

高速公路施工标准化 管理手册

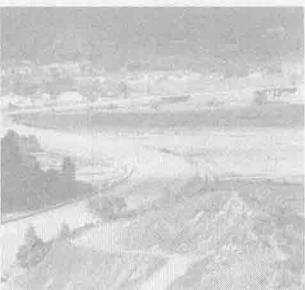
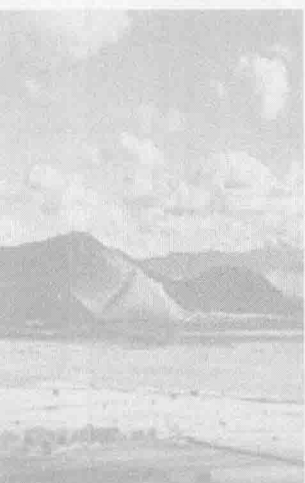
GAOSU GONGLU

SHIGONG BIAOZHUNHUA GUANLI SHOUC

朱红兴 段 军 白晓波 ● 著



西南交通大学出版社



高速公路施工标准化 管理手册

朱红兴 段 军 白晓波◎著

西南交通大学出版社
· 成 都 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

高速公路施工标准化管理手册 / 朱红兴, 段军, 白晓波著. — 成都: 西南交通大学出版社, 2016.7
ISBN 978-7-5643-4818-2

I. ①高… II. ①朱… ②段… ③白… III. ①高速公路—道路施工—标准化管理—中国—手册 IV.
①U415.1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 168915 号

高速公路施工标准化管理手册

朱红兴 段军 白晓波 著

责任编辑 胡晗欣 姜锡伟
封面设计 何东琳设计工作室

出版发行 西南交通大学出版社
(四川省成都市二环路北一段 111 号
西南交通大学创新大厦 21 楼)

发行部电话 028-87600564 028-87600533
邮政编码 610031
网 址 <http://www.xnjdcbs.com>

印 刷 四川煤田地质制图印刷厂
成 品 尺 寸 170 mm × 230 mm
印 张 15.25
字 数 274 千
版 次 2016 年 7 月第 1 版
印 次 2016 年 7 月第 1 次
书 号 ISBN 978-7-5643-4818-2
定 价 78.00 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

前 言

高速公路建设面广、线长、点多，施工机械化程度不高，属典型的劳动密集型行业，作业人员多为专业水平相对较低的城市务工者，工程质量通病问题一直难以得到很好的控制。

2010 年 10 月，交通运输部提出以“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”为理念，全面推行现代工程管理，以提升高速公路建设管理水平，并明确要求 2011 年以后新开工的高速公路项目必须实行标准化施工。云南省交通运输厅于 2011 年在大丽、宣普、龙瑞高速公路推行标准化施工，麻昭高速公路业主也提出施工标准化工作全覆盖，达到“三标”目标（标准化+标杆+标准）。云南建工集团以此为契机，将施工标准化贯穿于建设管理全过程，对全面提升建设管理水平，规范高速公路建设管理，强化工程质量、安全与工艺控制，提高云南建工集团有限公司高速公路建设管理水平，增强施工业绩，加快集团路桥板块的发展，具有重要意义。

云南建工集团通过麻昭高速公路、呈澄高速公路等建设项目施工标准化管理经验的积累，特组织相关人员编写本书，以期为后续高速公路施工标准化管理提供参考之用。

本书由云南建工集团朱红兴、段军、白晓波合著。云南麻昭高速公路 D 标段项目办及下属各项目的多位工作人员也为本书的编写做出了贡献。

由于著者水平有限，书中不当之处恳请读者和专家批评指正。

著者

2016 年 5 月

目 录

第1章 绪 论

1.1	高速公路施工标准化的背景及意义	1
1.2	施工标准化的概念、原理及作用	2
1.2.1	施工标准化的概念	2
1.2.2	施工标准化的基本原理	2
1.2.3	施工标准化的作用	3
1.3	高速公路施工标准化管理的定义与内涵	4
1.3.1	施工标准化管理的定义	4
1.3.2	施工标准化管理的过程	5
1.3.3	施工标准化管理的对象	5
1.3.4	施工标准化管理的理念	6
1.4	麻昭高速公路施工标准化概述	7
1.4.1	项目背景	7
1.4.2	麻昭高速公路D标段施工标准化思路	9
1.4.3	麻昭高速公路D标段施工标准化的主要内容	9

