

根据 2004 年交通部颁布
《公路工程质量检验评定标准》
《公路工程竣（交）工验收办法》编制



高速公路工程 竣工资料编制范例

• 施工卷 •

（上册）

江苏省高速公路建设指挥部 主编



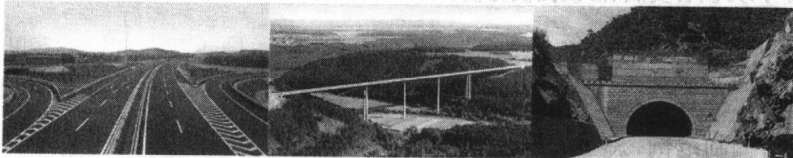
人民交通出版社

China Communications Press

要 容 内

(根据2004年交通部颁布) 根据2004年交通部颁布

《公路工程质量检验评定标准》
《公路工程竣(交)工验收办法》编制



高速公路工程 竣工资料编制范例

· 施工卷 ·

(上册)

江苏省高速公路建设指挥部



人民交通出版社
China Communications Press

内 容 提 要

《高速公路工程竣工资料编制范例》丛书分三卷,共五册:综合卷,施工卷(上、下册),监理卷(上、下册),具有以下特色:

系统性:内容覆盖了从项目立项、设计、施工直至竣工验收全过程。建设者可参考本书体系与高速公路建设同步建立高起点、高效率、完整、系统的施工和竣工验收文档;减少工程验收阶段大量繁琐、低效的资料编制工作。

示范性:书中内容以工程建设程序为主线,施工过程中所用而最终需纳入竣工资料中的文件、报告、表格等均附实例,实用性强,便于借鉴。

附光盘:综合卷后附有光盘,收录业主用表、承包商用表、监理用表等 A~F、H 表的 word 文档,以期规范表格格式,同时,为读者复制、修改提供方便。

本册为施工卷上册。

图书在版编目(CIP)数据

高速公路工程竣工资料编制范例·施工卷/江苏省高速公路建设指挥部主编. —北京:人民交通出版社, 2006.7

ISBN 7-114-06081-5

I. 高... II. 江... III. 高速公路—道路工程—工程验收—质量检查—文件—编制—中国 IV. U412.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 079505 号

书 名: 高速公路工程竣工资料编制范例·施工卷·(上册)

著 者: 江苏省高速公路建设指挥部

责任编辑: 刘 涛

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: 北京交通印务实业公司

开 本: 787 × 1092 1/16

印 张: 34

字 数: 846 千

版 次: 2006 年 7 月 第 1 版

印 次: 2006 年 7 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-114-06081-5

定 价: 148.00 元 (上、下册)

印 数: 0001~5000 册

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

《高速公路工程竣工资料编制范例丛书》

编 委 会

主编单位：江苏省高速公路建设指挥部

参编单位：江苏省交通厅工程质量监督站

江苏交通工程有限公司

江苏交通工程咨询监理有限公司

主 编：钱国超

副主编：潘卫育 赵 侗 杨国忠

吴泗珍

编 委：杨毅文 韩以谦 史国刚

李文胜 张风霞 仲义正

万习春 王春华 朱永泉

杨国俊 徐金法 镇亦明

王生宁 张艳平

《高速公路工程竣工资料编制范例·施工卷》

编 委 会

主 编：钱国超

主 审：封捍东 王用亭 张永明

编 委：仲义正 万习春 王春华

朱永泉 杨国俊 袁成忠

狄旭明 孙福强

前 言

高速公路是重大的交通基础设施建设项目,是国家和各省市的重点工程,工程项目众多,投资巨大,程序复杂,建设过程中产生了大量的第一手资料。这些资料是建设过程的真实记录,是今后高速公路管理、维护、营运、改扩建的重要依据。

