

团体标准

入河排污口布局规划技术指南

(征求意见稿)

编制说明

标准编制工作组

二零二三年九月

目录

1、工作简况	1
2、标准制订原则	3
3、标准主要条文或技术内容的依据；专利情况说明；修订标准应说明新旧标准水平的对比情况	3
4、主要研究结果	27
5、与相关标准的关系分析	31
6、采用国际标准的程度及水平说明	32
7、重大分歧或重难点的处理经过和依据	32
8、标准推广应用措施及预期效果	32
9、其他应说明的事项	32

1、工作简况

1.1 任务来源

根据《国务院办公厅关于加强入河入海排污口监督管理工作的实施意见》（国办函〔2022〕17号）中“（十一）加强规划引领。各级生态环境保护规划、海洋生态环境保护规划、水资源保护规划、江河湖泊水功能区划、近岸海域环境功能区划、养殖水域滩涂规划等规划区划，要充分考虑排污口布局和管控要求，严格落实相关法律法规关于排污口设置的规定。规划环境影响评价要将排污口设置规定落实情况作为重要内容，严格审核把关，从源头防止无序设置。”及其他相关要求，生态环境部珠江流域南海海域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心作为珠江流域南海海域生态环境监督管理局的技术支撑单位，结合在珠江流域的入河排污口规划布局及管理经验总结，提出开展入河排污口布局规划工作，“加强规划引领”“从源头防止无序开发设置”，为实现入河排污口“数量压减、布局优化、设置规范”提供了合理可行的管理思路和解决方案。

本项目根据《中国环境科学学会标准管理办法》相关规定，经自愿申报、形式审查、专家论证等程序，2023年6月通过团体标准项目立项论证，项目名称“区域入河排污口布局规划技术指南”进行制定，主要起草单位为生态环境部珠江流域南海海域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心，参编单位包括中国环境科学研究院、生态环境部环境规划院、生态环境部华南环境科学研究所等，计划完成时间2023年。

1.2 主要工作过程

（1）项目启动

2022年3月，生态环境部珠江流域南海海域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心作为标准牵头单位在广东省某地市开展入河排污口布局规划的探索，2023年2月通过对项目实施过程的总结，初步确定技术指南研编的基本思路。

（2）理论研究

标准编制组从生态环境保护政策和排污口管理现状对我国入河排污口监督管理机制进行了分析，对如何完善排污口监督管理制度、如何加强入河排污口全过程监管等进行研究。

（3）标准编写

编制组首先研究了涉及排污口管理的国家法律法规体系，重点分析了我国排污口监督管理发展历程和现阶段存在的问题，并提出在开展入河排污口布局规划。在此基础上，拟定了《区域入河排污口布局规划技术指南》（草案）及编制说明。

（4）标准立项

2023年3月，标准编制组总结已有研究成果，向中国环境科学学会提交了标准立项申请材料，6月中国环境科学学会组织对编制组提交的立项材料进行了技术审查，经过专家论证，同意以《区域入河排污口布局规划技术指南》的名称立项，并对标准下一步的研编工作提出了指导和方向。

（5）成果研讨

2023年8月，针对标准的编制成果和进展，召集有关专家、代表及参编单位举行了线上研讨会，会议讨论存在问题和不足，建议将题目由《区域入河排污口布局规划技术指南》改为《入河排污口布局规划技术指南》，并确定下一步工作安排。随后编制单位对标准进行修改完善形成征求意见稿。

1.3 主要起草单位

本文件由生态环境部珠江流域南海海域生态环境监督管理局生态环境监测

与科学研究中心根据国内对入河排污口管理的实际和相关技术现状，联合中国环境科学研究院、生态环境部环境规划院、生态环境部华南环境科学研究所等国内主要技术支撑单位完成本文件的起草。

2、标准制订原则

本标准根据《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写规则》（GB/T1.1-2020）的要求和规定，参考其他有关标准，在充分研究国内外相关资料，分析全国各地入河排污口管理现状，并以广东省某地市为试点开展入河排污口布局规划的基础上，总结提炼形成标准草案。

在标准制定过程中遵循了以下几个原则：

- （1）科学性和规范性；
- （2）保证标准的先进性和实用性；
- （3）尽量与相关的标准、法规接轨；
- （4）充分考虑我国水生态环境保护要求，基于入河排污口的监督管理现状和要求，从“多规融合、以水定岸、统筹协调、分区管控”的角度开展标准的编制。

3、标准主要条文或技术内容的依据；专利情况说明；修订标准应说明新旧标准水平的对比情况

3.1 主要条文或技术内容的依据

1 范围

本文件规定了入河排污口布局规划的规划总体要求、规划技术流程、布局分区判别方法、布局分区优化方法等要求。

本文件适用于县级以上行政区或其他特定区域的入河排污口布局规划。

条款释义：

适用范围规定了标准的主要内容，以及标准的适用对象和适用场景。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注明日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注明日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

条款释义：

引用《地表水环境质量标准》（GB3838）、《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19）、《地表水环境监测技术规范》（HJ/T 91.2）、《地表水环境质量评价技术规范》（SL 395）作为前期调查、分析和评价的参考。

