

# 洛栾高速公路嵩县至栾川段 工程竣工验收

第一册 参建单位工作报告

主编◎周洪文 史鹏飞 陈 可



人民交通出版社股份有限公司  
China Communications Press Co., Ltd.

# 洛栾高速公路嵩县至栾川段 工程竣工验收

## 第一册 参建单位工作报告

主编◎周洪文 史鹏飞 陈 可



人民交通出版社股份有限公司

China Communications Press Co., Ltd.

## 内 容 提 要

本书收录了洛栾高速公路嵩县至栾川段工程在项目执行、设计、质量监督、各监理单位、各施工单位、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。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有重要意义。

本书可供从事高速公路建设、设计、施工、监理、质检等方面的工程技术人员使用参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

洛栾高速公路嵩县至栾川段工程竣工验收(一)、(二)、  
(三). 1, 参建单位工作报告 / 周洪文, 史鹏飞,  
陈可主编. — 北京: 人民交通出版社股份有限公司,  
2017. 11

ISBN 978-7-114-14063-1

I. ①洛… II. ①周… ②史… ③陈… III. ①高速公  
路—道路工程—工程验收—工作报告—洛阳 IV. ①U415.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 186532 号

书 名: 洛栾高速公路嵩县至栾川段工程竣工验收  
第一册 参建单位工作报告  
著 作 者: 周洪文 史鹏飞 陈 可  
责任编辑: 杜 琛 李学会 卢 珊  
出版发行: 人民交通出版社股份有限公司  
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)59757973  
总 经 销: 人民交通出版社股份有限公司发行部  
经 销: 各地新华书店  
印 刷: 化学工业出版社印刷厂  
开 本: 787×1092 1/16  
印 张: 17.75  
插 页: 1  
字 数: 432 千  
版 次: 2017 年 11 月 第 1 版  
印 次: 2017 年 11 月 第 1 次印刷  
书 号: ISBN 978-7-114-14063-1  
全套定价: 268.00 元  
(有印刷、装订质量问题的图书由本公司负责调换)

洛栾高速公路嵩县至栾川段  
工程竣工验收(第一册)

编 委 会

主 编：周洪文 史鹏飞 陈 可  
副 主 编：袁茂林 睢团结 樊红改 张建平 李思达  
          刘 玻 樊轶伟 李 寒  
编 委：李英磊 符世辉 彭爱东 张丰华 张耀天  
          任记公 叶 斌 付新生 赫超红 李和年  
          龚义海 耿丙彦 袁高明 何 岭 付 凯  
          林红江 晁道森 李 军 冯忠荣 李勇军  
          张 涛 牛素霞 宋林辉 杨宏涛  
主 审：周洪文 董德全 陈 可 史鹏飞 黄慧光  
统 稿 人：张爱民 毛学臣 王金丽

# 目 录

## 第一部分 建设、设计、监理、监督

1. 洛栾高速公路嵩县至栾川段工程项目执行报告.....	3
2. 洛栾高速公路嵩县至栾川段工程设计工作报告 .....	21
3. 洛栾高速公路嵩县至栾川段工程第一监理代表处工作报告 .....	33
4. 洛栾高速公路嵩县至栾川段工程第二监理代表处工作报告 .....	45

## 第二部分 土 建

1. 洛栾高速公路嵩县至栾川段土建工程 No. 1 合同段施工总结报告 .....	59
2. 洛栾高速公路嵩县至栾川段土建工程 No. 2 合同段施工总结报告 .....	78
3. 洛栾高速公路嵩县至栾川段土建工程 No. 3 合同段施工总结报告 .....	89
4. 洛栾高速公路嵩县至栾川段土建工程 No. 4 合同段施工总结报告 .....	94
5. 洛栾高速公路嵩县至栾川段土建工程 No. 5 合同段施工总结报告 .....	104
6. 洛栾高速公路嵩县至栾川段土建工程 No. 6 合同段施工总结报告 .....	118
7. 洛栾高速公路嵩县至栾川段土建工程 No. 7 合同段施工总结报告 .....	123
8. 洛栾高速公路嵩县至栾川段土建工程 No. 8 合同段施工总结报告 .....	134
9. 洛栾高速公路嵩县至栾川段土建工程 No. 9 合同段施工总结报告 .....	139
10. 洛栾高速公路嵩县至栾川段土建工程 No. 10 合同段施工总结报告 .....	144

## 第三部分 路 面

洛栾高速公路嵩县至栾川段路面工程 BT 合同段施工总结报告 .....	153
-------------------------------------	-----