高速公路建设项目竣工资料的编制与管理,是项目建设管理的一项重要工作,其内容覆盖了从项目立项、设计、施工直至竣工验收全过程。项目竣工文件的编制应与高速公路建设同步。各实施阶段均应进行文件材料的收集、积累和整理工作;签订勘测、设计、施工、监理等协议(合同)时,应对项目竣工资料的编制、整理提出明确要求;检查工程进度与施工质量时,应同时检查项目竣工文件的形成、收集和整理情况;进行单位、分部、分项工程质量等级评定和工程验收时,应同时验收竣工文件材料的完整程度与形成质量。

为了规范公路工程项目竣工资料的编制和归档工作,交通部于2004年发布《公路工程竣(交)工验收办法》(交通部2004年第3号部长令)和《公路工程竣工文件材料立卷归档管理办法》(交办发[2001]390号),对竣工资料编制作了原则性规定。2005年施行的《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80—2004)中部分内容也和竣工资料编制工作相关。

为方便学习领会《公路工程质量检验评定标准》、《公路工程竣(交)工验收办法》和《公路工程竣工文件材料立卷归档管理办法》,推动竣工资料编制工作的规范化、科学化,满足工程技术人员希望了解竣工文件形成过程和具体内容的需求,应人民交通出版社约请,江苏省交通厅钱国超副厅长组织江苏省高速公路建设指挥部、江苏省交通厅工程质量监督站、江苏交通工程有限公司、江苏交通工程咨询

监理有限公司,以交通部颁布相关标准、办法为依据,总结我国高速公路建设竣工资料编制与管理经验,结合高速公路的实体工程,编写了该套丛书,力图为读者提供一整套竣工文件范例,供公路工程技术人员在实际工作中参考使用。

本丛书分三卷,共五册:综合卷,施工卷(上、下册),监理卷(上、下册);包括施工前的各类文件和施工中形成的各类文件,涵盖除交通工程和房建工程以外高速公路全部主体工程的竣工文件;具有以下特色:

系统性:内容覆盖了从项目立项、设计、施工直至竣工验收全过程。建设者可参考本书体系与高速公路建设同步建立高起点、高效率、完整、系统的施、竣工验收文档;减少工程验收阶段大量繁琐、低效的资料编制工作。

示范性:书中内容以工程建设程序为主线,施工过程中所用而最终需纳入竣工资料中的文件、报告、表格等均附实例,实用性强,便于借鉴。

附光盘:综合卷后附有光盘,收录业主用表、承包商用表、监理用表等 A~F、H 表的 word 文档,以期规范表格格式,同时,为读者复制、修改提供方便。

在编写过程中,铁道部科学研究院西南分院郑章清高工、东南大学毛梅芬副教授等专家及人民交通出版社刘涛副编审为本书提出了许多宝贵意见和建议,在此表示衷心感谢!

书中实例均取自江苏省高速公路建设项目相关工程,并尽可能做到完善,但许多方面仍存在缺点和错误,敬请读者批评指正!

作 者

2006 年 4 月

总 目 录

上 册

第一章 概述	1
第一节 编制要求.....	1
第二节 施工用表.....	2
第三节 高速公路工程现场质量检验报告单	34
第二章 路基工程	47
第一节 路基工程开工申请及附件	48
第二节 地基处治工程	66
第三节 路基土石方工程.....	117
第四节 排水工程.....	142
第五节 边坡防护、挡土墙及其他砌石工程	167
第六节 涵洞、通道工程	184
第三章 路面工程	277
第一节 路面底基层.....	277
第二节 路面基层.....	294
第三节 路面下封层.....	313
第四节 沥青混凝土下面层.....	328
第五节 路缘石、土路肩工程	391
第四章 隧道工程	407
第一节 隧道单位工程开工申请及附件.....	407
第二节 隧道总体.....	418
第三节 明洞工程.....	426
第四节 洞身开挖工程.....	439
第五节 洞身衬砌工程.....	451
第六节 防排水工程.....	509
第七节 辅助施工措施.....	523

