1 项目总体情况

建设项目名称	德州至商丘高速公路河南范县段建设项目				
建设单位	河南省德商高速公路建设有限公司				
法人代表	郑连群	联系人	李丽晓		
通讯地址	河南省濮阳市黄河路中段				
联系电话	0393-8622524	传真	0393-8622539	邮编	457000
建设地点	河南省濮阳市范县				
项目性质	新建■改扩建□技改□		行业类别	G54	
环境影响报告表名称	德州至商丘高速公路河南范县段建设项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	中铁郑州铁路勘察设计咨询院有限公司				
初步设计单位	江苏省交通规划设计院股份有限公司				
环境影响评价审批部门	河南省环境保护局	文号	豫环监表〔2006〕20 号	时间	2006.3
初步设计审批部门	河南省发展和改革委员会	文号	豫发改设计〔2012〕500 号	时间	2012.4
环境保护设施设计单位	江苏省交通规划设计院股份有限公司				
环境保护设施施工单位	山西交研科学实验工程有限公司、江苏兴路交通工程有限公司、河南荣基园林工程有限公司、河南福众建筑工程有限公司				
环境保护设施监测单位	河南省公路环境监测站				
投资总概算（万元）	69500	其中：环境保护投资（万元）	2670.25	实际环境保护投资占总投资比例	3.8%
实际总投资（万元）	104950	其中：环境保护投资（万元）	3823.3		3.6%
设计线路长度	19.553km		建设项目开工日期		2012 年 10 月
实际线路长度	19.605km		投入试运行日期		2015 年 11 月
调查经费	/				
项目建设过程简述（项目立项～试运行）	德州至商丘高速公路河南范县段建设项目，路线起于山东省聊城市莘县古城镇西侧约 3km 与河南濮阳范县交界的金堤河南岸两省的分界线处，终于山东鄄城黄河大桥北岸（与黄河大桥北岸起点衔接），路线总体走向为由北至南方向。 2011 年 10 月，中交第一公路勘察设计研究院有限公司编制完成《德州至商丘高速公路河南范县段工程可行性研究报告》，2011 年 12 月河南省发展和改革委员会以豫发改基础〔2011〕2258 号对项目可行性研究报告进行批复（详见附件 2）。2005 年 9 月，中铁郑州铁路勘察设计咨询院有限公司编制了《德州至商丘高速公路河南范县段建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》），2006 年 3 月，河南省环境保护局豫环监表				

项目建设过程简述 （项目立项～试运行）	〔2006〕20 号对《报告表》进行了批复；2011 年 11 月，河南省环境保护厅以豫环评管〔2011〕194 号出具了报告表批复有效性的复函（详见附件 3）。2012 年 4 月，河南省发展和改革委员会以豫发改设计〔2012〕500 号对由江苏省交通规划设计院股份有限公司编制的项目初步设计进行批复（详见附件 4）。2012 年 5 月，河南省交通运输厅以豫交文〔2012〕370 号对由江苏省交通规划设计院股份有限公司编制的项目施工图进行批复（详见附件 5）。 该段高速公路于 2012 年 10 月开工建设，2015 年 11 月建成并投入试运营。 项目在实际建设过程中，大部分线路与原批复线路相同。全线采用双向四车道高速公路标准进行建设，路基宽度 28m，设计速度 120km/h，实行全部控制出入和收费管理。沿线布设互通式立交 2 处，分离式立交 6 处。全线共设桥梁 1567.66m/9 座，其中特大桥 1028.2m/1 座，大桥 182.46m/1 座，中桥 357m/7 座，平均每公里桥长 13.8m。沿线设置有完善的安全设施、服务设施和交通管理设施，本路段设范县东收费站 1 处（含路政管理所和养护工区），主线收费站 1 处，服务区 1 处。 根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，按照环境保护设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入使用”的“三同时”制度要求，2016 年 6 月，河南省德商高速公路建设有限公司（以下称“建设单位”）委托中环联新（北京）环境保护有限公司承担本项目的竣工环境保护验收调查工作（附件 1）。接收委托后，我公司评价人员对公路沿线环境进行了详细的探勘和调查，对公路沿线的环境敏感点、受公路建设影响的生态恢复状况及污染防治措施落实情况进行重点调查，详细收集工程设计、施工和工程竣工相关资料，进行了公众意见调查，同时委托范县环境监测站开展了工程竣工环境保护验收监测工作，在此基础

项目建设过程简述 （项目立项～试运行）	上，我公司完成了《德州至商丘高速公路河南范县段建设项目竣工环境保护验收调查报告》。 2017 年 3 月 14 日濮阳市环境保护局组织范县环保局、河南省德商高速公路建设有限公司（建设单位），中环联新（北京）环境保护有限公司（竣工验收调查报告编制单位）对工程建设情况以及配套的环保设施进行了现场查看，并对竣工验收调查报告进行了审查。审查期间，提出范县服务区污水处理设施处理后的水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后外排，虽满足环评要求，但不能满足当地相关部门管理要求，建设单位应对污水处理设施升级改造。 2017 年 11 月 20 日环境保护部发布实施了《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），该办法规定“建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收。”，“建设项目需要配套建设水、噪声或者固体废物污染防治设施的，新修改的《中华人民共和国水污染防治法》生效实施前或者《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》修改完成前，应依法由环境保护部门对建设项目水、噪声或者固体废物污染防治设施进行验收。”。新修改的《中华人民共和国水污染防治法》于 2018 年 1 月 1 日起实施。 濮阳市环境保护局依据“国环规环评[2017]4 号”于 2018 年 1 月 18 日出具了《关于德州至商丘高速公路河南范县段建设项目竣工环境保护验收（噪声、固废）合格的函》（濮环验[2018]1 号）。按照“国环规环评[2017]4 号”和“濮环验[2018]1 号”要求，建设单位应组织对配套建设的环境保护设施（噪声、固废除外）进行验收。2018 年 8 月 3 日，河南省德商高速公路建设有限公司在濮阳市组织会议，对“德州至商丘高速公路河南范县段建设项目”进行竣工环境保护（噪声、固废除外）验

项目建设过程简述 （项目立项～试运行）	收，形成了验收组意见，最终形成了《建设项目竣工环境保护（噪声、固废除外）验收调查表》。 **（验收内容不含范县服务区内的加油站。）**

2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	环境保护竣工验收调查范围原则上与评价范围一致。 生态环境：与评价范围一致，即公路中心线两侧及取、弃土场周围 500m。 环境空气：与评价范围一致，公路中心线两侧各 200m 范围内。 地表水环境：跨孟楼河桥梁上游 200m，下游 500m。根据调查，本项目各收费站生活污水经污水处理装置处理后全部回用于绿化或洒水抑尘，服务区生活污水经污水处理装置处理后直接排入孟楼河。本次竣工验收调查对地表水环境的影响主要调查各污水处理设施的运行情况，污水处理设施的处理能力，出水的达标排放情况。
调查因子	大气污染因子：NO_2、油烟、非甲烷总烃 废水污染因子：pH、SS、COD、BOD_5、氨氮，石油类、动植物油 生态环境：工程施工过程中植被破坏、水土流失和恢复的情况，以及工程占地类型、临时占地的恢复情况、水土保持措施的实施情况。
环境敏感目标	根据项目工程的特点及项目实际影响范围，结合环境影响报告表中的评价范围，本次调查重点针对公路中心线两侧各 200m 范围内带状区域内的敏感目标进行。 根据工程现场实际情况以及对原环境影响评价报告表中列出的环境保护目标的现场调查，德州至商丘高速公路河南范县段建设项目环评报告表中有 14 处环境保护目标，本次现场调查根据有关规定和规范要求对环境保护目标进行判别，本工程因线路略微摆动，原环境保护目标有 2 处因距离增加不作为本次调查对象，另新增 5 处环境保护目标，现本项目环境保护目标有 17 处。工程详细的环境保护目标详见表 2-1。环境敏感点卫星实景图见附图一。
调查重点	根据对环境保护目标的分析，结合现场实际情况，确定本项目的调查的重点为生态环境调查等。

表 2-1　　主要环境保护目标一览表

大气环境

序号	环境敏感点名称	桩号范围	环评文件			调查情况			备注
			与线位置关系	4a 类区户数（户）	1 类区户数（户）	距离中心线＊红线距离（m）	4a 类区户数（户）	1 类区户数（户）	
1	大胡楼	EK181+795~EK182+355	/	/	/	路西 153*128	0	10	调查新增
2	马庄	EK182+900~EK183+200	路西 110m	0	3	路西 30*5	2	40	环评已有
3	东于庄	EK183+400~EK183+800	路东 80m	0	32	路东 102*77	0	26	环评已有
4	赵楼	EK183+800~EK184+200	路西 120m	0	18	路西 30*5	4	37	环评已有
5	后、前玉皇庙	EK185+820~EK186+500	路东 40m	2	39	路东 37*12	1	67	环评已有
6	阎庄	EK187+100~EK187+300	路东 30m	5（4）	68	路东 38*13	0	28	环评已有
7	刘楼	EK189+400~EK189+850	村西穿过	7（9）	73	路西 30*5	1	101	环评已有
8	北曹楼	EK190+460~EK190+760	/	/	/	路东 97*74	0	17	调查新增
9	袁庄（二楼寺小学（搬迁）	EK191+380~EK191+580	路西 35m	0（6）	42	路西 77*65	0	51	环评已有
10	北庄	EK192+260~EK192+460	路东 130m	0	4	路东 30*5	2	37	环评已有
11	东于楼、梁庄	EK192+850~EK193+350	穿过	6（4）	118	（东于楼）路西 30*5	2	33	环评已有
						（梁庄）路东 62*37	0	60	环评已有
12	后双庙	EK194+200~EK194+500	路东 140m	0	38	路东 514*489	0	0	距离增加，不作为本次敏感点
13	前双庙	EK194+600~EK194+900	路西 30m	13（8）	108	路东 81*56	0	17	环评已有

14	刘楼（南）	EK195+385~EK195+610	/	/	/	路西 33*8	2	61	调查新增
15	（南）曹楼	EK196+050~EK196+450	路东 100m	0	69	路东 233*208	0	0	距离增加，不作为本次敏感点
16	陈庄乡育英小学	EK196+520	/	/	/	路西 105*80	0	0	调查新增
17	张康楼	EK196+950~EK197+200	路西 23m	4（2）	121	路西 42*17	0	47	环评已有
18	杨二庄	EK197+840~EK198+650	路东 40m	1	85	路东 48*23	0	68	环评已有
19	吴庄	EK198+805~EK199+089	/	/	/	路西 43*18	0	27	调查新增

水环境

序号	中心桩号	水体名称	桥梁名称	执行标准	与公路位置关系	备注
1	EK185+255	孟楼河	孟楼河大桥	Ⅳ	182.46m 大桥	环评已有

3 验收执行标准

环境质量标准

本次竣工环境保护验收标准原则上按照《德州至商丘公路河南范县段工程环境影响报告表》和濮阳市环保局《德州至商丘河南范县段高速公路建设项目环境影响评价执行标准的函》（濮环发函〔2005〕43 号）文件执行（见附件 6），对已经修订或新颁布的标准则采取新标准进行校核执行。本项目竣工环境保护验收执行标准具体如下：

1、水环境

水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，详见表 3-1。

表 3-1 地表水环境执行标准

污染因子	pH	COD	BOD_5	氨氮	石油类
地表水环境质量标准（GB3838-2002）Ⅳ类	6~9	30mg/L	6mg/L	1.5mg/L	0.5mg/L

2、环境空气

濮阳市环保局出具的《德州至商丘河南范县段高速公路建设项目环境影响评价执行标准的函》（濮环发函〔2005〕43 号）中环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准。

后《环境空气质量标准》（GB3095-2012）2012 年 2 月 29 日发布，2016 年 1 月 1 日实施。本项目竣工环境保护验收环境空气按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准执行，详见表 3-2。

表 3-2 环境空气执行标准

污染物 / 取值时间	TSP（μg/m³）	NO_2（μg/m³）	GB3095-2012
年平均	200	40	二级标准
日平均	300	80	
小时平均	/	200	

污染物排放标准

1、废水

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，详见表 3-3。

污染物排放标准

表 3-3　　废水排放执行标准

污染因子	pH	BOD_5	SS	石油类	动植物油
污水综合排放标准（GB8978-1996）一级	6~9	30 mg/L	70 mg/L	10 mg/L	20 mg/L

根据当地管理部门要求，COD、氨氮污染因子应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类水体水质要求：COD：40mg/L，氨氮 2mg/L。

2、废气

废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值及无组织排放监控浓度限值，详见表 3-4。

表 3-4　　《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级	监控点	浓度 (mg/m^3)
沥青烟	75（建筑搅拌）	15	0.18	生产设备不得有明显的无组织排放存在	
		20	0.30		
		30	1.3		

范县服务区、范县东收费站、主线收费站油烟污染物的排放执行《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018），详见表 3-5。

表 3-5　　油烟污染物执行标准

污染物项目	排放限值		污染物排放位置
	中型	大型	
油烟	1.0mg/m^3	1.0mg/m^3	排风管或排气筒
非甲烷总烃	10.0mg/m^3	10.0mg/m^3	
油烟去除率（%）	≥90	≥95	—

总量控制指标

验收调查期间各收费站废水经污水处理设施处理后置于储水池中，用于站内绿化或抑尘，不外排；服务区的废水经处理后排入孟楼河。因此，本项目建议总量控制指标为：COD：0.6763t/a，NH_3-N：0.0338t/a。

4 工程概况

项目名称	德州至商丘高速公路河南范县段建设项目
项目地理位置（附地理位置图）	德州至商丘高速公路河南范县段建设项目位于河南省濮阳市东部的范县境内，地理坐标为北纬 35°38′～35°55′、东经 115°21′～115°43′。路线自北向南穿越范县，沿途经范县的颜村铺乡、龙王庄乡、陈庄乡。项目地理位置图见附图一。

主要工程内容及规模：

经过现场调查，德州至商丘高速公路河南范县段建设项目全长 19.605km，工程总占地面积 2054.616 亩。项目为双向四车道高速公路，计算行车速度 120km/h，路基宽度 28m，行车道宽度 2×（2×3.75m）。主要技术指标见表 4-1。

德州至商丘高速公路河南范县段建设项目沿线布设互通式立交 2 处，分离式立交 6 处。全线共设桥梁 1567.66m/9 座，其中特大桥 1028.2m/1 座，大桥 182.46m/1 座，中桥 357m/7 座，平均每公里桥长 13.8m。沿线设置有完善的安全设施、服务设施和交通管理设施，本路段设范县东收费站 1 处（含路政管理所和养护工区），主线收费站 1 处，服务区 1 处。主要工程数量见表 4-2～4-5。

表 4-1　　主要技术指标对照表

序号	项　目	技 术 指 标		备注
		环评阶段	实际情况	
1	公路等级	高速公路	高速公路	均一致
2	设计车速（km/h）	120	120	
3	车道数（道）	4	4	
4	路基宽度（m）	28	28	
5	中间带宽度（m）	4.50	4.50	
6	中央分隔带宽度（m）	3.0	3.0	
7	行车道宽度（m）	2×2×3.75	2×2×3.75	
8	硬路肩宽度（m）	2×3.50	2×3.50	
9	土路肩宽度（m）	2×0.75	2×0.75	
10	一般平曲线最小半径（m）	1000	4000	符合规范指标
11	不设超高平曲线半径（m）	5500	5500	一致
12	最大纵坡（%）	3.0	2.5	符合规范指标
13	最短坡长（m）	300	350	均一致
14	停车视距（m）	210	210	
15	车道荷载等级	公路－Ⅰ级	公路－Ⅰ级	

表 4-2　　主要工程量完成情况一览表

序号	工 程 项 目		单 位	工 程 数 量		备注
				环评	实际	
1	路线长度		km	19.553	19.605	增加 0.052km
2	公路用地		亩	2182.55	2054.616	减少 127.934 亩
3	拆迁建筑物		m^2	8356	4629	减少 3727 ㎡
5	主线桥梁	特大桥	m/座	/	1028.2/1	增加 1 座
		大桥	m/座	186/1	182.44/1	基本一致
		中、小桥	m/座	391/10	360.1/7	减少 3 座
6	涵洞		道	68	18	减少 50 道
7	互通式立交		处	2	2	一致
8	分离式立交		处	7	6	减少 1 处
9	天桥		处	2	0	减少 2 处
10	通道		处	34	29	减少 5 处
11	匝道收费站		处	1	1	一致
12	养护工区		处	1	1	一致
13	服务区		处	/	1	增加一处
14	主线收费站		处	/	1	增加一处
15	总投资		万元	69500	104820	增加 35320 万元

表 4-3　　主要桥梁工程环评和验收调查情况一览表

序号	环评报告					竣工验收调查				
	桥　名	中心桩号	桥型方案	桥跨组合	桥长（m）	桥　名	中心桩号	桥型方案	桥跨组合	桥长（m）
1	/	/	/	/	/	北金堤滞洪区特大桥	K0+843	PC 连续箱梁	34×30	1028.2
2	孟楼河大桥	EK185+150	PC 连续箱梁	6×30	186	一致	K5+155	一致	7×25	182.46
3	较场沟中桥	EK180+880	PC 空心板	3×16	54	未建设				
4	马庄中桥	EK182+770	PC 空心板	3×16	54	一致	K2+795	一致	3×13	43.02
5	廖桥沟中桥 1	EK187+670	PC 空心板	3×20	66	廖桥沟中桥	K7+642	PC 连续箱梁	一致	64.48
6	邢楼中桥	EK192+036	PC 空心板	3×16	54	未建设				
7	廖桥沟中桥 2	EK195+350	PC 空心板	3×13	45	未建设				
8	升堤门干渠中桥	K198+160	PC 空心板	3×16	54	未建设				
9	东于庄小桥	EK183+470	PC 空心板	1×10	16	东于庄中桥	K3+468	一致	3×13	42.98
10	玉皇庙小桥	EK186+150	PC 空心板	1×10	16	前玉皇庙中桥	K6+100	一致	3×13	43.02
11	刘楼小桥	EK189+600	PC 空心板	1×10	16	刘楼中桥	K15+851	PC 空心板	3×13	43.02
12	槽楼小桥	EK195+900	PC 空心板	1×10	16	未建设				
13	/	/	/	/	/	梁庄中桥	K12+968	PC 空心板	2×16	35.98
14	/	/	/	/	/	总干渠中桥	K18+595	PC 空心板	4×20	84.52

表 4-4　　互通立交工程环评和验收调查情况一览表

序号	环评报告				竣工验收调查			
	互通名称	中心桩号	被交道名称	主线跨线桥桥型方案	互通名称	中心桩号	被交道名称	主线跨线桥桥型方案
1	范县互通立交	K186+830	S302（二级）	/	范县东互通式立交	K7+288	一致	6×25 PC 连续箱梁
2	范县东枢纽立交	K191+570	濮范高速公路	18+6×30+18m PC 连续箱梁	袁庄互通	K11+484	一致	13×3.5+16×3.5+16×3.5 PC 空心板

表 4-5　　沿线附属设施完成情况一览表

序号	环评报告			实际情况			备注
	设施名称	拟设位置	占地(亩)	设施名称	拟设位置	占地(亩)	
1	匝道收费站	K186+830	50	范县东收费站（含路政管理所、养护工区）	AK0+160	16	基本一致
2	养护工区						
3	/	/	/	主线收费站	NK53+600	34	新增
4	/	/	/	服务区	K4+591	90	新增

线路走向：

根据环评报告：本项目起于山东省聊城市莘县古城镇西侧约 3km 与河南濮阳范县交界的金堤河南岸两省的分界线处（与德州至商丘高速公路聊城界段终点对接），在范县境内从大胡楼和东于庄中间通过，跨越孟楼河，再从苏庄与后玉皇庙之间向南与省道 S302 交叉（设互通式立交），然后路线继续向南，在房麻口西跨越濮台铁路，经刘楼东，在袁庄东侧与拟建的濮范高速公路交叉（设范县东枢纽立交），然后跨越省道 S101，经邢楼西、前双庙东、曹楼西、黄营西至杨庄东与鄄城黄河大桥北岸衔接，路线总长 19.553km。

根据现场调查，以及结合本项目初步设计、施工图纸，以及施工执行总结等相关资料，本项目线路主要控制点和线路走向基本无变化。但具体路线较环评期间道路红线横向所有偏差，但最大横向位移 460m。线路横向位移 200～460m 之间线路长度为 5.1km，不属于环境保护部办公厅文件《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》（环办[2015]52 号）中高速公路建设项目重大变动清单中“线路横向位移超出 200 米的长度累计达到原线路长度的 30%及以上。本项目施工路线总长度为 19.605km。

环评报告路线走向和实际路线走向图见附图三。

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

本项目原环评路线长度为 19.553km，用地 2182.55 亩，主要建设有互通式立交 2 处，其中枢纽立交 1 处，分离式立交 7 处。共设桥梁 577m/11 座，其中大桥 186m/1 座，中、小桥 391m/10 座，平均每公里桥长 29.5m。沿线设置有完善的安全设施、服务设施和交通管理设施，本路段设匝道收费站 1 处，养护工区 1 处。项目实际建设完成情况详见表 4-2。工程主要变化及变化原因：

1、线路长度增加 0.052km，增加量为原设计长度的 0.27%。根据《报告表》内容，项目总长度为 19.553km，但查阅项目可行性研究报告、初步设计及施工图设计内容，项目总长度为 19.605km。

2、公路用地减少 127.934 亩。施工图设计在初步设计的基础上进一步优化路基填土高度和路基护坡道宽度，同时优化枢纽互通区的平纵面设计，优化占地规模。使得施工图设计的总占地为 2054.616 亩，互通立交、服务区和主线收费站及相关的管理站区的占地均在现行的《公路工程项目建设用地指标》控制的范围以内，符合国家标准。

3、拆迁建筑物减少 3727m^2。项目实际建设过程与环评阶段相比较路线走向略有摆动，需拆迁的建筑物减少。

4、主线桥梁、涵洞、互通式立交、分离式立交、天桥、通道、服务区、主线收费站都略有变化。主要是施工图和初步设计较可研和环评阶段有所变化。

5、项目在实际建设时增加了一个主线收费站。德商公路河南范县段属于山东省规划的德商高速公路的一部分，范县境路段长仅 19.605km，其前后均为山东省境。为便于运营管理与节省投资，两省交通厅 2004 年 4 月在郑州召开了两省高速公路规划衔接座谈会，双方原则同意共建省界主线收费站。收费设施两省共同投资建设，共同使用，费用分摊。项目在建设时在德商高速公路与濮阳至范县高速公路枢纽立交西侧建设一处主线收费站。

6、项目在实际建设时增加了一个服务区。为了满足驾驶员长时间高速行驶中的休息、用餐以及汽车加油、维修方面的需要，项目在施工图设计及建设时沿线增加了服务区。

7、项目增加了北金堤滞洪区特大桥。根据项目可研、水利部门及环评报告表有关资料，本项目全部穿越黄河北金堤滞洪区，有关部门已明确可以通过。可研及环评阶段项目沿线设置了大、中、小桥梁 20 座（含互通和分离式立交）、涵洞 68 道，过水断面总宽度 1947m。而在实际建设过程中大桥、中桥共 8 座、涵洞 18 道，较环评阶段均有减少，为保证道路的建设不会对滞洪区内行洪有所影响，增加了北金堤滞洪区特大桥，保证了足够宽的过水断面，过水断面总宽度 2277.1m。

另外，本次验收的环境保护目标与环评时相比略有增加。因项目实际建设期间，根据项目沿线实地情况，线路略有摆动，导致敏感点略有变化。对于新增的保护目标在表 2-1 中已注明。

经对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）中高速公路建设项目重大变动清单中的内容，均不属于重大变动。

生产工艺流程：

本项目工艺流程及产污环节见下图。

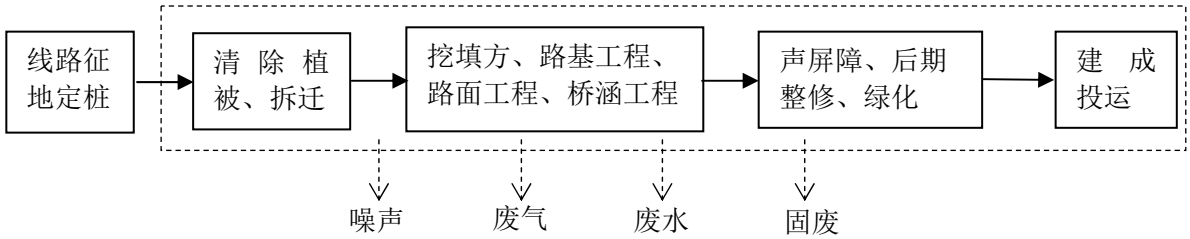


图 4-1　　工艺流程及产污环节示意图

工程占地及平面布置（附图）：

1、实际公路用地比环评减少 127.934 亩

施工图设计在初步设计的基础上进一步优化路基填土高度和路基护坡道宽度，同时优化枢纽互通区的平纵面设计，优化占地规模。

2、平面布置变化

项目实际建设位置与环评中所提到的位置一致，略有摆动。项目实际建设的匝道收费站、袁庄互通、范县互通等都与环评中所提到的建设位置一致，项目实际建设新增了主线收费站、服务区。具体见附图三。

工程环境保护投资明细：

项目设计总投资 69500 万元，其中环保投资 2670.25 万元，占总投资的 3.8%。项目实际总投资为 104950 万元，其中环保投资 3823.3 万元，占总投资的 3.6%。工程投资明细表见下表 4-8。

表 4-8　　工程实际环保投资明细

序号	项　目		环评内容		实际	
			措施及数量	投资（万元）	措施及数量	投资（万元）
1	生态措施	主体工程	中央分隔带绿化；路基边坡绿化；公路两侧各 2m 宽绿化带绿化；互通式立交绿化。	355.9	中央分隔带绿化；路基边坡绿化；互通式立交绿化。	380
		取土场等临时占地措施	以复垦为主，共植树 20971 棵，种草 146.5 亩，复垦 2717.4 亩。	844.3	取土场等临时占地基本都为耕地，均已复垦或交与当地使用，复垦面积 2586 亩。	1900
		雨季临时水土保持措施	临时挡土墙、排水沟、泥沙沉淀池、草袋等。	58.7	临时挡土墙、排水沟、泥沙沉淀池、草袋等。	55

2	噪声防治	环境拆迁	共拆迁 33 户，每户按 8.0 万元计	264	建设单位与濮阳市德商高速公路范县段建设指挥部（简称指挥部）签订了征地拆迁总承包合同，拆迁工作由指挥部全权负责，建设单位向指挥部支付拆迁款。	600
		声屏障	初期建设 3~3.5m 高声屏障共 3250m，按 0.27~0.3 万元/米计。中远期跟踪监测，发现超标后再陆续建设 3.5m 高声屏障 2750m（暂不计入环保投资）。	897	项目建设时分别在马庄（325m）、赵楼（310m）、后玉皇庙（56m）、刘楼（510m）、阎庄（90m、55m）、北庄（140m）、袁庄（90m、130m）、东于楼（140m）、梁庄（130m）、前双庙（200m）、刘楼（南）（125m）、陈庄乡育英小学（160m）、张康楼（140m）、杨二庄（120m）、吴庄（130m）等 14 个村庄和一个学校处建设了长 2851m 的声屏障，单价为 1224 元/m。	349
3	水污染防治	施工营地生活污水	施工营地设置旱厕及砂滤池，按 0.5 万元/施工点，垃圾处理 0.3 万元/施工点，均按 2 处计。	1.6	施工营地设置旱厕及砂滤池；设置垃圾桶	1.6
		收费站、养护工区	化粪池—储水池	10	二级生化处理—储水池	37.4
		主线收费站	/	/	二级生化处理—储水池	64.7
		服务区	/	/	深度处理	137.6
		事故池	孟楼河大桥设 4 个 $50m^3$ 的事故排放池	10	设 2 个 $100m^3$ 的事故池	8
4	洒水车		2 辆（每辆按 20 万元计）	40	2 辆（每辆 20 元）	40
5	文物保护		重点勘探费、考古调查费	10	重点勘探费、考古调查费	10
6	环境监测	施工期	2.5 年，每年按 3.5 万元计	8.75	3 年	23
		营运期	20 年，每年按 5 万元计	100	20 年，每年 8 万元	160
7	环境监理		施工期环境监理	40	施工期环境监理	40

8	宣传教育	工程管理及工程建设人员	5	工程管理及工程建设人员	5
9	环保工程竣工验收	竣工验收调查及报告编制	25	竣工验收调查及报告编制	12
合计			2670.25		3823.3

