

江苏省综合交通运输学会

团体标准

《内河航道护岸钢板桩施工技术规范》

编制说明

标准起草工作组

2026 年 10 月

目录

一、背景、目的意义和作用 1

二、编制过程 7

三、与现有相关标准的关系 7

四、标准主要内容的创新先进 10

五、标准主要内容的可行依据 11

六、标准宣贯和推广应用的实施计划与措施 14

七、编制过程发生的重大分歧意见及处理情况 15

八、其他予说明的事项 15

一、背景、目的意义和作用

(1) 编制背景

目前江苏正加快建设水运江苏，内河高等级航道网持续扩容升级。钢板桩因其强度高、止水性能好、施工速度快、对周边环境影响小、可部分重复利用等优势，已成为内河航道护岸工程，特别是城市密集区、软土基础段、征地拆迁困难段的首选结构形式。近年来，钢板桩结构在宿连航道、苏南运河、通扬线、锡溧漕河、德胜河等一系列江苏省内典型航道整治工程中得到广泛应用，积累了丰富的施工实践经验：

1) 宿连航道整治工程

宿连航道（京杭运河至盐河段）是连接宿迁与连云港的重要水运通道，按三级航道标准建设。该项目位于苏北平原，施工区域地质条件复杂，为减少征地拆迁、贯彻生态优先理念，部分段落一级护岸采用钢板桩结构型式，具有施工速度快捷方便、对周边影响小、防漏土效果好的特点。护岸结构形式多样，包括 A 型钢板桩结构护岸、B 型钻孔灌注桩结构护岸、C 型 PHC 管桩结构护岸、锚地重力式护岸等。截至项目完工，SG1 标段累计完成 A 型钢板桩结构护岸 2541 延米。工程中成功应用了钢板桩振动锤实时垂直度校正设备、钢板桩沉桩 U 型导向架等微创新技术，有效改善了施工质量。宿连航道的实践表明，钢板桩结构能够适应复杂地质条件，其模块化施工特点有利于质量控制和技术创新，适合在苏北地区进一步推广应用。

2) 苏南运河“四改三”航道整治工程

苏南运河是“一纵”京杭运河通道的核心组成部分，江苏省内全长约 212 公里，常年船舶流量巨大，素有“黄金水道”之称。其常州西段“四改三”航道升级改造工程以钢板桩+锚杆作为护岸结构，被业内公认为钢板桩技术在内河航道护岸工程中的标杆案例，开创了全省内河航道整治钢板桩新型护岸的先例。该工程对冷弯钢板桩护岸所涉及的结构形式、受力特性、分区防腐等开展了系统研究，形成了一套完整的冷弯钢板桩护岸应用技术成果。苏南运河的实践验证了钢板桩护岸在大流量、高等级航道中的可靠性和适应性，为钢板桩结构在江苏省乃至长三角地区高等级航道建设中的推广和应用积累了宝贵经验。

3) 通扬线航道整治工程

通扬线是江苏省干线航道网中横贯苏中地区的重要东西向航道，连接南通、泰州、扬州等沿江城市，整治里程约 41 公里，概算总投资 21 亿元，新建护岸 64 公里，改（并）建桥梁 17 座。该工程护岸结构形式多样，在姜堰段整治中采用多种护岸结构并行施工，其中 L1 型老驳岸加固钢板桩护岸与 E 型钢板桩护岸在软基处理段得到广泛应用，同步实施了水泥搅拌桩软基处理、小木桩软基处理等配套措施。通扬线的工程实践表明，钢板桩护岸能够与软基处理技术有效协同，在水网密布的里下河地区展现出良好的适用性，为苏中平原及类似软土地区航道护岸建设提供了可复制的技术方案。

4) 锡溧漕河航道整治工程

锡溧漕河是长三角高等级航道之一，也是规划的内河集装箱运输主干道，连接京杭运河和芜申运河，年船舶通过量近 1 亿吨。该工程在圪亭镇段、和桥航段整治中，航道两侧民房密集，前期拆迁量较大，为尽可能减少拆迁、集约化利用土地，经勘察和反复论证，采用钢板

