

YUNNANSHEG GONGLUGONGCHENG JIANSHE ZHILIANG JIANDU GUANLIZHINAN

云南省公路工程建设 质量监督指南

云南省交通运输厅工程质量监督局◎编著



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co., Ltd.

Yunnan Sheng Gonglu Gongcheng

云南省公路工程

Jianshe Zhiliang Jiandu Guanli Zhinan

建设质量监督管理指南

云南省交通运输厅工程质量监督局 编著



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co., Ltd.

内 容 提 要

遵照国家关于工程建设的有关标准、办法和规定,结合几十年来云南公路建设质量管理实践经验,总结、梳理、编撰出本指南,把公路建设的质量管理程序、规定,各个阶段的要求,系统归纳整理在一起,以供读者方便使用。

在本指南中,还特别介绍公路建设常见的质量通病和应对措施,以供建设者吸取教训,避免病害重生。

本指南可供在云南省从事公路建设的设计、施工、监理、质量管理和监督的干部、技术人员使用,也可供兄弟省区的相关人员及有关院校师生学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

云南省公路工程建设质量监督管理指南/云南省交通运输厅工程质量监督局编著. —北京:人民交通出版社股份有限公司, 2015.8

ISBN 978-7-114-12411-2

I. ①云… II. ①云… III. ①道路工程—工程质量—质量监督—云南省—指南 IV. ①U415.1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 171775 号

书 名: 云南省公路工程建设质量监督管理指南

著 作 者: 云南省交通运输厅工程质量监督局

责任编辑: 刘永芬

出版发行: 人民交通出版社股份有限公司

地 址: (100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号

网 址: <http://www.ccpres.com.cn>

销售电话: (010)59757973

总 经 销: 人民交通出版社股份有限公司发行部

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京市密东印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 8.25

字 数: 180 千

版 次: 2015 年 8 月 第 1 版

印 次: 2015 年 8 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-12411-2

定 价: 38.00 元

(有印刷、装订质量问题的图书由本公司负责调换)

《云南省公路工程建设质量监督管理指南》

编 制 单 位

编制单位:云南省交通运输厅工程质量监督局

参编单位:云南省公路科学技术研究院

编 委 会

主 编:和 昆

副 主 编:李桓兴 李俊锋 栗海涛

编写人员:张 卓 余庆平 杨亚新 段成刚

杨 敏 谭晓琦 杨 静 武 明

肖俊杰 王 晖 刘庆志 王应斌

苏鹤俊 胡盛华 叶 筠 严 圆

周 彬 邓旭东 任志华 陈旭丹

刘唯刚 罗代明

前 言

“百年大计,质量第一”。在公路工程建设过程中,我省始终严格执行国家及行业颁布的相关规范、标准和规定,期间积累了许多宝贵的工程质量管理经验。为更好地执行这些规定,我局会同云南省公路科学技术研究院,对这些经验进行了总结,并按项目建设程序和质量管理程序,将积累的经验梳理成章,编撰了本“指南”,以供公路工程质量监督人员及项目质量管理人员参考使用。

本“指南”针对国家和行业现行有关公路工程质量管理的规定和要求,结合我省质量管理特点,对项目建设准备、施工、交竣工等各阶段的质量管理重点进行了梳理和归纳;针对常见的工程质量通病,提出了预防和治理措施;针对我局实际管控的具体做法,对各阶段实施的检查工作分别从组织安排、方案制定与审查、报告出具与审查等流程予以明确,并以示例形式予以规范。

按照我省公路建设规划,截止到“十二五”末,全省累计建成4 000km高速公路。“十三五”期间,全省还将建成2 000km高速公路。在新的发展时期,我省交通行业面临着许多新的挑战,公路工程质量管理工作任务更加繁重而艰巨。面对压力与挑战,我们更应发扬敢于担当的作风,按照本“指南”要求,把工程质量管理工作各项要求严格落实到位,保障我省公路建设事业安全发展。