项目环保设施已安装到位且正常运行。

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施：

根据现场调查及走访公路沿线居民发现，项目采取的环保措施主要有：

1、水环境：范县东收费站、主线收费站（调查新增）均建有二级生化污水处理设施，处理规模分别为：24t/d、24t/d，废水经处理后暂存于储水池，用于站内绿化及抑尘。范县服务区（调查新增）建设有废水深度处理工艺，处理规模为60t/d，废水经处理后排入孟楼河。

2、餐饮油烟：范县服务区、范县东收费站、主线收费站均设置有油烟净化装置。

3、生态环境：在中央分隔带隔离栅种植有绿化林带，路堤边坡进行了植草绿化，设置排水沟及截水沟。临时用地已复耕或交当地使用。

综上，本项目基本落实了环评报告及其批复中所提的环保措施，不存在重大环境问题。

5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、大气、水、振动、电磁等）：

1、营运期环境影响分析

（1）废水环境影响评价结论

①项目对水环境的影响主要来自颜村铺乡（K186+830）范县互通立交入口处设置的收费站（含养护工区）的污水排放，而路面径流和桥面径流对地表水几乎没有影响。

收费站和养护工区每天排放生活污水 1.6 吨，水量很小。可将生活污水采用化粪池处理，处理后的污水入防渗漏储水池（储存 15 日的排水量），用于农灌或绿化，不往外环境排放废水。

②公路水污染事故主要来源于装载着化学物品的车辆发生泄漏，并进入水体。本项目跨越的孟楼河无饮用功能，为范县排污、泄洪河道，不会危及沿线居民饮水安全。但从近年来我国高速公路危险品污染事故发生情况看，突发性危险品污染事故对环境所造成的影响是比较严重的。

因此，有必要从工程、管理等多方面落实预防措施来降低该类事故的发生率，同时应备有应急措施计划，把事故发生后对水环境的危害程度降低到最小。

（2）废气环境影响评价结论

项目对大气环境的影响主要是机动车辆扬尘、尾气、交通事故等，对环境空气造成的污染，经类比分析对环境空气的影响不大。

（3）生态环境影响评价结论

①主体工程沿线永久性占地面积 2182.55 亩（其中 2174.23 亩是耕地），所占耕地全部为基本农田，经测算生物量损失 3133.7 吨/年。采用绿化等植被恢复措施可在一定程度上减轻工程建设对生态环境带来的负面影响，通过提高生产力的途径能够减轻对农业生产的影响。

②项目建设对野生动物的影响主要是在施工期，将在施工阶段及营运初期使沿线野生动物的种类、数量有所减少，在公路营运一定时期后，沿线野生动物的适应能力发挥作用，可以逐渐恢复其正常生活。

③工程建设将改变土地利用方式，减少植被覆盖面积及其覆盖率，降低系统的总生物量，使部分生物暂时或永久地迁移出评价区，对生态系统的稳定也有一定负面影响。

④全线永久占地 2182.55 亩，基本上全部为基本农田，减少了一部分生产用地。但永久占地占沿线各乡耕地的比例较小，人均耕地减少不足 0.03 亩，影响很小。损失的耕地可以通过县乡统一调节，作到占补平衡，公路永久占地产生的影响可以接受。

⑤营运期环境影响主要是线路两侧农户生产、生活活动的阻隔及过往车辆等对系统内产生的长期的不利影响，工程设计通道 34 道、桥涵 79 处、各种立交 9 处、天桥二座，可以有效降低线路两侧互通交流的不利影响。

⑥本项目采取集中取土的方式，共设 35 处取土场，取土深度控制在 1.5 米以内。项目沿线没有荒地取土的条件，取土场占用的耕地只要在取土结束后及时采取复垦、绿化等措施，对当地农业生态影响可以接受。

因此，工程建设对评价区生态环境影响的范围和程度均不太大，大多处于轻微程度，因此从对生态环境影响的角度看，该项工程建设是可行的。

（4）滞洪区影响分析结论及建议

①结论

工程建设将滞洪区分开，当发生分洪时将对滞洪区内的洪水演进及积水的排放产生一定的影响。但项目设置的桥梁、涵洞等 88 处、过水断面总宽度 1947m 的各种通道建筑物可满足公路两侧水体的交换。

②建议

a、本项目在施工图设计阶段应尽可能降低分洪主流区范围内路基高度，以满足公路两侧的水体顺利交换。

b、桥涵应尽量修建在地势较低的地方，一方面有利于涝区排水，另一方面也利于分洪时公路两侧水体的交换，减小两侧水位差。

c、公路的修建应保持滞洪区内原有交通道路和排灌设施的功能，由于在滞洪区新修筑了一条高标准的公路，当发生分洪时，可用来对滞洪区内人员的撤退进行重新安排，评价认为有利于滞洪区内群众迅速转移。

d、由于本评价采用资料引自黄河水利科学研究院正在编制的《德商高速公路河南范县段穿越北金堤滞洪区防洪影响评价报告书》中的数据，尚未经过技术评审。评价认为本项目的建设对滞洪区内滞洪量的影响、行洪的影响、公路两侧水体交换的影响及应采取的防护措施等，应按照经水行政主管部门批准过的《防洪影响评价报告书》的有关内容实施。

2、建议

（1）施工设计完成前对沿线地下文物进行勘察，制订文物保护计划和措施，施工中发现地下文物上报主管部门，保护施工现场。

（2）建设单位应结合工程施工进度计划，充分利用濮阳市热电厂和河南省中原大化集团自备电厂的粉煤灰，可减少取土场占地面积约 961.5 亩。

（3）建设单位应积极与黄河河道管理部门沟通，争取线路南段的填方能够利用黄河滩地取土，以此替代 23#~35#取土场。有效减少取土占地。

（4）孟楼河近期有清淤计划，建设和设计单位应积极与河道管理部门沟通，在淤土土质能够满足工程需要时，应尽量对其加以利用，以减少取土占地。

（5）施工设计完成前必须做好本项目的环保工程设计，包括声屏障、污水处理设施、绿化美化等，保证各项环保措施的落实。

环评提出的环保措施：

环评提出的环保措施及验收清单见表 5-1。

表 5-1　　环保投资一览表

序号	项　目		措施及数量	投资（万元）	环境效益
1	生态措施	主体工程	中央分隔带绿化；路基边坡绿化；公路两侧各 2m 宽绿化带绿化；互通式立交绿化。	355.9	水土保持，减轻大气、噪声污染，恢复生态，美化旅行、工作和生活环境，保护沿线居民健康。
		取土场等临时占地措施	以复垦为主，共植树 20971 棵，种草 146.5 亩，复垦 2717.4 亩。	844.3	补偿农业损失，水土保持
		雨季临时水土保持措施	临时挡土墙、排水沟、泥沙沉淀池、草袋等。	58.7	水土保持
2	噪声防治	环境拆迁	共拆迁 33 户，每户按 8.0 万元计	264	保护沿线居民的生活质量
		声屏障	初期建设 3~3.5m 高声屏障共 3250m，按 0.27~0.3 万元/米计。中远期跟踪监测，发现超标后再陆续建设 3.5m 高声屏障 2750m（暂不计入环保投资）。	897	
3	水污染防治	施工营地生活污水	施工营地设置旱厕及砂滤池，按 0.5 万元/施工点，垃圾处理 0.3 万元/施工点，均按 2 处计。	1.6	减少水污染，保护水资源，防范危险化学品事故
		收费站、养护工区	化粪池—储水池	10	

		事故池	孟楼河大桥设 4 个 50m^3 的事故排放池	10	
4	洒水车		2 辆（每辆按 20 万元计）	40	控制扬尘
5	文物保护		重点勘探费、考古调查费	10	保护国家文物安全
6	环境监测	施工期	2.5 年，每年按 3.5 万元计	8.75	了解环境状况，采取环保措施，减缓对环境的不利影响，为环保管理提供依据，提高沿线环境质量。
		营运期	20 年，每年按 5 万元计	100	
7	环境监理		施工期环境监理	40	保证环保设计、环评报告中提出的各项环保措施能够顺利实施，保证施工合同中有关环境保护的条款切实得到落实。
8	宣传教育		工程管理及工程建设人员	5	提高环保意识
9	环保工程竣工验收		竣工验收调查及报告编制	25	检查各项环保措施落实情况。
合计				2670.25	

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）：

2006 年 3 月，河南省环境保护局以豫环监表〔2006〕20 号文件《关于<德州至商丘高速公路河南范县段建设项目环境影响报告表>的批复》对本工程予以批复：

一、同意濮阳市环保局的审查意见，原则同意《德州至商丘高速公路河南范县段建设项目环境影响报告表》的内容，建设单位应据此落实各项环保投资和环保措施。

二、工程建设应严格按国家和省有关农田保护法律规定，落实有关措施，尽量减少临时占地面积。认真落实报告表提出的各项生态恢复措施，确保项目建成后公路沿线的生态环境能够尽快得到恢复和改善。

三、为利于泄洪，取土场应尽量设于路东侧。在不影响黄河安全并征得黄河管理部门同意的前提下，采取黄河滩地取土替代 23＂～35＂取土场。尽量利用锅炉粉煤灰、河道清淤土做路基填方。落实相关要求，尽量减少工程建设对北金堤滞洪区的不利影响。

四、建设单位应认真落实评价提出的施工期和营运期废水、噪声、固废等各种污染防治措施。收费站（含养护工区）产生的生活污水采用化粪池—储水池处理后用于绿化或农田灌溉。采用环境拆迁、设置声屏障等方式减轻交通噪声对敏感点的影响，并预留资金，加强公路运营后近距离村庄等敏感点声环境跟踪监测工作，若出现超标

现象，建设单位应与受影响居民进行协商取得居民同意后，再采取相应的措施。

五、建设单位应制定完善的环境突发事件的应急预案，健全环境应急指挥系统，配备应急装备和监测仪器，落实处理处置措施。一旦发生事故，应立即启动应急预案，切实保证监测、应急处置、信息发布等各项措施落实到位，最大限度地减轻事故造成的环境危害。在孟楼河大桥两端应设置危险品收集池，并经过防腐防渗处理。

六、建设单位应成立环保机构，派专人负责环保工作，认真落实环评提出的施工期和营运期环保措施及监控方案。项目建成后，及时向我局申请验收，验收合格后方可正式投入运营。濮阳市环保局负责该项目的日常监督管理工作。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2003.9.1）第二十四条　建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核，2011 年 11 月，河南省环境保护厅以豫环评管〔2011〕194 号文件《河南省环境保护厅关于<德州至商丘高速公路河南范县段建设项目环境影响报告表>批复有效性的复函》对项目的复函如下：依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条之规定，同意该项目环评批复文件的有效性延期至 2012 年 12 月 20 日。请你公司在此日期前开工建设，对项目的其他要求仍按原河南省环保局豫环监表〔2006〕20 号文执行。

6 环境保护措施执行情况

6.1环境影响报告表中要求的环境保护措施落实情况

环境影响报告表中设计阶段、施工期和运行期要求的环境保护措施的落实情况见表 6-1。

表6-1 环境保护措施落实情况对比表

项目	环境影响报告表中要求的环境保护措施		环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
设计阶段				
生态影响	设计各种形式的防护工程、排水工程、绿化工程。进一步优化路线纵断面设计；严格控制互通立交、养护工区的占地面积。		已落实。设置各种形式的防护工程、排水工程、绿化工程。优化设计，严格控制占地面积。	工程对生态环境的影响很小
污染影响	水环境	1、路侧设置排水沟、截水沟、急流槽、拦水坝及各种通道、桥涵等构造物； 2、桥梁采用钢筋混凝土防撞护栏，其它路段的路侧和中央分隔带均设置波形梁钢护栏，路侧波形梁钢护栏连续布设。	已落实。1、路侧设置排水沟等，设置各种通道、桥涵等构筑物；2、桥梁设有钢筋混凝土防撞护栏，其它路段的路侧和中央分隔带均设置波形梁钢护栏，路侧波形梁钢护栏连续布设。	工程对周围水体影响很小
社会影响	1、路线尽量占用耕作条件差、产量低的耕地，选择村庄之间间隙较大、人均占地多的地方通过； 2、合理设置立交和通道等构造物，切实解决好通道积水问题； 3、合理设置桥涵的位置、长度和数量，并与现有排灌系统及周围环境相协调； 4、充分考虑滞洪区和行洪区的水位要求，设置足够的横向过水通道、桥涵； 5、做好施工组织设计，合理安排工期，尽可能缩短施工时间，减少施工活动对沿线居民造成的不利影响。		已落实。1、选择村庄之间间隙较大、人均占地多的地方通过；2、合理设置立交和通道等构造物；3、合理设置桥涵的位置、长度和数量；4、设置足够的横向过水通道、桥涵；5、做好施工组织设计，合理安排工期。	工程对周围社会环境影响很小
施工期				
生态影响	1、雨季来临前将开挖回填、弃方的边坡处理完毕； 2、施工取土时采取平行作业，边开挖、边平整、边绿化，计划取土，及时还耕，及时进行景观再造； 3、对路堤边坡及时进行植草绿化。及时设置排水沟及截水沟； 4、施工临时用地结束后，恢复原地貌； 5、施工过程中应尽量缩小砍伐面积，加强施工管理。		已落实。1、及时处理开挖回填、弃方的边坡；2、施工取土时采取平行作业，边开挖、边平整、边绿化；3、对路堤边坡及时进行植草绿化。及时设置排水沟及截水沟；4、施工临时用地结束后，恢复原地貌。	工程对生态环境的影响很小

污染影响	水环境	1、严禁将料场、废弃物、施工营地等设立在民用水井、河渠等水体附近； 2、设置临时排水沟，沉淀池，施工便道应排水顺畅，禁止直接向河渠倾倒固体废物； 3、桥梁施工时加强管理，结束后保持河床原貌，桥梁基础工程避开汛期； 4、施工机械严格检查，防止油料泄漏； 5、施工营地的粪便可设置防渗旱厕处理。清洁洗涤污水设砂滤池过滤。施工结束后将旱厕及砂滤池覆土掩埋； 6、施工结束及时清运沿线所有废弃物。	已落实。1、料场、废弃物、施工营地的布设避开了民用水井、河渠等水体并间隔一定距离；2、设置临时排水沟，沉淀池，施工便道排水顺畅，未向河渠倾倒固体废物；3、桥梁施工结束后保持了河床的原貌，桥梁基础工程避开了汛期；4、施工机械严格检查，无油料泄漏；5、施工营地使用旱厕；清洁洗涤污水设砂滤池过滤。施工结束后，旱厕和砂滤池覆土掩埋。6、施工结束及时清运了沿线所有废弃物。	施工期生产废水和生活污水经妥善处理后对周围水环境影响很小
	环境空气	1、易撒落散装物料采取防风遮盖措施； 2、采用湿式罐装法运输粉煤灰； 3、建材堆场设在敏感点下风向200米以外，加强管理，并加盖遮挡； 4、配备洒水车经常洒水； 5、采用先进的沥青拌和设备； 6、油库、沥青仓库和沥青拌和站，远离敏感点。	已落实。1、易撒落散装物料均采取防风遮盖措施；2、采用湿式罐装法运输粉煤灰；3、合理布设建材堆场、油库、沥青仓库和沥青拌和站位置，远离敏感点；4、配备洒水车经常洒水。	施工期对周围环境空气影响较小
社会影响	1、征地补偿和安置补助费严格按有关政策执行，充分听取沿线拆迁户的具体要求，采纳其合理意见，补偿费一定要专款专用，并按规定及时发放到个人，优先雇佣失去土地的村民，工程拆迁前，落实生活安排； 2、及时修复损坏的道路。加强交通运输管理，尽量减少公路施工对现有交通的干扰； 3、为保证农田水渠畅通及防止水土流失，桥梁的施工尽可能避开灌溉季节，工程竣工后，对涵洞内杂物进行清理； 4、施工前进行文物的调查勘探工作。加强对施工人员的宣传教育。严格施工管理。		已落实。1、建设单位签订征地拆迁、协调服务总承包协议书，由专门机构负责拆迁工作，保证拆迁工作落实到位；2、及时修复损坏的道路；3、桥梁的施工尽可能避开灌溉季节，工程竣工后，对涵洞内杂物进行清理；4、施工前进行了文物调查勘探工作。	工程对周围社会环境影响很小
运行期				

污染影响	水环境	收费站（含养护工区）产生的生活污水采用化粪池—储水池处理设施，储水池容积至少可以储存15日的排水量（25m^3）	已落实。范县东收费站、主线收费站（调查新增）均建有二级生化污水处理设施，处理规模分别为：24t/d、24t/d。范县服务区建有深度处理污水处理设施，处理规模为60t/d。污水处理设施实景图见附图四。	运营期生活污水经妥善处理后对周围水环境影响很小
	环境空气	在中央分隔带隔离栅及公路两侧种植多层次的绿化林带，但应选用对二氧化硫、氮氧化物吸附能力强的树种。	已落实。在中央分隔带隔离栅种植有绿化林带。	运营期废气对周围环境空气影响很小

6.2环评批复意见中要求的环境保护措施落实情况

环评批复意见中要求的环境保护措施落实情况见表6-2。

表6-2　　环评批复意见落实情况

豫环监表（2006）20号主要批复意见	落实情况
同意濮阳市环保局的审查意见，原则同意《德州至商丘高速公路河南范县段建设项目环境影响报告表》的内容，建设单位应据此落实各项环保投资和环保措施。	已落实。建设单位落实各项环保投资和环保措施。详见表4-3。
工程建设应严格按国家和省有关农田保护法律规定，落实有关措施，尽量减少临时占地面积。认真落实报告表提出的各项生态恢复措施，确保项目建成后公路沿线的生态环境能够尽快得到恢复和改善。	已落实。根据现场调查，建设单位已落实公路沿线生态恢复措施。
为利于泄洪，取土场应尽量设于路东侧。在不影响黄河安全并征得黄河管理部门同意的前提下，采取黄河滩地取土替代 23＂～35＂取土场。尽量利用锅炉粉煤灰、河道清淤土做路基填方。落实相关要求，尽量减少工程建设对北金堤滞洪区的不利影响。	已落实。根据现场调查，建设单位没有在沿线取土，在滞洪区以外选取了59处取土场，减少工程建设对北金堤滞洪区的不利影响。
建设单位应认真落实评价提出的施工期和营运期废水、噪声、固废等各种污染防治措施。收费站（含养护工区）产生的生活污水采用化粪池—储水池处理后用于绿化或农田灌溉。采用环境拆迁、设置声屏障等方式减轻交通噪声对敏感点的影响，并预留资金，加强公路运营后近距离村庄等敏感点声环境跟踪监测工作，若出现超标现象，建设单位应与受影响居民进行协商取得居民同意后，再采取相应的措施。	已落实。范县收费站、主线收费站（新增）产生的生活污水采用二级生化处理后置于储水池内，用于站内绿化或抑尘；范县服务区产生的生活污水深度处理后，排入孟楼河。本项目采取的污水处理措施优于《报告表》中提出的措施。全线共拆迁4629m^{2}建筑，对沿线14个村庄和一个学校共设置了17处，2851m声屏障。
建设单位应制定完善的环境突发事件的应急预案，健全环境应急指挥系统，配备应急装备和监测仪器，落实处理处置措施。一旦发生事故，应立即启动应急预案，切实保证监测、应急处置、信息发布等各项措施落实到位，最大限度地减轻事故造成的环境危害。在孟楼河大桥两端应设置危险品收集池，并经过防腐防渗处理。	已落实。建设单位编制有危险品运输交通事故专项应急预案，其中包含有应急指挥系统，事故处置措施等内容。孟楼河大桥两端各设一座100m^{3}危险品收集池。

建设单位应成立环保机构，派专人负责环保工作，认真落实环评提出的施工期和营运期环保措施及监控方案。项目建成后，及时向我局申请验收，验收合格后方可正式投入运营。濮阳市环保局负责该项目的日常监督管理工作。	已成立环保机构，派专人负责环保工作，认真落实了施工期和营运期环保措施及监控方案。

7 环境影响调查

施工期 | 生态影响

1、工程用地情况调查

（1）永久性用地情况调查

根据本项目环评报告，本项目总永久占地为2182.55亩，其中2174.23亩为基本农田，具体用地情况见表7-1。

表7-1 公路永久占地情况一览表

起讫桩号	所属市（县）	占地数量	土地类别及数量（亩）		
			水浇地	旱地	宅基地
EK180+100～EK186+980	范县颜村铺乡	790.33	790.33		
EK186+980～EK191+850	范县孟楼乡	708.37	703.87		4.50
EK191+850～EK194+050	范县龙王庄乡	195.23	192.93		2.30
EK194+050～EK197+300	范县陈庄乡	280.05	278.53		1.52
EK196+767～EK199+120	范县陈庄乡	208.57	205.52	3.05	
合 计		2182.55	2171.18	3.05	8.32

说明：表中占地包括互通立交及养护工区占地。

本工程实际占地为2054.616亩，其中耕地1726.8亩，其余为建设用地和未利用地。通过施工图设计优化，公路实际占地较环评报告中占地面积减少127.934亩。本项目用地得到了国土资源部和河南省国土资源厅的批复，见附件（附件11）。经调查，本工程在建设过程中根据相关法律、法规，实行统一的征地拆迁补偿标准，较好的保障了农户的合法权益，减小了对当地农业生产的影响。具体做法是建设单位将款项拨付给高速公路建设指挥部负责完成拆迁工作。

（2）临时性用地情况调查

根据环评报告，本工程临时占地包括取土场占地、施工便道、预制场、施工营地等。临时占地面积2813.5亩，占地类型均为耕地，工程全线不设弃土场。

经查阅施工图纸和咨询建设单位，并结合实地调查，本项目实际临时占地2672.55亩，其中取土场占地2495.7亩，其他临时占地176.85亩。实际占地面

施工期	生态影响	积较环评报告中减少了 140.95 亩。本项目施工期间极大程度减少了临时用地，保护了耕地资源。 通过现场调查：工程施工建设及运行很好地落实了生态恢复和水土保持措施，未发现施工弃土弃渣随意弃置，施工场地和临时占地破坏生态平衡引起水土流失问题的现象。 2、生态恢复调查 （1）取、弃土场生态恢复情况调查 根据原环评报告表：取土场采用集中取土的方式，沿线设 35 处取土场。根据现场调查及咨询建设单位，项目在实际建设时没有在项目沿线设置取土场，因为项目所在区域地下水位较高，没有沿线取土的条件，因此本项目的取土场均设在线外。项目在实际建设时共设取土场 59 个，占地 2495.7 亩，均为临时占地，取土结束后对取土场进行了复耕，恢复为原来的地貌类型，取土场具体情况见表 7-2，取土场现状照片见附图六。 项目建设时的临时占地还包括项目部、拌合站等，共占地 176.85 亩，施工结束后复耕或交回当地使用，临时占地情况见表 7-3。 3、水土保持情况调查 2017 年 2 月 15 日，河南省水利厅出具了准予水行政许可决定书，准予取得《德州至商丘高速公路河南范县段建设项目水土保持设施竣工验收》行政许可，许可文号豫水许准字[2016]167 号，见附件 12。 本工程按照《德州至商丘高速公路河南范县段建设项目水土保持方案》采取了水土保持措施，主要包括路基边坡采取了多种防护形式，设置了土工格室、护坡、护面墙防护等，稳定了路基又起到了水土保持的作用。以植物防护为主，植被丰富多样，同时结合工程措施，效果明显。 工程全线还实施了完善的排水设施，包括有排水沟、路肩纵向盲沟、路基两侧排水沟等组成的路基排水系统和路面排水系统。 现场调查显示，由于本工程的路基边坡防护针对各种具体的地质条件及边坡条件采取了上述工程措施，边坡防护效果良好，既保证了公路的安全，又有效的防治了水土流失。排水工程能够发挥路基路面雨水尽快排出路域的功能，有效的保障了路基安全。沿线部分路段防护和排水设施见附图七。

施工期	生态影响	现场调查并查阅相关工程资料，本项目挖方全部利用，没有弃方，因此本工程未设置弃土场。 4、对滞洪区影响的调查 根据项目可研、水利部门及环评报告表有关资料，本项目全部穿越黄河北金堤滞洪区，有关部门已明确可以通过，同时本项目编制了《防洪影响评价报告书》。可研及环评阶段项目沿线设置了大、中、小桥梁 20 座（含互通和分离式立交）、涵洞 68 道，过水断面总宽度 1947m。而实际建设了一座特大桥，大桥、中桥共 8 座、涵洞 18 道，过水断面总宽度 2277.1m，可满足公路两侧水体的交换。

表7-2　　取土场占地情况表

序号	位置	路线两侧	上路桩号	运距(km)	取土场形状	面积（hm^2）	平均取深（m）	取土方量（万m^3）	占地类型	现状类型
1#	坊子铺	西侧	K0+236	7.60	多边形	3.22	3.01	9.68	耕地	耕地
2#	坊子铺	西侧	K0+236	7.60	多边形	1.14	1.94	2.21	耕地	耕地
3#	坊子铺	西侧	K0+236	7.60	多边形	2.94	1.97	5.80	耕地	耕地
4#	坊子铺	西侧	K0+236	7.60	多边形	5.92	3.36	23.21	耕地	耕地
5#	马沟	西侧	K5+048	14.00	多边形	4.34	4.08	17.70	耕地	耕地
6#	马沟	西侧	K5+048	14.00	多边形	4.75	3.34	15.87	耕地	耕地
7#	马沟	西侧	K5+048	14.00	多边形	2.10	3.46	7.27	耕地	耕地
8#	北道口	西侧	K6+870	11.10	多边形	0.62	1.40	0.86	耕地	耕地
9#	北道口	西侧	K6+870	13.00	多边形	1.79	2.00	3.58	耕地	耕地
10#	北道口	西侧	K6+870	13.00	多边形	1.73	1.50	2.59	耕地	耕地
11#	北道口	西侧	K6+870	13.00	多边形	1.18	3.00	3.53	耕地	耕地
12#	东大张	西侧	K6+870	16.00	多边形	3.42	1.50	5.13	耕地	耕地
13#	东大张	西侧	K6+870	16.00	多边形	6.41	1.80	11.53	耕地	耕地
14#	张庄乡	东侧	K10+000	22.80	多边形	3.89	1.92	7.48	耕地	耕地
15#	张清营	西侧	K6+870	8.00	多边形	0.81	4.01	3.25	耕地	耕地
16#	张清营	西侧	K6+870	8.00	多边形	1.04	2.16	2.25	耕地	耕地
17#	王堤口	西侧	K6+870	11.50	多边形	0.81	4.01	2.62	耕地	耕地
18#	王堤口	西侧	K6+870	11.50	多边形	1.04	2.16	1.81	耕地	耕地
19#	杨集乡	西侧	K12+080	19.30	多边形	6.90	1.23	8.49	耕地	耕地
20#	杨集乡	西侧	K12+080	19.30	多边形	0.34	1.75	0.60	耕地	耕地
21#	杨集乡	西侧	K12+080	19.30	多边形	2.90	0.80	2.32	耕地	耕地
22#	陆集乡	东侧	K12+080	18.50	多边形	0.25	1.39	0.35	耕地	耕地
23#	陆集乡	东侧	K12+080	18.50	多边形	0.87	1.35	1.17	耕地	耕地

24#	陆集乡	东侧	K12+080	18.50	多边形	0.35	1.49	0.52	耕地	耕地
25#	陆集乡	东侧	K12+080	18.50	多边形	0.18	1.29	0.23	耕地	耕地
26#	陆集乡	东侧	K12+080	18.50	多边形	6.64	1.11	7.40	耕地	耕地
27#	陆集乡	东侧	K12+080	18.50	多边形	4.28	2.94	12.59	耕地	耕地
28#	陆集乡	东侧	K12+080	18.50	多边形	2.11	2.64	5.57	耕地	耕地
29#	陆集乡	东侧	K12+080	18.50	多边形	2.42	1.26	3.05	耕地、林地	耕地、林地
30#	陆集乡	东侧	K12+080	18.50	多边形	6.06	1.21	7.30	耕地	耕地
31#	陆集乡	东侧	K12+080	18.50	多边形	2.20	1.99	4.39	耕地	耕地
32#	阁楼	东侧	K12+080	22.80	多边形	3.84	2.69	10.34	耕地	耕地
33#	阁楼	东侧	K12+080	22.80	多边形	0.05	2.06	0.11	耕地	耕地
34#	阁楼	东侧	K12+080	22.80	多边形	5.38	3.02	16.24	耕地	耕地
35#	阁楼	东侧	K12+080	22.80	多边形	0.46	2.01	0.93	耕地	耕地
36#	阁楼	东侧	K12+080	22.80	多边形	0.46	1.87	0.87	耕地	耕地
37#	阁楼	东侧	K12+080	22.80	多边形	1.59	2.48	3.94	耕地	耕地
38#	阁楼	东侧	K12+080	22.80	多边形	0.30	1.81	0.54	耕地	耕地
39#	张庄乡	东侧	K12+080	22.80	多边形	0.55	1.92	1.05	耕地	耕地
40#	杨集乡	西侧	k16+863	13.30	多边形	6.35	1.55	9.84	耕地	鱼塘
41#	杨集乡	西侧	k16+863	13.30	多边形	8.41	1.56	13.15	耕地	耕地
42#	杨集乡	西侧	k16+863	15.20	多边形	5.95	2.75	16.36	耕地	耕地
43#	杨集乡	西侧	k16+863	13.40	多边形	0.67	1.68	1.12	耕地	耕地
44#	杨集乡	西侧	k16+863	13.30	多边形	1.36	2.28	3.11	耕地	耕地
45#	陆集乡	东侧	k19+605	14.90	多边形	1.78	1.82	3.25	耕地	耕地
46#	陆集乡	东侧	k19+605	13.00	多边形	7.34	1.49	10.94	耕地	耕地
47#	陆集乡	东侧	k19+605	11.70	多边形	2.02	1.09	2.21	耕地	耕地
48#	陆集乡	东侧	k16+863	7.50	多边形	1.34	0.85	1.14	耕地	耕地
49#	陆集乡	东侧	k16+863	7.80	多边形	1.07	0.81	0.87	耕地	耕地
50#	陆集乡	东侧	k16+863	8.40	多边形	1.61	0.71	1.14	耕地	耕地