## 第四部分 交通安全设施

1. 洛栾高速公路嵩县至栾川段交通安全设施工程 No. 1 合同段施工总结报告 .....	161
2. 洛栾高速公路嵩县至栾川段交通安全设施工程 No. 2 合同段施工总结报告 .....	167
3. 洛栾高速公路嵩县至栾川段交通安全设施工程 No. 3 合同段施工总结报告 .....	174
4. 洛栾高速公路嵩县至栾川段交通安全设施工程 No. 4 合同段施工总结报告 .....	184

## 第五部分 房建、机电、绿化

1. 洛栾高速公路嵩县至栾川段房建工程 No. 1 合同段施工总结报告 .....	193
2. 洛栾高速公路嵩县至栾川段房建工程 No. 2 合同段施工总结报告 .....	198
3. 洛栾高速公路嵩县至栾川段房建工程 No. 3 合同段施工总结报告 .....	202
4. 洛栾高速公路嵩县至栾川段房建工程 No. 4 合同段施工总结报告 .....	206
5. 洛栾高速公路嵩县至栾川段房建工程 No. 5 合同段施工总结报告 .....	210
6. 洛栾高速公路嵩县至栾川段机电工程合同段施工总结报告.....	215

7. 洛栾高速公路嵩县至栾川段供配电照明工程 No. 1 合同段施工总结报告 .....	220
8. 洛栾高速公路嵩县至栾川段供配电照明工程 No. 2 合同段施工总结报告 .....	225
9. 洛栾高速公路嵩县至栾川段 10kV 线路架设工程 No. 1 合同段施工总结报告 .....	230
10. 洛栾高速公路嵩县至栾川段 10kV 线路架设工程 No. 2 合同段施工总结报告 .....	235
11. 洛栾高速公路嵩县至栾川段绿化工程 No. 1 合同段施工总结报告 .....	240
12. 洛栾高速公路嵩县至栾川段绿化工程 No. 2 合同段施工总结报告 .....	244
13. 洛栾高速公路嵩县至栾川段绿化工程 No. 3 合同段施工总结报告 .....	248
14. 洛栾高速公路嵩县至栾川段绿化工程 No. 4 合同段施工总结报告 .....	252

## 第六部分 征地拆迁

洛栾高速公路嵩县至栾川段项目征地拆迁执行报告.....	259
-----------------------------	-----

## 第七部分 接管养护

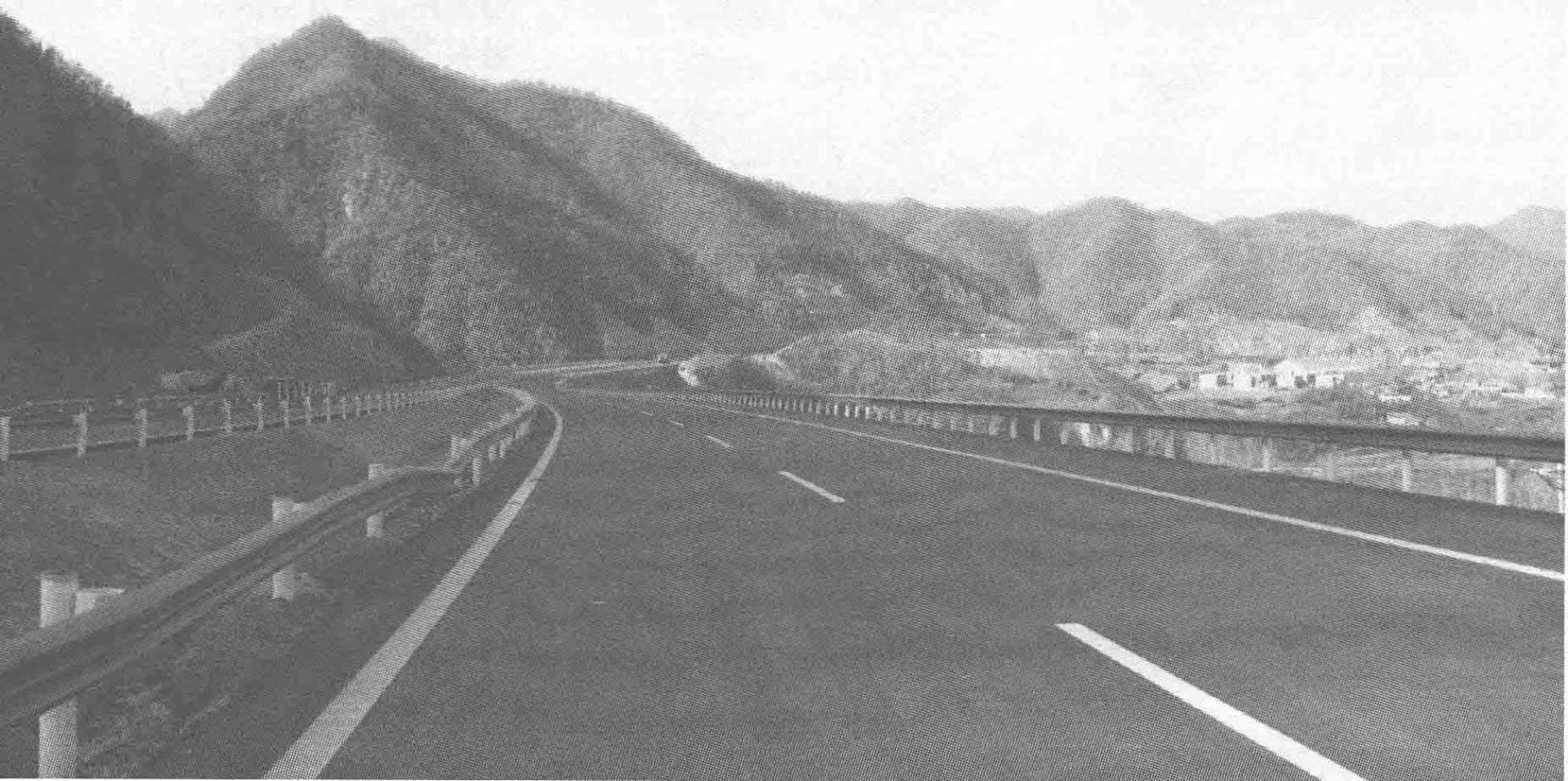
洛栾高速公路嵩县至栾川段接管养护单位使用情况报告.....	269
-------------------------------	-----



