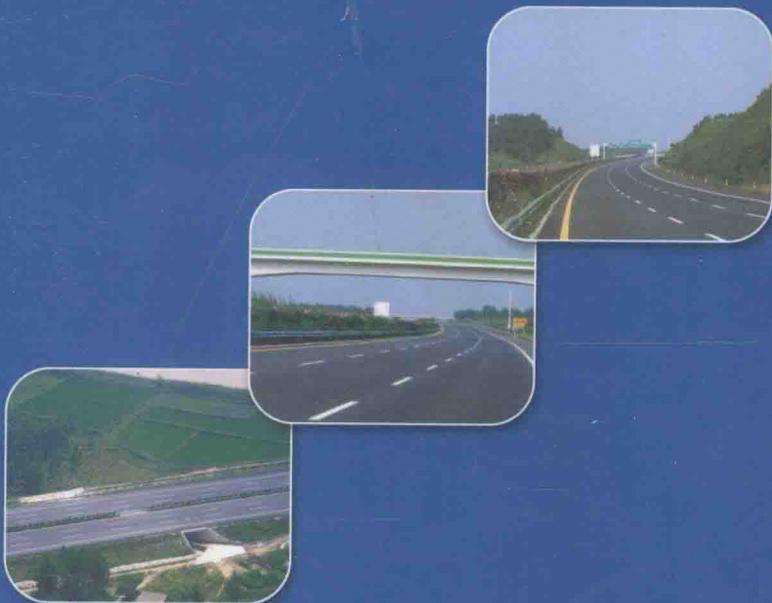


# 上海至西安国家重点公路信阳至南阳 高速公路信阳至泌阳段

## 工程竣工验收

第三册 工程决算、竣工决算、审计、竣工数量表

姬同庚 王春江 孙建波 主编



人民交通出版社  
China Communications Press

# 上海至西安国家重点公路信阳至 南阳高速公路信阳至泌阳段 工程竣工验收

第三册 工程决算、竣工决算、  
审计、竣工数量表

姬同庚 王春江 孙建波 主编

人民交通出版社

## 内 容 提 要

本文总结了信南高速建设过程中工程决算、竣工决算、政府审计及竣工数量表等情况，全面反映了该项目竣工工程数量及决算等情况。

本书可供从事高速公路建设施工、管理、财经等工作人员参考使用。

### 图书在版编目（CIP）数据

上海至西安国家重点公路信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段工程竣工验收. 第3册，工程决算、竣工决算、审计、竣工数量表 / 姬同庚，王春江，孙建波主编. --北京：人民交通出版社，2011.12

ISBN 978-7-114- 08578- 9

I. ①上… II. ①姬…②王…③孙… III. ①高速公路 - 道路工程 - 工程验收 - 河南省 IV. ①U415. 12

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 148860 号

书 名：上海至西安国家重点公路信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段工程竣工验收(第三册)

著作 者：姬同庚 王春江 孙建波

责任编辑：韩亚楠 李 农 李 菁 等

出版发行：人民交通出版社

地 址：(100011) 北京市朝阳区安定门外馆斜街3号

网 址：<http://www.ccpress.com.cn>

销售电话：(010) 59757969, 59757973

总 经 销：人民交通出版社发行部

经 销：各地新华书店

印 刷：北京市密东印刷有限公司

开 本：787×1092 1/16

印 张：36.75

字 数：925 千

版 次：2011 年 12 月第 1 版

印 次：2011 年 12 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-114- 08578- 9

全套定价：200.00 元

(有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

**上海至西安国家重点公路信阳至  
南阳高速公路信阳至泌阳段**  
**工程竣工验收(第三册)**  
**编 委 名 单**

**主 编:**姬同庚 王春江 孙建波

**副主编:**刘占通 马飞刚 何红霞 赵雪峰 车安刚  
杨永康 许世展 苗万杰 李国喜 王铁军  
廖 军 杨卫国 刘振雨

**编 委:**闫克岭 王志钢 王立新 陈东凯 苗保民  
卢 强 张伯芝 陈小红 王 静 姬同瑞  
周贵珍 张 琰 李惠敏 徐 哲 王 沛  
赵 利 周 波 李 蓬 孙 萌 田向远  
雷 宁 孟祥征 程 丽 张吉清 陈玉梅  
许 军 陈宇宁 白 涛 辛 景 郝科隆  
张瑞峰 孙庆新 王明伟 王 杰 林爱萍  
苗绿彬 高振鑫 梁志庭 王伟东 王武力  
刘 敏 霍云呈 王俊生 周冠堂 刘守成  
赵 永 崔自有 李 智 陈国干 张 灌  
周建国 何佳明 符 祥 蔺高才 李庚秦

