公园路是展示国家公园美丽景观的重要载体和品牌形象,具有视觉美观、尺度亲切、风格纯朴等特色。二是国家公园路建设要遵循“最小化干扰”原则。道路建设不应以牺牲和破坏自然与历史资源为代价,要尊重、保留和传承历史文化;历史型国家公园路要尽量采用更新和升级的方式来完成。

先进理念的实现,离不开好的制度设计、技术支撑和资金保障。国家公园路在制度设计上,形成了工程、技术、景观、文化等多学科融合,分工明确的强有力的领导团队与技术团队。如NPS和公共道路局(Bureau of Public Roads, BPR)合作,以修复和新建国家公园路。其中,BPR负责国家公园路建设测量、工程和监督工作,NPS则对道路美学和景观设计进行绝对控制^[34]。

NPS在推动国家公园路发展上,主要有三方面举措:一是推动国家公园路建设标准编制。1925年NPS主导编制了首个国家公园路建设标准,即“国家公园路发展景观保护”^[30],突出了景观美学,强调国家公园路建设应以最小的“乡村疤痕”方式获得最大的秀丽风景。二是大力推进蓝岭景观大道、乔治华盛顿纪念景观大道、纳奇兹游径景观大道的建设。三是NPS与各州公路局紧密合作,积极推进国家公园间连接道路的建设。

国家公园财政拨款和联邦交通法案拨款,是国家公园路建设资金的主要来源。在联邦交通法案拨款方面,1924年联邦政府通过《道路和游径法案》(Roads and Trails Act),承诺为国家公园路及桥梁等设施的新建、重建和改建,每年提供250万美元资

金,为期三年。与此同时,NPS也积极引入地方和私人捐赠资金,以寻求多元化的资金来源^[35-36]。

这一时期,涌现出了蓝岭景观大道、追日大道(Going-to-the-Sun Road)、天际线驾车道(Skyline Drive)等一大批堪称时代典范的国家公园路,它们对全美乃至世界的道路发展都产生了巨大而深远的影响。

总体来看,在美国公路快速发展、强劲的休闲游憩需求,以及国家公园东扩运动共同推动下,国家公园路发展迎来了“黄金时期”。“道路轻柔地坐落在土地上”规划理念及公园路美学,对国家公园路发展产生了深远影响。国家公园路在制度设计、技术支撑和资金保障等方面都取得了突破性进展,尤其是国家公园路建设标准的制定,对国家公园路规范发展起到了很好的促进作用。国家景观大道这一新类型的出现,丰富了国家公园路的内涵和外延。国家公园路呈现出发展速度快、数量多、质量优的特点,并实现了保障数以百万计的美国人能够在一天车程之内就抵达国家公园的目标。蓝岭景观大道等一批闻名遐迩的国家公园路,彰显了巅峰时代的辉煌。

2.4 停滞与恢复阶段(20世纪40年代初至20世纪60年代中叶)

二战期间国家公园路建设几乎停滞。战后为恢复经济,缓解就业压力,同时出于国防与运输需要,50年代中期,美国开始了州际高速公路建设,其施工理念和技术也影响到了国家公园路建设。与此同时,随着汽车的二次普及、户外游憩活动的蓬勃发展^[37],国家公园路进入恢复发展期。

国家公园路在恢复重建中,也面临着一些突出问题:战争带来的多年低预算,致使国家公园路建设资金缺乏,导致部分国家公园路年久失修,路况不佳,而国家公园持续增长的游客访问量,又加剧了路况的恶化;交通拥挤、公路施工及管理乏力等,更是严重地影响游客体验。因此,如何在不损毁自然环境并保护资源前提下,提供安全、舒适和充足的国家公园路,以满足自驾车旅游快速发展需要,成为这一时期的主要任务。

为此,NPS启动了十年改造提升计划,即“66任务”(Mission 66)^[38]。“66任务”强调保护国家公园是整个计划的发展基础,“发展”是计划的重点;提出了“适量和适当的使用”“充分和适当的发展”等指导原则^[39]。“66任务”部分改变了前期已形成的国家公园路规划建设理念,不再突出强调自然美学,而是突出了“追求更快的速度和更大的设计容量”,以推动和适应自驾车旅游快速发展的需要。导致部分国家公园路以及桥梁在建设过程中,出现了过度强调功能设计和现代化,而对传统美学继承与尊重不足等问题。

