广东省团体标准

《引调水工程受水区水污染防治规划编制技术规范》

编制说明

《引调水工程受水区水污染防治规划编制技术规范》标准研制工作组

2026 年 8 月

目 录

一、工作简况 1
（一）任务来源 1
（二）协作单位 1
（三）工作分工 1
二、立项的必要性 2
（一）发展现状 2
（二）痛点和拟解决问题 3
（三）意义 3
三、标准编制原则、标准框架、主要内容及其确定依据 4
（一）编制原则 4
（二）标准框架 5
（三）主要内容及其确定依据 5
四、与有关的现行法律、法规和其他标准的关系 7
五、标准的特色和创新点 7
六、标准调研、研讨、征求意见、专家审定情况 8
（一）标准调研 8
（二）标准研讨 9
（三）征求意见情况 9
（四）专家审定 9
七、技术指标设置的科学性和可行性 10
八、与国际、国家、行业、其他省同类标准技术内容的对比情况 10
九、涉及专利的有关说明 11
十、标准名称变更应详细说明理由并单独拟文申请 12
十一、编制单位增减应予说明增减原因并单独拟文申请 12
十二、其他应当说明 12
十三、贯彻地方标准的要求，以及组织措施、技术措施、过渡期和实施日期等建议 12

《引调水工程受水区水污染防治规划编制技术规范》编制说明

一、 工作简况

（一）任务来源

为贯彻落实《中华人民共和国水法》和《中华人民共和国生态环境法典》，确保引调水工程建设后受水区水资源配置与区域水资源水环境承载能力相适应，满足“增水不增污”或“增水减污”要求，规范引调水工程受水区水污染防治规划编制工作，《引调水工程受水区水污染防治规划编制技术规范》由珠江水资源保护科学研究所等单位共同组织标准起草工作。

（二）协作单位

本标准主导单位为珠江水资源保护科学研究所、广州市环境保护科学研究院有限公司、广州珠江水资源保护科技发展有限公司、中水珠江规划勘测设计有限公司。

（三）工作分工

1、珠江水资源保护科学研究所

（1）负责提供项目研究所需的专业技术资料，向本行业相关单位征求意见，解决项目中涉及的技术领域问题和回答专家疑问。

（2）负责确定本标准制定的技术路线、报告框架、规划指标体系与指标筛选，组织完成标准研究报告，编写引调水工程与受水区概况、受水区水环境容量核算与总量控制等内容，负责参编单位标准内容的校核与汇总。

（3）组织各方开展调研、研讨等工作。

（4）负责向标准化机构征求意见，负责征求意见汇总处理。

（5）负责标准征求意见材料、送审材料、报批材料等。

（6）负责标准的审定、报批、发布等过程中相关工作。

2、广州市环境保护科学研究院有限公司

（1）负责行业标准化资料收集与分析。

（2）负责研究国内外引调水工程相关管理法律法规，编写受水区水污染防治措施、规划重点工程与投资。

（3）协助珠江水资源保护科学研究所开展标准的研讨、验证、审定、报批、发布等工作。

3、广州珠江水资源保护科技发展有限公司

（1）负责典型案例梳理。

（2）负责编写受水区水环境现状与问题分析、受水区水环境污染防治形势分析。

（3）协助珠江水资源保护科学研究所开展标准的研讨、验证、审定、报批、发布等工作。

4、中水珠江规划勘测设计有限公司

（1）配合开展标准调研，积极提供相关资料。

（2）参与标准编制、研讨工作，对标准内容提出修改意见。

（3）配合标准的征求意见、验证工作。

（4）配合标准的审定、报批、发布等过程中相关工作。

二、 立项的必要性

（一）发展现状

水是国家发展战略的重要支撑，水安全是涉及国家长治久安的大事。由于受地形、季风气候及局地小气候影响，我国水资源空间分布不均。为统筹解决水灾害、水资源、水环境、水生态等水安全问题，中共中央、国务院从国家安全的高度谋划、部署、推动解决水安全问题，以自然河湖为基础、引调排水工程为通道、调蓄工程为节点、智慧调控为手段，集水资源优化配置、流域防洪减灾、水生态系统保护等功能于一体，规划和实施了南水北调、引江济淮、引黄入晋、引滦入津、珠江三角洲水资源配置、环北部湾广东水资源配置等重大引调水工程，并在2023年5月印发了《国家水网建设规划纲要》，对推动新时代水利高质量发展具有重要意义。

