



公路路基 / 路面 / 环保工程质量 检验评定实用手册

Gonglu Luji / Lumian / Huanbao Gongcheng
Zhiliang Jianyan Pingding Shiyong Shouce

熊焕荣 编著
刘书套



人民交通出版社

China Communications Press

公路路基/路面/环保工程质量 检验评定实用手册

熊焕荣
刘书套

编著



人民交通出版社

China Communications Press

内 容 提 要

编著者以新颁《公路工程质量检验评定标准》和《公路工程竣(交)工验收办法》及最新或最近出版的各类标准、规范为主要依据,并结合已完成竣工验收的使用性能良好的实体工程实例,根据本手册划分的分部工程或分项工程为章、节进行编写。

全书由12章、7个附录、9个附件组成,主要内容包括:国内相关部门工程质量检验评定标准简介,土石方路基工程、路基(路面)排水工程、路基防护工程、挡土墙和砌筑工程(路基支挡工程)、涵洞及通道桥涵工程、公路路面基层和底基层、沥青路面和水泥混凝土路面工程、公路绿化工程、公路声屏障工程的质量检验与评定以及公路工程竣(交)工验收等。在每章中均涵盖了设计、施工与质量检查、验收和评定的主要内容。

本书实用性强,引用全新的标准、规范、资料,注重结合工程实例予以对比论证分析,查阅方便,对工程技术人员来讲是一部不可多得的工具书。

本书可供公路工程设计、施工、监理及质量监督机构的工程技术人员和公路环保工程设计、施工和监理人员参考使用,也可供有关大专院校的师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

公路路基/路面/环保工程质量检验评定实用手册/
熊焕荣,刘书套编著. —北京:人民交通出版社,
2005.8

ISBN 7-114-05682-6

I.公... II.①熊...②刘... III.①公路路基-道路工程-工程质量-质量检验-手册②路面-道路工程-工程质量-质量检验-手册③公路-环境保护-环境工程-工程质量-质量检验-手册 IV.U41-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第086658号

书 名:公路路基/路面/环保工程质量检验评定实用手册

著 作 者:熊焕荣 刘书套

责任编辑:沈鸿雁

出版发行:人民交通出版社

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)85285838,85285995

总 经 销:北京中交盛世书刊有限公司

经 销:各地新华书店

印 刷:北京凯通印刷厂

开 本:787×1092 1/16

印 张:36.75

字 数:912千

版 次:2005年10月第1版

印 次:2005年10月第1次印刷

印 数:0001-4000册

书 号:ISBN 7-114-05682-6

定 价:70.00元

(有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

前言

在公路工程建设中,质量是工程建设的关键,质量是工程建设的生命。任何一个环节、任何一个部位、任何一个施工过程中的关键工序或任何一个分项工程出现了质量问题,都会给工程的整体质量带来严重的后果,并直接影响到公路的使用性能和投资效益,更为甚者,将导致返工重建造成巨大的经济损失。因此,视质量为工程建设的主题,视质量为工程建设的生命这话一点也不过分。

在公路工程建设中,如何控制、检验并保证项目建设工程不出或尽量少出工程质量问题,是业主、监理和承包人共同关注的焦点。

为了保证公路工程的施工质量,参与项目建设的各责任方应相互配合、互相约束,各在其职、各尽其责,严格按照合同文件、设计文件和各类设计、施工技术规范施工,共同建造出外观质量能与环境、生态景观统一协调,内在质量优质良好,使用质量安全、舒适、耐久,营运效益高效的品牌工程。

正如交通部张春贤部长在 2004 年全国交通工作会议上的讲话所指出的:“我们修路架桥,实则是在书写历史。一座优质工程,万人称赞,千古流芳;一座劣质工程,万人唾弃,落下骂名。……我们绝不搞经不起考验的劣质工程。”

建品牌工程,建优质工程,绝不搞劣质工程,这也是笔者力尽所能,编制本手册的目的所在。

随着公路建设事业的迅速发展和建设规模的逐年扩大,特别是 1998 年以来,党中央、国务院做出了扩大内需加快基础设施建设的重大决策。公路战线上的建设者,牢牢把握住这一难得的机遇,趁势而上加快建设步伐,使我国公路基础设施的建设实现了跨越式的发展。与此同时也给我国高速建设中的高速公路、一级公路提出了更高的技术要求,以及更新、更完善的设计与施工技术支撑(如技术装备)的需求。现在我国的高速公路发展规划业经国务院原则批准,在未来 20~30 年间,我国将新增高速公路 4 万 km,再加上其他等级公路,其建设任务是非常艰巨的。