引用《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ 338）、《生态保护红线监管技术规范台账数据库建设（试行）》（HJ 1144）、《自然保护区生态环境保护成效评估标准（试行）》（HJ 1203）作为标准编制过程中具体步骤的依据。

引用《水域纳污能力计算规程》（GB/T 25173）、《水利水电工程水文计算规范》（SL/T 278）对标准中涉及的水域纳污能力进行计算。

3 术语和定义

《入河入海排污口监督管理技术指南 名词术语》界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

条款释义：

本标准参考了《入河入海排污口监督管理技术指南 名词术语》（HJ XXX 即将发布）中入河排污口的相关定义。

3 术语和定义

3.1 饮用水水源保护区 **drinking water source protection area**

指为防止饮用水水源地污染、保证水源水质而划定，并要求加以特殊保护的一定范围的水域和陆域。饮用水水源保护区分为一级保护区和二级保护区，必要时可在保护区外划分准保护区。

[来源：HJ 338]

3.2 集中式饮用水水源地 **centralized drinking water source**

进入输水管网送到用户和具有一定取水规模(供水人口一般大于 1000 人)的在用、备用和规划水源地。依据取水区域不同，集中式饮用水水源地可分为地表水饮用水水源地和地下水饮用水水源地；依据取水口所在水体类型的不同，地表水饮用水水源地可分为河流型饮用水水源地和湖泊、水库型饮用水水源地。

[来源：HJ 338]

条款释义：

《饮用水水源保护区划分技术规范》(HJ 338) 第 3.1 “饮用水水源保护区”和 3.2 条“集中式饮用水水源地”本定义参考其定义。

3 术语和定义

3.3 自然保护区 nature reserve

对有代表性的自然生态系统、珍稀濒危野生动植物物种的天然集中分布区、有特殊意义的自然遗迹等保护对象所在的陆地、陆地水体或者海域，依法划出一定面积予以特殊保护和管理的区域。

[来源：HJ 1203]

条款释义：

《自然保护区生态环境保护成效评估标准（试行）》(HJ 1203) 第 3.1 “自然保护区”本定义参考其定义。

3 术语和定义

3.4 生态保护红线 ecological conservation redline

在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化等生态环境敏感脆弱区域。

[来源：HJ 1144]

条款释义：

《生态保护红线监管技术规范台账数据库建设（试行）》(HJ 1144) 第 3.1 “生态保护红线”本定义参考其定义。

3 术语和定义

3.5 生态敏感区 ecological sensitive region

包括法定生态保护区域、重要生境以及其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域。其中，法定生态保护区域包括：依据法律法规、政策等规范性文件划定或确认的国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线等区域；重要生境包括：重要物种的天然集中分布区、栖息地，重要水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，迁徙鸟类的重要繁殖地、停歇地、越冬地以及野生动物迁徙通道等。

[来源：HJ 19]

条款释义：

《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19) 第 3.3 “生态敏感区”本定义参考其定义。

3 术语和定义

3.6 水功能区 water function zone

为满足水资源合理开发、利用，节约和保护的需求，根据水资源的自然条件和开发利用现状，按照流域综合规划、水资源保护规划和经济社会发展要求，依其主导功能划定并执行相应水环境质量标准的水域。

[来源：GB/T 25173]

3.7 水功能区水质目标 water quality target of water function zone

根据水功能区水质现状、排污状况、不同水功能区的特点、水资源配置对水功能区的要求以及技术经济条件，拟定的水功能区现状条件和规划条件下的水质保护目标。

[来源：GB/T 25173]

3.8 水域纳污能力 permissible pollution bearing capacity of water bodies

在设计水文条件下，满足计算水域的水质目标要求时，该水域所能容纳的某种污染物的最大数量。

[来源：GB/T 25173]

条款释义：

《水域纳污能力计算规程》（GB/T 25173）第 3.1 “水功能区”、第 3.2 “水功能区水质目标”、第 3.3 “水域纳污能力” 本定义参考其定义。

4 规划总体要求

4.1 规划原则

4.1.1 多规融合

以区域内国民经济五年规划纲要为基础，结合规划范围内水资源、水环境、水生态相关保护规划及水污染防治行动计划，综合区域水资源利用、水域养殖相关规划，融合提炼其中的水生态环境管控要求，确定区域内需保护的水域及其管控要求、开发类型与强度、污染承载量，以此作为排污管控的依据。

4.1.2 以水定岸

从受纳水体的生态环境功能出发，确定水体的保护目标，由目标确定水体的开发利用类型、程度及可接纳的污染量，明确该水体可设置的排污口数量、类型和排污规模，由此合理规划沿岸的产业布局和排污口的设置，实现“受纳水体—排污口—排污通道—排污单位”全过程监督管理。

