

福建省“四好农村路”标准化指南-质量监督分册编委会

主任委员：王增贤

副主任委员：艾四芽 蔡杰 陈振钢 林同钦

委员：董建松 陈捷 余支福 汤祖杰 邱晓静

庄赞鹏 余炳

主编：蔡杰

编写人员：蔡华忠 蔡庆荣 魏赞 李佩元 林义苏 张基福 谢永贵

前 言

为深入贯彻党的十九大精神和习近平总书记对“四好农村路”建设作出的重要指示精神，认真落实《福建省人民政府关于进一步创新农村公路管理体制机制的意见》（闽政【2017】50号），抓好农村公路建管养运协调可持续发展，实现“建好、管好、护好、运营好”农村公路（以下简称“四好农村路”）的总目标，在总结我省近年来农村公路建设、管理、养护、运营经验的基础上，结合我省地域特点和实际情况，并参照相关法律法规、行业标准和规范，制定编写了《福建省“四好农村路”标准化指南》（下称指南）系列丛书。

指南系列丛书分为设计标准化指南、施工标准化指南、养护标准化指南、管理标准化指南、运营标准化指南、质量监督标准化指南6个分册，其中设计标准化指南由福建省交通规划设计院负责编写；施工标准化指南、养护标准化指南、管理标准化指南（内业管理部分）由福建省公路管理局和福州路信公路设计有限公司负责编写；管理标准化指南（路政管理审批和执法规范化部分）由福建省交通执法总队负责编写；运营标准化指南由福建省运管局负责编写；质量监督标准化指南由福建省交通质监局负责编写。

指南系列丛书在编写过程中，感谢各地交通公路部门提出了许多宝贵的意见和建议，因编写时间仓促，水平有限，在编写过程中难免存在错漏和不足之处，恳请广大使用者在实践中不断总结经验，及时将发现的问题及宝贵意见反馈，以利不断完善。

福建省交通运输厅

2018.07

目 录

第一章 总 则.....	1
1.1 目的.....	1
1.2 适用范围.....	1
1.3 总体要求.....	1
1.4 质量监督范围划分.....	1
第二章 质量监督一般规定.....	2
2.1 质量监督机构职责.....	2
2.2 质量监督计划.....	2
2.2.1 计划制定.....	2
2.2.2 检查内容.....	3
2.2.3 检查方式.....	3
2.2.4 检查频率.....	3
第三章 开工前监督.....	4
3.1 质量监督手续办理.....	4
3.1.1 普通程序.....	4
3.1.2 简易程序.....	4
3.2 质量监督告知.....	4
3.2.1 普通程序.....	4
3.2.2 简易程序.....	5
第四章 施工过程监督.....	6
4.1 普通程序.....	6
4.1.1 质量管理行为的监督.....	6
4.1.2 工程实体质量的监督.....	8
4.1.3 质量保证资料的监督.....	10
4.2 简易程序.....	11
4.2.1 基本要求.....	11
4.2.2 工程实体质量抽检.....	11
4.2.3 施工工艺.....	11
第五章 工程验收监督.....	13
5.1 普通程序.....	13
5.1.1 基本条件.....	13
5.1.2 验收程序.....	13
5.1.3 验收检查主要内容.....	14
5.1.4 质量鉴定报告的编制.....	15
5.2 简易程序.....	15
5.2.1 基本条件.....	15
5.2.2 验收程序.....	16
附 录.....	17

第一章 总 则

1.1 目的

为加强我省农村公路质量监督管理，提升农村公路建设质量管理水平，根据交通运输部《公路水运工程质量监督管理规定》(交通运输部令 2017 年第 28 号)、《农村公路建设质量管理办法》(交通部令 2018 年第 4 号)及《福建省农村公路建设管理实施细则》(闽交建〔2018〕89 号)等相关规定，并结合各地市农村公路质量管理基本情况，制定本指南。

1.2 适用范围

本指南所称农村公路包含：县道、乡道、村道。适用于列入全省农村公路网规划，按照国家《公路工程技术标准》设计和建设，并经交通运输主管部门审批的农村公路项目。

农村公路中含有大、中桥或隧道工程的建设项目为重要农村公路，其他为一般农村公路。重要农村公路项目的质量监督工作可适用普通程序，一般农村公路项目的质量监督工作可适用简易程序。

1.3 总体要求

农村公路应达到“路面完好、路缘清晰、标识醒目、设施完善、排水顺畅、路域洁美”的标准。

市级、县级交通运输主管部门应当结合农村公路建设特点制定完善农村公路质量监督相关制度，依法依规加强质量监督管理，提高质量监督管理水平。

1.4 质量监督适用程序

市级交通运输主管部门及其委托的质量监督机构应加强农村公路建设质量的检查、指导；农村公路质量监督适用程序由县级交通运输主管部门确定。

第二章 质量监督一般规定

2.1 质量监督机构职责

1 交通运输主管部门及其委托的建设工程质量监督机构应当依据法律、法规和强制性标准等，科学、规范、公正地开展农村公路质量监督管理工作。

2 质量监督部门（机构）的主要工作内容包括监督检查农村公路建设质量管理行为、工程实体质量、现场施工工艺，制止和纠正施工现场影响工程质量的违法违规行为。

3 质量监督部门（机构）履行监督检查职责时，有权采取下列措施：

（1）要求被检查的单位提供有关工程质量的文件和资料；

（2）进入被检查单位的施工现场进行检查；

（3）发现有影响工程质量的问题时，责令改正，视情节依法依规进行处理。

4 质量监督部门（机构）检查中发现的问题，检查人员应当将检查时间、地点、内容、主要问题及处理意见形成质量抽查意见书（格式可参照附录一），并由检查人员和受检单位责任人签字。

5 质量问题整改工作应满足以下要求：

（1）整改工作由建设单位牵头组织；

（2）建设单位要组织监理、施工单位针对检查中发现的问题逐条落实整改，确保整改到位。整改反馈材料含整改前、中、后影像资料，由建设单位复核确认后书面反馈质量监督部门（机构）；

