附件4

**广东省地方标准制订**

**《内河航道架空缆线通航净空尺度标准（征求意见稿）》**

**编制说明**

**广东省交通运输厅**

**广东省航道事务中心**

**广东省交通运输规划研究中心**

**2023年1月**

# 目 录

**[一、标准制定的背景 1](#_Toc870)**

**[二、编制原则 2](#_Toc15501)**

**[三、 与现行相关标准的异同 3](#_Toc2641)**

**[四、 主要技术要求 3](#_Toc2769)**

**[五、 标准编制过程 5](#_Toc2970)**

# 一、标准制定的背景

近年来，在省委、省政府落实科学发展观、积极发展内河航运战略指导下，内河航道建设稳步推进，航道的通航条件继续改善。目前，全省内河航道已形成以西江干流和珠江三角洲“三纵三横三线”高等级航道网为核心，地区重要航道为依托，其他航道为基础的沟通西南、江海联运、辐射周边的内河航道体系。至2021年底，广东省内河航道通航里程到达数为12266公里，其中I-III级的高等级内河航道总里程为1402公里，IV-VII级航道里程数为4444公里，等外航道里程数为7822公里。广东省内河运输承担了水陆交通运输周转量20%以上，航道体系为水上大宗货物运输提供了绿色环保的运输通道保障。

随着经济社会的快速发展和城镇化建设，广东省内河航道水上过河电力、通讯、水文观测等缆线数量显著增加，因过河缆线工程建设降低航道通航条件的情况时有发生，内河航道架空缆线净空高度限制已成为影响内河航道通航的重要因素之一。根据航道保护的实际需要，交通运输部于2017年1月16日公布《航道通航条件影响评价审核管理办法》，规定对于跨越、穿越航道的桥梁、隧道、管道、渡槽、缆线等建筑物、构筑物，应当进行航道通航条件影响评价审核。而现行的水运行业标准中，尚未对跨河架空缆线通航净空尺度取值做出明确规定。为适应航道管理需要，规范广东省内河航道架空缆线通航净空尺度要求，提升内河航道通航安全，开展广东省《内河航道架空缆线通航净空尺度标准》编制工作。

2022年1-3月，标准编制组完成了《内河航道架空缆线通航净空尺度标准》草案，2022年5月，经广东省交通运输厅推荐，向广东省交通运输标准化技术委员会水运工程分会提交标准草案，申请该标准地方标准立项工作。2022年9月，根据广东省市场监督管理局《关于批准下达2022年第一批广东省地方标准制修订计划项目的通知》（粤市监标准〔2022〕379号），《内河航道架空缆线通航净空尺度标准》列入2022年第一批广东省地方标准制修订计划项目。

# 二、编制原则

**1.合法性原则**

本标准严格遵守《中华人民共和国航道法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国航道管理条例》、《广东省航道管理条例》等法律法规。

**2.先进性原则**

本标准充分考虑广东省内河航道建设和架空缆线建设需求，适应水运行业和电力行业发展需要，具备科学性和先进性。

**3.协调性原则**

本标准与现行的《内河通航标准》（GB50139-2014）、《66KV及以下架空电力线路设计规范》（GB50061-2010）等国家标准相协调。

**4.规范性原则**

本标准按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的要求和规定起草。

# 与现行相关标准的异同

《内河通航标准》（GB50139-2014）为强制性国家标准，1963年首次发布，1990年、2004年、2014年先后执行了三次修订，是国家基础性和通用性标准，在内河航道规划、设计、建设、管理过程中得到广泛应用。根据标准，电力通信水文测验和其他水上过河缆线的通航净高,应按缆线垂弧最低点至设计最高通航水位的距离计算,其净高值不应小于最大船舶空载高度、船舶航行安全富裕高度与缆线安全富裕高度之和，但标准对于安全富裕高度的取值尚未做出进一步规定。

《内河航道架空缆线通航净空尺度标准》在《内河通航标准》（GB50139-2014）的基础上，结合多年来航道管理审批经验，解决内河航道建设与航道架空缆线建设的突出矛盾，规定内河架空缆线净高尺度计算公式和净宽尺度技术要求，明确内河等级航道和等外级航道最大船舶空载高度和船舶航行安全富裕高度之和及缆线富裕高度取值，为内河航道通航管理工作提供有力的技术支撑，对促进广东省水运事业可持续发展具有重要意义。

