



欢迎使用交通智搜

交通运输部关于招商局集团有限公司开展集装箱码头智能化升级改造等交通强国建设试点工作的意见

招商局集团有限公司：

《招商局集团关于报送交通强国建设试点实施方案的报告》（招发交物字〔2020〕105号）收悉。为重在落实《交通强国建设纲要》相关领域的目标任务，根据《交通运输部关于开展交通强国建设试点工作的通知》（交规划函〔2019〕859号），经研究，主要意见回复如下：

一、原则同意在集装箱码头智能化升级改造、基于绿色能源的智慧高速公路关键技术研究与应用、智能航运管理平台与大宗货物贸易运输数字服务平台建设、多式联运一体化解决方案、长江绿色航运建设、高端邮轮自主设计与建造等方面开展试点（具体要点附后），请进一步完善试点实施方案，细化试点任务，落实具体举措，明确阶段目标和时间进度，并及时向我部报备。

二、加强对试点工作的组织领导，建立健全试点工作推进机制，明确责任分工，强化政策支持。加强上下联动，强化协同配合，鼓励各方积极参与。

三、统筹推进、突出重点，力争在传统集装箱码头升级改造、高速公路绿色能源及智慧运营平台建设、智能航运平台建设、“枢纽+通道+网络”多式联运运营模式、水上绿色航运综合服务区建设、高端邮轮自主设计与建造技术等方面取得突破性进展，形成一批先进经验和典型成果，充分发挥示范引领作用，为交通强国建设提供经验借鉴。

四、加强跟踪、督导和总结，试点工作中出现的重大问题以及取得的阶段性成果、成功经验模式及时报送我部。每年12月底前向我部报送年度试点工作总结。

我部将会同有关部门、单位、专家对试点工作积极指导，在相关“十四五”规划编制等工作中加强支持。适时开展跟踪调研、监测评估和经验交流。在试点任务实施完成后组织开展考核、成果认定、宣传推广等工作。

附件

交通强国建设招商局集团有限公司

试点任务要点

一、集装箱码头智能化升级改造

(一) 试点单位。

招商局集团有限公司。

(二) 试点内容及实施路径。

1.深圳海星港码头智慧化升级改造。建设智慧互联、智慧运营、智慧岸边装卸、智慧堆场装卸、集装箱码头作业管理、智慧水平运输、智慧闸口、智慧决策分析、智慧计划调度、智慧安全管理等15个信息系统。推进码头岸边和堆场垂直装卸的远程操控、岸边理货环节和内部水平运输的自动化、作业计划和自动设备调度的智能化等。

2.大连港、营口港集装箱码头智慧化升级改造。推进大连港堆场轨道吊单体及远程控制系统软硬件的自动化改造，推进营口港重箱堆场区双悬臂轨道式集装箱龙门起重机远程控制改造，推进大连和营口两港场地、变电设施、安全防护设施、车号识别辅助设施等智慧化相关附属设施的升级改造。推广应用集装箱码头作业管理、智慧计划调度等管理系统。

(三) 预期成果。

通过1—2年时间，完成深圳海星港智慧码头建设，并投入运营。全面建成智慧计划调度、智慧闸口、智慧运输等智慧信息系统，实现传统集装箱码头作业模式由人工向自动化、智能化转型升级。完成营口港集装箱堆场自动化建设并投入运营，实现重箱堆场场桥远程智能控制。

通过3年时间，完成大连港相关码头智慧化改造升级并投入运营，实现集装箱全自动作业及远程人工干预作业。海星港建设经验在大连、营口港实现示范应用，形成一套可复制推广的基于智能技术的传统集装箱码头升级改造技术体系和实施方案。

二、基于绿色能源的智慧高速公路关键技术研究与应用

(一) 试点单位。

招商局集团有限公司。

(二) 试点内容及实施路径。

1.高速公路绿色能源应用。开展高速公路绿色能源建设模式与技术规范研究，制定高速公路路侧光伏工程技术规范，探索建立绿色能源全生命周期管理机制。开展绿色能源综合服务模式与市场化电力交易盈利模式研究，建设基于分布式光储系统的高速公路智慧能源服务平台，促进绿色能源发用电产业一体化发展。开展路侧工业级能源保障研究，推动高速公路路侧电力能源供给从低可靠性到工业级高可靠性的转变。

2.高速公路基础设施安全智慧技术研发。推进智能化巡检设备研发，构建空地一体公路基础设施智能巡检装备体系。建立公路基础设施养护决策模型，加强公路基础设施运行状态智能预测预警技术研发，构建公路基础设施运行状态评价体系，开发公路基础设施全生命周期运行维护支持系统。推进公路基础设施智能联网监测与监管平台研发，建立区域公路基础设施协同监测、评估预警的技术体系并加强推广应用。

3.高速公路智慧运营管理。推进高速公路协同运营管理平台研发，建立高速公路运营标准化协同管理体系。建立高速公路运营管理智能评估与辅助决策模型，推进路网运营数据全量闭环、交通事故智能化动态评估和管控策略自动优化配置。开展高速公路精准化开放信息服务系统研发，促进在途信息精准触达出行用户。开展高速公路智慧运营管理综合平台研发，建立一体化管理服务体系。

(三) 预期成果。

通过1—2年时间，完成高速公路智慧能源服务平台开发及京津塘高速工业级能源保障工程建设。完成高速公路基础设施运行状态实时监测、智能评估、运行维护等技术研发和集成。完成智慧公路协同运营管理平台搭建，并在京津塘高速工程中推广应用。

通过3—5年时间，高速公路绿色能源至少在10个省份得到广泛应用，总结形成高速公路绿色能源建设政策建议及相关技术规范。高速公路基础设施运行状态实时监测、智能评估、运行维护等技术在高寒、高温多雨、平原、桥隧密集路段等多场景得到推广应用，重要高速公路基础设施智能监测覆盖率达100%，状态异常预警准确率高于85%。智慧公路运营管理平台在5个以上省份推广应用，高速公路运营协同率大幅提高，实现安全管理智能化，运营管理精细化。

三、智能航运管理平台与大宗货物贸易运输数字服务平台建设

(一) 试点单位。

招商局集团有限公司。

(二) 试点内容及实施路径。

1.智能航运管理平台建设。

(1) 智能能效管理模块建设。制定船舶全航程下航行能效优化解决方案。开展船舶航速、转速优化、污底监控模型算法及集成应用研究，开发船舶智能能效优化系统，

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_6814