51#	陆集乡	东侧	k19+605	13.00	多边形	2.65	1.03	2.74	耕地	耕地
52#	陆集乡	东侧	k19+605	15.30	多边形	3.71	1.40	5.20	耕地	耕地
53#	陆集乡	东侧	k19+605	13.70	多边形	2.05	1.65	3.38	耕地、林地	耕地、林地
54#	陆集乡	东侧	k19+605	13.70	多边形	1.16	3.02	3.49	耕地、林地	耕地、林地
55#	陆集乡	东侧	k19+605	13.70	多边形	0.68	2.28	1.55	耕地、林地	耕地、林地
56#	陆集乡	东侧	k19+605	13.90	多边形	2.55	2.16	5.51	耕地、林地	耕地、林地
57#	陆集乡	东侧	k19+605	19.40	多边形	11.50	1.00	11.50	耕地	耕地
58#	陆集乡	东侧	k19+605	18.50	多边形	8.11	1.00	8.11	耕地	耕地
59#	张庄乡	东侧	k12+550	22.80	多边形	0.78	1.92	1.49	耕地	耕地
合计						166.38		320.47		

表7-3　　其他临时占地情况表

序号	标段	施工桩号	位置	形状	面积（hm^2）	原地貌	现状
1	土建 1 标项目部	K4+111	东侧 30m	多边形	0.27	耕地	复耕
2	土建 1 标拌合站	K1+510	东侧 30m	多边形	1.70	租用	复耕
3	土建 2 标项目部	K5+919	西侧 2km	多边形	2.56	租用	复耕
4	土建 2 标梁场	K7+642	西侧 200m	多边形	3.49	耕地	复耕
5	土建 2 标拌合站	K6+827	东侧 150m	多边形	2.56	耕地	复耕
6	土建 3 标	K11+995	西侧 50m	多边形	1.51	耕地	未拆除，租赁给范台梁高速使用
7	土建 4 标	K16+863	西侧 30m	多边形	2.26	耕地	复耕
8	路面标	K11+995	东北部 6km	多边形	3.73	租用	交还当地使用

施工期

污染影响

工程施工期，建设单位不仅将有关环境保护、文明施工的内容列入相关施工文件中，加强施工期环境保护的监督与约束，还针对不同污染采取了不同的防治措施。目前工程施工过程已经结束，本次调查对施工过程进行回顾分析。

1、水环境

本工程施工期对水环境的污染主要来自于桥梁基础施工时对水体的搅混以及施工人员产生的生活污水。目前工程施工过程已经结束，因此对施工期地表水体的环境影响及环保措施的有效性主要通过询问、查阅施工日志，施工监理报告等相关资料取得。本项目建设过程中落实了环评提出的水污染防治措施，详见表 6-1 环境保护措施落实情况对比表。

为了解本项目施工过程中对地表水环境的影响，建设单位在施工期间委托河南省公路环境监测站每两个月对孟楼河水质进行监测。本次验收调查选取 2015 年 10 月监测数据进行分析，具体内容如下：

监测断面：孟楼河设置两个监测断面，分别为孟楼河大桥上游 100m 处，下游 1000m 处。

监测因子：pH、高锰酸盐指数、SS、石油类、NH_3-N。

监测频次：连续三天，一天一次；

执行标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类，SS 参照《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）。

具体监测统计结果见表 7-4。

表7-4　　施工期地表水环境质量监测结果分析

河流	监测时间	监测断面	pH	SS	NH_3-N	高锰酸盐指数	石油类
徒骇河	2015-10-20	上游	7.72	45	0.72	2.33	未检出
		下游	7.76	43	0.74	2.32	未检出
	2015-10-21	上游	7.79	46	0.65	2.35	未检出
		下游	7.76	44	0.64	2.33	未检出
	2015-10-22	上游	7.81	45	0.72	2.35	未检出
		下游	7.82	43	0.69	2.32	未检出
	范围		7.72～7.82	43～46	0.64～0.74	2.32～2.35	/
	标准		6～9	100	1.0	6	0.05
	超标率		0	0	0	0	0

由表 7-4 可知，施工期间，孟楼河水质状况良好。通过查阅本项目自开工至竣工的《德商高速公路范县段施工期环境监测报告》，孟楼河各监测断面监

施工期	污染影响	测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类。综上，本次调查认为施工期对地表水环境影响较小。 **2、环境空气** 工程施工期间平整土地、材料运输、装卸、堆放等均产生不同程度的扬尘污染。本项目施工期已结束，本次验收调查主要通过查阅施工日志，施工监理报告和咨询当地居民等方式了解施工期采取的扬尘防治措施。本项目建设过程中落实了环评提出的大气污染防治措施，详见表 6-1 环境保护措施落实情况对比表。 为了解本项目施工过程中对环境空气的影响，建设单位在施工期间委托河南省公路环境监测站每两个月对柏庄、东于楼村、陈庄乡育英小学、张康楼村进行环境空气质量监测。本竣工验收调查报告选取 2015 年 10 月的监测结果进行分析，分析结果见表 7-5。 **表7-5　　本项目施工期环境空气监测结果一览表　　单位：mg/m^3**

监测点名称	监测因子	监测时间	监测值	标准值	超标率
柏庄	TSP	2015-10-19～2015-10-25	0.248～0.252	0.300	0
	NO_2	2015-10-19～2015-10-25	0.0239～0.0243	0.200	0
东于楼村	TSP	2015-10-19～2015-10-25	0.249～0.255	0.300	0
	NO_2	2015-10-19～2015-10-25	0.0248～0.0255	0.200	0
陈庄乡育英小学	TSP	2015-10-19～2015-10-25	0.251～0.255	0.300	0
	NO_2	2015-10-19～2015-10-25	0.0241～0.0247	0.200	0
张康楼	TSP	2015-10-19～2015-10-25	0.251～0.254	0.300	0
	NO_2	2015-10-19～2015-10-25	0.0252～0.0257	0.200	0
备注：标准为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准					

由表 7-5 可知，柏庄、东于楼村、陈庄乡育英小学、张康楼村 TSP 和 NO_2 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，通过查阅本项目自开工至竣工的《德商高速公路范县段施工环境监测报告》，各监测点位 TSP 和 NO_2 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。同时通过公众意见调查，受访群众均表示施工期扬尘对自己生活影响不大。综上，本次调查认为施工期扬尘对周边环境空气影响较小。

施工期	社会影响	**1、本工程征地拆迁情况调查与分析** 德州至商丘高速公路河南范县段建设项目处于平原区，地势开阔平坦，村庄较稠密，路线虽已在最大程度上绕避了人口密集区，但仍涉及拆迁工作。根据环评报告，全线拆迁房屋 8356m^2，实际调查期间，拆迁建筑物减少 3727m^2。 本项目具体征地拆迁工作委托濮阳市德商高速公路范县段建设指挥部，依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国土地管理法》和《德商高速公路范县段建设项目支持协议书》等相关规定，于 2012 年 3 月 29 日签订《德商高速公路范县段建设项目征地拆迁、协调服务总承包协议书》，协议中协商确定土地补偿安置费 6225 万元、附着物补偿费 1053 万元、青苗补偿费 158.8694 万元、征地及青苗补偿误差费 62.25 万元，共计 7499.1194 万元；并要求受委托单位按照规定使用征地拆迁费、公正合理的将补偿资金补偿到位，不得克扣、截留、挪用，同时采取有效措施妥善处理征地拆迁所涉及群众的生产与生活问题、保持稳定。《德商高速公路范县段建设项目征地拆迁、协调服务总承包协议书》见附件 7。 **2、通行便利性影响调查** 为使工程建设对交通影响减到最低程度，项目沿线共设特大桥 1028.2m/1 座，大桥 182.46m/1 座，中桥 357m/7 座，互通式立交 2 处，分离式立交 6 处，涵洞 18 道，通道 29 道。基本满足了当地居民出行的需要，且有效的解决了与沿线主要公路的交叉问题。公众调查结果也表明沿线多数居民对公路建成后的通行情况表示满意。 **3、对农业灌溉的影响调查** 经调查项目所经区域，工程建设过程中，跨越过水断面较大的河流、干渠时，设置桥梁通过，对于支渠、水沟等设置涵洞通过。本项目设置大桥 1 座、中桥 7 座、涵洞 18 道，基本未切割原有的河网、沟渠等，基本保证了现有水利布局。为尽量减少公路建设对农田灌溉渠网系统的影响，在农田区段，公路设计中尽量保持原有排灌系统的完整性，减少对农田水利设施、农机道路和农田的切割。通过以上措施，基本上没有对当地农业生产造成影响。 **4、对文物的影响调查** 为了解沿线文物埋藏情况，更好的保护文物，濮阳市文物保护管理所调查

		了沿线的文化埋藏情况，2014 年 3 月编制了《德商高速公路范县段文物勘探报告》（见附件 8）。根据该勘探报告，工程占地范围之内没有发现文物遗迹。同时根据咨询建设单位和当地群众，本项目施工过程中未发现文物遗迹。
运行期	生态影响	施工期优化路基填土高度和路基护坡道宽度，同时优化枢纽互通区的平纵面设计，优化占地规模，实际用地面积 2054.616 亩，与环评阶段相比，公路永久占地实际减少了 127.934 亩。严格控制临时占地面积，临时占地主要包括取土场、预制场、拌合场等，共计 2766.9 亩，根据现场调查和资料收集情况，本工程对临时施工用地均采取了恢复措施或移交地方使用。 经现场踏勘，本工程没有造成沿线河流和沟渠的堵塞，设置的桥梁、涵洞保证了地表径流和沟渠的畅通。工程边坡防护设施、工程排水设施能达到预期效果，有效地防止了边坡水土流失。本工程达到了以乔木、灌木、花草相结合、常绿树种和落叶树种搭配的组合形式以及多层次的立体绿化布局结构，绿化效果良好。
	污染影响	**1、水环境** （1）工程沿线水环境现状调查 本工程跨越的河流为孟楼河。孟楼河为范县排污、泄洪河道，水体不敏感，全年大部分时间水面面积较小，目前水质为Ⅳ类。 （2）工程沿线服务设施的设置及污水处理调查 根据调查，工程沿线服务设施主要有范县东收费站、主线收费站（新增）、范县服务区（新增），产生的废水主要为生活废水。范县东收费站、主线收费站（新增）污水均采用地埋式二级生化处理设施（处理工艺为：格栅井+调节池+缺氧池+接触氧化池+混凝池+二沉池+消毒池），污水经处理后暂存于站内储水池内，用于站内绿化；设计处理量分别为：24t/d、24t/d。范县服务区（新增）污水采用深度处理（处理工艺为：格栅+调节池+厌氧池+A/O 生化池+二沉池+絮凝沉淀池+碎石滤床+消毒），污水经处理后排放至孟楼河；设计处理量为 60t/d。 沿线辅助设施配备污水处理设施，具体情况见表7-5。现场照片见附图四，处理工艺及平面布置图分别见图7-1~7-4。

运行期 | 污染影响

表 7-5　　沿线污水处理设施情况

序号	名称	污水处理设施		原环评相符性
		环评内容	实际建设	
1	范县东收费站	化粪池—储水池	二级生化处理—储水池	优于环评
2	主线收费站	/	二级生化处理—储水池	
3	范县服务区	/	深度处理—外排	

监测结果表明，项目运营期污水处理设施处理效果较好。

2、环境空气

本公路沿线服务设施采用空调取暖，未设置锅炉。项目营运期对环境空气的污染主要来自过往车辆所排放的汽车尾气，主要污染因子有苯并芘、TSP、PM_{10}、O_3、SO_2、NO_x等。另外，范县服务区、范县东收费站、主线收费站会产生饮食油烟。

调查期间，工程已有绿化工程，在中央分隔带隔离栅及公路两侧种植有多层次的绿化林带，主要选取能吸收有害气体和病虫害少的乡土树种。中央分隔带选择蜀桧和红叶李交替种植，形成能够缓解视觉疲劳的绿色景观。袁庄互通主要选择的树种有大叶女贞、垂柳、红叶李、栾树、国槐、白蜡、碧桃等。范县东互通主要种植有有毛白杨、栾树、大叶女贞、红叶李等。主线收费站用法桐作为主要背景树，搭配种植红叶李叶李、紫薇、木槿等，常绿与落叶相结合。范县东互通收费站采用毛白杨、国槐作为主要树种，搭配其它花灌木和大叶黄杨球，景观层次丰富。范县服务区大量采用不同种类的乔木与常绿树种做搭配，停车位旁种植高大的法桐。监测结果表明，项目运营期环境空气质量较好。

调查期间，范县服务区、范县东收费站、主线收费站厨房均设置有油烟净化装置。监测结果标明，厨房排放的油烟对周围环境影响不大。

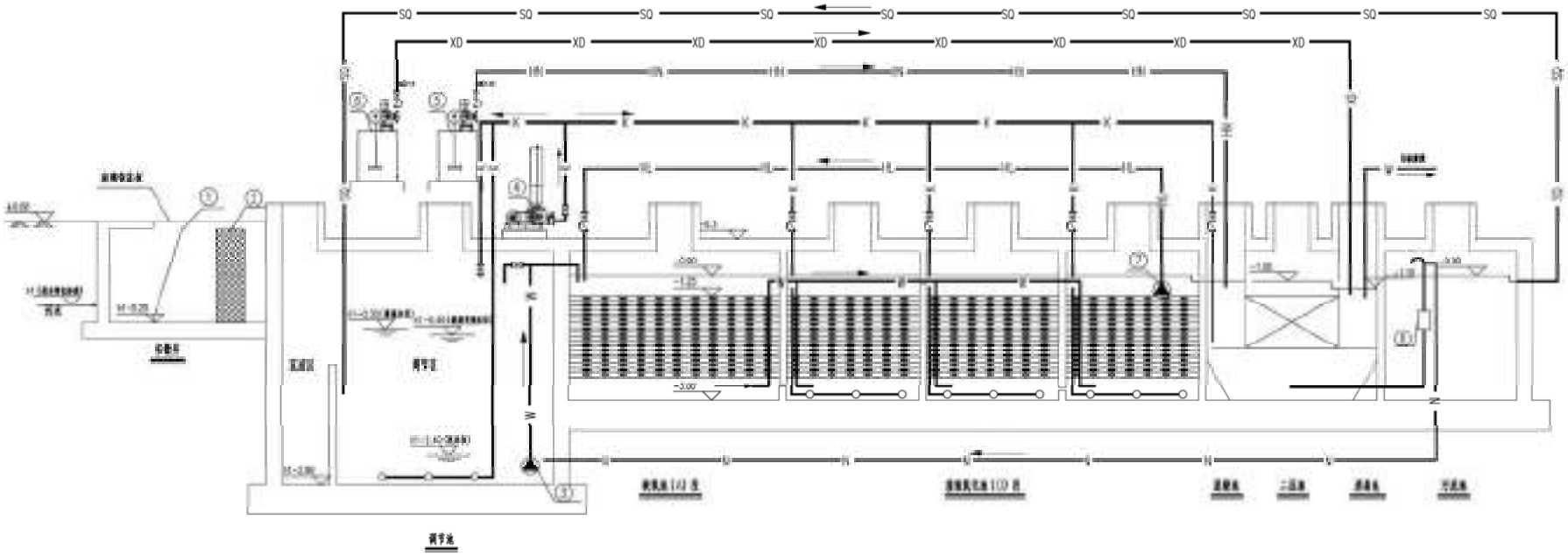
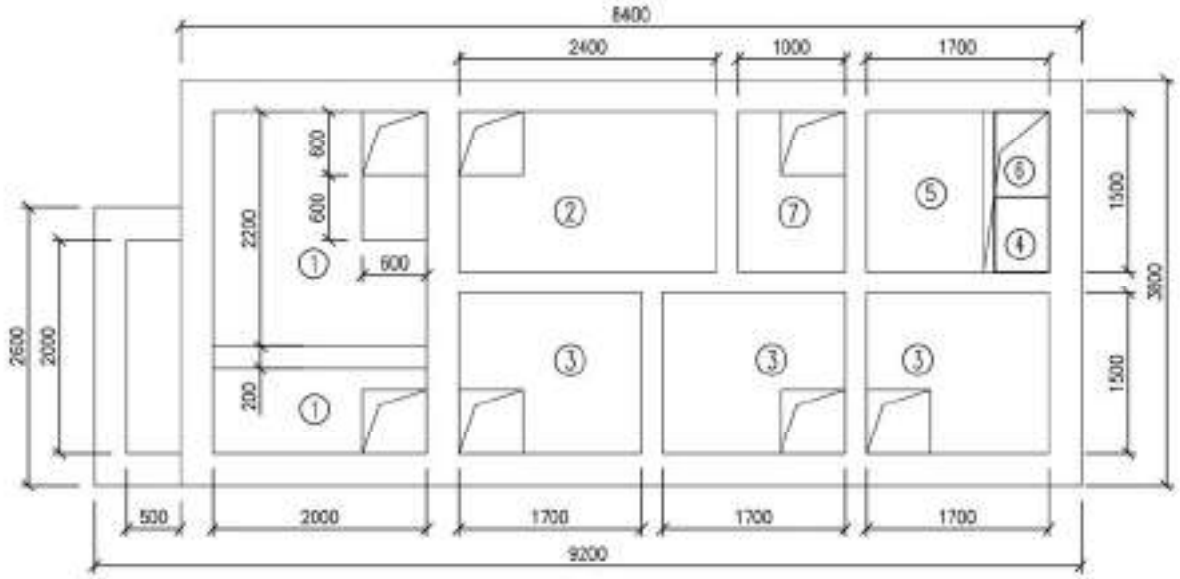


图 7-1　　范县东收费站、主线收费站污水处理工艺流程图



序号	名称	单尺寸(m)	备注
1	调节池	2.0x3.0x(h1-2.9)	钢砼结构
2	缺氧池(A段)	2.4x1.5x2.5	钢砼结构
3	接触氧化池(O段)	(1.7+1.7+1.7) x1.5x2.5	钢砼结构
4	混凝池	0.7x0.5x1.0	玻璃钢
5	二沉池	1.7x1.5x2.5	钢砼结构
6	消毒池	0.8x0.5x1.0	玻璃钢
7	污泥池	1.0x1.5x2.5	钢砼结构

说明:

1. 本图比例1: 50。
2. 图中单位为毫米。
3. h1为调节池进水标高，具体值见图08-S-GPS01。

图 7-2　　范县东收费站、主线收费站污水处理平面布置图

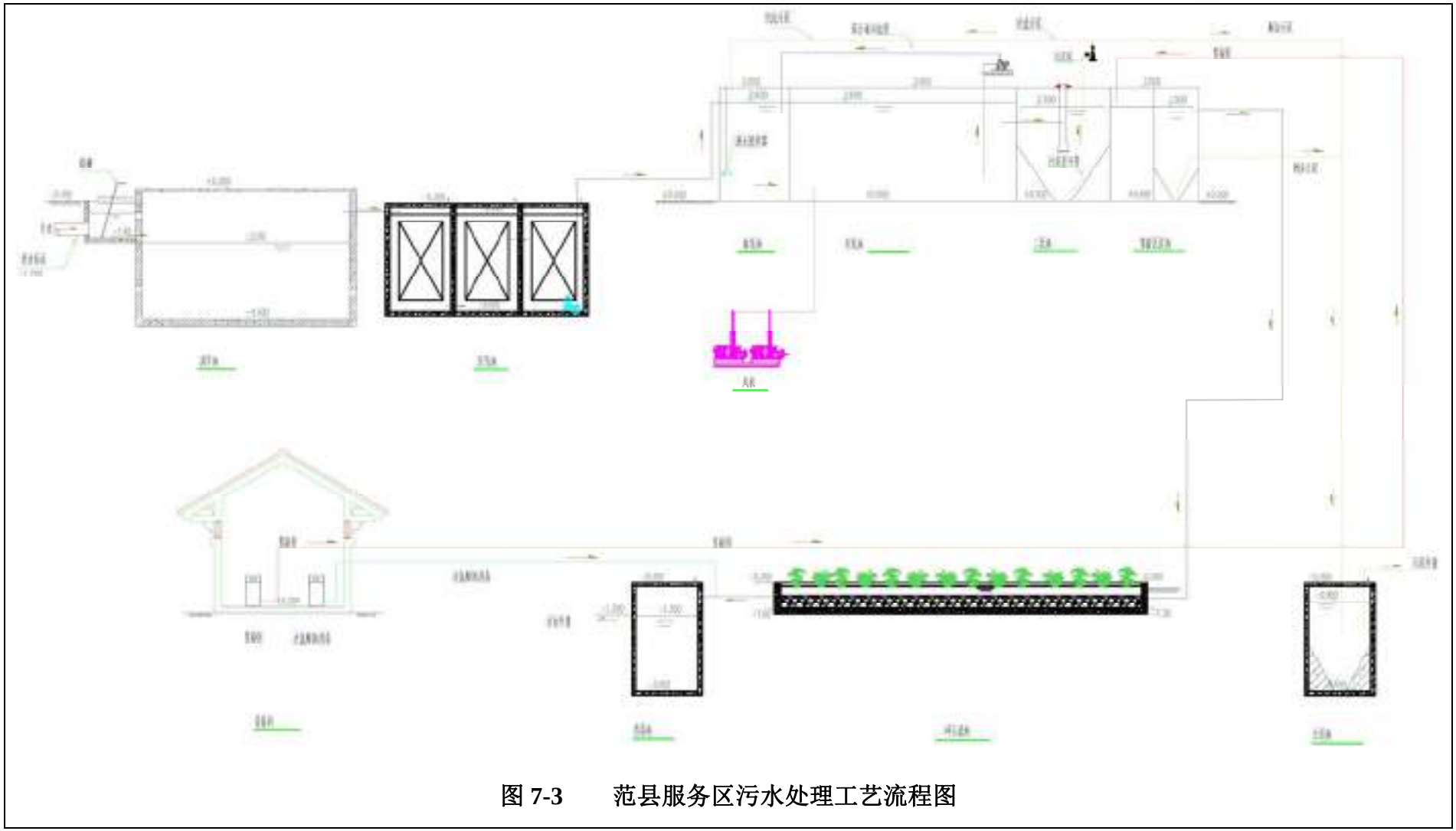


图 7-3　　范县服务区污水处理工艺流程图

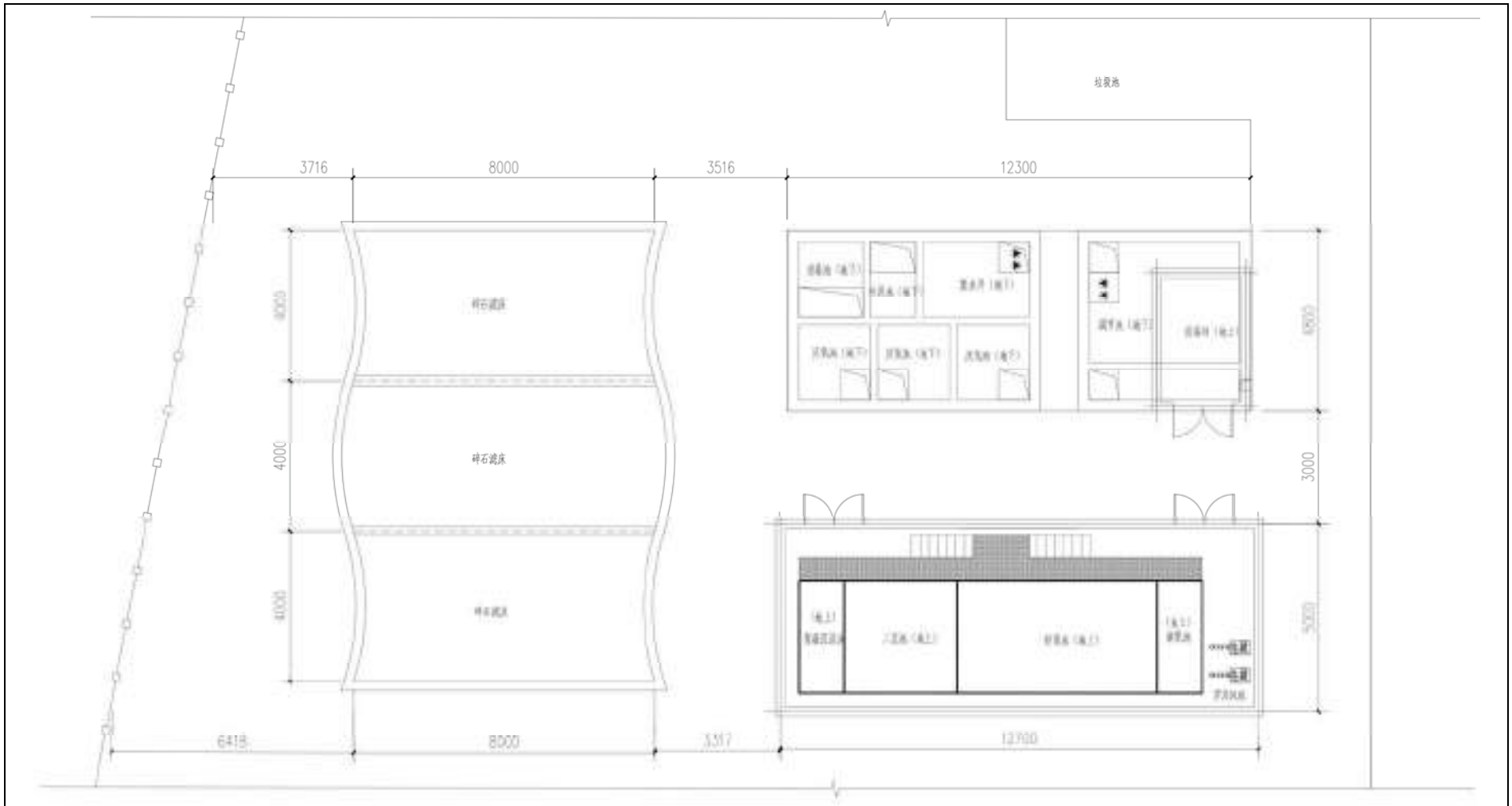


图 7-4　　范县服务区污水处理平面布置图

运行期	社会影响	经调查，本项目全线设置立交、桥梁、涵洞、通道等通行设施，布局合理，密度适中，基本保证了沿线群众正常的生活往来、生产耕作，较好的解决了高速公路的通行阻隔等社会问题。 经调查，建设单位编制了《德州至商丘高速公路范县段工程危险品运输交通事故专项应急预案》，同时已向濮阳市、范县环保局报备，与当地政府、环保、安监、消防、医疗等部门建立了应急联动机制。专项应急预案的内容包括：预防措施、应急救援程序、应急处置等。 1、预防措施 充分贯彻“预防为主”的措施，从应急管理的角度，提出以下主要预防措施： ①普通运输车辆在互通区域、跨线桥路段抛锚，应立即牵引拽走，严禁在上述路段进行停靠和维修； ②加强营运期对隧道、南水北调大桥及危险品泄露应急系统的维护和管理，确保运行正常； ③在沿线各收费站实施危险化学品运输车辆检查制度，严禁无牌无证危险化学品运输车辆上路行驶； ④暴雨、大雾等灾害性天气禁止危险化学品运输车辆上路行驶。 2、应急救援程序 ①事故发生后，司机、主要负责人或目击者立即拨打监控中心电话，报告事故发生的时间、地点和简要情况，并随时报告事故的后续情况。 ②监控中心接到事故报告后，应立即进行事故核实，并向领导小组汇报。领导小组根据事故严重程度启动应急预案，及时向当地政府及环保部门报告，做好现场指挥、协调工作。并组织应急救援小组迅速前往现场进行应急救援，同时采取必要措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大。 3、应急处置 ①接到事故电话后，应急救援小组必须按照预案分工，立即安排现场紧急处置与救援工作。确定现场联络员，随时与领导小组保持联系，及时汇报事故现场处置情况。 ②应急救援小组到达现场后，立即设立安全警戒范围，安排治安人员维持