（3）对于影响结构受力、结构安全的质量问题，应制定专项方案，组织专家论证，并经设计单位确认，按有关程序进行审批后实施整改。

6 农村公路建设发生质量事故时，有关单位应当按质量事故报告制度的规定，及时向当地交通运输主管部门和质量监督机构报告。

7 任何单位和个人有权对农村公路的质量缺陷、质量事故向交通运输主管部门投诉和举报。

2.2 质量监督计划

2.2.1 计划制定

质量监督部门（机构）应当根据辖区内的建设计划制定年度工程质量监督计划，确定检查内容、方式及频率。

2.2.2 检查内容

根据省、市农村公路相关管理办法，结合工程实际情况，细化检查内容，特别是检查中应重点关注的重要施工工艺、原材料及实体指标等内容。

2.2.3 检查方式

质量监督检查主要包括综合督查、专项督查和巡视抽查三种方式：

1 综合督查是检查参建质量管理责任落实情况，同时对项目质量管理行为、工程实体质量和施工工艺进行抽查。采取查看现场、查阅资料、对工程实体及材料抽样检查等方式进行；

2 专项督查是对特定环节，关键工序，重要部位质量或履约情况等专项检查，采取查看现场、材料抽样、查验资料等方式进行；

3 巡视检查是通过查看工程现场的方式进行，对施工现场管理行为、工程实体质量和施工工艺进行的随机抽查。

2.2.4 检查频率

1 每个农村公路项目至少应在项目开工前开展一次监督告知；

2 施工过程中的监督抽查频率根据在建项目的技术规模和施工进展情况，原则上每个项目每季度不少于一次督查；

3 每个农村公路项目验收工作开展前，至少应开展一次验收前的监督检查。

第三章 开工前监督

3.1 质量监督手续办理

3.1.1 普通程序

重要农村公路项目建设单位在项目开工前5个工作日内,按规定向质量监督部门(机构)办理质量监督手续,办理质量监督手续时,应向质量监督部门(机构)提交下列材料:

- 1 公路工程质量监督管理登记表(见附录二);
- 2 交通运输主管部门批复的施工图设计文件;
- 3 施工、监理合同及招投标文件;
- 4 建设单位现场管理机构、人员等文件;
- 5 本单位以及勘察、设计、施工、监理、试验检测等单位对其项目负责人、质量负责人的书面授权委托书等文件。

质量监督部门(机构)收到质量监督申请资料后,对符合基本建设程序的重要农村公路项目出具质量监督通知书(格式见附录三)。质量监督通知书应明确质量监督人员、监督方法、监督要点等。

3.1.2 简易程序

一般农村公路项目采用备案制方式到质量监督部门(机构)办理质量监督手续,办理质量监督手续时,应向质量监督部门(机构)提交项目质量监督备案表(见附录四)。

施工、监理等参建单位主要管理人员在自身能力允许时,经建设单位同意可在同一县级行政辖区内的一般农村公路建设项目中同时任职。

3.2 质量监督告知

3.2.1 普通程序

质量监督部门(机构)在出具工程质量监督通知书后,可在项目开工前,召集建设、设计、监理、施工等单位召开现场监督告知会,监督告知主要宣贯以下内容:

- 1 现行工程建设相关法律法规、质量标准及规范；
- 2 参建各方的质量安全责任；
- 3 质量监督工作程序、内容、方式及监督检查频率及整改反馈程序；
- 4 工程验收的基本要求及验收程序。

3.2.2 简易程序

一般农村公路的监督告知可结合技术交底工作开展，由质量监督部门(机构)对乡(镇)政府、村委会、各参建单位进行宣贯，主要包括参建各方质量安全责任、质量监督工作程序及工程验收要求等事项。

第四章 施工过程监督

4.1 普通程序

4.1.1 质量管理行为的监督

4.1.1.1 建设单位质量管理行为

1 建设单位应执行基本建设程序，应保证施工图设计完整，工程项目报建、质量监督及施工许可等手续齐全。

2 建设单位应落实国家法律、法规、工程建设强制性标准的规定。

3 建设单位应落实工程质量管理责任，建立健全质量管理保证体系，制定质量管理制度；应与参建单位在合同中明确工程质量目标、质量管理责任和要求，加强对涉及质量的关键人员、施工设备等方面的合同履约管理，组织开展质量检查，督促有关单位及时整改质量问题。

4 建设单位应落实质量问题、质量事故及重大质量隐患的处理制度，相关检查整改落实情况应及时反馈上报，并按规定程序报送工程质量问题或事故。

4.1.1.2 勘察、设计单位质量管理行为

1 勘察、设计单位对勘察、设计质量负责，应当按照有关规定、强制性标准进行勘察、设计，保证勘察、设计工作深度和质量。勘察单位提供的勘察结果应当真实、准确、完整，满足工程质量和安全的需求。设计单位应根据勘察成果文件进行工程设计。

2 设计单位应当按照相关规定，做好设计交底、设计变更和后续服务工作，保障设计意图在施工中得以贯彻落实，及时处理施工中与设计相关的质量技术问题，参与质量问题的分析、论证及整改方案的制定。应参加工程质量事故调查分析，并对技术处理方案及处理结果是否满足设计要求进行认可，参与工程验收。

3 勘察、设计单位必须按资质等级及业务范围承担相应的勘察、设计任务；不得进行转包、分包。不得指定材料、构件和设备的生产厂家、供应商。

4 勘察、设计单位必须健全设计质量保证体系，全面落实质量责任制，建立完善的设计文件编制、复核、审核、会签批复制度，明确各阶段的责任人，并对勘察、设计质量负责。

5 勘察、设计单位应按合同规定时间提供设计文件，参加图纸会审，负责向施工、监理等单位进行施工图设计文件的技术交底。变更应合理，办理应及时，程序应规范，手续应齐全。