**统稿人:**王春江 姬同庚 苗万杰 赵雪峰 车安刚  
许世展

# 目 录

## 第三册 工程决算、竣工决算、审计、竣工数量表

### 第一部分 工 程 决 算

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段工程决算编制说明 | 3  |
| 建设项目概况表                    | 12 |
| 投资控制情况比较表                  | 14 |
| 工程数量情况比较表                  | 17 |
| 概(预)算分析表                   | 20 |
| 标底及合同费用分析表                 | 23 |
| 项目总决算(分析)表                 | 26 |

### 第二部分 竣 工 决 算

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段竣工财务决算说明书       | 31  |
| 交通基本建设项目建设项目竣工决算审批表            | 55  |
| 信南高速公路建设项目工程概况表                | 56  |
| 建设项目竣工财务决算总表                   | 58  |
| 资金来源情况表                        | 59  |
| 待核销基建支出及转出投资明细表                | 60  |
| 工程造价和概算执行情况表                   | 61  |
| 基本建设项目建设使用资产总表                 | 64  |
| 基本建设项目建设使用资产明细表(路基、路面、桥涵、交叉工程) | 66  |
| 基本建设项目建设使用资产明细表(泌阳连接线)         | 68  |
| 基本建设项目建设使用资产明细表(交通安全设施)        | 70  |
| 基本建设项目建设使用资产明细表(监控设施)          | 74  |
| 基本建设项目建设使用资产明细表(收费设施)          | 76  |
| 基本建设项目建设使用资产明细表(通信设施)          | 80  |
| 基本建设项目建设使用资产明细表(供配电及照明设施)      | 81  |
| 基本建设项目建设使用资产明细表(管理及服务设施)       | 89  |
| 基本建设项目建设使用资产明细表(绿化)            | 100 |
| 基本建设项目建设使用资产明细表(房屋建筑物)         | 103 |
| 基本建设项目建设使用资产明细表(养护设备)          | 112 |
| 基本建设项目建设使用资产明细表(电子设备)          | 113 |

|  |     |
|--|-----|
| 基本建设项目交付使用资产明细表(固定资产——车辆) .....        | 115 |
| 基本建设项目交付使用资产明细表(办公家具) .....            | 120 |
| 基本建设项目交付使用资产明细表(土地使用权) .....           | 122 |
| 基本建设项目交付使用资产明细表(工器具——2000 元以下资产) ..... | 123 |
| 信南高速公路信泌段建设项目尾工工程明细表.....              | 137 |
| 货币资金明细表.....                           | 138 |
| 其他应收款明细表.....                          | 139 |
| 预付动员款明细表.....                          | 140 |
| 原材料明细表.....                            | 141 |
| 应付工程款明细表.....                          | 142 |
| 其他应付款明细表.....                          | 147 |
| 基建借款明细表.....                           | 151 |
| 未交基建收入明细表.....                         | 152 |

### 第三部分 审 计

|   |     |
|---|-----|
| 河南省审计厅关于审计信南高速公路信阳至泌阳段工程项目竣工决算的通知.....            | 155 |
| 附件 1 需要提供的资料清单 .....                              | 156 |
| 附件 2 河南省审计厅审计纪律八项规定 .....                         | 157 |
| 河南省审计厅审计报告.....                                   | 158 |
| 附件 1 信南高速公路信泌段建设项目竣工决算审核情况表 .....                 | 164 |
| 附件 2 信南高速公路信泌段建设项目尾工工程审核明细表 .....                 | 166 |
| 附件 3 信南高速公路信泌段工程审计汇总表 .....                       | 167 |
| 河南省审计厅关于信阳至南阳高速公路信泌段建设项目竣工决算的审计决定.....            | 171 |
| 关于《河南省审计厅关于信阳至南阳高速公路信泌段建设项目竣工决算的审计决定》执行情况的报告..... | 174 |

### 第四部分 竣工数量表

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 信阳至南阳高速公路信泌段竣工数量表编制说明及各表段竣工数量表..... | 179 |
| 竣表 01 主要技术指标表 .....                 | 185 |
| 竣表 02 主要工程项目设计、竣工数量比较表 .....        | 201 |
| 竣表 03 变更设计一览表 .....                 | 217 |
| 竣表 04 劳动力、主要材料、机械台班汇总一览表 .....      | 218 |
| 竣表 05 工程量清单项目造价比较表 .....            | 219 |
| 竣表 06 统一里程与施工桩号对照及断链一览表 .....       | 235 |
| 竣表 07 控制点一览表 .....                  | 236 |
| 竣表 08 水准点一览表 .....                  | 255 |
| 竣表 09 (信泌)征用土地一览表 .....             | 274 |
| 竣表 10 信泌段拆迁建筑物一览表 .....             | 275 |
| 竣表 11 信泌段拆迁电力及电信设备一览表 .....         | 276 |

