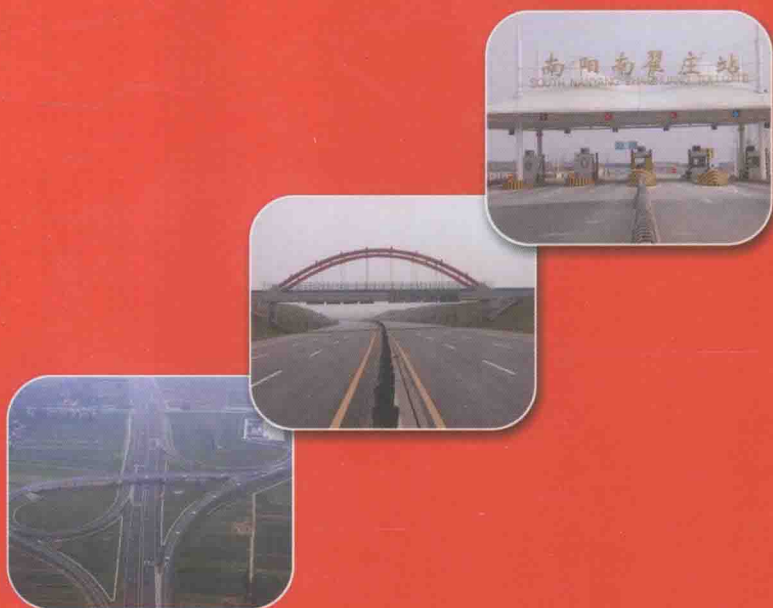


上海至西安国家重点公路信阳至南阳 高速公路信阳至泌阳段 工程竣工验收

第一册 参建单位工作报告

吉维凡 姬同庚 王春江 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

第一册 参建单位工作报告

吉维凡 姬同庚 王春江 主编

人民交通出版社

内 容 提 要

本书收录了河南省信阳至南阳高速公路在项目执行、设计、质量监督、各监理代表处、各参建单位、工程项目执行、征地拆迁及使用情况的总结报告,全面记录了该项目各个环节的建设概况。本书从管理和技术角度作了详尽的分析,对提高我国高速公路工程项目竣工验收的水平具有重要意义。

本书可供高速公路建设、设计、施工、监理、质检等方面工程技术人员参考使用。

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1册,参建单位工作报告/吉维凡等主编. --北京:人民交通出版社,2011.12

ISBN 978-7-114-08578-9

I. ①上… II. ①吉… 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148881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(第一册)

著 作 者:吉维凡 姬同庚 王春江

责任编辑:韩亚楠 李 农 李 喆 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外馆斜街3号

网 址:<http://www.ccpres.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:24

字 数:608千

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(第一册)
编委会名单**

主 编:	吉维凡	姬同庚	王春江		
副主编:	韩 冰	孙建波	刘占通	马飞刚	何红霞
	赵雪峰	车安刚	杨永康	苗万杰	许世展
	李有良	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	金永生	徐 哲	王 沛
	赵 利	周 波	孙 萌	田向远	雷 宁
	李 蓬	吴颂英	周会芳	彭新安	王军柱
	陈玉梅	许 军	陈宇宁	辛 景	彭小红
	郝科隆	姬同新	张瑞峰	孙庆新	王明伟
	王 杰	林爱萍	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 濯	周建国	何佳明	符 祥	蔺高才
	李庚秦				
统稿人:	姬同庚	苗万杰	韩 冰	赵雪峰	车安刚

目 录

第一部分 建设、设计、监理、监督

1. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段项目执行报告	3
2. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段设计工作报告	17
3. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳工程质量监督工作报告	35
4. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段第一监理代表处监理工作报告	42
5. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段第二监理代表处监理工作报告	54
6. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段第三监理代表处监理工作报告	62
7. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段第四监理代表处监理工作报告	69
8. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段房建监理代表处监理工作报告	79
9. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段机电监理代表处监理工作报告	83