4.1.1.3 监理单位质量管理行为

1 监理单位应依照核定的监理业务范围承担相应的农村公路监理业务。

2 监理单位必须依照法律、法规以及有关技术标准、设计文件和建设工程承包合同，对工程施工质量实施监理。

3 监理单位应当按照监理规范、标准和合同约定等要求设立现场监理机构，选派符合合同约定的具备相应资格的总监理工程师和专业监理工程师。

4 监理单位应有针对性的及时编制完善具备可操作性的监理计划和监理实施细则，并获得建设单位的批准。

5 监理单位应建立健全监理质量保证体系和监理管理制度，采取旁站、巡视、检验和平行试验等形式按工序特点及要求对工程质量进行检查。

6 监理工程师应当按照工程监理规范的要求，依据国家强制性标准或操作工艺，对分项工程或工序及时进行验收签认。

7 监理单位的现场监理机构要及时审查审批施工单位上报的有关事项并下达有关指令，并确保监理指令闭合、落实。

4.1.1.4 施工单位质量管理行为

1 施工单位应遵守国家有关法律法规及各项规定，建立健全工程质量保证体系，制定落实质量管理制度，强化工程质量管理措施，完善工程质量目标保障机制。

2 施工单位对工程施工质量负责，按合同约定设立现场质量管理机构及工地试验室、配备工程技术人员和质量管理人员、配备施工机械设备及试验检测仪器，落实工程施工质量责任制。

3 施工单位应严格按照工程设计图纸、施工技术标准和合同约定施工，对原材料、混合料、构配件、工程实体、机电设备等进行检验；按规定施行班组自检、工序交接检、专职质检员检验的质量控制程序；检查项目合格率不符合《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）的，不得进入下道工序。对分项工程、分部工程和单位工程进行质量自评。检验或者自评不合格的，不得进入下道工序

或者投入使用。

4 施工单位应加强施工过程质量控制，并形成完整、可追溯的施工质量管理资料，主体工程的隐蔽部位施工还应当保留影像资料。对施工中出现的质量问题或者验收不合格的工程，应当负责返工处理。

4.1.1.5 试验检测工作管理行为

1 设立工地试验室的

(1) 按照合同约定，监理、施工单位设立工地试验室的，应配备试验检测人员，试验室环境条件应符合相关标准及规定，仪器设备的技术状况及运行、检定和校准情况符合要求，采用的技术标准、规范和规程应合法有效；

(2) 工地试验室的检测人员应严守职业道德和工作程序，认真开展试验检测工作，保证试验检测数据科学、客观、公正，并对试验检测结果承担法律责任；

(3) 工地试验室由监理、施工单位向建设单位申请检查认定，建设单位应将工地试验室检查认定结果及时报备质量监督部门（机构）。

2 不具备设立工地试验室条件的

(1) 乡道、村道可委托具有相应资质的检测机构开展试验检测工作，施工、监理单位委托的检测机构应经建设单位同意；

(2) 试验检测频率不得低于有关标准及规范要求。混凝土工程施工前应出具配合比报告，施工后应出具强度报告；

(3) 建设单位应加强外委试验检测工作管理，监理单位应对外委试验抽样、送样进行全过程旁站，对外委试验资料进行确认。

3 建设单位应委托具有相应资质的检测机构开展基桩完整性检测工作，并将委托的检测机构报备质量监督部门（机构）。

4.1.2 工程实体质量的监督

4.1.2.1 实体抽检

1 路基工程实体质量抽查的主要内容

路基土石方工程：压实度。排水工程：断面尺寸、铺砌厚度。支挡工程：混凝土强度及断面尺寸。小桥、涵洞：混凝土强度、结构尺寸、钢筋数量及间距。

2 路面工程实体质量抽查的主要内容

路面结构层强度（压实度）和厚度、平整度、横坡。

3 桥梁工程实体质量抽查的主要内容

混凝土强度、钢筋数量及间距、结构尺寸。

4 隧道工程实体质量抽查的主要内容

钢支撑尺寸及间距、钢筋数量及间距、衬砌强度、衬砌厚度。

5 交通工程实体质量抽查的主要内容

标线厚度、标志牌尺寸及厚度、混凝土防护栏强度及尺寸、波形梁钢护栏厚度及横梁中心高度、立柱埋置深度。

6 原材料

水泥、集料、钢材、沥青。

4.1.2.2 施工工艺

1 路基工程

(1) 土石方路基：填筑材料，分层填筑及碾压质量，填挖交界处及新旧路基结合部处理。

(2) 砌体：砂浆配合比、拌和，砌筑材料，砂浆饱满度，排水及沉降缝设置情况，砌筑质量。

(3) 小桥、涵洞及挡墙：地基处理，钢筋加工及安装，混凝土原材料、配合比、拌和、运输及浇筑，台背回填。

2 路面工程

(1) 沥青混凝土面层：拌和温度，沥青用量、材料，摊铺时自然环境条件，摊铺和碾压温度、碾压速度、摊铺碾压组合，表面平整密实情况。

(2) 水泥混凝土面层：拌和设备，混凝土原材料、配合比、拌和、运输及浇筑，接缝处理，模板尺寸，混凝土养护。

(3) 基层底基层：拌和设备，混合料原材料、配合比、拌和、运输、摊铺及碾压，现场养护。

3 桥梁工程

(1) 下部工程：钻孔桩钻孔记录及成孔检测记录、水下砼灌注记录检查，桩身完整性检测报告，钢筋笼定位及桩头处理工艺；扩大基础开挖、排水、换填、浇筑等工艺控制；墩台身浇筑（砌筑）工艺。

