

贵州省交通运输厅技术指南

贵州省高速公路现场监控检测项目
标准化指南（试行）
编制说明

主 编 单 位：

贵州省交通建设工程质量监督执法支队

参 编 单 位：

贵州顺康检测股份有限公司

贵州交咨工程检测有限公司

贵州宏信创达工程检测咨询有限公司

贵州省质安交通工程监控检测中心有限责任公司

贵州省交通建设工程检测中心有限责任公司

湖南联智科技股份有限公司

上海同济检测技术有限公司

四川交大工程检测咨询有限公司

苏交科集团检测认证有限公司

中铁大桥科学研究院有限公司

招商局重庆交通科研设计院有限公司

目 录

1. 制定（修订）技术指南的必要性和意义	1
2. 任务来源、主编单位、参编单位、主要起草人	1
3. 主要起草过程	2
4. 制定（修订）原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系	2
5. 主要内容的论述，以及试验验证情况的说明	3
6. 重大分歧意见的处理依据和结果	4
7. 贯彻措施和建议	4
8. 其他应说明的事项	5

1、制定（修订）技术指南的必要性和意义

贵州省地处中国西南山区，“地无三尺平”是其地形特征的形象写照，随着国家经济的高速发展以及基础设施建设如火如荼地开展，近年来贵州的高速公路建设也取得了长足的发展。在高速公路建设过程中，伴随着特殊的地形地貌和复杂的工程地质条件，一大批高陡边坡、大跨度桥梁以及中长隧道工程出现在高速公路建设现场。贵州省大部分高速公路的桥隧比在 60%以上，有的项目甚至多达 80%以上。高速公路的高边坡、桥隧结构物较多，造成在施工期的检测、监测、超前地质预报高边坡稳定性监测，桥隧结构物监测工作量大。国家和地方目前还没有形成体系的标准和规范，来统一检测、监测和超前地质预报等工作。

在高速公路现场监控检测项目的实施过程中，交通运输部、各省和直辖市都出台过一系列相关的标准和文件，总体来说分成两类：一类是具体到每一类监控检测项目，有相应的技术标准可以指导现场工作的开展，如《公路桥梁荷载试验规程》（JTG/T J21-01-2015）、《公路桥梁结构安全监测系统技术规程》（JT/T 1037-2022）等。另一类是从监督管理的角度出发，下发的指导性文件和通知，侧重于从管理要求出发，对现场监控检测项目进行统一管理，如交通部发布的《公路工程竣（交）工验收办法实施细则》（交公路发[2010]65号）等；贵州省交通运输厅和交通质监局发布的《贵州省公路桥梁荷载试验实施细则（试行）通知》（黔交质监〔2015〕3号）、《贵州省交通运输厅关于高速公路桥梁荷载试验有关工作的补充通知》（黔交质监〔2015〕6号）等。

各类标准、规范和管理文件不成体系，没有系统地解决现场监控检测项目的管理标准化和技术标准统一的问题，导致检测单位难以把握现场监控检测项目该如何标准化建设、标准化管理和采用何种技术标准，监管单位缺少管理依据。目前现场监控检测项目在标准化建设、管理等诸多方面均存在问题。

本项目从贵州省高速公路现场监控检测项目出发，结合贵州省交通建设工程质量监督执法支队之前下发的各种文件以及之前项目的管理经验，统筹现有的技术规程，从管理和技术两方面将贵州省高速公路现场监控检测项目达成管理规范，技术统一化。形成具有地方特色又可以推广使用的标准化指南。

2、任务来源、主编单位、参编单位、主要起草人

为规范贵州省高速公路现场监控检测项目的管理和提高技术服务水平，推进

现场监控检测项目驻地建设标准化、管理规范化和技术要求统一化，有效发挥现场监控检测在控制施工质量和指导工程建设中的重要作用。贵州省交通运输厅下达 2020 年度科技项目执行计划的通知（黔交科技〔2020〕5 号），根据该通知的安排，对《贵州省高速公路现场监控检测项目标准化指南》进行编制。主编单位和参编单位是：贵州省交通建设工程质量监督执法支队、贵州顺康检测股份有限公司等。主要起草人是：宋人武、杨勇、冉贵良等。

3、主要起草过程

本技术指南于 2019 年 5 月开始进行有关资料收集、调研等工作。经综合分析后，于 2021 年 1 月完成了本技术指南征求意见稿的编写工作。2021 年 5 月，指南编制组发放征求意见稿共计 16 份，向贵州省交通运输厅所属有关企事业单位、其他在贵州省高速公路工程检测机构和个别专家征求本技术指南（征求意见稿）意见。2022 年 6 月，指南编制组组织召开了内部审查会，形成了审查会意见。经过对反馈本技术指南（征求意见稿）意见以及内部审查会意见进行处理，于 2022 年 10 月形成了本技术指南（送审稿），2022 年 12 月 21 日，贵州省交通运输厅在贵阳主持召开了由贵州省交通建设工程质量监督执法支队（原贵州省交通建设工程质量监督局）承担的“贵州省高速公路现场监控检测项目标准化指南”科技项目验收会，经过对专家意见修改，2023 年 5 月 29 日形成指南报批稿。