在组织机构方面,为实施“66任务”,组建了由内政部、NPS、BPR、美国汽车协会(American Automobile Association)、美国规划与公民协会(American Planning and Civic Association),以及非盈利组织等多部门构成的合作机构,来共同推动“66任务”实施,并推进国家公园路建设。

在资金方面,联邦资金仍然是主要的资金来源,为国家公园路恢复重建提供了大量资金。1956-1966年,国会在十年间为“66任务”拨款数十亿,以提升改造国家公园、国家公园路及游客中心等基础设施。

为了使国家公园路具有更快的通行速度、更大的交通容量,以及更强的游憩服务功能,合作机构在国家公园路发展中采取了一些举措:一是对一些国家公园路进行线形直化,扩宽路面,以改善和提高道路安全性,并满足更快、更多和更大的机动车行驶需

求。二是使用沥青等现代材料对部分道路构筑物进行更新,以更好地满足新的交通需求。三是增加路侧观景点、停车点、野营区、餐饮住宿等游憩服务设施,提升国家公园路游憩服务功能。

由于NSP对不断增长的大量自驾车游客更方便、更快捷地闯入国家公园的鼓励和支持,国家公园路建设发展也受到了越来越多的环境保护主义者和荒野倡导者的质疑和批评。批评者认为:一是国家公园内修建了太多园路,一些园路经过改造提升,失去了原有风景的美感、亲切感和原真吸引力,使得审美体验大打折扣。二是国家公园路过度建设,破坏了道路与自然环境之间的平衡,对生态环境和自然景观造成破坏。如最有争议的优胜美地国家公园泰奥加路(Tioga Road)的改建,批评者认为:虽然该道路最终符合了“66任务”中所提倡的机动车的高速驾驶要求,但这条古老的道路建设得更直、更现代化了,破坏了园路的美学意境与环境特征。

总体来看,战后高速公路网建设、户外游憩迅速发展,尤其是“66任务”的实施,共同推动了国家公园路进入恢复发展期。多部门构成的合作机构在共同推动“66任务”实施和国家公园路发展中发挥了重要作用。在多元化资金的资助下,大量的国家公园路得以改造提升和新建,满足了自驾车旅游快速发展的需要,但“更高速度和更大容量”理念,也导致国家公园路建设中出现过度现代化,而对传统美学继承与尊重不够等问题。

2.5 转型发展阶段(20世纪60年代中叶至20世纪80年代中叶)

20世纪60年代中后期,环保意识的强化,户外游憩的蓬勃发展,国家公园体系再次扩张(将游径、景观河道等也纳入到国家公园体系中来,成为新的国家公园单元),越来越多的美国人寻求并享受美在路上的体验。国家公园路既是路,也是旅游吸引物和旅游目的地理念,越来越深入人心,这些共同促进了国家公园路的转型发展。

伴随着大众环境意识的觉醒,环境保护运动在20世纪70年代达到高潮。而1964年《荒野法案》、1965年《公路美化法案》等一系列法案的出台,标志着保护自然、生态和风景的思想受到重视,这些思潮都影响到了国家公园路发展理念的转变。如何解决上一时期国家公园路建设过度现代化等遗留问题,如何实现国家公园路与环境保护及美丽景观之间的协调,成为国家公园路发展面临的主要挑战。NPS也开始重新审视和检讨国家公园路建设存在的问题,提出了“国家公园路建设要重视与生态环境相协调”的发展理念^[29,40],强调了国家公园路建设的重要目的是使人类与环境更加和谐,国家公园体验质量比游客数量更重要。

NPS从强化组织机构、构建多元化资金资助体系,以及修编国家公园路建设标准等方面,促进国家公园路的转型发展。在强化组织机构方面,构建了以NPS为主导、联邦公路管理局(Federal Highway Administration, FHWA)为支撑,联合景观设计师、工程师等专家的科学而高效的管理团队。NPS负责制定国家公园路设计、建设、管理、维护和安全标准,并负责国家公园路的建筑和景观设计,而FHWA则负责提供规划支持、工程研究、交通工程服务、项目开发和合同管理。