为适应这一需求,交通部主管部门也加快了各种标准、规范等的修订、完善与补充,再一次出现了各类部颁标准、规范、规程和检测方法的修订完善高峰期。

为使广大读者及公路战线上的建设者们,能尽快熟悉、应用这些新标准、新规范,编著者在人民交通出版社的帮助下编著了这本《公路路基/路面/环保工程质量检验评定实用手册》。本手册由 12 章、7 个附录和 9 个附件组成,12 章的内容包括如下:

国内相关部门工程质量检验评定标准简介,土石方路基工程,路基(路面)排水工程,路基防护工程,挡土墙和砌筑工程(路基支挡工程),涵洞及通道桥涵工程,公路路面基层、底基层,

沥青路面工程,水泥混凝土路面工程,公路绿化工程,公路声屏障工程的质量检验与评定,以及公路工程竣(交)工验收等。在每一章中几乎均涵盖了设计、施工与质量检查、验收和评定的主要内容。

该书实用性强,引用了全新的标准、规范和资料,结合工程实例对比分析说服力强,查阅方便,是一部不可多得的工具书。

本书由熊焕荣、刘书套编著。在环境工程部分编写中交通部公路科学研究所的魏显威、孟强等人提供了资料,在此深表谢意。

鉴于编著者水平有限,书中疏漏之处在所难免,敬请读者批评指正。

编著者

2005年6月15日

目 录

第一章 绪论	1
第一节 编制本手册的目的和主要依据	1
一、主要目的	1
二、主要依据	1
第二节 本手册适用范围	3
第三节 国内相关部门工程质量检验评定标准简介	3
一、建设部《市政道路质量检验评定标准》	3
二、铁道部《铁路路基工程质量检验评定标准》	5
三、水利部《堤防工程施工质量评定与验收规程》	19
第四节 交通部《公路工程质量检验评定标准》修订综述	22
一、JTJ 071—85《标准》制订与发布	23
二、JTJ 071—94《标准》修订与发布	25
三、JTJ 071—98《标准》修订与发布	27
第五节 新标准《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1—2004)简介	30
一、总则	30
二、工程质量评定	30
第二章 土石方路基工程质量检验与评定	34
第一节 施工准备和质量检验	34
一、施工准备期间工程管理	34
二、实施性施工组织设计计划的编制	34
三、施工测量和施工放样	38
四、场地清理	39
五、施工机械设备的配置与管理	39
六、试验路段修筑	40
七、路基施工取土和弃土规定	40
八、施工准备期间质量检验	41
第二节 填方路基工程质量检验与评定	42
一、常用术语和填方路基构成	42
二、路床设计技术要求	43
三、填方路基设计技术要求	43
四、填方路基的施工和质量检验	45
五、填方路基施工质量检验与评定	50
六、填方路基工程交工验收质量检验与评定	56
第三节 土方路堑施工和质量检验	59

一、路堑开挖前的施工准备	59
二、土方路堑开挖的施工规定	59
三、土方路堑的开挖的方法	60
四、土质挖方路堑质量检验评定标准	62
第四节 石方路基工程质量检验与评定	62
一、填石路堤设计要求	62
二、填石路堤施工	64
三、土石路堤填筑与碾压	66
四、石方路堑设计要求与施工	66
五、石方路基工程质量检验评定标准和评定方法	69
第五节 软土地基处治措施与施工质量检验	70
一、各种软基处治措施的基本原理	70
二、软基处治方法和适用范围	72
三、各类软土地基处治措施的施工	73
四、软基处治工程质量检验评定标准	81
第六节 土工合成材料处治层	82
一、土工合成材料的应用选型	83
二、土工合成材料的技术要求	83
三、土工合成材料处治施工	84
四、土工合成材料处治层质量检验评定标准	88
第七节 特殊路基病害和防治措施	89
一、滑坡地段路基	89
二、崩塌与岩堆地段路基	91
三、泥石流地区路基	92
四、岩溶地区路基	93
五、湿陷性黄土地段路基	93
六、盐渍土地地区路基	94
七、风沙地区路基路侧防沙工程	97
八、雪害地区路基	97
九、涎流冰地段路基	99
第三章 路基(路面)排水工程设计要求、施工和质量检验	100
第一节 路基排水工程一般规定	100
第二节 路基排水设施的类型	100
第三节 地表排水设施设计技术要求	101
一、一般规定	101
二、技术设计要求	101
第四节 地下排水设施设计技术要求	103
第五节 路面排水设施	104
一、一般规定	104
二、路肩排水设施	105