2002年国务院在《南水北调工程总体规划》的批复中提出要坚持“先节水后调水，先治污后通水，先环保后用水”的

“三先三后”原则。自此，“三先三后”成为引调水工程实施必须遵循的基本原则。2016 年，生态环境部发布《水利建设项目（引调水工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》（环办环评〔2016〕114 号），其中第六条规定“受水区水污染治理以改善水环境质量为目标，遵循‘增水不增污'或‘增水减污'原则，并有经相关地方人民政府认可的水污染防治相关规划作为支撑”。自此，引调水工程受水区水污染防治规划有了明确的编制依据。

（二）痛点和拟解决问题

目前，对于引调水工程受水区水污染防治规划的编制，我国尚未制定的国家、地方标准。在日常工作中，以《江河流域规划编制规范》（SL201）《水资源保护规划编制规程》（SL613）《生态环境规划编制技术导则 总纲》（HJ1359）等相关技术规范作为编制依据，未能充分考虑引调水工程受水区的特殊性，如新增水量带来的污染负荷变化、区域水环境承载力再分配、跨区域协调机制需求等，导致规划内容与实际需求脱节，严重影响规划的科学性和可操作性。

本标准在现有相关技术规范及多年工作经验的基础上，充分考虑引调水工程受水区的特殊性，在规划内容、深度、方法、指标体系等方面统一标准，规范引调水工程受水区水污染防治规划编制，有效指导区域水污染防治工作，对于全面落实“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，保障受水区水污染防治措施的落实及区域水生态环境安全具有重要意义。

（三）意义

1、制定《规范》，是聚焦引调水工程跨区域水环境管控难点，统筹受水区污染源头防控与水质安全保障，系统构建规划编制技术体系，打赢水污染防治攻坚战、打造美丽河湖强有力的技术支撑。

2、制定《规范》，将为贯彻落实引调水工程“三先三后”原则，严格把控工程受水区水环境质量底线，推动引调水工程受水区实现“增水不增污”或“增水减污”目标打下坚实基础。

3、制定《规范》，将规范引调水工程受水区水污染防治规划的基本原则、主要内容、工作程序和技术方法，为引调水工程受水区水污染防治规划报告的编制和技术审查提供规范依据。

三、 标准编制原则、标准框架、主要内容及其确定依据

（一）编制原则

1、规范性

本标准的结构及编写规则按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》的要求进行。

2、针对性

本标准中有关引调水工程受水区水污染防治的各项要求，是标准研制工作组在充分学习、借鉴国内现有标准的基础上，通过调研环北部湾广东水资源配置工程、环北部湾广西水资源配置工程、广西凭祥重点开发开放试验区水资源配置工程等多个大中型引调水工程受水区水污染防治现状，充分考虑引调水工程受水区水污染防治技术指导、规划编制、管理决策的实际需求，针对工程独有特点和区域治理现状，提出了针对性的技术要求。

3、科学性

本标准的研制工作组密切关注国家、广东省及国内其他地市的引调水工程受水区水污染防治情况，组织广东省内行业主管部门、技术单位及行业专家开展座谈咨询，对每项要求是否符合实际情况、能否促进引调水工程受水区水环境质量的提高进行多方调研和咨询。在标准研制阶段，结合环北部湾广东水资源配置、环北部湾广西水资源配置、广西凭祥重点开发开放试验区水资源配置等多项实际工程开展标准验证，通过专家咨询、行业研讨等多种形式确保标准的科学性。

4、一致性

本标准与国家目前现行有效的法律、法规、标准、规范

保持一致。

（二）标准框架

本标准分为 12 章，主要内容包括：范围、规范性引用文件、术语和定义、总体要求、引调水工程与受水区基本情况调查、受水区水环境现状与问题分析、受水区水环境污染防治形势分析、受水区水环境容量核算与总量控制方案制定、受水区水污染防治措施、规划重点工程与投资估算、规划实施效果与保障、报告编制要求。

（三）主要内容及其确定依据

1、范围

通过调研、讨论和广泛征求意见，确定本标准适用于：新建、改建、扩建大中型引调水工程受水区水污染防治规划的编制，小型引调水工程受水区水污染防治规划可参照执行。

2、规范性引用文件

本标准编制过程中，主要引用了如下规范性引用文件：

GB/T 25173　水域纳污能力计算规程

GB 3838　地表水环境质量标准

SL 252　水利水电工程等级划分及洪水标准

SL/T 278　水利水电工程水文计算规范

HJ 2.3　环境影响评价技术导则　地表水环境

3、术语和定义

主要根据调研结果，参考了国家、行业相关标准，并规定了“引调水工程”、“受水区”、“受水区水污染防治规划”、“水环境容量”的定义。

4、基本要求

遵循“先节水、后调水，先治污、后通水，先环保、后用水”原则，以控制单元为最小管控单元，按不同规划水平年提出引调水工程受水区水环境质量、水资源与利用效率、水污染物总量减排、水环境安全保障等规划指标，通过实施截污、治污等防治措施，确保受水区因调水引起的新增污染物得到有效控制，主要控制断面水环境质量持续改善，满足引调水

