

践行绿色交通 推进公路转型发展

来源：公路局 2016-07-25 10:31:00

——《关于实施绿色公路建设的指导意见》政策解读
交通运输部公路局局长 张德华

实施绿色公路建设是公路行业落实创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念，推进“四个交通”发展的生动实践和有力抓手；是公路建设新理念的升级版，实现公路建设可持续科学发展的新跨越。近日，交通运输部印发《关于实施绿色公路建设的指导意见》，明确了绿色公路的发展思路和建设目标，提出了五大建设任务，决定开展五个专项行动，推动公路建设发展转型升级。

一、推进绿色公路建设是时代的呼唤

改革开放以来，我国公路建设实现了跨越式发展，取得了巨大成就。2004年提出的“六个坚持 六个树立”公路设计建设新理念，得到了公路行业从勘察设计到建设管理各单位的广泛认同和贯彻落实，以川九路为代表的一大批公路勘察设计典型示范工程的实施，极大地提升了公路设计理念和设计水平。2009年，公路建设全面推行现代工程管理经验，提出人本化、专业化、标准化、信息化、精细化的“五化”管理要求，在全国范围开展了为期3年的施工标准化活动，促进了公路建设管理水平跨上新台阶。“十二五”以来，以绿色循环低碳公路为代表的节能减排示范项目和科技示范工程的相继实施，使公路设计新理念内容不断丰富，节地节水、节能减排、低碳环保等举措得到有效落实，公路建设管理水平再上新台阶。

党的十八大以来，生态文明建设已经纳入中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局。党的十八届五中全会进一步提出了创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，绿色发展已经成为“十三五”和今后经济社会发展的基本理念。2014年，交通运输部提出的加快推进“综合交通、智慧交通、绿色交通、平安交通”发展的战略决策，为交通运输的科学发展指明了方向。绿色公路作为绿色交通的重要组成部分，在生态文明建设得到高度重视，资源节约、环境友好要求进一步提高的新形势下，以全面实施绿色公路建设作为推进绿色交通发展的切入点，进一步转变公路发展方式，推动公路建设持续健康发展，打造交通行业生态文明建设的靓丽名片。

实施绿色公路建设是公路行业不断提升发展理念的具体行动，是“六个坚持 六个树立”公路建设理念在新时期的拓展，是绿色循环低碳公路在新时期的继承，是节能、低碳、环保技术在新时期的沿用，也是完成2020年基本建成绿色循环低碳交通运输体系战略目标的重要举措。在“六个坚持 六个树立”的理念基础上，绿色公路建设更加注重统筹公路建设全过程，更加注重公路与环境、社会多系统的统筹协调，更加注重资源节约、环境友好等要求的贯彻和落实，更加注重公路建设及运行管理的质量和效率，更加注重需求引领下公路的服务提升，目标明确，内容丰富，任务和措施体现了时代性、针对性和引领性。

二、深刻把握绿色公路建设的基本内涵

“十二五”期以来，各地已相继开展以集约、节约、循环、低碳为主题的绿色公路建设，对绿色公路的内涵进行不断探索和实践。在深入总结以往工作成果基础上，结合当前国家战略和绿色交通发展要求，此次绿色公路建设的提出是按照系统论和周期成本思想，以工程质量、安全、耐久、服务为根本，坚持“两个统筹”，把握“四大要素”，以理念提升、创新引领、示范带动、制度完善为途径，推动公路建设发展的转型升级。

坚持“两个统筹”是绿色公路建设的思想精髓，一方面要坚持统筹公路资源利用、能源消耗、污染排放、生态影响、运行效率、功能服务之间的关系，寻求公路、环境、社会等方面的系统平衡与协调；另一方面要坚持统筹公路规划、设计、建设、运营、管理、服务全过程，以最少的资源占用、能源耗用、污染排放、环境影响，实现外部刚性约束与公路内在供给之间均衡和协调。