三、中央分隔带排水设施	105
第六节 路基排水设施施工	106
一、地表排水设施施工要求	106
二、地下排水设施施工要求	108
第七节 路基排水工程质量检验评定标准	111
一、地表排水设施质量检验评定标准	111
二、地下排水设施质量检验评定标准	114
第四章 路基防护工程与施工质量检验	116
第一节 一般规定	116
第二节 路基防护工程的类型	116
第三节 路基坡面防护	117
一、植物防护	117
二、骨架植物防护	117
三、圬工防护	118
四、封面、捶面	119
第四节 挖方边坡锚固防护工程设计	119
一、一般规定	119
二、锚固边坡稳定性评价	119
三、设计锚固力的确定	120
四、预应力锚杆设计	120
五、预应力锚杆构造	123
六、锚杆防腐	123
七、全长粘结型锚杆设计	123
八、锚固边坡坡面结构设计	124
九、锚杆试验与监测设计	125
第五节 沿河路基冲刷防护	125
一、沿河路基防护的一般规定	125
二、植物防护	125
三、砌石护坡或混凝土护坡	125
四、护坦	126
五、抛石防护	126
六、石笼防护	126
七、浸水挡土墙	126
八、土工膜袋	126
九、丁坝	126
十、顺坝	127
十一、改移河道	127
第六节 路基边坡防护工程施工	127
一、植物防护和骨架植物防护施工	127
二、圬工防护施工	127

第七节 沿河路基冲刷防护工程施工	133
一、抛石防护	133
二、石笼防护	134
三、土工膜袋防护	136
四、顺坝	138
第八节 路基防护工程质量检验评定标准	139
一、挖方边坡锚喷防护	139
二、导流工程	140
三、石笼防护	141
第五章 挡土墙和其他砌筑工程设计、施工与质量检验	142
第一节 基本规定	142
一、修建挡土墙的必要条件	142
二、设计技术方案比较	142
三、挡土墙的各部分名称	142
四、挡土墙的公用构造	142
第二节 挡土墙的类型和适用条件	143
一、挡土墙设计一般规定	143
二、各类挡土墙的适用条件	144
第三节 挡土墙的构造要求和设计计算	146
一、重力式挡土墙	146
二、钢筋混凝土悬臂式和扶壁式挡土墙	152
三、锚杆式挡土墙和锚碇板式挡土墙	155
四、加筋土挡土墙	155
第四节 挡土墙施工	157
一、施工准备	157
二、重力式挡土墙的砌筑(重力式挡土墙施工)	157
三、钢筋混凝土悬臂式和扶壁式挡土墙施工	158
四、锚杆式挡土墙施工	159
五、锚碇板挡土墙施工	161
六、加筋土挡土墙施工	162
第五节 其他砌筑工程	166
一、一般规定	166
二、材料技术要求	166
三、浆砌石块及混凝土预制块挡土墙	167
四、桥涵附属工程	168
五、质量检验及质量标准	169
第六节 挡土墙及砌筑工程质量检验与评定	170
一、砌体挡土墙质量检验评定标准	170
二、悬臂式和扶壁式挡土墙质量检验评定标准	171
三、锚杆式和锚碇板挡土墙质量检验评定标准	172

四、加筋土挡土墙质量检验评定标准	173
五、桩板式挡土墙质量检验评定标准	174
六、抗滑桩质量检验评定标准	174
七、质量评定	175
第六章 涵洞和通道桥涵施工与质量检验	178
第一节 公路桥涵设计安全等级和桥涵分类	178
一、公路桥涵设计安全等级	178
二、桥梁涵洞分类	178
三、涵洞的分类	179
第二节 明挖地基	179
一、基坑	179
二、挖基和排水	180
三、地基处理与检验	181
四、基础工程	182
第三节 涵洞工程	183
一、一般规定	183
二、钢筋混凝土管涵	183
三、拱涵、盖板涵	184
四、倒虹吸管涵	185
五、涵洞工程施工质量标准	186
第四节 顶进法施工的桥涵	187
一、桥涵的顶进施工	187
二、通道桥涵的防水与排水	190
三、质量检查与质量标准	191
第五节 涵洞及通道桥涵质量检验评定标准	191
一、涵洞工程	191
二、顶入法施工的桥、涵	197
第七章 路面基层、底基层质量检验与评定	199
第一节 术语和对基层的主要技术要求	199
一、术语	199
二、对基层的技术要求	201
第二节 基层、底基层原材料及混合料的技术要求	202
一、原材料的技术要求	202
二、碎石、砾石的强度(集料压碎值)要求	203
三、基层、底基层材料技术要求及混合料的级配要求	205
第三节 稳定土基层、底基层材料强度标准和路面基层、底基层压实标准	211
一、稳定土基层、底基层(材料)抗压强度标准	211
二、路面基层、底基层的压实标准	212
第四节 稳定土基层、底基层和贫混凝土基层配合比设计	213
一、稳定土基层、底基层配合比设计	213