工程“增水不增污”或“增水减污”的要求。

5、引调水工程与受水区基本情况

说明引调水工程建设的必要性和工程基本情况。明确现状年和规划水平年规划范围内的水资源配置方案。说明受水区自然地理、社会经济、水资源开发利用状况等情况。

6、引调水工程受水区水环境现状与问题分析

调查引调水工程受水区水质现状，分析评估受水区水质达标情况和演变趋势；开展受水区水污染源及水环境治理措施调查，明确受水区主要水污染物排放量和入河量，分析受水区存在的水环境问题。

7、引调水工程受水区水环境污染防治形势分析

按照水资源集约节约利用要求，对引调水工程可行性研究报告受水区需水预测、供需平衡、水资源配置成果进行复核，预测不同规划水平年受水区的供水量、耗水量、废污水排放量及污染物入河量。

8、引调水工程受水区水环境容量核算与总量控制方案制定

根据受水区退水受纳水体的水环境质量管理要求，科学核算水环境容量核算；遵循地表水环境质量底线要求，制定受水区污染物排放总量控制方案。

9、引调水工程受水区水污染防治措施

梳理工程通水前已有的水污染防治措施，分析其是否满足水质达标要求，提出优化调整建议。结合工程通水后已有的各类水污染防治规划措施，预测控制单元水质达标情况，提出需新增的水污染防治措施。列出规划重点工程清单，核算工程投资。

10、规划实施效果与保障。

结合水环境容量核算成果与污染物总量控制方案，分析现状年及规划水平年受水区污染物总量控制目标和水质预测断面水质目标的可达性；针对规划实施的不确定性，从产业结构调整、城镇化发展、资金保障落实等方面提出应对措

施，并提出规划保障措施。

11、附录

本标准通过“引调水工程受水区水污染防治规划指标表”的规范性附录和“引调水工程受水区水污染防治规划报告大纲”的资料性附录，对引调水工程受水区水污染防治规划编制的技术指标、报告内容展开介绍，为标准的实施者提供详细、直观、可操作性的指引。

四、 与有关的现行法律、法规和其他标准的关系

本标准的内容与现行国家、行业和地方标准内容不冲突，符合有关的现行法律、法规和强制性标准的要求，并具有一致性。

五、 标准的特色和创新点

本标准紧扣美丽中国、美丽广东建设和碧水保卫战工作要求，结合多项大中型跨区域引调水工程实践编制，相较于通用流域（区域）水污染防治规划标准，专项针对性、系统性和实操性更强，核心特色与创新点如下：

1、首创专项适配体系，填补行业技术空白

现有标准多针对流域（区域）水污染防治，无专门适配引调水工程受水区水污染防治的技术规范。本标准立足引调水工程受水区新增水量、新增水污染物量的特点，构建了受水区专属的水污染防治规划技术体系，精准解决通用标准针对性不足、专项指导缺失的行业短板。

2、统一区域编制标准，实现上下高效衔接

标准严格依据 GB/T 1.1-2020 规范起草，全面衔接国家“水十条”、广东省水污染防治条例等上位法规、标准及各类相关专项规划。统一全省引调水工程受水区规划编制框架、技术方法与成果要求，有效解决跨区域治理标准不一、规划衔接不畅、管控尺度混乱的问题。

3、依托真实工程实践，技术成果贴合实操

标准条款基于环北部湾广东水资源配置、环北部湾广西水资源配置、广西凭祥重点开发开放试验区水资源配置等多

项大中型工程实地调研成果，结合多部门座谈、多轮专家论证与工程试点验证优化完善，彻底改变传统标准纯理论化、与工程脱节的问题，所有技术要求均经过实践校验，落地性、适配性、可信度更高。

4、细化全流程技术要求，兼具技术与管理价值

摒弃笼统原则性表述，细化规范引调水工程受水区现状评估、污染溯源、目标管控、分区治理、风险防控等全流程技术细则，形成可量化、可实施的规划编制体系，既可为规划编制提供技术指引，也可为行业主管部门日常监管提供重要技术支撑。