把握“四大要素”是推动绿色公路建设的关键。在绿色公路建设过程中，坚持以质量优良、安全耐久为前提，重点在“资源节约、生态环保、节能高效、服务提升”四方面实现突破，以控制资源占用、减少能源消耗、降低污染排放、保护生态环境、拓展公路功能、提升服务水平为具体抓手，全面提升公路工程建设水平。

三、落实绿色公路建设五大任务

立足绿色公路基本特征，落实“两个统筹”和把握“四大要素”的要求，拟组织开展五个方面的具体工作任务。

任务一：统筹资源利用，实现集约节约。绿色公路是基于资源及能源节约型的公路。绿色公路发展中资源节约的对象是能源、土地、水、材料等主要资源。绿色公路应体现对自然资源、尤其是稀缺资源的减量利用、有效利用和循环利用，重点解决长期以来我国公路建设普遍存在的资源统筹利用不足、循环利用率较低、能源耗用较高等问题。当前，绿色公路建设要以统筹资源利用、集约节约资源、降低能源耗用为重点，从规划设计、施工组织及运营维护等多个方面进行统筹考虑，在整个公路建设过程中融入节约资源、降低能耗的绿色理念。

任务二：加强生态保护，注重自然和谐。绿色公路是可持续发展的低碳环保公路。环境友好涉及的对象包括大气、水、声、生态等环境因素。修建公路不可避免要对原有生态系统产生影响，包括减少耕地面积、改变水系结构以及原生植被减损等。尊重自然、保护自然、恢复自然是绿色公路建设的重要目标。绿色公路应具有良好的环境协调性，加强生态保护、注重自然和谐是绿色公路建设的核心要义。因此，绿色公路建设要坚持生态优先、和谐发展的指导方针，强化设计、施工、运营、养护等各阶段的生态环境保护，实现最大限度地保护、最小程度地影响、最有力度地自然恢复，实现公路与生态、社会的健康可持续发展。

任务三：着眼周期成本，强化建养并重。全寿命周期成本思想是在产品生命周期内尽量降低资源的消耗，提高产品效能。落实在公路行业就是要把公路产品作为一个整体、一个系统去考虑，把系统全过程的最优作为整体的最优目标来实现。长期以来，我国公路建设普遍存在重建轻养，公路设计、施工、养护、管理各阶段缺乏统筹协调。绿色公路建设要坚持全寿命周期思想，对规划设计、建设施工和养护管理全过程进行统筹考虑，进行系统管理，实现公路质量和效益的双赢。

任务四：实施创新驱动，实现科学高效。创新是公路发展的强大驱动力，要把创新贯穿到绿色公路建设的各环节，大力推进理念创新、技术创新、管理创新和制度创新，强化科技创新引领作用，为绿色公路发展注入强大动力。新时期，随着信息技术的快速发展，人民群众出行需求的不断提升，给公路建设者提出了更多、更高的要求。面对这些新形势与新要求，绿色公路建设应顺应时代潮流，要以信息化技术为依托，实现管理效能、服务载体和服务水平的全面提升，支撑多元化的交通出行需求。

任务五：完善标准规范，推动示范引领。本次绿色公路行动在已开展的相关工作基础上，进一步丰富了内涵，拓展了领域，明确了内涵和要求。因此，需要在总结、继承已有成果及经验的基础上，做好相关标准规范的修订，研究出台适应不同地区绿色公路建设的技术指南，完善相应的评价标准指标。此外，为充分调动各地积极性，打造公路建设新亮点，提出创建绿色公路示范工程，积极探索和总结经验，充分发挥示范作用，以点带面，推动绿色公路快速发展。

四、开展绿色公路建设五个专项行动

根据今后一个时期公路工程的建设重点和实际需求，结合新兴技术的发展和应用，在五大任务的基础上，结合绿色公路的特征要素与主导方向，提出组织开展五个专项行动，以行动促转型，以行动促落实。