第2章 高速公路组织管理标准化

2.1	高速公路的组织结构与职责分工	11
2.1.1	工程项目组织结构的内涵及特性	11
2.1.2	工程项目组织结构设计的原则	13
2.1.3	麻昭高速公路D标段组织结构	14
2.1.4	工程项目组织工作部门设置与职能设计	16

2.1.5	高速公路项目办各职能部门工作职责界定	18
2.2	高速公路分包管理标准化	31
2.2.1	分包管理职责分工	31
2.2.2	分包管理流程	32
2.2.3	分包策划	34
2.2.4	劳务招投标管理	35
2.2.5	合格分包商选定	36
2.2.6	分包合同	37
2.2.7	分包方履约管理	38
2.2.8	分包工程结算	39
2.3	高速公路劳务队伍及农民工管理标准化	40
2.3.1	劳务队伍的引进及管理	40
2.3.2	农民工工资支付	42
2.3.3	监督管理	43
2.3.4	违约责任	45

第3章 高速公路目标管理标准化

3.1	高速公路成本管理标准化	51
3.1.1	成本管理主要手段	51
3.1.2	目标成本制订	53
3.1.3	成本核算	54
3.1.4	成本分析与考核	55
3.1.5	成本控制	56
3.1.6	成本档案管理	57
3.2	高速公路施工质量管理标准化	58
3.2.1	质量目标	58
3.2.2	质量管理体系	58
3.2.3	质量管理制度	59
3.2.4	关键工程的质量控制	61
3.2.5	质量缺陷与事故处理	64
3.3	高速公路施工进度管理标准化	65
3.3.1	进度管理模式	66
3.3.2	进度计划管理	66

3.3.3	进度保障措施	69
3.3.4	业主、监理进度检查控制	70
3.3.5	承包人进度控制	71
3.4	高速公路施工安全管理标准化	73
3.4.1	安全管理目标	73
3.4.2	安全生产组织机构	73
3.4.3	安全生产保障措施	74
3.4.4	安全生产管理制度	74
3.4.5	人员安全培训管理	75
3.4.6	设备安全管理	75
3.4.7	安全环境建设	76
3.4.8	事故隐患整改及事故调查	77
3.4.9	安全保通	78
3.5	高速公路环境保护管理标准化	79
3.5.1	环境保护组织机构	79
3.5.2	环境保护措施	79
3.5.3	现场检查	80
3.5.4	环保评定与考核	81
3.6	高速公路技术创新管理标准化	82
3.6.1	技术创新的领导管理	82
3.6.2	技术创新项目的选题与申报	83
3.6.3	技术创新项目的组织与实施	83
3.6.4	技术创新项目的经费管理	84
3.6.5	技术创新项目的鉴定验收与成果管理	84
3.6.6	技术创新成果的推广应用	85

第4章 高速公路工地建设标准化

4.1	工地建设标准化的内容	86
4.2	工地建设标准化的作用	86
4.3	驻地建设标准化	87
4.3.1	驻地选址	87
4.3.2	驻地建设标准	88
4.3.3	办公室、生活用房标准	88

