

《钢板桩闸室墙质量检验标准》
江苏省综合交通运输学会团体标准
编制说明

常州市港航事业发展中心
江苏省交通运输厅港航事业发展中心
华设设计集团股份有限公司
中建筑港集团有限公司
江苏科兴项目管理有限公司
2020 年 10 月

目 录

1 工作简况.....	1
2 起草阶段的主要工作内容.....	2
3 与国家法律法规、强制性标准及相关标准的关系.....	2
4 标准主要技术内容依据、及解决的主要问题.....	3
5 主要试验（验证）的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果。	4
6 采用国际标准的程度及水平的简要说明.....	5
7 重大分歧意见的处理过程和依据.....	5
8 贯彻标准的措施建议.....	5
9 其他应说明的事项.....	7

1 工作简况

任务来源：2020 年 6 月，经过常州市三级航道网整治工程建设指挥部办公室、华设设计集团股份有限公司、中建筑港集团有限公司、江苏科兴项目管理有限公司的申请，江苏省综合交通运输学会根据《标准化法》、《江苏省标准监督管理办法》要求，组织有关领域专家对申报材料进行立项论证，并于 2020 年 6 月 30 日下发了关于《钢板桩闸室墙质量检验标准》等 2 项团体标准立项的公告（苏交学办[2020]21 号），同意《钢板桩闸室墙质量检验标准》团体标准的立项。

协作单位：常州市三级航道网整治工程建设指挥部办公室、华设设计集团股份有限公司、中建筑港集团有限公司、江苏科兴项目管理有限公司。

编制组及其成员情况：马恒、朱红亮、杨明、陈稚娟、饶志刚、侯东风、孙治军、郭善义、屠俊刚、李嫦娥、李、伟、李元礼、孙福利、王建飞、王付亮、徐厚礼、左政、刘彪。编写顾问组：邓绍新、李辉、常甦华、谢世根、蔡远、薛宏、郑直、毛宁。

标准主要起草人及其所作的工作：标准主要起草人为朱红亮、杨明、陈稚娟、饶志刚、侯东风、郭善义。主要负责本标准的立项、起草、校审以及报批工作。

2 起草阶段的主要工作内容

2018 年 9 月-12 月，成立标准编写组。由常州市三级航道网整治工程建设指挥部办公室、华设设计集团股份有限公司、中建筑港集团有限公司、江苏科兴项目管理有限公司技术人员组成标准起草小组，负责标准的调研、起草、编制和修改。对已采用钢板桩闸室墙、航道护岸冷弯钢板桩的应用等关于钢板桩制造、采购、运输、防腐、施打、质量控制标准等技术指标进行梳理。

2019 年 3 月-10 月，根据现场施工及工程实践，提出制造、采购、运输、防腐、施打、质量控制标准，总结归纳施工工艺。

2019 年 11 月-12 月，编写组成员完成各自分工，形成前黄枢纽工程钢板桩闸室墙质量内部验收标准。

2020.01-2020.10 总结理论分析，计算和现场实测成果，建立整套钢板桩闸室结构设计、施工和相关施工技术指导意见、质量评定等成套技术文件，编写项目研究报告，撰写论文等；

2020 年 11 月，编写组成员对初稿内部征求意见，形成征求意见稿。

2020.12 完成项目研究总报告，组织项目鉴定及评审。

3 与国家法律法规、强制性标准及相关标准的关系

钢板桩闸室墙结构设计规范遵循《船闸总体设计规范》（JTJ305-2001）、《船闸水工建筑物设计规范》（JTJ307-2001）、《码头结构设计规范》（JTS1671-2018，2018 年 6 月 1 日实施）等。

《码头结构施工规范》(JTS 215-2018, 2018 年 6 月 1 日实施, 适用于高桩码头、板桩码头、重力式码头、格形钢板桩码头、斜坡码头与浮码头结构的施工);《船闸工程施工规范》(JTS 218-2014, 2015 年 1 月 1 日实施), 未提出钢板桩闸室墙施工要求; 在《水运工程质量检验标准》(JST 257-2008) 中, 第 2.2.4.12 条提出了钢板桩接长和异型钢板桩制作的允许偏差、检验数量和方法。中未单独针对钢板桩闸室墙提出质量检验标准。

4 标准主要技术内容依据、及解决的主要问题

在制定标准过程中, 工作组严格遵循以下标准化法律、法规、规范的规定, 作为本标准起草的重要依据:

(1)《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国标准化法实施条例》、《江苏省标准监督管理办法》、《江苏省地方标准制定规程》等法律、法规及制度;