资金资助方面,逐步形成以联邦资金为主导,辅以州公路及交通运输资金、地方及私人捐赠以及NPS自营收入等共同构成的多元化资金资助体系。联邦资金主要有三大来源:一是国家公园财政拨款资金。二是“公园路与景观道计划”(Park Roads and Parkways Program, PRPP)专项资金^[41]。三是其他联邦交通运输计划资金,可以为符合条件

的国家公园路项目提供资金资助。

在国家公园路提升与发展上,采取了一系列有效建设措施,具体是:一是在遵循国家出台的一系列环境政策和法案基础上,对包括国家公园路在内的重大建设项目进行严格的环境审查。二是控制国家公园路规模和新建道路数量,将道路对环境的影响最小化。三是为了规范和指导国家公园路的发展,1967年NPS编制了“公园路标准”,突出了对道路自然环境的保护和景观美学的展示^[42]。

总的来看,这一时期,环境保护运动掀起的高潮,以及《荒野法案》《公路美化法案》等法案的出台,促进了国家公园路的转型发展。NPS正视了因国家公园路急速扩张和过度现代化建设带来的问题,强调了“保护与展示自然生态、景观与文化”的理念,并通过制定国家公园路标准来规范国家公园路发展,而多元化资金资助体系为国家公园路发展提供了资金保障。

2.6 稳步发展阶段(20世纪80年代中叶至今)

20世纪80年代中期,美国提出经济振兴计划,以促进经济快速发展,并刺激了民众户外休闲游憩需求的强劲增长,尤其是自驾车旅游的蓬勃发展。这时期,国家公园体系规模已趋于稳定,国家公园路大规模建设基本完成,国家公园路步入了稳步发展阶段。1991年《多式联运地面运输效率法案》(简称《冰茶法案》)出台,法案中提出了国家风景道计划,依据国家风景道计划建立了美国国家风景道体系。一些品质很高的国家公园路,如蓝岭景观大道等,被遴选为国家风景道,成为国家风景道体系中的成员,促进国家公园路的发展^[43]。

这一时期,在经历了生态文明反思,弘扬历史文化思想觉醒之后,对国家公园路的科研、教育和环境功能给予了更多的关注,强调了“在加强资源保护、保障游客享用资源的基础上,保留和解释道路的历史文化,重视道路的教育功能”^[29,44]。

NPS在组织管理上,继续推动以NPS为核心、FHWA为技术支持的跨部门多学科合作团队建设。在资金资助上,以联邦资金为主导,州、地方资金及私人捐赠以及NPS自营收入为辅助的多元化资金资助体系更趋完善。

这一时期,国家公园路建设举措主要有:一是国家公园路的品质提升。如对蓝岭景观大道、天际线驾车道等有着重大影响力的国家公园路进行改造提升,以焕发新姿。二是重视道路场地精神和历史价值的继承,以及文化活化利用。三是强化国家公园路标准化建设。针对1967年版国家公园路标准的不足,1986年对标准进行了修订^[45]。新标准强调在保障安全前提下,要充分展示道路地域文化和历史文化。四是重视对国家公园路交通环境的改善,发展可替换交通系统和智慧交通系统等。

总体来看,这一阶段,经济振兴、自驾游快速发展,以及国家公园稳定发展,共同促进了国家公园路稳步发展。美国国家风景道体系创建,一批具有重大影响力的国家公园路被纳入到该体系中,促进了国家公园路知名度和美誉度的提升。在发展理念和建设上,更加强调了对道路历史文化和科研教育功能的拓展,重视对道路历史文化的活化利用。以NPS为核心, FHWA为技术支持的跨部门多学科合作团队,为国家公园路发展提供了强有力的制度保障,而以联邦专项资金为主导的多元化资金资助体系,为其发展提供了资金保障。

3 美国国家公园路百年启示

回顾美国国家公园路的百年发展史,可以发现:国家公园路发展与社会经济发展、汽车文明、国家道路建设、国家公园运动、户外游憩需求,以及社会思潮紧密相关,它们相互影响,相互作用,相互交织,共同推动了国家公园路的发展变迁,其成功经验与启示主要有:

国家公园路在美国国家公园发展中具有十分重要的地位和作用,它见证了国家公园发展历史的重要时代,在美国社会历史上有广泛而深远的影响。通过协调大众意愿,遵循保护风景和文化资源,国家公园路已经成为一种复杂的文化景观,具有一系列自然、技术、感知及历史的属性以及独一无二的特质和文化意义,并取得了很高的社会、美学、艺术和科技成就,这一成就在国家公园发展和游憩规划历史上是无法估量的。

国家公园路发展变迁也折射了美国人民生活以及游憩需求的变化,促进了保护与发展的平衡。19世纪的国家公园路迎合了一小部分富裕游客驾着马车行驶在国家公园路上,到了20世纪之后,国家公园路则为中产阶级及广大民众提供了“美在路上”的游览体验,从形式和内容上丰富了美国社会历史文化的体验,满足了民众户外游憩需求的变化,并很好地促进了生态环境、文化保护与民众游憩需求之间的平衡。

国家公园路彰显了工程学与哲学、美学、景观学、游憩学等多学科的完美融合,从而创造出了世界上最绚丽的国家公园路体系。由工程师与景观师、游憩学家、历史学家、公路管理者、保护主义者等组成的合作团队,充分发挥了集体聪明才智,使得道路与周边自然环境和文化融为一体、相得益彰。国家公园路不仅为人们提供了观赏美国最珍贵风景的途经,还充分展现了美国丰富的自然和历史资源。

国家公园路内涵、外延和发展理念是一个不断丰富、完善和演变的过程。国家公园路内涵和外延的拓展,展示了为促进国家公园生态环境、文化保护以及公众游憩需求之间实现平衡所做的不懈努力。发展理念从早期的“道路通达性”到“建筑与景观相融合”“道路轻柔地坐落在土地上”“更高速度和更大容量”,直至“保护与展示自然生态、景观与文化”的变迁,也体现了国家公园路发展是与国家大势息息相关,与民生民计需求紧密相连,期间也出现过波折与起伏。

重视顶层制度设计,强调工程技术与生态环境保护结合,保障了国家公园路的可持续发展;国家公园管理体制为国家公园路可持续发展提供了强有力的制度保障;而在国家公园路规划设计中,非常重视现代技术与传统公园路理念,与更加严格的生态环保结合,彰显了技术含量高、生态环保、外形美观的国家公园路特色。

注重因地制宜,标准化与灵活性设计相结合,以彰显国家公园独特的自然与文化景观特色。重视标准制定与推广应用,有效地规范和引导了国家公园路科学理性的发展。而强调充分发挥设计师们聪明才智,因地制宜地进行灵活性设计,则在更强大的技术下,建造出了更能“与周边环境相得益彰”的道路,更能彰显地域文化特色并极具吸引力的道路构筑物和服务设施,以展示美国丰富多姿的地域景观和文化特色。

美学化的道路主体设计,完善的游憩服务设施,最大化地满足了游客“美在路上”的旅游体验需求。优美的道路线形,极具特色和吸引力的护墙及护栏,展现了国家公园路蜿蜒之美和特色之美;路侧绿化,通过营造此起彼伏的丛林形状美景,以实现更自

然、随意的美学效果,使游客更好地与周围环境相融合;国家公园路路侧完善和便利的观景平台、标识系统、解说系统、露营地、野餐地、旅游厕所、餐饮和住宿设施等游憩服务设施,则充分地满足了游客“美在路上”的旅游体验需求。

多元化投融资渠道,是国家公园路发展的重要保障。国家公园路开发与管理是一项巨大的系统工程。一方面,国家将其作为一项公共事业给予资金上的重要支持。另一方面,以联邦资金为主导,州和地方资金、私人捐赠,以及NPS自营收入为辅的多元化资金资助体系,为国家公园路发展提供了必要的资金保障。但是,也要看到资金短缺、管养维护不足等问题,一直与国家公园路发展相影相随。

4 中国国家公园路发展与借鉴

目前,我国国家公园建设正在如火如荼地开展,国家公园路也进入发展视野。我国幅员辽阔、景观多样、历史文化悠久,国家公园类型丰富多样,为建设不同类型的国家公园路,提供了比其他国家更为优越的条件。但也要看到,长期以来,我国国家公园路仅仅被视为一般道路,对国家公园路概念、内涵等认识不清,主要从工具、技术与基础设施层面去理解,按照传统道路的技术规范进行建设。较之欧美国家,还存在一些突出问题:

一是国家公园路供需时空匹配矛盾突出,保护与发展之间平衡难度较大。我国人多地少,且国家公园内多有原住民,尤其是东中部地区的国家公园,没有像美国、加拿大等国家那么大的荒野区和无人区,基本情况差异巨大。民众对国家公园游憩需求旺盛,尤其在旅游旺季,客流量大,交通流量大,自驾车需求强劲,国家公园路网络能力与客源需求时空匹配矛盾冲突较大。特别是东部地区的国家公园,这种矛盾会更加突出。因此,如何在国家公园路保护与发展之间找到平衡点,难度较大。

二是国家公园路功能和作用更为复合,构建综合性协作机制难度更大,建管养运一体化难度更大。我国的国家公园路除了具有交通、景观、文化、保护和生态等功能外,在促进国家公园空间优化、区域协同发展、带动社区发展及脱贫攻坚中还发挥着重要的作用。由于国家公园路往往跨越多个行政区域,涉及到多部门,具有开放空间、线路较长、涉及面广等特点,需要交通、国土、景观、旅游和建设等多部门联动。而在现行体制下,跨区域多部门协作难度较大,建管养运一体化难度也较大。此外,虽然我国自驾车时代已经到来,但游客自驾文明还有待提高,加之国家公园路线型开放空间对游客行为约束困难大,由此也推高了道路管养维护成本和难度。

三是国家公园路是一种较高附加值的道路,投融资需求较大。国家公园路从前期建设到后期管养维护,资金投入相对于普通道路往往更高,通常会面临着资金投入大、回报周期长、投资主体与资金筹措渠道不明确等投融资问题。尤其是我国自然生态原生性强、品质高的国家公园路往往位于经济欠发达、自然资源和原生态文化相对富足的西部地区,国家公园路在开发建设和管养维护中会面临着更大的投融资挑战。

四是理论研究滞后,标准体系尚未形成。目前,国家公园路发展处于起步阶段,缺乏深入、系统的理论和学科范式研究,滞后于实践发展。这不仅影响了不同学科间的交流对话,而且对我国国家公园路实践工作的指导也十分有限。一些国家公园路规划设计建设,由于缺乏标准指导,出现过度化干扰原有的生态环境的破坏性建设。

综上所述,我国国家公园路较之美国国家公园路,发展面临的问题更多,任务更加艰巨,任重而道远。为此,未来我国国家公园路发展中应该注意:

一是重视国家公园路建设,创新体制机制,服务国家公园发展。从制度设计、环境保护、生态文明建设、资源优化配置和综合利用的视角,高度重视国家公园路建设,使其成为国家公园重要组成部分,成为国家公园的品牌形象,成为塑造游客体验的重要载体和途径。国家公园路要在适当引进而不简单照搬国外经验基础上,创新中国特色的国家公园路体制机制。要从顶层设计高度,构建以国家公园管理局为主导,交通、国土、建设、旅游、景观、能源、环境等多部门共同参与,分工明确、协同联动的推进工作机制,以及产学研多渠道联合,建管养运营各阶段协同发展的长效管理机制,以实现共振共振。可在现行体制基础上,发挥各省市的灵活性,兼顾自下而上和自上而下两种方式,突破系列政策瓶颈,实施综合性的政策、法规与规划,实现对国家公园路规划、设计、建设、管理及运营全过程全要素的统筹协调。

二是强化理论技术研究,推进科技与国家公园路的融合发展。我国幅员辽阔,人文和自然环境差异较大,与国外相比,国家公园路无论在理论体系构建和实践工作中都会有许多差异。目前我国国家公园路的研究几乎为空白,缺乏深入、系统的理论和学科范式研究。为此,应加强国家公园路理论和实证研究工作,构建具有中国特色的国家公园路理论体系并把理论研究成果进行转化,以推进国家公园路在中国实践发展。与此同时,要重视科技与国家公园路的融合发展,推动人工智能、大数据、云计算等互联网技术在国家公园路领域的应用,提升服务能力和管理水平。