运行期	社会影响	现场秩序，保护现场。指挥疏通交通，组织非抢险救援人员撤离现场，开展临时救护工作，等待救援车辆到来。同时向领导小组报告事故现场情况、采取的初步措施及控制情况。 ③应急救援小组配合环保、安全部门，针对事故对周边环境造成的污染，迅速采取封闭、隔离、清洗、吸附、收集等措施，对事故外溢的有毒有害物质和可能对环境造成危害的物质，应及时组织人员予以消除，做好现场清理，消除危害隐患。 ④事故处置结束后，总结分析事故发生原因、过程控制、处置结果以及造成的损失评估等，并向领导小组汇报。
	环境风险	根据调查，该项目已建立完善的公路排水系统，包括拦水埂、急流槽、截水沟、边沟、排水沟等，消除了随处漫流的现象。路面径流流至急流槽和边沟，沿途沉淀后进入河流等水体。本项目在孟楼河大桥下部设置事故应急池，两端桥头各设1个100m^{3}的事故收集池，共计2个。收集池经过防腐防渗处理。桥面汇流经过泄水口流入横向收集管，由纵向收集管收集后排至收集池。当运送有毒、有害货物（固态、液态）的车辆在桥面发生交通事故时，污染物首先进入收集池，以争取事故处理时间，降低事故处理难度，尽可能避免对水体造成污染。

8 环境质量及污染源监测（附监测图）

一、环境空气质量监测

1、监测点位：在 K14+000 处路西设置一个点位（道路平直，两侧开阔），监测布点示意图见附图五。

2、监测因子：NO_2。

3、监测频次：连续监测 2 天，NO_2 每天监测时间不少于 18 小时。

4、监测方法：按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）规定方法执行。

5、监测结果分析

范县环境监测站于 2016 年 6 月 2 日和 2016 年 6 月 3 日对 K14+000 附近环境空气进行了监测，本次监测时平均当量小汽车流量为 8215 辆/日。监测结果见下表 8-1，监测报告见附件 9。

表8-1　　环境空气监测结果统计

监测地点	监测时间	NO_2 日均值（mg/m^3）	GB3095-2012 中二级标准	占标率（%）
K14+000	2016.6.2	0.0199	0.08	24.875
	2016.6.3	0.0255	0.08	31.875

由以上监测结果分析表明：K14+000 附近 NO_2 日均值能达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准限值要求，本项目运行对周边环境空气影响较小。

二、厨房油烟监测

1、采样位置：范县服务区（1#监测点）、范县东收费站（2#监测点）、主线收费站（3#监测点）各油烟净化装置进口、出口各设置 1 个监测点。

2、监测因子：油烟、非甲烷总烃。

3、监测时间和频次：作业高峰期，采样 2 天，每天连续采样 3 次，每次 10min。

4、监测方法：按照《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中有关污染物监测要求进行监测。

5、监测结果分析

河南汴蓝环境保护检测服务有限公司于 2018 年 7 月 12 日和 2018 年 7 月 13 日对范县服务区、范县东收费站、主线收费站油烟污染物排放进行了监测。监测结果见下表 8-2。

表8-2　　油烟污染物监测结果

监测位置	取样口	内容	废气流量（Nm^3/h）	油烟浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	非甲烷总烃浓度（以碳计）（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
1#范县服务区油烟净化装置	进口	测值范围	12236~12908	8.53~9.44	0.257~0.283	6.24~7.94	0.187~0.238
		平均值	12575	8.95	0.269	6.98	0.209
	出口	测值范围	7931~8364	0.37~0.43	0.011~0.013	1.66~2.56	0.050~0.077
		平均值	8160	0.40	0.012	2.27	0.069
		标准	/	1.0	/	10.0	/
		超标率（%）	0	0	0	0	0
	总处理效率（%）		/	95.53	/	/	/
2#范县东收费站油烟净化装置	进口	测值范围	3017~3220	8.46~9.62	0.068~0.077	8.95~9.94	0.072~0.080
		平均值	3124	9.15	0.073	9.49	0.076
	出口	测值范围	2119~2308	0.66~0.76	0.005~0.006	2.14~2.91	0.017~0.023
		平均值	2216	0.72	0.006	2.58	0.20
		标准	/	1.0	/	10.0	/
		超标率（%）	0	0	0	0	0
	总处理效率（%）		/	92.13	/	/	/
3#主线收费站油烟净化装置	进口	测值范围	2067~2328	9.18~11.7	0.073~0.093	3.72~4.69	0.031~0.038
		平均值	2211	10.5	0.084	4.12	0.033
	出口	测值范围	2611~2790	0.80~0.88	0.006~0.007	1.61~2.62	0.013~0.021
		平均值	2694	0.85	0.007	2.25	0.018
		标准	/	1.0	/	10.0	/
		超标率（%）	0	0	0	0	0
	总处理效率（%）		/	91.90	/	/	/

注：范县服务区设置有 2 个灶头，灶头上方设置 2 个排气罩，面积均为 7.8m^2（1.2m×6.5m），对照《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）附表 A.1，属于大型规模；主线收费站设置有 2 个灶头，灶头上方设置 1 个排气罩，面积为 3.9m^2（1.2m×3.25m），属于中型规模；范县东收费站设置有 2 个灶头，灶头上方设置有 1 个排气罩，面积为 4.38m^2（1.2m×3.65m），属于中型规模。

由以上监测结果分析表明：本项目附属设施的厨房油烟均能满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中的相关要求。

三、水环境监测

1、采样位置：主线收费站（1#）、范县东收费站（2#）、范县服务区（3#）各污水处理设施进口和排口各设置一个排污口。

2、监测内容：

pH、SS、COD、BOD_5、氨氮，石油类、动植物油，监测同时记录水量。

3、监测频次：采样 2 天，每天上、下午各采样一次。

4、监测方法：按照《地表水和污水监测技术规范（HJ/T 91-2002）》规定的方法执行。

5、监测结果分析

范县环境监测站对主线收费站、范县东收费站、范县服务区 3 处污水处理设施于 2016 年 6 月 6 日和 2016 年 6 月 7 日两天进行了废水水质的监测，监测结果见表 8-3。

从水质监测结果表 8-3 可以看出，各项指标均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的一级标准。

范县服务区污水经处理后直接排放，原有污水处理工艺处理后的污水水质不能满足当地管理部门要求，建设单位对范县服务区的污水处理设施进行了升级改造，改造完成稳定运行后委托河南汴蓝环境保护检测服务有限公司于 2018 年 7 月 2 日和 2018 年 7 月 3 日两天进行了废水水质的监测，监测结果见表 8-4。

从水质监测结果表 8-4 可以看出，COD、氨氮污染因子能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类水体要求，其余各项指标均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的一级标准。项目运营期公路沿线污水处理设施处理效果较好。

表8-3　　污水处理设施处理效果监测结果　单位：mg/L（除pH值外）

监测位置	取样口	内容	pH	COD	氨氮	SS	BOD_5	动植物油	石油类
1#	进口	测值范围	7.46~7.59	166~198	23.8~24.9	65~72	27.4~30.6	1.40~1.55	8.33~8.65
		平均值	7.54	177.75	24.2	69	28.95	1.47	8.485
	出口	测值范围	7.34~7.60	70.1~96.8	3.66~4.30	30~39	17.5~18.3	1.01~1.07	0.583~0.626
		平均值	7.45	88.18	4.05	33.5	18.03	1.04	0.605
		GB8978-1996一级	6~9	100	15	70	20	10	5
		超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0
	总处理效率（%）		/	50.39	83.26	51.45	37.72	29.25	92.87
2#	进口	测值范围	7.48~7.84	168~198	22.9~24.8	63~75	28.2~31.2	1.34~1.48	8.52~8.62
		平均值	7.64	181	23.93	69.5	29.83	1.41	8.57
	出口	测值范围	7.40~7.73	70.4~98.8	3.60~4.30	32~41	17.1~18.3	1.00~1.04	0.584~0.596
		平均值	7.58	85.5	4.03	36.5	17.85	1.02	0.591
		GB8978-1996一级	6~9	100	15	70	20	10	5
		超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0
	总处理效率（%）		/	52.76	83.16	47.48	40.16	27.66	93.10
3#	进口	测值范围	7.54~7.66	170~189	22.9~23.8	69~72	26.9~30.2	1.36~1.47	8.51~8.63
		平均值	7.61	179.25	23.53	70.25	28.38	1.42	8.57
	出口	测值范围	7.38~7.78	78.8~88.2	4.59~4.80	31~38	11.5~16.7	1.06~1.10	0.616~0.623
		平均值	7.60	82.05	4.69	34.25	13.8	1.08	0.62
		GB8978-1996一级	6~9	100	15	70	20	10	5
		超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0
	总处理效率（%）		/	54.26	80.07	51.25	51.37	23.94	92.77

表8-4　　范县服务区污水处理设施处理效果监测结果　单位：mg/L（除pH值外）

取样口	内容	pH	COD	氨氮	SS	BOD_5	动植物油	石油类	流量（m^3/h）
进口	测值范围	7.70~7.84	218~242	32.1~34.1	137~146	41.4~48.4	18.9~20.1	0.17~0.19	/
	平均值	7.78	229	33.3	141	89.4	19.5	0.18	/
出口	测值范围	8.03~8.16	29~35	1.87~1.94	17~21	8.4~9.8	0.82~0.90	未检出	1.85~2.01
	平均值	8.10	32	1.91	19	9.1	0.86	/	1.93
	标准	6~9	40	2	70	20	10	5	/
	超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0	/
总处理效率（%）		/	86.03	94.26	86.52	89.82	95.59	/	/

9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期）：

根据《环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，建设单位建立了环境保护管理规章制度。

1、施工期环境管理

建设单位在工程施工过程中，认真执行了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，施工单位按照环境影响报告表和环评批复中所提出的环境保护要求进行文明施工。

2、运营期环境管理

建设单位设有专职环保人员来负责本工程运行后的环境管理工作，及时掌握工程附近的环境状况，及时发现问题，解决问题，从管理上保证环境保护措施的有效实施。

环境影响报告表中提出的监测计划落实情况：

建设单位在建设过程中，开展了工程监理，其中包含了环境监理工作。公路环境保护监理包括两部分内容：一是监理公路主体工程的施工过程应符合环保要求，如噪声、废气、污水等污染物排放应达标、减少水土流失和生态环境破坏，称为“工程环境监理”或“环境监理”；二是对保护营运和施工期的环境而建设的配套环境保护设施进行监理，称为“环保工程监理”，包括水处理设施、声屏障、绿化工程等。

为了加强对高速公路的环境保护管理，满足项目《报告表》中对项目沿线环境敏感点的环境保护要求，以及有关环境保护部门对项目建设环境保护的要求，评估施工期间高速公路沿线的污染状况，监督各项环保措施的落实，减轻公路施工带来的环境污染，本工程在施工期间开展了施工期环境监测工作。此次施工期环境监测经实地考察对比选取了具有代表性的 10 个环境噪声敏感点、4 个环境大气敏感点、10 个环境振动敏感点、1 条河流，按照项目施工期环境监测方案进行了每 2 个月一次的环境监测。经查阅项目施工时各期的监测报告，结果显示施工期对周围敏感点影响均不大。

根据《报告表》在公路营运中、后期建设单位应对没有设置声屏障的敏感点进行噪声影响跟踪监测，初步掌握本工程营运期沿线声环境污染状况，为加强环保管理，适时为采取防护措施提供依据。本项目运营期提出的环境监测计划见表 9-1。

表 9-1　　营运期环境监测计划

环境要素	监测地点	监测项目	监测频次、时间	实施机构
水	范县东收费站、主线收费站、服务区污水处理装置出水口	pH、COD、SS、NH_3-N、石油类	2 次/年，每次监测 2 天，随机采水样 1 次	受业主委托的有资质的监测单位
声	杨二庄、陈庄乡育英小学、北庄、刘楼、前玉皇庙、北曹楼、东于庄、大胡楼	L_{Aeq}	2 次/年，每次监测 1 天，昼夜各一次	

环境管理状况分析与建议：

为了进一步做好工程运营期的环境保护工作，建设单位应进一步完善环境管理制度，特别是对环保设施的日常检查、维护的专项规章制度，并将管理责任及规章制度做成标语挂于各收费站及服务区内，以供建设单位及站内人员遵照执行。

10 公众参与

本工程的实施对濮阳市尤其是公路沿线地区的经济发展起到了较大的促进作用，但也不可避免地对公路沿线的自然环境和社会环境产生了一定的影响。为了解公路施工期、营运期受影响区域居民的意见和要求，了解公路设计、建设过程中的遗留问题，了解公众对项目建成前后环保工作的意见与建议，保护受影响人群的利益。以便提出解决对策建议，本次环境影响调查在公路沿线进行公众调查工作。

本次公众调查主要在公路沿线的影响区域内进行，调查对象主要是公路沿线公众和来往的司乘人员等。主要包括：

（1）公路沿线直接受工程影响的公众个人，如被征地农户、被阻隔人员、受噪声影响人群、拆迁住户以及房屋改变用途的住户等，全线共涉及17个。

（2）司乘人员。

本次验收对公众意见的调查采取村庄张贴公众参与公告、现场走访发放调查问卷方式。公众参与现场照片见附图八。

2016年7月20日至8月2日，建设单位在项目影响的村委会及村庄等张贴了“竣工环境保护验收调查公示”，主要公示内容为建设项目概况、竣工环境保护验收调查的工作程序和工作内容、征求公众意见的主要事项、建设单位名称和联系方式、验收调查单位和联系方式、征求公众意见的具体形式及范围、公示时间等内容。

本项目整个验收调查阶段，建设单位发放了问卷调查，问卷调查分为两类，一类为公路沿线居民的问卷调查，另一类为司乘人员的问卷调查。项目公示内容见表10-1，沿线居民问卷调查内容见10-2，司乘人员问卷调查见表10-3。

表 10-1　　德州至商丘高速公路河南范县段建设项目竣工环境保护验收调查公示

一、建设项目概况

德州至商丘公路河南范县段，路线全长 19.605km，路线起于山东省聊城市莘县古城镇西侧约 3km 与河南濮阳范县交界的金堤河南岸两省的分界线处，终于拟建的山东鄄城黄河大桥北岸（与黄河大桥北岸起点衔接），路线总体走向为由北至南方向。全线采用四车道高速公路标准建设，路基宽度 28m，行车道宽度 2×2×3.75m，设计速度 120km/h，实行全部控制出入和收费管理。

2006 年 3 月，河南省环境保护局豫环监表〔2006〕20 号对《报告表》进行了批复；2011 年 11 月，河南省环境保护厅以豫环评管〔2011〕194 号出具了报告表批复有效性的复函。2012 年 5 月，河南省交通运输厅以豫交文〔2012〕370 号对项目施工图进行批复。该段高速公路于 2012 年 10 月开工建设，2015 年 11 月建成并投入试运营。项目总投资 104820 万元。

二、竣工环境保护验收调查的工作程序和工作内容

1、竣工环境保护验收调查的工作程序

现场踏勘→委托验收监测→信息公示→调查公众意见→编制调查报告→报告报送技术审批→现场核查验收

2、竣工验收调查工作内容

（1）项目总体情况；

（2）调查范围、因子、目标、重点；

（3）验收执行标准；

（4）工程概况；

（5）环境影响评价回顾；

（6）环境保护措施执行情况；

（7）环境影响调查；

（8）环境质量及污染源监测；

（9）环境管理状况及监测计划；

（10）公众参与；

（11）调查结论与建议；

另外，还包括专题　声环境影响调查。

三、征求公众意见的主要事项

1、本项目施工期是否发生噪声扰民事件；

2、居民区附近 150m 是否设置有料场和搅拌站；

3、公路临时占地是否采取复垦、恢复等措施；

4、取土场是否采取了利用恢复等措施；

6、附近通道内是否有积水现象；

5、公路建设后通行您是否满意；

6、公众对建设项目环境保护工作的总体评价。

四、建设单位名称和联系方式

单位名称：河南省德商高速公路建设有限公司

联系人：李工

电话：0393-8622524

邮箱：183486224@qq.com

五、验收调查单位和联系方式

单位名称：中环联新（北京）环境保护有限公司

联系人：陈工

电话：0371-63328178

六、征求公众意见的具体形式及范围

公众可通过电话、电子邮件等方式联系建设单位或验收调查报告编制单位，提出自己的意见和建议，也可以向当地环保部门反映。公众意见征求范围为本公路直接影响或间接影响的范围内的公众。

七、公示时间

2016 年 7 月 20 日至 8 月 2 日

公示单位：河南省德商高速公路建设有限公司

日期：2016 年 7 月 20 日

表 10-2　　公路沿线居民意见调查表

<table>
<tr><td>工程概况</td><td colspan="9">德州至商丘公路河南范县段工程起于山东省聊城市莘县古城镇西侧约 3km 与河南濮阳范县交界的金堤河南岸两省的分界线处，终于拟建的山东鄄城黄河大桥北岸（与黄河大桥北岸起点衔接）。线路全长 19.605km，设计速度 120km/h，路基宽度 28m，双向四车道，本项目安装声屏障总长 2851m。项目总投资 104820 万元。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">基本情况</td><td>姓名</td><td></td><td>性别</td><td></td><td>年龄</td><td></td><td>民族</td><td></td><td>文化程度</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">与本项目关系</td><td>拆迁（ ）</td><td colspan="2">征地户（ ）</td><td colspan="2">无直接关系（ ）</td></tr>
<tr><td>单位或地址</td><td colspan="4"></td><td>职务</td><td colspan="2"></td><td>职业</td><td></td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展	有利（ ）	不利（ ）	不知道（ ）	
施工期	施工期对您影响最大的方面是什么	噪声（ ）	灰尘（ ）	灌溉泄洪（ ）	其他（ ）
	居民区附近 150m 内，是否曾设有料场或搅拌站	有（ ）	没有（ ）	没注意（ ）	
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否使用高噪声机械施工现象	常有（ ）	偶尔有（ ）	没有（ ）	
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施	是（ ）	否（ ）		
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施	是（ ）	否（ ）		
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施	是（ ）	否（ ）		
试运营期	公路建成后对您影响较大的是	噪声（ ）	汽车尾气（ ）	灰尘（ ）	其他（ ）
	公路建设后的通行是否满意	满意（ ）	基本满意（ ）	不满意（ ）	
	附近通道内是否有积水现象	经常有（ ）	偶尔有（ ）	没有（ ）	
	建议采取何种措施减轻影响	绿化（ ）	声屏障（ ）	限速（ ）	其他（ ）
您对公路工程环境保护工作的总体评价		满意（ ）	基本满意（ ）	不满意（ ）	无所谓（ ）
其他意见和建议：					

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”。

调查人：　　调查日期：　　年　　月　　日

表 10-3　　司乘人员意见调查表

工程概况	德州至商丘公路河南范县段工程起于山东省聊城市莘县古城镇西侧约 3km 与河南濮阳范县交界的金堤河南岸两省的分界线处，终于拟建的山东鄄城黄河大桥北岸（与黄河大桥北岸起点衔接）。线路全长 19.605km，设计速度 120km/h，路基宽度 28m，双向四车道，本项目安装声屏障总长 2851m。项目总投资 104820 万元。								
基本情况	姓名		性别		年龄		民族		文化程度	
	单位或住址				职务				职业	
	联系电话									
修建该公路是否有利于本地区的经济发展					有利于（ ）		不知道（ ）			
对该公路试运营期间的环保工作的意见					满意（ ）		基本满意（ ）		不满意（ ）	无所谓（ ）
对沿线绿化情况的感觉					满意（ ）		基本满意（ ）		不满意（ ）	
公路试运营过程中主要的环境问题					噪声（ ）		空气污染（ ）		水污染（ ）	出行不便（ ）

公路汽车尾气排放	严重（ ）	一般（ ）	不严重（ ）	
公路运行车辆堵塞情况	严重（ ）	一般（ ）	不严重（ ）	
公路上噪声影响的感觉	严重（ ）	一般（ ）	不严重（ ）	
局部路段是否有限速标志	有（ ）	没有（ ）	没注意（ ）	
学校或居民区附近是否有禁止鸣笛标志	有（ ）	没有（ ）	没注意（ ）	
建议采取何种措施减轻噪声影响	声屏障（ ）	绿化（ ）	搬迁（ ）	
对公路建成后的通行感觉情况	满意（ ）	基本满意（ ）	不满意（ ）	
运输危险品时，公路管理部门和其他部门是否对您有限制或要求	有（ ）	没有（ ）	不知道（ ）	
对公路工程基本设施满意如何	满意（ ）	基本满意（ ）	不满意（ ）	
您对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意（ ）	基本满意（ ）	不满意（ ）	无所谓（ ）
其他意见和建议：				

注：请在您选择的答案后的括号内“√”。

调查人：　　调查日期：　　年　　月　　日

本次调查共发放调查表120份，回收有效调查问卷112份，回收率93.3%，其中沿线居民有效问卷92份，司乘人员20份。调查结果见表10-4和表10-5。

表 10-4　　公路沿线居民调查意见统计表

问题	调查份数及所占比例			
公路建设对本地区经济发展的作用	有利	不利	不知道	
	88（95.65%）	0（0%）	4（4.35%）	
施工期对您影响最大的方面是什么	噪声	灰尘	灌溉泄洪	其他
	30（32.61%）	10（10.87%）	6（6.52%）	46（50%）
居民区附近 150 米内，是否曾设有料场或搅拌站	有	没有	没注意	
	12（13.04%）	76（82.61%）	4（4.35%）	
夜间 22：00 至早晨 6：00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	常有	偶尔有	没有	
	2（2.17%）	16（17.39%）	74（80.43%）	
公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施	是	否		
	92（100%）	0（0%）		
占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施	是	否		
	92（100%）	0（0%）		
取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施	是	否		
	92（100%）	0（0%）		

公路建成后对你影响较大的是	噪声	汽车尾气	灰尘	其他
	41（44.57%）	7（7.61%）	6（6.52%）	38（41.3%）
公路建设后的通行是否满意	满意	基本满意	不满意	
	88（95.65%）	4（4.35%）	0（0%）	
附近通道内是否有积水现象	经常有	偶尔有	没有	
	14（15.22%）	37（40.22%）	41（44.57%）	
建议采取何种措施减轻影响	绿化	声屏障	限速	其他
	37（40.22%）	40（43.48%）	1（1.09%）	14（15.22%）
您对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意	基本满意	不满意	无所谓
	89（96.74%）	3（3.26%）	0（0%）	0（0%）

表 10-5　　司乘人员调查意见统计表

问题	调查份数及所占比例			
公路建设对本地区经济发展的作用	有利	不利	不知道	
	18（90）	0（0%）	2（10%）	
对该公路试运营期间环保工作的意见	满意	基本满意	不满意	无所谓
	19（95%）	1（5%）	0（0%）	0（0%）
对沿线公路绿化情况的感觉	满意	基本满意	不满意	
	18（90%）	2（10%）	0（0%）	
公路试营运过程中主要的环境问题	噪声	空气污染	水污染	出行不便
	11（55%）	6（30%）	0（0%）	3（15%）
公路汽车尾气排放	严重	一般	不严重	
	0（0%）	3（15%）	17（85%）	
公路运行车辆堵塞情况	严重	一般	不严重	
	0（0%）	0（0%）	20（100%）	
公路上噪声影响的感觉情况	严重	一般	不严重	
	0（0%）	2（10%）	18（90%）	
局部路段是否有限速标志	有	没有	没注意	
	17（85%）	0（0%）	3（15%）	
学校或居民区附近是否有禁鸣标志	有	没有	没注意	
	17（85%）	0（0%）	3（15%）	
建议采取何种措施减轻噪声影响	声屏障	绿化	搬迁	
	3（15%）	17（85%）	0（0%）	
对公路建成后的通行感觉情况	满意	基本满意	不满意	
	18（90%）	2（10%）	0（0%）	
运输危险品时，公路管理部门和其他部门是否对您有限制或要求	有	没有	不知道	
	19（95%）	0（0%）	1（5%）	
对公路工程基本设施满意度如何	满意	基本满意	不满意	
	16（80%）	4（20%）	0（0%）	
您对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意	基本满意	不满意	无所谓
	20（100%）	0（0%）	0（0%）	0（0%）

从表10-4统计结果可看出，本项目的建设得到了大部分群众的认同，88%认为本项目的建设对当地的整体经济、社会起到了很大作用，100%的群众对项目的环保工作满意或基本满意；群众也表示，本项目的建设方便了群众的出行。

对于施工期间主要的环境问题，群众表示施工单位在施工过程中也采取了一些措施，如文明施工，夜间不安排高噪音作业，在施工场地周围进行洒水降尘等措施来减缓噪声和空气的污染。部分公众反映公路施工过程中有扰民现象，但对其表示理解，未出现环保投诉。

对于公路营运期的影响，一部分离公路较近的群众认为交通噪声对休息和睡眠有一定影响，针对这些要求，建设单位采取了降噪措施；距离公路较远的村庄，交通噪声的影响相对较小。53%的群众认为设置声屏障是最好的措施；也有部分群众认为绿化、限速是较好的措施，认为只要降噪效果好就能接受。

从表10-5对行驶在公路上的司乘人员的意见统计可知，100%的司乘人员对公路环保工作表示满意。如货车司机普遍反映，本项目的路面较好，行车非常舒服，也降低了噪声；对沿线两侧景观，尤其是对公路的边坡防护和绿化景观等表示满意，绿化设计与周围景观相协调，使公路沿线的景色怡人。

11 调查结论与建议

调查结论及建议：

1、工程建设概况

德州至商丘高速公路河南范县段建设项目，路线起于山东省聊城市莘县古城镇西侧约 3km 与河南濮阳范县交界的金堤河南岸两省的分界线处，终于山东鄄城黄河大桥北岸（与黄河大桥北岸起点衔接），路线总体走向为由北至南方向。

在实际建设过程中，大部分线路与原批复线路相同，但也有摆动。总长度由 19.553km 调整为 19.605km，增加了 0.052km。项目工程主要技术经济指标与原环评基本一致，互通式立交、范县东收费站等设施均与环评一致，增加了 1 座特大桥、1 处主线收费站，涵洞由 68 道减少到 18 道，分离式立交由 7 处减少到 6 处，通道由 34 处减少到 29 处，取消了 2 处天桥。

环评阶段本项目估算总投资 69500 万元，环保投资为 2670.25 万元，占全部工程投资的 3.8%。竣工阶段本工程实际总投资 104950 万元，环保总投资为 3823.3 万元，占工程总投资的 3.6%。

2、环保措施落实情况

现场调查和公众意见调查结果表明，德州至商丘高速公路河南范县段建设项目在设计、施工和试运行期基本落实了报告表及批复文件提出的环保措施。

3、环境影响调查

（1）水环境

①本工程施工期间，建设单位采取了有效的水体污染防治措施，现场调查和监测结果表明，施工期孟楼河水质良好，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类要求。

②建设单位认真执行了环评批复意见，在公路沿线的范县东收费站设置了污水处理设施，新增的主线收费站、服务区也均设置了污水处理设施。监测结果表明，各项指标均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的一级标准，范县服务区污水处理设施出水水质中的 COD、氨氮能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类水体要求。

（2）环境空气

本工程在施工建设中，认真执行了环评批复的意见，积极采取有效的环保措施，减少项目对环境空气的影响。公路沿线的绿化和保养较好，沿线服务设施采用空调取暖，未设置锅炉，公路沿线环境空气质量总体较好。道路两侧区域环境空气质量较好，K14+000 附近 NO_2 日均值能达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准限值要求。

沿线附属设施范县东收费站、主线收费站、范县服务区的厨房油烟能满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中相关要求。

（3）生态

①本工程实际征用土地 2054.616 亩，与环评阶段相比，公路永久占地实际减少了 127.934 亩。

②工程临时占地包括取土场占地、施工便道、预制场、施工营地等，共计 2672.55 亩，较环评报告中减少了 140.95 亩。目前除土建 3 标占地租赁给范台梁高速使用、路面标占地交还当地使用外，其余均已复耕。

③经现场踏勘，工程边坡防护设施、工程排水设施能达到预期效果，有效地防止了边坡水土流失。

④经现场踏勘，本工程达到了以乔木、灌木、花草相结合、常绿树种和落叶树种搭配的组合形式以及多层次的立体绿化布局结构，绿化效果良好。

本项目落实了环评提出的生态恢复措施和防止水土流失的措施，效果良好。

（4）环境风险

项目制订了《危险品运输交通事故专项应急预案》，预防措施、应急救援程序、应急措施合理。本项目在孟楼河大桥下部两端均设置一座 $100m^3$ 的事故应急池，确保事故状态下危险品泄露不对地表水系造成影响。