下 册

第五章 桥梁工程	531
第一节 桥梁工程开工申请及附件.....	531

第二节	桥梁工程基础及下部构造·····	564
第三节	桥梁工程上部构造·····	675
第四节	总体、桥面系和附属工程·····	750
第六章	工程质量检验评定文件·····	830
第一节	工程单元划分·····	830
第二节	工程质量检验评定表·····	834
第七章	原材料试验报告及标准试验文件·····	991
第一节	路基原材料试验·····	991
第二节	路面工程原材料试验报告及标准试验文件·····	1019
第三节	桥梁工程原材料试验报告及标准试验文件·····	1129
第四节	隧道原材料试验报告·····	1157

目 录

第一章 概述	1
第一节 编制要求.....	1
第二节 施工用表.....	2
一、承包人用表说明	2
二、承包人用表格式	4
第三节 高速公路工程现场质量检验报告单	34
一、高速公路工程现场质量检验单使用说明.....	34
二、高速公路工程现场质量检验报告单(部分)	34
第二章 路基工程	47
第一节 路基工程开工申请及附件	48
第二节 地基处治工程	66
一、湿喷桩工程开工申请及附件.....	66
二、湿喷桩施工文件.....	83
三、砂垫层施工文件.....	92
四、土工格栅施工文件	100
五、塑料排水板施工文件	108
第三节 路基土石方工程.....	117
一、路基土石方工程开工申请	117
二、土方路基施工文件	123
三、石方路基施工文件	133
第四节 排水工程.....	142
一、排水沟施工文件	142
二、检查井施工文件	151
三、盲沟施工文件	159
第五节 边坡防护、挡土墙及其他砌石工程	167
一、边坡防护施工文件	167
二、挡土墙施工文件	175
第六节 涵洞、通道工程	184
一、涵洞工程开工申请及附件	184
二、箱涵施工文件	195
三、圆管涵施工文件	242

第三章 路面工程	277
第一节 路面底基层	277
一、路面底基层开工申请	278
二、底基层施工文件	285
第二节 路面基层	294
一、路面基层开工申请及附件	294
二、基层施工文件	302
第三节 路面下封层	313
一、路面下封层开工申请及附件	313
二、路面下封层施工文件	320
第四节 沥青混凝土下面层	328
一、沥青混凝土下面层试铺段开工申请及附件	328
二、沥青混凝土下面层施工文件	367
第五节 路缘石、土路肩工程	391
一、路缘石施工文件	391
二、土路肩施工文件	399
第四章 隧道工程	407
第一节 隧道单位工程开工申请及附件	407
第二节 隧道总体	418
第三节 明洞工程	426
第四节 洞身开挖工程	439
第五节 洞身衬砌工程	451
一、喷射混凝土支护施工文件	451
二、锚杆支护施工文件	458
三、钢筋网支护施工文件	466
四、仰拱施工文件	473
五、混凝土衬砌施工文件	490
六、钢支撑施工文件	502
第六节 防排水工程	509
一、防水层施工文件	509
二、止水带施工文件	516
第七节 辅助施工措施	523

第一章 概 述

第一节 编制要求

高速公路竣工文件的编制,不仅是项目管理中的一项重要工作,其形成的资料也是对工程进行管理、使用、维护、改建的依据。施工卷主要包括高速公路施工过程中的各种文件及检测报告,即各分部、分项工程的开工申请及附件、首件工程技术文件、原材料试验报告及标准试验文件、工程检验认可书、工程报验单、施工放样报验单、中间检验申请单、现场质量检验报告单、现场检测记录表、施工现场记录表以及检测结果汇总表。

高速公路竣工文件编制时应做到全面,真实。对于单位工程、各分部工程都应该编制单独的开工申请,具体编制范围如下:

(1)路基工程:每个标段的路基工程、路基土石方工程、软基处理、排水工程、小桥工程、通道与涵洞工程、防护工程、挡土墙工程。

(2)路面工程:每个标段的路面工程、路面底基层工程、路面基层工程、路面下封层工程、路面下面层工程、路面中面层工程、路面上面层工程、路缘石工程、土路肩工程及路面边缘排水。

