

公路工程现场管理人员一本通系列丛书

公路资料员



GONGLUZILIAOYUAN
YIBENTONG

本书编委会 编

中国建材工业出版社

中国公路建设养护人才培训教材系列

公路资料员

一本通

公路工程资料管理与应用

教材编写组

主编：王永生

中国交通出版社

公路工程现场管理人员一本通系列丛书

公路资料员一本通

本书编委会 编

图书在版编目(CIP)数据
公路资料员一本通 / 本书编委会 编 . —北京 : 中国建材工业出版社, 2008.10
ISBN 978-7-5020-3500-8

www.bjcp.org www.吉中土网 www.建网桥本
30998888(010), 中国·北京·良乡·中国建材出版社·面向全国发行出版
中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

公路资料员一本通/《公路资料员一本通》编委会编。
—北京:中国建材工业出版社,2009.1

(公路工程现场管理人员一本通系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 80227 - 519 - 5

I. 公… II. 公… III. 道路工程—技术档案—档案管理
IV. G275.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 212333 号

公路资料员一本通

本书编委会 编

出版发行: **中国建材工业出版社**

地 址: 北京市西城区车公庄大街 6 号

邮 编: 100044

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京密云红光印刷厂

开 本: 850mm×1168mm 1/32

印 张: 12.5

字 数: 490 千字

版 次: 2009 年 1 月第 1 版

印 次: 2009 年 1 月第 1 次

书 号: ISBN 978 - 7 - 80227 - 519 - 5

定 价: 28.00 元

本社网址: www.jccbs.com.cn 网上书店: www.kejibook.com

本书如出现印装质量问题,由我社发行部负责调换。电话:(010)88386906

对本书内容有任何疑问及建议,请与本书责编联系。邮箱:dayi51@sina.com

前　　言

根据我国公路交通发展的宏伟蓝图,2010年前全国公路通车里程将达到230万km,高速公路总里程达到5万km,基本建成西部8条省际通道,东部地区基本形成高速公路网,国、省干线公路等级全面提高,农村公路交通条件得到明显改善。再经过十几年的努力,全国公路总里程将达到300万km,高速公路总里程达到7万km以上,基本形成国家高速公路网。

现阶段由于全球性金融危机的不断蔓延与发展,我国经济也不可能避免地受到了影响。为了抵御国际金融危机对我国经济的不利影响,我国中央政府审时度势,积极应对,快速出台了一系列以扩大内需为主调的稳定和保持国内经济增长的政策措施。这将给包括公路建设在内的交通基础设施建设带来新一轮发展机遇。国家将在高等级公路建设、农村公路建设、国省干线改造、费收政策改革、公路应急服务系统、超限治理和安保工程等方面进一步加快建设步伐。

随着我国公路工程建设的飞速发展,公路工程建设从业人员队伍不断扩大,多行业的施工企业都加入了公路工程建设之中。为了确保公路工程建设的质量,国家和公路工程行业主管部门对加强公路工程施工现场技术人员的技术培训,提高他们的业务素质提出了明确的要求,要求公路工程施工人员应参加所在岗位的培训,并应取得相应岗位的上岗资格。为此我们组织公路工程方面的专家学者,根据公路工程岗位培训工作的需要,编写了这套《公路工程现场管理人员一本通系列丛书》。本套丛书共包括以下分册:

1. 道路施工员一本通
2. 桥涵施工员一本通
3. 公路质量员一本通
4. 公路监理员一本通
5. 公路材料员一本通
6. 公路测量员一本通

7. 公路安全员一本通
8. 公路造价员一本通
9. 公路资料员一本通
10. 公路现场电工一本通

本套丛书既是我国公路工程施工经验的总结,也是对我国公路工程施工管理过程的归纳与升华。与市面上同类图书比较,本套丛书主要具有以下特点:

(1) 丛书紧扣“一本通”的理念进行编写。主要对公路工程施工现场管理人员的工作职责、专业技术知识、业务管理和质量管理实施细则以及有关的专业法规、标准和规范等进行了归纳总结,融新材料、新技术、新工艺为一体。

(2) 在内容组成上,将理论性和技术实用性进行合理搭配,力求做到理论精练够用,技术实践突出,以满足公路工程建设施工现场管理人员的需要。因此丛书在叙述过程中选择了一定的必不可少的基本理论知识作为其技术部分的基础,以帮助读者尽快地领会技术内容的实质和要领,从而能在实际应用中发挥主观能动性,提高应用技术的水平。