4、验收调查建议

（1）加强对沿线绿化工程以及临时占地植被的养护，切实保障沿线的生态环境。

（2）重点做好污水处理装置的日常管理、维护工作，并委托监测部门定期对服务区、收费站的污水达标排放情况进行监测，保证污水处理设施正常运行，污水达标排放。

（3）危险品检查点应 24h 执勤，加强管理，做好风险应急预案的落实工作，对应

急物品、应急物资妥善保管，定期进行风险应急演练。

5、验收调查结论

德州至商丘高速公路河南范县段建设项目在建设过程中，充分重视环境保护工作，按照环境保护管理条例要求，开展了环境影响评价工作，对工程设计的环境保护设施，实行了环保设施与公路主体工程同时设计、同时施工和同时试运行的“三同时”制度，且已投入正常运行，落实了环评及批复文件提出的其他各项环保措施，环境影响问题得到了有效解决，不存在重大环境保护问题，该项目符合建设项目环境保护（噪声、固废除外）竣工验收条件。

注　　释

一、附件、附图

附件 1　项目委托书

附件 2　项目可行性研究报告的批复

附件 3　项目的环评批复

附件 4　项目初步设计的批复

附件 5　项目施工图设计的批复

附件 6　环境影响评价执行标准的函

附件 7　项目征地拆迁、协调服务总承包协议书

附件 8　德商文物勘探报告

附件 9　验收调查监测报告

附件 10　公众参与调查表

附件 11　河南省国土资源厅关于本项目用地的函

附件 12　河南省水利厅准予水行政许可决定书

附图一　地理位置图

附图二　环境敏感点卫星实景图

附图三　环评与实际建设线路走向对比图

附图四　污水处理设施照片

附图五　监测布点示意图

附图六　取土场现状照片

附图七　水保措施现场照片

附图八　公众参与现场图

附图九　现场照片图

附件1

委 托 书

中环联新（北京）环境保护有限公司：

德商高速公路河南范县段是我省高速公路规划中的重要组成部分，是河南省、濮阳市重点项目。根据国家相关法律法规，本项目需要进行竣工环境保护验收调查工作，现委托贵单位承担。请贵单位按照有关法规及技术规范，尽快完成本工程竣工环境保护验收调查报告表的编制工作。

河南省德商高速公路建设有限公司

2016 年 6 月 1 日

附件2

河南省发展和改革委员会文件

豫发改基础〔2011〕2258号

河南省发展和改革委员会
关于德州至商丘高速公路范县段工程可行性研究报告的批复

省交通运输厅:

你厅《关于报送德州至商丘高速公路河南范县段工程可行性研究报告的函》(豫交规划[2011]424号)收悉。结合咨询机构评估意见,经研究,同意新建德州至商丘高速公路范县段,现批复如下:

一、线路走向及建设规模

项目起自濮阳市范县与山东聊城市莘县交界的金堤河南岸,向南跨孟楼河,然后与S302线相交,继续向南跨汤台铁路,于袁庄东侧与濮阳至范县高速公路相交,然后跨S101线,经刑楼西、黄营西,止于鄄城黄河大桥北岸,杨庄附近。路线全长约19.6公里。

全线设互通式立交2处、分离式立交6处，大桥3座、中小桥14座，停车区1处，改造连接线10公里。

二、主要技术标准

项目采用双向四车道高速公路技术标准，设计速度120公里/小时，路基宽28米。路面面层采用沥青混凝土结构。桥涵设计荷载采用公路—Ⅰ级。其它技术指标应符合《公路工程技术标准》（JTGB01—2003）中的规定。

三、项目法人为河南省收费还贷高速公路管理中心。

四、投资估算及金来源

项目估算总投资11.16亿元。其中，项目资本金2.79亿元（占总投资的25%），由项目法人负责筹措；其余8.37亿元申请国内银行贷款解决。

五、项目按两阶段设计，初步设计报我委审批。

六、同意项目法人委托有资质的招标代理机构，采取公开招标方式，组织项目勘察、设计、施工、监理及重要材料采购招标。招投标情况报我委及有关行政监督部门备案。

请据此抓紧开展项目前期工作，按照国家和省基本建设的有关规定，落实有关建设条件，争取尽快开工建设。

附件：项目招标方案核准意见

二〇一一年十二月二十日

附　件

项目招标方案核准意见

建设项目名称：德州至商丘高速公路范县段

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招标方式	投资估算（万元）
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标		
勘察	核准			核准	核准			660
设计	核准			核准	核准			800
施工	核准			核准	核准			65961
监理	核准			核准	核准			1460
设备								
重要材料	核准			核准	核准			9029
其他	核准			核准	核准			1595
招标公告发布媒介				中国采购与招标网、河南招标采购综合网、河南省交通运输厅网站				
招标代理机构（采用委托招标方式）				中招国际招标有限公司				

审批部门核准意见说明：

2011 年 12 月 20 日

主题词：交通　高速公路　可研　批复

抄送：国土资源部，省政府办公厅，省财政厅、审计厅、国土资源厅、环保厅、住房城乡建设厅，山东省发展改革委、交通运输厅，濮阳市政府、发展改革委、交通运输局，范县政府。

河南省发展和改革委员会办公室　　2011年12月20日印发

负责审批的环保行政主管部门意见

附件3

豫环监表（2006）20号

关于《德州至商丘高速公路河南范县段建设项目环境影响报告表》的批复

一、同意濮阳市环保局的审查意见，原则同意《德州至商丘高速公路河南范县段建设项目环境影响报告表》的内容，建设单位应据此落实各项环保投资和环保措施。

二、工程建设应严格按国家和省有关农田保护法律规定，落实有关措施，尽量减少临时占地面积。认真落实报告表提出的各项生态恢复措施，确保项目建成后公路沿线的生态环境能够尽快得到恢复和改善。

三、为利于泄洪，取土场应尽量设于路东侧。在不影响黄河安全并征得黄河管理部门同意的前提下，采取黄河滩地取土替代23'－35'取土场。尽量利用锅炉粉煤灰，河道清淤土做路基填方。落实相关要求，尽量减少工程建设对北金堤滞洪区的不利影响。

四、建设单位应认真落实评价提出的施工期和营运期废水、噪声、固废等各种污染防治措施。收费站（含养护工区）产生的生活污水采用化粪池－储水池处理后用于绿化或农田灌溉。采用环境折迁、设置声屏障等方式减轻交通噪声对敏感点的影响，并预留资金，加强公路运营后近距离村庄等敏感点声环境跟踪监测工作，若出现超标现象，建设单位应与受影响居民进行协商取得居民同意后，再采取相应的措施。

五、建设单位应制定完善的环境突发事件的应急预案，

健全环境应急指挥系统，配备应急装备和监测仪器，落实处理处置措施。一旦发生事故，应立即启动应急预案，切实保证监测、应急处置，信息发布等各项措施落实到位，最大限度地减轻事故造成的环境危害。在孟楼河大桥两端应设置危险品收集池，并经过防腐防渗处理。

六、建设单位应成立环保机构，派专人负责环保工作，认真落实环评提出的施工期和营运期环保措施及监控方案。项目建成后，及时向我局申请验收，验收合格后方可正式投入运营。濮阳市环保局负责该项目的日常监督管理工作。

经办人：李莉　　二〇〇六年三月二十一日

河南省环境保护厅

豫环评管[2011]194号

河南省环境保护厅
关于《德州至商丘高速公路河南范县段建设项目环境影响报告表》批复有效性的复函

河南省收费还贷高速公路管理中心：

你中心《〈德州至商丘高速公路河南范县段建设项目环境影响报告表〉延期的申请》（德商高速[2011]2号）及濮阳市环保局《关于〈德州至商丘高速公路河南范县段建设项目环境影响报告表〉延期的意见》（濮环发函[2011]56号）均收悉，经研究函复如下：

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条之规定，同意该项目环评批复文件的有效期延期至2012年12月20日。请你公司在此日期前开工建设，对项目的其他要求仍按原河南省环保局豫环监表〔2006〕20号文执行。

此复。

二〇一一年十二月二十三日

抄送：濮阳市环保局、范县环保局。

附件4

河南省发展和改革委员会文件

豫发改设计〔2012〕500号

河南省发展和改革委员会关于德州至商丘高速公路范县段工程初步设计的批复

省交通运输厅：

你厅《关于报送德州至商丘高速公路范县段工程初步设计的请示》（豫交文[2012]277号）均收悉。经研究，现批复如下：

一、原则同意江苏省交通规划设计院股份有限公司编制的工程初步设计及修改设计。

二、路线走向及建设规模

项目起点位于山东省聊城市莘县古城镇与河南省濮阳市范县交界处，在范县大胡楼和东于庄之间跨越孟楼河，向南前行，在后玉皇庙与省道302交叉，设置设范县东互通式立交；路线继续南行，在房麻口西侧跨越汤台铁路，而后经刘楼东，在袁庄东侧与在建的濮范高速公路相交，设置袁庄枢纽互通立交；跨越省

道101后，经刑楼西、黄营西、杨庄东，与在建的鄄城黄河大桥北岸衔接，到达项目终点。路线全长19.605公里。改造范县东互通式立交连接线7.6公里。

三、主要技术标准

（一）项目全线采用四车道高速公路标准建设。设计速度120公里/小时，路基宽度28米，桥涵设计荷载采用公路-I级。范县东互通式立交连接线采用二级公路标准改造建设。

（二）路基横断面布设。高速公路主线整体式路基宽28米，其中：行车道宽2×2×3.75米，中央分隔带宽3米，左侧路缘带宽2×0.75米，硬路肩宽2×3.5米，土路肩2×0.75米。范县东互通连接线路基宽14米，其中行车道宽2×3.75米，硬路肩宽2×2.25米，土路肩宽2×1.0米。

（三）路面结构形式。主线路面结构自上而下采用：4厘米细粒式改性沥青混凝土(AC-13C)+6厘米中粒式沥青混凝土(AC-20C)+ 8厘米粗粒式沥青混凝土(AC-25C)+ 改性沥青同步碎石封层+36厘米水泥稳定碎石+18厘米水泥稳定碎石。

（四）桥梁上部结构形式特大、大桥采用装配式预应力混凝土连续箱梁。桥涵设计洪水频率：特大桥 1/300，大中桥、涵洞1/100。

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》中的规定执行。

四、主要工程数量

全线挖方 82.2 千立方米，填方 2339.8 千立方米，沥青混凝土路面 39.8 万平方米；特大桥 1028.2 米/1 座，大桥 182.4 米/1 座，中桥 207.9 米/5 座；互通式立交两处（袁庄枢纽互通式立交、范县东互通式立交），分离式立交 6 座，天桥 1 座，主线通道 30 道，涵洞 19 道，服务区 1 处，主线收费站 1 处(与山东省合建)。

五、施工图设计时应依据专家审查意见和《公路工程技术标准》（JTGBG01-2003）进一步优化。线路起终点路段及省界收费站有关收费管理、监控管理、信息传输、建设界面及建设费用分摊等相关事宜应进一步与山东方衔接。

六、原则同意初步设计中推荐的桥型方案，施工图设计时应按照水利部门对《防洪影响评价》的批复要求和省地震局对《地震安全性评价》的批复要求进一步优化结构设计和滞洪区路段设计。

七、应根据省环保厅豫环评管[2011]194 号文要求进一步完善相关工程措施。鉴于建设区域地下水位较高，软弱土分布广泛，施工图设计时应进一步加强地质勘察，优化地基处治方案，保证路基稳定。

八、施工图设计时，分离式立交的方案应按地方路网规划优化；在充分调查沿途实际情况后拟定切实可行的取、弃土方案；天桥、通道设置的数量及位置应以方便沿线群众的生产、生活为前提。

九、工程总占地控制在 141.2 公顷以内。互通立交、服务区

等沿线设施的占地面积严格执行国家标准规定。

十、概算核定为121670万元。

附件：总概算表

二〇一二年四月二十七日

附　件

总概算表

项目名称：德州至商丘高速公路河南境复建

项	目	节	工程或费用名称	单　位	审定概算	
					工 程 量	金额（元）
			第一部分 建筑安装工程费	公路公里	19.605	853325225
一			临时工程	公路公里	19.605	9509235
	1		临时道路	km	20.605	2070055
	2		临时便桥	m/座	225.000 / 10.000	554158
	3		临时轨道铺设	km	0.600	92836
	4		临时电力线路	km	2.800	111952
	5		临时电信线路	km	3.500	28068
	6		拌和设施安装及场地处理	m2/座	51400.000 / 9.000	6494166
	7		原有道路维护与恢复费用	元	1.000	150000
二			路基工程	km	15.187	157866513
	1		场地清理	km	5.622	294906
	2		挖方	m3	82174.5	497856
	3		填方	m3	2339816.6	59021222
	4		特殊路基处理	km	15.187	50087153
	5		排水工程	单侧 km	27.306	7291022
		1	排水沟	m3/m	6940.870 / 27306.000	6397277
		2	急流槽	处	546.000	554073
		3	边沟盖	m/道	162.000 / 17.000	339672
	6		防护与加固工程	单侧 km	36.742	9979968
		1	坡面植物防护	m2	197862.100	3395785
		2	坡面圬工防护	m3	12328.300	6584183
	7		路基零星工程	km	14.101	794382
三			路面工程	km	19.605	120233164
	1		路面底基层	m2	359665.000	11804736
		1	18cm 厚 3.5%水泥稳定碎石底基层	m2	359665.000	11804736
	2		路面基层	m2	350663.000	24395716
		1	36cm 厚 4.5%水泥稳定碎石	m2	350663.000	24395716
	3		透层、粘层、封层	m2	1435099.000	8538654
	4		沥青面层	m2	397948.000	68038089
		1	4cm 改性式面沥青砼（AC-25C）	m2	335824.000	25283068

总概算表

项目名称：德州至商丘高速公路河南范县段

项	目	节	工程或费用名称	单 位	审定概算	
					工 程 量	金额（元）
		2	6cm 中粒式沥青砼(AC-20C)面层	m2	397948.000	23679864
		3	4cm 细粒式改性沥青砼(AC-13C)面层	m2	397948	19075157
	5		路槽、路肩及中央分隔带	km	14.763	4218573
	6		路面排水	km	15.937	3237396
四			桥梁涵洞工程	km	1.419	120972094
	1		涵洞工程	m/道	742.080 / 19.000	9760194
		1	箱涵	m/道	742.080 / 19.000	9760194
	2		中桥工程	m/座	207.900 / 5.000	18691164
		1	预应力混凝土空心板桥	m2/m	5613.300 / 207.900	18691164
	3		大桥工程	m/座	182.400 / 1.000	14079985
		1	7×25m 预应力混凝土连续箱梁(K5+155 孟楼河大桥)	m2/m	4924.800 / 182.400	14079985
	4		34×30m 预应力混凝土连续箱梁(K0+964 北金堤滞洪区行洪特大桥工程)	m2/m	27761.400 / 1028.200	78440751
五			交叉工程	处	39.000	342886378
	1		通道	m/处	981.910 / 30.000	34503753
		1	预应力混凝土空心板通道	m/处	168.900 / 5.000	15390489
		2	箱通	m/道	813.010 / 25.000	19113263
	2		天桥	m/处	101.000 / 1.000	5806046
		1	停车区人行天桥(K4+587.376)	m/处		
		2	张康楼车行天桥(K18+116.5)	m/处	101.000 / 1.000	5806046
	3		分离式立体交叉	处	6.000	84025189
		1	与公路分离式立体交叉	处	5.000	25788340
		2	与铁路分离式立体交叉	处	1.000	58236849
	4		范县停车区	处		
	4		范县东互通式立体交叉	处	1.000	51013587
	5		袁庄枢纽互通式立体交叉	处	1.000	167537804
七			公路设施及预埋管线工程	公路公里	19.605	45574009
	1		安全设施	公路公里	19.605	29795946
	2		服务设施	公路公里	19.605	3132700
		1	范县服务区	处	1.000	3132700
	3		管理、养护设施	公路公里	19.605	9194470
		1	收费系统设施	公路公里	19.605	822817

总概算表

项目名称：德州至商丘高速公路河南范县段

项	目	节	工程或费用名称	单 位	审定概算	
					工 程 量	金额（元）
		2	通信系统设施	公路公里	19.605	5308157
		3	监控系统设施	公路公里	19.605	724603
		4	供电、照明系统设施	公路公里	19.605	2338893
	4		其他工程	公路公里	19.605	3260790
		1	线外工程	km	8.825	3260790
	5		公路交工前养护费	km	19.605	190102
八			绿化及环境保护工程	公路公里	19.605	13490332
	1		绿化工程	公路公里	19.605	5867757
	2		声屏障	m	3126.000	7502400
	3		降噪林种植杨树	棵	1139.000	85773
	4		沉淀池	处	2.000	34402
九			管理、养护及服务房屋	公路公里	19.605	42693500
	1		房建工程	m2	7200	42693500
			第二部分 设备及工具、器具购置费	公路公里	19.605	20580311
一			设备购置费	公路公里	19.605	20237223
	1		需安装的设备	公路公里	19.605	16340122
		1	监控系统设备	公路公里	19.605	5180326
		2	通信系统设备	公路公里	19.605	994309
		3	收费系统设备	公路公里	19.605	2115737
		4	供电照明系统设备	公路公里	19.605	3499750
		5	房建设备	公路公里	19.605	4550000
	2		不需安装的设备	公路公里	19.605	3897101
		1	通信系统设备	公路公里	19.605	53000
		2	收费系统设备	公路公里	19.605	95000
		3	养护机具	公路公里	19.605	2464707
		4	管理机具	公路公里	19.605	1284394
三			办公及生活用家具购置	公路公里	19.605	343088
			第三部分 工程建设其他费用	公路公里	19.605	238768246
一			土地、青苗等补偿和安置补助费	公路公里	19.605	110741290
二			建设项目管理费	公路公里	19.605	29217662
	1		建设单位管理费	公路公里	19.605	11003757
	2		工程监理费	公路公里	19.605	17066505

总概算表

项目名称：德州至商丘高速公路河南范县段

项	目	节	工程或费用名称	单 位	审定概算	
					工 程 量	金额（元）
	3		设计文件审查费	公路公里	19.605	853325
	4		竣（交）工验收试验检测费	公路公里	19.605	294075
三			研究试验费	公路公里	19.605	650000
四			建设项目前期工作费	公路公里	19.605	12222100
五			专项评价（估）费	公路公里	19.605	2408000
八			联合试运转费	公路公里	19.605	378545
九			生产人员培训费	公路公里	19.605	60000
十一			建设期贷款利息	公路公里	19.605	83090649
			第一、二、三部分费用合计	公路公里	19.605	1112673782
			预备费	元		51479157
			新增加费用项目	元		52541999
一			豫鲁省界主线收费站	处	1.000	39703948
二			范县东互通连接线	km	7.598	12838051
			概算总金额	元		1216694938
			公路基本造价	公路公里	19.605	1216694938

主题词：高速公路　工程　设计　批复

抄送：黄河水利委员会，山东省交通厅、河南省国土资源厅、濮阳市政府及相关部门，晋豫鲁铁路通道股份有限公司，山东省交通规划设计院股份有限公司。

河南省发展和改革委员会办公室　　2012 年 4 月 27 日印发

附件5

河南省交通运输厅文件

豫交文〔2012〕370号

关于德州至商丘高速公路范县段工程施工图设计的批复

收费还贷高速公路管理中心：

你中心"关于德州至商丘高速公路范县段土建、路面及交通安全设施施工图设计的请示"（豫高管中心〔2012〕139号）和由江苏省交通规划设计院股份有限公司编制完成的相关施工图设计文件收悉。根据省发改委"关于德州至商丘高速公路范县段工程初步设计的批复"（豫发改设计〔2012〕500号）精神，经审查，现批复如下：

一、路线走向及建设规模

项目起点位于山东省聊城市茌县古城镇与河南省濮阳市范县交界处，在范县大胡楼和东于庄之间跨越孟楼河，向南前行，在后玉皇庙与省道302交叉，设置设范县东互通式立交；路线继续南行，

在房麻口西侧跨越汤台铁路，而后经刘楼东，在袁庄东侧与在建的濮范高速公路相交，设置袁庄枢纽互通立交；跨越省道101后，经刑楼西、黄营西、杨庄东，与在建的鄄城黄河大桥北岸衔接，到达项目终点。路线全长19.605公里。改造范县东互通式立交连接线7.6公里。

二、沿线地形、地貌

项目所在区域属黄河冲积平原，总体地势西南略高，东北偏低，微向东北方向倾斜。

三、工程地质和水文地质

项目区域处于中朝准台的中南部，新华夏第二沉降带东濮凹陷与鲁西隆起区的交汇地带，区域地质构造简单。

项目路线所经区域河流主要有黄河支流金堤河、孟楼河及沟渠水塘等，水量季节性变化明显。地下水类型为松散岩类孔隙潜水，属富水区。

四、地震烈度

根据《中国地震动参数加速度区划图》(GB18306—2001)，项目区域地震基本烈度为Ⅷ度，地震动峰值加速度为0.20g。

五、主要工程技术标准

(一)项目全线采用四车道高速公路标准建设，设计速度120公里／小时，路基宽度28米，桥涵设计荷载采用公路—I级。其余技术指标按《公路工程技术标准》(JTG　B01—2003)和我省有关规定执行。范县东互通式立交连接线采用二级公路标准改造建设。

（二）路基横断面布设。高速公路主线整体式路基宽28米，其中：行车道宽2×2×3.75米，中央分隔带宽3米，左侧路缘带宽2×0.75米，硬路肩宽2×3.5米，土路肩宽2×0.75米。范县东互通连接线路基宽14米，其中行车道宽2×3.75米，硬路肩宽2×2.25米，土路肩宽2×1.0米。

（三）路面结构形式。主线路面结构自上而下采用：4厘米细粒式改性沥青混凝土（AC—13C）＋6厘米中粒式沥青混凝土（AC—20C）＋8厘米粗粒式沥青混凝土（AC—25C）＋改性沥青同步碎石封层＋36厘米水泥稳定碎石＋18厘米水泥稳定碎石土。

（四）桥梁上部结构形式特大、大桥采用装配式预应力混凝土连续箱梁。桥涵设计洪水频率：特大桥1／300，大中桥、涵洞1／100。

六、主要工程数量

主线填方212.4万立方米，挖方5.9万立方米，沥青混凝土路面335.7千平方米，特大桥1028.2米／1座，大桥182.46米／1座，中桥208.02米／5座，涵洞19道，通道32道，互通式立交2处（其中枢纽互通立交1处），分离式立交6处，服务区1处。

七、工程预算

根据交通部颁发的《公路基本建设工程概算、预算编制办法》及河南省有关文件规定，该项目主体工程预算核定为104820.3万元。

八、该项目的房屋建筑、交通机电及绿化工程应根据有关规定完善程序，其施工图设计另行报批。

九、下阶段应注意的问题

（一）项目建设单位应加强与当地政府协调，合理确定取弃土场位置。

（二）鉴于建设区域地下水位较高，软弱土分布广泛，下阶段应进一步加强地质勘察，优化地基处治方案，保证路基稳定。

（三）本项目所在区域地震烈度较高，应加强结构抗震设计，保证结构安全。慎用独柱墩。

（四）进一步优化互通式立交平纵线形，完善匝道分、汇流段的线形过渡，加强平交道口渠化设计，提高服务水平和行车安全性。

（五）进一步与山东方沟通，尽快确定与省界收费站有关的收费管理、监控管理、信息传输、建设界面及建设费用分摊等相关事宜。

请依据此批复精神，抓紧开展下阶段工作，尽早开工建设。

附件：预算审核对比表

河南省交通运输厅

二〇一五年五月二十二日

预算审核对比表

项目名称：德州至商丘高速公路河南境县段

项	目	节	工程或费用名称	单位	报审预算		审定预算		增（+）减（-）	
					工程量	金额（元）	工程量	金额（元）	工程量	金额（元）
			第一部分 建筑安装工程费	公路公里	19.605	792871758	19.605	772210270	0	-20661486
一			临时工程	公路公里	19.605	10354694	19.605	10354605	0	-89
	1		临时道路	km	23.555	2027636	23.555	2027636	0	0
	2		临时便桥	m/座	225.000 / 10.000	550124	225.000 / 10.000	550124	0	0
	3		临时轨道铺设	km	0.960	142577	0.960	142577	0	0
	4		临时电力线路	km	10.800	674322	10.800	674322	0	0
	5		临时电信线路	km	6.000	47805	6.000	47805	0	0
	6		拌和设施安拆及场地处理	m2/座	78000.000 / 10.000	6762230	78000.000 / 10.000	6762141	0	-89
	7		原有道路维护与恢复费用	元	1.000	150000	1.000	150000	0	0
二			路基工程	km	14.101	145872035	14.101	136526723	0	-9345312
	1		场地清理	km	4.780	653705	4.780	588006	0	-65699
	2		挖方	m3	66762.900	721608	58745.400	695620	-8037.5	-25988
	3		填方	m3	2047759.900	79890445	2124289.200	79575203	76529.3	-315242
	4		特殊路基处理	km	14.101	46238890	14.101	38166707	0	-8072153
	5		排水工程	km	28.202	8515589	28.202	6692089	0	-1823500
	6		防护与加固工程	km	30.563	9274753	29.603	10232023	-0.96	957270
	7		路基零星工程	km	14.101	577076	14.101	577076	0	0
三			路面工程	km	19.605	121646347	19.605	119176053	0	-2471294
	1		路面底基层	m2	359378.000	12068076	359529.000	10655709	151	-1412367
		1	18cm厚3.5%水泥稳定碎石底基层	m2	359378.000	12068076			-359378	-12068076
		2	18cm厚3.5%水泥稳定碎石上底基层	m2			359529.000	10655709	359529	10655709
	2		路面基层	m2	350392.000	23752859	350539.000	23752824	147	9965
		1	36cm厚4.5%水泥稳定碎石	m2	350392.000	23752859	350539.000	23752824	147	9965
	3		透层、粘层、封层	m2	1433985.000	9212254	1434347.000	8535113	362	-677141
	4		沥青面层	m2	397555.000	67818448	397552.000	67828738	-3	10290
		1	8cm粗粒式沥青砼（AC-25C）	m2	335575.000	25200538	335716.000	25211145	141	10607

预算审核对比表

项目名称：德州至商丘高速公路河南范县段

项	目	节	工程或费用名称	单位	报审预算		审定预算		增（+）减（-）	
					工程量	金额（元）	工程量	金额（元）	工程量	金额（元）
		2	6cm中粒式沥青砼(AC-20C)面层	m2	397555.000	23599753	397552.000	23599555	-3	-198
		3	4cm细粒式改性沥青砼(AC-13C)面层	m2	397555.000	19018158	397552.000	19018038	-3	-120
	5		路槽、路肩及中央分隔带	km	14.029	4342838	14.029	4344840	0	2002
	6		路面排水	km	19.605	4451871	19.605	4047829	0	-404042
四			桥梁涵洞工程	km	1.418	113184263	1.418	118959160	0	5774897
	1		涵洞工程	m/道	754.200 / 19.000	6809293	754.340 / 19.000	9815138	0	3005845
	2		中桥工程	m/座	208.020 / 5.000	19858641	208.020 / 5.000	20348265	0	489624
	3		大桥工程	m/座	182.400 / 1.000	15936232	182.460 / 1.000	16873006	0	936774
		1	7×25m预应力混凝土连续箱梁(85+155 孟楼河大桥)	m/座	182.400 / 1.000	15936232	182.460 / 1.000	16873006	0	936774
	4		34×30m预应力混凝土连续箱梁(K0+964 北金堤滞洪区行洪特大桥工程)	m/座	1028.200 / 1.000	70580068	1028.200 / 1.000	71922750	0	1342682
五			交叉工程	处	40.000	354235085	40.000	341439344	0	-12795741
	1		通道	m/处	1012.010 / 32.000	38149935	1013.25/ 32.000	36986459	1.24 /0	-1163476
	3		分离式立体交叉	处	6.000	80525285	6.000	81363744	0	738459
		1	与公路分离式立体交叉	处	5.000	27398211	5.000	28336828	0	938617
		2	与铁路分离式立体交叉	处	1.000	53227074	1.000	53026915	0	-200159
	3		范县东互通式立体交叉	处	1.000	53840815	1.000	50466201	0	-3374614
	4		贵庄枢纽互通式立体交叉	处	1	181619050	1	172622940	0	-8996110
七			公路设施及预埋管线工程	公路公里	19.605	40050533	19.605	38226586	0	-1823947
	1		安全设施	公路公里	19.605	32141012	19.605	30613278	0	-1527734
	2		服务设施	公路公里	19.605	4620535	19.605	4217115	0	-403420
		1	范县服务区	处	1.000	4620535	1.000	4217115	0	-403420
	3		其他工程	公路公里	19.605	3096884	19.605	3206092	0	107208
	4		公路交工前养护费	km	19.605	190102	19.605	190102	0	0
八			绿化及环境保护工程	公路公里	19.605	7528799	19.605	7528799	0	0