济东高速公路改扩建工程环境影响评价项目执行报告

# 第一部分

## 建设、设计、监理、监督







# 1. 洛栾高速公路嵩县至栾川段工程项目执行报告

## 目 录

- 一、项目概况
  - (一)建设依据
  - (二)主要技术指标及建设规模
  - (三)工程进度
  - (四)项目投资及来源
  - (五)主要工程数量
  - (六)主要参建单位
- 二、建设管理情况
  - (一)前期工作
  - (二)征地拆迁
  - (三)项目管理情况
- 三、交工验收及相关问题
  - (一)各合同段交工验收、存在问题及处理情况
  - (二)交工验收、工程质量鉴定提出的问题及缺陷责任期、试运营期间出现的质量问题处理结果
  - (三)档案、环保等单项验收及竣工决算审计
- 四、科研和新技术应用情况
  - (一)洛栾高速隧道群修建关键技术研究
  - (二)豫西山区高速公路大纵坡对桥梁结构力学性能的影响及解决方法研究
  - (三)偏压隧道变形控制技术研究
- 五、对各参与单位的总体评价
  - (一)对设计单位的评价
  - (二)对施工单位的评价
  - (三)对监理单位的评价
- 六、对工程质量的总体评价
- 七、项目管理体会

# 洛栾高速公路嵩县至栾川段 工程项目执行报告

## 一、项目概况

洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段项目起于嵩县县城东,与先期开工并已建成的洛嵩段项目相连接,路线向西南依次经过嵩县、栾川县,止于栾川县庙子乡河南村北侧,接拟建的武西高速公路尧山至西峡段,线路全长 66.538km,设计行车时速为 80km,采用双向四车道标准。项目批复概算总投资为 63.18 亿元。

### (一)建设依据

(1)河南省发展和改革委员会《关于洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段项目核准的批复》(豫发改基础[2010]1076号)。

(2)河南省发展和改革委员会《关于洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段工程初步设计的批复》(豫发改设计[2010]1534号)。

(3)河南省交通运输厅《关于洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段工程施工图设计的批复》(豫交规划[2011]125号)。

(4)河南省国土资源厅《河南省国土资源厅关于洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段建设项目用地预审的意见》(豫国土资函[2010]214号);河南省国土资源厅《河南省国土资源厅关于洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段建设项目用地预审的意见》(豫国土资函[2010]501号)。

(5)国土资源部《国土资源部关于洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段建设用地的批复》(国土资函[2015]584号)。

(6)河南省环境保护厅《河南省环境保护厅关于洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段工程环境影响报告书的批复》(豫环审[2010]152号)。

(7)河南省水利厅《关于对洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段工程水土保持方案报告书的审批》(豫水行许字[2010]73号)。

(8)洛阳市水利局《洛阳市水利局准予水行政许可决定书》(洛水行许字[2010]50号)。

(9)河南省国土资源厅《地质灾害危险性评估报告备案登记表》(国土资地灾评资字第[2010]116008号)。

(10)洛阳市文物管理局于 2010 年 3 月 25 日出具的《关于洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段路线走向的意见》。