桩护岸结构进行升级整治，克服了施工作业面狭小、工地环保标准高等制约，安全优质地推进了航道建设。在航道定线时，特意避开了徐悲鸿故居爱国主义教育基地及新建居民小区，保留了左岸原有岸线，向航道右侧单边拓宽，平衡兼顾了城镇规划与航道建设需求。此外，锡溧漕河戴溪大桥段抢修工程采用钢板桩对老护岸进行支护加固，不仅消除了护岸倒塌隐患，保障了航道安全畅通，也大大提升了防汛抗洪能力。锡溧漕河的实践充分说明，在征地拆迁困难、作业面狭小的高密度建成区，钢板桩结构能够发挥集约化用地、施工扰动小的显著优势，是解决城区航道整治难题的有效技术手段，推广前景广阔。

5) 德胜河航道整治工程

德胜河沟通苏南运河与长江，是《江苏省干线航道网规划（2023-2035年）》确定的“二纵五横”干线航道网中“一纵”京杭运河通道的重要组成部分，是促进京杭运河苏南段、苏北段与长江之间的货物交流的重要通道，具有非常重要的战略地位。作为长江干线航道的支流航道及长三角高等级航道网的重要组成部分，德胜河是苏南地区重要的通江航道之一，也是常州市唯一的高等级通江航道。德胜河航道整治工程起于魏村枢纽下游引航道末端，止于京杭运河口，该工程按Ⅲ级标准整治，兼顾2000吨级船舶通航要求，整治里程17.667公里，沿线穿越魏村、安家等多个集镇，民房、企业密集，高压铁塔、文保单位等限制条件多。为最大限度减少拆迁、保护周边环境，工程大量采用钢板桩排桩式护岸结构，包括钢板桩+高压喷射扩大头土锚（A型）、钢板桩+分散压缩型土锚（B型）、双排桩（C型）、老护岸加固（L型）等多种形式，是江苏内河航道护岸应用钢板桩的典型示范工程。主要钢板桩护岸结构形式如下：

①A 型护岸

A 型护岸一级墙为钢板桩+拉锚结构，采用 PU600×180 ($W_x=1800\text{cm}^3/\text{m}$) 型热轧钢板桩，钢材等级为 Q355，桩断面尺寸为 $0.6\times 0.36\text{m}$ ，桩长为 14m，桩顶高程为 $\nabla 2.30$ （进入胸墙 0.3m），顶部设置 2.5m 高、宽 0.7m 的 C30 钢筋混凝土胸墙结构。胸墙在高程 $\nabla 2.90$ 处设置长度 23m 的土锚，间距 2.4m，土锚采用高压喷射扩大头锚杆，共 2 节，自由段长度 15m，普通段锚固段长度 2m，扩大头段锚固段长度 6m。胸墙顶高程 $\nabla 4.50$ ，该高程设置 2m 平台，设置向河方向 2% 的横坡进行坡面排水，播撒草籽绿化，沿航道方向间隔种植迎春花，其后设置二级坡。

②B 型护岸

B 型护岸一级墙为钢板桩+拉锚结构，采用 PU600×180 ($W_x=1800\text{cm}^3/\text{m}$) 型热轧钢板桩，钢材等级为 Q355，桩断面尺寸为 $0.6\times 0.36\text{m}$ ，桩长为 14m，桩顶高程为 $\nabla 2.30$ （进入胸墙 0.3m），顶部设置 2.5m 高、宽 0.7m 的 C30 钢筋混凝土胸墙结构。胸墙在高程 $\nabla 3.30$ 处设置长度 24m 的土锚，间距 1.8m，土锚采用分散压缩型锚杆，共 3 节，自由段长度 9m，单节锚固段长度 5m。胸墙顶高程 $\nabla 4.50$ ，该高程设置 2m 平台，设置向河方向 2% 的横坡进行坡面排水，播撒草籽绿化，沿航道方向间隔种植迎春花，其后设置二级坡。

③C 型护岸

C 型护岸一级墙为双排桩结构，前排采用钢板桩，后排采用钻孔灌注桩，前后排采用钢筋混凝土系梁连接。前排钢板桩钢材采用 PU600×180 ($W_x=1800\text{cm}^3/\text{m}$) 型热轧钢板桩，等级为 Q355，桩断面尺寸为 $0.6\times 0.36\text{m}$ ，桩长为 18m，桩顶高程为 $\nabla 2.30$ （伸入帽梁 0.3m），顶部