本“指南”在编撰过程中,得到了省交通运输厅的关心和指导,并得到了有关部门和诸多单位的大力支持,同时借鉴了兄弟省份的先进经验和方法,在此一并表示感谢。

我省积累的工程质量管理经验虽然丰硕,但由于编者水平有限,难免挂一漏万,敬请广大读者在使用过程中予以补充和指正。

编 者
2015年7月

目 录

第 1 章 公路工程项目建设质量管理基本程序	(1)
1.1 施工准备阶段	(1)
1.2 施工阶段	(9)
1.3 交(竣)工验收阶段	(15)
第 2 章 公路工程项目质量监督管理程序及基本要求	(20)
2.1 施工准备阶段	(20)
2.2 施工阶段	(21)
2.3 交(竣)工验收阶段	(22)
第 3 章 公路工程工地建设标准化基本管理基本要求	(24)
3.1 驻地建设	(24)
3.2 场站建设	(25)
3.3 施工现场标准化管理	(28)
3.4 施工现场临时用电	(34)
第 4 章 质量通病防治	(35)
4.1 通用工程	(35)
4.2 路基工程	(38)
4.3 路面工程	(39)
4.4 桥梁工程	(42)
4.5 隧道工程	(52)
4.6 交通机电工程	(57)
4.7 交通安全设施工程	(60)
4.8 房建工程	(63)
4.9 绿化工程	(66)
第 5 章 公路工程项目建设管理标准化基本要求	(69)
5.1 制度建设要求	(69)
5.2 现场施工质量控制重点	(72)
第 6 章 竣工文件及档案归档	(77)
6.1 基本要求	(77)
6.2 竣工文件编制要求	(77)

6.3 公路工程项目文件归档范围及保管单位 (80)

6.4 公路工程项目文件保管期限 (81)

第 7 章 公路工程质量督查、竣(交)工检测及鉴定 (82)

7.1 前言 (82)

7.2 施工期质量督查 (82)

7.3 交工验收阶段质量检测 (84)

7.4 竣工验收阶段质量检测 (86)

第 8 章 公路工程质量督查、竣(交)工检测及鉴定报告示例 (89)

8.1 项目概况 (89)

8.2 施工过程质量综合督查 (90)

8.3 交工验收阶段质量检测 (95)

8.4 竣工验收阶段质量鉴定 (107)

附录..... (113)

1.抽查意见通知书 (113)

2.公路工程交工验收质量检测申请书 (113)

3.公路工程交工验收质量检测申请审查表 (114)

4.公路工程竣工验收质量鉴定申请书 (114)

5.公路工程竣工验收质量鉴定申请审查表 (115)

6.工程项目竣工验收质量鉴定表 (115)

参考文献..... (122)

第 1 章 公路工程项目建设质量管理 基本程序

我国公路工程项目实行“企业自检、社会监理、法人管理、政府监督”四级质量保证体系。施工企业是工程质量的责任主体,社会监理是质量管理的有效手段,项目法人在工程质量管理中起着主导作用,政府监督是工程质量的重要保证。四级质量保证体系是个有机整体,只有施工、监理、项目法人和政府部门都切实履行职责,牢牢把握工作重点,才能确保质量保证体系良性运行、高效运转。

国家实行公路工程质量监督制度。公路工程质量监督管理由各级交通运输主管部门或委托其所属的质量监督机构负责实施。从办理工程质量监督手续起,到工程通过竣工验收止,为公路工程项目的质量监督期。

本章重点对建设、设计、施工、监理、检测和政府监督等单位,在工程项目建设施工准备阶段、施工阶段、交(竣)工验收阶段的主要职责、内容、程序及工作要求提出指导性意见。

1.1 施工准备阶段

1.1.1 建设单位

建设单位是公路工程项目组织实施的总集成者,必须依照有关公路工程建设法律、法规、规章、技术标准、规范和合同文件,认真组织工程项目的设计、施工和监理,并对项目建设目标的实现负直接责任,对项目建设实施阶段全过程,包括工程质量、安全生产、投资控制、工程进度、合同管理及廉政建设等负总责。