六、 标准调研、研讨、征求意见、专家审定情况

（一）标准调研

1、开展预研，把握现状

2025 年 6 月开始，珠江水资源保护科学研究所就开展了引调水工程受水区水污染防治规划编制技术标准化领域的预研工作，通过资料收集、与相关行政主管部门、标准化研究机构、引调水工程受水区水污染防治规划编制技术单位进行调研、座谈，了解目前引调水工程受水区水污染防治的现状，掌握受水区水污染防治规划的特点。

2、开展调研，确定标准框架

2025 年 8 月，标准研制工作组前期重点针对目前国内引调水工程受水区水污染防治的现状、特点与存在问题，收集了中华人民共和国水法、中华人民共和国生态环境法典、引调水工程地表水环境影响论证导则、环境影响评价技术导则-地表水环境、调水工程设计导则等有关国家相关法规、政策、标准等文字材料，并现场调研环北部湾广东水资源配置、环北部湾广西水资源配置、广西凭祥重点开发开放试验区水资源配置等多项大中型引调水工程受水区水污染防治行业主管部门与相关技术单位，提炼出引调水工程受水区水污染防治的关键点和主要问题。在收集资料、实地调研和前期预研的基础上，标准研制工作组初步确定了标准框架，包括适用范围、规范性引用文件、术语和定义、总则、引调水工程与

受水区概况、受水区水环境现状与问题分析、受水区水环境污染防治形势分析、受水区水环境容量核算与总量控制、受水区水污染防治措施、规划重点工程与投资估算、规划实施效果与保障。

（二）标准研讨

1、研讨分析，形成标准初稿

2026 年 3 月，标准研制工作组根据前期资料分析、调研的研究情况，拟定标准初稿，并召开内部讨论会，对标准初稿进行研讨和修订，修订标准框架为范围、规范性引用文件、术语和定义、基本要求、引调水工程与受水区基本情况调查、受水区水环境现状与问题分析、受水区水环境污染防治形势分析、受水区水环境容量核算与总量控制方案制定、受水区水污染防治措施、规划重点工程与投资估算、规划实施效果与保障、报告编制要求，并进一步完善标准内容，形成了标准初稿。

2、开展标准验证和多形式研讨，形成标准征求意见稿

2026 年 7 月至 8 月，标准初稿确定后，标准研制工作组多次组织小组内研讨，标准编制组进行多次修改、完善。8 月 20 日，广东省环境科学学会组织召开专家咨询会，邀请相关研究机构、环境技术中心的专家开展研讨，对标准结构、内容、各项技术指标的合理性进行研讨论证。标准研制工作组根据咨询意见修改标准内容，形成标准征求意见稿。

（三）征求意见情况

2022 年 8 月至 9 月，起草单位通过发函和在广东省商务厅官网、广州市荔湾区政府、广州市标准化研究院挂网公示的方式，向市场监管部门、商务局、人力资源和社会保障局、文化馆、餐饮企业、餐饮行业协会、高等院校、科研机构、标准化专业机构等广泛征求意见。共发送征求意见 106 家单位，征求意见期间共收到了 71 家单位的回复，23 家单位共反馈 52 条意见。标准编制小组对反馈意见进行了充分研讨、分析，采纳 43 条，部分采纳 7 条，不采纳 2 条。

（四）专家审定

2023 年 2 月 15 日至 2 月 28 日，送审稿在广东省商务厅挂网征求社会公众意见，期间未收到反馈意见。2023 年 3 月 1 日受广东省商务厅委托，广东省餐饮标准化技术委员会（GD/TC144）在广州主持召开了广东省地方标准《粤菜餐厅西关风情特色服务规范》审定会，来自华南理工大学、广东财经大学、顺德职业技术学院、广州市轻工技师学院、佛山市饮食同业商会、全国物品编码标准化技术委员会（SAC/TC287）、广东省食品检验所 7 个单位的专家听取了起草单位关于标准起草过程及技术要点的介绍后，对标准文本及相关资料进行了审查及质询，最后专家组一致同意该标准通过审定。

七、 技术指标设置的科学性和可行性

本标准的技术指标主要引用或参考涉及引调水工程地表水环境影响评价等相关标准、规定及文献，并结合实际典型案例调研，经过验证并确定。

八、 与国际、国家、行业、其他省同类标准技术内容的对比情况

与国际同类标准对比，国际上尚未发布引调水工程受水区水污染防治规划编制的专项技术标准，相关要求散见于各国法规中。美国《清洁水法》要求跨州调水项目提交水质影响评估报告并与最大日负荷总量计划同步编制，明确新增水量不得增加污染负荷；《国家环境政策法》要求大型引调水工程编制环境影响报告，专项评估受水区水质影响并提出削减措施；欧盟《水框架指令》要求编制流域管理计划并评估引调水对水体生态状态的影响，《跨境水影响评估指令》要求对跨境调水下游受水区水质影响进行专项评估并签署双边协议；澳大利亚、巴西、南非等国也从流域水质管理计划、污染控制计划等方面提出了原则性要求。国外相关法规的核心特征在于强制性、流域协同和经济手段保障，但多为宏观管理原则，未细化到规划编制的具体技术流程和方法体系。本规范在遵循"增水不增污"核心理念的基础上，明确了规划编制程序、调查分析方法、水环境容量动态评估技术和污染