|       |                       |     |
|-------|-----------------------|-----|
| 竣表 12 | 直线、曲线及转角点一览表 .....    | 286 |
| 竣表 13 | 每公里土石方数量一览表 .....     | 302 |
| 竣表 14 | 纵坡一览表 .....           | 312 |
| 竣表 15 | 软土地基处理一览表 .....       | 328 |
| 竣表 16 | 路基边坡加固工程一览表 .....     | 354 |
| 竣表 17 | 路面宽度一览表 .....         | 401 |
| 竣表 18 | 路面工程一览表 .....         | 421 |
| 竣表 19 | 排水工程一览表 .....         | 427 |
| 竣表 20 | 大桥技术指标表 .....         | 445 |
| 竣表 21 | 大桥工程一览表 .....         | 482 |
| 竣表 22 | 中小桥(及天桥)工程一览表 .....   | 492 |
| 竣表 23 | 涵洞、通道工程一览表 .....      | 513 |
| 竣表 24 | 立体交叉工程一览表 .....       | 528 |
| 竣表 25 | 挡土墙及其他防护工程一览表 .....   | 539 |
| 竣表 26 | 交通安全设施一览表 .....       | 544 |
| 竣表 27 | 交通服务设施一览表 .....       | 545 |
| 竣表 28 | 交通管理设施一览表 .....       | 546 |
| 竣表 29 | 房屋建筑工程一览表 .....       | 547 |
| 竣表 30 | 环境保护绿化工程一览表 .....     | 548 |
| 竣表 31 | 机电工程照明系统一览表 .....     | 549 |
| 竣表 32 | 机电工程变配电系统一览表 .....    | 553 |
| 竣表 33 | 机电工程监控系统工程数量一览表 ..... | 558 |
| 竣表 34 | 机电工程收费系统工程数量一览表 ..... | 562 |
| 竣表 35 | 机电通信系统工程数量一览表 .....   | 568 |
| 竣表 36 | 工程质量事故一览表 .....       | 570 |
| 竣表 37 | 质量检验评定一览表 .....       | 571 |

# 第一部分 工程决算



# 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段 工程决算编制说明

## 一、基本建设项目建设概况

信阳至南阳高速公路是国家规划上海至武威国家重点公路河南境段的重要组成部分，也是河南省规划的“五纵、四横、四通”高速公路网主骨架的组成部分，全线划分为信阳至泌阳段（本项目）和泌阳至南阳段，并同期实施项目投资建设；信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段（以下简称“信南路信泌段”），路线全长 91.817km，东起信阳市浉河区与叶集至信阳高速公路相连，向西北方向依次穿越信阳市平桥区、南阳市桐柏县，止于驻马店市泌阳县城南曲岗附近，与信阳至南阳高速公路西线泌阳至南阳段相接。

信南路信泌段项目的建设不仅完善河南公路网络，缓解现有公路交通运输的紧张状况，带动豫南地区经济的发展，同时加强西北、华中、华北之间的联系，肩负着发展国家重点公路和东部沿海至中西部地区快速通道的功能，为国家实施西部大开发战略，促进河南区域经济发展具有深远意义。信南路信泌段 2004 年 9 月 18 日开工建设，历时 2 年零 3 个月，于 2006 年 12 月 26 日建成通车投入试运营。

### （一）项目沿革

第一阶段：2003 年 9 月 5 日，经河南省工商行政管理局批准，河南高速公路发展有限责任公司与南阳市建设投资有限公司成立了“河南豫宛高速公路有限公司”，作为信阳至南阳高速公路（包括信阳至泌阳段、泌阳至南阳段）建设的项目法人，具体负责项目的建设实施。本项目的前期立项、工程可行性研究报告都是由其组织完成的。

第二阶段：2004 年 10 月 15 日南阳市建设投资有限公司由于资金紧张，无力履行投资协议，提出退出本项目建设的申请。根据 2004 年 12 月 21 日豫高司[2004]730 号《河南高速公路发展有限责任公司关于信南高速公路项目南阳市建设投资有限公司撤资退股有关问题的请示》以及 2004 年 12 月 30 日河南省交通厅豫交计[2004]445 号《关于信南高速公路项目南阳市建设投资有限公司撤资退股有关问题的请示的批复》等有关要求，南阳市建设投资有限公司撤资退出，项目公司注册资本不足部分由河南高速公路发展有限责任公司补足，同时原项目公司名称也变更为河南省信阳至南阳高速公路有限公司，具体负责项目的运行实施。

### （二）工程项目立项及概预算批复

2004 年 2 月 13 日，交通部以交规划发[2004]52 号文批准该项目的工程可行性研究报告。

2004 年 4 月，国家环境保护总局环境工程评估中心以国环评估纲[2004]72 号文批复通过环评大纲；

2004 年 8 月 2 日，交通部以交公路发[2004]426 号文批复了该项目的初步设计，并核定概算总投资 3 454 038 992 元（含建设期贷款利息 194 039 483 元）；