设置 2.5m 高、宽 0.7m 的 C30 钢筋混凝土帽梁结构。C1 型护岸后排灌注桩桩径 0.8m，间距为 2.4m，桩顶高程 3.6m（伸入桩帽 0.1m），顶部设置 $1.4 \times 1.4 \times 0.8\text{m}$ （长 $\times$ 宽 $\times$ 高）桩帽，桩长 17m，前后排桩的桩间距为 4.1m。前后排帽梁通过 $3.15 \times 0.5 \times 0.8\text{m}$ （长 $\times$ 宽 $\times$ 高）钢筋混凝土系梁连接，后排桩帽与连系梁顶高程为 $\nabla 4.3$ ，上方回填土体至 $\nabla 4.5$ 高程，与前排帽梁顶高程一致。

④L 型护岸

L 型护岸一级墙为钢板桩结构，采用 $\text{PU}600 \times 180$ （ $W_x=1800\text{cm}^3/\text{m}$ ）型热轧钢板桩，等级为 Q355，桩断面尺寸为 $0.6 \times 0.36\text{m}$ ，桩长为 13m，桩顶高程为 $\nabla 2.30$ （伸入帽梁 0.3m），顶部设置 0.5m 高、宽 0.7m 的 C30 钢筋混凝土帽梁结构。一级平台顶宽 1.55m，顶部设置向河方向 2% 的横坡进行坡面排水，帽梁与老护岸之间回填种植土，种植金种花。钢板桩与老护岸墙身之间填充碎石。帽梁顶部距护岸前沿线处 0.4m 设置 1.8m 高警示杆，沿航道每 5m 布置一处。钢板桩桩身 $\nabla 1.0$ 高程处设直径 75mm 的排水孔，为防止后方漏土，排水孔临土侧贴 $180 \times 180\text{mm}$ 的土工布，每结构段设置 4 处排水孔，排水孔水平间距约 2.4m。

上述典型工程的实践证明，钢板桩护岸在各类地质条件和环境约束下均具有良好的适应性：在宿连航道的复杂地质条件下展现了工艺创新的空间；在苏南运河的大流量高等级航道上验证了结构可靠性与长效性；在通扬线的水网密布软土区域体现了与软基处理技术的协同能力；在锡漂漕河的城区密集建成区彰显了集约化用地、减少拆迁的突出优势；在德胜河的淤泥质软土、涉水、不停航工况下构建了完整的技术体系。这些成功的工程经验充分说明，钢板桩护岸技术成熟、优

势显著、适用范围广泛、推广前景可观，具备从工程经验上升为行业标准的坚实基础和迫切需求。

目前，国内尚无专门针对内河航道护岸钢板桩施工的专项技术规范。现行《航道整治工程施工规范》（JTS224）对钢板桩护岸的施工内容条款较为笼统，对施工全流程工序没有做到全覆盖，指导性和可操作性不够强；《水运工程质量检验标准》（JTS257）侧重于质量验收，未能充分涵盖护岸钢板桩的施工全过程质量控制要点；《钢板桩支护技术规程》（T/CECS720）主要适用于建筑行业的临时性钢板桩支护结构，对航道护岸工程特有的工况（如水上作业、老驳岸加固、与锚杆/灌注桩协同施工、防腐处理等）缺乏针对性规定。这导致设计、施工、监理各方在施工工艺选择、质量控制要点、验收标准等方面难以统一，影响了工程质量的稳定性和施工效率，因此为规范施工行为、提升工程品质、保障结构耐久与通航安全，亟需制定一部贴合江苏内河航道特点的内河航道护岸钢板桩施工技术规范，以填补行业空白。

（2）目的意义和作用

为规范施工行为、提升工程品质、保障结构耐久与通航安全，亟需制定一部贴合江苏内河航道特点的内河航道护岸钢板桩施工技术规范，以填补行业空白。本标准的编制具有如下重要意义和作用：

一是填补行业空白，完善水运工程标准体系。本标准将填补国内内河航道护岸钢板桩施工专项技术标准的空白，与《航道整治工程施工规范》（JTS224）、《水运工程质量检验标准》（JTS257）、《水运工程钢结构施工规范》（JTS203）等形成互补。

二是契合政策导向，助力水运强国建设。本标准契合《交通强国建设纲要》《国家综合立体交通网规划纲要》《关于推动内河航运高质

量发展的意见》（2025 年）等国家政策要求，为江苏省及全国内河高等级航道建设提供技术支撑。

三是解决行业痛点，提升工程质量。通过规范沉桩工艺、辅助措施、质量控制等关键环节，统一施工技术标准，解决当前存在的施工工艺不统一、关键工序无细化控制指标、质量追溯困难等突出问题。