(2) 混凝土工程：混凝土原材料、配合比、拌和、运输及浇筑，支架及模

板安装。

(3) 钢筋工程：加工及安装是否符合设计要求、钢筋接头、钢筋焊接、原材料存放。

(4) 预应力工程：预应力束的安装、定位、张拉，孔道压浆，张拉设备检验标定，张拉记录及时、完整。

(5) 梁板预制安装：混凝土强度检测、混凝土外观质量、安装定位准确、支座无脱空及非正常变形。

(6) 桥面系：湿接缝钢筋安装、桥面铺装钢筋网定位，伸缩缝安装位置准确、牢固。

4 隧道工程

(1) 隧道开挖：通风、照明等措施检查，超欠挖处理。

(2) 初期支护：锚杆设置、钢支撑定位，喷射混凝土无空洞，表明平整、厚度符合要求。

(3) 二次衬砌：混凝土浇筑密实，支架、模板、钢筋和预埋件检查校正。

5 交通工程

(1) 标志：反光膜粘贴牢固、平整、无明显接缝，板面无损伤，安装位置、角度正确。

(2) 标线：标线喷涂、安装前路面干净整洁，底漆涂刷均匀，光玻璃珠附着牢固、反光均匀，厚度、尺寸满足要求。

(3) 防撞护栏：立柱打入长度、埋入式立柱砼基座尺寸符合要求；护栏板外观质量合格，镀（涂）层厚度符合要求，板安装牢固、顺直；混凝土防撞护栏钢筋安装、外观质量。

4.1.3 质量保证资料的监督

4.1.3.1 施工准备阶段

施工单位应该在施工准备阶段将建设项目划分为单位、分部和分项工程，并报监理单位审批，施工、监理、建设单位的项目划分应一致。

4.1.3.2 施工实施阶段

1 质量保证资料的填写按照单位、分部、分项工程进行，质量保证资料要求每一个构件或每一个台班填写，不同的结构要分别填写，所有的施工工序都要有

质保资料。

2 按施工工序、工艺的要求所有资料应齐全、完整，资料反映出的抽查频率、质量指标应满足有关标准、规范规定的要求。

3 质量保证资料应是原始资料，是施工过程中的原件，资料应字迹清晰、工整，表格内容应填写完整，签字齐全，并按要求收集整理，分类编排整齐。

4 监理单位的独立抽检及试验资料应齐全、完整，抽查频率应满足有关规定；监理日志，会议记录、纪要，旁站和巡视记录字迹应清晰、工整，内容真实。

5 农村公路建设过程中，建设单位应规范项目的内业管理，指定专人负责整理保管项目内业资料，并做好归档工作。

4.2 简易程序

4.2.1 基本要求

1 确保涵洞及挡墙等结构物基底承载力、桥梁桩基或扩大基础地基承载力、混凝土结构物强度、路基弯沉、混凝土路面强度及厚度合格，外委试验检测报告应收集齐全。

2 混凝土拌合站必须配备计量设备，严禁使用自落式拌和设备；混凝土工程拌和前应出具配合比报告，并按配合比掺配。

4.2.2 工程实体质量抽检

1 路基工程实体抽查主要内容

路基弯沉、排水工程断面尺寸。

2 路面结构层实体抽查主要内容

混凝土面层宽度、强度、厚度。

3 小桥涵结构物实体抽查主要内容

小桥涵混凝土强度、断面尺寸。

4 交通安全设施实体质量抽查主要内容

波形梁钢护栏厚度、横梁中心高度，立柱埋置深度，混凝土防护栏尺寸、强度，标线厚度，标志牌尺寸、厚度。

4.2.3 施工工艺

4.2.3.1 路基工程

1 路基土石方：填筑材料，分层填筑及碾压质量，填挖交界处及新旧路基结合部处理。

2 砌体：砂浆配合比、拌和，砌筑材料，砌筑质量。

3 小桥、涵洞及挡墙：地基处理，钢筋加工及安装，混凝土原材料、配合比、拌和、运输及浇筑。

4.2.3.2 路面工程

水泥混凝土面层：拌和设备，混凝土原材料、配合比、拌和、运输及浇筑，接缝处理，模板尺寸，混凝土养护。

4.2.3.3 桥梁工程

1 桩身完整性检测报告，扩大基础地基承载力检测报告。

2 混凝土工程：混凝土支架、模板、浇筑、振捣及养护。

3 钢筋工程：钢筋加工及安装。

4.2.3.4 交通工程

1 标志、标线：外观、尺寸满足要求。

2 防撞护栏：波形梁钢护栏板外观符合要求，混凝土防撞护栏钢筋加工、安装、模板尺寸及混凝土浇筑。

第五章 工程验收监督

农村公路建设项目原则上采用竣、交工合并验收（以下称验收）。其中：重要农村公路项目采用普通程序，一般农村公路项目采用简易程序。

5.1 普通程序

5.1.1 基本条件

- 1 合同约定的各项内容已全部完成。
- 2 施工单位自检报告及施工资料齐全、完整，主要产品质量的抽（检）测报告齐全。监理单位的工程质量控制文件包括往来文件，原材料试验、检测资料，监理独立抽检资料等齐全、完整。
- 3 施工单位按《公路工程质量检验评定标准》及相关规定对工程质量自检合格，监理单位对工程质量评定合格。
- 4 建设单位委托具备相应资质的检测机构对工程质量进行检测，对质量检测发现的问题组织整改，并将质量检测报告、整改结果书面报送质量监督部门（机构）。
- 5 档案文件按公路工程档案管理的有关要求整理完毕。
- 6 建设、设计、施工及监理单位完成的工作总结报告（见附录五）。
- 7 质量监督部门（机构）对整改情况进行复查，并出具工程质量鉴定报告。

5.1.2 验收程序

- 1 施工单位完成合同约定的全部工程内容，且经施工自检和监理检验评定均合格后，提出工程验收申请报监理单位审查。工程验收申请应附自检评定资料和施工总结报告。
- 2 监理单位根据工程实际情况、抽检资料以及对工程质量评定结果，对施工单位工程验收申请及其所附资料进行审查并签署意见。监理单位审查同意后，应同时向建设单位提交独立抽检资料、质量评定资料和监理工作报告。
- 3 农村公路项目具备工程验收前检测条件后，建设单位按照相关要求确定工程质量检测机构，根据《公路工程质量鉴定办法》规定的项目和频率（见附录六）进行实体检测，并将确定的检测机构和检测方案报备质量监督部门（机构）。

4 检测完成后，建设单位应将检测结果及时报送质量监督部门（机构），质量监督部门（机构）根据检测结果提出整改要求建设单位根据检测机构出具的质量检测报告，组织各参建单位对存在的问题进行整改，并将整改结果报备质量监督部门（机构）。

5 建设单位应按照质量监督部门（机构）的整改要求对检测结果进行全面梳理，组织各参建单位对存在的问题认真分析原因，对可能影响结构使用安全和耐久性问题组织有关专家进行专题论证分析，提出整改方案并审批。

6 建设单位应按审批的整改方案对问题组织整改，整改完成后，组织施工、监理、设计及修复单位对整改修复情况进行专项验收、签认，并出具整改复查报告。

7 建设单位按照要求组织参建单位完成整改后，质量监督部门（机构）在检测部门（机构）实体检测及建设单位组织问题整改的基础上，对建设单位组织的整改落实情况进行抽查，建设单位按要求进行反馈，并提交如下资料：

