2026年度交通运输科研项目申报指南

一、重点项目研究方向（一类项目）

（一）交通基础设施韧性提升与防灾减灾

围绕复杂地质气候条件下重大交通基建长期安全韧性展开研究，开展基础设施防灾减灾关键技术研发，设计韧性结构并开发相关防护装备与预警系统，构建多灾害耦合防御体系；研究典型区域公路沿线灾害演变机理，搭建空天地一体的风险预测与主动韧性防控体系。

（二）数字交通创新成果融合应用

推动人工智能、北斗高精度定位等新一代信息技术与交通运输深度融合，在智慧公路、智能航运等领域开展技术集成应用与场景示范；研发交通行业垂直领域大模型，开展交通系统智能管控相关技术研究，深化智慧物流与多式联运技术研发，实现交通物流降本提质增效；开展数字交通集约化建设关键技术研究，为业务协同、数据共享、数字化转型提供标准规范和验证支撑。

（三）交通基础设施数字化与智能管控

推进交通基础设施全生命周期数字化管理，研究数字化交付标准与智能建管养技术；基于数字孪生、大数据开展设施健康监测、路网运行监测等技术研发，开发路段管控智能技术；开展智慧扩容技术创新应用，提升通行效率与资源利用水平。

（四）绿色智能交通装备与技术

研发新型清洁能源载运装备，构建零碳货运走廊，研究内河新能源船舶应用规范；开展大宗固废在交通建设中的高值化

利用技术研究，研发施工及运营期节能降碳工艺；探索交通基础设施网与新型能源网融合路径，研究分布式光伏、储能系统集成与智慧能源管控技术。

（五）交通历史文化研究

挖掘陕西古代交通遗存与现代交通工程精神内涵，梳理中华文明交通发展脉络，开展陕西古代交通工程智慧、驿传管理体系及交通文化研究，为交旅融合发展及中华优秀传统文化传承提供理论支撑与实践方案。

二、创新引导项目研究方向（二类项目）

（一）交通基础设施领域

研究在役基建长期性能监测与寿命预测技术，开展老旧设施修复加固、功能提升与数字化转型相关研究；研发公路预防性养护、隧道结构检测处治等技术，推动装配化结构与智能建造技术研发应用，探索内河航道智能化监测、低碳路面等技术研究。

（二）运输服务领域

围绕交通组织优化开展技术研究，研发交通运行监测与疏堵管控技术；探索定制客运、农村客货邮融合等运输新业态，集成应用便捷出行服务技术；结合低空经济，开展低空空域管理、航路规划及低空巡检、物流配送等应用研究。

（三）智慧交通领域

推动人工智能等技术在交通各环节的落地应用与设备研发，研究交通基建数字孪生、BIM 建管养运协同等技术；深化“人工智能+交通”场景应用，研发行业大模型，开展多源交通

数据融合、车路协同、智慧高速公路体系架构等技术研究与示范。

（四）交通安全领域

研发高速公路边坡、桥梁、隧道等基础设施防灾减灾关键技术；围绕交通运输安全，开展改扩建工程、复杂气象下运营安全风险预警与管控技术研究，构建交通安全监管与重大突发事件交通应急保障体系。

（五）交通装备领域

研发公路、桥梁、隧道等场景的智能检测、养护、施工专用装备与机器人；推动新能源、清洁能源动力在客货运输、工程机械等领域的应用技术研发，构建绿色交通装备体系。

（六）绿色交通领域

研究交通基建全生命周期碳排放监测、隧道与服务区节能等节能降碳技术；深化大宗固废高值化利用与环保型新材料研发，开展基础设施生态环保设计、路域生态修复等技术研究，构建交通绿色低碳发展技术体系。

（七）决策支持领域

围绕交通运输行业发展前瞻问题，研究高质量发展、数字化转型等方面的政策与路径；探索行业治理能力提升、投融资模式创新、新业态监管等体制机制策略；开展地方技术标准建设、国际标准引进适配及科技创新生态与成果转化机制研究。

（八）推广应用领域

开展交通运输科技成果转化研究，促进创新成果与市场需求精准对接，制定针对性推广实施方案，推动先进技术在不同

交通场景规模化落地。开展技术产业化配套需求研究，打通技术推广与产业化衔接通道，加速科技成果向工程实际应用转化与产业化升级。推进交通廊道活化利用与古今衔接，探索交通遗产保护利用、文化 IP 打造与现代交通建设融合路径。

三、自主创新项目研究方向（三类项目）

聚焦陕西省交通运输科技创新发展实际需求，未纳入上述一、二类项目研究方向，且对破解陕西省交通发展实际难题、推动交通运输技术创新突破及推广应用具有重要意义的其他科研方向，均可申报。