4.1.3 统筹协调

应统筹水资源、水环境、水生态保护的需要，统筹局部开发与整体保护的需要，协调污染存量与增量的管理，协调社会经济发展目标与生态环境保护的需要。

4.1.4 分区管控

根据生态环境保护目标和经济社会发展特征，将水域划分为不同限设排污区，实行不同的排污口监管要求，实现水域的分区管控。

条款释义：

第 4 章“规划总体要求”对规划中的规划原则、规划范围、规划期限、规划技术流程进行了描述。

本节“规划原则”提出以多规融合、以水定岸、统筹协调和分区管控为原则，开展规划编制。

4 规划总体要求

4.2 规划范围

规划范围一般为县级以上行政区或特定区域内已纳入监管的河流、湖库等水域。县级以上主管部门可根据实际情况明确规划范围的有关细则调整有关内容。

条款释义：

本节对规划范围进行限定，对具体编制过程中规划范围的选定，除以县级以上行政区相应水域外，也可对“粤港澳大湾区”等某一特定区域进行规划。其中，规划水域可为已纳入监管的水域，也可由规划编制主管部门进行明确和细化，达到因地制宜的效果。

4 规划总体要求

4.3 规划期限

规划期限一般为5年，建议与生态环境保护规划同步。

条款释义：

本节参考常用规划期限，建议规划期限一般为5年，且与生态环境保护规划同步编制。

4 规划总体要求

4.4 规划技术流程

入河排污口布局规划的技术流程一般包括：前期准备、布局分区、规划编制等，具体工作流程见图1。

条款释义：

本节通过技术流程图对规划中的技术流程和规划的主要步骤进行了描述。

5 前期准备

5.1 资料收集与调查

5.1.1 资料收集

资料收集宜获取编制规划所必需的社会经济、生态环境、自然资源等有关文档信息和图层数据，并参考附录 A，按照流域汇水特征，归集到各控制单元。所收集资料以广和全为原则，包括但不限于：

- a) 相关国家法律法规、部门规章、地方法规以及政府发布的其他规范性文件；
- b) 社会经济发展规划、区域总体规划、区域生态功能区划、水域开发利用规划、水生态环境保护规划等资料；
- c) 现有饮用水水源保护区、“三线一单”、水功能区划等资料；
- d) 涉水污染防治计划、污染攻坚方案等；
- e) 最新水文水资源、气象地质等自然状况相关资料；
- f) 水资源、水环境、水生态等方面长时间序列监测数据；
- g) 入河排污口信息、重点涉水排污信息等；
- h) 工业、城镇生活、农业农村等污染源排放情况统计数据、第二次污染普查以及日常监督性检查数据等，包括废水量、COD、氨氮、总磷、重金属等指标。

5.1.2 现场调查

现场调查范围应以规划范围内水域及对排污影响较大的周边区域为主，包括但不限于实地踏勘、现场监测、人员访谈等。通过与生态环境部门等管理部门人员、相关排污单位人员以及当地民众访谈，实地了解水资源利用现状、水生态环境问题、排污需求等情况，并参考 HJ/T 91.2 对重点区域进行现场监测。

条款释义：

本章为“前期准备”主要包括对开展规划编制前的资料收集与调查、现状分析与评价、图层与数据处理等内容。

在“资料收集与调查”中描述了规划编制前期需要获取的资料类型、现场调查的内容及重点方面。

5 前期准备

5.2 现状分析与评价

5.2.1 水生态环境现状分析

根据资料收集与调查结果，参考附录 A 开展规划范围内水生态环境状况分析，主要分析方面包括：地表水环境质量总体情况、主要指标污染情况、考核断面达标情况、水功能区达标情况、水生态健康变化情况、供用水情况、河湖生态流量保障情况等。

5.2.2 入河排污口现状分析

根据最新排污口排查结果，统计分析入河排污口分布、数量、类型，以及对应污染物排放浓度、废污水排放量等信息，识别问题排污口情况、排污口重点监管区域。

5.2.3 水生态环境问题评价

根据水环境质量变化趋势、超标指标等分析结果，参考附录 A 初步判断导致区域水生态环境问题的主要原因，深入分析相应水生态环境现状与相关要求、标准的差距，梳理水生态环境问题与成因。

条款释义：

在“现状分析与评价”中建议主要参考附录 A 开展水生态环境现状分析、入河排污口现状分析、水生态环境问题评价等，识别主要水生态环境问题、水生态环境敏感区、入河排污口重点管控片区等信息，为规划编制提供现状资料和信息。

5 前期准备

5.3 图层与数据处理

根据图层属性将收集的图层数据分为规划类、基础地理信息类、气象水文类和现状调查类 4 种，这些数据的图层包括点、线和面等不同要素。数据预处理仅对矢量文件（如.shp、.dwg 格式文件）、栅格文件（如.tif、.grid 格式文件）和图片文件（如.jpg、.png 格式文件）图层进行预处理，提取空间点位信息、线段信息和图斑要素信息，减少图层数据的逻辑错误、拓扑错误和边界混乱等问题。

条款释义：

本节中总述了需要搜集到的图层数据及图层数据的预处理过程，最终形成标准化数据集。

5 前期准备

5.3 图层与数据处理

具体预处理步骤如下：

- a) 通过定义投影、投影转换等步骤，将矢量和栅格文件数据统一转成 CSGS 2000 投影坐标系。
- b) 通过重采样将栅格文件统一转换为相同的空间分辨率。