(3) 紧扣实际工作。丛书以公路工程施工过程为主线,将公路工程施工技术与相关标准规范、施工管理人员应具备的基本知识,以及公路工程施工质量控制要点、质量问题的原因分析、质量问题处理措施等知识全部融为一体,是一套不可多得的实用工具书。

丛书编写过程中,参考和引用了部分著作及文献资料,且得到了有关部门和专家的大力支持与帮助,在此深表谢意。由于编者的水平,丛书中错误及疏漏之处在所难免,恳请广大读者和有关专家批评指正。

丛书编委会

目 录

第一章 公路工程资料编制概述	(1)
第一节 公路工程资料	(1)
一、资料编制常用术语	(1)
二、工程资料分类与管理	(1)
三、工程资料编号	(7)
第二节 公路工程项目划分	(9)
一、工程项目划分要求	(9)
二、工程项目划分细则	(9)
三、项目划分实例	(11)
第三节 公路工程资料员	(16)
一、资料员任职资格要求	(16)
二、资料员岗位职责	(16)
三、资料员工作内容	(17)
第二章 公路工程管理文件	(19)
第一节 公路工程招标投标文件	(19)
一、工程招标文件	(19)
二、工程投标文件	(20)
三、工程合同及服务协议	(21)
第二节 工程基建文件	(21)
一、基本建设程序	(21)
二、工程项目建议书	(23)
三、工程可行性研究报告	(23)
四、工程地质勘察报告	(24)
五、初步设计及审批文件	(24)
六、技术设计	(24)
七、施工图设计及审批文件	(25)

第三节 公路工程建设管理文件	(25)
一、工程概况表	(25)
二、项目大事记	(27)
第三章 公路工程施工资料	(28)
第一节 公路工程施工资料概况	(28)
一、公路工程施工资料的特点	(28)
二、施工资料的报验程序	(29)
第二节 公路工程质量评定	(30)
一、要求	(30)
二、检验内容	(30)
三、评分	(31)
四、评定等级	(32)
五、现场质量检验资料	(32)
第四章 公路路基工程施工资料及质量评定	(33)
第一节 路基施工资料	(33)
一、处理资料	(33)
二、分层压实资料	(35)
三、路基检测、验收资料	(36)
四、质量检验资料	(36)
五、常用资料表格填写范例	(38)
第二节 路基工程构造物及防护工程施工资料	(53)
一、组卷	(53)
二、内容	(54)
三、常用资料表格填写范例	(55)
第三节 路基排水工程施工资料	(69)
一、概述	(69)
二、检测记录	(69)
三、常用资料表格填写范例	(70)
第四节 路基工程质量评定表	(77)
一、公路路基单位工程质量评定	(77)
二、公路路基分部工程质量评定	(79)

三、公路路基子分部工程质量检验评定	(83)
四、公路路基分项工程质量评定	(86)
第五章 公路路面工程施工资料及质量评定	(92)
第一节 路面工程施工资料	(92)
一、概述	(92)
二、检测记录	(92)
三、质量检验资料	(94)
四、常用资料表格填写范例	(95)
第二节 路面工程质量评定表	(112)
一、公路路面单位工程质量评定	(112)
二、公路路面分部工程质量评定	(113)
三、公路路面分项工程质量评定	(113)
第六章 公路桥粱工程施工资料及质量评定	(117)
第一节 桥梁工程施工资料	(117)
一、检查资料	(117)
二、质量检验资料	(122)
三、常用资料表格填写范例	(124)
第二节 桥梁工程质量评定表	(176)
一、桥梁单位工程质量评定	(176)
二、桥梁分部工程质量评定	(177)
三、桥梁子分部工程质量检验评定	(180)
四、桥梁分项工程质量评定	(182)
第七章 公路隧道、小桥及涵洞施工资料与质量评定	(190)
第一节 公路隧道工程施工资料与质量评定	(190)
一、概述	(190)
二、检查资料	(190)
三、现场质量检验资料	(191)
四、常用资料表格填写范例	(191)
第二节 公路小桥及涵洞施工资料与质量评定	(204)
一、组卷	(204)
二、检测记录	(204)

