



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

欢迎使用交通智搜

交通运输部关于交通运输部天津水运工程科学研究院开展海底悬浮隧道关键技术研究等交通强国建设试点工作的意见

交通运输部天津水运工程科学研究院：

你院《关于上报〈交通强国建设交通运输部天津水运工程科学研究院试点实施方案〉的请示》（交津研科字〔2021〕63号）收悉。为重在落实《交通强国建设纲要》中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、原则同意在海底悬浮隧道关键技术研究、陌生海域建设关键技术研究、水运通道建设关键技术研究、水运基础设施平安百年品质工程技术创新与应用、港口船舶绿色生态技术创新与应用、水路危险货物重大安全风险防控技术创新与应用等方面开展试点（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，创造开放包容、公平竞争的市场环境，避免出现排他性问题。

三、统筹推进、突出重点，力争在新型跨海工程设计建造关键技术、陌生海域水动力模拟预报、长距离隧洞通航理论与工程技术、水运基础设施健康智能监测与预警技术、港口海岸生态修复技术、港口危险货物智能监测预警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，在规划编制和实施等工作中加强支持；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。

交通运输部

2021年6月21日

抄送：部综合规划司、水运局、安全与质量监督管理局、科技司、国际合作司。

附件

交通强国建设交通运输部天津水运工程科学研究院试点任务要点

一、海底悬浮隧道关键技术研究

（一）试点单位。

交通运输部天津水运工程科学研究院。

（二）试点内容。

开展悬浮隧道基础理论体系研究，提升深远海工程学科理论研究水平。研究大比尺多因素试验模拟技术，突破海洋工程结构全尺度全要素试验技术瓶颈。开展E级超算数值模拟技术研究，提升水运工程模拟智能化、精细化水平。开展悬浮隧道设计建造关键技术研究，提升新型跨海工程设计建造技术服务能力。

（三）预期成果。

通过1~2年时间，新型跨海悬浮隧道水弹性等理论研究取得阶段性成果，全息截断模拟装置、全域非线性造波系统、智能化试验数据系统初步研制成功。基于E级超算的水动力自主模拟软件、基于云计算和人工智能的水动力高精度预报系统研制取得重要进展。

通过3~5年时间，悬浮隧道流固耦合模拟、数字孪生平台等研发取得显著进展，悬浮隧道结构设计选型关键技术取得突破。全息截断模拟装置、全域非线性造波系统、智能化试验数据系统以及基于E级超算的水动力自主模拟软件、基于云计算和人工智能的水动力高精度预报系统基本研制成功。服务新型跨海结构与建造的综合试验系统投入使用。技术装备等研究成果成熟度不断提高，在深远海工程新型结构研发设计中实现

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_6231