条款释义：

在“图层与数据处理”中对需要搜集到的图层数据及图层数据的预处理具体过程进行解释，其中 a) b) 两点主要是对常规图层数据进行预处理统一坐标。

5 前期准备

5.3 图层与数据处理

c) 检查矢量文件的检查气象站点、水文站、考核断面和排污口点位是否存在偏移、缺失或重叠。偏移和缺失点位，依据地图编码信息搜索的方法，采用地址匹配空间位置的方式，获取新的经纬度信息，或依据高清遥感影像和人工辅助识别的方式，更新点位的空间位置；重叠点位若隶属文件不同则保留，反之，则删除重复项。更新后的点位数据重新保存为矢量文件即可。

d) 检查线图层的空间交叉和闭合特征。图形边界的线要素需保证线段之间不重叠交叉，且闭合，应闭合未闭合的线段，通过人工修正方式捕捉闭合点闭合，非图形边界的线文件保留原状即可。

e) 检查面图层的空间重叠和缝隙特征。统一采用最新最全的边界覆盖重叠区域，但当土地覆被变化需要更新边界时，需要征求地方管辖部门意见；其次，经拓扑检查后采用自动填充工具修补图形之间不应存在的缝隙。

f) 将各类数据资料按规划类、基础地理信息类、气象水文类和现状调查类进行汇总，并存储为统一编号方式的标准化数据集，文件命名需包含名称、年限、来源等信息。

条款释义：

在“图层与数据处理”中描述了搜集到的图层数据可能遇到的预处理情形及过程，最终形成标准化数据集。

6 布局分区

6.1 布局分区类型

6.1.1 禁设排污区

禁设排污区是禁止污染物排入的保护水域或者保护要求很高的水域。凡现有法律、法规、政策等规范性文件或县级及以上人民政府发布的管理规定等，明确禁止人类活动或开发、禁止排污行为、禁止设置排污口的范围内水域应设为禁止排污区。

6.1.2 限制排污区

限制排污区是保护要求较高或根据管理要求考核指标超标的水域。除禁止排污区外，根据现有法律法规、政策等规范性文件或县级及以上人民政府发布的管理规定等，应当限制排污、具有重要保护意义或根据要求须进行排污管控的水域宜设为限制排污区。

6.1.3 一般排污区

一般排污区是可按需合理排污的水域。规划范围内，除禁止排污区和限制排污区外的水域可设为一般排污区。

条款释义：

本章“布局分区”是入河排污口布局规划的主要内容。在确定布局分区类型的基础上，开展布局分区判别、布局分区优化等工作。

本节“布局分区类型”主要依据不同限制排污要求进行规定。“禁止排污区”是依据相关要求明确禁止涉水排污而设定，“限制排污区”是根据要求应当限制涉水排污而设定。

相关涉水排污相关法律法规主要有：《中华人民共和国水法》中第三十四条、第六十七条；《中华人民共和国水污染防治法》中第六十四条、第六十五条、第六十六条、第六十七条、第七十五条；《中华人民共和国自然保护区条例》中第三十二条；《生态保护红线生态环境监督办法（试行）》中“生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。”；《入河排污口监督管理办法》第十四条；《水功能区监督管理办法》中第四条、第八条、第九条、第十条、第十一条、第十二条、第十三条、第十七条、第二十条、第二十二、第二十三条；《饮用水水源保护区污染防治管理规定》中第十二条等。

6 布局分区判别方法

6.2 布局分区判别

将各区域、各类水体的管控要求进行空间叠加，保留同个水域的不同管控属性和类别属性。进一步依据不同管控要求和水域纳污能力，将规划范围内的禁止排污水域划分为禁止排污区，将规划范围内的允许排污的水域依据管控要求和限制程度分为限制排污区和一般排污区，形成入河排污口布局分区图，并参考附录C形成布局分区信息表。

条款释义：

本节“布局分区判别方法”介绍了布局分区中的禁止排污区、限制排污区、一般排污区的判别过程，此处总述了判别过程。

6 布局分区

6.2 布局分区判别

6.2.1 禁止排污区的判别

禁止设置入河排污口的水域主要包括饮用水源保护区、生态保护红线、自然保护区、风景名胜区、水产种质资源保护区、水功能区划中的保护区、重要湿地、跨流域调水水源地及其输水干线、区域供水水源地及其输水通道等按强制性、规范性文件或管理规定等需禁止人类活动或开发、禁止排污行为、禁止设置排污口的范围内的水域。