(11)河南省地震安全性评定委员会《关于洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段工程场地地震安全性评价工作报告的评审意见》(豫震安评[2010]114号)。

(12)《使用林地审核同意书》;《国家林业局准予行政许可决定书》(林资许准[2011]085号)。

(13)河南省交通运输厅《关于洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段房屋建筑工程(不含服务区、停车区)施工图设计的批复》(豫交文[2012]223号)。

(14)河南省交通运输厅《关于洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段绿化工程施工图设计的批复》(豫交工[2012]252号)。

## (二)主要技术指标及建设规模(表1)

主要技术指标及建设规模表

表1

项目	指标名称	单位	指 标	采 用 值
1	地形		山岭重丘区	山岭重丘区
2	公路等级		双向四车道高速公路	双向四车道高速公路
3	设计速度	km/h	80	80
4	路基宽度	m	24.5	24.5
5	行车道宽度	m	2×2×3.75	2×2×3.75
6	中央分隔带宽度	m	1	1
7	左侧路缘带宽度	m	2×0.5	2×0.5
8	硬路肩宽度	m	2×3.00	2×3.00
9	土路肩宽度	m	2×0.75	2×0.75
10	路基设计洪水频率		1/100	1/100
11	平曲线最极限小半径		400	650
12	最小停车视距	m	110	110
13	最大纵坡	%	5	4
14	最大坡长	m	1100(4%)	600(4%)
15	最小坡长	m	200	240
16	竖曲线最小半径 (凸/凹)	m	4500/3000	12000/8000
17	竖曲线极限最小长度	m	70	175
18	路面横坡	%	2%	2%
19	桥面总宽	m	2×11.75	2×12.2
20	桥面净宽	m	2×10.75	2×11.38
21	桥涵设计车辆荷载		公路—I级 (特殊桥梁1.3倍公路—I级)	公路—I级 (特殊桥梁1.3倍公路—I级)
22	桥涵设计洪水频率		1/100(特大桥1/300)	1/100(特大桥1/300)
23	分离式双洞隧道净宽	m	2×10.25	2×10.25
24	隧道侧向宽度(左/右)	m	0.5/0.75	0.5/0.75
25	隧道内最大纵坡	%	3	3

## (三)工程进度

(1)嵩栾段施工许可申请于2011年4月15日上报河南省交通运输厅,嵩栾段因压矿问题致使土地手续延至2015年9月才获批复,因此施工许可于2016年1月批复。

(2)嵩栾段于2010年12月开工,2012年12月底建成通车试运营。

## (四)项目投资及来源

### 1.项目公司注册情况

2009年8月6日河南高速公路发展有限责任公司拨付注册资本金1000万元;2009年8月

13 日河南嵩阳高速公路有限公司正式注册成立;2011 年 11 月注册资本金变更为 5000 万元。

## 2. 批复概算及资金构成

根据 2010 年 10 月 20 日《河南省发展和改革委员会关于洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段工程初步设计的批复》(豫发改设计[2010]1534 号文),本项目总概算 631795 万元,其中资本金 157948.75 万元(占总投资的 25%),由河南高速公路发展有限责任公司筹措拨付;国内商业银行贷款 473846.25 万元(占总投资的 75%)。

## 3. 项目投资计划及投资完成情况

(1)根据《关于调整 2010 年河南省高速公路部分建设项目投资计划的通知》(豫交规划[2010]420 号),洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段 2010 年投资计划为 5 亿元,实际完成 1.93 亿元。

(2)根据《关于下发河南省高速公路建设项目投资计划预安排的通知》(豫交规划[2011]8 号),洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段 2011 年投资计划为 15 亿元,实际完成 12.63 亿元。

(3)根据《关于下达河南省 2012 年第二批高速公路建设项目投资计划预安排的通知》(豫交文[2012]68 号),洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段 2012 年投资计划为 34 亿元,实际完成 36.61 亿元(截至 2012 年 11 月 30 日)。

截止到 2016 年 6 月,设计变更已全部完成审批程序,清算决算工作已经完成,调概报告已上报上级单位。

## (五) 主要工程数量

全线路基挖方 1303 万  $m^3$ 、填方 880 万  $m^3$ ,沥青混凝土路面 1366 千  $m^2$ ,特大桥 1 座,大桥 77 座,中桥 8 座,分离式立交 13 座,隧道 24 座,通道 22 道,涵洞 74 道,天桥 5 座。沿线设停车区 1 处(缓建),服务区 1 处,互通式立交 4 处,匝道收费站 4 处。

