

# 基于“水陆统筹”的入河排污口 监管体制研究\*

## Research on the Supervision System of Sewage Outlets into Rivers Based on "Overall Planning of Water and Land"

**摘要** 2018年国务院机构改革将水利部门入河排污口与水功能区监管职能划归生态环境部,通过入河排污口衔接“水陆”,实现了基于“水陆统筹”的流域水系统统一监管。在《中华人民共和国水法》与《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规相关条款尚未修订,水利部出台的《入河排污口监督管理办法》被主动废止,生态环境部门的相关规章制度尚未出台的情况下,为平稳度过生态环境部门逐步接手入河排污口监管的空档期,从现有入河排污口监管体制及其存在的问题分析入手,结合相关部门涉水管理职能调整方案以及排污许可证、总量控制与“三线一单”等生态环境部现行水环境管理制度,在“水陆统筹”原则指导下,提出我国入河排污口监管体制改革对策建议,为我国水环境管理体制深化改革指明方向。

**关键词** 入河排污口;监管体制;排污许可;三线一单;水陆统筹

■文/曾维华 胡官正 陈异辉

### 入河排污口监管体制演化进程及问题分析

#### 由水利部主导的入河排污口监管体制

2018年国务院机构改革前,入河排污口与水功能区由水利部负责监管,原环保部负责陆上排污单位水污染物排放监管,住房和城乡建设部负责排污单位入管、排水管网与污水处理厂监管,由此形成“水利部门不上岸,环保部门不下水”的“多龙治水”的流域(区域)水系统破碎化的监管体制<sup>[1]</sup>。但是,水系统是一个整体,入河排污口只是其中一个关键环节,它与上游排污单位、排污口以及下游水功能区、水质目标有着密不可分的关系。这种流域(区域)水系统破碎化的监管体制无论是效率还是效果都很差<sup>[2]</sup>。具体表现在:一是水系统监管结构不合理,本为一个整体的水系统被人为割裂成“水上”与“岸上”,水陆监管脱节,相关部门各行

其政,无法实现“水陆统筹”;二是排污口监管职能交叉、冗余或缺失现象十分严重,致使流域水系统监管无法形成合力,效率低下。这就催生了2018年国务院机构改革中的水环境监管体制改革,将原隶属水利部的水功能区划、排污口设置管理与流域水环境保护等职能整合划归生态环境部。此次职责的拆解和重构,打通了岸上和水里、陆地和海洋,为基于“水陆统筹”的陆域水污染源、入河排污口与水功能区的协同统一监督管理奠定了良好的基础<sup>[1]</sup>。

#### 由生态环境部主导的入河排污口监管体制

2018年国务院机构改革后,入河排污口监督管理职能划归生态环境部。为推动入河排污口监管工作,生态环境部2019年4月发文要求“做好入河排污口和水功能区划相关工作”,并启动了长江与黄河等流域入河排污口排查整治试点工作,取得初

步成效。但是目前生态环境部关于入河排污口的监督管理仍存在诸多问题,具体包括以下两方面<sup>[3]</sup>。

一是过渡空档期的工作衔接问题与入河排污口监管责权利界定问题。尽管各级地方政府已完成了“入河排污口监督管理”的职能划转,但生态环境部尚未出台入河排污口监督管理办法,还在沿用以前水利部牵头制定并已主动废止的《入河排污口监督管理办法》,其很多内容已不适应机构改革后的入河排污口监管职责分工。如何平稳过渡是生态环境部入河排污口监管责任部门面临的挑战<sup>[4]</sup>。

二是入河排污口监管职责由水利部移交到生态环境部后,生态环境部相关部门将更多精力投入到新一轮排查中,对于机构改革前水利部已纳入监管范围的入河排污口的日常监督管理重视不足,原先由水利部主导的入河排污口排查的成果也没有得到充分利用<sup>[4]</sup>。