# 主要技术要求

**1.范围**

本章明确了本标准的主要技术内容和适用范围。

本标准适用于天然河流、渠化河流、湖泊、水库、运河和渠道等通航内河船舶或海轮的内河航道的架空缆线的规划、设计和航道通航条件影响评价。

**2.规范性引用文件**

本章规定了本标准的规范性引用文件。主要有国家标准GB 50139-2014《内河通航标准》。

**3.术语和定义**

本章规范了本标准中重要的术语和定义，包括“通航净空尺度”、“通航净高”和“通航净宽”。

**4.总则**

本章提出了对于内河航道架空缆线通航净空尺度的总体要求。

内河航道架空缆线的规划、设计和航道通航条件影响评价，除应符合本标准规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

跨河缆线跨越通航海轮河段或3000吨级以上内河船舶的河段时，其通航尺度应不低于标准规定的数值，并根据通航船型、通航船舶密度、航道自然条件和通航安全要求等因素论证确定。

1. **架空缆线通航尺度**

本章规定了等外级航道通航净高和净空尺度的取值要求。

在梳理广东全省内河航道水上过河电力、通讯、水文观测等缆线相关数据料的基础上，通过对行业标准、广东省内河通航管理现状和其他省份的管理经验分析，重点研究航道架空缆线通航净高尺度的取值方式。最终提出内河航道架空缆线净高通航尺度计算公式，并明确内河等级航道和等外级航道最大船舶空载高度和船舶航行安全富裕高度之和及缆线富裕高度取值，同时提出净宽尺度技术要求。

**6.设计最高通航水位**

本章规定了设计最高通航水位的取值要求。

# 标准编制过程

**（一）工作计划**

| **序号** | **阶段** | **时间** | **工作内容** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 大纲及初稿阶段 | 2022.7.27 | 召开第一次工作会议，确定参编人员和工作计划。 |
| 2022.8-2022.10 | （1）组织召开标准大纲、初稿内部审查会；  （2）根据初稿审查会意见对标准进行修改完善，形成初稿征求意见稿。 |
| 2 | 初稿征求意见稿阶段 | 2022.11-2022.12 | （1）初稿征求意见，单位不少于5家，时间2周  （2）根据征求意见反馈情况修改完善，形成标准征求意见稿，并报标委会分会。 |
| 3 | 征求意见稿征求意见阶段 | 2022.12-2023.2 | （1）标委会分审核报送的标准征求意见稿文件  （2）征求意见稿由标委会征求意见，时间1个月  （3）根据征求意见稿反馈意见，修改完善标准文本，形成标准送审稿，并报标委会分会。 |
| 4 | 送审稿阶段 | 2023.2.-2023.3 | （1）标委会分审核报送的标准送审稿文件  （2）标委会分会组织召开送审稿审查会  （3）根据送审稿审查会专家和代表意见，对送审稿进行修改完善，形成标准总校稿。 |
| 5 | 总校阶段 | 2023.3-2023.4 | （1）召开标准总校稿总校会  （2）根据总校会讨论意见，修改完善总校稿，形成报批稿，并将报批文件报标委会分会。 |
| 6 | 报批阶段 | 2023.4-2023.5 | 1. 标委会分会、标委会（秘书处）、管委会（办公室）对标准报批文件进行审核，审核通过后，报省市场监督管理局   （2）省市场监督管理局对管委会（办公室）报送的报批文件进行审核。 |

**（二）主要工作过程**

1.2019年6月-2020年3月，广东省航道事务中心牵头开展《广东省内河航道架空缆线通航净空尺度标准编制研究》报告的编制工作。经深入调研和分析研究，形成《广东省内河航道架空缆线通航净空尺度标准编制研究》报告。

2.2022年1月-5月，标准编制组开展《内河航道架空缆线通航净空尺度标准》编制工作，深入调查研究广东省内河航道架空缆线和审批管理现状，分析架空缆线建设和航道建设管理中存在的问题，在广泛征求意见的基础上编制标准草案，并由省交通运输厅推荐申报广东省地方标准。根据广东省市场监督管理局《关于批准下达2022年第一批广东省地方标准制修订计划项目的通知》（粤市监标准〔2022〕379号），《内河等外级航道通航标准》列入2022年第一批广东省地方标准制修订计划项目。

3.2022年8月到10月，标准编制单位组织召开标准大纲、初稿内部审查会，对草案内容进行充分讨论，会后根据各相关单位和专家意见进行修改完善，形成了《内河航道架空缆线通航净空尺度标准》初稿征求意见稿。

4.2022年12月2日-16日，编制单位向6家单位开《内河航道架空缆线通航净空尺度标准》初稿征求意见工作，共收到意见10条，经研究，最终共采纳意见8条，未采纳意见2条。