第二部分 土 建

1. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段土建第一合同段施工总结报告	93
2. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段土建第二合同段施工总结报告	97
3. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段土建第三合同段施工总结报告	105
4. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段土建第四合同段施工总结报告	111
5. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段土建第五合同段施工总结报告	119
6. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段土建第六合同段施工总结报告	130
7. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段土建第七合同段施工总结报告	136
8. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段土建第八合同段施工总结报告	147
9. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段土建第九合同段施工总结报告	164
10. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段土建第十合同段施工总结报告	171

第三部分 路 面

1. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段路面第十一合同段施工总结报告	185
2. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段路面第十二合同段施工总结报告	197
3. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段路面第十三合同段施工总结报告	204
4. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段路面第十四合同段施工总结报告	214
5. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段路面第十五合同段施工总结报告	220
6. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段路面第十六合同段施工总结报告	230

第四部分 房 建

1. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段房建第一合同段施工总结报告	239
2. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段房建第二合同段施工总结报告	244

3. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段房建第三合同段施工总结报告·····	249
4. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段房建第四合同段施工总结报告·····	254
5. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段房建第五合同段施工总结报告·····	259
6. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段房建第六合同段施工总结报告·····	264
7. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段房建第七合同段施工总结报告·····	269
8. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段房建第八合同段施工总结报告·····	273
9. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段房建第九合同段施工总结报告·····	280
10. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段房建第十合同段施工总结报告·····	287
11. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段房建第十一合同段施工总结报告·····	304
12. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段房建第十二合同段施工总结报告·····	309
13. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段房建第十四合同段施工总结报告·····	313
14. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段房建第十五合同段施工总结报告·····	317
15. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段房建第十六合同段施工总结报告·····	321
16. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段房建第十七合同段施工总结报告·····	327
17. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段房建第十八合同段施工总结报告·····	331

第五部分 连接线、机电、供配电、绿化、征地拆迁、使用等

1. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段连接线工程施工总结报告·····	337
2. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段机电工程施工总结报告·····	342
3. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段绿化工程设计工作报告·····	347
4. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段房建工程设计工作报告·····	352
5. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段机电工程执行报告·····	356
6. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段绿化工程执行报告·····	360
7. 河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段征地拆迁项目执行报告·····	364
8. 沪陕高速公路信阳至南阳段项目使用报告·····	370

第一部分 建设、设计、监理、 监督

1. 河南省信阳至南阳高速公路 工程信阳至泌阳段项目执行报告

目 录

- 一、概况
- 二、建设管理情况
- 三、交工验收及相关问题
- 四、科研和新技术应用情况
- 五、对各参与单位的总体评价
- 六、对工程质量的总体评价
- 七、项目管理体会

河南省信阳至南阳高速公路 工程信阳至泌阳段项目执行报告

一、概况

河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段是国家规划的西部开发大通道上海至西安国家重点公路在河南境内的重要组成部分,是河南省“十一五”期间重点公路建设项目。该工程自立项开工建设以来,在河南省交通厅及河南高速公路发展有限责任公司董事会、党委的正确领导下,在沿线各级政府的关心与支持下,以严格基本建设程序和工程质量管理为前提,以加快项目进程、加速工程进度为主线,以提升建设理念、打造典型示范工程为动力,负重拼搏,加快发展,克服了项目建设时间紧、任务重、协调难度大、建设标准高等困难,保质保量按期完成了各项工程的建设任务。该项目 2004 年被河南省交通厅评为新开工项目优秀单位;2005 年先后被省政府、省交通厅评为全省大型项目优秀单位、全省在建高速公路项目优秀法人;2006 年被省交通厅确定为勘察设计典型示范工程,省政府大项目办也在全省范围内对信南项目在严格质量、抢赶进度、确保安全等方面取得的成绩提出通报表扬。现就该项目执行情况报告如下:我省地处中原,是东南沿海与西部地区的结合部,是联系经济发达地区与欠发达地区的桥梁和纽带,在全国交通运输网中具有承东启西、连南贯北的重要战略地位。信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段是“五纵四横四通道”中重要的“一横”。它的实施对于河南省高速公路网的形成和完善具有重要意义。该项目建成通车后,与现有的 312 国道、宁西铁路优势互补,形成一条重要的东西运输大动脉,大大缩短了中西部地区同沿海经济发达地区的时空距离,加快了人流、物流和信息流动,拉近了中原城市群之间的联系,加快了信阳、驻马店、南阳经济结构的调整和经济增长方式的转变,对全省早日实现小康社会起着巨大的推动作用。