三是积极推进国家公园路相关标准编制,强化创新示范。建立一套能与国际现行国家公园路标准相对照、同时具有中国特色的标准体系。与此同时,开展国家公园路认证工作,建立考核评价制度,最终,实现对国家公园路从规划、开发、建设、管理到运营的全过程全要素全方位的统筹,将国家公园路纳入规范化发展轨道。要以国家公园路建设标准为牵引,以特色突出的国家公园路示范工程为导向,充分发挥试点示范的引领作用,致力推动形成一批可复制、可推广的成功经验,以推进我国国家公园路实践工作快速发展。

四是正确处理保护与发展关系,重视原住民发展。美国国家公园路发展思想与我国国情都决定了不能将人隔离于自然之外,要正确处理保护与发展关系,对人的管理应当成为国家公园路生态系统管理的一部分。在国家公园路建设过程中,要注重传统生态文化的挖掘、保护、传承和利用。要重视保障当地居民利益,让他们适应生态化的生产方式,从而提升保护生态文化的积极性。

五是拓宽投融资渠道,创新运营模式。在确保国家公园路生态保护和公益属性前提下,加强政府引导、企业与相关组织支撑与个体支持,积极探索基础设施特许经营、政府购买服务、财政补贴与PPP相结合等融资方式,探索多渠道多元化的投融资格局。明确政府、企业在国家公园路发展中的责任和义务,将国家公园路公益属性和道路产业廊道经营属性有机结合,融合沿线旅游、土地等资源,对接沿线产业,从“建管养运”全寿命全过程一体化运营视角,形成“政府主导、市场运营、民众参与”的创新经营模式。

六是构建完善供给体系,提高治理能力,提升公共服务水平。构建要素齐全、业态丰富、产品结构合理、功能布局科学的国家公园路供给体系。加强国家公园路公共治理

体系建设,强化社区协商机制和社区共治,形成“共建共治共享”管理模式,提升现代化治理能力。

七是建立完善游客管理体系、游客统计系统,以及游客调查和评价机制,深入了解游客需求。与此同时,要建立健全国家公园路综合监管机制、健全严格保护管理制度,健全投诉处理机制,保障市场秩序,提升游客满意度。

参考文献(References):

- [1] 虞虎,钟林生,曾瑜哲. 中国国家公园建设潜在区域识别研究. 自然资源学报, 2018, 33(10): 1766-1780. [YU H, ZHONG L S, ZENG Y X. Research on identification of potential regions of national parks in China. Journal of Natural Resources, 2018, 33(10): 1766-1780.]
- [2] 周睿,钟林生,刘家明,等. 中国国家公园体系构建方法研究:以自然保护区为例. 资源科学, 2016, 38(4): 577-587. [ZHOU R, ZHONG L S, LIU J M, et al. Establishing a national park category system in China. Resources Science, 2016, 38(4): 577-587.]
- [3] 杨锐. 美国国家公园体系的发展历程及其经验教训. 中国园林, 2001, 17(1): 62-63. [YANG R. Evolution and experience of the national park system of the United States. Chinese Landscape Architecture, 2001, 17(1): 62-63.]
- [4] National Park Service. Management Policies 2006. Washington D.C.: U.S. Department of the Interior, 2006: 4-85.
- [5] BAYLISS C D. Planning our national park roads and our national parkway. http://www.nps.gov/parkhistory/online_books/npsg/roads-parkways/sec.htm, 2009-02-18.
- [6] National Park Service. National park system site-designation. <https://www.nps.gov/search/?affiliate=nps&page=4&query=national+park+system>, 2017-05-12.
- [7] 许浩. 城市步行公园路规划探究:以筑波研究学园都市中轴公园路为例. 中国园林, 2013, 19(11): 99-103. [XU H. Research on planning of pedestrian parkway: A case study on the central axis parkway of Tsukuba science city. Chinese Landscape Architecture, 2013, 19(11): 99-103.]
- [8] 周年兴,黄震方. 国家公园运动的教训、趋势及其启示. 山地学报, 2006, 24(6): 721-726. [ZHOU N X, HUANG Z F. Lesson new trend and enlightenment of national park movement. Journal of Mountain Science, 2006, 24(6): 721-726.]
- [9] National Park Service. Pierce stocking scenic drive. <https://www.nps.gov/slbe/planyourvisit/psscenicdrive.htm>, 2016-06-24.
- [10] BARRY M. The national parks: Shaping the system. https://www.nps.gov/parkhistory/online_books/shaping/index.htm, 2005-11-25.
- [11] STEINITZ C. Toward a sustainable landscape with high visual preference and high ecological integrity: The loop road in Acadia National Park, U.S.A. Landscape and Urban Planning, 1990, 19(3): 213-250.
- [12] ZUBE E H. Greenways and the US national park system. Landscape and Urban Planning, 1995, 33(1-3): 17-25.
- [13] TAFF D, NEWMAN P, PETTEBONE D, et al. Dimensions of alternative transportation experience in Yosemite and Rocky Mountain national parks. Journal of Transport Geography, 2013, 30: 37-46.
- [14] NEWTON J N, NEWMAN P, TAFF B D, et al. If I can find a parking spot: A stated choice approach to Grand Teton National Park visitors' transportation preferences. Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 2018, <https://doi.org/10.1016/j.jort.2018.04.001>.
- [15] HALLO J C, MANNING R E. Transportation and recreation: A case study of visitors driving for pleasure at Acadia National Park. Journal of Transport Geography, 2009, 17(6): 491-499.
- [16] ECKTON G D C. Road-user charging and the Lake District National Park. Journal of Transport Geography, 2003, 11(4): 307-317.
- [17] TAKAMA T, PRESTON J. Forecasting the effects of road user charge by stochastic agent-based modelling. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 2008, 42(4): 738-749.
- [18] CURRIE C, FALCONER P. Maintaining sustainable island destinations in Scotland: The role of the transport-tourism relationship. Journal of Destination Marketing and Management, 2014, 3(3): 162-172.
- [19] RAMP D, WILSON V K, CROFT D B. Assessing the impacts of roads in peri-urban reserves: Road-based fatalities and