4.4	工地实验室建设标准化	90
4.5	混凝土搅拌站建设标准化	94
4.5.1	场地选址	94
4.5.2	场地布置	94
4.5.3	场地建设	95
4.5.4	搅拌机及部件	95
4.5.5	材料存放	96
4.5.6	混凝土搅拌运输车	96
4.5.7	文明施工	96
4.6	预制场建设标准化	97
4.6.1	预制场标准化建设总体要求	97
4.6.2	预制场选址及布置形式	97
4.6.3	预制场标准化建设	100
4.6.4	临时用电及消防设施标准化	106
4.6.5	机具设备选用标准化	107
4.7	钢筋加工厂建设标准化	109
4.7.1	场地选址	109
4.7.2	场地布置	109
4.7.3	场地建设	110

第5章 高速公路过程控制标准化

5.1	高速公路路基施工标准化	112
5.1.1	路基工程施工标准化的质量要求	112
5.1.2	路基土石方施工管理标准化	113
5.1.3	路基防护施工管理标准化	115
5.1.4	排水工程施工管理标准化	116
5.1.5	涵洞、通道工程施工管理标准化	117
5.2	高速公路路面施工标准化	117
5.2.1	沥青混凝土拌和站建设标准化	117
5.2.2	材料管理标准化	118
5.2.3	沥青混凝土摊铺施工技术标准化	120
5.3	高速公路桥梁施工标准化	123
5.3.1	桥梁标准化施工的总体要求	123

5.3.2	钻孔灌注桩施工标准化管理	123
5.3.3	下部构造施工标准化管理	128
5.3.4	上部结构施工标准化管理	134
5.4	高速公路隧道施工标准化	146
5.4.1	隧道施工准备标准化管理	146
5.4.2	隧道标准化施工的设备配置要求	147
5.4.3	隧道标准化施工现场管理	148
5.5	高速公路检验检测标准化	156
5.5.1	检验检测机构的设定与职责分工	156
5.5.2	检验检测机构的要求	157
5.5.3	检验检测资料的报批程序	158
5.5.4	检验检测资料的管理	160

第6章 高速公路保障管理标准化

6.1	高速公路建设资金管理标准化	161
6.1.1	银行账户管理标准化	161
6.1.2	建设资金管理标准化	162
6.1.3	资金的监督与检查管理标准化	163
6.2	高速公路计量与支付管理标准化	163
6.2.1	计量管理标准化	164
6.2.2	支付管理标准化	167
6.2.3	计量支付违约管理标准化	168
6.3	高速公路新增单价管理标准化	169
6.3.1	新增单价编制原则与编制依据	169
6.3.2	新增单价编制数据	169
6.3.3	新增单价申报与审批程序	170
6.4	高速公路物资供应管理标准化	170
6.4.1	物资需求及组织供应管理标准化	171
6.4.2	物资质量监控标准化	174
6.4.3	物资稽查与安全管理标准化	175
6.5	高速公路信息管理标准化	175
6.5.1	项目管理系统建设标准化	175
6.5.2	OA办公自动化系统建设标准化	178

6.5.3	项目管理网站系统建设标准化	179
6.5.4	局域网及互联网管理标准化	180
6.5.5	机房安全管理标准化	181
6.5.6	信息化培训、考核及检查管理标准化	182
6.5.7	信息化组织结构设置标准化	182

第7章 高速公路绩效考评标准化

7.1	高速公路绩效管理的内涵与手段	183
7.1.1	工程项目绩效管理的内涵与作用	183
7.1.2	工程项目绩效管理的步骤与手段	186
7.1.3	工程项目绩效管理的方法	192
7.2	高速公路质量绩效管理标准化	198
7.3	高速公路成本绩效管理标准化	199
7.3.1	项目成本绩效目标确定	199
7.3.2	项目成本绩效过程考核	201
7.3.3	项目成本绩效结果考核	201
7.4	高速公路施工安全绩效管理标准化	202
7.4.1	安全职责划分	202
7.4.2	安全绩效考核程序	205
7.4.3	安全绩效评价内容	206
7.4.4	安全绩效评价方法与标准	207
7.5	高速公路劳动竞赛管理标准化	219
7.5.1	劳动竞赛的主要内容	219
7.5.2	劳动竞赛的组织领导	222
7.5.3	劳动竞赛的组织实施	222
参考文献		232