四是推动技术进步，促进产业化发展。将德胜河航道整治工程等典型工程中成功应用的静压沉桩、水刀辅助沉桩、螺旋引孔、高压喷射扩大头锚杆施工等先进技术纳入标准，促进行业技术进步和产业化发展。

二、编制过程

本标准研究与编制已开展工作主要分为以下五个阶段：

一是前期准备与立项阶段（2026 年 3 月~5 月）。按照《江苏省标准监督管理办法》要求开展《内河航道护岸钢板桩施工技术规范》的立项工作，研究提出本标准制定的编制背景、目的意义和作用等。

二是工作大纲编制阶段（2026 年 5 月）。编制组通过前期收集、分析、整理基础资料，系统梳理国内外钢板桩护岸施工技术发展现状和现有标准体系，研究提出本标准制定的必要性、可行性、主要技术内容等，编制形成《内河航道护岸钢板桩施工技术规范》工作大纲，提交江苏省综合交通运输学会标准分委开展工作大纲评审，评审后对大纲进行修改完善。

三是补充调查与研究阶段（2026 年 6 月）。由常州市港航事业发展中心牵头，对德胜河航道整治工程设计、施工、监理、检测等各参建单位开展补充调研，了解各单位对钢板桩护岸施工质量控制的意见和

建议，梳理钢板桩护岸从原材料进场、钢板桩沉桩、防腐处理等各施工工序的主要质量控制指标，分析《水运工程质量检验标准》（JTS257）、《热轧钢板桩》（GB/T20933）等现有规范在护岸钢板桩质量检验方面的不足之处。

四是标准编制阶段（2026年7月～8月）。编制组在资料收集分析和现场调研的基础上，从基本规定、施工准备、沉桩施工、辅助沉桩措施、特殊工况施工、成品保护、质量检验等方面，编制形成《内河航道护岸钢板桩施工技术规范》预审稿。

五是征求意见稿预审阶段（2026年9月），由学会标准分委安排专家对预审稿、编制说明进行预审。编制组修改完善形成《内河航道护岸钢板桩施工技术规范》征求意见稿及编制说明。

三、与现有相关标准的关系

在制定标准过程中，本标准编制组严格遵循以下法律法规和标准化文件的规定，作为本标准起草的重要依据：

（1）法律法规：《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国港口法》《中华人民共和国航道法》《中华人民共和国水上水下活动通航安全管理规定》《建设工程质量管理条例》等。

（2）基础标准：GB/T1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》。

（3）材料与产品标准：GB/T20933《热轧钢板桩》、GB50205《钢结构工程施工质量验收标准》、GB50661《钢结构焊接规范》、GB8923《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》、GB/T5210《色漆和清漆拉开法附着力试验》。

(4) 水运工程行业标准：JTS131《水运工程测量规范》、JTS153《水运工程结构防腐蚀技术规范》、JTS/T209《水运工程结构防腐蚀施工规范》、JTS167《码头结构设计规范》、JTS203《水运工程钢结构施工规范》、JTS215《码头结构施工规范》、JTS224《航道整治工程施工规范》、JTS257《水运工程质量检验标准》。

(5) 其他标准：JGJ/T282《高压喷射扩大头锚杆技术规程》、CECS22《岩土锚杆（索）技术规程》、T/CECS720《钢板桩支护技术规程》。

本标准与现行相关标准的关系如下：

(1) 与《航道整治工程施工规范》（JTS224）的关系：JTS224是航道整治工程施工的综合性行业标准，其中对钢板桩护岸施工仅有原则性规定，条款较为笼统，可操作性不强。本标准在JTS224的框架下，针对内河航道护岸钢板桩施工进行专项细化，补充了施工准备、沉桩工艺、辅助沉桩措施、特殊工况施工、成品保护等全过程技术要求，是JTS224的有效补充和完善，不与其强制性规定相冲突。

(2) 与《水运工程质量检验标准》（JTS257）的关系：JTS257侧重于水运工程质量验收，本标准在质量检验章节与JTS257的检验项目和验收原则保持协调，同时针对钢板桩护岸施工特点，细化了检验批划分、允许偏差指标和合格判定标准。本标准中一般检验项目合格率不低于90%的要求高于JTS257中80%的规定，体现了对航道护岸钢板桩施工质量的更高要求，属于团体标准的先进性指标。

(3) 与《钢板桩支护技术规程》（T/CECS720）的关系：T/CECS720主要适用于建筑行业的临时性钢板桩支护结构，对航道护岸工程特有的水上作业、老驳岸加固、与锚杆/灌注桩协同施工、水位