2004 年 9 月 18 日，河南高等级建设监理部下达了第一份开工令；

2005年8月31日,国土资源部以国土资函[2005]829号“关于信阳至泌阳高速公路工程建设用地的批复”,批复了该工程的建设用地;

2005年9月28日,河南省交通厅以豫交计[2005]232号文“关于信阳至泌阳高速公路施工图设计的批复”,批复了该工程的两阶段施工图设计,核定报批项目主体工程总预算为327 981.99万元;

2006年3月1日,河南省交通厅以豫交计[2006]34号文“关于信阳至南阳高速公路机电工程详细设计的批复”,核定信泌段交通机电工程(含供配电照明)总投资预算为5 623.91万元;

2006年12月6日,河南省交通厅以豫交计[2006]311号文“关于信南高速公路泌阳连接线施工图设计的批复”,核定信泌段泌阳连接线因长度较初步设计增加约2km,总投资预算增加400万元;

2007年3月15日,河南省交通厅以豫交计[2007]49号文“关于信阳至泌阳、泌阳至南阳高速公路房建工程施工图设计的批复”,核定信泌段房建工程预算共计9 901.61万元;

2008年2月20日,河南省交通厅豫交计[2008]34号文“关于信阳至南阳高速公路绿化工程施工图设计的批复”,核定信泌段绿化工程预算共计4 068.93万元。

## 二、工程概(预)算执行情况

### (一)项目组织及运行

信南路信泌段的建设受到河南省委、省政府的高度重视,也得到国家交通运输部和河南省交通运输厅等政府部门的大力支持。沿线各市、县、区、乡也分别成立了相应的项目指挥部。在建设过程中,项目公司严格执行国家基本建设程序,遵守国家各项法律法规、规章制度,建立健全内部组织机构,并选调政治素质、业务技能等各方面过硬的专业技术人员到项目公司任职,明确其任务职责和工作标准,积极、稳妥地开展各项工作,为本项目按时、保质、保量地顺利建成,提供了强有力组织保证。

### (二)项目工期

项目建设在市、县两级指挥部的统一协调下,经过设计、监理和施工单位的奋力拼搏,克服种种困难,于2004年9月18日开工建设,历时2年零3个月,于2006年12月26日建成通车投入试运营。

### (三)项目主要完成情况

#### 1. 建设内容

本项目高速公路主线全长91.817km,泌阳连接线全长8.77km,全线设大桥34座、中小桥24座、涵洞通道181道;互通式立交4处、分离式立交15处、天桥73座;路基完成土石方1529万立方米、路面面层263万平方米;并配置有完善的供电、照明、通讯、监控、收费等机电交通工程系统。另外全线还设有防撞护栏、交通标志、标线、公路隔离栅等设施;房建工程共6处,其中:收费站3处,服务区2处,停车区1处。

#### 2. 建设标准

信南高速公路信泌段路线全长91.817km,采用公开招标方式进行招标,该路是一条能提供高标准服务水平的高速公路,双向六车道、设中央分离带、全部控制出入、实行收费制管理的高速公路。采用全封闭、全立交、分道分向行驶要求。具体工程技术标准为:

主要工程技术标准表

| 项 目      | 技术 指 标                     | 备 注 |
|----------|----------------------------|-----|
| 公路等级     | 高速公路                       |     |
| 路线长度(km) | 91.817                     |     |
| 设计行车速度   | 120km/h                    |     |
| 路基宽度     | 34.5m                      |     |
| 最大纵坡     | 2.5%                       |     |
| 最小平曲线半径  | 2 400m                     |     |
| 最小竖曲线半径  | 11 320.9m                  |     |
| 设计地震烈度   | VI                         |     |
| 停车视距     | 210m                       |     |
| 设计车辆荷载   | 公路 I 级                     |     |
| 设计洪水频率   | 特大桥 1/300                  |     |
|          | 其他 1/100                   |     |
| 其他技术指标   | 符合《公路工程技术标准》(JTG B01—2003) |     |

泌阳连接线设计全长 8.77km, 路基宽度 12m, 其中路面宽度 9m, 土路肩宽度  $2 \times 1.5m$ , 路面采用 3cm 沥青混凝土 (AC - 13C) + 5cm 沥青混凝土 (AC - 20C) + 热喷沥青下封层 + 20cm 水泥稳定碎石 + 20cm 水泥稳定砂, 路面总厚度 48cm, 其他有关标准按《公路工程技术标准》(JTG B01—2003) 和《河南省高速公路设计技术要求》规定执行。