(一)项目建设依据

信阳至南阳高速公路分信泌段、泌南段实施建设,交通部于 2004 年 2 月 23 日以交规划发〔2004〕52 号对信泌段的工可报告进行批复;8 月 2 日以交公路发〔2004〕426 号文件对该项目的初步设计进行了批复;交通厅于 2005 年 9 月 28 日以豫交计〔2005〕232 号文件对信阳至泌阳高速公路施工图设计进行了批复。

(二)建设规模及主要技术指标

本项目一次性实施六车道,按高速公路技术标准设计,桥涵设计车辆荷载采用公路 I 级,除收费站、服务区和停车区场地外全部采用沥青混凝土路面。其主要标准为:

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	2400m
最小竖曲线半径	11320.9m
设计地震烈度	IV 度
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)的规定

(三)工程进度

两个项目同期于2004年9月开工,于2006年12月26日通车试运营。

(四)项目投资及来源

信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段项目建设投资单位为河南高速公路发展有限责任公司。该项目概算批复总投资345404万元人民币,资金来源由交通部补助、省管高速公路通行费、河南高速公路发展有限责任公司自筹资金、商业银行贷款等几部分组成。其中:交通部补助3.77亿元,省管高速公路通行费1.3亿元,河南高速公路发展有限责任公司自筹资金7.0191亿元,合计12.0891亿元,占总数投资35%,作为资本金;其余利用商业银行贷款22.4509亿元。

(五)主要工程数量

本项目高速公路主线全长91.817km,泌阳连接全长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m³、路面面层263万m²;并配置有完善的供电、照明、通信、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。

(六)工程参建单位

1. 设计单位

河南省交通规划勘察设计院

2. 监理单位(7家)

信阳至泌阳段土建第一监理代表处:河南省高等级公路建设监理部

信阳至泌阳段土建第二监理代表处:河南省豫通公路工程监理事务所

信阳至泌阳段路面第三监理代表处:河南省高等级公路建设监理部

信阳至泌阳段路面第四监理代表处:河南省豫通公路工程监理事务所

信阳至泌阳段房建监理代表处:郑州中兴工程监理有限公司

信阳至泌阳段绿化监理代表处:北京世纪星天园林工程咨询有限公司

信阳至泌阳段机电监理办公室:北京兴通工程监理有限责任公司

3. 质量监督单位

河南省交通基本建设质量检测监督站

4. 施工单位

(1)土建施工单位(10家)

信阳至泌阳段土建一标:中铁大桥局集团有限公司

信阳至泌阳段土建二标:中铁二局股份有限公司

信阳至泌阳段土建三标:中铁第四冶金建设公司

信阳至泌阳段土建四标:中铁十局集团第二工程有限公司

信阳至泌阳段土建五标:中铁十八局集团第五工程有限公司

信阳至泌阳段土建六标:中铁十一局集团第二工程有限公司

信阳至泌阳段土建七标:中铁十六局集团第五工程有限公司

信阳至泌阳段土建八标: 中铁二十局集团第二工程有限公司

信阳至泌阳段土建九标: 中铁十九局集团第三工程有限公司

信阳至泌阳段土建十标: 广东佛山公路工程处有限公司

(2) 路面施工单位(6 家)

信阳至泌阳段路面十一标: 路桥集团第三工程局工程有限公司

信阳至泌阳段路面十二标: 路桥集团第二工程局六处

信阳至泌阳段路面十三标: 中铁四局有限公司

信阳至泌阳段路面十四标: 山西太行路桥有限公司

信阳至泌阳段路面十五标: 山东省路桥集团有限公司

信阳至泌阳段路面十六标: 东盟营造工程有限公司

(3) 交通安全设施施工单位(10 家)