变动区防腐等工况缺乏针对性规定。本标准聚焦内河航道护岸工程特有的施工场景，在沉桩工艺分类、老驳岸加固、水上沉桩、成品保护等方面进行了创新和补充，与 T/CECS720 形成互补关系，适用对象和技术内容均不重复。

（4）与《水运工程钢结构施工规范》（JTS203）的关系：JTS203 规定了水运工程钢结构施工的通用技术要求，本标准在钢板桩材料验收、焊接质量、防腐施工等方面引用并遵循 JTS203 的相关规定，同时针对钢板桩沉桩施工的特殊性进行了补充和细化。

四、标准主要内容的创新先进

目前，国内尚无专门针对内河航道护岸钢板桩施工的专项技术规范。现行《航道整治工程施工规范》（JTS224）对钢板桩护岸的施工内容条款较为笼统，对施工全流程工序没有做到全覆盖，指导性和可操作性不够强；《水运工程质量检验标准》（JTS257）侧重于质量验收，未能充分涵盖护岸钢板桩的施工全过程质量控制要点；《钢板桩支护技术规程》（T/CECS720）主要适用于建筑行业的临时性钢板桩支护结构，对航道护岸工程特有的工况（如水上作业、老驳岸加固、与锚杆/灌注桩协同施工、防腐处理等）缺乏针对性规定。这导致设计、施工、监理各方在施工工艺选择、质量控制要点、验收标准等方面难以统一，影响了工程质量的稳定性和施工效率。本标准将填补国内内河航道护岸钢板桩施工专项技术标准的空白，与《航道整治工程施工规范》（JTS224）、《水运工程质量检验标准》（JTS257）、《水运工程钢结构施工规范》（JTS203）等形成互补。

五、标准主要内容的可行依据

（1）主要内容

本标准主要规定了内河航道护岸钢板桩施工的基本规定、施工准备、沉桩施工、辅助沉桩措施、特殊工况施工、成品保护及质量检验等要求。

（2）技术指标确定的依据

1) 基本规定

从钢板桩护岸施工的实际要求出发，总体上对施工单位的施工技术与管理等进行了规定。施工单位应建立健全安全、质量和环境保护管理体系；施工应依据设计文件、地质勘察资料 and 经审批的施工方案实施；降低噪声、振动要求宜采用免共振振动锤或静压沉桩的规定；批量施工前应进行首件施工或工艺性试桩，验收合格后方可展开同类工况施工；不断航施工条件下应办理水上水下作业手续、设置施工水域标志的要求；同时加强监测分析，实行动态管理。

2) 施工准备

根据《航道整治工程施工规范》（JTS224-2016）、《钢板桩支护技术规程》（T/CECS720）等相关要求，结合航道工程施工管理实践，规定了技术准备、技术交底、机具设备、现场准备、测量放样、导向架制作、安装的要求。

技术准备方面，专项施工方案编制要求参考了《航道整治工程施工规范》（JTS224-2016），明确了专项施工方案的审批程序、编制依据和应包含的内容。

机具设备方面，沉桩设备选型应根据钢板桩型号、桩长、设计入土深度、地质条件、施工空间、通航条件和邻近建（构）筑物敏感程度

综合确定，参考了《水运工程钢结构施工规范》（JTS203）和德胜河工程设备选型经验。导向架宜采用双导向梁结构，双导向梁净距可在钢板桩有效高度基础上增加 20mm~40mm，该参数依据德胜河航道整治工程导向架安装实测数据和试桩结果确定。

测量放样方面，直线段宜每 50m 设置轴线标记点，曲线段宜每 10m 设置放样标记点，依据《水运工程测量规范》（JTS131）和钢板桩施工精度要求确定。导向架安装完成并验收合格后方可进行钢板桩沉桩，验收内容包括轴线偏差、导梁标高、水平度、导桩垂直度、焊接质量、限位装置和整体稳定性。

3) 沉桩施工

沉桩工艺方面，本标准首次系统提出静压沉桩、振动沉桩、振动+水刀引孔、振动+螺旋引孔四种工艺的适用条件和控制要点，以标准贯入击数 N 值为主要分类指标，结合土层类型、邻近建（构）筑物距离和振动敏感要求建立工艺选择矩阵。该分类依据德胜河航道整治工程工艺性试桩数据，以及宿连航道、苏南运河、通扬线、锡溧漕河等工程的应用经验统计分析得出。