- (1) 建设、设计、施工及监理单位的工作总结报告；
- (2) 工程验收前各阶段检查、检测整改反馈资料；
- (3) 检测机构出具的质量检测报告；
- (4) 建设单位组织的缺陷整改专项验收资料及对质量缺陷的整改反馈资料；
- (5) 可能影响结构安全使用和耐久性等严重问题的专项论证及专项整改资料；
- (6) 设计单位出具的工程设计符合性评价意见；
- (7) 其他有关资料。

8 质量监督部门（机构）收到全部整改反馈资料后，依据工程验收质量检测报告、外观的检查结果（扣分标准见**附录七**）和内业资料的检查结果（扣分标准见**附录八**），对工程项目开展质量鉴定工作，出具工程质量鉴定报告，并报交通运输主管部门备案。

9 交通运输主管部门按项目管理权限依据《公路工程竣（交）工验收办法》组织验收。

5.1.3 验收检查主要内容

- 1 检查合同执行情况。

- 2 检查施工自检报告、施工总结报告及施工资料。
- 3 检查监理单位独立抽检资料、监理工作报告及质量评定资料。
- 4 检查工程实体，审查有关资料，包括主要产品的质量抽（检）测报告。
- 5 对合同是否全面执行、工程质量是否合格做出结论。

5.1.4 质量鉴定报告的编制

质量鉴定报告由质量监督部门（机构）负责在工程验收前编写完成（格式可参照附录九）。反映工程建设过程中从业单位对工程管理制度、措施、技术标准、质量控制、合同履行等的落实情况，汇总监督检查工作主要内容。

1 质量监督概况

介绍监督程序的运行情况，监督计划的执行，监督人员、监督检查次数、检查的工作内容等。

2 建设程序的监督情况

概述建设单位是否按照国家规定的建设程序进行建设管理，以及在设计、施工、监理招标投标工作中的执行情况。

3 监理工作执行情况

概述工程开工至工程验收阶段监理单位合同履行情况、监理人员的资质检查结果、工作质量、更换情况。

4 质量监督检查情况

- （1）检查发现的问题及处理结果；
- （2）对各合同段工程质量的意见。

5 验收前的工程质量鉴定意见

依据验收前对工程质量的全面复查结果（含对施工、监理单位对工程质量的评定资料复核），结合工程验收检查的内容和日常监督检查资料，简要叙述对工程质量的鉴定结果。

5.2 简易程序

5.2.1 基本条件

- 1 工程已按设计文件、合同文件及有关标准、规范建成。
- 2 相关内业资料已按要求编制成册。

3 在交通运输主管部门或受其委托的交通质量监督机构监督下开展路面取芯工作，取芯检测报告结论应合格。

4 县道建设项目应由设计单位出具工程设计符合性评价意见。

5 农村公路存在以下问题的，不得开展工程验收工作：

(1) 工程规模、技术标准等与设计图纸不符；

(2) 存在严重质量缺陷未整改的，如：混凝土强度不合格，路面厚度不合格，桥梁、涵洞及挡墙等结构物严重变形或存在影响结构受力的缺陷等。

5.2.2 验收程序

1 由负责审批该项目初步设计或一阶段施工图设计的交通运输主管部门组织，交通质量监督部门（机构）、管养单位、沿线乡（镇）政府及村民委员会等单位人员共同组成验收委员会或验收小组。建设、设计、施工、监理单位等单位参加验收。

2 现场检查施工合同的执行情况，重点围绕“路面完好、路缘清晰、标识醒目、设施完善、排水顺畅、路域洁美”六个方面开展验收检查。

3 验收委员会或验收小组根据现场检查结果出具验收意见，提出问题与建议，参建单位按照要求进行整改。

4 交通运输主管部门印发《农村公路验收意见书》（见附录十）。

附 录

附录一

XX 质监站（局） 公路工程质量安全抽查意见通知书

项目名称：

编号：

X 年 X 月 X 日，我站（局）组织对 XX 项目开展 XX 质量安全监督检查。现将抽查发现的主要问题及有关要求通知如下：

一、检查发现的主要问题

二、整改要求

督查人员：

（签字）

X 年 X 月 X 日

受检单位	签收	签字或盖章
------	----	-------

附录二

公路工程质量监督管理登记表

项目名称：

签章：

项目 基本 情况	批准概算（预算）			
	施工许可批准时间			
	工期与起讫时间			
	质量目标			
从业单位质量责任人		质量责任	责任人签字	
项目法人	名称			
	法定代表人			
	项目负责人			
	质量负责人			
代建单位 (如果有)	名称			
	法定代表人			
	项目负责人			
	质量负责人			
勘察单位	名称			
	合同段号			
	法定代表人			
	项目负责人			
	质量负责人			
设计单位	名称			
	合同段号			
	法定代表人			
	项目负责人			
	质量负责人			
施工单位	名称			
	合同段号			
	法定代表人			
	项目负责人			
	质量负责人			
监理单位	名称			
	合同段号			
	法定代表人			
	项目负责人			

	质量负责人			
试验检测单位	名称			
	法定代表人			
	项目负责人			
	质量负责人			
交通主管部门 或质量监督机 构审核意见	签章： 年 月 日			

填报人：

年 月 日

注：本表由项目法人组织统一填报，内容可增加，可另附页。

附录三

公路工程质量监督通知书

××××××××（单位）：

你单位报送的××××××××（项目名称）公路工程质量监督申请及相关资料已收悉，经研究，我站（所）同意受理该工程项目质量监督，现将相关监督工作告知。

具体如下：

一、监督方式：质量监督方式以抽查为主，包括人员资格（到岗履约）、工程实体及原材料质量抽样检查、关键工序见证等。

二、联系人制度：为更好开展监督工作，我站（所）建立联系人制度，项目监督联系人承担资料收集、通知、反馈等相关工作。

三、项目监督联系人：XXX，电话号码：XXX-XXXX。

四、整改通知书（行政执法）：我站（所）将针对所检查发现的相关问题下发整改通知书，你单位应按通知书中相关要求落实参建单位整改并反馈；检查若发现存在较大质量问题的，我站（所）将依法开展行政执法。