## (六) 主要参建单位

### 1. 建设单位

河南嵩阳高速公路有限公司。

### 2. 设计单位

河南省交通规划勘察设计院有限责任公司。

### 3. 监理单位

河南省高等级公路建设监理部有限公司;

河南省公路工程监理咨询有限公司;

中交第一公路勘察设计研究院有限公司(设计监理);

北京路恒源交通工程技术开发有限公司(机电监理)。

### 4. 质量监督单位

河南省交通基本建设质量检测监督站。

### 5. 土建工程施工单位

土建工程 No. 1 合同段:河南省公路工程局集团有限公司;

土建工程 No. 2 合同段:中铁七局集团有限公司;

土建工程 No. 3 合同段:中铁十五局集团第二工程有限公司;

土建工程 No. 4 合同段:中国葛洲坝集团股份有限公司;

土建工程 No. 5 合同段:中铁七局集团郑州工程有限公司;

土建工程 No. 6 合同段:中铁十五局集团第一工程有限公司;

土建工程 No. 7 合同段:中铁十五局集团第五工程有限公司;

土建工程 No. 8 合同段:陕西明泰工程建设有限责任公司;  
土建工程 No. 9 合同段:中交一公局第六工程有限公司;  
土建工程 No. 10 合同段:中铁十五局集团第七工程有限公司。

#### 6. 路面工程施工单位

河南省公路工程局集团有限公司。

#### 7. 房建工程施工单位

房建工程 No. 1 合同段:河南光大建设工程有限公司;  
房建工程 No. 2 合同段:河南锦源建设有限公司;  
房建工程 No. 3 合同段:郑州市正岩建设有限公司;  
房建工程 No. 4 合同段:河南天河建设工程有限公司;  
房建工程 No. 5 合同段:河南省第二建设集团有限公司。

#### 8. 交安施工单位

交安工程 No. 1 合同段:邯郸市立通道路设施有限公司;  
交安工程 No. 2 合同段:杭州红萌交通设施有限公司;  
交安工程 No. 3 合同段:海南中咨泰克交通工程有限公司;  
交安工程 No. 4 合同段:北京路桥方舟交通科技发展有限公司。

#### 9. 绿化施工单位

绿化工程 No. 1 合同段:河南乾方园林绿化工程有限公司;  
绿化工程 No. 2 合同段:河南省益康园林工程有限公司;  
绿化工程 No. 3 合同段:郑州万年春园林绿化工程有限公司;  
绿化工程 No. 4 合同段:河南新封园林绿化工程有限公司。

#### 10. 机电施工单位

机电工程标:紫光捷通科技股份有限公司;  
通信管道工程 No. 1 合同段:中国铁建电气化局集团第一工程有限公司;  
通信管道工程 No. 2 合同段:中铁十三局集团电务工程有限公司;  
配电照明工程 No. 1 合同段:郑州市亚通照明工程有限责任公司;  
配电照明工程 No. 2 合同段:河南省泛光照明工程有限公司;  
10kV 供电工程 No. 1 合同段:安阳优创实业有限责任公司;  
10kV 供电工程 No. 2 合同段:平顶山华辰电力有限公司。

## 二、建设管理情况

### (一) 前期工作

#### 1. 设计单位招标

该项目勘察设计招标资格预审公告于 2010 年 4 月 26 日在《中国交通报》、《河南日报》、中国采购与招标网上发布了资格预审公告,并于 2010 年 6 月 1 日举行了洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段勘察设计招标开标会。评标结束后,河南高速公路发展有限责任公司编制了评标报告,并将中标候选人名单呈报河南省交通运输厅进行审查、备案,最终确定中标单位是:河南省交通规划勘察设计院有限责任公司。

#### 2. 施工单位招标

##### (1) 土建工程

嵩县至栾川段土建工程施工招标资格预审公告于 2010 年 7 月 26 日在《中国交通报》、《河南日报》、河南省交通运输厅网站、中国采购与招标网、河南高速公路发展有限责任公司网站上



发布了资格预审公告,并于2010年10月25日举行了嵩县至栾川段土建工程施工招标开标会。评标结束后,我公司编制了评标报告,并于2010年11月22日起将中标候选人名单在河南省交通运输厅网站进行了公示,最终确定了河南省公路工程局集团有限公司等10个中标单位。

## (2) 路面工程

嵩县至栾川段 BT 路面工程招标于2012年4月6日在河南省交通运输厅网站、中国采购与招标网、河南招标采购综合网上发布了招标公告,并于2012年5月4日举行了洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段 BT 路面工程招标开标会。评标结束后,我公司编制了评标报告,并于2012年6月4日起将中标候选人名单及其各自的人员、业绩材料在河南省交通运输厅网站进行了公示,确定河南省公路工程局集团有限公司为中标单位(BT模式)。

