**《“十三五”交通领域科技创新专项规划》解读**

    一、编制背景与需求
    为做好交通领域科技创新工作，进一步推动交通技术创新和产业化发展，在总结“十五”“十一五”“十二五”专项成果基础上，依据《国家中长期科技发展规划纲要》交通运输领域实施情况中期评估、技术预测交通领域国家关键技术研究、“十三五”交通运输战略研究成果和向相关部门地方广泛征集的科技创新素材，提出《“十三五”交通领域科技创新专项规划》（以下简称《规划》）需求。
    《规划》对当前我国交通运输业发展深度转型和全球科技交叉融合形成的交通科技发展态势做了详尽分析，总结梳理了当前我国交通科技发展的既有基础和面临的挑战，明确了国家重大战略和社会经济发展对交通科技创新的需求。
    二、编制原则
    《规划》编制工作过程中，最大程度集成交通领域专家与相关部门及省市智库资源和共识，注重“非共识”内容的意义；以国家战略和社会经济发展对科技创新的需求为出发点和归宿；以“创新自信”全面体现“道路自信、理论自信、制度自信和文化自信”等原则，以达到为后续领域相关专项规划与实施方案编制奠定基础，对交通领域各子领域形成完整的、依据充分的领域科技创新路线图，对需求和场景变革做出准确预测及新技术定义，形成科技创新任务和模式集合等目标。
    三、指导方针与目标
    作为我国“十三五”科技创新规划体系的组成部分，《规划》是《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》《国家创新驱动发展战略纲要》《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》《推进“一带一路”建设科技创新合作专项规划》《中国制造2025》《“十三五”国家科技创新规划》《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》和《中长期铁路网规划》中所涉及的交通运输相关战略部署的延伸和具体安排，是“十三五”期间我国加快建设世界交通科技强国、通过交通运输领域科技创新支撑加速迈进创新型国家行列的行动指南，明确了未来五年我国交通领域发展的总体思路、发展目标、主要任务和重大举措。
    《规划》按照“立足中国、面向全球、自主自信、按需借鉴”的科技创新战略思想，坚持“需求导向、依据充分、实事求是、覆盖全面”的科技创新规划原则，坚持“方法科学、服务大局、摒弃本位、不落俗套”的科技创新规划方法，力争形成“体系完整、层次分明、主线清晰、重点突出”的科技创新规划体系。
    《规划》以满足构建我国安全、便捷、高效、绿色现代综合交通运输体系和国家总体安全重大需求为总体目标，在轨道交通、道路交通、水运交通、空中交通、综合交通运输与智能交通等领域，分别提出了具体发展目标。
    四、重点内容
    《规划》针对轨道交通、道路交通、水运交通、空中交通、综合交通运输与智能交通等交通运输主要模式和方向，分别明确了在系统集成与共性技术、载运工具、基础设施、营运管理、创新能力等方面的发展重点、任务及目标，体现了覆盖科技创新全过程的全链条部署、一体化设计的要求。
    《规划》明确了“十三五”期间我国交通运输领域必须形成的能源动力电动化技术、载运装备轻量化技术、交通基础设施性能保持与提升技术、交通系统智能化技术、载运装备谱系化技术、交通运输系统一体化技术、交通运输服务泛在化技术、交通运输走廊化技术和交通运输跨国互联互通技术等自主化核心技术体系。
    《规划》布局了新能源汽车、先进轨道交通、综合交通运输与智能交通、海洋运输、航空运输、道路交通基础设施、载运装备轻量化和载运装备轻量化等重点专项，提出了集成应用和规模验证上述重点专项成果和核心技术体系的重大科技工程，主要包括基于空天车地信息一体化的轨道安全与运营保障技术集成示范工程、国家轨道交通综合实验与系统测试验证环境、国家战略性交通运输走廊化技术集成示范工程、枢纽航空港（群）交通综合管控技术系统集成示范工程、跨欧亚高速铁路互联互通技术集成应用示范工程、宽带移动互联的空地立体交通运输系统测试验证环境、低空空域监管与利用关键技术示范工程、道路交通基础设施能力保持与提升技术集成应用示范工程、“一带一路”港口智能化运输和管理技术集成示范工程、中国海区e-航海技术集成示范工程。
    五、保障措施
    《规划》提出了推进国家技术创新中心建设、加强资源统筹和组织实施、确保科技资金投入合理稳定和健全交通科技多层次人才建设等政策建议；提出了强化部门、行业、国内外创新能力协同的制度性安排和纠错机制，确保国家创新资源能围绕创新规划任务有效配置；加强技术预测、重点专项凝练、专项实施过程管理在创新任务、研究内容、目标指标、研发质量等方面一致性保障的制度和机制安排；有效发挥产业技术创新战略联盟等创新机制作用，顺畅技术创新链，尽快完成保障国际创新能力资源有效集成的体制机制安排；建立面向质量保障、过程淘汰、围绕创新目标的创新资源重组的过程管理与控制机制，保障科技创新规划目标的实现等保障措施建议。