一是着力实现“零弃方、少借方”。公路工程路基填挖方是直接影响土地占用及环境保护的关键因素。实行“零弃方”要求，核心思想是要变废为宝，将传统做法中的弃土加以保存和利用。合理控制路基填挖，统筹土方调配，有效减少取、弃土场设置，进一步节约土地资源，保护沿线植被与自然环境，实现公路与环境景观协调。同时，在设计及施工过程中，要高度重视环保设计，灵活运用技术指标，做好路堤与桥梁、路堑与隧道的方案比选，做好横断面和纵断面设计，实现填挖平衡，最大限度地降低对环境的影响。

二是实施改扩建工程绿色升级。随着公路通行服务能力的降低，普通公路升级改造与高速公路改扩建已成为当前公路建设的重要内容。公路升级改造及改扩建工程是践行资源节约、节能高效理念的重点领域，需要合理利用原有通道资源，大力推广既有工程材料再生和循环利用技术，加强原有公路的植被的利用，做到统筹规划、合理利用、避免浪费。

三是积极应用建筑信息模型（BIM）新技术。BIM作为新一代设计技术，已广泛应用于建筑设计、机械设计、铁路设计等领域，也逐步在公路行业推广应用。BIM技术是应用于工程设计、建造、管理的三维数据化技术，可实现项目策划、建设、运行和维护的全生命周期的信息共享和传递，具有可视化、可模拟、可出图等特点。当前，应进一步探索将BIM技术应用于公路建设项目的规划、设计、施工和运营维护等全过程，拓展BIM技术在高精度项目空间场景、模拟设计选线和结构物选型、精细化管理、远程实时监控、工程施工组织设计、可视化分析控制工程进度，以及管理信息公开透明等方面的应用，加速推动公路建设全方位的技术创新与管理创新，实现工程无痕化、智能化建设。

四是推进绿色服务区建设。服务区是落实公路建设循环、低碳、生态、环保思想的重要场所，加强绿色服务区建设对于宣传公路绿色发展成就、树立公路行业社会形象具有至关重要的作用。在绿色服务区建设应开展建筑节能设计，推进建筑保温、清洁能源、再生能源、节能通风与自然采光等技术应用，落实服务区污水处理和利用，推广水循环利用技术，实现中水合理利用。积极推广服务区废弃物再利用技术，实现垃圾分类收集和无害化处理。同时，鼓励新建服务区开展生态环保专项设计，落实废气、污水等污染物达标排放。

五是着力拓展公路旅游功能。随着自驾车时代的到来，公路已成为消费升级和个性出行的重要基础保障。新时期的出行需求要求公路拓展旅游市场运营的路径，实现公路与旅游的融合。为此，迫切 need 要加强公路功能设计，拓展公路服务与旅游功能，带动沿线旅游经济发展，促进产业转型升级和绿色经济发展。公路建设要因地制宜，结合沿线自然风光及旅游资源，合理确定设计主题，与沿线自然景观协调统一，使公路本身成为一道风景线；要结合公众出行需求，鼓励在路侧空间设置完善公路旅游服务设施，鼓励打造慢行系统，拓宽完善公路旅游服务，造福沿线群众。

五、多措并举，开创公路建设新局面

实施绿色公路建设作为公路行业未来较长时期的重要发展任务，需要加强组织领导，转变固有观念，不断提升建设理念，完善制度建设，强化行业内外合作，形成合力，实现共赢。首先要建立健全部、省联动机制，加强行业指导，充分调动地方各级交通运输主管部门积极性，形成有利于推进绿色公路建设的工作格局。其次，要加强制度建设。省级交通运输主管部门应制定本地区的绿色公路建设激励约束机制，建立健全绿色公路建设综合评价制度，完善绿色公路评价指标，构建绿色公路建设可控、可量化、可考核的制度体系。另外，在推进绿色公路的建设过程中，要充分利用市场和社会力量，拓宽绿色公路融资渠道。充分发挥专家的智慧和行业指导作用，为推进绿色公路建设提供技术支持和保障。同时，要做好宣传和推广工作，让绿色公路建设理念深入人心。