二、贫混凝土基层配合比设计	216
第五节 路面基层、底基层施工和质量检验	219
一、施工准备和质量检验	219
二、水泥稳定土施工	221
三、石灰稳定土施工	229
四、石灰工业废渣土施工	232
五、级配碎石基层(底基层)施工	236
六、级配砾石施工	239
七、填隙碎石层施工	240
八、贫混凝土基层铺筑与质量检验	242
第六节 路面基层、底基层质量检验评定标准	243
一、水泥稳定土基层、底基层质量检验评定标准	243
二、石灰稳定土基层、底基层质量检验评定标准	245
三、石灰粉煤、灰稳定土基层、底基层质量检验评定标准	247
四、级配碎(砾)石基层和底基层质量检验评定标准	249
五、填隙碎石(矿渣)基层和底基层质量检验评定标准	250
六、路缘石铺设	250
七、路肩	251
第七节 路面基层、底基层施工质量检验与评定	251
一、路面基层、底基层施工质量检验	251
二、路面基层、底基层施工质量评定(工程验收实例)	258
第八章 沥青路面工程质量检验与评定	272
第一节 术语及对沥青路面的设计、技术要求	272
一、术语	272
二、对沥青路面的技术要求	274
三、对沥青路面的设计要求	275
第二节 沥青路面原材料的技术要求和适用范围	276
一、一般规定	276
二、沥青材料	277
三、集料	285
第三节 沥青混合料配合比设计	290
一、沥青混合料的矿料级配要求	290
二、沥青混合料配合比设计方法	291
三、沥青混合料的技术要求	292
四、高速公路、一级公路配合比设计检验	294
五、高速公路、一级公路配合比设计步骤	295
第四节 沥青路面结构设计	296
一、沥青路面结构设计技术标准	296
二、路面结构组成	296
三、沥青面层类型、路面结构层厚度的选择	297

四、改善层间结合条件	300
五、新建公路路面结构厚度设计与验算	300
第五节 沥青路面施工准备与质量检验	305
一、一般规定	305
二、施工前的材料与设备检查	306
三、铺筑试验路段	308
四、开工申请	308
五、开工前的质量检查与报检	308
第六节 沥青路面施工	309
一、热拌沥青混合料路面施工	309
二、沥青表面处治与封层	316
三、沥青贯入式路面	319
四、冷拌沥青混合料路面和冷补沥青混合料	321
五、透层、粘层	322
六、其他沥青铺筑工程	324
第七节 沥青路面施工中的质量检验	326
一、一般规定	326
二、沥青混合料生产过程中原材料的质量检验	326
三、施工中沥青混合料的质量检验	327
四、沥青路面面层铺筑施工质量检验	329
第八节 沥青路面工程交工验收质量检验评定标准与质量评定	333
一、沥青路面交工验收质量检验评定标准	333
二、路面质量评定	336
第九章 水泥混凝土路面工程质量检验与评定	340
第一节 水泥混凝土路面术语、特性和设计标准	340
一、水泥混凝土路面设计、施工术语	340
二、水泥混凝土路面的特点	342
三、水泥混凝土路面设计标准和设计依据	343
第二节 水泥混凝土路面原材料技术要求	345
一、水泥的技术要求和强度标准	345
二、粉煤灰	351
三、粗集料	352
四、细集料	354
五、搅拌、养护用水	355
六、外加剂	355
七、钢筋	358
八、钢纤维	358
九、接缝材料	358
十、其他材料	359
第三节 混凝土配合比设计	360