## (3) 房建工程

①收费站房建工程:嵩县至栾川段收费站房建工程招标于2012年3月29日在《中国交通报》、《河南日报》、河南省交通运输厅网站、河南招标采购综合网上发布了招标公告,并于2012年5月3日举行了洛阳至栾川高速公路收费站房建工程招标开标会。评标结束后,我公司编制了评标报告,并于2012年5月18日起将中标候选人名单及其各自的人员、业绩材料在河南省交通运输厅网站进行了公示,最终确定了以下4个中标单位。

房建工程 No.1 合同段:河南光大建设工程有限公司;

房建工程 No.2 合同段:河南锦源建设有限公司;

房建工程 No.3 合同段:郑州市正岩建设有限公司;

房建工程 No.4 合同段:河南天河建设工程有限公司。

②服务区房建工程:嵩县至栾川段服务区房建工程招标于2012年6月13日在《中国交通报》、《河南日报》、河南省交通运输厅网站、河南招标采购综合网上发布了招标公告,并于2012年7月12日举行了洛阳至栾川高速公路服务区房建工程招标开标会。评标结束后,我公司编制了评标报告,并于2012年7月25日起将中标候选人名单及其各自的人员、业绩材料在河南省交通运输厅网站进行了公示,最终确定河南省第二建设集团有限公司为中标单位。

## (4) 交通安全设施工程

嵩县至栾川段交通安全设施工程施工招标公告于2012年4月19日在《中国交通报》、《河南日报》、河南省交通运输厅网站、中国采购与招标网、河南招标采购综合网上发布了招标公告。并于2012年5月22日举行了洛阳至栾川高速公路交通安全设施工程施工招标开标会。评标结束后,我公司编制了评标报告,并于2012年6月25日起将中标候选人名单及其各自的人员、业绩材料在河南省交通运输厅网站进行了公示,最终确定了以下4个中标单位。

交安工程 No.1 合同段:邯郸市立通道路设施有限公司;

交安工程 No.2 合同段:杭州红萌交通设施有限公司;

交安工程 No.3 合同段:海南中咨泰克交通工程有限公司;

交安工程 No.4 合同段:北京路桥方舟科技发展有限公司。

## (5) 绿化工程

嵩县至栾川段绿化工程招标于2012年5月4日在《中国交通报》、《河南日报》、河南省交通运输厅网站、河南招标采购综合网上发布了招标公告,并于2012年5月31日举行了洛阳至栾川高速公路绿化工程招标开标会。评标结束后,我公司编制了评标报告,并于2012年6月25日起将中标候选人名单及其各自的人员、业绩材料在河南省交通运输厅网站进行了公示。公示期间,我公司收到了上级单位签批的关于绿化工程4标段第一中标候选人河南艺博园林绿化有限公司存在业绩造假的举报材料。我公司组织人员对举报涉及的内容进行了解,并向涉及的省交通运



输厅主管部门发函对业绩进行调查,形成调查报告上报上级主管部门。根据公示及举报调查结果,最终确定了以下4个中标单位。

绿化工程 No.1 合同段:河南乾方园林绿化工程有限公司;

绿化工程 No.2 合同段:河南省益康园林工程有限公司;

绿化工程 No.3 合同段:郑州万年春园林绿化工程有限公司;

绿化工程 No.4 合同段:河南新封园林绿化工程有限公司。

#### (6) 机电工程

嵩县至栾川段交通机电、通信管道、供配电照明及10kV供电线路工程施工招标公告于2012年5月30日在《中国交通报》、《河南日报》、河南省交通运输厅网站、中国采购与招标网、河南招标采购综合网上发布了招标公告,并于2012年6月26日举行了洛阳至栾川高速公路机电工程招标开标会。评标结束后,我公司编制了评标报告,并于2012年7月18日起将中标候选人名单及其人员、业绩材料在河南省交通运输厅网站进行了公示。公示期间,我公司收到了上级单位关于配电工程1标段第一中标候选人河南杨刚建设集团有限公司存在业绩和人员资质造假的举报材料。我公司组织人员对举报涉及的内容进行了解,向涉及的外省交通运输厅主管部门发函对业绩进行调查,并得到回函。我公司立即将调查报告上报上级主管部门,根据公示及举报调查结果,最终确定了以下7个中标单位。

机电工程标:紫光捷通科技股份有限公司;

通信管道工程 No.1 合同段:中国铁建电气化局集团第一工程有限公司;

通信管道工程 No.2 合同段:中铁十三局集团电务工程有限公司;

配电照明工程 No.1 合同段:郑州市亚通照明工程有限责任公司;

配电照明工程 No.2 合同段:河南省泛光照明工程有限公司;