#### (四) 项目建设机构及管理

##### 1. 项目建设机构

河南信阳至南阳高速公路有限公司(以下简称“项目公司”)作为项目法人, 依照河南省经营性高速公路建设的准入程序, 与沿线信阳、驻马店、南阳三地市签订了合作框架协议, 于 2004 年 2 月注册了项目公司。项目公司下设合同计划处、工程技术处、质检处、协调处、财务处及办公室等, 并责成监理单位成立高速公路总监办, 在各级领导的指导和监督下严把工程质量关, 总监办及公司各职能部门密切配合, 严守纪律, 规范管理, 为项目圆满完成奠定了基础。

##### 2. 工程招投标情况

项目法人按照交通运输部颁布的国内招标规范组织专家编制招标文件, 认真遵守“招标管理办法”规定的程序开展招投标工作。

项目设计单位招标情况: 项目设计采用招投标方式确定设计单位, 项目总体设计工作由河南省交通规划勘察设计院完成。在项目实施过程中, 业主以招标的方式完成了信南路信泌段初步设计的编制、路线复测、设计优化、绿化、机电工程、桥梁设计、边坡整治、市县连接线等多项工程的设计工作。

施工、监理单位的招标情况: 初步设计批复后, 项目公司及时组织土建施工和监理单位的招投标工作, 根据《国务院办公厅关于进一步规范招投标活动的若干意见》、交通运输部《公路工程施工招标投标管理办法》、河南省交通运输厅豫交工[2004]205 号《关于进一步规范公路工程招投标活动的通知》, 于 2004 年 4 月 2 日发布土建施工招标资格预审公告, 8 月 5 日举行了土建施工开标会, 2005 年 5 月 20 日发布路面施工招标资格预审公告, 6 月 28 日举行路面施工开标会。招标、投标严格坚持“公开、公平、公正”的原则, 在省交通运输厅监察室、公证人员的监督下开标。土建、路面招标均采用业主标底同投标人有效标底进行复合, 利用商业摇号机

摇出复合标底降低系数的办法确定标底基准和中标候选人，避免了人为操作的因素。在后续的建设过程中，对工程相关项目陆续进行了招标，具体情况为：房建工程十八个标段、安全设施工程六个标段、供配电照明工程各两个标段、标志工程两个标段、标线工程两个标段、绿化工程九个标段、声屏障两个标段。具体程序为：首先发布招标通告，并依据程序分别进行资格预审、发送投标邀请书、举行标前会、现场勘察、公开开标和评标等程序，按照交通运输部《公路工程国内招投标文件范本》中综合评估法选择出中标单位并上报河南省交通运输厅备案后，发中标通知书，谈判并签订合同。

2004年8月24日，河南省交通运输厅以豫交工[2004]150号文《关于上海至武威国家重点公路信阳至南阳段土建工程施工及监理招标评标结果的报告》，确定信泌段土建施工10个合同段及监理2个合同段中标人；该项目主要设计单位、施工单位及监理单位如下：

主要设计单位：

河南省交通规划勘测设计院

北京中咨正达交通工程科技有限公司

河南农大风景园林规划设计院

南阳电力勘测设计院

海南金厦工程实业公司

主要施工单位：

土建1-10标分别为：

一标：中铁大桥局集团有限公司

二标：中铁二局股份有限公司

三标：中国第四冶金建设公司

四标：中铁十局集团第二工程有限公司

五标：中铁十八局集团第五工程有限公司

六标：中铁十一局集团第一工程有限公司

七标：中铁十六局集团第五工程有限公司

八标：中铁二十局集团第二工程有限公司

九标：中铁十九局集团第三工程有限公司

十标：广东佛山公路工程有限公司

路面11-16标分别为：

十一标：路桥集团三公局有限公司

十二标：路桥集团二公局第六工程处

十三标：中铁四局集团第一工程有限公司

十四标：山西太行路桥有限公司

十五标：山东省路桥集团有限公司

十六标：东盟营造工程有限公司

主要监理单位：

路基一标：河南高等级公路建设监理部

路基二标：河南省豫通公路工程监理事务所

路面三标：河南高等级公路建设监理部

路面四标：河南省豫通公路工程监理事务所

房建监理：郑州中兴工程监理有限公司

机电监理:北京兴通交通工程监理有限公司

绿化监理:北京世纪星天园林技术咨询有限公司

项目法人根据招标文件及合同规范,分别与中标承包商签订工程合同,并要求承包人严格履约,精心施工,加强管理,规范行为。

### 3. 合同管理

项目公司具有完善、规范化的合同管理,实行“三合同”制,在签订施工合同的同时签订《安全生产合同》和《廉政合同》,并依据交通运输部颁布的有关规定和相关条款制定了信南高速公路合同要求及施工规范,合同中明确双方的权利、义务以及责任,使工程项目的执行,有据可依,有章可循。具体为:

与沿线各市、县、区人民政府或协调领导小组办公室签订的公路用地征地拆迁协议,规定了公路建设用地征拆的时间、任务、费用等内容,同时制订奖励措施,调动地方协调办加大环境协调方面的力度,创造了优良的施工环境与建设秩序。

与河南省高等级公路建设监理部、河南省豫通公路工程监理事务所等签订工程监理咨询服务合同,规定监理单位作为独立的一方有义务协调业主与承包商的关系,就工程进度、质量和投资对业主负责,制订监理人员岗位责任制和廉洁奉公制度,派驻地监理办公室监督,工程量监理工程师严格复核计算把关,总监办制定计量支付会审制度,客观公正,坚持原则。

招标结果分别报交通部和省交通厅备案后,项目公司与中标单位签订工程施工协议,规定承包商必须按照施工规范和程序施工,通过工程旬报、月报和定期检查考核等措施严格监督施工单位人员、设备必须符合合同要求,确保工程全面依照合同规定执行。项目公司定期召开例会、组织施工质量报告会、经常组织质量评比活动、开展劳动竞赛,严把工程计量和工程质量关,对监理工作、施工单位施工管理再监督,同时,开展“文明施工,创优质工程”活动。

在项目建设过程中,除对土建、路面等施工单位和监理单位进行严格的合同管理外,对参与提供设备、办公机具等供货单位还签订供货合同,与咨询单位签订咨询服务协议,与科研合作单位签订科研合作协议等等。总之,围绕工程进度、质量、投资和工程整体景观效果,依据合同对项目实施严格管理。

### 4. 工程计量支付管理

工程项目的计量与支付作为项目管理的最重要内容之一,项目公司吸取其他建设项目的成功经验,并结合本项目的具体特点,制订了严密完整的计量支付程序和办法,坚持计量与支付三级审查制度,一级向一级负责,并使之程序化、制度化。在施工中严格执行包括施工单位自检、驻地监理抽检、监理代表处中心实验室抽查的三级质量控制体系。采用先进的检测设备,严格的检测方法,对施工全过程实施质量监督,发现问题及时解决,对不合格的工程必须返工,直至监理工程师认可,杜绝质量隐患。承包人完成某项工程或工程量清单中某一项,首先由承包人按合同要求整理中期计量资料,向驻地监理工程师提出报验申请,经驻地监理验收合格签字后,方可申报该项目计量;监理代表处计量工程师对该部分工程抽检和审查,确认工程质量、数量无误时,正式开据工程支付证书,并经代表处总监签字后上报公司;最后由项目公司各有关处室(工程技术处,合同计划处,副总经理,总经理,财务处)对计量进行复审,才能办理支付。计量程序化、支付制度化,杜绝了提前或重复计量,充分保证施工进度和施工质量。

#### (五)概算执行情况及重大设计变更

根据交通运输部交公路发[2004]426号文批复了该项目的初步设计,并核定概算总投资345 403.90万元(含建设期贷款利息194 039 483元),决算工程造价379 278.89万元,与概算

相比超支 33 874.99 万元,主要原因如下:

1.一期工程建筑安装工程费概算为 267 826.51 万元,施工图预算为 277 485.68 元,一期和二期工程竣工决算为 321 205.80 万元,增加 53 379.29 万元(包含施工图预算增加和决算增加),主要原因是施工图预算变更及增加的合同外工程,其中:

(1)路基概算为 73 455.66 万元,竣工决算为 99 074.73 万元,变更增加 25 619.07 万元。主要是依据河南省地方标准《河南省高速公路设计技术要求》(DB41)的有关规定,结合本项目实际地形地质条件,对平原区填土高度超过 10m 的路段,将原设计的路基改为桥梁;将 K56+000-K63+000 长 7km 路段上路床(自路基顶面向下,路堤段为 80cm 厚,路堑段 30cm 厚)原设计的掺灰处理变更为换填砂砾垫层、风化石、水泥稳定碎石砂等;将 K6+900-K8+000、K11+000-K25+000 等 7 个路段共长 48.1km 路段的路堤填筑变更为砂、碎卵石土、开山石等;对于软土路基处理深度超过 6m 或经过大片软土地基、坑塘的路段及软土处理深度大于 8m 的路段,由路基改为桥梁;软土层稳定且厚度大于 3m、含水率高、高填方(填方高度大于 4 m)的段落,取消原换填砂砾,增加水泥搅拌桩处理地基;对于软土厚度变化无常,且局部最大深度不超过 8m 的段落,取消水泥搅拌桩设计,增加砂砾、石渣换填的工程量。以上路基填料和特殊路基的处理变更,导致竣工决算与概算相比的大幅增加。