一、普通混凝土配合比设计	360
二、普通混凝土配合比设计(算例)	365
三、钢纤维混凝土配合比设计	369
四、碾压混凝土配合比设计	371
五、配合比确定与调整	374
第四节 混凝土路面结构组合设计	375
一、路面各结构层的要求	375
二、面层厚度的计算	379
三、面层的构造深度	380
四、预制块面层	380
五、路肩	380
六、路面排水	381
第五节 混凝土路面施工准备和质量检验	381
一、施工机械选择	381
二、施工组织设计	382
三、建立质量和安全生产保证体系	382
四、原材料的调查、订购、存储与供应	383
五、搅拌场(站)设置	384
六、下承层的检查、检测与修整	384
七、施工路线的复测与恢复	385
八、铺筑试验路段	385
九、开工条件的审核与审批	385
十、施工准备阶段质量检验	386
第六节 模板的制作、安装和拆除矫正	388
一、模板制作(加工矫正)的技术要求	388
二、模板安装	389
三、模板安装的精度要求	390
四、模板拆除及矫正	390
第七节 混凝土拌合物搅拌与运输	391
一、混凝土拌合物的搅拌	391
二、混凝土拌合物运输	393
三、混凝土面层铺筑	394
第八节 钢筋及钢纤维混凝土路面、桥面铺筑	407
一、钢筋混凝土路面铺筑	407
二、钢筋混凝土桥面铺筑	410
三、钢纤维混凝土路面和桥面铺筑	412
第九节 面层接缝、抗滑施工与混凝土路面养生	413
一、接缝施工	413
二、抗滑构造施工	417
三、混凝土路面养生	418

第十节 特殊气候条件下的施工	418
一、一般规定	418
二、雨季施工	419
三、风天施工	419
四、高温季节施工	420
五、低温季节施工	420
第十一节 混凝土路面施工中的质量检验	420
一、一般规定	420
二、施工中的质量检验	421
三、交工验收质量检验	423
第十二节 水泥混凝土路面交工验收质量检验与评定	424
一、质量检验评定标准	424
二、质量评定(以××验收工程实例为据)	425
第十章 公路绿化工程	432
第一节 国内外公路绿化概况	432
一、国外公路绿化概述	432
二、我国公路绿化现状	435
第二节 公路绿化的功能和效益	436
一、公路绿化的工程防护功能	436
二、公路绿化的环境功能	437
三、公路绿化的水土保持功能	439
四、公路绿化的交通安全功能	441
第三节 公路绿化设计	442
一、一般规定	442
二、绿化设计的现状调研	443
三、植物选择与配置	444
四、绿化场地设计	444
五、边坡和土路肩绿化设计	445
六、行道树绿化设计	445
七、分隔带绿化设计	447
八、互通立交区和环岛的绿化设计	447
九、隔离栅、隧道口、桥梁、声屏障和挡墙等处的绿化设计	448
十、服务区、养护管理区的绿化设计	448
第四节 公路绿化工程实施前的准备	451
一、公路绿化用地的整治	451
二、公路绿化的苗木准备	456
三、公路绿化灌溉用水、化肥以及工具的准备	457
第五节 公路绿化工程的施工与管护	460
一、公路绿化工程的施工	460
二、公路绿化工程的管护	464

第六节 公路绿化工程交工验收质量检验评定标准	468
一、一般规定	468
二、中央分隔带绿化	469
三、路侧绿化	469
四、互通立交区绿化	470
五、养护管理区、服务区绿化	471
六、取、弃土场绿化	471
第十一章 公路声屏障工程质量检验与评定	473
第一节 概述	473
一、概述	473
二、公路声屏障设计的依据	475
第二节 声敏感点环境噪声预测与评价	476
一、敏感点声环境现状监测与评价	476
二、营运期声环境影响预测评价	477
第三节 公路声屏障的设计要点	482
一、声屏障的声学设计	482
二、声屏障材料构造设计	484
三、公路声屏障的适用性	485
四、公路声屏障的景观设计	487
第四节 声屏障施工质量的检验与评定	487
一、概述	487
二、施工用材的质量检验与评定	488
三、声屏障施工要求	494
第五节 公路声屏障工程质量检验评定标准	498
一、一般规定	498
二、砌块体声屏障	498
三、金属结构声屏障	499
第十二章 公路工程竣(交)工验收与竣工文件编制	501
第一节 编制的目的和适用范围	501
第二节 编制的主要依据	501
第三节 公路工程交工验收	501
一、按合同段进行交工验收的条件	501
二、交工验收的申报程序	502
三、交工验收的主要内容	502
四、交工验收各参建单位的主要职责	502
第四节 交工验收时(各合同段、工程建设项目)工程质量评定	503
一、各合同段工程质量评分	503
二、整个工程项目工程质量评定	503
三、工程质量等级评定	503
第五节 公路工程竣工验收	503

