

《河流生态流量复核评估技术导则》

(征求意见稿)

编制说明

《河流生态流量复核评估技术导则》编制组

二〇二三年八月

目 次

一、编制背景、目的和意义	1
二、编制过程	4
三、标准编制原则和主要内容	5
四、涉及专利情况	5
五、预期效果	5
六、同类标准对比	6
七、重大分歧意见	6
八、标准性质	6
九、现行标准废止	6
十、其他说明	6

一、编制背景、目的和意义

河流生态流量是指为了维系河流生态系统的结构和功能，需要保留在河道内符合水质要求的流量（水量、水位）及其过程。保障河流生态流量，事关河流健康生命及生态复苏，事关生态文明建设与高质量发展。

国家高度重视河流生态流量保障工作。受自然禀赋条件限制、不合理开发利用以及全球气候变化等影响，我国部分流域区域生活、生产和生态用水矛盾仍然突出，河湖生态流量难以保障，河流断流、湖泊萎缩、生物多样性受损、生态服务功能下降等问题依然严峻。国家高度重视河湖生态流量保障工作，2015年，中共中央、国务院印发的《关于加快推进生态文明建设的意见》对研究建立江河湖泊生态水量保障机制也提出了明确要求。习近平总书记、李克强总理多次就河湖生态流量保障工作重要指示，习总书记在2018年全国生态环境保护大会上明确提出“还给老百姓清水绿岸、鱼翔浅底的景象”，实现这一目标的重要前提是持续保障与河湖生态保护要求相适应的水文条件，全面做好河湖生态流量确定与保障。李克强总理在有关工作中批示“对因过度利用导致生态恶化的江河湖库如何治理，要统筹拿出措施，明确责任、重点和要求”。生态环境部在《重点流域水生态环境保护“十四五”规划》编制中强调“水资源方面，以生态流量保障为重点，力争在‘有河有水’上实现突破”。水利部李国英部长2021年在“三对标、一规划”专项行动总结大会上的讲话上明确提出：河流生命的核心是水，命脉在流。要按照重塑和保持河流健康生命形态的

要求，分区分类确定河湖生态流量目标。可以看出，生态流量保障及河流健康保护问题，也是事关生态文明建设和高质量发展的问题，受到国家和部委的高度重视。

河流生态流量保障与管理亟需河流生态流量复核评估技术的标准。虽然国内外在生态流量方面均开展了较多的研究工作，但现实中我国很多的河流生态流量保障方面存在一些问题：（1）大部分的河流生态流量目标确定时间早于各类技术规范发布之前，缺乏生态流量目标或简单采用多年平均流量的 10%控制，缺少生态水文过程的要求，难以满足河流水生态系统保护和健康保障的需要；（2）受限于历史条件，对于河流水生态系统调查不充分或资料限制等，很多水利水电工程下泄的生态流量管理要求较低，或多方面的要求不一致，如出现规划批复生态流量目标与环评要求的生态流量目标不一致的情况等；（3）随着国家和地方生态保护力度的加强，河流生态系统不断得到恢复，河流生物多样性日臻丰富和多样，而原定的生态流量目标难以保障下游生态良好保护的需求；（4）新形势下生态流量复核评估技术的迫切需求。水利部 2020 年印发的《水利部关于做好河湖生态流量确定和保障工作的指导意见》（水资管〔2020〕67 号）中明确要求“做好已建水工程生态流量复核”，当前水利部正在重点开展小水电站生态流量监督检查、已建水工程生态流量复核等工作。但河流生态流量如何复核评估？需要遵循哪些评估原则，有哪些具体技术流程，以及如何开展生态流量目标合理性技术评估等，均亟待建立统一的技术标准。

