

四川省地方标准
《四川省灌区量水设施设备建设指南》

编 制 说 明

牵头编制单位：四川省都江堰水利发展中心

时间：2025 年 7 月

目 录

一、 工作简况	1
二、 标准编制原则	6
三、 主要内容及确定依据	7
四、 与有关标准的关系	7
五、 与有关法律、行政法规的关系	8
六、 重大分歧意见的处理经过和依据	8
七、 涉及专利的有关说明	8
八、 作为强制性标准或推荐性标准的建议	8
九、 实施标准的要求和措施建议	8
十、 废止现行有关标准的建议	9
十一、 其他应予说明的事项	9

《四川省灌区量水设施设备建设指南》

地方标准编制说明

一、工作简况

(一)任务来源

根据四川省市场监督管理局 2024 年 8 月 1 日发出的《关于下达 2024 年度地方标准制修订项目立项计划（第一批）的通知》，批准由四川省都江堰水利发展中心牵头起草地方标准《四川省灌区量水设施设备建设指南》

(二)制定背景

2019 年，水利部发布《大中型灌区标准化规范化管理指导意见》，要求供水管理实现标准化、规范化。灌区量水是供水管理工作的重要内容，是农业节水、粮食安全保障的重要手段，是科学配水、合理用水、公平计费的重要基础。

用水精准计量是灌区管理工作最紧迫、最实际的需要。目前，四川省灌区量水存在设施设备建设标准不统一、计量成果不权威等问题，缺乏国家、行业权威指导标准。四川省灌区量水场景复杂、点位多，量水技术及设施设备类型繁杂，建设标准不统一，建设成本和经济效益相差较大。

都江堰灌区作为全国最大灌区，目前是全国完成量水点位建设最多的灌区，涵盖四川省 7 市 40 县，包括平原、丘陵、山区各类地形，能覆盖四川省各类量水场景，其建设具有代表性。在此基础上四川省都江堰水利发展中心提

出编制《四川省灌区量水设施设备建设指南》，开展广泛的省内灌区调研工作，可推动全省灌区量水管理工作实现标准化、规范化，切实发挥灌区效益。

(三)起草过程

1、前期筹备阶段

立项论证：2023年12月-2024年1月，充分研究国家政策、规范文件，学习灌区相关国家标准、行业标准，组织水利工程、标准化管理等领域专家召开立项论证会，结合四川省灌区现代化改造需求，明确指南编制的必要性和可行性。

需求调研：2024年2月-2024年8月，对都江堰灌区等省内大、中、小型灌区调研，充分了解四川省灌区量水设施设备建设现状及痛点。完成立项申报。

组建编制组：2024年9月，召开《四川省灌区量水设施设备建设指南》编制启动会，成立指南起草工作小组，由四川省都江堰水利发展中心牵头，四川省水利科学研究院、成都万江港利科技股份有限公司、中国水利水电第三工程局有限公司、中国移动通信集团四川有限公司、四川大学、四川大学工程设计研究院有限公司、中移物联网有限公司相关专家及技术人员组成编制团队，确定编制工作方案。

2、草案编制阶段

技术资料研学：2024年10月，对GB/T 21303-2017《灌溉渠道系统量水规范》、GB/T 50138《水位观测标准》、GB 50179《河流流量测验规范》等文件进行深度研究学习。

大纲编制：2024年11月，结合都江堰灌区量水设施设备建设经验及前期调研结果，制定指南大纲，经专家组审议，确定标准涵盖“前言、范围、规范

性引用文件、术语和定义、总则、布设及选型、附属设施设备、运行维护、资料整编”等章节，突出川西高原、盆地丘陵等不同区域的差异化要求。

指南编制：2024年11月-2025年4月，根据大纲及分工，开展指南编制工作，完成初稿。

指南修改：2025年5月，四川省都江堰水利发展中心多次组织编制工作小组和水利、水文、水资源管理等行业专家开展研讨工作，经反复讨论、修改，完成标准征求意见稿。

2、指南修改完善阶段

水利标委会初评：2025年7月3日，四川省水利标准化技术委员会组织指南初评会，经专家对标准逐条审查、质询讨论，认为该标准结构完整，条文编排合理，内容全面，符合四川省灌区量水设施设备建设实际需求。该标准提出了四川省灌区量水设施设备建设的总体要求、布设及选型、配套设施设备、安装调试、运行维护等技术标准，具有较强的可操作性。同时提出部分条款修改意见；