一、公路工程竣工验收的条件	503
二、竣工验收的申报程序	504
三、竣工验收的主要工作内容	504
四、竣工验收委员会的组成和参加单位	504
五、参加竣工验收各方的主要职责	504
第六节 竣工验收工程质量评定	505
一、竣工验收工程质量评分	505
二、竣工验收工程质量评定等级	505
第七节 竣工验收委员会对各参建单位的综合评价	505
第八节 竣工验收建设项目综合评定	505
一、竣工验收建设项目综合评分	505
二、综合评定建设项目质量等级	505
第九节 签发《公路工程竣工验收鉴定书》和签发《综合评价等级证书》	506
第十节 罚则和附则	506
一、罚则	506
二、附则	506
第十一节 竣工文件编制	506
一、竣工文件编制的主要依据	506
二、竣工文件编制的基本要求	507
三、编制竣工文件的主要内容	507
四、竣工文件编制的时间段	507
附录 A 单位、分部及分项工程的划分	508
附录 B 热拌沥青混合料配合比设计方法	509
附录 C SMA 混合料配合比设计方法	519
附录 D OGFC 混合料配合比设计方法	521
附录 E 砌筑砂浆配合比设计规程(JGJ 98—2000)	523
附录 F 沥青路面使用性能气候分区	527
附录 G 沥青路面质量过程控制及总量检验方法	530
附件 1 公路工程质量鉴定办法	532
附件 2 公路工程竣工档案目录	544
附件 3 公路工程(合同段)交工验收证书	549
附件 4 公路工程交工验收报告	551
附件 5 公路工程项目执行报告	554
附件 6 公路工程建设管理综合评价表	557
附件 7 公路工程竣工验收鉴定书	561
附件 8 _____项目参建单位工作综合评价等级证书	565
附件 9 竣工验收委员会工程质量评分表	566
竣工验收工程质量评分表	567
竣工验收建设项目综合评定表	568
参考文献	569

第一章 绪 论

第一节 编制本手册的目的和主要依据

在公路工程建设中质量是工程建设的关键,质量是工程建设的生命。任何一个环节、任何一个部位、任何一个施工过程中的关键工序和任何一个分项工程出现了质量问题,都会给工程的整体质量带来严重的影响,并直接影响到公路的服务性能和投资效益。更为甚者,将导致返工而造成巨大的经济损失。

在公路工程建设中,应如何控制、检验,才可保证项目建设工程不出或尽量少出工程质量问题,是业主、监理和承包人共同关注的焦点。

一、主要目的

为了保证公路工程的施工质量,参与项目建设的各责任方,应相互配合、互相约束、各在其职、各尽其责,严格按照合同文件、设计文件和各类设计、施工技术规范修筑,共同建造出外观质量与环境、生态、景观统一协调,内在质量优质、良好,使用质量安全、舒适、耐久,营运效益高效的品牌工程。

正如交通部张春贤部长在 2004 年全国交通工作会议上的讲话所指出的:“我们修路架桥,实则是在书写历史。一座优质工程,万人称赞,千古流芳;一座劣质工程,万人唾弃,落下骂名……我们绝不能搞经不起考验的劣质工程。”

搞品牌工程,搞优质工程,绝不搞劣质工程,这也正是笔者力尽所能,编制本手册的目的所在。

二、主要依据

(一)合同条款

在业主和承包人签订的工程承包合同中,关于质量要求的有关条款和规定,是承包人必须执行的强制性条款,它是受到法律保护的,承包人必须严格执行。承包人若不执行或执行不力而出现了工程质量问题,责任方(承包人)是要负法律责任的。

(二)设计文件

设计文件包括施工图纸、图表、设计技术要求、工程量及有关文字说明等。对承包人来讲,按照设计文件施工是必须遵守的准则。

除此之外,鉴于施工现场的自然情况和施工条件有可能发生变化,由设计单位再度出具的“设计变更”的图纸、图表、技术要求、工程量及文字说明等;以及经监理工程师同意并审核报业主审定的“工程变更”的图纸、施工技术要求及工程量等均可称为项目施工的补充依据。

(三)各类设计和施工技术规范、质量检验评定标准和现场试验检测及各类室内试验规程

最近颁布的水泥和外加剂等国家标准;由交通部最新和最近颁布的行业标准,如各类公路工程的设计规范和施工技术规程;公路工程质量检验评定标准;现场测试试验规程和各类材料的室内试验规程,是本手册编制参照的主要依据。

上述的各类标准、规范和规程也是检查→评定→验收公路工程建设质量的重要依据。