1) 建立质量保证体系

按照交通运输部及省厅有关规定,项目责任单位应结合工程实际,规范、合理设立项目现场管理机构(即建设单位),建设单位人员数量及其配置应当满足项目管理的需要,不能满足要求的应及时进行整改或者委托具备条件的专业化项目管理单位进行代建。项目建设单位应建立健全质量保证体系,明确质量管理目标,落实工程质量责任制,制定工程质量管理各项制度。

2) 组织设计交底

建设单位技术负责人在项目开工前必须认真组织图纸会审,并根据图纸会审意见,组织设计、施工、监理单位有关人员,组织召开设计交底会议。

3) 检查监理单位准备工作

建设单位应设置相应工作部门,具体负责监督管理工作,并督促相关监理单位和人员认真履行工作职责。

(1)检查监理单位质量保证体系及各项管理制度的制定情况,审定监理单位报送的监理计划(规划)。

(2)检查监理单位进场人员、设备、工地试验室及驻地建设等是否符合有关要求。

(3)根据监理合同文件要求,审批监理人员及进出场计划。

4)检查施工单位准备工作

(1)督促、检查经监理审批的施工单位质量保证体系、各项管理制度、工程量清单核查、工地试验室建设和取弃土方、施工便道、驻地建设等工作的完成情况。

(2)根据合同文件要求,管理及审批施工单位主要技术及管理人员,并在工程建设过程中不定期进行检查和考评。

5)批准或核查(备案)施工组织设计

核查(备案)经监理单位审批的实质性施工组织设计。批准技术复杂关键性工程的专项施工组织设计(技术方案),必要时组织有关专家进行评审。施工单位施工组织设计和关键性工程专项施工方案应经中标企业评审、批准。

6)工地试验室临时资质考核与报备

按照交通运输部《关于进一步加强公路水运工程工地试验室管理工作的意见》(厅质监字[2009]183号)和《云南省公路工程工地试验室管理办法》的要求,建设单位应组织相关人员按程序对施工、监理单位工地试验室进行现场考核,经考核合格的工地试验室应按规定报项目质量监督机构备案,并取得质监机构备案通知书;对建设单位单独招标的第三方试验室进行现场审查,审查合格后应及时报请项目质量监督机构进行现场考核,认定其临时资质。同时,建设单位应积极加强外委试验工作管理,对工地试验室必备指标和外委指标应以合同或文件的形式予以明确。

7)办理工程质量监督申请

(1)在完成开工前的各项准备工作之后,建设单位应填写《公路水运工程质量监督申请书》,并按规定分阶段提交下列文件和资料,到质量监督机构办理工程质量监督申请手续。

a.公路水运工程质量监督申请书,包括项目基本概况、建设单位组织机构情况、监理单位人员情况、施工单位主要人员情况等。

b.工程项目审批文件,包括工可批复(核准、备案文件)、初步设计批复、施工图审查批复。

c.工程项目勘察、设计、监理、施工、试验检测、相关设备、主要材料供应等招标文件及合同副本。

d.工程从业单位资质证书复印件,主要设计人员、监理人员、施工单位项目经理、技术负责人、质量自检人员以及各从业单位工地试验检测人员资格证书复印件。

e.工地试验室有关考核结果、备案资料及第三方试验室考核申请。

f.地质水文勘察资料(附验收文件)、施工图纸、监理计划(规划)、监理细则、施工组织设计等。

g.各标段工程概况及主要工程量汇总统计表。

h.交通运输主管部门或质量监督机构要求的其他相关材料。

(2)收到质量监督机构《公路水运工程质量监督通知书》之日起30日内,到交通运输主管部门办理项目施工许可证或备案手续。

8) 组织岗前培训

建立岗前培训考核制度,建设单位应针对项目建设特点,组织对项目监理、施工、检测单位的主要技术人员进行岗前培训和业务考核,并督促各相关单位结合自身工作特点和内容开展内部培训,积极强化培训管理。