## 入河排污口监管法律法规与支撑标准问题分析

### 入河排污口监管法律法规存在的问题

涉及入河排污口的法律法规主要包括《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》与水利部发布的《入河排污口监督管理办法》等<sup>[5]</sup>。水功能区与入河排污口监管职能整合调整后,我国水域面临着陆域排放控制与水域水体水质改善相融合的需求,但现有的法律法规仍存在一些问题,主要体现在以下三个方面<sup>[6]</sup>。

一是自身存在薄弱环节。首先,在《中华人民共和国水法》《中华人民共和国环境保护法》与《中华人民共和国水污染防治法》中仅对新建、改建、扩建入河排污口设置了统一要求,未明确2002年《中华人民共和国水法》首次颁布实施前已存在的入河排污口管理要求。其次,上述法律均未明确统一的入河排污口设置与环境影响评价审批及排污许可之间的衔接关系,对擅自设置入河排污口的法律责任规定也不尽一致<sup>[7]</sup>。最后,作为主要具体监管依据的部门规章《入河排污口监督管理办法》,虽进一步细化了入河排污口监督管理要求,但法律层级较低,法律约束力和执行力不足,处罚规定非常有限,职能整合后已不能适应当前的协同管理需求,并且《入河排污口监督管理办法》也被其发布部门水利部主动废止,由此导致目前入河排污口监管无法可依的局面<sup>[8-9]</sup>。

二是现有条款对入河排污口执法监管责任主体的界定模糊,甚至自相矛盾。2018年国务院机构改革后,这一矛盾并没有得到根本解决,而是

更为尖锐了。尽管入河排污口监管责任主体已从水利部划归生态环境部,但是水资源开发利用规划和水资源调度等水资源监管职能没有划转,仍由水利部相关部门负责。诸如《入河排污口监督管理办法》中规定的“在制定水资源开发利用规划和调度水资源时,保持河流的正常流量和湖泊、水库以及地下水的合理水位,维护水体的自身净化能力”等涉及通过水资源调度,确保生态基流,进而改善水质等工作仍只能由水利部相关部门完成。“多龙治水”的局面并没有彻底改善,厘清入河排污口监管责任主体的工作任重道远。

三是现有条款缺乏针对不同类型入河排污口责任主体及其监测与信息发布权限等的明确规定。首先是入河排污口的分类及不同类型入河排污口责任主体界定问题。入河排污口是污水直接排入河道的排污口,它可以是某个污染源的直排口,也可能是多个污染源汇集一起由排污沟或污水管道排入河道的排污口,还有可能是雨水管道的入河排污口。现有相关法律法规中尚未对入河排污口进行科学分类,更谈不上不同类型入河排污口责任主体的清晰界定。其次,尚未明确规定入河排污口的监测权限与相关信息发布权限,调查、监测、发布的频率及相关标准规范的发布部门等;有必要在明确入河排污口执法监管责任主体的基础上,清晰界定入河排污口监测与信息发布权限以及监测与发布规则。

### 入河排污口监管支撑技术标准存在的问题

国务院机构改革前“水陆”不通,排污单位排污口与入河排污口分属不同部门监管,由此导致入河排污口分类、分级标准体系混乱,不同部

门发布的技术标准(规范、导则与指南等)对排污口的定位不清,监管层级错位。首先是分类问题,现有入河排污口分类延续传统污染源排污口分类方法,包括工业、生活与混合,或企业、集中式污水处理设施和其他排污口,以及直接排放与间接排放(通过排污沟渠)等,没有考虑污染源排污口与入河排污口间的拓扑关系。实际上,入河排污口的分类体系要复杂得多,如此简单分类不利于入河排污口的差异化监管。其次,现有入河排污口分级方法简单地按照某一标准划分为“规模以上或以下”,无法兼顾入河排污口排入水体的水功能及其敏感性与脆弱性以及排入污染物的量与危害性;由此导致入河排污口监管缺乏针对性,不利于实现水环境监管向差异化与精细化发展。最后,缺乏科学的入河排污口分类编码标准。排污口分类编码不能仅涵盖位置信息,还要包括排污单位、水功能区以及其他排污口分类标志(诸如岸边排放或江心排放等)信息。

