



团 体 标 准

T/XXX XXXX—XXXX

# 建设项目取水工程核验技术规范

Technical specification for water abstraction engineering verification of construction projects

（报批稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

发 布

目 次

前 言 ..... II

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 基本要求 ..... 1

5 取水工程建设和试运行情况 ..... 2

6 节水设施建设和试运行情况 ..... 2

7 污水处理措施落实情况 ..... 2

8 水计量器具配备和计量认证情况 ..... 2

9 取水和退水监测结果 ..... 3

10 水资源保护和管理措施落实情况 ..... 3

11 核验意见 ..... 4

附 录 A （资料性） 建设项目取水工程核验申请 ..... 5

附 录 B （资料性） 建设项目取水工程核验资料清单 ..... 7

附 录 C （资料性） 建设项目取水工程核验基本情况表 ..... 8

参 考 文 献 ..... 9

## 前 言

本文件按照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》的规定起草。

本文件共11章和3个附录，主要技术内容包括基本要求、取水工程建设和试运行情况、节水设施建设和试运行情况、污水处理措施落实情况、水计量器具配备和计量认证情况、取水和退水监测结果、水资源保护和管理措施落实情况、核验意见等。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国水利学会归口。

本文件起草单位：黄河水利委员会黄河水利科学研究院、珠江水利委员会珠江水利科学研究院、长江水利委员会长江科学院、长江勘测规划设计研究有限责任公司、广东华南水电高新技术开发有限公司、温州市水利电力勘测设计院有限公司。

本文件主要起草人：李恩宽、李强坤、姚立强、董延军、付新峰、罗春燕、万东辉、杜凯、陈剑、李兴拼、张松涛、许斌、张丽、张磊、鄢波、郑久瑜、李楠、江显群、陈可飞、陈希谣等。

执行过程中如有意见或建议，请寄送至中国水利学会（地址：北京市西城区白广路二条16号，邮编100053），以便今后修订时参考。

# 建设项目取水工程核验技术规范

## 1 范围

本文件规定了建设项目取水工程核验的技术要求。  
本文件适用于办理取水许可证的建设项目取水工程的核验工作。

## 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，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 12452 水平衡测试通则  
GB/T 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则  
GB/T 28714 取水计量技术导则  
GB/T 35580 建设项目水资源论证导则  
GB/T 42031 用水单位水平衡图绘制方法  
GB/T 50625 机井技术规范  
SL/T 365 水资源水量监测技术导则  
SL/T 819 水库生态流量泄放规程  
SL/T 820 水利水电工程生态流量计算与泄放设计规范

## 3 术语和定义

GB/T 24789、GB/T 35580界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 取水工程 water abstraction engineering

建设项目为取用水所建的工程或者设施。

### 3.2 核验 verification

建设项目取水工程建成并试运行后，按照规定的程序，对申请人建设项目取水申请审批相关事项实施情况进行的审核和查验活动。

## 4 基本要求

4.1 取水工程建成并试运行后，应组织开展核验工作。

4.2 应核验取水方案、取水用途、退水方案及已建成的取水、用水、节水、退水、水计量、水资源保护等设施 and 措施等与水资源论证报告书（表）和取水申请批准文件及现行有关管理要求的符合性。

4.3 申请核验应提供项目基本情况、取水申请批准情况、取水工程建设及试运行情况等有关材料。核验申请提纲见附录 A。

4.4 申请核验应符合以下条件：

- a) 取水方案、取水用途、退水方案等未发生变化；
- b) 取水工程、用水设施、节水设施、退水或废污水处理设施、水资源保护设施等已按要求建成，并满足取用水管理需要。工程或者设施优化调整的，主要用水水平、用水效率指标不低于水资源论证报告书（表）及取水申请批准文件的指标水平；
- c) 取用水计量设施（器具）已按规定建设、安装并正常运行，并满足取用水、节水管理要求；
- d) 取水影响和退水影响的补偿措施已履行；
- e) 相关档案资料齐全。核验资料清单见附录B。

4.5 核验内容应包括取水工程建设和试运行情况、节水设施建设和试运行情况、污水处理措施落实情况、水计量器具配备和计量认证情况、取水和退水监测结果及水资源保护和管理措施落实情况等。核验基本情况表见附录 C。