10kV 供电工程 No.1 合同段:安阳优创实业有限责任公司;

10kV 供电工程 No.2 合同段:平顶山华辰电力有限公司。

### 3. 监理单位招标

#### (1) 土建施工监理

嵩县至栾川段土建工程施工监理招标资格预审公告于2010年7月26日在《中国交通报》、《河南日报》、河南省交通运输厅网站、中国采购与招标网、河南高速公路发展有限责任公司网站上发布了资格预审公告,并于2010年10月25日举行了嵩县至栾川段土建工程施工监理招标开标会。评标结束后,我公司编制了评标报告,并于2010年11月22日起将中标候选人名单在河南省交通运输厅网站进行了公示,并最终确定了2个中标单位。

嵩栾一代监理:河南省高等级公路建设监理部有限公司;

嵩栾二代监理:河南省公路工程监理咨询有限公司。

#### (2) 机电施工监理

嵩县至栾川段交通机电工程施工监理招标资格预审公告于2012年5月15日在《中国交通报》、《河南日报》、河南省交通运输厅网站、中国采购与招标网、河南招标采购综合网上发布了资格预审公告,并于2012年7月30日举行了洛阳至栾川高速公路交通机电工程施工监理招标开标会。评标结束后,我公司编制了评标报告,并于2012年8月17日起将中标候选人名单及其各自的人员、业绩材料在河南省交通运输厅网站进行了公示,并最终确定北京路恒源交通工程技术开发有限公司为中标单位。

### (二) 征地拆迁

(1) 林业用地于2011年5月6日经国家林业局审核批准(林资许准[2011]085号)。

(2) 沿线永久性用地申报材料经河南省国土资源厅于2010年10月13日正式批准并签发了预审意见(豫国土资函[2010]501号)。嵩栾段建设用地位于2015年9月获得河南省国土资源厅批复《关于洛阳至栾川高速公路嵩县至栾川段工程建设用地的函》(豫国土资函[2015]575号)。

嵩县至栾川高速公路申请建设用地 $400.2568\text{hm}^2$ <sup>①</sup>,实际征用土地规模为 $417.4871\text{hm}^2$ 。截至目前,拆迁补偿也全部完成,所有县、区的永久性土地使用证全部办理完毕。

### (三) 项目管理情况

#### 1. 项目管理机构设置及职能

经河南省交通运输厅批准,河南省洛阳至栾川高速公路建设单位为河南嵩阳高速公路有限公司(2010~2012年隶属河南高速公路发展有限责任公司,2013年至今隶属于河南省收费还贷高速公路管理中心),于2009年8月13日正式注册成立。公司下设8个处室:综合处(主要负责公文处理、后勤管理、党务、人事、宣传等工作)、工程技术处(主要负责工程技术管理工作)、计划合同处(主要负责计划、合同及招投标工作)、质量监督处(主要负责工程质量监督管理工作)、安全生产处(主要负责安全生产监督管理工作)、财务财产处(主要负责财务管理工作)、考核监督处(主要负责施工节点目标检查考核和廉政建设工作)、协调处(主要负责征地拆迁及施工环境协调工作)。

#### 2. 质量控制措施与效果

在项目建设期间,公司严格加强质量控制管理,认真做好工程质量控制管理工作,确保工程质量安全。

(1) 为严格加强质量控制管理,公司先后制订、完善并了《洛栾高速公路工程质量检查评比办法》《原材料准入管理办法》《首件工程认可制和样板工程评审制》《监理管理办法》等制度、办法,为确保工程质量安全提供了制度保证。

(2) 严格实行“首件工程认可制和样板工程评审制”,狠抓首件工程各项质量指标的落实和综合评价,进一步加强对首件工程、样板工程的申报、评审和认可,大力推广创优工程,以达到以点带面、整体优质的效果。嵩栾段共完成各项“首件工程”认可66个,评选标段“样板工程”46个,评选代表处“样板工程”11个,在全线形成了一个良好的“创先争优”氛围。

(3) 严格实行“原材料准入制和模板准入制”,进一步加强对钢材、水泥、砂石料、模板等主要原材料质量的源头控制和管理。

(4) 严格加强对进场的高强度等级混凝土用碎石、砂进行二次筛分和水洗,从而有效提高了混凝土的内在质量。

(5) 严格加强对拌和站及其仪器设备的控制管理,确保对集料和水泥计量的准确性。

(6) 严格加强对模板制作、钢筋笼安装、混凝土保护层垫块的设置及过程控制,加强对事前、过程和事后的检测控制管理。

(7) 进一步加大对施工路基宽度的控制,确保路肩压实达标,尽可能减少工后沉降。

(8) 根据施工季节特点,狠抓夏季、雨季、冬季施工管理,狠抓冬季施工养生,有效保证了混凝土施工的内在质量。

(9) 针对隧道、桥梁等结构物隐蔽工程和高填方施工路段质量控制弱、安全隐患多的情况,通过引进先进的视频监控系统,有效加强了对施工全过程的监控;为了加强对隧道仰拱隐蔽工程施工质量的控制,公司委托河南省交院工程测试咨询有限公司采用汽车钻等措施,对全线隧道所有仰拱进行钻芯检查,并对发现的问题及时进行处理。