信阳至泌阳段十七标:(标线) 河南省新乡六通实业有限公司

信阳至泌阳段十八标:(标线) 北京市路桥方舟科技发展有限公司

信阳至泌阳段十九标:(标志) 江苏耀鑫交通设施有限公司

信阳至泌阳段二十标:(标志) 郑州彩达交通设施有限公司

信阳至泌阳段二十一标:(防撞护栏、隔离栅) 厦门合顺公路交通工程有限公司

信阳至泌阳段二十二标:(防撞护栏、隔离栅) 山西乾通公路工程机械有限公司

信阳至泌阳段二十三标:(防撞护栏、隔离栅) 南京创程工程实业有限公司

信阳至泌阳段二十四标:(防撞护栏、隔离栅) 北京中咨华科交通工程技术有限公司

信阳至泌阳段二十五标:(防撞护栏、隔离栅) 北京深华科交通工程有限公司

信阳至泌阳段二十六标:(防撞护栏、隔离栅) 河南省公路局筑路机械厂

(4) 房建施工单位(17 家)

信阳至泌阳段房建一标: 郑州东风建筑工程有限公司

信阳至泌阳段房建二标: 河南恒泰建设有限公司

信阳至泌阳段房建三标: 中国建筑第七工程局第四建筑公司

信阳至泌阳段房建四标: 郑州东风建筑工程有限公司

信阳至泌阳段房建五标: 福建建工集团总公司

信阳至泌阳段房建六标: 光山县城建建筑安装工程有限公司

信阳至泌阳段房建七标: 河南省中州路桥建设有限公司

信阳至泌阳段房建八标: 路桥集团第一公路工程局天津工程处

信阳至泌阳段房建九标: 江西省公路机械工程局

信阳至泌阳段房建十标: 河南天马装饰工程有限公司

信阳至泌阳段房建十一标: 中国建筑第七工程局建筑装饰工程公司

信阳至泌阳段房建十二标: 曲阜市远东装饰有限公司

信阳至泌阳段房建十四标: 中国建筑第七工程局安装工程公司

信阳至泌阳段房建十五标: 商丘市金龙水利工程有限公司

信阳至泌阳段房建十六标: 河南省商丘市市政工程处

信阳至泌阳段房建十七标: 江苏惠友环保设备有限公司

信阳至泌阳段房建十八标: 中国建筑第七工程局安装工程公司

(5) 机电施工单位(6 家)

信阳至泌阳段机电一标:广州海特天高信息工程有限公司(机电工程)

郑州先锋电气技术公司(供配电)

杭州天开市政园林工程有限公司(照明)

科泰电源设备(上海)有限公司(柴油发电机)

信阳至泌阳段机电二标:漯河电业有限公司(供配电)

安阳市腾达市政建设有限责任公司(照明)

(6)绿化工程施工单位(8家)

信阳至泌阳段绿化一标:河南华泰园林工程有限公司

信阳至泌阳段绿化二标:郑州绿苑环境艺术有限公司

信阳至泌阳段绿化三标:驻马店市支点园林绿化工程有限公司

信阳至泌阳段绿化四标:河南锦成园林绿化工程有限公司

信阳至泌阳段绿化五标:河南省江河园林绿化有限公司

信阳至泌阳段绿化六标:安阳市春苑园林工程有限责任公司

信阳至泌阳段绿化七标:河南省江河园林绿化有限公司

信阳至泌阳段绿化八标:潢川县绿宇园林绿化工程有限责任公司

(7)声屏障工程(2家)

信阳至泌阳段声屏障一标:江苏一环集团环保工程有限公司

信阳至泌阳段声屏障二标:天津市莱茵环保新技术开发有限公司

(8)连接线工程(1家)