4.6 核验意见分为通过、整改后通过和不通过三类，核验通过和整改后通过的，取水许可审批机关准予发放取水许可证；核验不通过的，申请人应重新申请核验。

4.7 对核验过程中发现的问题，应在核验意见中提出处理建议，明确责任单位和整改时限。

## 5 取水工程建设和试运行情况

5.1 应核验取水方案、取水用途等。

5.2 应核验取水工程建设情况，包括取水工程类型、开工时间、完工时间、主体工程和附属工程建成情况等。

5.3 应核验取水工程试运行情况，包括通水时间、取水量、取水过程、取水水源水质、原水处理情况等。

5.4 应核验取水工程管理责任落实情况，包括管理制度、管理机构及人员、责任落实和管理档案等。由其他项目单位负责运行管理的，应予以说明。

5.5 采用多种取水方式的，应分别核验各取水工程的建设和试运行情况。

5.6 蓄水工程或者水力发电工程，应按照 SL/T 819、SL/T 820 核验生态流量泄放设施建设及运行情况。

5.7 地下水取水工程应按照 GB/T 50625 核验井位、井深、井径、出水量等，并查看包括成井抽水试验综合成果图、水质检测报告等内容的施工报告。

5.8 应在核验取水工程建设和试运行情况的基础上，提出取水方案、取水用途、取水工程建设和试运行情况与水资源论证报告书（表）和取水申请批准文件及现行有关管理要求的符合性。

## 6 节水设施建设和试运行情况

6.1 应核验节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的落实情况。

6.2 应核验节水设施试运行情况，包括设施运行稳定性、节水效果等。

6.3 应核验节水设施运行管理责任落实情况，包括节水管理制度、管理机构及人员、责任落实、节水措施方案和管理档案等。由其他项目单位负责运行管理的，应予以说明。

6.4 对于改建、扩建项目，还应核验项目整体配套建设的节水设施和试运行情况。

6.5 应在核验节水设施建设和试运行情况的基础上，提出节水设施建设和试运行情况与水资源论证报告书（表）和取水申请批准文件及现行有关管理要求的符合性。

## 7 污水处理措施落实情况

7.1 应核验污水处理工程或者设施建设情况，包括建设地点、建成时间、设备选型及污水处理规模和工艺等。废污水由其他项目单位的污水处理工程或者设施收集处理的，应对退水去向、污水处理工程建设及处理能力等情况予以说明。

7.2 应核验污水处理工程或者设施试运行情况，包括污水来源、进出水水量、进出水水质、外排或回用水量及去向等，并查看水质检测报告、退水接收协议、退水利用协议等。

7.3 应核验污水处理工程或者设施运行管理责任落实情况，包括管理制度、管理机构及人员、责任落实和管理档案等。由其他项目单位负责运行管理的，应予以说明。

7.4 应核验事故污水存储处理工程或者设施建设情况，包括建设地点、建设时间、存储规模、事故消除后废污水处理方式等。

7.5 应核验事故污水存储处理工程或者设施运行管理责任落实情况，并查看应急预案等。

7.6 应在核验污水（事故污水）处理措施落实情况的基础上，提出污水（事故污水）处理措施与水资源论证报告书（表）和取水申请批准文件及现行有关管理要求的符合性。

## 8 水计量器具配备和计量认证情况

- 8.1 应依据 GB/T 28714 和 SL/T 365 核验取水计量设施（器具）配备情况，包括计量方式、取水计量设施（器具）安装计量位置、计量设施（器具）选型、取水计量设施（器具）配备率、数据传输和上报等，并查看取水计量设施（器具）配备安装一览表、示意图等。
- 8.2 应依据 GB/T 24789 核验用水计量设施（器具）配备情况，包括计量方式、用水计量设施（器具）计量位置、计量设施（器具）选型、各级用水计量设施（器具）配备率等，并查看用水计量设施（器具）配备安装一览表、示意图等。
- 8.3 应核验水计量管理情况，包括管理制度、管理机构及人员、水计量设施（器具）有效性和标签、水计量档案等。并查验计量设施（器具）出厂合格证、资质单位出具的检定/校准证书等。由其他项目单位负责运行管理的，应予以说明。
- 8.4 采用多种水源或取水方式取水的，应分别核验各取水水源或取水方式水计量设施（器具）配备情况。
- 8.5 应核验水计量设施（器具）计量运行情况，包括水计量设施（器具）运行维护、数据在线传输、接入取水管理平台、故障报警及处置情况等。
- 8.6 应在水计量器具配备和计量认证情况核验的基础上，提出水计量设施（器具）配备、计量检定/校准和管理与水资源论证报告书（表）和取水申请批准文件及现行有关管理要求的符合性。