## 入河排污口监管与现行水环境管理制度的衔接问题分析

### 入河排污口监管与排污许可制度的衔接问题

我国现行排污许可制度以基于最佳实用技术的行业排污许可制度为主。排污许可限值的核算基于行业排放标准,而行业排放标准通常是基于最佳实用技术不断升级的。然而,我国有些行业排放标准与最佳实用技术严重脱节,个别行业排放标准很长时间没有更新,由此核算出来的排污许可限值偏高,甚至高于排污单位现有排放水平。另外,我国现行排污许可制度基本没有考虑入河排污口,登记排污口只是流于形式,并没有核算排

污口允许纳污量，由此很难与水环境质量的持续改善衔接。为了与水环境质量持续改善挂钩，排污许可制度应该与入河排污口监管制度衔接，实施基于容量总量控制的流域水污染物排放许可制度。

### 入河排污口监管与“三线一单”制度的衔接问题

“三线一单”是目前生态环境部重点推行的一项基础性环境监督管理制度，是继规划环境影响评价与城市环境总体规划之后，生态环境行政主管部门参与综合决策的重要抓手之一。在“三线一单”中，与入河排污口监管直接相关的是水环境质量底线。然而，就目前开展的“三线一单”编制工作来看，很少考虑入河排污口污染排放情况，即使是核算了水环境容量，大多也是理想水环境容量。按照国家与各省（区、市）“三线一单”的编制要求，尽管各省（区、市）在编制“三线一单”时，在水环境容量核算的基础上，都考虑了未来社会经济发展的不确定性，兼顾了不同发展情景下的减排潜力，给出了各目标年的减排方案，但由于没有考虑入河排污口这一核心关键环节，缺乏控制断面水功能区入河排污口—水质输入响应关系做支撑，减排方案与水环境质量底线脱节，很难确保守住水环境质量底线。

### 入河排污口监管体制改革的对策建议

#### 做好机构改革前后入河排污口监管制度的有效衔接

##### (1) 新老排污口监管的有效衔接

对2002年《中华人民共和国水法》发布前就已存在的入河排污口进行监管，可以采用“老口老办法，新

口新办法”的原则。建议由责任主体向县级以上生态环境主管部门申请备案，生态环境主管部门按照入河排污口监督管理文件要求，对符合条件的入河排污口予以登记备案，对不符合条件的入河排污口，要求责任主体予以整改。将整改后符合要求的入河排污口统一纳入入河排污口监管范畴；对于整改后仍不符合要求的入河排污口，由入河排污口所在地县级以上人民政府予以取缔<sup>[1, 10]</sup>。

对于新建、改建或者扩建排污口的，建立环评审批、入河排污口审批、排污许可全过程管理的长效管理机制。由责任主体向有审批权限的地方生态环境主管部门提出排污口设置申请。原则上由对入河排污口涉及的建设项目具有审批权限的生态环境主管部门负责入河排污口设置的审批，并将相关监管要求纳入排污许可证中。审批部门通过排污许可证监管，加强事中事后管理，有效落实入河排污口管理要求<sup>[10-11]</sup>。

##### (2) 与水利部入河排污口监管相关制度的有效衔接

国务院机构改革对入河排污口监管职能调整后，水利部已经主动废止了其制定的《入河排污口监督管理办法》。生态环境部为确保入河排污口排查与监管有法可依，发布通知暂时沿用水利部制定的《入河排污口监督管理办法》，并逐步推进入河排污口排查工作。建议先全面继承水利部已有的入河排污口监管信息及其管理平台，在此基础上，根据新的监管需求（诸如将入河排污口纳入排污许可制度等），对信息进行迁移整合。在改革初期，可以采用双轨并行方式，即先按照改革前入河排污口排查与日常监管方式进行监管；同时，结合生态环境部相关管理需求，对水利部门