(2)一期工程路面概算为 69 380.27 万元,一期和二期工程竣工决算为 61 919.77 万元,变更减少 7 460.50 万元(考虑材料调差后应为增加)。主要原因为原概算设计为互通式立交、服务区、特大桥、大桥及其面层按六车道标准一次实施,中小桥、涵洞按六车道实施,面层按四车道标准实施,其余路基面层按四车道标准实施,根据《河南省高速公路设计技术要求》,变更为全线路面按六车道一次实施导致的增加;施工过程中沥青等材料价格持续上涨,路面施工单位材料调差导致增加 15 716.08 万元;将主线及匝道路面面层由 4cm 细粒式改性沥青混凝土抗滑层(AK-13A)+6cm 中粒式改性沥青混凝土(AC-20I)+8cm 粗粒式沥青混凝土(AC-25I)统一变更为 4cm 改性沥青玛蹄脂碎石混合料(SMA-13)+6cm 中粒式改性沥青混凝土(AC-20I)+8cm 粗粒式沥青混凝土(AC-25I)导致的增加。

(3)一期工程桥梁、涵洞概算为 90 987.18 万元,一期和二期工程竣工决算为 96 824.65 万元,变更增加 5 837.47 万元。主要是对于平原区填土高度超过 10m 的路段和软土路基处理深度超过 6m 或经过大片软土地基、坑塘的路段,软土处理深度大于 8m 的路段,由路基改为桥梁,导致桥梁和涵洞数量的增加,其中大桥增加 19 座,中小桥增加 3 座,中桥增长为大桥 3 座,涵洞增加 33 道;施工图预算设计减少分离式立交 15 处,通道增加 9 处,人行天桥增加 15 座导致的减少。

(4)一期工程其他工程及沿线设施概算为 15 402.52 万元,一期和二期工程竣工决算为 19 214.21 万元,变更增加 3 811.70 万元。主要原因为边缘标线由一般热熔标线变更为热熔式震荡标线;根据《河南省高速公路设计技术要求》及其他有关规定对标志、标牌的版面尺寸、布置形式及数量进行变更。

(5)一期临时工程概算为 1 298.55 万元,一期和二期工程竣工决算为 3 089.95 万元,变更增加 1 791.40 万元。

(6)一期工程管理、养护及服务房屋概算为 5 280.04 万元,一期和二期工程竣工决算为 10 297.78 万元,变更增加 5 017.74 万元。施工图预算设计时因为根据交通运输部交公路发[2004]425 号文件批复初步设计精神,结合《河南省高速公路设计指导性原则和技术要求》变更增加。

(7)一期建安费预留费用和其他支付概算为 12 022.29 万元,一期和二期工程竣工决算为 30 768.50 万元,增加 18 746.20 万元。主要原因为材料调差、计日工、索赔、业主奖金等金额较大。

2.设备器具购置费概算 2 935.26 万元,竣工决算为 6 443.71 万元,增加 3 508.45 万元。

3.建设项目其他费用概算 74 642.13 万元,竣工决算为 51 529.39 万元,减少 23 012.74 万元,其中:

(1)土地征用及拆迁安置补助概算 36 982.08 万元,竣工决算为 25 487.76 万元,减少 11 494.32 万元。

(2)建设单位管理费概算 5 241.82 万元,竣工决算为 7 935.87 万元,增加 2 694.05 万元。

(3)研究试验费、勘察设计费概算 6 461.14 万元,竣工决算为 5 113.33 万元,减少 1 347.81 万元。

(4)贷款利息概算 19 403.95 万元,竣工决算为 8 099.30 万元,减少 11 304.64 万元,主要原因如下:概算计息期 36 个月,经过项目公司的精心组织,科学管理,项目实际工期为 28 个月,缩短了利息资本化的期间,相应减少项目应承担的利息;根据工程进度计量情况,大力推行“零存款”资金管理方案,分期分批筹措资金,并充分利用商业信用,分期、延迟支付工程款,将资金支出的时间尽量滞后,从而将贷款时间后移,相应减少项目应承担的利息。

(5)其他费用和预留费用概算为 3 753.56 万元,竣工决算 1 193.54 万元,减少 2 560.02 万元,主要原因为是项目基本结束预留费用较少较多。

(6)连接线概算为 2 799.58 万元,竣工决算为 3 799.58 万元,增加 1 000.00 万元。

综合上述情况,竣工决算与概算(一期工程)相比变更增加共计 33 874.99 万元。项目公司按施工图预算组织施工,主要变更事项已经过河南省交通厅豫交计[2009]4 号文《关于沪陕线高速公路信阳至泌阳段、泌阳至南阳段路基、路面、分离式立交等工程设计变更的批复》的同意。