(3)支线上跨桥:每个标段人行上跨桥工程、每座支线上跨机通桥工程。

(4)大、中桥工程:每座大桥或中桥工程、基础及下部构造工程、桩基工程、每座桥的系梁、立柱和墩帽工程、每座桥的上部构造工程、大梁预制工程和就地浇筑梁(板)工程。

(5)互通立交工程:每座互通立交工程、每座桥梁工程(互通内上跨主线的桥梁)、路基路面工程(全部匝道工程)。

(6)隧道工程:每个标段隧道工程、隧道明洞工程、隧道洞口工程、隧道洞身开挖工程、隧道洞身衬砌工程、隧道防水工程、隧道路面工程、隧道装修工程以及隧道辅助工程。

(7)环保工程:每个标段的声屏工程和绿化工程。

(8)交通安全设施:每个标段的标志工程、标线工程、突起路标工程、护栏和轮廓标工程、防眩设施工程、隔离栅工程以及防落网工程。

本施工卷主要对路基工程、路面工程、涵洞通道工程、桥梁工程、隧道工程中的施工文件进行收集汇编。其中第一章为概述和内容简介,第二章至第七章为实例。施工中的各种数据主要以××高速公路某标段施工中的实测数据为例进行编制。施工中的原材料检测试验以及标准试验文件都集中收集在第七章,对外委试验没有进行举例说明。施工中的原材料质量和抽检频率、施工技术要求满足各种施工技术规范的要求,施工质量、各项指标的检验频率满足《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1—2004)的要求。在本章中仅针对桥梁工程进行详细的分项工程、分部工程和单位工程的评定,而路基工程、路面工程及隧道工程以分部工程和单位工程评定的方式汇总。

由于篇幅有限,本施工卷对施工文件中相同的部分进行了合并。开工申请以路基的总体开工申请、湿喷桩开工报告、桥梁单位工程开工申请、灌注桩分项工程开工申请、路面下面层开工申请为例进行编制,其他各单位工程、分部工程、分项工程的开工报告可参照进行。对于各分项工程中的工程检验认可书、工程报验单等文件一般以施工工序为纵线进行汇编,相同或相似的文件尽量合并,包括材料检测、试验报告、现场检测报告等。对于施工中的一些非正常施工文件本章中未列举实例,若在施工中存在非正常施工应严格按照要求填写相关材料。

因本篇中的数据采集于施工现场,在一个单位工程中前后数据可能不连续,敬请读者谅解。

第二节 施工用表

高速公路的建设管理是一个庞大的系统工程,其中包括建设的前期规划、立项和设计的管理以及后期的招投标和施工的管理。采用工程项目基本表格是实施高速公路建设管理的主要措施之一。管理用表具有全面、简单、清楚、快捷、责任明确的特点,是文字叙述无法比拟的。江苏省高速公路建设指挥部为了对全省高速公路的施工实施有效的建设管理,制定了《江苏省高速公路工程项目基本表格及用表说明》,共7类用表。

A表 承包人用表,27个。

B表 监理用表,24个。

C表 现场质量检验报告单,146个,承包人和监理共同使用。

D表 试验检查记录表,采用省质监站制定的表格,并补充部分试验用表,共128个,承包人和监理共同使用。

E表 财务支付月报表,14个,承包人使用,监理审核。

F表 房建工程项目用表,40个,承包人和监理共同使用。

H表 工程质量检验评定表,14个,承包人和监理共同使用。

本卷为施工卷,B表在监理卷介绍。因篇幅所限,本章仅列出与施工相关的A表和C表中部分表式,D表、E表、F表、H表略去(在相应的卷册中列出)。全套表格已录入光盘。

一、承包人用表说明

1. A-1 施工组织设计报审表

按合同通用条款和专用条款第14.1款规定,承包人在合同签订后的28天内应提交两套工程的实施性总体施工组织设计,由总监理工程师审批。报审表由承包人报给驻地监理工程师审查,总监理工程师批准。