五、竣工验收：本项目交竣工合并办理。你单位应按时积极落实办理交竣工手续。

六、项目各建设单位和个人应当积极配合我站（所）依法实施公路工程质量监督，不得拒绝或者阻挠。

以上告知：请传达至项目各参建单位。

XX 县交通质量监督站（所）
20××年××月××日

附录四

项目质量监督备案表

建设单位：

签章：

项目名称	项目名称			
	技术标准与主要指标			
	建设规模及性质			
	项目审批情况			
	开工时间			
	工期			
	参建单位名称	参建单位责任人		责任人签字
	乡镇		乡（镇）责任人	
	村委会		村委会责任人	
	建设单位		建设单位责任人	
	设计单位		设计单位责任人	
	施工单位		施工单位责任人	
	监理单位		监理单位责任人	
	备注			

填报人：

年 月 日

注：本表由建设单位组织相关单位填报，内容可增加，可另附页。

附录五

公路工程参建单位工作总结报告

第一部分 公路工程项目执行报告

一、概况

- (一) 建设依据。
- (二) 建设规模及主要技术指标。
- (三) 工程进度。
- (四) 主要工程数量。
- (五) 主要参建单位，包括设计、施工、监理等单位一览表。

二、建设管理情况

(一) 前期工作。

- 1 设计单位招标。
- 2 施工单位招标。
- 3 监理单位招标。

(二) 征地拆迁。

(三) 项目管理。

- 1 项目管理机构设置及职能。
- 2 质量控制措施与效果（包括发生重大及以上质量事故及处理情况）。
- 3 安全生产（包括发生重大及以上生产安全事故及处理情况）。
- 4 进度管理。
- 5 工程变更。
- 6 其它情况。

三、工程验收及相关问题

- (一) 各合同段工程验收、存在主要问题及处理情况。
- (二) 工程验收、工程质量鉴定提出的质量问题处理结果。

四、对各参与单位的总体评价

- (一) 对设计单位的评价。
- (二) 对施工单位的评价。

(三) 对监理单位的评价。

五、对工程质量的总体评价

六、项目管理体会

注：对建设规模、标准、工程数量、造价等有较大变更或变更较多的，应增加附表与批复情况对比，并说明理由。

第二部分 公路工程设计工作报告

一、概况

(一) 任务来源及依据。

(二) 沿线自然地理概况。

(三) 主要技术指标的运用情况。

二、设计要点

(一) 路线设计。

(二) 路基路面及防护工程设计。

(三) 桥梁、涵洞、通道设计。

(四) 交通工程及沿线设施设计。

三、施工期间设计服务情况

四、设计变更情况

(一) 重大设计变更理由。

(二) 设计中存在问题的变更。

(三) 设计变更一览表（与原设计工程量和造价比较）。

五、设计体会

第三部分 公路工程施工总结报告

一、工程概况

合同段工程起止时间、主要工程内容。

二、机构组成

主要人员、设备投入情况、管理机构设置。

三、质量管理情况

质量控制措施；施工中工程质量自检情况及工程质量问题的处理情况；对完工质量的评价。

四、施工进度控制

五、施工安全与文明施工情况

六、环境保护与节约用地措施

七、施工体会

第四部分 公路工程监理工作报告

一、监理工作概况

合同段监理组织形式、管理结构、人员投入情况。

二、工程质量管理

质量管理措施；施工过程中质量检查情况汇总；质量问题和事故处理情况总结；工程质量评定情况。

三、计量支付、工程进度和合同管理情况

四、设计变更情况

五、交工验收中存在问题及处理情况

六、监理工作体会

附录六

公路工程质量鉴定抽查项目

单位工程	分部工程类别	抽查项目	权值	备注	权值
路基工程	路基土石方	压实度	3	每公里抽查 1 处，每处车道 1 点。	3
		弯沉	3	每公里为评定单元，每单元检测 40 点，各车道交替检测。	
		边坡	1	每公里抽查 1 处，每处两侧各测两个坡面。	
	排水工程	断面尺寸	1	每公里抽查 2 处，每处抽 2 个断面。	1
		铺砌厚度	3	按合同段抽查不少于 3 处。每处开挖检查 1 个断面。	
	小桥	砼强度	3	每座用回弹仪或超声波测上、下部结构各 10 个测区。	2
		主要结构尺寸	1	每座抽 10 个。	
	涵洞	砼强度	3	每处用回弹仪或超声波测 10 个测区。	1
		结构尺寸	2	每道 5 个。	
	支挡工程	砼强度	3	每处用回弹仪或超声波测 10 个测区。	2
		断面尺寸	3	每处开挖检查 1 个断面。	
	路面工程	路面面层	沥青路面压实度	3	每处不少于 1 点。
沥青路面弯沉*			3	每公里检测不少于 40 点，各车道交替检测。	
沥青路面车辙*			1	每公里不少于 1 处 每处每车道至少测 1 个断面。 允许偏差：≤10mm；	
沥青路面渗水系数			2	每公里不少于 1 点。	
砼路面强度			3	每公里不少于 1 点。	
砼路面相邻板高差*			1	每公里不少于 1 处 每处测膨胀缝位置相邻板高差 3 个点。	

		平整度*	2	每公里测 2 处×5 尺 (3m 直尺)。	
		厚度	3	砼路面每 200m 测 2 点, 沥青路面每 200 米 1 点。	
		横坡	1	每 200 米测 1 个断面。(水准仪法)	
桥梁 (不含小桥)	下部 (抽查不少于 5 个, 每种结构型式抽查 1 个。)	墩台砼强度	3	每个墩台用回弹仪测 2 个测区, 测区总数不少于 10 个。	2
		主要结构尺寸	1	每个墩台测 2 点。	
		钢筋保护层厚度	1	每个墩台测 2 处。	
		墩台垂直度	1	每个墩台测两个方向。	
	上部 (抽查不少于 5 孔, 每种结构型式抽查 1 个。)	砼强度	3	抽查主要承重构件, 每孔用回弹仪测 10 个测区。	3
		主要结构尺寸	2	每座桥测 10 点。	
		钢筋保护层厚度	1	每孔测 2 处。	
	桥面系	伸缩缝与桥面高差*	1	逐条缝检测。	2
		桥面铺装平整度*	1	每联用 3 米直尺测 3 处, 每处 3 尺。	
		横坡	1	每 100 米测 3 个断面。	
		桥面抗滑*	2	每 200 米测 3 处。	
	交通安全设施	标志 (按总数 10% 数量抽检。)	立柱垂直度	1	每柱测两个方向。
标志板净空			2	取不利点测 1 点。	
标志板厚度			1	每块测 2 点。	
标志面反光膜等级及逆射光系数			2	每块测 2 点。	
标线		反光标线逆反射系数	2	每公里抽查 1 处, 每处测 5 点。	1
		标线厚度	2	每公里抽查 1 处, 每处测 5 点。	
防护栏	波形梁板基底金属厚度	2	每公里抽查不少于 1 处, 每处测 5 点。	2	
	波形梁钢护栏立柱壁厚	2	每公里抽查不少于 1 处, 每处测 5 点。		