预算审核对比表

项目名称：德州至商丘高速公路河南范县段

项	目	节	工程或费用名称	单位	报审预算		审定预算		增（+）减（-）	
					工程量	金额（元）	工程量	金额（元）	工程量	金额（元）
	1		声屏障	m	3126.000	7502400	3126.000	7502400	0	0
	2		沉淀池	处	2.000	26399	2.000	26399	0	0
			第二部分 设备及工具，器具购置费	公路公里	19.605	343088	19.605	343088	0	0
二			办公及生活用家具购置	公路公里	19.605	343088	19.605	343088	0	0
			第三部分 工程建设其他费用	公路公里	19.605	223411091	19.605	219016792	0	-4394299
一			土地、青苗等补偿和安置补助费	公路公里	19.605	105716531	19.605	103858727	0	-1857804
	1		土地征用费	公路公里	19.605	95525667	19.605	93543352	0	-1982315
	2		拆迁补偿费	公路公里	19.605	10190864	19.605	10315375	0	124511
二			建设项目管理费	公路公里	19.605	27379877	19.605	26751767	0	-628110
	1		建设单位管理费	公路公里	19.605	10435495	19.605	10241277	0	-194218
	2		工程监理费	公路公里	19.605	15857435	19.605	15444205	0	-413230
	3		设计文件审查费	公路公里	19.605	792872	19.605	772210	0	-20662
	4		竣（交）工验收试验检测费	公路公里	19.605	294075	19.605	294075	0	0
三			研究试验费	公路公里	19.605	650000	19.605	650000	0	0
四			建设项目前期工作费	公路公里	19.605	12222100	19.605	12222100	0	0
五			专项评价（估）费	公路公里	19.605	2408000	19.605	2408000	0	0
八			联合试运转费	公路公里	19.605	396436	19.605	386105	0	-10331
九			生产人员培训费	公路公里	19.605	60000	0	0	-19.605	-60000
十一			建设期贷款利息	公路公里	19.605	74578147	19.605	72740093	0	-1838054
			第一、二、三部分费用合计	公路公里	19.605	1016625935	19.605	991570150	0	-25055785
			预备费	元		28261434		27564902		-696532
			新增加费用项目	元		28910644		29068423		157779
一			豫鲁省界主线收费站	处	1.000	16074737	1.000	16533169	0	458432
二			范县东互通连接线	处	1.000	12835907	1.000	12535254	0	-300653
			预算总金额	元		1073798013		1048203475		-25594538

主题词：交通　高速公路　设计　批复

河南省交通运输厅办公室　　2012年5月22日印发

附件6

濮阳市环境保护局

濮环发函〔2005〕4[illegible]号

德州至商丘河南范县段高速公路建设项目环境影响评价执行标准的函

结合公路沿线的实际情况和环境功能区划的要求，经研究，提出德州至商丘河南范县段高速公路建设项目环境影响评价执行标准意见如下：

一、环境质量标准

1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准。

2、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

3、声环境：红线外45±5m范围内执行《城市区域环境噪声标准》（GB3096-93）的4类标准，沿线特殊敏感建筑如学校、医院等，室外按昼间60分贝、夜间50分贝执行；红线外45±5m范围以外执行1类标准。

二、污染物排放标准

1、废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 2 二级标准限值及无组织排放监控浓度限值。

2、废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

3、施工期噪声：执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）。

二〇〇五年九月二十八日

主题词：环保　交通　环评　标准　函

襄阳市环境保护局办公室　　2005 年 9 月 28 日印发

附件7

德商高速公路范县段建设项目
征地拆迁、协调服务总承包协议书

甲方：河南省德商高速公路建设有限公司（简称甲方）

乙方：濮阳市德商高速公路范县段建设指挥部（简称乙方）

为做好德商高速公路范县段工程建设项目（以下简称项目）征地拆迁工作，创造良好建设环境，确保工程按计划顺利实施，依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国土地管理法》和濮阳市人民政府与河南省收费还贷高速公路管理中心签订的《德商高速公路范县段建设项目支持协议书》（以下简称《支持协议书》）等相关规定，按照我省“政府动员，经济补偿，行政干预，多方支援”的公路建设方针，甲方将该项目的征地拆迁及协调服务工作，以总承包的形式全权委托给乙方负责完成。

为此，双方本着公平公正、实事求是、总价包干、责权明确、政策透明的原则，经协商一致签订本协议。

一、工作目标及范围

1、按计划完成项目主体工程、相关附属工程的永久性征地和临时性用地（包括改路改渠）及相关工作。

2、按计划完成项目永久性征地和临时性用地的地上附着物清点、拆迁、补偿等工作。

做好地上地下电力、电讯（国防光缆）、广播电视及其

它管网管线等设施拆迁补偿工作。

3、做好项目竣工验收前，贯穿项目建设全过程的协
服务工作，实现建设环境“零阻工”目标。

二、工作时间及要求

1、勘测定界及附着物清点工作按时保质保量完成。

2、永久性征地、拆迁的补偿款，自甲方拨付给乙方
的10日内，兑付到村民或物权所有人手中。

3、村民或物权所有人得到补偿后，10日内完成清表
15日内完成附着物拆迁。

4、乙方负责在交工验收后3个月内，将土地使用证和
房产证办理完毕。

5、协调施工单位解决临时用地问题，及时办理临时用地手续，完成临时用地的复耕交验工作。

施工单位项目部办公场所、料场、预制场、取土场等有关施工临时用地手续，乙方应在接到施工单位申请和有关资料后7日内办理完毕，并取得临时用地使用证。

三、双方责任和义务

（一）甲方责任和义务

1、负责向乙方提供征地图及与之相关的资料，协调土地勘测定界、复核及界桩的埋设工作。

2、督促施工单位中标后及时与乙方联系，以便开展施工前的准备工作。

3、按照协议向乙方支付相关费用，使乙方更好的按期

质保量履行合同。

4、审核变更设计的征地拆迁资料，会同乙方现场踏勘确认变更设计的征地拆迁数量。

5、按项目建设目标的计划安排，及时向乙方提供施工进度情况。

6、定期编发简报，及时通报工程进度、存在问题、工作计划。

7、配合乙方做好施工单位临时用地和取、弃土场的协调工作。

（二）乙方责任和义务

1、组织开展宣传活动，广泛宣传德商高速公路建设的重大意义，动员沿线有关部门及群众快速高效地完成征地拆迁工作。将各种补偿款及时发放到群众手中，杜绝因补偿款未及时发放或未足额发放造成阻工现象。

2、负责永久性用地的征用、确权、补偿、结算，协调解决施工单位临时用地（包括取、弃土场）及施工期间的用水、用电等相关事宜。

3、负责本项目所涉及的永久性征地和临时性用地地上附着物拆迁补偿等工作，负责土地的复耕及土地交接手续，保障施工单位顺利进、退场。

4、按照《支持协议书》的各项内容，做好对项目的支持。协调参建单位与沿线基层组织和群众的关系，及时处理施工过程中的各种干扰，依法严惩建设中出现的各种违法乱

纪行为，做到“路上问题路下解决”，确保工程建设顺[illegible]行。

5、负责林地砍伐相关事宜及办理砍伐证。

6、协助办理设计变更后的调整用地，依法按程序[illegible]土地的划转和证书的办理工作，及时处理与此相关事宜[illegible]

7、按照国家档案管理的有关规定，负责整理和完[illegible]地征用、附着物清点、补偿、拆迁安置等档案资料。[illegible]项目土地征用等延伸审计工作。

四、费用问题

（一）费用的种类及标准

该项目需永久性征地 2054.616 亩（最终以土地批复为准），为搞好工程建设，依据国家、省政府、濮阳市政府的有关规定及《支持协议书》，甲乙双方协商确定费用如下：

1、土地补偿安置费：按照河南省人民政府豫政〔2009〕87 号《关于公布实施河南省征地区片综合地价标准的通知》规定，土地补偿安置费暂按人民币 6225 万元，最终以土地批复结果计算，多退少补。

2、附着物补偿费：依据附着物清点的数量，按照濮阳市人民政府濮政〔2010〕36 号《关于调整国家建设征地地上青苗和附着物补偿标准的通知》的规定标准，结合该项目的实际情况，经过广泛征求意见和认真研究测算，永久性征地地上附着物补偿，计人民币 1053 万元。

以上附着物补偿包括沿线所有房屋及房屋管网管线等

程建设顺利施、树木、树苗、苗圃、坟墓、养殖水塘、养殖棚、金蝉殖、配电房、变压器、磨面设备、加油站搬迁、牡丹及林牡丹、怀菊、杨树圃、金丝柳、围板机、机井、土井、手法按程序完井、围墙、地坪、猪圈、厕所、沼气池、林地砍伐、电压相关事宜。0伏以下的线路等的拆迁补偿及所有拆迁遗留问题。以上整理和完善偿包括在高速公路两侧重新打井费用、还包括红线外已清资料。负责过的有安全隐患的5户房屋及设施、2个养殖棚和2眼机的拆迁补偿，也包括所有拆迁户的搬家补助费、安置过渡助费包干。

3、电力线路（380伏以上）、电讯线路（国防光缆）、广播电视线路拆迁及改路改渠、边角地问题，待双方进行详细调查后，另签订包干协议，作为本协议的补充协议。

4、青苗补偿费：根据濮政〔2010〕36号文件规定，经双方协商，青苗补偿费按照占用的耕地面积计算。每亩每年按照1800元补偿；秋季每亩每季按照880元补偿；夏季每亩每季按照920元补偿。

该项目永久性占用耕地总数为1726.842亩，按照一季补偿，每亩补偿920元，计人民币158.8694万元。

5、征地管理费：需要交国家和省国土部门的部分，由甲方直接交纳；需要交市、县国土部门的部分，根据《支持协议书》约定办理。

6、协调工作经费：为保障协调工作的正常开展，成立市、县两级指挥部负责协调。经双方协商，建设期间的协调

总费用为人民币220万元。包括办公、会务、车辆购置使用
协调工作、不可预见等费用。

考虑到各种费用的综合平衡，以上附着物补偿费、协
工作经费，由乙方调剂包干使用，超支不补。如有节余，
方可按照财务管理制度作为协调工作经费调剂使用。

7、耕地占用税按照国家、省、市有关规定和《支持
议书》办理。

8、耕地开垦费甲方按照规定标准向国土资源部门交纳

9、考虑土地丈量过程中的误差，征地及青苗补偿误
补偿费按土地补偿安置费的1%计算，计62.25万元。

（二）费用的支付

1、甲方需支付乙方土地补偿安置费（暂按）6225万元、附着物补偿费1053万元、青苗补偿费158.8694万元、征地及青苗补偿误差费62.25万元，以上四项共计7499.1194万元。本协议签订后10日内，甲方支付乙方以上总费用的60%，即4500万元；待附着物拆迁工作完成一半时，再支付总费用的20%，即1500万元；待征地拆迁工作全部完成后，结合耕地开垦费和土地补偿安置费的退、补数额，甲方将剩余费用一次性支付给乙方。

2、本协议签订后10日内，甲方支付乙方协调工作经费220万元的40%，计88万元；在永久性征地地上附着物拆迁工作全部完成且施工便道全部开通后，甲方再支付给乙方协调工作经费的20%，计44万元；剩余的协调工作经费，根据

体情况甲方分阶段拨付给乙方，待工程竣工验收后付清。

五、奖励措施

甲方设置 80 万元奖励资金，用于奖励在征地拆迁工作日常协调服务工作中表现突出的人员，分以下阶段实施奖

1、按时完成地上附着物拆迁工作并打通施工便道，奖 20 万元，双方验收后拨付奖励资金。

2、协助施工单位按照国家、省、市有关规定，顺利解临时用地问题（包括项目部、料场、预制场、取土场等临时用地），奖励 10 万元，双方验收后拨付奖励资金。

3、协助施工单位按照国家、省、市有关规定，顺利解决临时用地复耕及交验工作，奖励 10 万元，双方验收后拨付奖励资金。

4、在维护群众合法权益的情况下，做好日常协调工作，做到“路上问题路下解决”，无上访、阻工事件，每半年奖励 5 万元，每年 6 月底和 12 月底经双方共同考核后支付，按照三年工期，共计奖励 30 万元。

5、交工验收后 3 个月内将土地使用证和房产证办理完毕，甲方拨付给乙方奖励资金 10 万元。

六、其它事项

1、本总承包费用必须用于本项目的征地拆迁和协调服务工作中。乙方负责按照规定的用途使用征地拆迁费，公正合理地将补偿资金补偿到位，不得克扣、截留、挪用，同时

采取切实可行的措施，妥善处理征地拆迁所涉及群众的生
与生活问题，确保稳定。甲方有权对征地拆迁资金的使用
况进行检查和监督。

2、甲方对征地拆迁补偿费、安置补助费等款项拨付
乙方后，因补偿问题发生上访、阻工、诉讼情况，甲方负
担责任。

3、本协议自双方签字盖章之日起生效，至工程竣工
收后终止。本协议一式六份，甲、乙双方各持三份，具有
等法律效力。

甲方（盖章）　　乙方（盖章）

法定代表人签字：　　法定代表人签字：

二0一二年三月二十九日

附件8

德商高速公路范县段文物勘探报告

德商高速范县段是河南、山东两省高速公路网连接的关键项目。项目的建设对于完善省际运输通道，建设中原经济区出海通道，构建中原经济区与环渤海经济圈的高速公路体系，改变濮阳交通发展滞后状况具有十分重要的意义.

该路线北起德商高速公路山东聊城段，南接德商高速公路黄河公路大桥北岸，全长19.6公里,涉及范县陈庄、龙王庄、颜村铺3个乡镇若干村落。

近期，我单位对德州至商丘高速公路范县段进行了文物调查和勘探，现将调查勘探情况报告如下：

依据德州至商丘高速公路范县段建设用地平面分布情况，本着科学高效有利于开展文物勘探工作的原则，确定该工程划分为五个勘探工作区。探孔按照等距错列梅花点的方式布设，布孔行距为1米，孔距为1米。探孔深度一般为3米，个别探孔深度达到8米。经过科学细致的文物调查勘探，地层基本一致，层次清晰，变化不大。

一、陈庄乡吴庄村

文物勘探工作技术方法：

依据建设工地的用地平面布置分布情况，确定勘

探工作区。文物勘探范围3.5公里。探孔按照等距错列梅花点的方式布设，布控基准点以工地东南角为勘探工作区的坐标点。向北依次为第1、2、3……行；向西依次为第1、2、3……孔。

根据此次文物勘探的工作实际，现将地层堆积情况描述于下：

第一层，耕土层，土质疏松，土层内包含近代瓷片，厚度0.45m。

第二层，黄灰土，土质含水分，粘度较大，土层内包含植物根须，厚度0.95m，距地表0.45m 。

第三层，黄沙，土质疏松，含水分，土质较纯无包含物，厚度1.8m，距地表3.0m。

第四层，黄胶泥，土质坚硬，粘度较大，土层纯净，厚度0.85m，距地表4.85m 。

二、陈庄乡刘桥村

根据此次文物勘探的工作实际，文物勘探范围3.5公里。现将地层堆积情况描述于下：

第一层，现代耕土，土层内包含近代瓷片和植物根须，厚度0.55米。

第二层，黄沙，土质疏松，含水分较少，土质较纯无包含物，厚度1.6米以上，距地表0.55米。

第三层，黄褐土，土质含水分较多，粘度较大，胶质，

土层内包含植物根须，厚度0.6米，距地表2.15米 。

第四层，黄沙，土质疏松，含水分较多，土质较纯无包含物，厚度2米以上。

三、龙王庄镇高菜园村

文物勘探工作技术方法：

依据工地的建设用地平面布置分布情况，文物勘探范围3.5公里。探孔按照等距错列梅花点的方式布设，布孔行距为1米，孔距为1米。以工地东南角为勘探工作区的坐标点。向北依次为第1、2、3……45行；向西依次为第1、2、3……16孔。

根据此次文物勘探的工作实际，现将地层堆积情况描述于下：

第一层，现代耕土，土层内包含近代瓷片和植物根须，厚度0.55米。

第二层，黄灰土，土质疏松，含水分较少，土质较纯无包含物，厚度1.6米以上，距地表0.55米。

第三层，黄褐土，土质含水分较多，粘度较大，胶质，土层内包含植物根须，厚度0.6米，距地表2.15米 。

第四层，黄沙，土质疏松，含水分较多，土质较纯无包含物，厚度2米以上。

四、龙王庄镇后祝庄村。

文物勘探工作技术方法：

依据工地的建设用地平面布置分布情况，文物勘探范围3.5公里。探孔按照等距错列梅花点的方式布设，以该工地东南角为勘探工作区的坐标点。向北依次为第1、2、3……45行；向西依次为第1、2、3……16孔。

根据此次文物勘探的工作实际，现将地层堆积情况描述于下：

第一层，扰土层，土质坚硬，土层内包含近代瓷片、砖渣及垃圾，厚度0.50米。

第二层，黄沙，土质疏松，土层内包含植物根须，厚度1.20米，距地表0.50米 。

第三层，黄褐土，土质含水分较多，粘度较大，胶质，土层内包含植物根须，厚度0.60米，距地表1.70米 。

第四层，黄沙，土质疏松，含水分少，土质较纯无包含物，本层厚0.70米，距地表3.0米。

五、颜村铺乡后玉皇庙村。

根据此次文物勘探的工作实际，文物勘探范围3.5公里。现将地层堆积情况描述于下：

第一层，现代耕土，土层内包含近代瓷片和植物根须，

厚度0.30米。

第二层，黄土，土质疏松，含水分较多，土质较纯无包含物，厚度0.50米，距地表0.30米。

第三层，褐土，土质含水分较多，粘度较大，胶质，土层内包含植物根须，厚度0.20米，距地表0.8米 。

第四层，黄土，土质疏松，含水分较多，土质较纯无包含物，厚度0.60米，距地表1.0米。

第五层，黄白沙，土质疏松，含水分较少，土质较纯无包含物，厚度1.50米，距地表3.20米。

经过三个月的艰苦工作，完成了此次文物勘探任务。在该工程占地范围内没有发现文物遗迹，建设单位在施工过程中，挖掘超过一定深度发现文物，应立即报告文物部门及时处理。

二〇一四年三月二日

附件9

JXEM-TF-057-2016
161612050159
有效期2022年2月22日

范 县 环 境 监 测 站

监 测 报 告

WT-2016-15

任务名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测

委托单位：中环联新（北京）环境保护有限公司

监测类别：废水、环境空气 、噪声

报告日期：2016 年 6 月 24 日

（加盖业务专用章）

河南省环境监测中心制

监测报告说明

1、本报告无本站业务专用章、骑缝章及[illegible]章无效。

2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。

3、监测数据需填写清楚。

4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品监测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。

5、本报告未经同意不得用于广告宣传。

6、复制本报告中的部分内容无效。

范县环境监测站

地址：河南省范县产业集聚区综合服务中心

邮编：457500

电话：0393—8799895

传真：0393—8799837

受中环联新（北京）环境保护有限公司委托，范县环境监测站于2016年6月02日-6月11对德州至商丘公路河南范县段工程废水、环境空气、噪声进行监测。

一、监测内容

（1）废水：化学需氧量、生化需氧量、氨氮、pH、悬浮物、石油类、动植物油、流量

(2)环境空气：二氧化氮

（3）噪声：声环境敏感点、交通噪声衰减断面、交通噪声24h连续、声屏障降噪效果

二、分析方法

监测分析方法见表1-1、1-2。

表1-1 监测项目分析方法一览表

监测项目	监测分析方法	方法标准来源	监测分析仪器	测量范围	仪器不确定度
二氧化氮	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009	T6 新悦可见分光光度计	0.1-1.0L/min	±2%
噪声	声环境质量标准 （附录B 声环境功能区监测方法）	GB 3096-2008	噪声统计分析仪 AWA5610C	30-130dB(A)	±0.2dB

表 1-2 监测项目分析方法一览表

监测项目	监测分析方法	方法标准来源	检出限
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	GB 11914-1989	10mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.03mg/L
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-1986	0.01pH 值
生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	>2 mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	4 mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2012	0.1 mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2012	0.1 mg/L
流量	河流流量测验规范	GB 50179-1993	/

三、监测分析质量控制和质量保证

（1）参加监测人员均经过监测部门组织培训、考试合格持证上岗；（2）监测所用仪器保证性能稳定，处于良好的工作状态，均经质量技术监督部门检定，并在有效期范围内；（3）所有记录及分析结果均经过三级审核。（4）其他监测工作根据原国家环境保护总局印发的《环境监测质量保证手册》和范县环境监测站编制的《质量手册》（第 3 版第 0 次修订）要求，参照任务通知单 WT-2016-15 中要求的质控措施，全过程实施质量保证。

四、监测分析结果

见附件

报告编制：张华艳 审 核：陈晓燕 签 发：荣占峰

日 期：2016.6.24 日 期：2016.6.24 日 期：2016.6.24

范县环境监测站
（加盖业务专用章）

FXEM-TF-053-2010

范县环境监测站分析结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　样品类型：废水

编号	采样地点	项目名称 / 采样时间	化学需氧量（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	动植物油（mg/L）	石油类（mg/L）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	流量（m^3/h）	pH
1	主线收费站1#1次污水处理设施排口	2016.6.06上午	96.8	18.1	1.07	0.626	4.26	30	0.15	7.34
2	主线收费站1#2次污水处理设施排口	2016.6.06下午	89.0	18.2	1.04	0.623	4.30	39	0.15	7.60
3	范县东收费站2#1次污水处理设施排口	2016.6.06上午	98.8	17.1	1.04	0.596	3.99	41	1	7.73
4	范县东收费站2#2次污水处理设施排口	2016.6.06下午	97.2	18.3	1.03	0.595	3.60	36	1	7.61
5	服务区3#1次污水处理设施排口	2016.6.06上午	78.8	19.2	1.10	0.623	4.80	32	2	7.78
6	服务区3#2次污水处理设施排口	2016.6.06下午	80.4	19.2	1.09	0.620	4.72	38	2	7.66
7	主线收费站1#1次污水处理设施进口	2016.6.06上午	166	30.3	1.55	8.65	24.2	69	0.15	7.57
8	主线收费站1#2次污水处理设施进口	2016.6.06下午	168	27.5	1.50	8.60	23.9	70	0.15	7.52
备注										

河南省环境监测中心站制

范县环境监测站分析结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　样品类型：废水

编号	采样地点	项目 / 采样时间	化学需氧量（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	动植物油（mg/L）	石油类（mg/L）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	流量（m^3/h）	pH
9	范县东收费站2#1次污水处理设施进口	2016.6.06 上午	198	31.2	1.48	8.62	24.8	72	1	7.84
10	范县东收费站2#2次污水处理设施进口	2016.6.06 下午	180	30.6	1.46	8.60	24.0	63	1	7.62
11	服务区3#1次污水处理设施进口	2016.6.06 上午	189	28.8	1.47	8.63	23.8	72	2	7.61
12	服务区3#2次污水处理设施进口	2016.6.06 下午	178	30.2	1.46	8.62	23.6	69	2	7.62
13	主线收费站1#1次污水处理设施排口	2016.6.07 上午	70.1	17.5	1.04	0.586	3.66	35	0.15	7.43
14	主线收费站1#2次污水处理设施排口	2016.6.07 下午	96.8	18.3	1.01	0.583	3.99	30	0.15	7.44
15	范县东收费站2#1次污水处理设施排口	2016.6.07 上午	70.4	17.9	1.01	0.588	4.22	37	1	7.40
16	范县东收费站2#2次污水处理设施排口	2016.6.07 下午	75.6	18.1	1.00	0.584	4.30	32	1	7.58
备注										

河南省环境监测中心站制

范县环境监测站分析结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　样品类型：废水

编号	采样地点	项目 / 采样时间	化学需氧量（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	动植物油（mg/L）	石油类（mg/L）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	流量（m^3/h）	pH
17	服务区3#1次污水处理设施排口	2016.6.07 上午	88.2	17.2	1.08	0.618	4.59	31	2	7.38
18	服务区3#2次污水处理设施排口	2016.6.07 下午	80.8	17.9	1.06	0.616	4.64	36	2	7.57
19	主线收费站1#1次污水处理设施进口	2016.6.07 上午	198	30.6	1.43	8.36	24.9	72	0.15	7.46
20	主线收费站1#2次污水处理设施进口	2016.6.07 下午	179	27.4	1.40	8.33	23.8	65	0.15	7.59
21	范县东收费站2#1次污水处理设施进口	2016.6.07 上午	168	29.3	1.36	8.54	22.9	75	1	7.60
22	范县东收费站2#2次污水处理设施进口	2016.6.07 下午	178	28.2	1.34	8.52	24.0	68	1	7.48
23	服务区3#1次污水处理设施进口	2016.6.07 上午	170	26.9	1.38	8.53	23.8	69	2	7.54
24	服务区3#2次污水处理设施进口	2016.6.07 下午	180	27.6	1.36	8.51	22.9	71	2	7.66
备注										

河南省环境监测中心站制

FXEM-TF-054-2010

范县环境监测站分析结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　样品类型：环境空气

编号	采样地点	项目名称 / 采样日时间	二氧化氮（日均值）(mg/Nm³)						
1	东于楼	2016.6.02	0.0199	以下空白					
2	东于楼	2016.6.03	0.0255						
以下空白									
备注									

河南省环境监测中心制

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测量方法：GB3096-2008

序号	测点名称	监测日期	昼间［测量值 dB（A）］							夜间［测量值 dB（A）］						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
1	1#马庄第一排房屋 5 米 1 次	2016.6.10	59.9	56.3	52.4	74.0	47.4	57.4	/	55.8	51.8	44.8	65.0	36.8	53.0	/
2	1#马庄第一排房屋 5 米 2 次		61.4	56.7	52.8	74.1	48.9	58.7	/	52.6	49.6	48.2	67.2	46.7	50.7	/
3	2#马庄第一排房屋 40 米 1 次		56.9	49.4	42.7	67.4	36.5	53.0	/	56.9	48.6	42.2	64.7	36.8	52.6	/
4	2#马庄第一排房屋 40 米 2 次		55.2	48.5	42.4	69.8	29.9	52.0	/	54.4	49.0	46.1	67.1	44.2	49.2	/
5	3#东于庄第一排房屋 77 米 1 次		55.7	48.1	41.1	69.2	33.8	51.8	/	49.2	40.1	31.7	72.9	30.1	44.9	/
6	3#东于庄第一排房屋 77 米 2 次		56.9	48.6	42.2	64.7	36.8	52.6	/	49.1	41.3	29.3	68.6	25.7	44.8	/
7	4#阎庄第一排房屋 13 米 1 次		59.0	50.6	45.4	81.5	37.4	57.2	/	56.4	48.0	43.3	67.7	37.7	52.5	/
8	4#阎庄第一排房屋 13 米 2 次		59.8	55.9	52.6	71.0	48.8	57.1	/	58.0	49.8	44.7	69.7	41.1	52.7	/
9	5#刘楼第一排房屋 5 米 1 次		60.6	51.8	43.8	68.0	40.4	55.1	/	59.5	53.8	50.8	69.3	48.7	55.0	/
备注																

河南省环境监测中心站制

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测量方法：GB3096-2008

序号	测点名称	监测日期	昼间［测量值 dB（A）］							夜间［测量值 dB（A）］						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
10	5#刘楼第一排房屋5米2次	2016.6.10	59.4	50.8	42.3	79.1	37.7	55.1	/	59.4	53.6	49.6	70.8	47.7	54.9	/
11	6#刘楼第一排房屋40米1次		53.2	51.8	50.5	63.0	45.0	52.0	/	42.0	32.7	31.9	82.3	30.8	51.7	/
12	6#刘楼第一排房屋40米2次		52.4	50.7	49.4	59.0	45.8	51.0	/	52.1	41.0	32.9	75.7	27.7	51.8	/
13	7#袁庄第一排房屋65米1次		57.5	52.3	45.8	71.7	39.5	51.3	/	48.2	39.1	31.7	72.9	29.7	44.9	/
14	7#袁庄第一排房屋65米2次		53.0	49.3	44.6	64.8	39.8	50.4	/	44.1	43.7	30.3	70.0	25.7	44.8	/
15	8#前双庙第一排房屋56米1次		54.4	51.6	47.7	79.5	42.8	54.2	/	49.9	36.3	22.4	70.4	20.7	44.5	/
16	8#前双庙第一排房屋56米2次		58.2	53.0	47.2	70.4	39.8	54.8	/	49.9	44.9	41.2	67.0	34.8	44.7	/
17	9#陈庄乡育英小学围墙80米1次		53.8	49.1	44.7	67.0	38.6	51.0	/	45.1	42.7	31.5	70.6	27.7	44.9	/
18	9#陈庄乡育英小学围墙80米2次		54.2	50.9	46.9	68.6	42.8	51.9	/	43.5	42.6	31.8	66.9	30.3	42.3	/
备注																