信阳至泌阳段泌阳互通立交连接线标:中铁十五局集团第五工程有限公司

二、建设管理情况

(一)前期工作情况

1. 项目设计单位招标情况

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,按照交通部6号令《公路工程勘察设计招标投标管理办法》的有关规定,对投标人的技术、财务建议书、分别进行了综合评审。最后由河南省交通规划勘察设计院中标。业主以招标的方式完成了河南省信阳至南阳高速公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。

2. 施工、监理单位的招标情况

初设批复后,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标投标活动的若干意见》、交通部《公路工程施工招标投标管理办法》、河南省交通厅豫交工[2004]205号《关于进一步规范公路工程招投标活动的通知》的要求,于2004年4月2日发布土建施工资格预审公告,8月5日举行了土建施工开标会,2005年5月20日发布路面施工资格预审公告,6月28日举行路面施工开标会。招标、投标会上,该项目严格坚持“公开、公平、公正”的原则,在省交通厅监察室领导、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。该办法是河南省公路工程招投标改革的首次尝试,实践证明信阳至南阳高速公路有限公司的招投标的改革是成功的,受到了社会各界和投标人一致好评,不仅从根本上保证了工程建设的顺利进行,而且也为河南省公路工程建设招投标改革积累了宝贵的经验。

(二) 征地拆迁

信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段途经 2 市 4 县(区),协调任务繁重。在工程建设用地和人口动迁等涉及群众利益问题上,公司在广泛听证,充分调查的基础上,合理确定土地和附属物补偿标准,并与二市签订补偿协议,确保各项补偿款及时、足额发放到户,全线完成各类征地 10031.11 亩,其中:主线永久征地 8944 亩,服务区、停车区变更新增用地 186 亩,天桥及线外征地 901 亩;协助施工单位完成临时用地 1857 亩;地面附着物全线共拆迁房屋 118202m²;坟墓 3174 座,水井 480 眼,砍伐树木 9057 棵;动迁电力电信杆(塔)245 处,901 根。随着征地拆迁和“三杆”动拆工作的顺利开展,施工单位也顺利进驻并展开了轰轰烈烈的大干高潮,拉开了信阳至南阳高速公路建设的序幕。

(三) 项目管理

1. 项目管理机构设置及职能

加快信阳至南阳高速公路工程建设是实现中原崛起,加快区域经济腾飞的有效途径。省政府、省交通厅高度重视,直接安排河南高速公路发展有限责任公司为该项目的投资主体。根据河南省交通厅、省发改委[2003]398 号文件规定,项目建设单位必须具备独立的法人实体,公司有关人员依照河南省经营性高速公路建设的准入程序,通过法规咨询、政府引导、规范动作,同沿线信阳、驻马店、南阳三地市签订了合作框架协议,根据《合同法》、《公司法》的有关规定于 2004 年 2 月注册了项目公司。项目公司按照省公司对机构设置和人员定编的有关要求,分设工程处、合同处、质监处、协调处、财务处、办公室六个职能处室,分别负责项目的技术、质量、内外环境协调、资金管理、综合业务等各项工作。

2. 质量控制措施与效果

(1) 加强制度建设,落实质量责任

质量是工程建设的生命,信阳至南阳高速公路自开工以来一直把质量目标锁定为“工程质量合格率 100%,优良率 93% 以上”。为进一步加强工程质量控制,项目公司制定了《河南省信阳至南阳高速公路有限公司工程质量督查队工作管理办法》、《信阳至泌阳高速公路工程履约检查评比办法》、《信阳至南阳高速公路信泌段监理工作履约检查评比办法》、《河南省信阳至南阳高速公路信泌段工程质量评比办法》、《信阳至泌阳高速公路工程质量动态管理办法》、《沥青路面施工质量控制实施细则》、《河南省信阳至南阳高速公路信泌段路面工程质量、安全生产评比办法》等一系列质量管理办法,制定奖惩制度,做到奖罚分明,毫不留情,以达到激励先进,督促后进的目的。该项目在执行过程中始终把工程质量放在首位,认真履行合同文件,严格执行国家现行技术标准和施工规范,施工过程全方位、高标准地进行质量控制,确保工程建设质量。