1.1.2 勘察设计单位

勘察设计单位应建立健全内部质量保证体系,加强设计全过程质量控制,严格按照设计质量管理流程开展工程勘察及设计工作,按合同规定及时提供符合国家法规和工程建设强制性标准的设计文件及施工图纸,确保设计深度和质量,并对工程勘察、设计质量负责。

1) 按合同规定及时提供设计文件及施工图纸

(1) 勘察、设计单位按资质等级及业务范围承担相应的勘察、设计(含优化设计)任务。

(2) 从事建设工程勘察、设计活动时,坚持先勘察、后设计、再施工的原则;应加强总体设计,大力推行设计标准化,设计文件深度应满足国家规定要求。

(3) 设计依据的基本资料应完整、准确、可靠,设计方案论证充分,计算成果可靠,并符合结构安全要求;设计文件选用的材料、配件和设备,应注明其性能及技术标准,其质量要求必须符合国家规定的标准,但不得指定生产厂、供应商。

2) 做好设计文件交底工作

(1) 工程施工前,就审查合格的施工图设计文件,向施工、监理单位详细说明勘察、设计意图,解释勘察、设计文件。

(2) 回复图纸会审提出的问题和意见。

3) 建立现场设计代表处

(1) 正式开工前,在施工现场设立代表处,按照合同约定派驻现场设计代表。

(2) 建立健全设计后续服务质量保证体系,完善工作制度,明确责任人。

1.1.3 施工单位

施工单位作为工程质量的责任主体,必须建立施工质量保证体系,推行全面质量管理,制定和完善岗位职责及考核办法;建立工地试验室,加强施工过程质量控制;并对合同约定的工程内容及质量负直接责任。

1) 建立质量保证体系

质量保证体系包括质量管理机构组织设置、管理人员配备和岗位责任、质量检查程序和实施细则等。施工单位进场 28 天内,完成承包工程项目质量保证体系文件的编制。质量保证体系文件经中标企业内部审核完善后,报监理单位审批。

2) 临时设施建设

施工单位临时设施建设应严格按照《云南省高速公路施工标准化实施要点》的要求及合同约定规范建设。

(1) 办公、生活、生产等临时设施开建之前,施工单位根据合同文件要求,结合工程现场实际情况,编制临时设施建设总体规划设计图,报监理单位审核。

(2) 临时设施建设总体规划设计图应统一规划项目部、各工区(工点)驻地建设和机械

设备停放场、材料堆放场(仓库)、取(弃)土场、预制场、拌和场、便道(桥)等平面布置情况,各站点内功能区(如项目部办公室、食堂、宿舍、道路等)分布情况,各站点之间交通、通信联络方式,提供各功能区布局设计、室内装修情况、上墙图表种类和设施设备的配置情况(如消防器材等)。

(3)临时设施建成后,根据合同约定和工程需要,可以分期、分阶段向监理单位提出验收申请,并报请建设单位验收。

3) 工地试验室建设

(1)依据施工合同文件和《云南省公路水运工程工地试验室建设标准》,建立工地试验室。试验人员、仪器设备和试验范围应与招标文件要求和投标文件承诺相一致,并满足工程建设实际需要。

(2)根据现场情况,在重要结构构件施工点或集中拌和场、预制场,可增设若干工地试验室派驻的流动试验站,以满足现场质量控制要求。

(3)工地试验室建设包括试验室人员、办公设施设备进场,工作制度和管理制度制订,工作环境条件建设,试验仪器设备进场、安装调试、标定或自校,各种记录表格和技术规范规程的准备等内容。

(4)工地试验室建成后,填报《工地试验室考核申请书》,按规定程序进行申报。

4) 编制施工组织设计

(1)施工组织设计应由项目技术负责人组织编写。在开工前规定的时间内,完成内部自审并经过施工单位技术负责人批准后,填写施工组织设计(方案)报审表,报监理单位审批。

(2)施工单位应按照批准的施工组织设计组织施工。如对其内容作较大变更,在实施前将变更内容书面报监理单位审核。

(3)对规模较大、工艺复杂的工程、群体工程及分期出图的工程,可分阶段报审施工组织设计。技术复杂或采用新技术的分项、分部工程,还应编制该分项、分部工程的施工方案,报监理单位审批。