- road usage by wildlife in the Royal National Park, New South Wales, Australia. *Biological Conservation*, 2006, 129(3): 348-359.
- [20] CLEVENGER A P, CHRUSZCZ B, GUNSON K E. Spatial patterns and factors influencing small vertebrate fauna road-kill aggregations. *Biological Conservation*, 2003, 109(1): 15-26.
- [21] MÜLLEROVÁ J, VÍTKOVÁ M, VÍTEK O. The impacts of road and walking trails upon adjacent vegetation: Effects of road building materials on species composition in a nutrient poor environment. *Science of the Total Environment*, 2011, 409(19): 3839-3849.
- [22] TYSER R W, WORLEY C A. Alien flora in grasslands adjacent to road and trail corridors in Glacier National Park, Montana (U.S.A.). *Conservation Biology*, 2010, 6(2): 253-262.
- [23] BRUSCHI D, GARCIA D A, GUGLIERMETTI F, et al. Characterizing the fragmentation level of Italian's national parks due to transportation infrastructures. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 2015, 36: 18-28.
- [24] 杨锐. 土地资源保护: 国家公园运动的缘起与发展. *水土保持研究*, 2003, 10(3): 145-147. [YANG R. Land-resources protect: The development and current situation of national park movement. *Research of Soil and Water Conservation*, 2003, 10(3): 145-147.]
- [25] DAVIS T, CROTEAU T A, MARSTON C H. *America's National Park Roads and Parkways*. Washington D.C.: Johns Hopkins University Press, 2004: 1-19.
- [26] CULPIN M S. The history of the construction of the road system in Yellowstone National Park, 1872-1966: Historic resource study, Vol 1. *Annals of Oncology Official Journal of the European Society for Medical Oncology*, 1994, 10(4): 277-301.
- [27] MARRIOTT P D. The preservation office guide to historic roads. http://www.fitchfoundation.org/wp-content/uploads/2017/05/FITCH_Paul-Marriott_final_web.pdf. 2017-05.
- [28] ALLBRIGHT H M. *Creating the National Park Service: The Missing Years*. Oklahoma: University of Oklahoma Press, 1999: 1-35.
- [29] 朱璇. 美国国家公园运动和国家公园系统的发展历程. *风景园林*, 2006, 22(6): 22-25. [ZHU X. National park movement and evolution of the national park system in the United States. *Landscape Architecture*, 2006, 22(6): 22-25.]
- [30] National Park Service. Historical roads in the national park system. https://www.nps.gov/parkhistory/online_books/roads/shs6.htm, 2004-08-23.
- [31] Federal Highway Administration. *The Interstate and National Highway System: A Brief History and Lessons Learned*. Washington D.C.: Government Printing Office, 2006: 1-100.
- [32] National Park Service. Family tree of the national park system. https://www.nps.gov/parkhistory/online_books/lee2/lee4c.htm, 2001-05-12.
- [33] RONALD A F. *America's National Parks and Their Keepers*. Washington D.C.: Resources for the Future, 1984: 23-50.
- [34] Federal Highway Administration. *National Scenic Byways Study*. Washington D.C.: U.S. Department of Transportation, 1991: 1-15.
- [35] 刘琼. 中美国家公园管理体制比较研究. 长沙: 中南林业科技大学, 2013. [LIU Q. Comparative studies of national park management system between China and the United States. Changsha: Central South University of Forestry and Technology, 2013.]
- [36] National Park Service. Federal lands transportation program (FLTP) overview. https://www.nps.gov/transportation/pdfs/FLTP_Program_Overview_140402.pdf, 2017-01-30.
- [37] United States Department of Commerce. *A Proposed Program for Scenic Roads and Parkways: Prepared for the President's Council on Recreation and Natural Beauty*. Washington D.C.: U.S. Government Printing Office, 1966: 78-80.
- [38] National Park Service. *Mission 66 1955-1966*. Washington D. C.: U.S. Department of the Interior, 1998: 5-25.
- [39] CAMPANELLA T J. Review: Mission 66: Modernism and the national park dilemma. *Public Historian*, 2010, 30(2): 116-118.
- [40] Federal Highway Administration. *Scenic Byways*. Washington D.C.: U.S. Department of Transportation, 1988: 1-88.
- [41] National Park Service. *Park roads and parkways program*. https://www.nps.gov/features/dscw/88_PRPPHandbook/prpp_home.htm, 2008-01-31.

