



[_ \(http://www.mot.gov.cn\)](http://www.mot.gov.cn)

欢迎使用交通智搜

交通运输部关于同济大学开展交通基础设施韧性提升关键技术等交通强国建设试点工作的意见

文号：交规划函〔2022〕399号

同济大学：

《同济大学关于报送〈交通强国建设同济大学试点实施方案〉（报批稿）的函》（同济科函〔2022〕13号）收悉。经研究，原则同意在交通基础设施韧性提升关键技术、综合交通低碳化发展关键技术、道路交通系统本质安全保障关键技术、一体化出行服务与治理关键技术、综合交通枢纽建设及智慧运营关键技术、高速磁浮交通装备集成验证和综合评估平台建设、智能车路协同系统创新人才培养等方面开展试点。请统筹推进各项试点任务，抓紧早期任务落地，及时形成一批先进经验和典型成果，充分发挥示范引领作用，为加快建设交通强国提供经验借鉴。

交通运输部

2022年7月28日

交通强国建设同济大学试点任务要点

一、交通基础设施韧性提升关键技术

（一）试点单位。

同济大学。

（二）试点指导单位。

交通运输部安全与质量监督司牵头，科技司、公路局配合。

（三）试点内容。

研究交通基础设施韧性与交通网络系统运行耦合演化机理，揭示工程韧性演化机理和自然灾害下韧性变异与演化进程，搭建综合交通基础设施网络系统协同运行仿真系统。研究交通基础设施韧性评估与提升方法，建立评价指标体系和模型。研究自然灾害与突发事件下交通系统运行状态评估与系统恢复决策技术。研发交通基础设施韧性评估与风险防控仿真系统与应用示范。总结形成交通基础设施韧性设计理论与方法。

（四）预期成果。

通过1~2年时间，建立交通基础设施韧性评估基础理论与技术，形成路网级和工程级基础设施韧性提升方法。

通过3~5年时间，形成交通系统功能损失与交通迟滞精准评估技术和灾变情况下基础设施系统恢复决策技术，完成交通基础设施韧性评估与风险防控仿真系统研发，在长三角地区高速公路网中得到大规模推广。提出交通基础设施韧性设计理论与方法。

二、综合交通低碳化发展关键技术

（一）试点单位。

同济大学。

（二）试点指导单位。

交通运输部科技司牵头，公路局、综合规划司配合。

（三）试点内容。

研究交通基础设施全生命周期经济成本与环境影响综合评价技术，提出交通基础设施综合效益评价方法，开发碳排放计算和综合效益评价自动化软件或平台。研究碳积分（碳交易）制度下的出行行为精准激励技术。构建政府—企业—居民协同共治的道路交通碳交易机制。研究碳排放约束下的柔性共享客运组织技术、面向交通与能源两网融合的电动汽车基础设施布局和系统管理技术、交通能源替代技术及社会经济评价、低碳导向的智能网联混合车流运行控制关键技术、碳约束的货运结构及组织运行优化技术、综合交通碳排放及驱动力动态监测与反馈调控技术、绿色节能运输装备推广应用技术与政策等。

（四）预期成果。

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=11_11136