(2) 加强质量管理,打造优质工程

质量是工程的灵魂。为进一步加强工程质量管理,我们采取了一系列强化过程控制、提高工程质量的措施。一是建立了由公司质监处、监理单位和施工单位共同组成的质量保证体系,要求施工单位设立专职的总质检工程师和 3 名专职的分项工程师,下属的各工区设立专职的质检员,对每道工序都进行认真细致的自检,努力使自检合格率达到 100%。二是按招标文件要求,对监理、施工单位主要人员的资质原件进行统一保存,开工后定期对施工单位人员、设备到岗、到位情况的复查,对进场后主要技术人员组成及大型设备型号、配置、数量逐一确认,有效防止了“一流队伍中标、二流队伍进场、三流队伍干活”现象的发生。三是严把原材料进场关。为保证公平竞争和施工单位的正当权益,信阳至泌阳段项目上所有材料均由施工单

位自行采购,公司本着“宽进严出、加强过程管理”的原则,只制定材料质量的标准,对一些关键材料只指定一定的采购范围。但对于进场的原材料,要求监理必须做到“车车检、吨吨检、批批检”,质量稽查大队不定期抽检,发现不合格的材料,坚决清除出场,同时对有关施工和监理单位及责任人进行严厉处罚。四是推行首件工程样板制,对各分项工程,必须先完成试验段和试验件,经公司、监理代表处检查验收合格并达到优良标准后,有针对性地制定施工质量控制措施和监理要点,从而对后续施工的工序进行控制,以推动整个工程的规范标准化作业。五是坚决实行“政府监督、业主稽查、企业自检、社会监理”的四级质量控制体系。要求监理单位认真履行合同,利用巡视、检查、旁站,以及签认、支付等各种监理手段对工程施工进行全方位、全过程监理,尤其对钻桩、浇桩和保障路基工程的土源质量、摊铺厚度、压实度等重点环节,采取全过程旁站不动摇的措施,严格按施工技术规范和质量检验评定标准进行监理;公司成立了工程质量督察队,制作了“质量督查通知书”,针对督查中发现的问题,下发“质量督查通知书”,并专人督办,坚持“三铁”、“四不放过”原则,严把工程质量关。从项目开始至此我们以正式文件共发了 20 份通报、24 份工程质量督查通知书,以此来加大工作力度,确保实体质量。截至目前,工程质量奖励金额累计发放 738.5 万元,罚款金额累计 41 万元。正因为如此,我们的工作取得了不错的成效,在河南高速公路发展有限责任公司 2005 年度检查中我们以良好的实体质量和优良的内业资料分别获得第二名和第一名的好成绩,成为河南高速公路发展有限责任公司“金杯”获得者;在省厅 2005—2006 年度大检查中分别获得两个第二名和一个第一名的优异成绩;在交通部的督查组检查中,实体质量全部合格,内业资料及时、真实,得到有关领导的一致肯定。

3. 安全生产管理情况

安全生产方面,项目公司认真贯彻国务院《安全生产法》、《安全生产条例》和省交通厅《公路工程安全生产技术规范》,以强化安全生产责任制为手段,以落实安全生产目标和加快工程步伐为目的,以加大查处和加强重点部位监控为重点,以开展安全生产、文明施工专项活动为载体,使安全生产工作有人管、有法管、管得住、管得好,形成了长效机制;首先是加强领导,健全机构,落实安全生产责任制,按照“谁主管、谁负责”的原则,明确各级管理人员安全生产职责,形成全员安全生产监控体系。其次是完善制度,加大考核力度,狠抓安全生产目标的落实,坚决实行安全生产一票否决制;第三是突出重点,加强对重点部位和重要区段安全的监控,我们根据各个不同时期的施工特点制订安全生产的监控、监督、检查的重点,根据各个施工企业的不同情况,实行领导分片包干,业务处室、安全生产领导小组办公室随时掌握各施工单位的安全生产情况,超前谋划、制订预案,对全线特种行业操作人员严格实行持证上岗,严禁爆破手、大型机械吊装手无证操作。在安全生产高发区的仓库、炸药库、油库实行达标存放,特殊地形、地段安全生产的易发区增加先进的施工设备和监理人员,提高施工技术含量,尽可能避免人为操作带来的安全隐患,在桥梁起吊、大梁架设、桩基施工,开工放炮等施工区域实行安全监理 24h 旁站制;第四是加大投入,全面贯彻预防为主方略,配齐先进的施工机械,设置醒目的安全生产标志、警示标志和专职安全生产管理员,并统一进行安全培训,提高业务水平。由于信南项目在安全生产方面措施得力、落实到位,自工程开工建设以来没有发生一起较大的安全生产事故。