河南省环境监测中心监制

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测试方法：GB3096-2008

序号	测点名称	监测日期	昼间［测量值 dB（A）］							夜间［测量值 dB（A）］						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
19	1#马庄第一排房屋 5 米 1 次	2016.6.11	59.1	57.5	53.3	66.7	42.6	57.7	/	52.2	35.7	32.8	78.9	30.7	52.9	/
20	1#马庄第一排房屋 5 米 2 次		58.1	55.5	53.5	67.0	48.8	56.4	/	53.2	51.8	50.5	63.0	45.0	52.0	/
21	2#马庄第一排房屋 40 米 1 次		58.9	51.2	43.3	66.4	36.8	54.4	/	48.5	43.6	39.5	63.8	32.9	45.4	/
22	2#马庄第一排房屋 40 米 2 次		56.1	51.2	46.1	75.0	39.8	53.6	/	48.0	44.0	37.3	63.3	30.5	44.9	/
23	3#东于庄第一排房屋 77 米 1 次		55.2	51.7	46.4	70.1	36.8	52.6	/	47.2	42.8	37.5	58.0	27.9	44.1	/
24	3#东于庄第一排房屋 77 米 2 次		54.5	51.6	48.8	72.8	45.8	52.3	/	48.0	44.0	37.3	63.3	30.5	44.9	/
25	4#阎庄第一排房屋 13 米 1 次		50.0	44.7	43.0	87.1	36.0	55.6	/	53.2	49.4	45.7	66.9	40.5	50.8	/
26	4#阎庄第一排房屋 13 米 2 次		59.1	53.1	48.5	71.3	41.5	55.7	/	54.5	49.7	45.2	72.9	39.0	51.6	/
27	5#刘楼第一排房屋 5 米 1 次		64.3	51.3	48.1	89.1	45.7	61.3	/	54.5	51.6	48.8	72.8	45.8	52.3	/
备注																

河南省环境监测中心监制

FXJH-TF-056-2010

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测量方法：GB3096-2008

序号	测点名称	监测日期	昼间 [测量值 dB（A）]							夜间 [测量值 dB（A）]						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
28	5#刘楼第一排房屋5米2次	2016.6.11	63.5	47.4	42.3	73.7	39.2	59.8	/	53.6	50.1	47.5	66.4	42.8	51.4	/
29	6#刘楼第一排房屋40米1次		55.8	51.8	44.8	65.0	36.8	53.0	/	49.5	43.3	38.4	68.3	31.4	46.2	/
30	6#刘楼第一排房屋40米2次		55.5	52.8	51.3	62.0	48.8	53.6	/	50.1	46.1	41.0	69.0	34.7	48.5	/
31	7#袁庄第一排房屋65米1次		52.5	44.9	40.4	72.6	35.8	50.1	/	48.0	44.0	37.3	63.3	30.5	44.9	/
32	7#袁庄第一排房屋65米2次		56.2	47.6	40.9	62.0	37.9	51.1	/	47.2	37.2	31.8	65.3	26.0	43.1	/
33	8#前双庙第一排房屋56米1次		54.4	50.0	45.7	73.7	42.1	52.3	/	40.2	38.3	27.3	72.2	24.6	43.3	/
34	8#前双庙第一排房屋56米2次		54.7	51.1	47.5	67.6	45.0	52.1	/	46.1	42.1	35.0	65.0	30.7	44.6	/
35	9#陈庄乡育英小学围墙80米1次		51.0	49.3	47.2	60.0	44.8	50.2	/	42.7	37.6	32.4	65.8	25.5	41.1	/
36	9#陈庄乡育英小学围墙80米2次		54.4	48.0	39.6	87.0	24.4	50.2	/	44.2	39.3	34.0	60.3	25.2	41.4	/
备注																

河南省环境监测中心监制

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测量方法：GB3096-2008

测点名称	监测日期	监测时间	昼间 [测量值 dB（A）]							夜间 [测量值 dB（A）]						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
衰减断面（K2+900）20米	2016.6.08	10:00	62.6	56.3	49.5	74.5	41.6	58.8	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	61.3	55.8	49.4	69.6	41.4	57.9	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	55.4	49.2	44.5	80.1	35.9	52.7	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	56.3	50.2	46.2	76.8	41.0	53.0	/
衰减断面（K2+900）40米		10:00	60.1	54.8	47.4	69.3	41.6	56.5	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	58.9	51.1	46.1	62.4	41.6	54.9	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	48.5	40.9	36.4	68.6	31.8	46.1	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	47.2	40.3	34.3	79.2	35.1	42.8	/
备注																

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测量方法：GB3096-2008

测点名称	监测日期	监测时间	昼间 [测量值 dB（A）]							夜间 [测量值 dB（A）]						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
衰减断面（K2+900）60 米	2016.6.08	10:00	58.9	51.1	46.1	62.4	41.6	54.9	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	55.2	52.3	47.3	67.4	39.6	52.2	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	48.0	42.2	35.9	61.8	29.6	44.7	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	48.7	35.5	30.6	78.3	22.0	44.8	/
衰减断面（K2+900）80 米		10:00	56.9	49.4	42.7	67.4	36.5	53.0	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	54.5	49.7	45.2	72.9	39.0	51.6	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	45.1	43.1	36.0	64.0	29.7	43.5	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	46.1	43.3	36.3	70.2	29.8	43.1	/
备注																

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测量方法：GB3096-2008

测点名称	监测日期	监测时间	昼间 [测量值 dB（A）]							夜间 [测量值 dB（A）]						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
衰减断面（K2+900）120米	2016.6.08	10:00	52.5	49.5	45.2	63.1	41.6	50.1	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	53.2	49.4	45.7	66.9	40.5	50.8	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	45.1	41.0	34.3	59.3	27.5	41.9	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	44.2	40.8	35.5	55.8	26.9	41.1	/
衰减断面（K8+200）20米		10:00	62.8	56.0	48.3	71.5	38.6	58.7	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	63.5	50.8	42.8	70.2	35.6	57.8	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	56.9	49.1	44.1	60.4	39.6	52.9	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	52.5	50.3	47.6	68.4	44.6	51.8	/
备注																

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测量方法：GB3096-2008

测点名称	监测日期	监测时间	昼间 [测量值 dB（A）]							夜间 [测量值 dB（A）]						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
衰减断面（K8+200）40米	2016.6.08	10:00	59.6	55.3	45.4	66.1	38.6	55.9	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	59.6	55.3	45.4	66.1	38.6	55.9	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	52.1	47.0	41.1	72.5	29.6	50.0	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	50.3	48.8	47.5	60.0	42.0	49.2	/
衰减断面（K8+200）60米		10:00	57.8	52.9	48.5	72.6	44.6	54.7	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	56.5	51.8	46.5	74.8	41.3	54.5	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	47.5	41.8	35.4	62.1	27.6	44.9	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	48.2	44.8	43.5	66.0	38.0	45.0	/
备注																

河南省环境监测中心监制

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测试方法：GB3096-2008

测点名称	监测日期	监测时间	昼间 [测量值 dB（A）]							夜间 [测量值 dB（A）]						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
衰减断面（K8+200）80米	2016.6.08	10:00	56.2	47.6	40.9	62.0	37.9	51.6	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	55.5	49.9	43.3	74.8	35.6	52.6	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	45.3	41.6	38.5	63.1	37.3	43.3	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	46.5	40.3	35.4	65.3	28.4	43.2	/
衰减断面（K8+200）120米		10:00	53.0	47.2	40.9	66.8	34.6	49.7	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	53.5	49.1	44.7	67.8	38.6	50.6	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	43.5	38.6	31.5	55.8	27.1	40.9	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	45.2	35.2	29.8	63.3	23.0	41.1	/
备注																

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测量方法：GB3096-2008

测点名称	监测日期	监测时间	昼间 [测量值 dB（A）]							夜间 [测量值 dB（A）]						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
衰减断面（K2+900）20米	2016.6.09	10:00	69.0	54.8	43.0	85.8	30.8	56.0	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	62.6	56.3	49.5	74.5	41.6	58.8	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	54.5	51.3	48.7	74.1	45.8	52.5	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	56.2	51.8	45.4	72.1	36.8	53.0	/
衰减断面（K2+900）40米		10:00	59.2	55.7	51.2	70.0	47.8	55.4	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	61.4	55.2	48.3	72.0	41..6	57.7	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	53.3	49.3	46.4	68.4	43.8	50.9	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	53.7	50.0	46.7	71.2	45.1	51.7	/
备注																

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测量方法：GB3096-2008

测点名称	监测日期	监测时间	昼间 [测量值 dB（A）]							夜间 [测量值 dB（A）]						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
衰减断面（K2+900）60米	2016.6.09	10:00	58.0	52.9	48.3	73.9	43.2	53.4	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	59.7	53.0	46.8	83.0	44.6	54.1	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	47.4	41.0	32.6	60.0	28.4	43.2	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	47.2	43.4	39.7	60.7	34.5	44.8	/
衰减断面（K2+900）80米		10:00	58.6	50.7	31.9	82.3	30.8	51.7	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	58.0	52.9	48.3	73.9	43.2	53.4	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	45.1	40.7	37.3	67.0	22.7	41.8	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	45.8	39.7	33.4	66.2	28.0	42.3	/
备注																

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测量方法：GB3096-2008

测点名称	监测日期	监测时间	昼间［测量值 dB（A）］							夜间［测量值 dB（A）］						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
衰减断面（K2+900）120米	2016.6.09	10:00	53.8	48.8	44.1	60.8	41.2	49.3	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	52.5	49.5	45.2	63.1	41.6	50.1	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	43.8	37.7	31.4	64.2	26.0	40.3	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	44.0	38.5	32.9	54.8	27.7	40.6	/
衰减断面（K8+200）20米		10:00	61.4	55.2	48.3	72.0	41.6	57.7	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	60.9	58.1	47.2	78.4	46.7	58.2	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	57.8	52.6	47.7	69.8	41.4	52.9	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	58.6	53.4	48.5	69.6	42.2	52.7	/
备注																

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测量方法：GB3096-2008

测点名称	监测日期	监测时间	昼间 [测量值 dB（A）]							夜间 [测量值 dB（A）]						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
衰减断面（K8+200）40米	2016.6.09	10:00	58.9	51.1	46.1	62.4	41.6	54.9	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	58.7	50.0	46.8	83.0	44.6	54.1	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	54.9	45.9	39.6	66.6	36.6	50.8	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	55.9	46.9	40.6	67.6	37.6	50.8	/
衰减断面（K8+200）60米		10:00	56.3	52.2	46.3	66.3	35.6	53.3	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	56.9	48.6	42.2	64.7	36.8	52.6	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	47.6	40.0	35.5	67.7	30.9	45.0	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	47.2	39.6	35.1	67.3	30.5	44.8	/
备注																

河南省环境监测中心监制

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测量方法 GB3096-2008

测点名称	监测日期	监测时间	昼间 [测量值 dB（A）]							夜间 [测量值 dB（A）]						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
衰减断面（K8+200）80米	2016.6.09	10:00	52.4	50.7	49.4	59.0	45.8	51.0	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	53.9	50.8	47.1	62.0	42.8	51.4	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	44.6	40.1	31.5	64.7	27.9	42.1	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	46.3	36.3	30.9	64.4	25.1	42.2	/
衰减断面（K8+200）120米		10:00	52.3	49.5	45.2	63.1	41.6	50.1	/	/	/	/	/	/	/	/
		16:00	54.7	49.9	45.2	65.0	41.0	50.7	/	/	/	/	/	/	/	/
		23:00	/	/	/	/	/	/	/	42.7	37.2	29.8	62.3	26.4	40.6	/
		03:00	/	/	/	/	/	/	/	44.2	34.2	28.8	62.3	23.0	40.1	/
备注																

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测量方法：GB3096-2008

序号	测点名称	监测日期	昼间 [测量值 dB（A）]							夜间 [测量值 dB（A）]						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
1	K8+200	2016.6.08	/	/	/	/	/	/	/	47.2	37.2	31.8	65.3	26.0	43.1	/
2			/	/	/	/	/	/	/	44.0	38.5	32.9	54.8	27.7	40.6	/
3			/	/	/	/	/	/	/	43.7	38.3	33.0	62.2	30.0	40.6	/
4			/	/	/	/	/	/	/	48.0	44.0	37.3	63.3	30.5	44.9	/
5			/	/	/	/	/	/	/	47.2	42.8	37.5	58.0	27.9	44.1	/
6			57.6	52.5	47.3	74.5	40.1	53.5	/	/	/	/	/	/	/	/
7			55.1	50.8	48.6	63.1	47.3	51.3	/	/	/	/	/	/	/	/
8			55.2	52.3	47.3	67.4	39.6	52.2	/	/	/	/	/	/	/	/
9			54.9	52.3	47.4	69.6	42.2	52.1	/	/	/	/	/	/	/	/
备注																

河南省环境监测中心监制

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测量方法：GB3096-2008

序号	测点名称	监测日期	昼间 [测量值 dB（A）]							夜间 [测量值 dB（A）]						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
10	K8+200	2016.6.08	58.5	54.2	47.7	63.5	41.8	54.4	/	/	/	/	/	/	/	/
11			57.0	53.3	48.3	67.8	40.6	53.3	/	/	/	/	/	/	/	/
12			56.2	53.3	49.0	63.6	43.2	52.8	/	/	/	/	/	/	/	/
13			56.5	51.5	46.1	86.2	41.7	54.1	/	/	/	/	/	/	/	/
14			58.8	53.8	47.0	64.8	41.8	54.5	/	/	/	/	/	/	/	/
15			58.7	50.9	45.5	69.2	41.5	53.3	/	/	/	/	/	/	/	/
16			53.8	49.7	47.3	69.6	44.6	50.0	/	/	/	/	/	/	/	/
17			54.0	48.9	45.8	68.5	43.7	48.9	/	/	/	/	/	/	/	/
18			59.9	56.5	50.2	65.9	36.6	53.1	/	/	/	/	/	/	/	/
备注																

河南省环境监测中心监制

FXZH-TF-030-2010

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测量方法：GB3096-2008

序号	测点名称	监测日期	昼间［测量值dB（A）］							夜间［测量值dB（A）］						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
19	K8+200	2016.6.08	60.4	56.6	50.2	71.0	38.0	53.7	/	/	/	/	/	/	/	/
20			60.1	53.3	46.0	68.2	38.8	54.6	/	/	/	/	/	/	/	/
21			55.4	48.8	40.1	67.8	34.4	50.6	/	/	/	/	/	/	/	/
22			/	/	/	/	/	/	/	45.8	39.7	33.4	66.2	28.0	42.3	/
23			/	/	/	/	/	/	/	44.2	39.3	34.0	60.3	25.2	41.4	/
24			/	/	/	/	/	/	/	42.7	37.6	32.4	65.8	25.5	41.1	/
以下空白																
备注																

河南省环境监测中心监制

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测量方法：GB3096-2008

序号	测点名称	监测日期	昼间 [测量值 dB（A）]							夜间 [测量值 dB（A）]						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
1	北庄村声屏障 10 米处	2016.6.08	59.3	55.0	50.3	65.5	44.4	55.2	/	58.9	51.9	51.1	82.4	41.6	54.9	/
2	北庄村声屏障 20 米处		57.4	53.2	49.1	60.8	45.4	53.5	/	57.8	52.9	48.5	72.6	44.6	54.7	/
3	北庄村声屏障 35 米处		54.1	49.7	45.8	63.3	42.2	50.0	/	57.7	50.0	46.8	73.0	44.6	54.1	/
4	北庄村无声屏障 10 米处		66.7	59.7	53.4	79.5	46.0	61.7	/	58.9	51.0	46.5	76.3	41.4	55.0	/
5	北庄村无声屏障 20 米处		59.8	56.3	50.0	80.4	43.3	58.1	/	56.5	51.8	46.5	74.8	41.3	54.5	/
6	北庄村无声屏障 35 米处		59.1	55.5	49.1	70.2	43.2	55.1	/	55.5	49.9	43.3	74.8	35.6	52.6	/
7	北庄村声屏障 10 米处		61.9	56.3	49.3	71.6	43.9	57.8	/	56.5	52.1	46.1	76.0	35.6	54.2	/
8	北庄村声屏障 20 米处		60.7	52.2	44.4	66.7	40.8	55.2	/	55.1	50.0	44.1	75.5	32.6	53.0	/
备注																

河南省环境监测中心站制

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测量方法：GB3096-2008

序号	测点名称	监测日期	昼间 [测量值 dB（A）]							夜间 [测量值 dB（A）]						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
9	北庄村声屏障35米处	2016.6.08	56.5	51.5	46.1	86.2	41.7	54.1	/	55.5	49.9	43.3	74.8	35.6	52.6	/
10	北庄村无声屏障10米处		67.0	58.5	50.7	72.8	45.0	61.4	/	56.3	52.2	46.3	66.3	35.6	53.3	/
11	北庄村无声屏障20米处		59.5	52.2	47.3	80.0	44.2	56.2	/	53.6	49.1	44.7	67.8	38.6	50.6	/
12	北庄村无声屏障35米处		59.3	55.4	50.1	72.5	44.9	55.9	/	53.0	47.2	40.9	66.8	34.6	49.7	/
13	北庄村声屏障10米处	2016.6.09	53.7	50.0	46.9	71.2	45.1	52.7	/	54.1	49.7	45.8	63.3	42.2	52.6	/
14	北庄村声屏障20米处		53.4	50.6	48.1	69.0	45.8	51.2	/	53.4	50.6	48.1	69.0	45.8	51.2	/
15	北庄村声屏障35米处		54.3	50.3	47.4	69.4	44.8	51.0	/	53.9	50.5	46.5	77.3	41.3	50.3	/
16	北庄村无声屏障10米处		63.5	47.4	42.3	73.7	39.2	59.8	/	57.7	53.5	49.4	61.2	45.7	54.8	/
备注																

河南省环境监测中心监制

FXEM-TF-056-2010

范县环境监测站噪声监测结果报告单

项目名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测　　测量方法：GB3096-2008

序号	测点名称	监测日期	昼间 [测量值 dB（A）]							夜间 [测量值 dB（A）]						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
17	北庄村无声屏障20米处	2016.6.09	57.4	51.2	46.5	82.1	37.9	54.7	/	56.6	49.9	41.4	76.0	36.1	52.2	/
18	北庄村无声屏障35米处		56.5	53.3	50.7	76.1	47.8	54.5	/	55.4	48.8	40.1	67.8	34.4	51.6	/
19	北庄村声屏障10米处		56.3	52.2	46.3	66.3	35.6	53.3	/	55.5	52.8	57.3	62.0	48.8	53.6	/
20	北庄村声屏障20米处		53.6	49.1	44.7	67.8	38.6	50.6	/	55.8	51.8	44.8	65.0	36.8	53.0	/
21	北庄村声屏障35米处		53.0	47.2	40.9	66.8	34.6	49.7	/	53.9	50.8	47.1	62.0	42.8	51.4	/
22	北庄村无声屏障10米处		56.5	52.1	46.1	76.0	35.6	54.2	/	57.8	52.6	47.3	72.2	39.7	54.8	/
23	北庄村无声屏障20米处		55.1	50.0	44.1	75.5	32.6	53.0	/	57.4	51.4	44.4	71.1	39.7	53.7	/
24	北庄村无声屏障35米处		55.5	49.9	43.3	74.8	35.6	52.6	/	56.8	51.6	46.1	64.2	33.8	53.5	/
备注																

报表人：张华艳　　签发人：[illegible]　　审核人：[illegible]

河南省环境监测中心监制

测点名称	监测日期	监测时间	20min 车流量（辆）						
			大型车	中型车	小型车				
声屏障 10m	2016.6.08	11:00	17	38	55				
声屏障 20m									
声屏障 35m									
无声屏障 10m									
无声屏障 20m									
无声屏障 35m									
声屏障 10m	2016.6.08	15:00	15	35	52				
声屏障 20m									
声屏障 35m									
无声屏障 10m									
无声屏障 20m									
无声屏障 35m									
声屏障 10m	2016.6.08	22:00	16	29	47				
声屏障 20m									
声屏障 35m									
无声屏障 10m									
无声屏障 20m									
无声屏障 35m									
声屏障 10m	2016.6.09	02:00	11	25	44				
声屏障 20m									
声屏障 35m									
无声屏障 10m									
无声屏障 20m									
无声屏障 35m									

测点名称	监测日期	监测时间	20min 车流量（辆）						
			大型车	中型车	小型车				
声屏障 10m	2016.6.09	10:00	16	42	59				
声屏障 20m									
声屏障 35m									
无声屏障 10m									
无声屏障 20m									
无声屏障 35m									
声屏障 10m	2016.6.09	16:00	15	31	62				
声屏障 20m									
声屏障 35m									
无声屏障 10m									
无声屏障 20m									
无声屏障 35m									
声屏障 10m	2016.6.09	23:00	12	27	53				
声屏障 20m									
声屏障 35m									
无声屏障 10m									
无声屏障 20m									
无声屏障 20m									
声屏障 10m	2016.6.10	03:00	11	29	35				
声屏障 20m									
声屏障 35m									
无声屏障 10m									
无声屏障 20m									
无声屏障 20m									

K2+900m	2016.6.08	10:00	17	37	52				
K2+900m									
K2+900m									
K2+900m									
K2+900m									
K2+900m		16:00	15	32	57				
K2+900m									
K2+900m									
K2+900m									
K2+900m									
K2+900m		23:00	13	26	43				
K2+900m									
K2+900m									
K2+900m									
K2+900m		03:00	12	21	39				
K2+900m									
K2+900m									
K2+900m									
K2+900m									

测点名称	监测日期	监测时间	20min车流量（辆）						
			大型车	中型车	小型车				
K2+900 20m	2016.6.09	10:00	16	36	58				
K2+900 40m									
K2+900 60m									
K2+900 80m									
K2+900 120m									
K2+900 20m		16:00	15	35	52				
K2+900 40m									
K2+900 60m									
K2+900 80m									
K2+900 120m									
K2+900 20m		23:00	14	25	45				
K2+900 40m									
K2+900 60m									
K2+900 80m									
K2+900 120m									
K2+900 20m		03:00	12	23	41				
K2+900 40m									
K2+900 60m									
K2+900 80m									
K2+900 120m									

K8+20020m	2016.6.08	10:00	17	34	50				
K8+20040m									
K8+20060m									
K8+20080m									
K8+200120m									
K8+20020m		16:00	15	37	57				
K8+20040m									
K8+20060m									
K8+20080m									
K8+200120m									
K8+20020m		23:00	16	32	51				
K8+20040m									
K8+20060m									
K8+20080m									
K8+200120m									
K8+20020m		03:00	12	25	34				
K8+20040m									
K8+20060m									
K8+20080m									
K8+200120m									

K8+20020m	2016.6.09	10:00	18	38	58				
K8+20040m									
K8+20060m									
K8+20080m									
K8+200120m									
K8+20020m		16:00	15	31	55				
K8+20040m									
K8+20060m									
K8+20080m									
K8+200120m									
K8+20020m		23:00	13	29	41				
K8+20040m									
K8+20060m									
K8+20080m									
K8+200120m									
K8+20020m		3:00	12	25	35				
K8+20040m									
K8+20060m									
K8+20080m									
K8+200120m									

测点名称	监测日期	监测时间	20min 车流量（辆）						
			大型车	中型车	小型车				
1#马庄第一排房屋五米	2016.6.10	10:11	16	33	49				
		14:25	15	34	52				
		23:11	19	31	43				
		03:20	17	32	37				
2#马庄 40m 第一排房屋处		08:20	17	35	52				
		12:33	15	33	52				
		22:30	11	29	48				
		02:20	14	25	35				
3#东于庄第一排房屋 77 米		10：10	11	35	51				
		14：20	17	35	51				
		22：58	18	32	46				
		02.50	17	32	41				
4#阎庄第一排房屋 13 米		08：00	15	35	52				
		12：10	18	33	52				
		21：50	11	29	48				
		03：00	14	25	35				
5#刘楼第一排房屋 5 米		10:19	13	33	49				
		14:24	18	39	56				
		23：10	11	29	47				
		03:20	13	25	36				
6#刘楼第一排房屋 40 米		10：19	13	33	49				
		14:21	18	39	56				
		23:09	11	29	47				
		02:30	13	25	36				

7#袁庄第一排房屋 65		10:23	16	39	51				
		11:10	15	35	56				
		20:02	17	31	49				
		01:59	13	24	42				
8#前双庙第一排房屋 56 米		10:22	18	37	56				
		12:00	12	31	46				
		21:50	18	31	42				
		03：00	15	28	37				
9#陈庄乡育英小学围墙		10：03	19	35	53				
		11:20	17	35	50				
		22:00	11	28	46				
		03：00	13	24	35				
1#马庄第一排房屋五米	2016.6.11	10:10	21	39	56				
		12:20	17	41	53				
		02:50	14	35	48				
		02:20	14	22	43				
2#马庄 40m 第一排房屋处		10:03	22	37	55				
		12:00	19	37	50				
		22:10	12	31	48				
		02:00	15	26	45				
3#东于庄第一排房屋 77 米		10:21	22	41	53				
		12:50	17	35	49				
		22:00	14	28	47				
		01:50	16	24	41				
4#阎庄第一排房屋 13 米		10:20	20	37	55				
		13：00	19	37	50				

		23:00	14	31	48				
		02:00	12	26	45				
5#刘楼第一排房屋 5 米		10:30	17	39	52				
		11:50	15	31	51				
		21:30	13	27	44				
		03:00	11	20	39				
6#刘楼第一排房屋 40 米		10：00	17	39	52				
		12：10	15	31	51				
		01:50	13	27	44				
		22:00	11	20	39				
7#袁庄第一排房屋 65		10:06	16	35	51				
		13:00	15	37	53				
		22:00	12	27	42				
		02:10	11	24	41				
8#前双庙第一排房屋 56 米		10:08	17	38	55				
		12:06	16	35	50				
		22:00	12	29	47				
		02:10	11	22	41				
9#陈庄乡育英小学围墙		10:50	18	37	54				
		12：00	16	35	49				
		23:00	13	27	43				
		02:10	11	21	35				

测点名称	监测日期	监测时间	60min 车流量（辆）						
			大型车	中型车	小型车				
K8+200	2016.6.8	01：00	39	72	106				
		02：00	33	84	102				
		03：00	33	72	105				
		04：00	32	93	96				
		05：00	36	84	105				
		06：00	35	99	127				
		07：00	38	102	132				
		08：00	43	108	135				
		09：00	36	93	108				
		10：00	44	108	129				
		11：00	47	121	153				
		12：00	43	99	141				
		13：00	34	95	117				
		14：00	37	91	126				
		15：00	41	97	126				
		16：00	43	105	135				
		17：00	44	114	147				
		18：00	38	99	120				
		19：00	46	82	139				
		20：00	39	96	114				
		21：00	41	106	136				
		22：00	45	91	123				
		23：00	38	85	108				
		24：00	32	76	103				

CMA
FXEM-IT-057-2010
161612050459
有效期2022年2月22日

范 县 环 境 监 测 站

监 测 报 告

WT-2017-01

任务名称：德州至商丘公路河南范县段工程环保调查监测

委托单位：中环联新（北京）环境保护有限公司

监测类别：噪声

报告日期：2017 年 01 月 16 日

（加盖业务专用章）

监测报告说明

1、本报告无本站业务专用章、骑缝章及[redacted]章无效。

2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。

3、监测数据需填写清楚。

4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品监测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。

5、本报告未经同意不得用于广告宣传。

6、复制本报告中的部分内容无效。

范县环境监测站

地址：河南省范县产业集聚区综合服务中心

邮编：457500

电话：0393－8799895

传真：0393－8799837

受中环联新（北京）环境保护有限公司委托，范县环境监测站于2017年01月10日-01月11日对德州至商丘公路河南范县段工程噪声进行监测。

一、监测内容

（1）噪声：声环境敏感点

二、分析方法

监测分析方法见表1-1。

表1-1 监测项目分析方法一览表

监测项目	监测分析方法	方法标准来源	监测分析仪器	测量范围	仪器不确定度
噪声	声环境质量标准（附录B 声环境功能区监测方法）	GB 3096-2008	噪声统计分析仪 AWA5610C	30-130dB(A)	±0.2dB