## (六)工程质量评价

依据交通运输部《公路工程竣(交)工验收办法》、《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1—2004)及交通运输部相关标准、规范、规程,河南省交通基本建设质量检测监督站 2006 年 11 月 20 日至 2006 年 12 月 14 日对信南高速公路泌南段进行了工程交工检测,并于 2006 年 12 月 16 日出具《上海至西安高速公路信泌段交工验收检测意见书》,认为工程设计基本合理,线性、路面结构、主要结构物及沿线设施工程符合设计规范要求;桥梁工程各部位混凝土强度均符合要求,几何尺寸基本准确,外观质量良好;涵洞洞身顺直,水流基本畅通;大部分路基边坡平顺稳定;排水系统基本畅通;防护工程牢固;路面强度、压实度、平整度、抗滑等指标均符合设计和规范要求;互通式立交工程线行流畅,上下标示清晰,使用性能良好。

## 三、工程决算编制中有关问题处理的说明

1. 依据各审计单位所出具的审核报告、财务相关支付等填写工程决算表。

2. 依据基础数据表及合同费用分析表进行汇总。

3. 将概(预)算中“交叉工程”的项,依据交通部[2004]507 号关于发布公路建设项目工程决算编制办法有关通知,依照 2005 年 8 月两阶段施工图预算的比例将交叉工程项目按相同或相近的原则归并到相应的项目中。

4. 将施工技术装备费、利润、税金按比例分摊入造价。

5. 概算中的临时工程单列,决算中临时工程包含在工程清单内,工程决算表按交通部《关于发布公路建设项目工程决算编制办法的通知》将其从清单中分列出来。

6. 房建工程部分按照交付资产的情况进行汇总。

7. 土建工程部分按照交付资产的情况进行汇总。

8. 预留待摊投资各项目费用。

预留待摊投资各项目费用作为截至决算日尚未支付的各项费用和预留的费用,增加对各对应明细项目,同时增加其他应付款—各项费用或预留费用,决算报表中已经作为待摊投资摊入各项资产中,共8项,金额582.74万元。

9. 收尾工程预留。

截至决算日尚未完成的在建项目作为收尾工程,尚未开建的计划内需建设的预留项目,决算报表中作为“在建工程”,同时增加其他应付款—尾工工程,共包括4项内容,共计1755.62万元。

#### 四、其他需说明事项

##### (一) 平均每公里造价

初步设计一期工程批复总概算金额为345 403.90万元,路线全长91.817km,平均每公里造价3 761.87万元;竣工决算金额为377 700.06万元,竣工决算平均每公里造价4 130.81万元,平均每公里比概算变更增加368.94万元。主要内容如下:

(1)建筑安装工程费概算平均每公里2 916.96万元,决算工程造价平均每公里3 498.32万元,平均每公里变更增加581.36万元。

(2)设备器具购置费概算平均每公里31.97万元,决算工程造价平均每公里70.18万元,平均每公里变更增加38.21万元。

(3)工程建设其他费用概算平均每公里812.94万元,决算工程造价平均每公里562.31万元,平均每公里变更减少250.63万元。

综上所述,信南路信泌段实际征用土地面积比国土资源部批复的面积多1037.146亩。

(二) 截至竣工决算日其他宗地及房屋的有关产权证明均在办理中。

#### 五、造价控制的经验与教训总结

(1)严格工程投资控制。工程投资控制关系至国家计划的落实情况,直接影响业主和承包商双方的经济利益,中期计量是控制投资的重要手段。公司合同部门负责计量工作,财务部门负责监督工作,双方互相配合、互相监督,一方面要看紧国家的“钱袋子”,另一方面要本着公正的原则,按合同原则计量支付,防止发生错支、漏支和超前支付的现象,有效地控制工程投资。

(2)提高设计质量,使施工设计具有先进性、合理性、可行性,尽可能避免或减少因设计考虑不周全造成变更增减工程,而直接影响工程造价。

(3)加强招标图纸和工程量清单的审核工作,使招标资料尽可能与施工图保持一致,避免因此而造成的价格调整和变更单价。

(4)及时确定工程变更方案,避免因设计变更通知过迟而影响工程进度,甚至造成废弃工程而影响造价。

(5)重点加强工程量清单的合同内计量和审核管理。工程量清单计量是根据每月完成的合同内实物工作量经监理工程师签认合格准予计量的工程细目,它有阶段性、按实计量的特点,根据这个特点,在施工过程中加强控制,避免发生超计量现象。有关计量人员要层层把关,明确责任,计划和合同部门则重点审核施工期内各工程细目的合同内计量总额是否超出调整后的清单总额,对于超出项目应查找原因,及时予以核实,保证中期计量工作的质量。另外,对工程量批复必须做到有计算有复核,同时要求监理单位及监理人员,加大工程监理力度,从源