

应用及经济效益证明

项目名称	我国典型河口浅滩深水航道治理关键技术研究与应用		
应用单位	江苏省水利勘测设计研究院有限公司		
通讯地址	江苏省扬州市江阳中路 131 号	邮编：225001	
应用成果起止时间	2010 年 1 月～2021 年 12 月		
经济效益 万元			
年度	/		
新增产值（产量）	/		
新增税收（纯收入）	/		
年增收节支总额	/		

灌河位于苏北废黄河三角洲北部，是苏北地区最大的入海潮汐河流，唯一在干流上没有建闸的黄金入海通道，具有重要的防洪和航运效益。受废黄河三角洲高浊度泥沙环境影响，灌河口水沙地貌过程复杂，口门浅滩不断发育，大型海轮无法进入灌河航道，无法充分发挥灌河优良的航运资源，同时对汛期洪水下泄有阻碍作用。遵循河口演变规律，科学整治灌河河口，提升灌河防洪及航运效益，具有重要现实意义。

南京水利科学研究院等科研团队，通过现场调查、理论分析、数学模型计算和物理模型试验等手段，系统研究了灌河口地貌演变规律及动力机制，阐明了高浊度环境下粉砂淤泥质河口拦门沙浅滩的形成演变机理，结合航道通航和水利防洪综合治理原则，提出了阻断沿岸输沙、扩大泄洪优势水道的治理思路，提出了双导堤结合航道浚深的整治措施，确定了治导线平面布置与导堤高程，并预测了对防洪排涝、滩涂动力地貌演变的影响。

该成果已在灌河口航道治理中得到应用，有效发挥了灌河口航道效益和防洪效益，为灌河口保护利用提供了技术支撑，产生了显著的社会经济与生态环境效益。该成果具有重要的理论意义和实用价值，应用前景广阔。

应用单位（盖章）
2022 年 9 月 10 日