三、常用资料表格填写范例	(205)
第三节 隧道工程质量评定表	(217)
一、隧道单位工程质量评定	(217)
二、隧道分部工程质量评定	(218)
三、隧道分项工程质量评定	(220)
第八章 交通安全设施施工资料及质量评定	(225)
第一节 交通安全设施施工资料	(225)
一、概述	(225)
二、检查资料	(225)
三、现场质量检验资料	(226)
四、常用资料表格填写范例	(226)
第二节 交通安全设施质量评定	(235)
第九章 公路工程财务资料	(237)
第一节 公路工程计量资料	(237)
一、工程计量规定	(237)
二、工程计量程序	(237)
三、工程计量文件	(238)
四、工程量清单	(238)
第二节 公路工程支付报表	(239)
一、工程前期支付	(239)
二、工程中期支付	(239)
三、工程最终支付	(242)
四、工程支付报表的形式	(243)
第三节 公路工程竣工决算文件	(259)
一、竣工决算分类	(259)
二、工程竣工决算编制	(259)
第四节 公路工程决算审计报告	(286)
第十章 公路工程监理资料	(288)
第一节 工程监理资料概述	(288)
一、监理资料管理程序	(288)
二、监理资料的内容	(288)

三、施工监理常用表格	(289)
第二节 施工监理文件	(316)
一、工程进度计划的审查	(316)
二、工程进度计划的控制	(316)
三、工程施工质量控制	(318)
四、工程进度计划的实施及调整	(319)
第三节 监理工作文件	(320)
一、监理规划	(320)
二、监理实施细则	(321)
三、监理日志	(321)
四、监理月报	(322)
五、监理会议纪要	(323)
六、监理工作总结	(324)
第十一章 公路工程竣工资料	(325)
第一节 公路工程竣工文件概述	(325)
一、工程竣工文件体系	(325)
二、工程竣工文件编制	(325)
三、工程竣工文件印制	(326)
第二节 公路工程竣工图表	(327)
一、工程变更图表	(327)
二、工程竣工图	(330)
第十二章 公路工程验收资料	(336)
第一节 公路工程验收程序	(336)
一、工程质量验收流程	(336)
二、工程竣(交)工验收程序	(336)
第二节 公路工程竣(交)工验收文件	(338)
一、工程交工验收文件	(338)
二、工程竣工验收文件	(340)
第三节 单项工程验收文件	(341)
一、房建工程验收文件	(341)
二、环保工程验收文件	(342)

三、机电、绿化工程验收文件	(343)
四、档案验收文件	(343)
第十三章 公路工程资料建档与管理	(345)
第一节 公路工程档案案卷构成	(345)
一、工程竣工文件体系	(345)
二、案卷封面、目录及索引	(348)
三、案卷资料备考表	(349)
第二节 公路工程建设资料归档	(350)
一、归档文件质量要求	(350)
二、工程文件立卷与排列	(351)
三、工程档案案卷编目	(352)
附录一 公路工程竣(交)工验收办法	(354)
附录二 关于贯彻执行公路工程竣(交)工验收办法有关事宜的通知	(359)
参考文献	(385)

第一章 公路工程资料编制概述

第一节 公路工程资料

一、资料编制常用术语

(1) 工程资料。在工程建设过程中形成的各种形式的信息记录,包括基建文件、监理资料、施工资料和竣工图。

(2) 基建文件。建设单位在工程建设过程中形成的文件,分为工程准备文件和竣工验收等文件。

1) 工程准备文件。工程开工以前,在立项、审批、征地、勘察、设计、招投标等工程准备阶段形成的文件。

2) 竣工验收文件。建设工程项目竣工验收活动中形成的文件。

(3) 监理资料。监理单位在工程设计、施工等监理过程中形成的资料。

(4) 施工资料。施工单位在工程施工过程中形成的资料。

(5) 竣工图。工程竣工验收后,真实反映建设工程项目施工结果的图样。

(6) 工程档案。在工程建设活动中直接形成的具有归档保存价值的文字、图表、声像等各种形式的历史记录。

(7) 立卷。按照一定的原则和方法,将有保存价值的文件分类整理成案卷的过程亦称组卷。

(8) 归档。文件的形成单位完成其工作任务后,将形成的文件整理立卷后,按规定移交档案管理机构。

二、工程资料分类与管理

1. 工程资料分类

在公路工程建设施工过程中,其产生的资料大致可分为基建文件、监理资料和施工资料三大类,其划分原则如下:

(1) 工程资料应按照收集、整理单位和资料类别的不同进行分类。

(2) 施工资料分类应根据工程类别和专业系统进行划分。

(3) 施工过程中工程资料的分类、整理和保存应执行国家及行业现行法律、法规、规范、标准及地方有关规定。

2. 基建文件管理

(1) 公路工程建设过程中基建文件的管理规定:

1) 基建文件必须按有关行政主管部门的规定和要求进行申报、审批,并保证开、竣工手续和文件完整、齐全。

2) 工程竣工验收应由建设单位组织勘察、设计、监理、施工等有关单位进行，并形成竣工验收文件。

3) 工程竣工后，建设单位应负责工程竣工备案工作。按照关于竣工备案的有关规定，提交完整的竣工备案文件，报竣工备案管理部门备案。

(2) 公路工程建设过程中，基建文件的管理流程如图 1-1 所示。



图 1-1 基建文件管理流程(一)

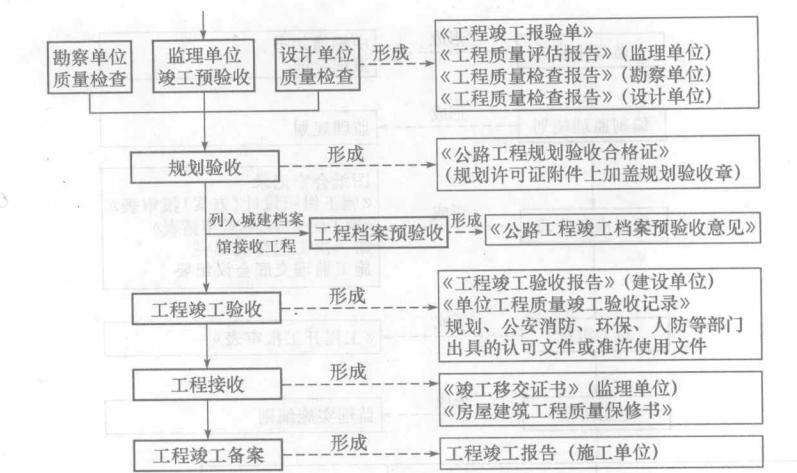


图 1-1 基建文件管理流程(二)

3. 监理资料管理

(1) 监理工程师应按照合同约定审核勘察、设计文件。

(2) 监理工程师应对施工单位报送的施工资料进行审查,使施工资料完整、准确,合格后予以签认。

(3) 公路工程监理过程中,监理资料的管理流程如图 1-2 所示。

4. 施工资料管理

(1) 施工资料应实行报验、报审管理。施工过程中形成的资料应按报验、报审程序,通过相关施工单位审核后,方可报建设(监理)单位。

(2) 施工资料的报验、报审应有时限性要求。工程相关各单位宜在合同中约定报验、报审资料的申报时间及审批时间,并约定应承担的责任。当无约定时,施工资料的申报、审批不得影响正常施工。