5) 施工测量

(1)控制网复测。复核测量基准点、基准线和水准点,并在合同专用条款约定的时限内,将施工控制网复测成果资料,报监理单位审核确认。

(2)施工放样。施工测量采取“双检制”。放样测量完成后,依据计算成果编制控制方案及施工放样报验单,报监理单位审核确认。

6) 人员进场

(1)项目经理、技术负责人等主要技术和管理人员应按合同约定,进驻现场履职。

(2)在收到开工通知起的28天内,向监理单位提交项目部管理机构及人员安排报告。其内容包括管理机构设置、各主要岗位人员名单和资质资历证明材料,以及各工种技术工人的安排计划。

7) 机械设备进场

机械设备进场前,列出进场机械设备的型号、规格、数量、技术性能(技术参数)、设备状况和进场时间,报监理单位核查确认。

8) 材料进场

凡运到施工现场的原材料,及时依据合同技术条款、材料批次划分和试验检测频率要求,由工地试验室对材料主要技术指标进行检测。经检测合格后,填报进场材料报审表,说明报验材料的进场日期、数量、批次检测报告成果和检验结论以及材料拟订用途等,同时附产品出厂合格证及技术说明书,报监理单位审核确认。

9) 工程分包

初步选定分包单位后,向监理单位提交分包单位资质报审表。

10) 熟悉图纸

熟悉图纸工作一般由施工单位自行组织。施工单位记录熟悉图纸过程中所发现的各项问题,提出对存在问题的建议方案,汇总整理形成问题清单,报监理单位审核。

11) 试验准备

(1) 标准试验。在分项工程开工前或合理的时间,施工单位完成招标文件技术规范中明确的各种标准试验,并报监理单位审查批复。

(2) 工艺试验。

a. 编制工艺试验及首件工程的施工方案和实施细则,报监理单位审查批准。

b. 依据批准的施工方案组织实施。

c. 提交工艺试验总结报告,报监理单位审核批准。

(3) 外委试验。

a. 外委试验前,将委托试验检测单位资质材料及所需送检项目的清单,按规定报监理单位审核批准。

b. 试验取样在监理人员见证下进行。密封的试样由施工单位委派的试验人员会同监理见证人员,共同送达委托试验检测单位。

c. 外委试验检测报告一式三份,施工单位、监理单位和项目中心试验室各存一份。

12) 技术交底

(1) 按照“三级交底”的要求,建立健全技术交底制度,实现分级管理。

(2) 技术交底工作应由项目技术负责人负总责。

(3) 对于关键部位、施工难度大及技术复杂的工序,在分项工程开工之前,技术交底书(或作业指导书)报监理单位审查批准。

13) 申请开工

(1) 划分单位、分部、分项工程,报监理单位审查批准。

(2) 根据施工总体计划安排和工程划分情况,分阶段编制开工报告,申请合同段、单位、分部、分项工程开工。

1.1.4 监理单位

工程监理单位必须严格履行合同,严格遵守监理规程,认真履行监理职责,建立监理质量控制体系,细化现场管理责任;并对承担监理的工程内容及质量负监理责任。

1) 编制审核监理计划(规划)和监理实施细则

(1) 根据监理委托合同,在监理大纲基础上,结合工程具体情况,由总监理工程师组织制

订监理计划(规划)。

(2) 监理计划(规划)的编制和报审手续应在工程开工前完成。监理单位对监理计划(规划)要组织进行内部审核,并经企业技术负责人签认后,报送建设单位审查、批准后执行。

(3) 根据批准的监理计划(规划),各现场监理机构应组织编制监理实施细则,并报请总监理工程师批准后执行。

2) 质量保证体系建设

(1) 建立监理质量保证体系。

监理质量保证体系应包括机构设置、人员配备、岗位职责、工作制度、监理程序、监理方案、监理手段及监理方法等内容。并按照监理计划(规划)和监理实施细则的要求进行报审。

(2) 审批施工单位质量保证体系。

审核的主要内容:

- a. 项目部质量管理组织机构设置是否合理,岗位职责是否明确,管理制度是否健全。
- b. 质量保证措施、质量检查程序和实施细则等是否结合工程特点,具有针对性并切实可行。
- c. 配备的专职质量检查人员(质检工程师、质检员)数量和资质、资历是否符合合同文件和实际施工需要。
- d. 用于质量控制的试验检测仪器设备数量、性能是否符合合同文件和实际施工需要。

3) 临时设施建设

(1) 监理驻地建设。

a. 根据监理合同文件和云南省交通运输厅《云南省高速公路施工标准化实施要点》要求,进行驻地建设。

b. 驻地建设完成后,报建设单位验收。

(2) 验收施工单位临时设施建设。

a. 审核总体平面图,核查各站点建设与合同文件、标准化建设要求的符合性,上墙图表的数量和规范性等。

b. 审批施工单位临时设施建设计划并监督实施。

c. 依据施工单位提出的验收申请,会同建设单位,分期、分阶段检查验收已完成的临时设施。

4) 工地试验室

(1) 监理工地试验室建设。

a. 依据监理合同文件和云南省公路水运工程工地试验室建设标准,建立工地试验室。试验人员、仪器设备和试验范围应与招标文件要求和投标文件承诺相一致,并满足工程建设实际需要。

b. 工地试验室建设完成后,按规定报建设单位考核。

(2) 初审施工单位工地试验室。

a. 收到施工单位提交的工地试验室试验检测能力认定申请书后,组织现场核查。

b. 对于符合要求的工地试验室,签署检查确认意见,报建设单位审核;对于不符合要求的,签发限期整改指令。

5) 图纸会审

在熟悉图纸的基础上,结合施工单位报送的图纸问题清单,组织进行图纸会审,形成审查意见,报送总监理工程师及建设单位。

6) 审核施工组织设计

(1) 在规定的时间内,组织专业监理工程师审查施工组织设计。提出审查意见后,报总监理工程师审核签认。需要施工单位修改时,由总监理工程师签发书面意见。施工单位完成修改后,再重新进行审核。

(2) 经总监理工程师审核签认的施工组织设计,报建设单位批准或备案。

(3) 规模较大、结构复杂或属于新结构、特殊结构的工程,应报请建设单位组织有关专家进行评审。

7) 测量复核

测量复核工作由测量监理工程师按以下要求负责完成:

(1) 核查施工单位复测过程及复测成果精度是否满足设计、规范要求。

(2) 核查控制网点的布设密度是否方便施工测量。

(3) 重点核查相邻合同段、相邻项目以及桥梁、隧道等大型结构物起讫点之间施工控制网点的衔接关系。

(4) 复核施工单位施工放样测量成果,依据抽检测量数据签认或否决施工放样报验单。签认的施工放样报验单,作为批准分项工程开工的必要条件。

(5) 施工成品的测量结果,作为质量验收的基本数据,纳入分项、分部工程质量检验评定。

8) 审核项目部人员

(1) 审核项目部主要管理人员是否和投标文件承诺一致。如果不一致,按规定报建设单位审查批准。

(2) 检查重要岗位的一线技术人员(如试验员、质检员、测量员等)的专项业务考试或技能培训考核情况。

(3) 检查特殊岗位工作人员的持证上岗情况。

9) 核查进场机械设备

(1) 核查施工机械设备的配置数量是否满足施工要求。依据合同文件,对拖延、短缺或任意更换机械设备进场的行为,签发整改指令,必要时依据相应条款进行处罚。

(2) 现场复验(如开动、行走等)大型、重要施工机械设备的使用性能,以保证投入作业的机械设备状态良好。

(3) 核查塔吊、轨道式龙门吊、悬浇施工挂篮、架桥机、混凝土拌和楼等特种设备安装调试情况,其安全鉴定、审批或进场验收手续符合要求后,方能同意使用。

10) 检验进场材料质量

(1) 收到进场材料报审表后,现场核对报验材料的进场日期、数量和材料拟订用途,复核检测报告、检验频率的符合性,产品出厂合格证及技术说明书的齐全性。

(2) 对报验的进场材料,按不低于规范要求的抽检频率进行独立取样试验。依据检验结果判定进场材料质量是否合格,签认或否决进场材料报审表。

(3)合格的进场材料在保管存放过程中,要从防潮、防晒、防锈、防腐蚀、通风、隔热以及湿度、温度等方面进行监控,督促施工单位改善材料保管存放条件。

(4)签认的进场材料报审表,作为批准分项工程开工的必要条件之一。

11)审核工程分包

(1)核查总承包合同是否允许分包,分包的范围和工程部位是否可以分包;核查分包单位资质和质量管理水平、特殊专业工种和关键施工工艺或新技术、新材料应用方面操作者的素质与能力。

(2)不符合分包条件的,不予批准;基本符合分包条件的,需对分包单位进一步调查,根据调查结果签署意见,再报经建设单位核准后,由总监理工程师予以书面确认。

12)试验复核

(1)标准试验复核。

对施工单位报送的标准试验结果,组织试验工程师进行平行复核(对比)试验。根据复核试验成果,确认或否定施工单位标准试验的参数或指标。经复核验证,各项指标达到合同要求后,批准标准试验成果,同意施工单位将其用于施工生产。

(2)工艺试验认可。

a.依据施工单位准备情况,审批工艺试验施工方案和实施细则,同意进行工艺试验施工。

b.全过程旁站工艺试验,同步记录施工情况,检测试验结果。

c.依据检验结果审核确认工艺方案,并以此为控制标准。

(3)外委试验申请审核。

a.审核施工单位外委试验申请,核对委托单位资质情况以及试验检测范围的符合性,核准施工单位报送项目清单。

b.见证取样并共同将试样送到外委试验单位。

(4)独立抽检试验。

a.监理独立抽检试验,由监理单位试验人员按规范规定的抽检频率取样或制备试块,利用监理工地试验室独立检测完成。

b.独立抽检试验频率、试验方法和检测项目(指标)等,按监理合同规定执行,并要满足有关检验评定标准、规范和规程的要求。

13)审批开工报告

(1)审查批准单位、分部、分项工程划分。

(2)依据监理合同授权和监理计划(规划)的职责划分,进行合同段、单位、分部、分项工程开工申请的审核和批复。

(3)对开工报告的审核,主要审查施工单位人员、机械设备、材料的进场情况,施工方案审批情况,测量放样情况,标准试验符合情况,工艺试验总结批复情况等。满足开工条件的,签认开工报告,批准工程开工。

1.1.5 试验检测单位

试验检测数据是指导工程施工生产和质量管控的基础,检测单位必须严格履行合同,

积极加强对授权工地试验室的管理和指导,根据工程管理需要或合同文件要求,合理配备工地试验室试验检测人员和仪器设备,并对工地试验室试验检测结果的真实性和准确性负责。

1) 建工地试验室

(1)按照交通运输部《关于进一步加强公路水运工程工地试验室管理工作的意见》(厅质监字〔2009〕183号)和《云南省公路工程工地试验室管理办法》的要求及合同约定,对工地试验室进行授权,发送“公路水运工程工地试验室设立授权书”,明确可开展的试验检测项目和参数、授权负责人、授权工地试验室公章、授权期限等内容。

(2)按照《云南省公路工程工地试验室建设标准》及合同约定,组织开展工地试验室建设工作,按合同配备试验人员和仪器设备,并按母体试验室管理要求合同规定创造良好的办公条件、试验环境条件,完善各类管理制度及记录表格等。