本标准制定对于流域河流生态保护与高质量具有重要意义。河流生态流量是维系江河湖泊生态系统的基本要素，是控制水资源开发强度的重要指标和统筹“三生”用水的重要基础，事关生态文明建设和新时期经济社会高质量发展。受我国自然禀赋条件限制、不合理开发利用以及全球气候变化等因素影响，部分流域区域生活、生产和生态用水矛盾仍然突出，河流断流、湖泊萎缩、生物多样性受损、生态服务功能下降等问题依然严峻。2018年审计署发布的《长江经济带生态环境保护审计结果》公开指出长江经济带小水电造成河道断流总长超过1000km，生态流量问题引发社会的极大反响，为此，水利部、国家发展改革委、生态环境部、国家能源局四部门联合发文(水电〔2018〕312号)，要求集中开展小水电清理整改工作。河道生态流量保障是预防和减缓河道减脱水、实现河流生态自然修复的根本性措施。而当前存在的早期投产的水工程因早期未做要求缺乏生态流量目标，或具有生态流量目标的也具有不尽合理的情况；或同一条河流不同断面上生态流量确定方法不统一，相近断面出现的要求差异较大，上下游存在矛盾，执行困难；或者原生态流量确定的条件较现状已发生了较大变化，生态流量目标已明显不合理等问题，均急需需要建立河流生态流量复核评估的技术标准。通过本导则的编制，将规范河流生态流量复核评估技术体系，从而为解决当前亟需的河流生态流量复核监管等问题提供技术支持，促进水利、生态环境等行业管理部门生态流量的科学评估与规范管理，促进水利水电行业转型升级、绿色发展，有助于我国河流生态系统保护与修复，有利于河湖复苏和维护河流健生命，

实现人水和谐与生态环境保护双赢的局面，具有较好的环境效益和社会效益。

二、编制过程

2022年4月，中华环保联合会正式批准立项《河流生态流量复核评估技术导则》团体标准。

2022年8月，完成泾河、北运河、永定河等河流生态流量确定过程及核定分析。

2023年4月27日，中华环保联合会线上组织召开了《河流生态流量复核评估技术导则》团体标准编制启动会议，成立了标准编制组，长委水文局、黄河设计有限公司、中水珠江设计公司、中水北方、云南省水利设计院、武汉大学、南昌工程学院、中水东北公司、广西环科院、浙江省水利水电勘测设计院等多家参编单位共同讨论了河流生态流量复核评估的有关实践情况，对标准的编制方向及编写架构进行了初步探讨，并对编写任务进行了初步分工。

2023年7月23日，中华环保联合会线上组织召开了《河流生态流量复核评估技术导则》（征求意见稿）技术审查会，来自生态环境部环境规划院、生态环境部环境标准研究所、清华大学、中国环科院、北京市环科院、北京师范大学、中科院生态环境中心、北京市水务局等单位的专家参加了会议并成立了专家组，与会专家对本标准内容逐项进行了审核讨论，最后一致同意标准文本通过技术审查，并提出了相关完善意见和建议。

目前，按照专家意见，本标准编制组在逐项核对、讨论优化等工作基础上，经不断修改完善，形成了本征求意见稿。

三、标准编制原则和主要内容

3.1 编制原则

1、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》的要求进行编写。

2、参照相关法律、法规和规定，在编制过程中着重考虑了科学性、适用性和可操作性。

3.2 标准主要内容

本标准规定了河流生态流量复核原则、控制断面复核分析、生态保护对象复核分析、生态流量分区分类复核计算、生态流量目标可达性评估与综合确定等技术要求。本标准适用于河流生态流量复核、评估、确定与保障管理。

本标准包括了范围、规范性引用文件、术语和定义、总则、基本资料收集与现状调查、控制断面复核分析、生态保护对象复核分析、生态流量分区分类复核计算、生态流量目标可达性评估与综合确定等共 9 章 30 节 71 小节，以及 2 个附录。

四、涉及专利情况

本标准不涉及任何已有的专利内容，与国家及行业其他标准无知识产权和专利冲突。

五、预期效果

本标准对于河流生态流量复核原则、控制断面复核分析、生态保

护对象复核分析、生态流量分区分类复核计算、生态流量目标可达性评估与综合确定等进行了规范。

本标准的实施将规范河流生态流量复核评估技术体系，解决当前亟需的河流生态流量复核监管等问题，指导河流生态流量科学合理确定，从而促进水利、生态环境等行业管理部门生态流量的科学评估与规范管理，促进水利水电行业转型升级、绿色发展，有助于我国河流生态系统保护与修复，有利于河湖复苏和维护河流健生命，推动行业规范管理与高质量发展。

六、同类标准对比

经本标准拟编制单位对国内外相关标准的检索，虽然美国、澳大利亚、南非等国家先后制订了一系列的生态流量方面的导则，我国也先后制订了《河湖生态需水评估导则》《河湖生态环境需水计算规范》《水电工程生态流量计算规范》等技术标准，但均缺乏河流生态流量复核评估的标准规范。本标准作为河流生态流量复核评估技术导则，可为其他相关环境保护标准和规范提供必要的技术支撑。

七、重大分歧意见

本标准起草过程中没有重大分歧意见。

八、标准性质

本标准属于行业自愿参与的质量认定类团体标准。

九、现行标准废止

无

十、其他说明

无