第1章 绪论

1.1 高速公路施工标准化的背景及意义

高速公路建设面广、线长、点多，施工机械化程度不高，属典型的劳动密集型行业，作业人员多为专业水平相对较低的农民工，工程质量通病问题一直难以得到很好的控制。

2010年10月，交通运输部提出以“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”为理念，在现行公路标准、规范的基础上，针对工程质量通病及管理薄弱环节等问题，充分吸收各地施工标准化的经验和成果，全面推行现代工程管理，促进高速公路建设施工标准化、规范化、精细化，全面提高公路建设管理水平。交通运输部提出通过开展高速公路施工标准化活动，建立科学系统的施工标准化体系，将标准化要求贯穿工程施工各个环节，促进规章制度更加完善，现场管理更加规范，人员技能更加精湛，材料加工、施工工艺更加精细，试验检测更加可靠，从业单位和从业人员标准化意识明显增强，工程质量、安全水平进一步提高，实现从业人员一流、管理水平一流、材料制备一流、施工工艺一流、作业环境一流、建设成果一流。交通运输部明确提出2011年以后新开工高速公路项目100%开展施工标准化活动，各项目驻地建设、施工工艺和现场管理100%达到标准化要求，工程实体关键指标全部达到规范要求。

云南省交通运输厅于2011年开始陆续在大丽、宣普、龙瑞、麻昭等高速公路建设项目上推行施工标准化。云南建工集团以此为契机，将施工标准化贯穿于公路建设管理全过程，对全面提升建设管理水平，规范高速公路建设管理，强化工程质量、安全与工艺控制，增强施工业绩，加快集团路桥板块的发展，具有重要意义。

为全面推进高速公路的施工标准化工作，交通运输部已经组织有关部门编写了“高速公路施工标准化技术指南系列丛书”，这一系列丛书为高速公路

施工技术管理提供了很好的指引及参考。云南建工集团通过麻昭高速公路、呈澄高速公路等建设项目施工标准化管理经验的积累，特组织相关人员组织编写《高速公路施工标准化管理手册》，以期为后续高速公路施工标准化管理提供参考之用。

1.2 施工标准化的概念、原理及作用

1.2.1 施工标准化的概念

国际标准化组织（ISO）的标准化原理委员会（STACO）将“标准”定义为：“标准是由一个公认的机构制定和批准的文件，它对活动或活动的结果规定了规则、导则或特性值，供共同和反复使用，以实现在预定结果领域内最佳秩序的效益。”同时指南也对标准化进行了定义：“标准化是对实际与潜在问题做出统一规定，供共同和重复使用，以在相关领域内获得最佳秩序的效益活动，其中标准化活动由制定、发布和实施标准所构成。”

施工标准化就是借鉴工业生产标准化理念，从整体的角度，系统地整合施工过程中的施工成本控制、施工质量控制、施工进度控制、施工安全管理、信息与档案管理、文明施工、环境保护、队伍管理和合同管理等工作，使其更加系统化、规范化、精细化，以此提升施工效率和水平，减少质量安全问题，并形成密切相关、交织科学的施工管理新体系。通过标准化施工，实现项目管理更加规范、施工场地更加有序、管理流程更加合理、工艺要求更加缜密、施工环境更加优良、项目实施过程的安全生产和文明施工更加到位，项目实施更能充分体现可持续、节约、绿色环保的需求。

1.2.2 施工标准化的基本原理

施工标准化的原理包括统一原理、简化原理、协调原理。

施工标准化的统一原理是指：为了保证施工所必需的秩序和效率，对施工交付物的形成、功能或其他特性，确定适合于一定时期和一定条件的一致规范，并使这种一致规范与被取代的对象在功能上达到等效。统一是为了确定同一类型施工对象的一致规范，其目的是保证建设工程所必需的秩序和效率；统一的原则是功能等效，即采用一种新的施工规范化技术以后，工程交付物应达到该建设工程所具备的必要功能；统一是相对的，即任何一种施工规范化技术施工的时间及条件都是相对的，随着时间的推移和施工条件的改

