

团 体 标 准

内河桥梁防船撞设施及助航标志 配布专项设计文件编制指南

T/CWTCA 10034—2024

主编单位:安徽省交通勘察设计院有限公司

安徽省地方海事(港航)管理服务中心

批准部门:中国水运建设行业协会

实施日期:2024 年 7 月 1 日

人民交通出版社

2024 · 北京

中国水运建设行业协会关于发布 《内河桥梁防船撞设施及助航标志 配布专项设计文件编制指南》的公告

中水协团标字〔2024〕4 号

《内河桥梁防船撞设施及助航标志配布专项设计文件编制指南》为中国水运建设行业协会标准,标准编号为 T/CWTCA 10034—2024,自 2024 年 7 月 1 日起实施,由中国水运建设行业协会负责管理和解释。

特此公告。

中国水运建设行业协会
2024 年 4 月 11 日

制定说明

《内河桥梁防船撞设施及助航标志配布专项设计文件编制指南》是根据中国水运建设行业协会《关于发布 2020 年(第二批)中国水运建设行业协会团体标准编制计划的通知》(中水协字〔2020〕98 号)要求,由中国水运建设行业协会组织有关会员单位进行编制。

为指导和规范内河桥梁防船撞设施及助航标志配布专项设计文件的编制,编写单位在系统总结内河桥梁防船撞设施及助航标志设计经验和吸收先进技术的基础上,经广泛征求意见和反复修改完善,制定了本指南。

本指南共分 6 章和 3 个附录,主要包括设计说明书、附件、图纸、专题研究等内容。

本指南主编单位为安徽省交通勘察设计院有限公司和安徽省地方海事(港航)管理服务中心,参编单位为湖南省交通规划勘察设计院有限公司、广西交通设计集团有限公司、四川省交通勘察设计院有限公司、浙江数智交院科技股份有限公司、安徽建工路港建设集团有限公司、重庆西南水运工程科学研究所。本指南编写人员分工如下:

- 1 总则:汪海生
 - 2 基本规定:张晓云 马朝阳 李 健 张 华
 - 3 设计说明书:刘艳秋 李 建 张晓云 梅松竹 苏 颖 王 能 覃昌佩
吴 林 金跃群 周世良 吴 俊 刘永胜 冷 杰 黄琳琳
梅应春
 - 4 附件:李 建
 - 5 图纸:刘艳秋
 - 6 专题研究:刘艳秋
- 附录 A:刘艳秋
附录 B:李 建
附录 C:李 建

本指南于 2023 年 10 月 17 日通过中国水运建设行业协会审查,2024 年 4 月 11 日发布,自 2024 年 7 月 1 日起实施。

本指南由中国水运建设行业协会负责管理和解释。各单位在使用过程中发现的问题和意见,请及时函告中国水运建设行业协会(地址:北京市东城区安定门外大街甲 88 号中联大厦六层,邮政编码:100011)和本指南管理组(地址:安徽省合肥市瑶海区铜陵路 16 号安徽交通大厦,安徽省交通勘察设计院有限公司,邮政编码:230011),以便修订时参考。

目 次

1 总则 (1)

2 基本规定 (2)

3 设计说明书 (3)

 3.1 第1章 概述 (3)

 3.2 第2章 自然条件与河床演变 (4)

 3.3 第3章 桥区通航条件 (5)

 3.4 第4章 桥梁及构件抗船撞能力评估 (5)

 3.5 第5章 防船撞设施设计 (6)

 3.6 第6章 助航标志和安全标志设计 (6)

 3.7 第7章 工程概算预算 (7)

 3.8 第8章 结论与建议 (7)

4 附件 (8)

5 图纸 (9)

6 专题研究 (10)

附录 A 内河桥梁防船撞设施及助航标志配布专项设计文本样式 (11)

附录 B 内河桥梁防船撞设施及助航标志配布专项设计目录 (13)

附录 C 本指南用词说明 (15)

引用标准名录 (16)

附加说明 本指南主编单位、参编单位、主要起草人、主要审查人、总校人员
和管理组人员名单 (17)

1 总 则

1.0.1 为规范和指导内河桥梁防船撞设施及助航标志配布专项设计文件的编制,保障专项设计文件质量,制定本指南。

1.0.2 本指南适用于新建、改建、扩建和在役的跨越内河航道的桥梁防船撞设施及助航标志配布专项设计文件的编制。

1.0.3 内河桥梁防船撞设施及助航标志配布专项设计文件的编制除应符合本指南的规定外,尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 基本规定

2.0.1 内河桥梁防船撞设施及助航标志配布专项设计文件应包括设计说明书、附件、图纸和必要的专题研究报告,其中设计说明书应包括概述、自然条件及河床演变、桥区通航条件、桥梁及构件抗船撞能力评估、防船撞设施设计、助航标志及安全标志设计、工程概算预算、结论与建议等。

2.0.2 内河桥梁防船撞设施及助航标志配布专项设计文件应符合下列规定。

2.0.2.1 专项设计文件应符合国家现行标准《内河通航标准》(GB 50139)、《内河助航标志》(GB 5863)、《内河交通安全标志》(GB 13851)、《内河航标技术规范》(JTS/T 181—1)、《内河助航标志工程设计规范》(JTS/T 181—7)、《港口与航道工程制图标准》(JTS/T 142—1)、《公路桥梁抗撞设计规范》(JTG/T 3360-02)、《公路桥梁防船撞装置通用技术条件》(JT/T 1414)等的有关规定。

2.0.2.2 专项设计文件应符合相关规划。

2.0.2.3 专项设计文件所依据的基础资料应齐全、翔实、可靠。

2.0.2.4 专项设计文件应采用统一的国家法定计量单位、高程和平面坐标系统。

2.0.2.5 专项设计文件应明确设防范围、设防代表船型、设防目标、桥梁及构件抗船撞能力、设计标准、防船撞设施方案、助航标志及安全标志方案、工程概算或预算等。

2.0.3 内河桥梁防船撞设施及助航标志配布专项设计文件文本样式应符合附录 A 的规定。专项设计报告章节设置应符合附录 B 的规定,无内容的章、节应列出该章、节的序号和名称,并应注明本章、节无内容。