## 9 取水和退水监测结果

- 9.1 核验取水监测情况，应主要包括以下方面：
- a) 取水监测包括水量、水质等；
  - b) 有完整、准确、可靠的取水原始记录，并有规范完善的分类取水统计汇总表；
  - c) 采用多种取水方式的，分别记录、统计；
  - d) 农业灌溉取水采用折算（以电折水）或推算方式计量取水量的，应核验其合理性；
  - e) 利用闸坝等水工建筑物系数或者泵站开机时间、电表度数计算水量的，应核验其合理性；
  - f) 资质单位出具的水质检测报告。
- 9.2 核验用水监测情况，应主要包括以下方面：
- a) 有完整、准确、可靠的用水原始记录，并有规范完善的分类用水统计汇总表；
  - b) 用水量、循环水量、串联水量、回用水量、排水量等分别记录、统计。
- 9.3 核验退水监测情况，主要包括以下方面：
- a) 退水监测包括水量、水质、退水方式、退水地点、退水去向等。
  - b) 有完整、准确、可靠的退水原始记录，有规范完善的退水统计汇总表。
  - c) 对有两个及以上退水地点或退水去向的，分别记录、统计。
  - d) 资质单位出具的水质检测报告。
- 9.4 对于蓄水工程或者水力发电工程，应核验工程蓄水验收意见、经地方人民政府水行政主管部门或流域管理机构批准的蓄水调度运行方案、下达的调度计划或者调度方案、生态用水调度纳入日常运行调度规程，及生态流量（水量）泄放达到规定控制指标情况等。
- 9.5 根据取水、用水、退水监测结果，应核验依据 GB/T 12452、GB/T 42031 绘制的水量平衡图的准确性，及依据 GB/T 35580、水资源论证报告书（表）和取水申请批准文件计算评价的主要用水水平、用水效率指标的合理性和先进性。
- 9.6 应在核验取水监测情况的基础上，提出取水量、生态流量（水量）泄放、主要用水水平和用水效率指标与水资源论证报告书（表）和取水申请批准文件及现行有关管理要求的符合性。
- 9.7 应在核验退水监测情况的基础上，提出退水方案、退水利用等与水资源论证报告书（表）和取水申请批准文件及现行有关管理要求的符合性。

## 10 水资源保护和管理措施落实情况

- 10.1 应核验采取的水资源保护及管理工程措施，主要包括开工时间、完工时间、工程建成情况和试运行情况等。
- 10.2 应核验采取的水资源保护及管理非工程措施，主要包括相关文件、合同、协议及其他证明材料。
- 10.3 应核验节水标识（标志）规范设置、节水宣传开展情况等。

10.4 针对水权转让取得取水指标的建设项目，应核验水权转让节水改造工程建设和验收情况，及水指标配置情况，并查看验收意见、配置文件和水权交易凭证等。

10.5 应核验建设项目接受行政主管部门监督检查涉及的有关问题整改落实情况。

10.6 应在核验水资源保护及管理措施落实情况的基础上，提出采取的水资源保护和管理措施与水资源论证报告书（表）和取水申请批准文件及现行有关管理要求的符合性。

## 11 核验意见

11.1 应根据取水工程各部分核验结论，明确提出取水工程核验是否通过的核验意见。

11.2 取水工程各部分核验结论与水资源论证报告书（表）和取水申请批准文件及现行有关管理要求的相符性判定原则如下：

a) 符合4.4核验基本条件，核验内容的核验结论与水资源论证报告书（表）和取水申请批准文件及现行有关管理要求完全一致，可判定为相符；

b) 符合4.4核验基本条件，核验内容的核验结论与水资源论证报告书（表）和取水申请批准文件及现行有关管理要求虽不完全一致，但不属于本条c)款的有关情形，经限期整改可以满足核验要求的，可判定为基本相符；

c) 不符合4.4核验基本条件，或属于以下情形之一的，可判定为不相符：

1) 各部分核验结论存在不相符情形的；

2) 存在造假行为的；

3) 不满足核验要求的其它情形。

11.3 核验是否通过判定原则如下：

a) 判定结论为相符的，核验通过；

b) 判定结论为基本相符的，申请人应结合存在的问题进行限期整改，完成后补充提交整改说明，经复核确认完全相符后核验通过。

c) 判定结论为不相符的，核验不通过。申请人应结合存在的问题进行整改，完成后重新申请核验。

附 录 A  
(资料性)  
建设项目取水工程核验申请

关于××项目取水工程核验申请提纲

(水行政主管部门)：

简要介绍建设项目基本情况，包括发展改革部门核准（备案）情况，建设规模、建设地点等。

简要介绍建设项目取水申请批准情况，包括批准机关、批准时间、批准文件名称（文号），批准取水方案、取水用途、退水方案等。

简要介绍建设项目取水工程建设和试运行情况。

按照《取水许可管理办法》《取水许可和水资源费征收管理条例》的规定，现将××项目取水工程核验材料上报，申请核发取水许可证。

联系人及电话：

附件： ××项目取水工程核验材料

申请人（盖章）  
日期



附件：

××项目取水工程核验材料  
(编写提纲)