①  $1\text{hm}^2 = 666.6\text{m}^2$ ,下同。



(10)认真落实隧道、桥梁、高墩施工等控制措施,通过采用地质雷达等先进探测设备进行超前地质预报预测,并采取有针对性的防护措施等,从而避免了施工质量隐患,确保了隧道、桥梁、高墩施工质量安全。

(11)为确保隧道施工质量安全,公司委托河南省交院、河南省交通科学技术研究院、河南铁诚检测有限公司三家有资质的检测单位对隧道施工进行质量检测、超前地质预报及监控量测工作,并针对在施工过程中出现的质量缺陷及时督促施工单位进行整改落实,以确保工程实体质量安全。全线27座隧道已全部进行了质量检测,工程质量全部达标。

(12)通过多次组织“钢筋保护层控制”、“箱梁施工质量控制”培训,开展现场观摩学习等,进一步提高了全线工程技术人员的业务能力和管理水平。

(13)全面督促做好路床及梁体预制、上部结构施工及洒水、保湿养生工作,确保桥面铺装层的厚度及平整度质量。

(14)严格加强对夜间施工的监督检查,尤其对分项、分部工程要确保工程质量一次性合格,防止和杜绝返工现象。

(15)每季度定期邀请省、市质检站对全线的工程质量、安全进行全面认真排查,对不符合质量标准要求的限期进行整改落实,确保全部工程达标合格。

(16)认真开展自查自纠,及时完善各项管理措施,全面排查和治理各种质量隐患,对发现的施工质量问题限期进行整改落实。开工以来,全线共下发“质量督察通知单”60余份,有效加强了施工质量监管。

(17)在加强质量管理的前提下,充分考虑山区高速公路项目施工的复杂性,公司科学组织,积极申报,全面加快三阶段质量验收工作,加快了施工进度。2012年10月全线路床、桥梁下部(包括上部)结构、梁板预制、水泥稳定碎石基层、沥青下面层试验段、沥青上面层试验段等全部通过了省厅质监站组织的三阶段验收,对专项检查中发现的问题,按照监理工程师的意见和要求,全部认真整改完毕,质量均为合格。

(18)在路面施工质量控制管理方面:一是在路面底基层、基层施工时,采用钢丝挂线和双机联铺等施工工艺,确保路面底基层和基层的厚度、接缝、平整度等指标满足技术规范要求。二是在设备使用方面,采用成套原装进口的沥青拌和设备,进一步提高沥青拌和的技术参数和精确度;采用德国进口的最新式履带式摊铺机,可将路面半幅一次性摊铺完成,并且不产生纵向接缝、布料均匀、外观质量好、平整度规范;采用瑞士进口的双钢轮沥青碾压设备和国产的胶轮压路机,该机喷水装置雾化好、压实效果好。三是在新材料使用方面,为了使半刚性基层和沥青面层黏结紧密,将原设计的基层顶面透层撒布材料普通乳化沥青变更为高渗透乳化沥青,并开展了透层乳化沥青在高速公路半刚性基层的渗透效果应用科研项目研究,使沥青路面多层组合体具有更好的层间黏结,其渗透效果好、结构承载力强,并具有耐久性和抗水害能力,达到了预期效果,确保了路面质量。四是邀请长沙理工大学等科研单位人员进行业务技术指导,提供技术支持。

同时,公司还实行质量检查汇报制度、加强对关键工序的控制、对进场原材料进行抽检、举办内业人员专业培训、下发检查通报等多项措施,进一步加大监管力度,提高了项目建设监管水平。

### 3. 安全生产管理

(1)认真贯彻落实安全生目标管理责任制,严格加强责任目标管理,并与各监理、各施工单位分别签订了“安全生产目标责任书”,进一步明确各单位一把手为安全生产第一责任人,实行一级抓一级、一级对一级负责、层层抓好落实的责任体系,将安全生产纳入信用评价考核体系。

(2)认真落实“一岗双责”,严格加强对监理、施工单位责任落实情况的监督和考评,以铁的手腕、铁的心肠和强有力的措施,确保安全保障体系有效运行。