出台的与入河排污口监督管理相关的指导性文件（诸如《入河排污口管理技术导则》《入河排污口规范化设置技术指南》与《水域纳污能力计算规程》等）进行消化吸收与再提升，与生态环境部已有的相关制度与标准进行整合，发布相关指导性文件<sup>[10]</sup>。

#### 与生态环境部现行水环境监督管理制度的有效衔接

入河排污口是陆域水污染源污水废水排放口与受纳水体水功能区衔接的关键环节，是“水陆统筹”的核心所在，其监管不能独立于流域（区域）水环境监管之外。这是此次经过改革将水功能区与入河排污口监管划归生态环境部，对水环境实施“水陆统筹”下统一监管的初衷。建议入河排污口监管制度充分衔接排污许可制、环境统计与河长制等相关管理制度，结合正在开展的排污许可证核发、“三线一单”编制、排污单位清理整顿与污染源普查等相关工作，全面摸查入河排污口底数，厘清“水污染控制单元—排污单位（包括废水直接排放口和雨水排放口等）—入河排污口—受纳环境水体—水功能区—水质控制断面”的对应拓扑关系，为建立全过程、全链条的水环境监管体制奠定基础。同时，将入河排污口信息纳入环境统计与环境质量报告书，将入河排污口的考核工作纳入河长制考核，以确保水环境质量持续改善<sup>[12]</sup>。

##### (1) 构建基于容量总量控制的排污许可全链条全过程集成监管制度

将入河排污口排污许可纳入排污许可制度，实现排污许可全链条、全过程统一监管。入河排污口是排污许可制度与水环境质量持续改善的纽带，是“水陆统筹”的重要环节。在已持续稳定达标且非敏感的区域、没

有水环境质量持续改善需求的地区，出于管理成本考虑，可以采用基于最佳实用技术的排污许可制度，不跟水环境质量直接挂钩。而对于那些非达标区或水生生态敏感区，则必须与水环境质量挂钩。这就必须回归水污染物排放总量控制，即实施基于流域水环境容量总量控制的排污许可制度<sup>[13]</sup>。

首先核算入河排污口的排污许可限值（水功能区纳污能力或水环境容量），进一步基于公平性原则将其分配到该入河排污口对应的排污企业，确定排污单位的排污许可限值，由此实现基于水质改善的排污许可<sup>[14]</sup>。与排污单位排污许可不同，部分收集多个排污单位污水的入河排污口的所有权、使用权与责任主体不够清晰，需要在地方生态环境部门参与下，界定入河排污口的“共同所有权”，并根据各排污单位对入河污染物排放总量的贡献率界定使用权。在此基础上，方可界定其责任主体联合体，并颁发联合体入河排污口排污许可证。这一许可证与各排污单位排污许可证应保持一致<sup>[14-15]</sup>。

由此可见，近期有必要建立入河排污许可制度，远期可考虑系统整合排污企业排污许可与入河排污口排污许可制度以及住房和城乡建设部的城镇污水排入排水管网许可制度，建立排污许可全链条、全过程集成监管制度<sup>[13]</sup>。

**(2) 在“三线一单”中充分考虑入河排污口及其纳污能力，确保水环境质量底线**

入河排污口是衔接水陆，实现“以水定岸，水陆统筹”的重要一环。只有在建立入河排污口与水功能区控制断面水质之间输入响应关系的基础上，反演或优化入河排污口允许纳污量，并以此作为排污许可限值，

才能与水环境质量持续改善挂钩，确保“三线一单”中的水环境质量底线。由此可见，为确保“三线一单”中水环境质量底线，在“三线一单”中必须充分考虑入河排污口及其纳污能力，以水功能区水质目标为约束，明确岸上各污染源允许纳污量，并基于这一容许纳污量核发排污许可证。除此以外，“三线一单”中水环境空间管控单元划分也可作为在水环境优先控制区与重点控制区实施基于容量总量控制的排污许可全链条、全过程集成监管的科学依据。