变,旧的施工规范化技术就要由新的规范化技术所代替。

简化原理就是为了经济有效地满足需要,对施工标准化对象的结构、形式、规格或其他性能进行筛选提炼,剔除其中多余的、低效能的、可换的环节,精炼并确定出满足全面需要所必要的高效能的环节,保持整体构成精简合理,使之功能效率最高。简化原理包括以下几个要点:对施工单位而言,简化的目的是在保证施工过程及交付物满足要求的前提下,达到成本最优的目的;简化的原则是从全面满足需要出发,保持整体构成精简合理,并使之功能效率最高;简化的基本方法是对处于自然状态的对象进行科学的筛选提炼,删除其中多余的、低效能的、可替换的施工环节,精炼出高效能的能满足全面需要所必要的环节;简化的实质不是简单化而是精练化,其结果不是以少替多,而是以少胜多。

协调原理就是为了使施工过程及施工交付物的整体功能达到最优,通过有效的方式协调好施工过程系统内外相关要素之间的关系,确定为建立和保持相互一致,适应或平衡关系所必须具备的条件。协调原理包含以下要点:协调的目的在于使施工过程及施工交付物系统的整体功能达到最优,并产生实际效果;协调的对象是施工过程系统内相关因素的关系以及施工过程与外部相关因素的关系;相关因素之间需要建立相互一致关系、相互适应关系、相互平衡关系,对施工单位而言,协调的目的是在保证满足各个强制性要求的前提下,达到成本最优。协调的有效方式包括:有关各方面的协商一致,多因素的综合效果最优化,多因素矛盾的综合平衡等。

1.2.3 施工标准化的作用

施工标准化的作用主要体现在以下几个方面:

(1) 施工标准化为科学的施工管理奠定了基础。所谓科学施工管理,就是依据工程施工的发展规律和客观经济规律对施工过程进行管理,而各种施工的科学管理制度,都是以施工标准化为基础的。

(2) 通过施工标准化可以有效降低工程项目的施工成本,提高企业的经济效益。施工企业通过标准化的施工,可以有效避免施工过程中的重复劳动,降低施工过程中人机料的无效消耗,缩短施工工期,确保施工质量安全;通过保障整个施工过程在科学有序的基础上进行,可以确保整个施工过程的高效、统一、协调等。

(3) 施工标准化能够有效促进建筑施工领域的技术创新。通过施工标准化能够迅速将科研成果转化为生产技术,并通过标准化作业管理迅速在行业

和企业内进行推广和应用，从而迅速促进建筑领域的技术进步。

(4) 施工标准化能够有效保障整个工程系统中各施工环节之间的高度统一与协调。随着社会经济水平的不断发展，人们对建筑物功能的要求越来越高，各类工程的施工条件及施工技术也变得越来越复杂，各种专业技术的分工越来越细，建筑施工对多专业的协作要求也在逐步提高，这些都要求施工企业通过制定和使用标准，来保证各生产部门的活动，确保在施工技术上保持高度的统一和协调，以使生产得以顺利进行。因此可以说施工标准化是工程建设现代化的前提和基础。

1.3 高速公路施工标准化管理的定义与内涵

1.3.1 施工标准化管理的定义

施工标准化管理的实质可以解释为：通过对可重复的施工过程及规律的不断总结，并对如何提高施工效率加以研究后，对相应的施工操作过程制定出的一系列施工操作规则、规范。施工标准化管理的本质作用在于提高施工效率——通过对可重复发生的施工活动制定成相应的规则和规范，达到减少人机料无效消耗、降低组织与组织之间、人与人之间、人与物之间的沟通成本，实现施工效率的整体提升。

