

# 《“十四五”交通领域科技创新规划》解读

交通运输部

日前,交通运输部、科技部联合印发了《“十四五”交通领域科技创新规划》(交科技发〔2022〕31号,简称《规划》)。《规划》提出了“十四五”期间交通运输科技创新工作的指导思想、基本原则、发展目标和主要任务。现就《规划》的出台背景和主要内容解读如下:

## 一、出台背景

党的十九大提出要建设交通强国、科技强国,习近平总书记发出了加快建设交通强国、建设世界科技强国的动员令。交通运输部、科技部积极贯彻落实中央部署,2021年以来联合印发了《关于科技创新驱动加快建设交通强国的意见》《交通领域科技创新中长期发展规划纲要(2021—2035年)》,勾画了科技创新驱动加快建设交通强国的蓝图。为进一步落实《“十四五”国家科技创新规划》,细化《交通领域科技创新中长期发展规划纲要(2021—2035年)》相关任务,两部联合印发了《规划》,系统谋划“十四五”期间交通运输科技创新重点方向和主要任务。《规划》总体架构与中长期规划纲要一脉相承,任务布局坚持突出重点,注重可操作性。

## 二、主要内容

《规划》主要包括发展现状与形势、发展思路与目标、重点研发任务、强化科技创新体系建设、保障措施五大部分。

第一部分是发展现状与形势。主要总结了“十三五”以来交通运输科技创新取得的成就,梳理了存在的短板,并分析了当前面临的新形势、新要求。

第二部分是发展思路与目标。确立了坚持自立自强、深化改革、开放协同、应用牵引的基本原则,并从关键技术研发、科技创新能力建设、创新环境优化等方面,提出了到2025年的发展目标。

第三部分是重点研发任务。对接《交通领域科技创新中长期发展规划纲要(2021—2035年)》,从基础设施、交通装备、运输服务三个要素维度和智慧、安全、绿色三个价值维度,布局了六大领域18个重点研发方向。一是在基础设施领域,围绕推进高质量基础设施建设和

构建布局完善、立体互联的交通基础设施网络,提出了研发综合交通运输理论方法与技术、重大基础设施建设关键技术、基础设施运维及改造技术、交通基础设施数字化升级关键技术等任务。二是在交通装备领域,围绕提升交通装备安全智能绿色技术及标准化水平,创建自主式交通系统技术体系,提出了突破智能绿色载运装备技术、专用作业保障装备技术、新型载运工具技术等任务。三是在运输服务领域,围绕提高运输组织效率与服务品质,降低运输成本,提出了开展高品质智能客运、经济高效智慧物流、便捷城市交通运行服务关键技术研发等任务。四是在智慧交通领域,提出要推动云计算、大数据、物联网、移动互联网、区块链、人工智能等新一代信息技术与交通运输融合,加快北斗导航技术应用,开展智能交通先导应用试点。五是在安全交通领域,围绕提升交通运输安全与应急保障能力,从交通运输本质安全、安全生产和应急救援三个方面,突出需求导向,提出了交通基础设施安全监测与应急技术、交通安全生产保障与协同管控技术、交通应急与服务保障技术等研发和应用任务。六是在绿色交通领域,聚焦国家碳达峰碳中和与绿色交通发展要求,重点关注了交通领域“双碳”目标实现的技术需求,提出了突破新能源与清洁能源创新应用、生态环境保护与修复、交通污染综合防治等领域关键技术等研发任务。

同时,《规划》注重任务落地,布局了7项科技工程,包括:交通基础设施长期性能科学观测网建设工程、交通基础设施数字化工程、交通运输装备关键核心技术攻坚工程、智能交通先导应用试点工程、北斗导航系统智能化应用工程、水上交通安全应急保障技术攻坚工程、交通运输低(零)碳技术攻坚工程。

第四部分是强化科技创新体系建设。从强化交通战略科技力量、加快科技人才队伍建设、强化科技成果推广应用、提升交通科普服务能力、提升国际科技合作水平五方面部署任务,并布局了交通运输“一带一路”科技创新行动计划。

第五部分是保障措施。包括加强规划实施、优化资源配置、营造创新环境等。