条款释义：

本小节“禁止排污区的判别”对涉及禁止设置入河排污口的主要水域类型进行了说明。

6 布局分区

6.2 布局分区判别

6.2.1 禁止排污区的判别

基于禁止排污区涉及的主要管控类型，按要求应将以下规划水域划分为禁止排污区：

- a) 各级政府批复实施的饮用水水源保护区一级保护区、二级保护区范围内水域；
- b) 生态保护红线范围内水域；
- c) 依据法律法规、政策等规范性文件划定或确认的国家公园、自然保护区（实验区除外）、自然公园等自然保护地、世界自然遗产等法定生态保护区范围内水域；
- d) 对重要物种的天然集中分布区、栖息地，重要水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，迁徙鸟类的重要繁殖地、停歇地、越冬地以及野生动物迁徙通道等重要生境范围内水域；
- e) 各级政府划定的水功能区中，一级水功能区中的保护区内水域和二级水功能区中已经提供城乡生活饮用水的饮用水源区；
- f) 涉及其他特殊管理要求，如跨流域调水水源地及其输水干线、区域供水水源地及其输水通道、其它保护要求很高或法律法规明令禁止设置入河排污口的水域；
- g) 如不同管控要求的禁止排污范围存在交叉，则在分区中取禁止排污范围的并集。

条款释义：

在“禁止排污区的判别”中对禁止排污区判别的主要判别情形进行了说明。

6 布局分区

6.2 布局分区判别

6.2.2 限制排污区的判别

限制设置入河排污口的水域为除禁止排污区外，与禁设排污区水域联系比较密切的上游相邻水域、具有保护意义的水域、现状污染物入河量超过限制要求的水域、“水资源、水环境、水生态”现状未满足管理要求的水域以及水功能区划中的保留区、缓冲区、饮用水源区、过渡区等根据强制性、规范性文件或管理规定等需限制排污的水域。

条款释义：

本小节“限制排污区的判别”对限制设置入河排污口的水域的主要类型进行了说明。

6 布局分区

6.2 布局分区判别

6.2.2 限制排污区的判别

基于限制排污区涉及的主要管控类型，按要求将以下规划水域划分为限制排污区：

- a) 自然保护区的实验区内水域宜设为限制排污区；
- b) 饮用水水源保护区中的准保护区内水域宜设为限制排污区；
- c) 水功能区一级区中的保留区、缓冲区以及二级区中为城乡预留生活饮用水的饮用水源区内水域宜设为限制排污区，
- d) 水环境质量底线中的生活重点管控区、工业重点管控区内水域宜设为限制排污区；
- e) 根据县级及以上地方人民政府或生态环境主管部门发布的规划、方案或管理文件要求，具有重要保护意义，必须限制排污的水域宜设为限制排污区；
- f) 根据水污染防治要求，对黑臭水体、地表水劣 V 类水质的水域宜设为限制排污区；
- g) 根据水生态环境保护相关要求，对生态流量不足、水生态考核指标不达标、水质不达标等未达到水生态环境监管考核要求的水域宜设为限制排污区；
- h) 对水质现状达到考核目标的水域，参考附录 D 计算水域纳污能力，在 90%水文保证率下，宜将现状盈余系数小于 10%的水域设为限制排污区；
- i) 对无明确排污限制要求的水域，按照“只能变好、不能变差”的原则，以现状水质作为目标水质，参考附录 D 计算水域纳污能力，依据计算结果按以下要求进行分区：
 - 1) 当现状水质为 III 类或优于 III 类时，在 90%水文保证率下，宜将现状盈余系数小于 10%的水域设为限制排污区；
 - 2) 当现状水质为 VI 类或 V 类时，在 75%水文保证率下，宜将现状盈余系数小于 10%的水域设为限制排污区。

条款释义：

中“限制排污区的判别”中对限制排污区判别中涉及的主要类型、主要判别过程、可能的情形、可采取的技术手段进行了说明，并将水域纳污能力计算方法在附录 D 中进行描述。

6 布局分区

6.2 布局分区判别

6.2.3 一般排污区的判别

除禁止排污区、限制排污区外，规划范围内的其他水域设为一般排污区，主要包括：

- a) 现状污染物入河量低于生态环境主管部门下达的总量控制指标或限制排污总量的水域；
- b) 无明确排污限制要求且未开展水生态环境监测或无水质管理目标的部分水域；
- c) 随着水生态环境的改善，原本为限制排污区的水域，其入河量满足相应限制排污总量要求的水域可根据实际情况调整为一般排污区。

条款释义：

本小节“一般排污区的判别”对一般排污区判别涉及的判别过程进行了说明。其中，对规划实施中现状情况改变时，需要及时调整分区类型的情形进行说明。

6 布局分区

6.3 布局分区优化

对布局分区判别形成的入河排污口布局分区中出现不符合法律法规、与规划不协调、分区衔接不合理等情形进行优化调整，使布局分区科学合理，具有更高的可行性。

条款释义：

本节“布局分区优化方法”对布局分区判别后可能出现的不合理情形的优化方法进行介绍，此处总述了可能出现的不合理情形。

6 布局分区

6.3 布局分区优化

6.3.1 对不符合现有法律法规的布局分区优化

当因不同法律法规之间冲突导致的布局分区不符合某一法律法规的情形，应按照“上位法优于下位法、特别法优于一般法、新法优于旧法”的原则进行布局优化。

条款释义：

本小节对不符合现有法律法规的布局分区优化方法进行了说明。

6 布局分区

6.3 布局分区优化

6.3.2 对与现有规划不协调的布局分区优化

当入河排污口布局分区与现有规划不协调时，可以根据所涉规划的规划性质、基准年、规划时限、规划目标等内容及所涉区域的生态环境保护与开发利用现状进行判定，并宜符合以下规定：

a) 当涉及单项规划的不协调时，根据实际情况对所涉入河排污口布局分区进行可行性论证，并优化调整后的形成新的布局分区；

b) 当涉及多项规划且内容不统一时，应按规划编制的层级高低、时间先后及规划基准年和规划范围等信息对不同规划的重要性和紧急程度进行优先级排序，根据实际情况及不同规划内容对所涉入河排污口布局分区进行优化调整论证，并征求相关部门或专家意见，以确保优化调整后的布局分区的科学性和可行性。

