

内陆干旱区季节性河流生态流量 (水量) 确定技术导则

(☒征求意见稿 ☐送审稿 ☐报批稿)

编制说明

主编单位：中国水利水电科学研究院

2021 年 10 月 8 日

编制说明

一、工作简况

河流生态流量（水量）目标的确定和保障，是协调河流水生态保护修复与水资源开发利用的关键抓手，事关生态文明建设和水利改革发展全局。与我国其他地区相比，内陆干旱区生态极为敏感脆弱，季节性河流生态流量（水量）需水过程更加复杂，面临着生态需水被严重挤占的困境，是我国水生态保护修复的“重灾区”。同时，随着全国河流生态流量（水量）目标确定和保障工作进入“快车道”，内陆干旱区已明显滞后。目前生态需水相关标准均未对内陆干旱区季节性河流生态流量（水量）需求过程有系统、深入的研究，则直接影响到当地生态保护修复工作的推进。为协调内陆干旱区河流生态保护与经济社会发展之间的用水需求，针对内陆干旱区季节性河流特殊的水文生态特征，规范内陆干旱区河流生态流量（水量）目标确定的技术要求、基本程序及计算方法，编制本标准，以支撑内陆干旱区河流生态需水的保障。

本标准由中国水利学会归口。主编单位为中国水利水电科学研究院，参编单位为新疆水利水电科学研究院、华中科技大学，成立了标准起草组。2021年3月，标准起草组完成了《内陆干旱区季节性河流生态流量（水量）确定技术导则》（以下简称《导则》）初稿编制。2021年5月19日，中国水利学会在北京组织召开了专家论证会议，通过了《导则》立项论证。根据专家意见，起草组于2021年6月至10月对《导则》进行了修改完善，形成了本征求意见稿。在标准起草过程

中，主要起草人及其所做工作简要介绍如下：胡鹏和张胜江主要负责编制思路的提出和内容总体把关；刘欢和关东海主要负责季节性河流生态流量（水量）计算方法的设计与提出，并负责撰写相关章节内容；杨泽凡、曾庆慧、祖丽菲亚·卡斯木主要负责梳理季节性河流水文生态特点与现状问题；李波、闫龙、孙怀卫、杨钦主要负责内陆干旱区水文生态资料的调查收集与分析；阿膺兰和严冬主要负责《导则》中专业术语和规范性引用文件的整理。

二、主要内容说明及来源依据

本标准规定了内陆干旱区季节性河流生态流量（水量）确定的有关术语、资料收集与调查分析、河流水生态现状与问题分析、河流河段划分与控制断面选择、河流水生态保护目标分析确定、河流生态流量（水量）确定、河流生态流量（水量）保障监管与考核等。本标准适用于内陆干旱区河流发生季节性断流的流域和区域，涉及水资源调查评价、水资源综合规划与专业规划、大中型水工程设计、水量调度管理涉及的生态流量（水量）目标确定。

三、专利情况说明

目前针对河流生态流量（水量）目标计算方面，申请发明专利 3 项，获得授权 2 项。

（1）刘欢,胡鹏,杨泽凡,王建华,曾庆慧,张璞. 一种生态基流占比阈值标准确定方法[P]. 北京市: CN111915467B,2021-05-25.（授权）

（2）胡鹏,杨泽凡,李佳,朱乾德,贾仰文,周祖昊,曾庆慧,刘扬,张梦婕. 一种冰封期河流生态基流计算方法 [P]. 北京:

CN107292118A,2017-10-24.（授权）

（3）胡鹏,王伟泽,刘欢,杨泽凡,李佳,曾庆慧,闫龙. 生态基流的计算方法和装置[P]. 北京市: CN111401793A,2020-07-10.（实审中）

四、与相关标准的关系分析

目前有关河流生态需水的标准主要有 3 个，包括《河湖健康评估技术导则》（SL/T 973-2020）、《河湖生态环境需水计算规范》（SL/Z 712-2014）和《河湖生态需水评估导则（试行）》（SL/Z 479-2010）。本导则以新时期治水思路为根本遵循，面向内陆干旱区季节性河流生态流量（水量）的制定，是河流水生态系统需水计算、健康评估等工作的基础，是对已有标准内容的重要补充。

五、重大分歧或重难点的处理经过和依据

无

六、预期效益（报批阶段填写）

无

七、其他说明事项

无