4. 进度管理

一是强化项目合同管理的意识。通过规范招标,规范工程管理,严把施工、监理单位的进场关,来强化工程参与单位及人员的合同意识。

二是实行阶段进度合同管理办法,坚持定期召开工地例会;公司有关处室不定期深入施工现场,逐一进行核实施工单位的节点目标完成情况,确保按期完成阶段性目标。

三是通过优化工程施工方案,加快工程施工进度。如土建施工中采用沿线丰富的河砂、砂砾石、风化岩、山皮石等作为路基填筑材料,根据填砂路基压实时需要大量浇水的特点,提出并实施了填砂路基砂砾石包边新技术,大大加快了施工进度。

四是采取得力措施,解决施工进度的关键环节。在征地拆迁、路床交验、天桥支架拆除、土建工程半幅贯通、油路面摊铺等方面制订了强制性的交工时间表,对进度快、质量优、形象好的监理、施工单位插红旗、发奖金,向其上级主管单位送喜报,对进度严重滞后、屡屡出现质量问题、限期内不能完成节点目标的单位,插黑旗,送罚单,并将通报批评邮寄给其主管部门,确保全线工程施工均衡进展,将按要求工期完成任务。

5. 工程变更

信阳至南阳高速公路信泌段工程,全线地质条件复杂,加之设计周期短,施工工期非常紧张,对于交通部在初步设计审核意见中所提议未能全部在施工图设计中修改实施,且概算费用也未能进行适时地调查。为确保工程质量,根据实际情况需要,依据交通部初步设计审核意见和河南省《高速公路设计技术要求》并结合地方政府的要求,在施工过程中对信南高速公路信泌段工程设计进行部分变更。主要变更项目分为以下几部分:

(1) 路面设计变更

由于本项目所处区域属于炎热和多雨地区,温度较高,夏季路温度高达 65°C 。冬季又非常寒冷,零度以下时间较长。因此,根据《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40—2004),信阳至南阳高速公路路石结构方案研讨会会议既要一集信阳至南阳高速公路沿线的气候、水温地质、材料供应等,将主线路石石层 4cm 细粒式改性沥青混凝土抗滑层 + 6cm 中粒式改性沥青混凝土 (AK-20I) + 8cm 粗粒式沥青混凝土 (AC-25I) 及西道 4cm 细粒式沥青混凝土抗滑层 (AK-13A) + 6cm 中粒式改性沥青混凝土 (AC-20I),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-25)。

同时,将原施工图设计批复的全线路基按双向六车道分批实施,变更为全线路面六车道一次实施,中央分隔带宽度由原批复 3m 变更为 2m 。

(2) 路基填料变更

根据《河南省高速公路设计技术要求》有关规定,对平原区填土高度超过 10m 的路段,结合实际路基条件,将原设计路基改为桥梁。主要变更内容为:

新增长 K46+435 新庄大桥一座,长 424.74m ;

将 K56+000 ~ K63+000 长 7km 路段上路床(自路基顶石向下,路堤段为 80cm 厚,路堑段为 30cm 厚)由掺灰处理变更为填砂砾垫层、风化石、水泥稳定碎石(砂)等;

将 K6+900 ~ K8+000、K11+000 ~ K+000、K26+000 ~ K27+700、K28+000 ~ K29+000、K30+000 ~ K40+000、K50+000 ~ K63+200、K77+000 ~ K84+100 共长 48.1km 路段的路堤填筑变更为砂、碎卵石土、开山石等。