条款释义：

本小节对与现有规划不协调的布局分区优化方法进行了说明。

6 布局分区

6.3 布局分区优化

6.3.3 对相邻分区衔接不合理的布局分区优化

当入河排污口布局分区因相邻分区的管控要求、水质目标或纳污能力不同造成衔接不合理时，应调整相应分区类别或范围，确保分区合理可行，并宜符合以下规定：

a) 对于上游保护要求低于下游保护要求的相邻水域，包括支流水质要求低于干流的相邻水域、上下游水质要求相同但下游设有饮用水水源保护区等明确严格保护要求的相邻水域等情形，应参考附录 D 计算交界断面的水质变化情况，并根据计算结果按以下要求进行布局分区优化：

1) 当上游区域合理排污导致交界断面水质不满足相应保护要求时，包括水质类别降低、相关考核指标不能稳定达标等，应根据水质模型计算结果调整分区类型或分区范围确保上游污染物不占用下游区域的纳污能力，即确保优化调整前的交界断面水质满足相应保护要求。其水质模型计算中，根据上游水文情景选择对应水质模型，取上游水质目标为初始值、下游水质要求为上游的水质限制目标值，在 90%水文保证率下，当下游分区盈余系数小于 10%时，宜将上游分区调整为限制排污区或将下游分区起始断面上溯延长。

2) 当上游区域合理排污未导致交界断面水质不满足相应保护要求时，则无需优化调整。

b) 对于一些特定区域，如感潮河段或回水区等下游水质要求低于上游保护要求的相邻水域，应分析交界断面的水质变化结果进行布局分区优化调整，确保调整前的交界断面水质满足相应保护要求。其水质模型计算中，参考附录 D 选择对应水质模型，重新设计流速和流量，同时扣除下游顶托作用带来的污染物量，核减上游纳污能力和盈余系数，根据下游对上游的影响范围和程度可将下游分区调整为限制排污区或将上游分区终止断面向下延长。

c) 对于河道两岸分区不同的水域，如河段水流横向混合强，则可参考附录 D 采用二维水质模型模拟计算整个河段的纳污能力，并从严将其划分为同一分区；如河段水流横向混合弱，则可参考附录 D 采用不均匀混合模型分别计算两岸分区的纳污能力，并分别进行分区。

d) 对于涉及到分区类别与规划范围外的管理要求衔接时，根据实际情况按上下游关系对所涉入河排污口布局分区进行优化调整论证，并征求相关部门或专家意见。当存在的冲突难以协调时，建议以生态环境部门的管理要求为主，或根据地方实际情况制定一份协调方案，或向上级政府或主管部门申请协调，以便更好地协调各方的利益和需求。

条款释义：

本小节对相邻分区衔接可能出现的不合理情形进行了分类描述，并对布局分区优化方法进行了说明。

6 布局分区优化方法

6.3 布局分区优化

6.3.4 其他情形的布局分区优

对其他可能需要优化调整的情况，根据保护目标与开发利用需求优化布局分区，使布局分区合理可行，有效加强规划区域内入河排污口监督管理。

条款释义：

本节其他可能需要优化调整的原则性进行了说明。

7 规划编制

7.1 规划内容

规划内容主要包括对水生态环境现状、排污口现状和水生态环境问题分析形成区域概况，拟定规划原则、规划期限、规划范围等规划总体要求，通过布局分区判别和优化形成入河排污口布局分区，提出规划实施的保障措施等。为入河排污口设置、整治提供依据。

条款释义：

本章“规划编制”对规划编制的主要内容和成果进行了描述。

其中“规划内容”限定了规划中需完成的主要内容。

7 规划编制

7.2 规划成果

规划成果宜包含以下内容：

- a) 规划文本，参照附录 E 所示大纲内容，表述准确规范、简明扼要；
- b) 规划说明，应阐述规划决策的编制基础、技术分析和编制内容等方面；
- c) 规划图件，需包括“5.3 图层与数据处理”中所涉及的基础图件和“6.3 布局分区优化”形成的入河排污口布局分区图；
- d) 规划附件，可包括规划编制过程中形成的工作报告、会议纪要、部门意见、公众参与记录等文件，及收集整理社会经济资料、水文水资源资料、水质监测数据、水生态监测数据、图层数据及矢量文件等。