施工标准化管理是一项复杂的系统工程，需要建立一整套完整的管理体系，并遵循 PDCA 的戴明管理模式，建立文件化的管理体系，坚持预防为主、全过程控制、持续改进的指导思想，使施工组织与管理工作在循环往复过程中螺旋上升，实现施工管理水平的持续改进之目的。施工标准化管理的一个重要思想就是要求施工组织按照 PDCA 循环开展管理工作，周而复始的进行体系所要求的“计划、实施与运行、检查与纠正措施和管理评审”活动，实现持续改进的目标。因此，施工标准化管理主要包含以下两个相互关联的工作：

(1) 施工标准化程序的形成过程：施工标准化程序的形成过程包含了标准的研究、制定、实施以及修改等任务。

(2) 按标准进行施工过程管理：此阶段涉及人员机械的配置、施工工艺的选择、施工过程控制、对施工标准化管理的过程及结果进行反馈等任务。

因此，施工企业要成功实现施工标准化管理应具备以下三方面的条件：

(1) 施工标准化应用的领域应为大量可重复性的施工过程，对于特殊的

施工条件、特殊的施工环境、特殊的施工技术要求，不应推行施工标准化。

(2) 对于大量重复性的施工过程，应已制定出优异的施工标准，且这种施工标准应不断完善、不断改进。当前社会，建筑领域的施工技术日新月异，因此，施工单位不应墨守成规，而应紧随施工技术进步的步伐，不断改进施工标准化的程序，提高施工效益。

(3) 推行施工标准化管理的关键在于：施工企业具有有能力、有意愿、且能按标准严格执行的施工人员；所有的施工过程到最后都必须以施工技术人员的操作来得以实现。因此，施工人员的能力、意愿是推行施工标准化能否取得成功的基础和关键所在。

1.3.2 施工标准化管理的过程

根据高速公路施工项目的实际情况，标准化施工管理过程可以划分为五个环节：施工标准化的启动环节—施工标准化的规划环节—施工标准化的执行环节—施工标准化的监控环节—施工标准化的收尾环节。各环节的基本工作描述如下：

启动环节：获得项目授权，定义一个新项目或现有项目的一个新阶段，正式开始对该项目或阶段实施标准化施工管理的过程。

规划环节：明确该项目的施工范围，优化施工目标，为实现施工项目的目标体系而制订行动方案的一组过程。

执行环节：按照施工标准化流程完成施工项目管理计划中确定的工作以实现项目目标体系的一组过程。

监控环节：在标准化施工过程中，跟踪、审查和调整项目实施的进展与绩效，识别必要的计划变更并启动相应变更的一组过程。

收尾环节：为完结所有施工过程的所有活动以正式结束项目或阶段而实施的一组过程。

需要注意的是，在实际施工过程中，各个环节之间的表现不是彼此独立和界面清晰的，往往会以某些方式相互重叠和作用，所以标准化划分后，必须正确理解其运作形式。

1.3.3 施工标准化管理的对象

按照不同的分类方法，施工项目管理的对象可能被定义成不同的模式组成，而在施工标准化的管理模式中，应该从共性的基本组成出发进行定义。

因此，可以按照“人、机、料、法、环”五大基本生产要素的构成来定义管理对象，使之成为最合适的一种标准。五大基本生产要素的分与合，既可以从细部详解施工目标、指导计划、分析成因，又可从整体出发构成施工的最终可交付成果。

(1) 管理对象之一——人（人力资源）：与施工项目有关的所有人员，可以称作项目干系人。在施工标准化管理过程中，人力资源管理不仅包括施工项目的内部人员还应包括与施工过程相关的业主、监理、设计、项目所在公司的管理人员及职能部门对应人员、可能引进的专家及顾问等外部人员。

(2) 管理对象之二——机（施工所需各种机械设备）：从系统的角度来看，施工标准化管理的机械不仅包括施工所需的各种机械设备，还应包括施工所需的“基础设施”。它是我们进行施工管理、完成施工任务所需要的各种实体工具，同时还应包括对其所进行的一切有助于生产的保养、维修维护及更新。