削减量化方法，将国际原则性规定转化为可操作的技术标准。

与国内同类标准对比，《水域纳污能力计算规程》（GB/T 25173）规定了河流、湖泊等水域纳污能力的基础计算方法，但未涉及引调水新增水量条件下的动态修正问题。本规范在引用其方法的基础上，补充了不同引水规模、引水时段情景下的水环境容量核算要求。《水资源规划规范》（GB/T 51051）涵盖纳污能力计算和入河控制总量拟定，但该规范面向常规水资源综合规划，未针对引调水受水区作出专门规定。本规范聚焦引调水工程受水区这一特定区域，细化规划单元划分，明确"增水不增污"或"增水减污"目标下的污染物削减方案编制要求，属于对国家标准的技术延伸和专项补充。

与行业现行标准对比，《水资源保护规划编制规程》（SL 613）是国内编制水资源保护规划的主要依据，但面向通用性流域规划，缺少新增水量与污染负荷匹配关系的分析要求，未提供"增水不增污"量化方法，也未涉及引调水工程与受水区水环境影响的关联分析。本规范补充了引调水受水区专项调查、污染源增量核算、引水前后水环境容量对比分析等专属条款。《生态环境规划编制技术导则 总纲》（HJ 1359）确立了规划编制的基本框架，本规范在遵循其框架逻辑的基础上，增加引调水工程概况调查、污染源增量核算、受水区规划控制单元细分等专项规定。《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3）侧重于建设项目环评层面的影响论证，本规范侧重于规划层面的水污染防治方案系统设计，涵盖更长规划水平年和更系统的实施保障机制，二者在应用阶段和技术深度上互为补充。《调水工程设计导则》（SL/T 430）第十三条明确要求编制受水区水污染防治规划，但缺乏配套技术方法和内容深度规定。本规范将上述原则性要求具体化、标准化、定量化，解决"要求编制但无编制方法"的实际困境。

综上，现有国内外标准均无引调水工程受水区水污染防治规划编制的专项规定，本规范与现行标准不冲突、不重复，填补了现行技术标准体系中的专项空白，具有较强的针对性和创新性。

九、 涉及专利的有关说明

本标准不涉及专利。

十、 标准名称变更应详细说明理由并单独拟文申请

无。

十一、 编制单位增减应予说明增减原因并单独拟文申请

无。

十二、 其他应当说明

（一）本标准没有引用或参照国外标准。

（二）本标准为第一次编制，没有涉及废止现行有关的标准的事项。

（三）本文件在标准编制、标准研讨、征求意见和挂网公示、专家审定过程中没有涉及重大分歧意见。

十三、 贯彻地方标准的要求，以及组织措施、技术措施、过渡期和实施日期等建议

1、由珠江水资源保护科学研究所等单位负责标准编写的技术骨干组成标准宣贯小组，在广东省生态环境厅、广东省环境技术中心、广东省环境科学学会指导下，制定标准宣贯实施的工作方案及具体工作计划，有步骤地组织标准的宣贯培训和实施工作。

2、在全省范围内对本标准进行宣贯培训，组织生态环境主管部门、水利部门，以及生态环境和水利设计、科研院所等相关人员学习标准内容，使本标准的使用单位及时准确地了解和掌握其技术内容，以保证本标准的顺利实施。

3、标准发布后，选择具有代表性的引调水工程试行标准，帮助引调水工程制定标准实施方案，指导引调水工程按标准要求编制水污染防治规划，保证标准的有效实施，助力标准的高效落地和推广。

4、本标准无需设过渡期，建议完成相关审批流程后发布并在三个月内实施。标准编制小组定期与广东省生态环境厅、广东省环境技术中心、广东省环境科学学会进行交流和征求意见，关注标准的实施效果，注重实施信息和反馈意见

的收集、梳理、研究，及时组织对标准进行论证，并根据实际情况向标准行政主管部门提出对标准进行修订、废止或继续使用的建议，确保标准的适宜性和有效性。