2) 开展评审及申报

(1)对已组建的工地试验室试验人员、仪器设备、环境条件及试验检测能力是否满足授权要求进行内部评审。

(2)评审通过后及时提请监理单位审查,并在监理单位审查合格的基础上,向建设单位提出现场考核申请。

1.2 施工阶段

1.2.1 建设单位

1) 组织质量责任人登记工作

按照交通运输部《关于严格落实公路工程质量责任制的若干意见》(交公路发〔2008〕116号)及《云南省公路工程质量责任人档案管理制度》的要求,认真组织开展从业单位工程质量责任人档案登记工作。

(1)指定专人具体负责工程质量责任人档案管理工作。

(2)组织各从业单位开展工程质量责任人登记工作,填报《工程质量责任登记表》。

(3)审查、审批施工、监理、检测等单位《工程质量责任登记表》,组织电子档案申报;积极强化工程质量责任人档案管理工作,严格审查和变更,如从业单位和责任人发生变更,应及时办理工程质量责任人变更手续。

(4)收集、整理建设单位《工程质量责任登记表》及《各从业单位工程质量责任登记汇总表》,报质量监督机构审核。

2) 对重大设备和工程原材料采购的质量管理

(1)督促工程施工单位机械设备按要求到位。

(2)审核对工程质量有重大影响的施工机械设备的技术性能报告。

(3)审查原材料采购各项指标和质量保证资料,按规范要求组织抽检。

3) 合同履约管理

依据合同文件,不定期组织对各参建单位合同履行情况进行检查,规范合同管理。

4)工程变更管理

(1)在不降低工程技术标准、使用功能和工程质量的前提下,按规定审批项目参建单位提出的合理变更及优化设计方案。

(2)根据工程变更等级,按规定程序进行报审报批,经审查批准的工程变更方可实施。

(3)建立工程变更管理台账,定期对变更情况进行汇总,每半年将汇总情况报质量监督机构备案。

5)组织开展质量检查

(1)建立定期质量检查、不定期质量抽查和巡查制度。

(2)重点检查内容:试验检测工作,标准化和精细化管理措施落实,质量通病治理,施工技术方案执行,工序检查验收程序管理,材料进场管理,重要隐蔽工程、涉及结构安全及耐久性的重点部位、关键工序的质量控制等。

(3)对检查发现的问题,督促相关单位限期整改,直至合格。检查结果作为质量评比、奖励、信用评价的依据。

6)组织召开工程质量例会和质量培训

(1)定期召开工程质量会议和不定期召开质量专题会、现场观摩会,通报检查情况,分析处理质量管理中存在的问题,总结推广好的管理经验。

(2)组织开展技术规范、技术方案、管理制度、工艺细则等专项培训工作。

7)处理质量问题和质量事故

发生质量问题和质量事故后,按照交通运输主管部门的有关规定,及时上报和进行现场处置;根据职责权限,组织、参与或配合调查处理的相关工作。

8)及时报送各类质量信息

按交通运输主管部门和质量监督机构要求,报送工程质量有关文件和报表。

9)组织单位工程中间交工验收

(1)核查单位工程中间交工验收申请资料及监理单位审查意见。

(2)对符合验收条件的,组织中间交工验收。

10)配合交通运输主管部门质量督查

(1)主动接受交通运输主管部门及质量监督机构的监督管理,配合质量监督抽检工作。

(2)对于存在的质量问题,及时督促有关单位整改到位。整改结果书面报送检查部门核查备案。

11)开展信用评价工作

按照交通运输主管部门有关要求,及时组织开展对项目参建单位的信用评价。

12)积极推行管理创新

加快推进现代工程管理,以“五化”(发展理念人本化、项目管理专业化、工程施工标准化、管理手段信息化、日常管理精细化)建设为抓手,不断转变公路发展方式,全面提高云南省公路建设管理水平。结合项目建设实际,积极推广新理念、新技术、新材料、新工艺、新设备的应用,大力推行管理及技术创新,狠抓第三方试验检测制、材料准入制、首件工程认可制、四方联合验收制(重要隐蔽工程)、路面咨询制、交通工程过程监控制等管理制度的落实;以设备保工艺,以工艺保质量,加快预应力智能张拉、管道注浆智能控制等先进施工工艺的