(3) 特殊路基处理变更

根据《河南省高速公路设计技术要求》有关规定并结合地方政府要求,对于软土地基处理深度超过 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。主要变更内容为:新增桥梁 $491.08\text{m}/5$ 座;加长柏树林中桥和孔河中桥 2 座,柏树林中桥变更为大桥,桥长由 69.04m 变更为 149.06m ,桥长增加 80.02m ;孔河中桥变更为大桥,桥长

由 53.04m 变更为孔河 I 号大桥(长 145.08m)和孔河 II 号大桥(长 145.08m),桥长增加 237.08m。

(4)分离式立交变更

根据《河南省高速公路设计技术要求》、《关于降低高速公路上跨天桥桥头填土高度的通知》(豫交计[2005]57号)等有关要求,该项目中分离式立交按天桥跨径组合按八车道预留,桥石净宽不小于 7.5m,桥下净宽不小于 5.5m,设计荷载不低于公路-II级,天桥填土高度超过 6m 时做顺延桥跨设计等标准进行变更设计。主要变更内容为:

原设计天桥共 54 处,全部变更为上跨分离式立交;

原设计公路与公路分离式立交共 33 处,变更后保留 13 处,取消 10 处,变更 10 处。另外新增 66 处;

取消 GK66+674 跨已废弃的明毛铁路分离式立交一处。

河南省信阳至南阳高速公路信泌段工程以上主要设计变更,交通厅以豫交计[2009]4号文均进行了批复。

6. 工程造价控制情况(包括工程决算、工程款支付)

河南省信阳至南阳高速公路信阳至泌阳段概算批复总投资 345404 万元,经审计该项累计完成投资 377646.94 万元,实际决算超概算 32242.94 万元。

超概算主要原因如下:

(1)本工程原交通部批复分为一期工程按四车道高速公路标准建设;互通立交区、特殊结构桥梁及征地拆迁按六车道标准一次实施;上跨主线的结构物按六车道标准布设。二期工程以后根据情况实施。在建设过程中根据河南省地方标准《河南省高速公路设计技术要求》(DB41)的有关规定和交通量迅猛增长的要求,二期工程和一期同步实施一次完成,增加部分投资。

(2)依据《河南省高速公路设计技术要求》的有关规定,结合本项目实际地形地质条件,对一些路段进行变更设计(详见变更设计批复),增加了部分投资。

(3)随着高速公路建设飞速发展,材料价格上涨,材料补差也增加了部分投资。

另外,针对本项目投资情况,在资金管理上主要采取了以下措施:一是加强资金监管,确保专款专用。二是为了加快计量进度,公司明确规定,计量批复由合同处主办,合同处签认后由合同处报其他处室审批,整个审核签字过程由公司内部完成,大大缩短了审批时间;同时我们推出了“限时服务”:凡没有问题的计量资料,必须在两个工作日内办完相关审批手续,否则将追究有关当事人的责任,避免了施工单位计量时找人签字跑上跑下的情况。三是对由于施工工期缩短,施工单位投入较大,原材料价格上涨幅度较大等不可预见因素,公司报请省公司、省交通厅,制订了较为完善的材料补差措施,极大地调动了施工单位抢赶工期的积极性。路面单位进场后,为了鼓励施工单位备料,材料预付款支付由原来的 60% 改为 100% 全额支付。为后期大规模施工做好了充分的物质准备。四是对于没有单价的项目,为了不影响计量,保证施工单位工程资金不受影响,项目公司下发了《关于计量支付有关事宜的通知》的通知,督促施工单位加紧合同外工程新增项目单价的报批工作。截至目前,全线没有发生一例因资金不足而影响施工进度的现象。

7. 廉政建设

廉政建设事关一个行业、一个单位的兴衰誉毁。为了充分保障信南项目的健康发展,项目公司一是成立了以董事长王春江为组长的廉政领导小组,进一步抓紧抓实党风廉政教育工作;