(2)《GB/T 1.1-2009 标准化工作导则 第 1 部分: 标准的结构和编写》(标准文本的结构、格式主要依据本标准)。

(3)《水运工程质量检验标准》(JTS257-2008) 编写格式。

本标准结合京杭运河淮安三线船闸工程闸室钢板桩、锡澄运河新夏港船闸工程闸室钢板桩、内河航道冷弯钢板桩护岸、重点是前黄枢纽闸室钢板桩结构工程设计、施工、检测与实践经验, 对钢板桩闸室结构设计理论、计算方法、施工控制技术等进行研究与评估, 形成钢板桩闸室结构在建设中的超标准变形控制以及质量验收标

准、形成具有推广应用价值的技术指南、工艺工法。

5 主要试验（验证）的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果。

《钢板桩闸室墙质量检验标准》在起草过程中采用前黄枢纽闸室钢板桩的材料、运输、堆存保管、防腐、施打、质量检验（验证）的方法。

党的十九大报告明确指出，坚持质量第一、效益优先，以供给侧结构性改革为主线，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革；突出关键共性技术、现代工程技术创新，为建设质量强国、交通强国等提供有力支撑。

2016 年 1 月，交通运输部办公厅将打造“品质工程”列入部集中攻坚解决行业重大问题的主要举措之一，并纳入 2016 年部重点工作计划。

打造公路水运品质工程是交通运输行业贯彻落实党的十九大精神、党中央国务院质量提升行动决策部署和深化交通运输基础设施供给侧结构性改革的重要举措。

2017 年 6 月 9 日，江苏省交通运输厅发出了苏交质〔2017〕6 号文“省交通运输厅关于印发《江苏省打造公路水运品质工程实施方案》的通知”。新孟河延伸拓浚工程前黄枢纽工程被列为第一批江苏省公路水运品质工程示范创建项目之一。

装配式钢板桩在全寿命性能（节能、环保、耐久性）、资源节

约、经济适用方面较传统的浆砌块石、钢筋混凝土材料具有无可比拟的优势，同时钢板桩闸室施工建设周期短，对周边干扰小，绿色环保，具有非常广阔的应用前景。

前黄枢纽对钢板桩船闸施工进行分析总结，对超长钢板桩在船闸建设中的超标准变形控制以及质量验收标准等关键重点技术组织开展专题研究，形成具有推广应用价值的先进技术指南、工艺工法。《钢板桩闸室质量检验标准》的编制，能进一步规范有关单位和个人的行为，实现工程建设标准化，为《水运工程质量检验标准》（JST 257-2008）的完整性、系统性提供有效的保障，为钢板桩船闸结构型式的推广应用奠定基础。

6 采用国际标准的程度及水平的简要说明

《钢板桩闸室墙质量检验标准》在起草过程中对钢板桩的材料采用国际标准。

7 重大分歧意见的处理过程和依据

《钢板桩闸室墙质量检验标准》在起草过程中暂未出现重大意见分歧。

8 贯彻标准的措施建议

（1）加强标准在江苏省航道系统实施的应用，推进标准实施根据《长江三角洲地区高等级航道网规划》的要求，到 2020

年长江三角洲地区将形成 4200km（江苏 2811km，占 67%）的“两纵六横” 1000t 级以上为主体的高等级航道网，以大幅提升该地区的水运综合通过能力，完善该区域综合运输体系结构。但受自然条件和区域社会发展的影响，长三角地区的航道大部分属于水面狭窄、断面系数小的限制性航道，船流密度大，沿线城镇、厂企密布，土地资源紧张。受到这些环境因素的制约，船闸工程建设困难与压力将会越来越大。而采用钢板桩闸室结构，可以作为解决这些困难的有效手段。建议各级航道主管部门、相关监督管理部门及从事航道相关业务的企业，在航道建设过程中，积极采用本标准。本标准为第一次制定并与现行标准无冲突，符合从事航道相关业务的企业发展和需要，建议颁布后一个月内实施。

（2）加大标准宣贯力度，扩大宣贯范围

标准的宣贯工作不仅包括标准文本本身，还应包括标准的编制说明，使得标准使用者不仅了解标准文本中规定的内容，还了解本标准编制说明中对于标准制定背景、制定依据等内容，以利于标准的贯彻执行。

（3）做好信息反馈和适用性评价，提高标准实施效果

标准宣贯实施过程中，要注重将标准的宣贯工作落实到实际中。在本标准宣贯后，要时刻跟踪本标准关于钢板桩闸室墙、钢板桩护岸建设过程中的实施情况，记录标准在实际应用中的具体效果，对于实用性不强、适用性差的条款要及时反馈到相关行业管理部门，以便采取相应的措施。

9 其他应说明的事项

本标准不涉及专利等相关的知识产权问题。