初评意见修改完善：2025年7月10日，编制组对专家初评意见反复讨论后，对指南内容完成修改完善。

(四)起草单位及人员分工

序号	姓名	单位	任务分工
1	朱泽华	四川省都江堰水利发展中心	项目主持、总体牵头，提出标准思路与提纲，深度参与主要起草、调研工作。
2	徐志芬	四川省都江堰水利发展中心	组织召开编写组会议，参与大纲设计、标准起草、修订、审核。
3	雷刚	四川省都江堰水利发展中心	参与调研，负责大纲设计、标准起草、修订、审核。

4	李洪斌	四川省都江堰水利发展中心	参与大纲起草、标准技术章节起草，负责标准文档审核、校对。
5	邓萌	四川省都江堰水利发展中心	参与调研、大纲起草、标准技术章节起草，负责标准文档审核、校对。
6	麻泽龙	四川省水利科学研究院	参与大纲设计、标准起草、修订与审核。
7	庄春义	四川省水利科学研究院	参与大纲设计、标准起草、修订与审核。
8	贺新	成都万江港利科技股份有限公司	参与调研、大纲设计、标准起草、修订与审核。
9	蒲伟华	成都万江港利科技股份有限公司	负责资料文献搜集，参与调研、大纲起草、标准起草、校核。
10	曹杨	成都万江港利科技股份有限公司	负责资料文献搜集，参与调研、大纲起草、标准起草、校核。
11	刘军	中国水利水电第三工程局有限公司	参与大纲设计、标准起草、修订与审核。
12	田艳	中国水利水电第三工程局有限公司	参与大纲设计、标准起草、修订与审核。
13	李俊甫	中国移动通信集团四川有限公司	参与大纲设计、标准起草、修订与审核。
14	陈微	中国移动通信集团四川有限公司	参与调研、大纲设计、标准起草、修订与审核。
15	周新志	四川大学	参与大纲设计、标准起草、修订与审核。
16	杨中华	四川大学工程设计研究院有限公司	参与调研、大纲设计、标准起草、修订与审核。
17	胡任祥	四川大学工程设计研究院有限公司	参与大纲编制、标准文档审核、校对。
18	任飞	中移物联网有限公司	参与调研、大纲设计、标准起草、修订与审核。

19	郑佳	四川省都江堰水利发展中心	参与大纲起草、标准技术章节起草，负责标准文档审核、校对。
20	文武	四川省都江堰水利发展中心	参与大纲起草、标准技术章节起草，负责标准文档审核、校对。
21	杨韬	四川省都江堰水利发展中心	参与大纲起草、标准技术章节起草，负责标准文档审核、校对。
22	吴吉	四川省都江堰水利发展中心	参与大纲起草、标准技术章节起草，负责标准文档审核、校对。
23	贾科	四川省都江堰水利发展中心	参与大纲起草、标准技术章节起草，负责标准文档审核、校对。
24	孔海峡	中国水利水电第三工程局有限公司	参与大纲设计、标准起草、修订与审核。
25	赵晋	中国移动通信集团四川有限公司	参与大纲编制、标准文档审核、校对。
26	陈雨	四川大学	参与大纲起草、标准技术章节起草，负责标准文档审核、校对。
27	罗朝传	成都万江港利科技股份有限公司	参与调研、大纲设计、标准起草、修订与审核。
28	艾菲	四川省都江堰水利发展中心	参与大纲编制、标准文档审核、校对。
29	诸小林	成都万江港利科技股份有限公司	参与大纲编制、标准文档审核、校对。
30	彭彬	成都万江港利科技股份有限公司	负责资料文献搜集，参与调研、大纲起草、标准起草、校核。
31	肖前楷	成都万江港利科技股份有限公司	负责资料文献搜集，参与调研、大纲起草、标准起草、校核。