**完善入河排污口监管相关法律法规与技术标准**

**(1) 入河排污口责任主体与监管主体的界定**

在科学分类的基础上，厘清各类排污口的责任主体。若排污企业将污水直接排入河道的入河排污口，责任主体就是排污企业自身；若排污企业通过沟渠或管道将污（废）水间接排入河道的入河排污口，特别是那些受纳多个间接排污单位污（废）水的入河排污口，其责任主体可归结为所有受纳排污单位联合体，可借鉴“共享/联合产权”方式，界定共享/联合责任。而对于那些雨污合流、雨水排口以及农业退水口等无法找到具体责任主体的，应由地方政府作为责任主体。在此基础上，还必须在相关法律法规与标准中明确入河排污口执法监管责任主体为各级生态环境行政执法部门。

**(2) 推进基于“水陆统筹”的水环境管理法律法规与技术标准修订**

在改革初期，生态环境部相关规章制度尚未建立起来，可以沿用水利部制定的入河排污口相关规章与技术标准；同时，在一些省份开展

试点，编制生态环境行政管理部门规章与技术标准。此外，在《排污许可管理条例》未来的修订过程中，充分考虑入河排污口的排污许可管理，结合水功能区纳污能力上限，将入河排污口许可排放限值等纳入排污许可管理范畴。这将为后续排污许可专项立法，将入河排污口设置管理与排污许可、环评、总量控制、环境保护税等制度衔接，将入河排污口排污许可管理纳入排污许可立法监管范畴奠定基础<sup>[16]</sup>。

在改革中期，尽快出台入河排污口监管指导性文件，编制入河排污口排查相关技术规范，指导入河排污口排查工作扎实稳步开展，摸清底数关系，细化入河排污口监督管理与水环境质量改善目标、环境影响评价与排污许可等制度的衔接要求<sup>[12, 17]</sup>。

在改革远期，推动修订《中华人民共和国水法》《中华人民共和国环境保护法》与《中华人民共和国水污染防治法》，完善其中关于入河排污口管理的相关规定，明确入河排污口管理要求和法律责任<sup>[18]</sup>。

**建立基于水质目标精细化管理需求的入河排污口分类分级监管机制**

入河排污口分类分级监管可从两方面考虑。一是按照入河排污口的污废水或污染物排放量大小进行分类分级，二是按照纳污水体的敏感性与脆弱性以及是否能稳定达到水功能目标进行分类分级。前一种分类可以借鉴污染源等标污染负荷比评价方法，对入河排污口进行排序，控制主要入河排污口（占总入河污染负荷的85%）。后一种则可以借鉴“三线一单”水环境质量底线划定中水环境管控单元分区，对于优先控制区与重点控制区应该严格监督管理，在入河排污口与水功能区控制断面水环境质量

输入响应关系建立的基础上,反演入河排污口允许纳污量,作为入河排污口排污许可限值<sup>[19]</sup>。

### 开展多排污单位共用入河排污口溯源工作,打通“最后一公里”

入河排污口监管的难点在于多排污单位共用一个入河排污口。因此,有必要厘清入河排污口及排污单位间的拓扑关系。在此基础上,开展多排污单位共用入河排污口溯源工作,打通从排污企业排污口到入河排污口监管的“最后一公里”。要厘清入河排污口汇水区、集水区、水污染控制单元与排水收集服务区,水功能区、水环境功能区与水生态功能区以及污染物产生量、排放量与入河量等概念内涵。目前,入河量通常是通过排放量乘以入河系数这种粗放的方式获取,无法满足精细化管控要求,应在打通从排污单位排污口到入河排污口的“最后一公里”的前提下,通过管网或沟渠水环境质量模型来确定更精准的人河量。

### 将入河排污口监测纳入污染源及其排污口监测范畴,重构入河排污口监测体制

污染源及其排污口与入河排污口之间相互关联,密不可分,其监测结果可以相互印证。因此,有必要在生态环境部现行的排污许可污染源自行监测与监督性监测管理制度的基础上,将入河排污口监测融合到现有污染源排污监测制度中,实现入河排污口监测与污染源监测管理体制和运行机制相匹配。

