

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	连云港市交通运输局
通讯地址	江苏省连云港市海连东路 15 号 邮编：222000
应用成果起止时间	2012 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	/

灌河口是江苏省目前仅存的没有建闸的天然入海河道，具备海河相通、江河相通、河陆相通的良好疏运条件。然而，灌河口存在碍航拦门沙浅滩，航道水深不足，大型海轮无法进入灌河航道，严重制约航道效益的发挥。河口拦门沙浅滩的治理成为灌河口航道建设与运维的重大挑战之一。为科学开发河口拦门沙浅滩，需要研究灌河口拦门沙浅滩的形成和演变机制，探明航道开通后的泥沙回淤规律，提出合理的治理措施，科学论证治理方案对防洪及周边海域的动力地貌演变影响。

以南京水利科学研究院为首的科研团队，明晰了高浊度泥沙环境下灌河口地貌演变过程及动力机制，揭示了河口拦门沙、水道以及边滩不同地貌单元间的联动演变机制，阐释了台风暴潮对拦门沙形成发育的影响机制，提出了航道选线、疏浚与双导堤整治相结合的治理方案，实现了航道与水利高质量利用。

2012 年灌河口双导流堤建成后，整治工程效果良好，并经受了多场台风的考验。该研究成果为灌河口航道规划设计、建设和运维提供了重要的科技支撑，产生了显著的社会经济与生态环境效益，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 8 月 30 日