		波形梁钢护栏立柱埋入深度	2	每公里抽查不少于 1 处, 每处测 1 根。
		波形梁钢护栏横梁中心高度	1	每公里抽查不少于 1 处, 每处测 5 点。
		砼护栏强度	2	每公里抽查不少于 1 处, 用回弹仪每处测 2 个测区, 测区总数不得少于 10 个。
		砼护栏断面尺寸	2	每公里抽查不少于 1 处, 每处测 5 点。

注: 表中“支挡工程”指挡土墙、抗滑桩、铺砌式坡面防护、喷锚等防护工程。

附录七

公路工程质量鉴定外观检查表

单位工程	分部工程类别	检查内容及扣分标准	备注
路基工程	路基土石方	1.路基边坡坡面平顺、稳定，曲线圆滑，不得亏坡，不符合要求时，单向累计长度每 50 米扣 1-2 分。 2.路基沉陷、开裂，每处扣 2-5 分。	按每公里累计扣分的平均值扣分
	排水工程	1.排水沟内侧及沟底应平顺，无阻水现象，外侧无脱空，不符合要求时，每处扣 1-2 分。 2.砌体坚实、勾缝牢固，不符合要求时，每 5 米扣 1 分。	按每公里累计扣分的平均值扣分
	小桥	1.混凝土表面粗糙，模板接缝处不平顺，有漏浆现象，扣 1-3 分。 2.梁板及接缝渗、漏水，每处扣 1 分。 3.混凝土表面蜂窝麻面面积不得超过该部位面积的 0.5%，不符合要求时，每超过 0.5%扣 3 分。 4.桥梁的内外轮廓线条应顺滑清晰，栏杆、护栏应牢固、直顺、美观，不符合要求时扣 1-3 分。 5.桥头路面平顺，无跳车现象，不符合要求时扣 2-4 分。 6.桥下施工弃料应清理干净，不符合要求时扣 1-3 分。	按每座累计扣分的平均值扣分
	涵洞	1.涵洞进出口不顺适，洞身不直顺，帽石、八字墙、一字墙不平直，存在翘曲现象，洞内有杂物、淤泥、阻水现象时，每种病害扣 1-3 分。 2.台身、涵底铺砌、拱圈、盖板有裂缝时，每道裂缝扣 1-3 分。 3.涵洞处路面平顺，无跳车现象，不符合要求时扣 2-4 分。	按每道累计扣分的平均值扣分
	支挡工程	1.砌体表面平整，砌缝完好、无开裂现象，勾缝平顺、无脱落现象，不符合要求时扣 1-3 分。 2.沉降缝垂直、整齐，上下贯通，不符合要求时，扣 1-3 分。 3.泄水孔坡度向外，无阻塞现象，不符合要求时，扣 1-3 分。 4.混凝土表面的蜂窝麻面不得超过该部位面积的 0.5%，不符合要求时，每超过 0.5%扣 3 分。 5.墙身裂缝，局部破损，每处扣 3 分。	按每处累计扣分的平均值扣分

桥梁工程（不含小桥）	下部工程、上部工程及桥面系	<p>基本要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.混凝土表面平滑，模板接缝处平顺，无漏浆现象，不符合要求时扣 1-3 分。 2.混凝土表面蜂窝麻面面积不得超过该部位面积的 0.5%，不符合要求时，每超过 0.5%扣 3 分。 3.混凝土表面出现非受力裂缝，减 1-3 分；结构出现受力裂缝宽度超过设计规定或设计未规定时，超过 0.15mm，每条扣 2-3 分，建设单位应对其是否影响结构承载力组织分析论证。 4.混凝土结构有空洞或钢筋外露，每处扣 2-5 分，并应进行处理。 5.施工临时预埋件、设施及建筑垃圾、杂物等未清除处理时扣 1-2 分。 <p>下部结构要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.支座位置应准确，不得有偏歪、不均匀受力、脱空及非正常变形现象，不符合要求时每个扣 1 分。 2.锥、护坡按路基工程的支挡工程标准检查扣分，若沉陷，每处扣 1-3 分，并进行处理。 <p>上部结构要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.预制构件安装应平整，不符合要求时每处扣 1 分。 2.悬臂浇筑的各梁段之间应接缝平顺，色泽一致，无明显错台，不符合要求时每处扣 2-5 分。 3.主体钢结构外露部分的涂装和钢缆的防护防蚀层必须保护完好，不符合要求时扣 1-2 分，并应及时处理。 4.拱桥主拱圈线形圆滑无局部凹凸，不符合要求时扣 2-5 分，拱圈无裂缝，不符合要求时扣 2-5 分，并对其是否影响结构承载力进行分析论证。 5. 梁板及接缝渗、漏水，每处扣 1 分。 	基本要求同时适用于下部结构、上部结构和桥面系
		<p>桥面系要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.桥梁的内外轮廓线应顺滑清晰，不符合要求时，扣 1-3 分。 2.栏杆、护栏应牢固、直顺、美观，不符合要求时，扣 1-2 分。 3.桥面铺装沥青混凝土表面应平整密实，不应有泛油、松散、裂缝、明显离析等现象，有上述缺陷的面积（凡属单条的裂缝，则按其实际长度乘以 0.2 米宽度，折算成面积）之和不得超过受检面积的 0.03%，不符合要求时每超过 0.03%扣 1 分。 4.伸缩缝无阻塞、变形、开裂现象，不符合要求时减 1-3 分；桥头有跳车现象，每处扣 2-4 分。 5.泄水管安装不阻水，桥面无低凹，排水良好，不符合要求时扣 3-5 分。 	