4、制定（修订）原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

4.1 制定原则

（1）目标性原则。编制出明确且无歧义的条款，并且通过这些条款的使用，促进贵州省现场监控检测项目驻地建设标准化、管理规范化和技术要求统一化。

（2）统一性原则。统一的内容包括：技术指南的结构、文体和术语，保证技术指南能够被使用者无歧义地理解。

（3）协调性原则。注意与现行交通运输部部门规范性文件及相关国家标准相互协调、相辅相成，充分发挥规范性文件的功能，获得良好的系统效应。

（4）适用性原则。制定的内容要结合贵州实际，具有可操作性，便于使用。

（5）规范性原则。遵守与技术指南制定有关的基础标准以及相关法律、法规和规定。

4.2 制定依据

在交通运输部规范性文件及相关国家标准的基础上，结合贵州省交通建设工程质量监督执法支队之前下发的各种文件以及之前项目的管理经验，统筹现有的技术规程，从管理和技术两方面进行研究制定。

4.3 与现行法律、法规、标准的关系

目前，直接与高速公路监控检测相关的主要法律、法规、部门规章和标准有：《中华人民共和国计量法》及其实施细则、《中华人民共和国认证认可条例》、《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国标准化法实施条例》、《检验检测机构监督管理办法》、《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》（RB/T 214-2017），本技术指南的制定与相关的现行法律、法规、部门规章和标准是完全协调、一致的。

5、主要内容（技术指标、参数、性能要求、试验方法、检验规则等）的论述，以及试验验证情况的说明

本《指南》共包括 4 章和 13 个附录，其主要内容是分别梳理各工程在不同阶段的技术标准和管理要求，结合实际项目进行调研和收集建设、监理和检测各方意见，合理建立现场监控检测部驻地建设标准、资源配置标准。根据国家法律法规、行业管理规定等文件要求，结合实际工作要求，建立健全各项管理制度和 workflow，对已有的进行归类汇总、细化，对缺失的进行补充完善，选择符合公路行业检测要求的方法，并将该方法固定下来。研究该参数在不同阶段所代表的意义，合理选择判定依据。构建一个系统全面的技术、质量体系。

本《指南》的大纲内容如下：

①总则（总则规定了目的及适用范围；）

本指南制定的目的是为规范贵州省高速公路现场监控检测项目的管理，推进现场监控检测项目建设标准化、管理规范化和技术要求统一化，有效发挥现场监控检测在控制施工质量和指导工程建设中的重要作用。

本指南适用于贵州省高速公路新建、改扩建及维修养护工程的施工阶段、交（竣）工阶段的现场监控检测管理和技术服务工作。本指南的有关内容也适用于各建设单位、管理单位对现场监控检测单位的管理和招投标工作，其他项目可参照使用。

②术语（包括公路水运工程现场监控检测的相关术语及定义）；

本指南对公路水运工程试验检测机构、母体机构、现场监控监测部、桥梁、隧道施工监控等相关术语进行描述定义。

③规范性引用文件（包括国家及行业标准规范及交通运输部和地方交通行业的管理文件）；

编制依据分为标准规范与交通运输部及地方交通行业管理文件两部分，所引用标准、规范和管理文件，如有更新以最新版为准。

④现场监控检测项目标准化（包括现场监控检测部设立的要求以及现场管理的要求）；

本部分从现场监控检测部的母体机构等级及资质、信用评价、等级等要求及现场监控检测项目的人员配置和资格、设备配备、驻地标准化建设及运行的管理要求进行细致化阐述，以达到现场监控检测项目建设标准化、管理规范化的要求。

⑥附录 A~附录 L

附录部分包括技术要求、检测人员管理、仪器设备管理、测区测点管理、检测方法标准管理、现场监控/检测过程管理、监控/检测数据管理、记录管理、档案管理、不合格管理、母体监督检查、标准物质管理、现场监控检测部备案相关表格等 13 个相关管理要求的具体内容。

6、重大分歧意见的处理依据和结果

在本技术指南制定过程中，没有重大分歧意见。

7、贯彻措施和建议

本《指南》的贯彻实施，建议采取以下方式：

（1）建议由省交通建设工程质量监督执法支队组织培训会进行宣贯，并要求高速公路相关建设单位、监理单位、施工单位、检测单位安排人员参加，由本《指南》的主参编单位举荐人员在会上进行相关规定的解读和答疑。

（2）建议由省交通建设工程质量监督执法支队发文要求各单位单独组织宣贯培训会，邀请本《指南》的主编人员进行详细解读，让高速公路现场监控检测项目的检测技术和管理得以不断完善，推进我省高速公路基础设施建设和品质工

程建设。

(3) 建议在有条件的情况下，针对新建及改扩建项目进行现场宣贯培训会，通过实例介绍，提高本《指南》的宣贯效果。

8、其他应说明的事项

无