1 概述

包括建设项目概况、核准（备案）情况、取水许可审批情况、环境影响评价审批情况、排污口设置审批情况等。

2 取水工程建设和试运行情况

包括取水工程建设及试运行情况、运行管理责任落实情况等。

3 节水设施的建设和试运行情况

包括节水设施“三同时”建设及试运行情况、运行管理责任落实情况等。

4 污水处理措施落实情况

包括污水处理工程或者设施建设和试运行情况、事故污水存储处理工程或者设施建设情况、运行管理责任落实情况。

5 取水计量设施的计量认证情况

包括水计量设施（器具）配备安装及运行情况、水计量设施（器具）管理情况、水计量器具检定/校准情况等。

6 试运行期间的取水、退水监测情况

包括取水、用水、退水监测数据统计分析、绘制水量平衡图、计算评价主要用水水平、用水效率指标的合理性和先进性、蓄水工程或者水力发电工程的生态流量泄放达标情况等。

7 水资源保护和管理措施落实情况

包括采取的水资源保护及管理工程措施和非工程措施、接受行政主管部门监督检查和整改落实情况等。

8 结论

综上提出是否满足核验要求的结论。

## 附 录 B

(资料性)

## 建设项目取水工程核验资料清单

表B 建设项目取水工程核验资料清单

资料类别	资料清单
取水许可审批资料	建设项目核准（备案）文件、建设项目水资源论证报告书（表）、取水申请批准文件等
取水工程建设资料	取水工程设计资料和工程建成资料等
取水工程试运行资料	管理制度、管理机构及人员配备文件、日常管理档案、供水协议、水质检测报告等
节水设施建设和试运行情况资料	采用的工艺和设备清单、管理制度、管理机构及人员配备文件、日常管理档案等
污水处理措施落实情况资料	采用的工艺和设备清单、管理制度、管理机构及人员配备文件、日常管理档案、退水接收协议、退水利用协议、水质检测报告、应急预案等
水计量器具配备和计量认证情况资料	水计量设施（器具）配备安装一览表和示意图、管理制度、管理机构及人员配备文件、日常管理档案、出厂合格证、检定/校准证书等
取水和退水监测结果资料	实际生产规模和定员、出勤统计表、取用退水原始记录台账、分月分级分类取用退水统计汇总表、泵站运行参数表、用电统计记录表、批准的蓄水调度运行方案、下达的调度计划或者调度方案、生态流量泄放台账等
水资源保护及管理措施落实情况资料	节水宣传档案、水权转让节水改造工程验收意见及水权配置文件和水权交易合同（协议）、未使用国家公布的淘汰落后技术装备说明（承诺函）等
图件资料	厂区平面布置图、水量平衡图、生产工艺流程图、取水方案图、退水方案图、水处理工艺流程图、成井柱状图、成井抽水试验综合成果图、地下水监测井位布置图等

## 附录 C

(资料性)

## 建设项目取水工程核验基本情况表

表C 建设项目取水工程核验基本情况表

核验项目	核验内容	与水资源论证报告书(表)和 取水申请批准文件及现行有关管理要求的符合性	变化情况
取水工程建设和试运行情况	取水方案	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	取水用途	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	建设情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	试运行情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	运行管理责任落实情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	生态流量保障情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	
节水设施建设和试运行情况	建设情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	试运行情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	运行管理责任落实情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	
污水处理措施落实情况	污水处理工程或者设施建设情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	污水处理工程或者设施试运行情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	污水处理工程或者设施运行管理责任落实情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	事故污水存储处理工程或者设施建设情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	事故污水存储处理工程或者设施管理责任落实情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	
水计量器具配备和计量认证情况	取水计量器具配备情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	用水计量器具配备情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	试运行情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	运行管理责任落实情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	检定/校准情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	
取水和退水监测情况	运行记录台账	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	取水量	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	取水水质	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	主要用水水平和用水效率指标	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	退水方案	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	退水利用	相符□ 基本相符□ 不相符□	
水资源保护及管理措施落实情况	工程措施	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	非工程措施	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	水权转让落实情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	节水标识(标志)规范设置、节水宣传开展情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	
	监督检查整改落实情况	相符□ 基本相符□ 不相符□	

## 参 考 文 献

- [1] 取水许可和水资源费征收管理条例（中华人民共和国国务院令 第 460 号，2017 年修改）
  - [2] 取水许可管理办法（中华人民共和国水利部令 第 34 号，2017 年修正）
  - [3] 建设项目水资源论证管理办法（水利部、国家计委令 第 15 号，2017 年修正）
-