静压沉桩方面，静压植桩施工前应设置定位控制桩或激光定位装置，依据德胜河航道整治工程静压沉桩施工记录和质量控制数据，陆上静压植桩机第一根桩可预留约 300mm 高差，防止后续施工带桩。静压过程中每沉入约 1m 应检查桩身垂直度或倾斜度。

振动沉桩方面，参考德胜河工程振动沉桩实践经验，沉桩至设计标高以上约 300mm~500mm 时，可先施工相邻桩，再复振至设计标高，以控制带桩和连带下沉。第一根桩和转角桩应采用双向仪器复核垂直度，必要时采用屏风式打法。

4) 辅助沉桩措施

依据德胜河航道整治工程地质勘察资料和工艺性试桩结果当标准贯入击数 N 值不小于 25 或遇硬夹层时，应通过首件施工确定水刀引孔、螺旋引孔或其他辅助沉桩措施。

水刀引孔辅助沉桩方面，依据德胜河航道整治工程水刀辅助沉桩对比试验数据和试桩结果，高压水泵压力不宜小于 15Mpa；水刀喷头宜安装在钢板桩底部或侧面，距桩尖宜为 300mm~500mm；沉桩速度宜控制为 0.5m/min~1.0m/min，每下沉 1m~2m 应暂停或减速检查。

螺旋引孔辅助沉桩方面，依据德胜河工程螺旋引孔辅助沉桩试验数据，螺旋钻机功率宜不小于 90kW，钻杆垂直度偏差宜不大于 0.5%。

5) 特殊工况施工

老驳岸清障后应静置并监测沉降，参考工程控制指标为静置 24h 后沉降不大于 3mm/d，满足要求后方可沉桩，该阈值依据德胜河工程老驳岸沉降监测数据和稳定性分析确定。

6) 质量检验

依据《钢结构工程施工质量验收标准》（GB50205）、《钢结构焊接规范》（GB50661）和《水运工程质量检验标准》（JTS257），确定了一般检验项目、主要检验项目的内容与要求。

主要检验项目包括：桩尖标高及入土深度应满足设计要求，施工单位和监理单位应全数检查沉桩记录；沉桩后钢板桩不得出现不连锁现象，应全数观察检查；接桩焊接应满足设计要求，焊缝表面不得有裂纹、气孔、夹渣、未焊透等缺陷，焊缝高度不应小于钢板桩壁厚，内部质量采用超声波探伤检测。

一般检验项目钢板桩沉桩允许偏差检验数量和检验方法如表 1 所示。

表 1 钢板桩沉桩允许偏差、检验数量和方法

序号	项目	允许偏差	检验数量	检验方法
1	桩顶标高	$\pm 50\text{mm}$;	逐件检查	用水准仪测量, 取大值
2	设计标高处平面位置: 垂直于墙轴线方向	$\pm 50\text{mm}$;	逐件检查	用全站仪或钢尺测量, 取大值
3	垂直度: 垂直于墙轴线方向	$\leq 1\%$ 且最大不超过 150mm	每隔 10 根查 1 根	吊线、全站仪或测斜仪检查
4	垂直度: 沿墙轴线方向	$\leq 1.5\%$	每隔 10 根查 1 根	吊线、全站仪或测斜仪检查

合格判定方面, 主要检验项目应全部合格; 一般检验项目的合格率不应低于 90%, 该指标依据德胜河航道整治工程实践确定, 高于《水运工程质量检验标准》(JTS257) 中 80%的要求。

六、标准宣贯和推广应用的实施计划与措施

(1) 加强标准实施应用, 推进标准落地

建议各级交通运输主管部门、相关监督管理部门及从事内河航道护岸工程建设、施工、监理、检测的单位, 在钢板桩护岸工程设计、施工、质量检验和验收过程中积极采用本标准。本标准为第一次制定, 符合内河航道护岸钢板桩施工技术发展和工程管理需要, 建议颁布后尽快实施。

(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, 还应包括本编制说明, 使标准使用者不仅了解标准文本中规定的内容, 还了解标准制定背景、编制依据和关键技术指标的来源, 以利于标准的贯彻执行。

(3) 做好信息反馈和适用性评价, 持续优化升级

在本标准宣贯后，要时刻跟踪本标准在钢板桩护岸施工中的实施情况，记录标准在实际应用中的具体效果，对实用性不强、适用性差的条款及时反馈到标准管理部门，以便采取相应的措施。

七、编制过程发生的重大分歧意见及处理情况

无。

八、其他说明事项

无。