2. A-2 动员预付款申请表

此表由承包人按合同通用条款和专用条款第60.5条款填写,报市高指审批后,由市高指支付,并作为支付凭证。

3. A-3 施工技术方案报审表

技术方案包括特殊技术处理和特殊工艺方案等,其报审范围是:招标文件“技术规范”中没有作出规定,或“规范”中虽有规定但由于种种原因必须改变的。由驻地监理工程师审查,总监理工程师批准。

4. A-4 施工放样报验单

每项工程开工前或某道重要工序施工前,承包人必须将测量放样的结果报驻地监理工程师验证,以便发现差错得以纠正。

5. A-5 建筑材料报验单

进场前的建筑材料,承包人按合同通用条款 36.1、37.1、37.2、37.3、37.4 款规定,在自检合格的基础上必须及时报验,由驻地监理工程师检查测试后,签署证明,未经检验合格的建筑材料不准进场和在本工程上使用。

6. A-6 进场设备报验单

某项工程开工前,承包人按合同通用条款 36.1 款必须将使用在该工程上的进场设备的品种、能力等向驻地监理工程师报验,由道路或结构监理工程师根据“规范”要求进行查验,对不能满足施工要求的设备,可要求承包人更换或补充,直至监理工程师满意为止。

7. A-7 分包申请

承包人在施工期间的分包申请应符合合同条款第 4 款的规定。此表承包人提出推荐意见,一式四份,经总监理工程师审查,市高指审批,报备省高指。退一份给承包人据此执行。

8. A-8 工程开工申请单

承包人在做好单位工程的开工准备后,应提出单位工程开工申请,经驻地监理工程师审查,报总监理工程师审批;对于承包人提出的分部工程和分项工程的开工申请,由驻地监理工程师审批,并报备总监理工程师。

9. A-9 承包人每旬工作计划

承包人必须在每旬第八天下午向驻地监理工程师报告下一旬的工作计划,以便监理安排工作和随时掌握工程进度计划,由驻地监理工程师在 24 小时内签发。此表由承包人填写一式三份,批准后退承包人一份。

10. A-10 中间检验申请单

承包人在某道工序、隐蔽工程或某一重要部位完成以后,必须按合同通用条款第 38.1 款,报驻地监理工程师检验合格后方能进入下一道工序或继续施工。驻地监理工程师对此的审查结果将作为工程验收的依据。此表由承包人填报,一式三份,由驻地监理工程师签发后,报备总监工程师,退承包人一份。

11. A-11 工程报验单

承包人自检合格的单项工程或根据工程量清单项目可以计量的某一部分工程完工后,以本表报验,经驻地监理工程师查验后,合格工程签发工程认可书,不合格工程则由驻地监理工程师签署处理意见。

12. A-12 一般变更单价申报表和重大变更单价申报表

一般变更单价申报表由市高指审批,报备省高指;重大变更单价申报表由省高指审批。

13. A-13 计日工单价申报表

14. A-14 材料价格调整申报表

15. A-15 工程计量表

承包人在接到驻地监理工程师批准的《中间检验申请单》或《工程检验认可书》后,通知监理组进行现场计量,按本表填写,报总监批准。此表作为月计量支付的依据。

16. A-16 计量支付数量汇总表

承包人根据每月的合同工程计量表,按本表进行汇总,报驻地监理工程师审批,作为合同

工程月计量申报的附件。

17. A-17 合同工程月计量申报表

18. A-18 合同外工程月计量申报表

19. A-19 计日工月计量申报表

20. A-20 索赔申报表

索赔申报表由省高指审批。

21. A-21 复工申请

本表用于被监理工程师指令暂停工程的复工申请,由承包人根据合同通用条款 40.3 款规定提出,总监理工程师在认为复工条件具备时批准,并签发复工指令。

22. A-22 设计变更报审表

本表用于在施工过程中,承包人若有足够的理由对工程的某部分提出变更要求,报总监理工程师,由市高指审批。影响工程规模、标准的重大变更设计由省高指批准。

23. A-23 事故报告单

在施工期间,工地所发生的一切重大工程质量事故或人员伤亡事故,承包人应用最快的方式报告总监理工程师代表,同时采取必要的应急措施,并报送《事故报告单》二份,事后应立即组织调查事故原因,对事故进行认真处理,并提出详细的事故报告和今后的安全防范措施报总监理工程师。