32	白美刚	中国水利水电第三工程局有限公司	参与大纲设计、标准起草、修订与审核。
33	向小明	中移物联网有限公司	参与大纲编制、标准文档审核、校对。
34	杨岚斐	成都万江港利科技股份有限公司	参与大纲编制、标准文档审核、校对。
35	雷代银	成都万江港利科技股份有限公司	参与大纲编制、标准文档审核、校对。

二、 标准编制原则

本指南的编制工作遵循“统一性、协调性、适用性、一致性、规范性”的原则，本着充分体现先进性、科学性、合理性和适用性，按照 GB/T 1.1—2020 给出的规则编写。

1.先进性原则

本指南的编制遵循先进性原则。对于灌区量水设施设备建设标准制订，明确其量水方法选择、设施设备布设及选型、建设标准、运行维护及资料整编等标准，同时结合四川省灌区量水设施设备实际应用情况、技术水平，使指南在灌区量水设施设备建设及推广应用方面具有领先水平。

2.科学性原则

本指南的编制遵循科学性原则。在对灌区量水设施设备应用现状做了充分的调研和分析基础上，参照了国家或行业有关灌区量水、水文等方面标准，对现行标准进行了研习、总结和提升，使本指南更科学、合理、完整地用于灌区量水设施设备建设。

3.合理性原则

在确定本指南量水设施设备布设及选型要求时，综合考虑了灌区量水方法、监测断面选址、量水设施设备现状、工程造价等情况，充分体现本指南合理性，使本指南的制订有利于灌区量水设施设备建设及提高量水精度。

4.适用性原则

本指南适用于四川省各灌区量水设施设备的布设、选型、建设管理，便于实施，指南的制定充分考虑了各灌区的实际情况，在编制工作中充分征求了灌区管理单位、水利部门、行业专家的意见，确保指南有效适用于我省灌区量水设施设备建设现状及发展需要。

三、 主要内容及确定依据

本指南主要包括四川省灌区量水设施设备建设的总则、布设及选型、附属设施设备、运行维护及资料整编等。

本指南是以四川省各灌区量水设施设备建设实践为基础，在充分调研灌区量水设施设备现状、常见问题和发展趋势，总结量水设施设备建设、运行、维护和管理经验的基础上编写而成。

四、 与有关标准的关系

目前，国内涉及灌区量水设施设备建设的相关标准有 GB/T 21303《灌溉渠道系统量水规范》。该标准规定了灌溉渠道系统的主要量水方法，及主要量水设施及仪器的使用方法、要求和指标，未给出灌区具体量水场景中量水方法的选择和量水设施设备整体建设内容。

本《指南》结合四川省灌区地形地貌特征和量水实际需求，在量水设施设

备建设实践基础上，对四川省灌区河渠、管道量水设施设备的建设作规范指导。

《指南》以灌区为整体，对各类具体量水场景中，量水设施设备的布设及选型、安装调试、运行维护等方面提出明确具体的方法和要求。

本指南与上述标准相协调，不存在交叉、重复、矛盾。

五、 与有关法律、行政法规的关系

本《指南》与现行有关法律、行政法规协调一致。

六、 重大分歧意见的处理经过和依据

无。

七、 涉及专利的有关说明

未发现本标准涉及专利问题。

八、 作为强制性标准或推荐性标准的建议

本《指南》建议作为推荐性地方标准。

九、 实施标准的要求和措施建议

本指南编制单位共同组织对各灌区管理单位进行宣贯、培训，本指南批准发布后，及时在各灌区推广实施。结合灌区实际情况，指导灌区量水设施设备

建设工作，保障指南的推广应用。

1、组织措施

由四川省都江堰水利发展中心组织建立项目团队并成立专家组对指南实施进行全过程管理。

2、技术措施

本指南根据相关法律、法规政策及已发布的国家行业标准规范，结合以往的建设经验，从灌区实际出发，提出灌区量水设施设备建设的指导意见并将成果在灌区量水设施设备建设中试点应用。

3、意见反馈

根据实施过程中的建议和意见进行修订。

十、 废止现行有关标准的建议

无。

十一、 其他应予说明的事项

无。