入河排污口监测频率的确定应兼顾入河排污口所处水功能区的水质要求及其敏感性与脆弱性,以及河湖水文特征。对于敏感水体,在水环境质量要求高(诸如下游有取水口)的入河排污口,应该增加其监测频

率;对于水文情势季节性变化很剧烈的水体,要适当增加监测频次以适应由于河道径流季节性变化导致的水质超标风险。入河排污口对于监测项目的确定,应根据入河排污口上游排污企业污染物排放特征。监测项目不应局限于常规污染物,还应包括特征污染物。

### 编制排污口分类与编码标准,构建统一的排污许可信息监管平台

将入河排污口纳入排污口监管范畴,完善排污口分类与编码规则,编制排污口分类与编码标准,将排污口的受纳水体与设置位置等信息纳入编码。在此基础上,通过构建全国入河排污口排污许可证管理信息平台,强化入河排污口数字化管理,促进入河排污口的信息公开与公众参与。在改革远期,将入河排污口纳入排污许可统一监管范畴,构建基于物联网(自动监测)与大数据的排污许可统一监管平台,实现排污许可全过程、全链条的统一监管<sup>[20]</sup>。HB

### 参考文献

- [1]王焕松,王海燕,张亮,等.排污许可与入河排污口协同管理现状、问题分析与政策建议[J].环境保护,2019,47(11):37-41.
- [2]涂建峰,王孟,肖文文,等.长江流域入河排污口管理实践与探讨[J].人民长江,2016,47(15):5-8.
- [3]孙东,薛雅洁.入河排污口管理之审计建议[J].审计月刊,2020(8):37-38.
- [4]水利部.水利部关于进一步加强入河排污口监督管理工作的通知[Z].2017.
- [5]颜坤.以大沽排污河部分河段为例探讨入河排污口规范化管理[D].天津:天津大学,2015.
- [6]王军霞,敬红,邱立莉,等.长江经济带入河排污口监测体系构建研究[J].环境工程,2019,37(10):44-48.
- [7]陈志龙.中小河流入河排污口设置论证工作简析[J].科学技术创新,

2019(15):116-117.

- [8]水利部.入河排污口管理技术导则[Z].2011.
- [9]水利部.入河排污口监督管理办法(2015年修正本)[Z].2015.
- [10]韩小波,辛小康,朱惇.入河排污口管理办法实施效果及相关问题探讨[J].环境科学与技术,2015,38(S2):428-431.
- [11]生态环境部办公厅.关于做好入河排污口水功能区划相关工作的通知[Z].2019.
- [12]余乐.专项检查行动后云南入河排污口管理的思考[J].人民长江,2018,49(23):27-31.
- [13]朱其龙.太湖流域排水达标区建设规划研究[D].苏州:苏州科技大学,2017.
- [14]陈少华.入河排污口设置论证技术研究[D].扬州:扬州大学,2007.
- [15]柳大团.入河排污口布局优化与纳污总量控制研究[J].陕西水利,2020(6):116-117.
- [16]程正龙.做好入河排污口排查整治这篇大文章[N].重庆日报,2019-02-19(01).
- [17]罗岳平,潘海婷.监督入河排污口要抓住“痛点”[N].湖南日报,2019-07-05(01).
- [18]覃露,叶维丽,韩旭,等.基于北京清河流域水质提升的入河排污口排放要求确定策略研究[J].环境污染与防治,2020,42(9):1102-1107.
- [19]加强入河排污口监管以实际行动落实长江大保护[J].中国水利,2017,(24):86-91.
- [20]深度整合利用大数据资源构建长江大保护生态眼监管系统[J].民主,2020(5):26-27.

(曾维华系北京师范大学环境学院教授,中国科学院西北高原生物研究所青海省2021年柔性引进昆仑领军人才;胡官正,北京师范大学环境学院;陈异辉系云南省环境科学研究院院长)