24. A-24 延长工程申报表

承包人根据合同通用条款 44.1、44.2 款规定认为有理由时,在和延期有关的情况发生 14 天内提出,报送总监理工程师。

25. A-25 交工报验单

承包人在对完成工程自检合格的前提下报验,总监理工程师进行复查认为已符合合同要求后批准,签发交工报验单,对未完工程及缺陷修补要限期完成,批准进入缺陷责任期。

26. A-26 缺陷责任期终止工程报验单

缺陷责任期结束时,由承包人提出报验,经市高指查验合格后,由总监理工程师签发缺陷责任期终止证书,报备省高指。此件作为完成合同工程全部项目的通知,是最终结算的依据。

27. A-27 承包人申报表(通用)

本表适用于没有专用表格,但根据合同规定和监理要求,承包人必须书面向监理工程师提出的申请、报审、报批、请示、申报和报告等。

二、承包人用表格式

- (1)表 1-2-2-1 施工组织设计报审表
- (2)表 1-2-2-2 动员预付款支付申请表
- (3)表 1-2-2-3 施工技术方案报审表
- (4)表 1-2-2-4 施工放样报验单
- (5)表 1-2-2-5 建筑材料报验单
- (6)表 1-2-2-6 进场设备报验单
- (7)表 1-2-2-7 分包申请
- (8)表 1-2-2-8 工程开工申请单
- (9)表 1-2-2-9 承包人每旬工作计划

- (10)表 1-2-2-10 中间检验申请单
- (11)表 1-2-2-11 工程报验单
- (12)表 1-2-2-12 一般变更单价申报表
- (13)表 1-2-2-13 重大变更单价申报表
- (14)表 1-2-2-14 计日工单价申报表
- (15)表 1-2-2-15 材料价格调整申报表
- (16)表 1-2-2-16 工程计量表
- (17)表 1-2-2-17 计量支付数量汇总表
- (18)表 1-2-2-18 合同工程月计量申报表
- (19)表 1-2-2-19 合同外工程月计量申报表
- (20)表 1-2-2-20 计日工月计量申报表
- (21)表 1-2-2-21 索赔申报表
- (22)表 1-2-2-22 复工申请
- (23)表 1-2-2-23 设计变更报审表
- (24)表 1-2-2-24 事故报告单
- (25)表 1-2-2-25 延长工期申报表
- (26)表 1-2-2-26 交工报验单
- (27)表 1-2-2-27 缺陷责任期终止工程报验单
- (28)表 1-2-2-28 承包人申报表(通用)

_____省_____高速公路_____市段工程项目

承包单位:_____

合同号:_____

监理单位:_____

编号:_____

表 1-2-2-1 施工组织设计报审表

A-1

致(总监理工程师)_____:

现报上_____工程的实施性总体施工组织设计及附件,请予审查和批准。

- 附件:1. 施工进度计划、CPM 网络图/条形图
2. 详细施工方法、顺序、时间
3. 材料、设备、人员进场计划、资源的安排
4. 资金流动计划
5. 项目管理组织设置及人员分工
6. 施工安排和方法总说明
7. 质量控制方法、手段
8. 重点工程施工措施

承包人: _____年 月 日

驻地监理工程师审查意见:

同意

修改后再报

不同意

驻地监理工程师: _____年 月 日

总监理工程师审定意见:

同意

修改后再报

不同意

总监理工程师: _____年 月 日