(3) 管理对象之三——料（生产原材料及构件）：形成施工交付物的物资部分，应使用合格的或经过处理后能够满足产品要求的原料，避免因原料问题造成产品不合格。

(4) 管理对象之四——法（施工工艺及方法）：构成施工交付物的技术成分，合理的施工工艺能够降低施工成本，提高施工质量水平，因此合理的施工工艺加上正确的生产操作过程是构成合格产品的基础。

(5) 管理对象之五——环（施工环境）：包含设计施工的全部内外环境的总称。主要有人文环境、自然环境、施工现场安全文明环境。对于现场管理来讲，通过对生产环境的辨识、适应、监控和优化，可以有效规范生产、促进生产、规避风险。

推行施工标准化管理应对施工现场“人、机、料、法、环”五大生产要素的协调、有序管理做出标准化要求，尤其是注重工程施工对周边环境的影响，体现可持续发展观和绿色建筑的管理理念，实现场容场貌的秩序化，进而彻底扭转社会对工程施工现场“脏、乱、差”的传统印象，塑造全新的企业形象。

1.3.4 施工标准化管理的理念

对于施工单位而言，实行施工标准化管理的目的是要实现综合效益的最优，而施工标准化能否取得成功的关键要素在于“人”。因此，推行施工标准化管理的核心在于构建“以成本控制为核心的人本管理体系”。

高速公路施工标准化管理是为建立起科学系统的工程建设标准化体系,以科技成就和先进经验的综合成果为基础,依据国家高速公路建设规范要求,结合工程建设实际,对驻地建设、路基、路面、桥梁、隧道、房建、机电、绿化等工程建设,制定并执行统一的质量、安全、进度、环保和廉政风险等控制标准,并在同一项目中重复使用的管理规则,以保证工程建设质量、安全,实现经济效益、社会效益、环境效益的有机统一。推行高速施工标准化的目的是要达到综合效益最优的目标,因此,整个施工标准化管理的核心应围绕“成本最优”来展开。对于高速公路的施工而言,往往存在多种可以相互替代的施工技术方案及施工工艺,而在施工标准化管理过程中应综合考虑项目的长期利益与短期利益、企业经济效益与社会效益,选择最优的施工作业程序。

施工企业的经营管理理念主要依赖于企业的制度与文化,行为规范靠“硬”制度管理,思想意识靠“软”文化感染,在施工标准化管理过程中同样要依靠制度和文化两个方面的“软硬兼施”来保证项目的高效运行,并实现项目管理的持续改进。项目管理制度具有阶段性和针对性的特点,制度创新往往能够起到“立竿见影”的效果。而项目文化的建立需要一个长期的过程,对工程项目而言,文化是水,项目是舟;在工程项目文化有益于组织时,完成项目就如顺水推舟,不怎么用力,河水自然的力量就会使项目向目标推进。工程项目文化对工程项目施工标准化的成本有着重要影响,在整个组织建设过程中,能够促使每一个组织成员明确他们的目标,激励每一个组织成员为组织目标的实现贡献自己的力量,并建立开放的合作氛围,使组织成员之间形成相互依赖、相互信任的和谐关系,形成具有战斗力的组织。

项目管理的内容是管人理事,“管”人是过程,“理”事是目的。理事的制度性、规范性,标准化、程序化等“硬”性约束要强;管人的文化性、学习性,自觉性、能动性等“软”性约束要强,在目标导向下发挥人的主观能动性就要淡化“管束”,强化“感染”。

1.4 麻昭高速公路施工标准化管理概述

1.4.1 项目背景

云南麻昭高速公路项目麻柳湾至昭通高速公路是国家高速公路网 G85 渝昆高速云南境内的一段,位于云南省昭通市昭阳区和大关县境内,向北连接