交通安全设施	标志	<p>1.金属构件镀锌面不得有划痕、擦伤等损伤，不符合要求时，每一构件扣 2 分。</p> <p>2.标志板面不得有划痕、较大气泡和颜色不均匀等表面缺陷，不符合要求时，每块板扣 2 分。</p>	标志按每块累计扣分的平均值扣分
	标线	<p>1.标线施工污染路面应及时清理，每处污染面积不超过 10cm²，不符合要求时，每处减 1 分。</p> <p>2.标线线形应流畅，与道路线形相协调，曲线圆滑，不允许出现折线，不符合要求时，每处扣 2 分。</p> <p>3.反光标线玻璃珠应撒布均匀，附着牢固，反光均匀，不符合要求时，每处扣 2 分。</p> <p>4.标线表面不应出现网状裂缝、断裂裂缝、起泡现象，不符合要求时，每处扣 1 分。</p>	按每公里累计扣分的平均值扣分
	防护栏	<p>1.波形梁线形顺适，色泽一致，不符合要求时，每处扣 1-2 分。</p> <p>2.立柱顶部应无明显塌边、变形、开裂等现象，不符合要求时，每处扣 2 分。</p> <p>3.混凝土护栏预制块不得有断裂现象，不符合要求时每处扣 1 分；掉边、掉角长度每处不得超过 2cm，否则每块混凝土构件扣 1 分；混凝土表面蜂窝、麻面、裂缝、脱皮等缺陷面积不超过该构件面积的 0.5%，不符合要求时，每超过 0.5%扣 2 分。</p>	按每公里累计扣分的平均值扣分

附录八

内业资料要求及扣分标准如下：

- 1 质量保证资料及最基本的数据、资料齐全后方可组织鉴定。
- 2 资料应真实、可靠，应有施工过程中的原始记录、原始资料(原件)，不应有涂改现象，有欠缺时扣 2-4 分。
- 3 资料应齐全、完整，有欠缺时扣 1-3 分。
- 4 资料应系统、客观，反映出检查项目、频率、质量指标满足有关标准、规范要求，有欠缺时扣 1-3 分。
- 5 资料记录应字迹清晰、内容详细、计算准确，整理应分类编排、装订整齐，有欠缺时扣 1-2 分。
- 6 基本数据(原材料、标准试验、工艺试验等)、检验评定数据有严重不真实或伪造现象的，在合同段扣 5 分。

附录九

鉴定报告模板

XX 质鉴〔201X〕XX 号

XXX 交通质量监督站

关于印发 XXX 工程质量鉴定报告的通知

(建设单位):

XXX 工程项目+项目基本参数: 位置、长度、中心桩号等。本工程按照 X 级公路标准设计, 设计行车速度为 XX 公里/小时, 设计荷载为公路 XX 级, 设计安全等级为 XX 级, 洪水频率 XXX。该工程由 XXX 组织实施, XXX 设计, XXX 承担施工监理任务, XXX 承建, 工程预算建安费用 XXX 万元。工程于 XXX 年 XX 月 XX 日开工, XXX 年 XX 月 XX 日完工。

经施工单位自检评定合格, 监理单位平行抽检评定合格, 由建设单位申请, 试验检测机构已完成工程验收前工程实体质量检测。我站于 XXX 年 X 月 XX 日, 组织建设、设计、监理、施工等单位, 对该工程进行现场质量抽查、外观检查和内业资料审查。经检测鉴定该项目工程质量等级评为合格, 现将该工程质量鉴定报告印发你们。

附件: XXX 工程质量鉴定报告

XX 交通质量监督站

XXX 年 X 月 XX 日

XX 工程质量鉴定报告

序号	项目名称			
	建设单位		预算 建安费	万元
	开工时间		年 月 日	完工时间 年 月 日
一	参建 单位	设计单位		
		监理单位		
		施工单位		
二	工 程 概 况			
三	检 验 评 定 依 据			

三	检验 评定 依据				
四	检评 经过				
五	工程 质量 鉴定				
六	问题 与 建议				
七	主要 鉴定 人员	姓 名	单 位	职务或职称	备 注

附录十

农村公路验收意见书

一	工程名称		
二	工程概况		
三	建设依据		
四	技术标准		
五	建设规模及性质		
六	开工日期		
	竣工日期		
七	路面取芯检测结果是否满足要求		
	外观检查情况	路面	例：1.路面宽度等指标是否满足设计要求； 2.混凝土板是否断裂；行车是否舒适，线型是否顺畅； 3.表面是否存在裂纹、缺边掉角等病害； 4.填缝是否饱满等。
		路缘	例：1.路肩宽度等指标是否满足设计要求； 2.路面边线是否清晰，路肩边缘是否被建筑物侵占，是否做到路田分家、路宅分家等。
		标线	例：1. 标线是否醒目，标线长度、宽度等指标是否满足设计要求； 2.标线是否剥落； 3.标线是否被污染。
		标志	例：1.标志是否完整，标志数量、外形尺寸、位置及安装角度等指标是否满足设计要求； 2.标志版面是否平整，有无缺损、变形； 3.夜间车灯照射下标志板字符是否清晰明亮等。
设施	例：1.示警桩、防撞护栏、警示灯、凸面镜、减速带、公里碑等是否满足设计及实际路况要求；		

		排水	例：1.断面尺寸、结构尺寸等指标是否满足设计要求； 2.排水沟是否平整、坚实、稳定； 3.排水沟是否平顺、排水通畅，无杂物堵塞、淤积等。			
		绿化	例：1.边坡及取、弃土场是否绿化； 2.绿化苗木成活率； 3.绿化范围内是否有施工废弃物等。			
八	验收委员会 或验收小组 成员	姓名	单位	职务	签名	
九	参加验收 成员	姓名	单位	职务	签名	
十	验收委员会 或验收小组 的验收意见					
十一	问题与建议					

注：本表由负责审批该项目初步设计或一阶段施工图设计的交通运输主管部门组织相关单位填写，验收小组成员可按人数实际增加。