(3) 工程实行总承包的,应在与分包单位签订施工合同中明确施工资料的移交套数、移交时间、质量要求及验收标准等。分包工程完工后,应将有关施工资料按约定移交。

5. 施工资料管理流程

(1) 公路工程施工技术资料管理流程如图 1-3 所示。

(2) 公路工程施工物资资料管理流程如图 1-4 所示。

(3) 公路工程施工质量验收记录管理流程如图 1-5 所示。

(4) 公路工程验收资料管理流程如图 1-6 所示。

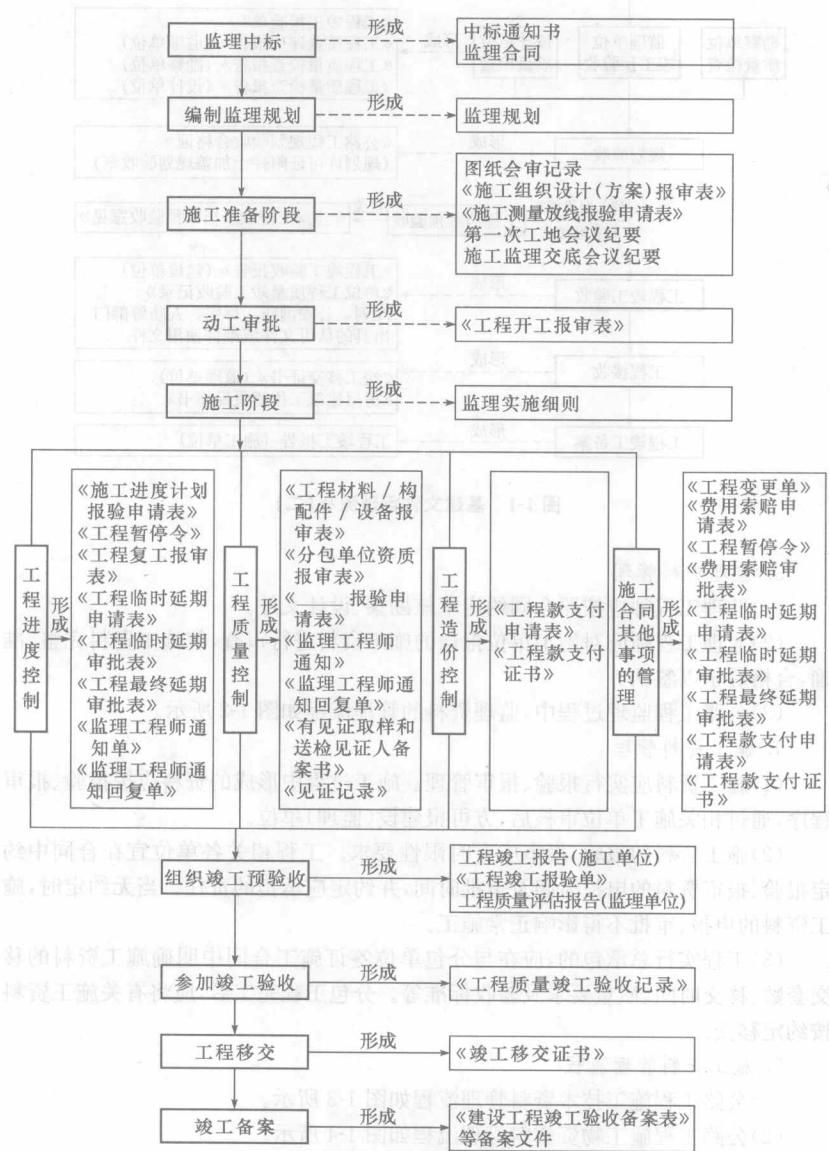


图 1-2 监理资料管理流程

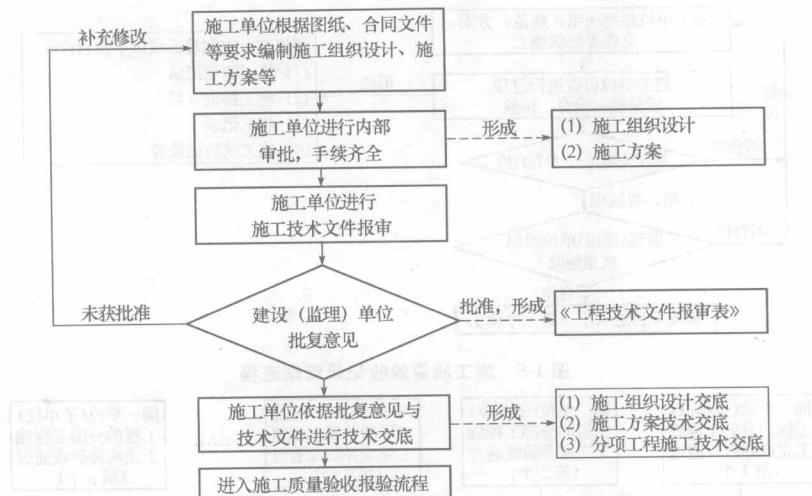


图 1-3 施工技术资料管理流程

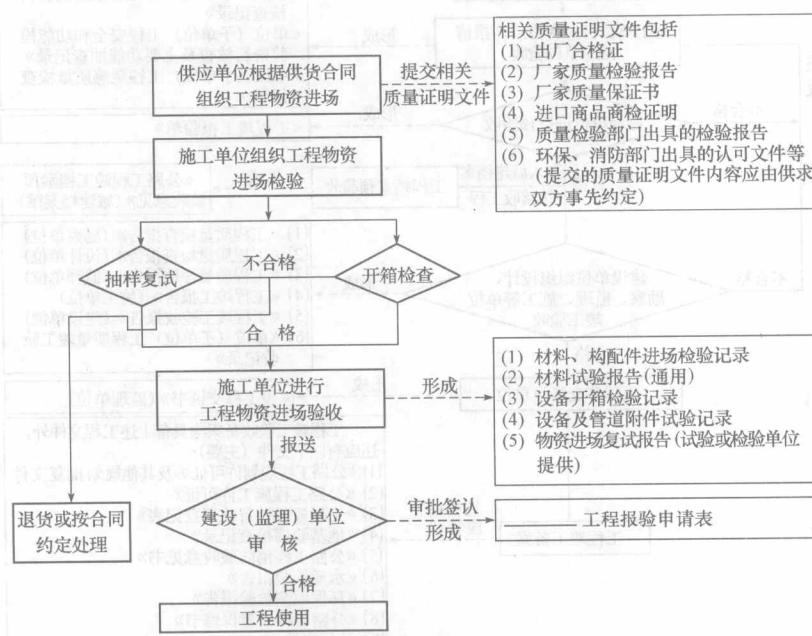


图 1-4 施工物资资料管理流程