条款释义：

本节对规划编制的主要成果进行了描述。

3.2 专利情况说明

无

3.3 新旧标准水平的对比情况

无，本标准为首次发布。

4、主要研究结果

4.1 研究背景

2018 年中共中央印发的《深化党和国家机构改革方案》整合了过去分散的生态环境保护职责，将水功能区划、入河排污口设置管理和流域水环境保护职责由水利部划转至生态环境部，实现了水生态环境从污染源到排入水体的全链条管理，但仍然存在各方分工不清晰，管理制度不完善等亟待解决的问题。

2022 年 3 月《国务院办公厅关于加强入河入海排污口监督管理工作的实施意见》（国办函〔2022〕17 号）正式出台，从总体要求、排查溯源、分类整治、监督管理、支撑保障五个方面提出了要求。同年 12 月，生态环境部、水利部联合印发了《关于贯彻落实〈国务院办公厅关于加强入河入海排污口监督管理工作的实施意见〉的通知》（环办水体〔2022〕34 号），对全面推进排污口排查、监测、溯源、整治及监督管理等各项任务的实施做出了明确规定。在“摸家底”的排查溯源工作完成后，对问题排污口的清理整治，对增量排污口的设置审批，将成为地方生态环境部门监管的重点。

目前，排污口设置和管理的相关法律法规主要有《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水法》与水利部发布的《入河排污口监督管理办法》等，生态环境部尚未出台有针对性的法律条款及规章制度，入河排污口管理仍处于过渡和探索阶段，尚未建立起完善的监管制度。这导致地方管理部门在实际管理中仍存在很多盲区，面对如何规范整治不符合现行管理要求的存量排污口、如何合理审批新设排污口来避免无序开发、如何有效防范合法合规排污行为造成的受纳水体水质超标等诸多问题，探索如何从源头规范排污口管理，避免无序开发对环境造成破坏已成为生态环境部门现阶段紧要的工作任务。

4.2 国外排污口管理经验

入河排污口管理是控制污染物入河总量的重要手段，也是保护水资源、改善水环境的一项重要保障措施。世界各国在加强入河排污口管理方面都做了各种有益的探索，多数国家成立了形式不同的流域管理机构，从入河污染物总量控制、产权管理、市场管理、价格管理等角度为流域水环境问题的解决提供了有效模式。

欧美等发达国家的入河排污口管理经历了命令控制型手段、经济手段和公众参与手段三个发展时期。

命令控制型手段主要指通过制定法律、法规进行约束管理，以及采取行政命令、指示、规定等措施来调节的手段。以法律手段对污染源进行强制性约束是入河排污口管理的最重要手段。排污口管理的法律手段主要体现在：在污染源管控的总体法律体系框架下对排污口的设置和监测做出规定。

美国的排污口管理体系以《清洁水法》为基础，从联邦、州政府、地方政府三个层面不断填补空白，逐渐形成了完整的法律体系。美国主要依靠国家污染排放消除系统（National Pollution Discharge Elimination System, NPDES）许可证制度和最大日负荷总量（Total Maximum Daily Loads, TMDL）计划实施排污口管理。其中，NPDES主要从正向通过排放限值管制点源的排放行为，TMDL计划主要通过环境容量反推排污口排放指标及要求以达到管理排污口的目的。

欧盟的《水框架指令》提出了将环境质量管理与排放管理相结合的污染防治与控制方法，通过实施一体化流域管控，解决了各成员国水污染防治法交错、重叠的问题。在此基础上，欧盟各成员国修改完善本国法律与水污染防治政策，欧盟自此形成了一套缤纷多样但高度统一的水污染防治法律体系。

在法律手段的基础上，欧美等发达国家在基于总量控制的前提下，通过实行排污费（税）、资源税、污染赔偿、罚款等基于价格的经济手段，以及排污权交易、建立控污银行等基于数量的经济手段来调节入河排污口排放的污染物总量，以实现污染物的直接、间接排放管控。

目前，欧美等发达国家对于入河排污口监管方式已逐步从以命令控制型手段为主转型为以经济手段和公众参与手段为主的阶段。这得益于比较完整法律体系

和相对完善的排污口监管制度。同时，通过建立完备的入河排污口信息在线监管系统，加强对入河排污和排污许可变更的过程进行监督和管理，促进新增和已有排污口的管理相互关联和支撑，使得入河排污口的监管更系统化。

4.3 国内排污口管理经验

我国对排污口监管制度建设起步较晚，制度建设过程主要呈现两个阶段：第一阶段是从法律法规的角度对排污行为进行约束的初步规范化阶段，第二阶段针对入河排污口和入海排污口制定相应标准规范和管理办法的精准化管理阶段。

我国对入河排污口的管理最早来自 1989 年发布的《饮用水水源保护区污染防治管理》中的规定：一级保护区内禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；二级保护区内原有排污口必须削减污水排放量，保证保护区内水质满足规定的水质标准。2002 年，我国对《中华人民共和国水法》进行了修订，增加了水功能区划和排污口管理有关条款，排污口管理制度正式确立。