- [42] Federal Highway Administration. Park road standards. <http://fh.fhwa.dot.gov/resources/design/library/park-road-std.pdf>, 2002-02-13.
- [43] 余青, 胡晓蓓, 宋悦. 美国国家风景道体系与计划. 中国园林, 2007, 23(11): 73-77. [YU Q, HU X R, SONG Y. The national scenic byways system of the United States and the plan. Chinese Landscape Architecture, 2007, 23(11): 73-77.]
- [44] 陈耀华, 陈远笛. 论国家公园生态观: 以美国国家公园为例. 中国园林, 2016, 32(3): 57-61. [CHEN Y H, CHEN Y D. The ecological views of national parks: Case studies of American national parks. Chinese Landscape Architecture, 2016, 32(3): 57-61.]
- [45] National Park Service. Park road standards. https://www.nps.gov/transportation/pdfs/1968_Park_Road_Standards.pdf, 2017-03-04.

Review and enlightenment of the centennial history of American national park roads and parkways

YU Qing, HAN Miao

(Scenic Byway and Tourism Transportation Research Center, Beijing Jiaotong University,
Beijing 100044, China)

Abstract: National park roads and parkways is an important part of national parks in the United States. The road is integrated with national parks, which is the characteristics and brand image of national parks. National park roads and parkways is not only an important means of transportation in national parks, but also a tourist attraction and destination. For tourists, driving on the national park roads and parkways means visiting the national parks. The development of national park roads and parkways embodies the integration of road engineering and aesthetics, philosophy, recreation, ecology and other disciplines, promotes the transformation of road from a single traffic function to a complex function of recreation, landscape, culture and protection, highlights the gorgeous landscape and imaginative engineering alignment, and also shows how to provide diversified recreational opportunities in protecting priceless natural and cultural resources to achieve a balance between environmental protection and public tourists. This paper makes a thorough analysis of the development process of American national park roads and parkways in the past hundred years from the aspects of concepts, development background, construction idea, development measures, management system, financial support and construction practice, and summarizes the development experience and enlightenment. The conclusion is to grasp the law of national park roads and parkways development in essence. From this point of view, the paper puts forward some suggestions for the development of China's national park roads and parkways. These studies are of great theoretical value and practical significance to the flourishing development of China's national parks, national park roads and parkways, tourist scenic byways and tourist highways.

Keywords: national park; national park roads and parkways; America