

# 重庆市交通行业推荐性标准

CQJTZ/T A04—2022

## 重庆市公路水运智慧工地建设 及运行指南

Guidelines for intelligent construction sites  
build and operation of highway and waterway  
in chongqing

2022-12-20 发布

2023-01-01 实施

重庆市交通局 发布  
中国标准出版社 出版

目 次

前言 ..... III

1 总则 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 2

3 术语和缩略语 ..... 3

    3.1 术语 ..... 3

    3.2 缩略语 ..... 4

4 基本规定 ..... 5

5 智慧工地信息化平台 ..... 10

    5.1 一般规定 ..... 10

    5.2 平台总体架构 ..... 10

    5.3 平台功能体系 ..... 11

    5.4 平台分级管理 ..... 11

6 基础设施 ..... 12

    6.1 一般规定 ..... 12

    6.2 感知层设备 ..... 12

    6.3 网络基础设施 ..... 15

    6.4 控制机房和服务器 ..... 15

    6.5 信息应用终端 ..... 15

7 建设功能 ..... 16

    7.1 一般规定 ..... 16

    7.2 综合管理 ..... 16

    7.3 人员管理 ..... 17

    7.4 设备管理 ..... 18

    7.5 物料管理 ..... 18

    7.6 驻地管理 ..... 19

    7.7 质量管理 ..... 20

    7.8 安全管理 ..... 22

    7.9 视频监控 ..... 23

    7.10 环境管理 ..... 23

    7.11 BIM 应用 ..... 24

    7.12 电子档案管理 ..... 25

    7.13 其他功能 ..... 27

8 数据库及数据接口 ..... 28

    8.1 数据库管理与备份 ..... 28

    8.2 数据接口 ..... 28

9 运行维护和升级 ..... 29

9.1 一般规定 ..... 29

9.2 运行维护内容 ..... 29

9.3 运行维护方式 ..... 29

9.4 运行维护安全 ..... 29

9.5 系统升级管理 ..... 30

附录 A 智慧工地建设方案提纲 ..... 31

附录 B 智慧工地信息化平台数据交换清单 ..... 32

# 前 言

为贯彻执行国家新发展阶段的技术经济政策,促进物联网、云计算、大数据、人工智能、5G、区块链等现代信息技术在公路水运工程建设中的应用,加快交通基础设施建设领域数字化转型,服务重庆市交通强市建设,指导重庆市公路水运工程建设领域数字化应用,提升施工现场规范化建设、精细化管理和智能化监管水平,让施工更安全、质量更可靠、管理更精细、监管更高效,重庆市交通局组织重庆市交通规划和技术发展中心等单位编制了《重庆市公路水运智慧工地建设及运行指南》(以下简称“指南”)。

指南紧紧围绕重庆市公路水运工程施工特点,以促进施工现场信息化管理为目标,以推进施工过程的全要素数字化管理为主线,在全面总结国内外智慧工地建设与运行技术领域研究成果与应用经验的基础上,规定了重庆市公路水运智慧工地的建设、运行与维护等内容,为重庆市公路水运工程智慧工地建设及运行提供指导,以提升重庆市公路水运智慧工地建设及运行水平。

指南共分为九章,分别是总则、规范性引用文件、术语和缩略语、基本规定、智慧工地信息化平台、基础设施、建设功能、数据库与数据接口、运行维护和升级。本指南由重庆市交通局负责管理,由重庆市交通规划和技术发展中心负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议,请函告重庆市交通规划和技术发展中心(地址:重庆市南岸区南兴路 58 号;邮编:400060;电话:023-62806030)。

主编单位:重庆市交通规划和技术发展中心

参编单位:重庆市交通运输综合行政执法总队工程质量监督支队

招商局重庆公路工程检测中心有限公司

重庆首讯科技股份有限公司

云基智慧工程股份有限公司

中铁长江交通设计集团有限公司

重庆海特科技发展有限公司

重庆交通大学

重庆中交通信信息技术有限公司

重庆巨能建设(集团)有限公司

广联达科技股份有限公司

重庆中环建设有限公司

主要起草人员:沈小俊 晏胜波 黄福伟 王 兵 李嘉靖 甯家成

向光华 朱建斌 齐太山 樊 德 刘建国 刘 彬

赖成军 刘炳林 贾仙平 徐超忠 罗 晖 庞 荣

田宇航 宋 涛 周先颖 刘天建 刘大洋 吴 霄

李俊淞 欧卫东 曾小兵 朱晟亿 刘刚海 滕 达

李 贝 李文武 贾家银 龚明铎 南 林 李广俊

杨文琦 程 静 李铁军 周群辉

主要审查人员:李关寿 敬世红 王庆珍 张绪进 陈 轩 邱 娟

郭良久 吴清高 吕 忠 吴逸飞

参加编写人员:钟 达 杨 洁 李睿哲 祝 君 冯江鹏 董 怡

穆喜凤

# 重庆市公路水运智慧工地建设 及运行指南

## 1 总则

- 1.1 为推进重庆市公路水运工程建设领域全过程智慧化转型,提升施工现场规范化建设、精细化管理和智能化监管水平,特制定本指南。
- 1.2 本指南适用于重庆市公路水运工程智慧工地建设及运行维护。
- 1.3 智慧工地的建设和运行维护除应符合本指南外,还应符合现行国家及行业相关标准的规定。