为进一步加强入河排污口管理，我国 2004 年颁布《入河排污口监督管理办法》规定了排污口设置审批制度、已设排污口登记制度、饮用水水源保护区内已设排污口的管理制度、入河排污口档案和统计制度、监督检查制度等。2005 年，水利部颁布的《关于加强入河排污口监督管理工作的通知》等一系列管理办法，进一步完善了我国入河排污口管理制度。2011 年，水利部发布了《入河排污口管理技术导则》(SL532-2011)，规范了入河排污口登记、申请、审批、监测、规范化管理的技术要求。尽管此时入河排污口的各项管理体系基本形成，但水利部管辖的入河排污口、原环境保护部管辖的污染源排污口、原建设部管辖的城镇污水处理厂排口出现了管理职能重叠。

2018年6月，国务院印发《关于国务院机构改革涉及行政法规规定的行政机关职责调整问题的决定》（国发〔2018〕17号），把排污口管理及水功能区划职能由水利部划转至生态环境部，实现了从污染源到排入水体的全链条管理。2019年4月，生态环境部办公厅发文《关于做好入河排污口和水功能区划相关工作的通知》（环办水体〔2019〕36号）要求做好入河排污口和水环境功能区划工作，并随后启动了长江、渤海、黄河入河（海）排污口排

查试点工作，排污口管理正式开始落实。通过近几年的排查工作，排查出的入河排污口数量远超原纳入管理的排污口数量，入河排污口的排查为科学分析水体达标要求、制定针对性更强的整治方案提供了科学依据，也为下一步开展督办治理工作奠定了基础。

由于我国现有的《水法》《水污染防治法》等法律对排污口管理规定较为模糊且法律层级相同，没有绝对核心和从属关系，甚至存在部分法律条文冲突的情况，使得在实际管理中容易造成执法混乱。同时，我国入河排污口管理侧重于排污口设置的初始管理，对新增入河排污审查较为完善，但对已有入河排污口的排污过程管理和废弃排污口的退出机制缺少明确的规定。

目前，生态环境部尚未出台有针对性的法律条款及规章制度，排污口管理工作仍处于初期的排查整治阶段，入河排污口管理制度急需进一步探索。尽管生态环境部针对排污口排查和整治发布了 HJ 1232-2021、HJ 1233-2021、HJ 1234-2021、HJ 1235-2021 等一系列指导性文件，并针对排污口监管方面发布了《入河入海排污口监督管理技术指南》系列的征求意见稿，但未从全局角度统筹河排污口管理与区域的水生态环境管理。为此，有必要从统筹区域水生态环境保护、社会经济发展与入河排污口监管的角度开展排污口监管相关技术规范的编制，促进排污口管理体系健全。

4.4 入河排污口布局规划的应用

本文件从统筹区域水生态环境保护、社会经济发展与入河排污口监管的角度，通过入河排污口布局规划，对规划范围内的水域进行分区管控，一方面可以指导不同分区的入河排污口设置，一方面也可以提出现有入河排污口的整治建议。

在禁止排污区内，应禁止新增入河排污口设置，并严格执行。

在限制排污区内，宜限制新增置入河排污口设置，具体管控要求包括：

a) 当现状无开发需求可预留作为后续开发时，应严格限制新设、改建、扩建排污口；

b) 当现状水资源、水环境、水生态不满足管控要求时，可采取“以新带老、削老增新”等手段，在不新增污染物入河量的控制目标前提下，严格控制新建、

改建、扩建入河排污口数量。随着水生态环境持续改善，该类区域可根据实际情况逐步降低入河排污口设置的限制要求。

在一般排污区内，可以按需设置排污口，并按管理要求对新设、改建、扩建的排污口进行设置审核或论证。

此外，根据入河排污口布局分区的不同管控要求，按“禁止排污区>限制排污区>一般排污区”的优先顺序，依次开展入河排污口的分类整治。

5、与相关标准的关系分析

本标准根据入河排污口管理的实际需求，依据现行法律法规、政策文件以及实地调研结果编制。标准编制过程注重与已有技术标准相结合，保障本标准的科学性和规范性。

本标准关于地表水环境质量、水生态环境评价标准、监测技术、分区划分标准和水域纳污能力计算等方面，参考相关标准的部分术语、方法、措施，为标准制定提供了重要行业标准基础。

本标准与有关的现行法律、法规和标准等无矛盾之处，本标准将和已有的入河排污口管理标准、指南形成互补，共同构成入河排污口管理的标准体系。

6、采用国际标准的程度及水平说明

无。

7、重大分歧或重难点的处理经过和依据

无。

8、标准推广应用措施及预期效果

标准发布后，将利用学术讨论会、新媒体等多种形式，开展标准宣传、解读等工作，并优先在广东省、珠江流域进行相关应用。

标准的发布实施，将指导各地方开展入河排污口布局规划的编制工作，提升入河排污口布局规划编制的规范性，为地方生态环境部门的入河排污口监督管理提供重要助力，为入河排污口整治和设置等工作提供依据。在本标准实施过程中，继续广泛听取和收集各方面的意见与建议，并根据实际应用情况，对本标准进行不断地修订与完善。

9、其他应说明的事项

本标准立项及立项公示阶段采用《区域入河排污口布局规划技术指南》，根据立项评审会上专家的建议及编制组讨论决定修改为《入河排污口布局规划技术指南》。