三、监测分析质量控制和质量保证

（1）参加监测人员均经过监测部门组织培训、考试合格持证上岗；（2）监测所用仪器保证性能稳定，处于良好的工作状态，均经质量技术监督部门检定，并在有效期范围内；（3）所有记录及分析结果均经过三级审核。（4）其他监测工作根据原国家环境保护总局印发的《环境监测质量保证手册》和范县环境监测站编制的《质量手册》（第3版第0次修订）要求，参照任务通知单WT-2017-01中要求的质控措施，全过程实施质量保证。

四、监测分析结果

范县环境监测站噪声监测结果报告单

测量方法：GB3096-2008

共1页 第1页

序号	测点名称	监测日期	昼间 [测量值 dB（A）]							夜间 [测量值 dB（A）]						
			L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	Leq	SD
1	2#马庄第一排房屋40米1次	2017.1.10	56.9	52.1	43.1	67.4	34.5	51.6	/	50.1	44.6	39.8	59.8	36.8	42.9	/
2	2#马庄第一排房屋40米2次		57.2	50.6	45.3	69.8	29.9	51.1	/	51.6	43.3	39.2	58.7	34.2	43.5	/
3	6#刘楼第一排房屋40米1次		58.9	53.8	46.9	66.2	39.5	52.4	/	52.1	44.6	39.2	58.4	34.5	43.8	/
4	6#刘楼第一排房屋40米2次		56.6	54.4	45.7	64.3	38.7	53.5	/	51.4	43.9	40.1	58.1	33.8	44.5	/
5	2#马庄第一排房屋40米1次	2017.1.11	57.8	53.4	44.3	66.4	36.8	52.8	/	49.9	44.9	39.5	57.3	32.6	43.1	/
6	2#马庄第一排房屋40米2次		59.3	52.1	44.8	68.1	38.3	51.5	/	51.2	43.5	37.5	58.1	31.1	42.7	/
7	6#刘楼第一排房屋40米1次		59.2	55.2	47.1	66.2	40.5	54.1	/	49.5	42.8	38.2	57.1	31.4	43.3	/
8	6#刘楼第一排房屋40米2次		58.9	53.6	46.6	60.4	42.6	52.6	/	49.6	41.5	39.7	56.8	32.9	41.9	/
备注																

监测名称	监测日期	监测时间	20min 车流量（辆）			以下空白				
			大型车	中型车	小型车					
2#马庄 40m 第一排房屋处	2017.1.10	08:20	19	30	51					
		12:33	17	32	52					
		18:30	12	28	49					
		20:20	15	24	33					
6#刘楼第一排房屋 40 米		10：10	17	34	52					
		14：20	16	36	48					
6#刘楼第一排房屋 40 米		18:20	11	28	46					
		20:33	15	23	35					
2#马庄 40m 第一排房屋处	2017.1.11	08:30	18	39	51					
		14:20	14	33	52					
		20：10	16	30	45					
		21：20	12	26	46					
6#刘楼第一排房屋 40 米	2017.1.11	10:20	18	38	53					
		13：00	13	32	50					
		23:00	14	28	48					
		02:00	11	21	43					

报告编制：张华艳　　审　核：陈晓燕　　签　发：[illegible]

日　　期：2017.01.20　　日　期：2017.01.20　　日　期：2017.01.02

范县环境监测站

（加盖业务专用章）

河南省环境监测中心制

汴蓝检测
BIANLAN DETECTION

CMA
181612050231
有效期2024年5月21日

河南汴蓝环境保护检测服务有限公司

检 测 报 告

报告编号：BL180702-01 号

项目名称： 德州至商丘高速公路河南范县段验收检测

委托单位： 范县服务区、范县东服务站、主线收费站

检测类别： 废气、废水

报告日期： 2018 年 07 月 24 日

（检验检测专用章）

检测报告说明

1．本报告无本公司业务专用章、骑缝章及 CMA 章无效。

2．报告内容需填写清晰齐全，无审核签发者签字无效。

3．检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我司提出，逾期不予受理。

4．由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。

5．本报告未经同意不得用于广告宣传。

6．复制本报告中的部分内容无效。

河南汴蓝环境保护检测服务有限公司

地址：开封市西环路中段 8 号金明区防疫站东实验楼

邮编：475000

电话：13526588895

1 概述

河南汴蓝环境保护检测服务有限公司受范县服务区、范县东服务站、主线收费站的委托，于 2018 年 07 月 02 日~07 月 03 日对德州至商丘高速公路河南范县段验收检测项目的废水进行了检测，于 2018 年 07 月 12 日~7 月 13 日对德州至商丘高速公路河南范县段验收检测项目的废气进行了检测，检测期间设备正常运行。

2 检测分析内容

2.1 有组织废气检测

检测点位、检测因子、检测频率见表 2-1：

表 2-1 废气检测点位、因子、频率一览表

序号	检测点位名称	检测因子	检测频率	备注
1	1#范县服务区油烟净化装置进出口	油烟、非甲烷总烃	3次/天，连续2天	—
2	2#范县东服务站油烟净化装置进出口	油烟、非甲烷总烃	3次/天，连续2天	—
3	3#主线收费站油烟净化装置进出口	油烟、非甲烷总烃	3次/天，连续2天	—

2.2 废水检测

检测点位、检测因子、检测频率见表 2-2：

表 2-2 废水检测点位、因子、频率一览表

序号	检测点位名称	检测因子	检测频率	备注
1	污水处理设施进水口和出水口	pH、SS、COD、BOD_5、氨氮、石油类、动植物油	2次/天，连续2天	—

3 分析方法、方法来源和所用仪器设备

本次检测样品的采集及分析均采用国家或行业标准方法。

有组织废气检测分析方法及所用仪器一览表见表 3-1，废水检测分析方法及所用仪器一览表见表 3-2。

表 3-1 检测分析方法及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器	检出限或最低检测浓度（mg/m³）
1	废气流量	皮托管平行测速法	GB/T16157-1996	TH-800W 微电脑烟尘（烟气）平行采样仪	—
2	油烟	饮食业油烟排放标准（试行）（附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法）	GB 18483-2001	TH-800W 微电脑烟尘（烟气）平行采样仪 OL680 红外分光测油仪	—
3	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	SP-3420A 气相色谱仪	0.07

表 3-2 检测分析方法及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器	检出限或最低检测浓度（mg/L）
1	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	PHS-4C 酸度计	—
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	AUW120D 电子天平(十万分之一)	4
3	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	酸式滴定管	4
4	BOD_5	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	DZS-708 多参数系列分析仪	0.5
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV9600 紫外可见分光光度计	0.025
6	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2012	OL680 红外分光测油仪	0.04

表 3-2 检测分析方法及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器	检出限或最低检测浓度（mg/L）
7	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2012	OL680 红外分光测油仪	0.04

4 检测分析质量保证

4.1 检测采样及样品分析均严格按照国家检测技术规范要求执行；

4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法，检测人员经考核并持有合格证书，所有检测仪器经计量部门检定并在有效期内；

4.3 检测仪器符合国家有关标准和技术要求，分析过程严格按照检测技术规范以及国家检测标准进行；

4.4 检测数据严格执行三级审核制度；

4.5 平行样、标准样分析合格。

5 检测分析结果

5.1 有组织废气检测结果见表 5-1；

5.2 废水检测结果见表 5-2。

表 5-1 **有组织废气检测结果**

项目名称：德州至商丘高速公路河南范县段验收检测 样品类型：有组织废气

序号	设备名称	测定时间	周期	测定位置	频次	废气流量（标 m^3/h）	油烟浓度（mg/m^3）		排放速率（kg/h）	非甲烷总烃浓度（以碳计）（mg/m^3）		排放速率（kg/h）
							实测值	换算值		实测值	换算值	
1	1#范县服务区油烟净化装置	2018.07.12	1	进口	第一次	12829	20.0	8.53	0.257	18.4	7.87	0.236
2					第二次	12236	21.5	8.79	0.263	15.3	6.24	0.187
3					第三次	12394	22.4	9.20	0.278	15.4	6.36	0.191
4					平均值	12486	21.3	8.84	0.266	16.4	6.82	0.205
5	1#范县服务区油烟净化装置	2018.07.12	1	出口	第一次	8309	1.43	0.40	0.012	9.26	2.56	0.077
6					第二次	8105	1.42	0.38	0.012	8.33	2.25	0.068
7					第三次	7931	1.63	0.43	0.013	6.29	1.66	0.050
8					平均值	8115	1.49	0.40	0.012	7.96	2.16	0.065
9	1#范县服务区油烟净化装置	2018.07.13	2	进口	第一次	12663	21.4	9.03	0.271	18.8	7.94	0.238
10					第二次	12908	20.2	8.69	0.261	16.2	6.97	0.209
11					第三次	12418	22.8	9.44	0.283	15.7	6.50	0.195
12					平均值	12663	21.5	9.05	0.272	16.9	7.14	0.214

表 5-1 **有组织废气检测结果**

项目名称：德州至商丘高速公路河南范县段验收检测 样品类型：有组织废气

序号	设备名称	测定时间	周期	测定位置	频次	废气流量（标 m^3/h）	油烟浓度（mg/m^3）		排放速率（kg/h）	非甲烷总烃浓度（以碳计）（mg/m^3）		排放速率（kg/h）
							实测值	换算值		实测值	换算值	
13	1#范县服务区油烟净化装置	2018.07.13	2	出口	第一次	8229	1.57	0.43	0.013	8.97	2.46	0.074
14					第二次	8364	1.34	0.37	0.011	9.18	2.56	0.077
15					第三次	8023	1.48	0.39	0.012	7.98	2.13	0.064
16					平均值	8205	1.46	0.40	0.012	8.71	2.38	0.072
17	2#范县东收费站油烟净化装置	2018.07.12	1	进口	第一次	3172	23.5	9.30	0.075	24.7	9.79	0.078
18					第二次	3051	22.2	8.46	0.068	25.0	9.53	0.076
19					第三次	3112	24.6	9.56	0.077	23.0	8.95	0.072
20					平均值	3112	23.4	9.11	0.073	24.2	9.42	0.075
21	2#范县东收费站油烟净化装置	2018.07.12	1	出口	第一次	2268	2.65	0.75	0.006	7.99	2.27	0.018
22					第二次	2201	2.39	0.66	0.005	10.2	2.81	0.022
23					第三次	2119	2.77	0.73	0.006	10.1	2.68	0.021
24					平均值	2196	2.60	0.71	0.006	9.43	2.59	0.020

表 5-1 **有组织废气检测结果**

项目名称：德州至商丘高速公路河南范县段验收检测 样品类型：有组织废气

序号	设备名称	测定时间	周期	测定位置	频次	废气流量（标 m^3/h）	油烟浓度（mg/m^3）		排放速率（kg/h）	非甲烷总烃浓度（以碳计）（mg/m^3）		排放速率（kg/h）
							实测值	换算值		实测值	换算值	
25	2#范县东收费站油烟净化装置	2018.07.13	2	进口	第一次	3017	24.7	9.32	0.075	25.5	9.62	0.077
26					第二次	3169	21.7	8.59	0.069	25.1	9.94	0.080
27					第三次	3220	23.9	9.62	0.077	22.6	9.10	0.073
28					平均值	3135	23.4	9.18	0.073	24.4	9.55	0.077
29	2#范县东收费站油烟净化装置	2018.07.13	2	出口	第一次	2308	2.43	0.70	0.006	9.17	2.65	0.021
30					第二次	2141	2.83	0.76	0.006	8.01	2.14	0.017
31					第三次	2260	2.56	0.72	0.006	10.3	2.91	0.023
32					平均值	2236	2.61	0.73	0.006	9.16	2.57	0.020
33	3#主线收费站油烟净化装置	2018.07.12	1	进口	第一次	2217	33.1	9.18	0.073	14.2	3.94	0.031
34					第二次	2203	36.1	9.94	0.080	15.1	4.16	0.033
35					第三次	2328	36.5	10.6	0.085	13.5	3.93	0.031
36					平均值	2249	35.2	9.91	0.079	14.3	4.01	0.032

表 5-1 **有组织废气检测结果**

项目名称：德州至商丘高速公路河南范县段验收检测 样品类型：有组织废气

序号	设备名称	测定时间	周期	测定位置	频次	废气流量（标 m^3/h）	油烟浓度（mg/m^3）		排放速率（kg/h）	非甲烷总烃浓度（以碳计）（mg/m^3）		排放速率（kg/h）
							实测值	换算值		实测值	换算值	
37	3#主线收费站油烟净化装置	2018.07.12	1	出口	第一次	2669	2.54	0.85	0.007	6.82	2.28	0.018
38					第二次	2790	2.51	0.88	0.007	6.82	2.38	0.019
39					第三次	2611	2.44	0.80	0.006	8.04	2.62	0.021
40					平均值	2690	2.50	0.84	0.007	7.23	2.43	0.019
41	3#主线收费站油烟净化装置	2018.07.13	2	进口	第一次	2168	43.1	11.7	0.093	17.3	4.69	0.038
42					第二次	2280	37.0	10.6	0.084	15.0	4.28	0.034
43					第三次	2067	41.1	10.6	0.085	14.4	3.72	0.030
44					平均值	2172	40.4	11.0	0.088	15.6	4.23	0.034
45	3#主线收费站油烟净化装置	2018.07.13	2	出口	第一次	2634	2.69	0.88	0.007	4.89	1.61	0.013
46					第二次	2787	2.35	0.82	0.007	7.24	2.52	0.020
47					第三次	2673	2.51	0.84	0.007	6.21	2.07	0.017
48					平均值	2698	2.52	0.85	0.007	6.11	2.07	0.017

表 5-2 **废水检测结果**

项目名称：德州至商丘高速公路河南范县段验收检测 样品类型：废水

序号	采样地点	时间	频次	pH 值（无量纲）	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	流量（m^3/h）
1	污水处理设施进水口	2018.07.02	第一次	7.81	138	221	44.2	33.5	0.17	19.3	—
2			第二次	7.70	142	242	48.4	34.1	0.18	20.1	—
3	污水处理设施出水口	2018.07.02	第一次	8.16	21	30	8.4	1.93	<0.04	0.82	1.92
4			第二次	8.03	18	35	9.8	1.87	<0.04	0.89	1.85
5	污水处理设施进水口	2018.07.03	第一次	7.84	146	235	44.7	32.1	0.19	18.9	—
6			第二次	7.76	137	218	41.4	33.5	0.19	19.7	—
7	污水处理设施出水口	2018.07.03	第一次	8.06	17	29	8.7	1.89	<0.04	0.90	2.01
8			第二次	8.14	21	32	9.6	1.94	<0.04	0.83	1.94
以下空白											

6 编制、审核及签发

依据检测后的数据及现场核查情况，对照相关标准，编制本检测报告。

编制：

审核：

签发：

2018年07月24日

(加盖业务专用章)

河南沣蓝环境保护检测服务有限公司 检验检测专用章

附件10

德州至商丘公路河南范县段工程竣工环境保护验收
司乘人员意见调查表

工程概况	德州至商丘公路河南范县段工程起于山东省聊城市莘县古城镇西侧约 3km 与河南濮阳范县交界的金堤河南岸两省的分界线处，终于拟建的山东鄄城黄河大桥北岸（与黄河大桥北岸起点衔接）。线路全长 19.605km，设计速度 120km/h，路基宽度 28m，双向四车道，本项目安装声屏障总长 2851m。项目总投资 104820 万元。								
基本情况	姓名	王川	性别	男	年龄	25	民族	汉	文化程度	初中
	单位或住址	濮阳市范县			职务		司机	职业		
	联系电话	15083288277								
修建该公路是否有利于本地区的经济发展			有利于（√）		不利（ ）		不知道（ ）			
对该公路试运营期间的环保工作的意见			满意（√）		基本满意（ ）		不满意（ ）		无所谓（ ）	
对沿线绿化情况的感觉			满意（ ）		基本满意（√）		不满意（ ）			
公路试运营过程中主要的环境问题			噪声（√）		空气污染（ ）		水污染（ ）		出行不便（ ）	
公路汽车尾气排放			严重（ ）		一般（ ）		不严重（√）			
公路运行车辆堵塞情况			严重（ ）		一般（ ）		不严重（√）			
公路上噪声影响的感觉			严重（ ）		一般（ ）		不严重（√）			
局部路段是否有限速标志			有（√）		没有（ ）		没注意（ ）			
学校或居民区附近是否有禁止鸣笛标志			有（√）		没有（ ）		没注意（ ）			
建议采取何种措施减轻噪声影响			声屏障（ ）		绿化（√）		搬迁（ ）			
对公路建成后的通行感觉情况			满意（ ）		基本满意（√）		不满意（ ）			
运输危险品时，公路管理部门和其他部门是否对您有限制或要求			有（√）		没有（ ）		不知道（ ）			
对公路工程基本设施满意如何			满意（ ）		基本满意（√）		不满意（ ）			
您对本公路工程环境保护工作的总体评价			满意（√）		基本满意（ ）		不满意（ ）		无所谓（ ）	
其他意见和建议：										

注：请在您选择的答案后的括号内“√”。

调查人：　　调查日期：　　年　　月　　日

德州至商丘公路河南范县段工程竣工环境保护验收
沿线居民意见调查表

工程概况	德州至商丘公路河南范县段工程起于山东省聊城市莘县古城镇西侧约 3km 与河南濮阳范县交界的金堤河南岸两省的分界线处，终于拟建的山东鄄城黄河大桥北岸（与黄河大桥北岸起点衔接）。线路全长 19.605km，设计速度 120km/h，路基宽度 28m，双向四车道。本项目安装声屏障总长 2851m。项目总投资 104820 万元。								
基本情况	姓名	赵梅君	性别	女	年龄	32	民族	汉	文化程度	大专
	与本项目关系					拆迁（ ）	征地户（ ）		无直接关系（√）	
	单位或地址	范州镇乡前王屯西				职务			职业	务农
	联系电话	15393286867								
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展					有利（√）	不利（ ）		不知道（ ）	
施工期	施工期对您影响最大的方面是什么					噪声（ ）	灰尘（√）		灌溉泄洪（ ）	其他（ ）
	居民区附近 150m 内，是否曾设有料场或搅拌站					有（ ）	没有（√）		没注意（ ）	
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否使用高噪声机械施工现象					常有（ ）	偶尔有（ ）		没有（√）	
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施					是（√）	否（ ）			
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施					是（√）	否（ ）			
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施					是（√）	否（ ）			
试运营期	公路建成后对您影响较大的是					噪声（√）	汽车尾气（ ）		灰尘（ ）	其他（ ）
	公路建设后的通行是否满意					满意（√）	基本满意（ ）		不满意（ ）	
	附近通道内是否有积水现象					经常有（ ）	偶尔有（ ）		没有（√）	
	建议采取何种措施减轻影响					绿化（√）	声屏障（ ）		限速（ ）	其他（ ）
您对公路工程环境保护工作的总体评价						满意（√）	基本满意（ ）		不满意（ ）	无所谓（ ）
其他意见和建议：										

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”。

调查人：　　调查日期：　　年　　月　　日

德州至商丘公路河南范县段工程竣工环境保护验收
沿线居民意见调查表

工程概况	德州至商丘公路河南范县段工程起于山东省聊城市莘县古城镇西侧约3km与河南濮阳范县交界的金堤河南岸两省的分界线处，终于拟建的山东鄄城黄河大桥北岸（与黄河大桥北岸起点衔接）。线路全长19.605km，设计速度120km/h，路基宽度28m，双向四车道，本项目安装声屏障总长2851m，项目总投资104820万元。								
基本情况	姓名	崔俊亮	性别	男	年龄	33	民族	汉	文化程度	高中
	与本项目关系					拆迁（ ）	征地户 ✓		无直接关系（ ）	
	单位或地址	46羊				职务			职业	务农
	联系电话	18236088110								
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展					有利 ✓	不利（ ）		不知道（ ）	
施工期	施工期对您影响最大的方面是什么					噪声 ✓	灰尘（ ）		灌溉泄洪 ✓	其他（ ）
	居民区附近150m内，是否曾设有料场或搅拌站					有（ ）	没有 ✓		没注意（ ）	
	夜间22:00至早晨06:00时段内，是否使用高噪声机械施工现象					常有（ ）	偶尔有 ✓		没有（ ）	
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施					是 ✓	否（ ）			
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施					是 ✓	否（ ）			
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施					是 ✓	否（ ）			
试运营期	公路建成后对您影响较大的是					噪声 ✓	汽车尾气（ ）		灰尘（ ）	其他（ ）
	公路建设后的通行是否满意					满意 ✓	基本满意（ ）		不满意（ ）	
	附近通道内是否有积水现象					经常有 ✓	偶尔有（ ）		没有（ ）	
	建议采取何种措施减轻影响					绿化（ ）	声屏障（ ）		限速（ ）	其他 ✓
您对公路工程环境保护工作的总体评价						满意 ✓	基本满意（ ）		不满意（ ）	无所谓（ ）

其他意见和建议：

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”。

调查人：　　调查日期：　　年　　月　　日

附件11

河南省国土资源厅

豫国土资函〔2013〕23号

河南省国土资源厅
关于德州至商丘高速公路范县段工程建设用地的函

濮阳市人民政府：

德州至商丘高速公路范县段工程建设用地已经省政府上报国务院批准，国土资源部以国土资函〔2012〕1014号文件下达批复，同意范县人民政府征收农村集体农用地 132.6748 公顷（耕地 115.1228 公顷）、建设用地 3.5153 公顷、未利用地 0.7843 公顷，共计批准建设用地 136.9744 公顷（详见附件），其中 5.5283 公顷服务设施用地中的经营性用地出让给河南省德商高速公路建设有限公司，其余建设用地拟划拨给该公司，作为德州至商丘高速公路范县段工程建设用地。

望接函后，你市和范县人民政府及有关部门按照国土资源部的要求，认真抓好补充耕地方案和征地补偿安置工作的落实，并将落实结果报省国土资源厅。土地征收实施情况列入今年全省跟踪检查内容。范县要在经营性用地面积确定后，及时足额缴纳新增建设用地土地有偿使用费。

附件：1. 德州至商丘高速公路范县段工程建设用地明细表

2. 国土资源部关于德州至商丘高速公路范县段工程建设用地的批复（国土资函〔2012〕1014号）

河南省国土资源厅

2013年1月28日

附件1

德州至商丘高速公路范县段工程建设用地明细表

单位：公顷

权属单位	土地总面积	农用地										建设用地			未利用地		
		合计	耕地			林地	其他农用地					合计	农村宅基地	公路用地	合计	其他草地	河流水面
			小计	水田	水浇地		小计	农村道路	坑塘水面	沟渠	设施农用地						
总计	136.9744	132.6748	115.1228	61.9549	53.1679	7.7955	9.7565	2.4000	3.9910	3.0062	0.3593	3.5153	3.2677	0.2476	0.7843	0.3646	0.4197
集体土地	136.9744	132.6748	115.1228	61.9549	53.1679	7.7955	9.7565	2.4000	3.9910	3.0062	0.3593	3.5153	3.2677	0.2476	0.7843	0.3646	0.4197
范县合计	136.9744	132.6748	115.1228	61.9549	53.1679	7.7955	9.7565	2.4000	3.9910	3.0062	0.3593	3.5153	3.2677	0.2476	0.7843	0.3646	0.4197
颜村铺乡小计	41.1593	40.4965	32.8536		32.8536	5.5960	2.0469	0.8006		0.8871	0.3593	0.3819	0.2983	0.0836	0.2809		0.2809
后玉皇庙村	5.0498	4.9091	2.2173		2.2173	2.0095	0.6823	0.1721		0.1509	0.3593	0.1407	0.1407				
卓楼村	3.9519	3.9519	3.5835		3.5835		0.3684	0.0264		0.3420							
前玉皇庙村	4.4632	4.3796	3.1777		3.1777	1.0093	0.1926	0.0388		0.1538		0.0836		0.0836			
马庄村	7.0954	7.0954	6.7696		6.7696	0.0821	0.2437	0.0673		0.1764							
胡楼村	6.4410	6.4410	5.3699		5.3699	0.8236	0.2475	0.1965		0.0510							
赵楼村	11.0226	10.8650	8.9384		8.9384	1.6621	0.2645	0.2645				0.1576	0.1576				
颜村铺村	3.0133	2.7324	2.6751		2.6751	0.0094	0.0479	0.0349		0.0130					0.2809		0.2809
卓高王村	0.1221	0.1221	0.1221		0.1221												
龙王庄镇小计	64.3337	61.7529	54.9991	39.8227	15.1764	2.1995	4.5543	1.0394	2.0222	1.4927		2.2152	2.0522	0.1640	0.3646	0.3646	
北闫庄村	5.4507	4.6006	2.4643		2.4643	1.8928	0.2435	0.0596	0.0684	0.1161		0.8501	0.8501				
高堤口村	7.6038	7.6038	6.9093		6.9093	0.2990	0.3955	0.1916		0.2039							
崔麻口村	1.1694	1.1694	1.0839	0.9448	0.1391	0.0077	0.0778	0.0080		0.0698							
曹楼村	5.2965	5.2965	3.2387	1.2828	3.9559		0.0578	0.0243		0.0335							

权属单位		土地总面积	农用地										建设用地			未利用地		
			合计	耕地			林地	其他农用地					合计	农村宅基地	公路用地	合计	其他草地	河流水面
				小计	水田	水浇地		小计	农村道路	坑塘水面	沟渠	设施农用地						
集体土地	刘楼村	8.8979	7.9794	6.9402	6.9402			1.0392	0.0824	0.8734	0.0834		0.9185	0.9185				
	袁庄村	15.4529	15.4529	14.5657	14.5657			0.8872	0.4066		0.4806							
	张楼村	0.1272	0.1272	0.1272	0.1272													
	东于楼村	5.4889	5.4648	4.2442	4.2442			1.2206	0.0132	0.8961	0.3113		0.0241	0.0241				
	柏庄村	1.5891	1.2768	1.1877	1.1877			0.0891	0.0415	0.0125	0.0351		0.3123	0.2365	0.0758			
	邢楼村	3.0230	2.9348	2.7993	2.7993			0.1355	0.0716		0.0639		0.0882		0.0882			
	梁庄村	2.2863	2.2633	2.0083	2.0083			0.2550	0.0423	0.1718	0.0409		0.0230	0.023				
	中屯村	6.2077	5.8535	5.7225	5.7225			0.1310	0.0989		0.0321					0.3542	0.3542	
	小屯村	0.0104	0.0000	0.0000												0.0104	0.0104	
	苏庄村	1.7299	1.7289	1.7078		1.7078		0.0211			0.0211							
	陈庄乡小计	31.4814	30.4254	27.2701	22.1322	5.1379		3.1553	0.5601	1.9688	0.6264		0.9172	0.9172		0.1388		0.1388
	曹楼村	4.5486	4.5486	4.2549	4.2549			0.2937	0.0796		0.2141							
	刘楼村	3.1847	3.1181	2.9897	1.3776	1.6121		0.1284	0.0374		0.0910		0.0666	0.0666				
	前双庙村	4.6716	4.5491	4.0179	1.9747	2.0432		0.5312	0.116	0.199	0.2162		0.1225	0.1225				
	后双庙村	1.6964	1.6964	1.6450	0.1624	1.4826		0.0514	0.0181		0.0333							
	南羊大队	5.2339	2.8864	2.2197	2.2197			0.6667	0.0842	0.5825			0.2541	0.2541		0.0934		0.0934
	北羊大队	3.1869	3.1415	3.0614	3.0614			0.0801	0.0517		0.0284					0.0454		0.0454
	吴庄村	2.5061	2.5061	1.9828	1.9828			0.5233	0.0268	0.4965								
	贾刘石村	2.2197	2.2197	2.1271	2.1271			0.0926	0.076		0.0166							
	张康楼村	6.2335	5.7595	4.9716	4.9716			0.7879	0.0703	0.6908	0.0268		0.4740	0.474				

附件 2

中华人民共和国国土资源部

国土资函〔2012〕1014 号

国土资源部关于德州至商丘高速公路范县段工程建设用地的批复

河南省人民政府：

你省《关于德州至商丘高速公路范县段工程建设用地的请示》（豫政文〔2012〕178 号）业经国务院批准，现批复如下：

一、同意范县征收农民集体所有农用地 132.6748 公顷（其中耕地 115.1228 公顷）、建设用地 3.5153 公顷、未利用地 0.7843 公顷。

以上共计批准建设用地 136.9744 公顷，由当地人民政府按照有关规定提供，作为德州至商丘高速公路范县段工程建设用地。其中服务设施用地 5.5283 公顷范围内的经营性用地以有偿方式供地，其余建设用地以划拨方式供地。

二、你省人民政府负责落实补充耕地。督促补充耕地责任单位认真按照补充耕地方案，补充数量相等、质量相当的耕地。

三、督促当地人民政府严格依法履行征地批后实施程序，按照经批准的征收土地方案及时足额支付补偿费用，安排被征地农民的社会保障费用，落实安置措施，妥善解决好被征地农民的生产和生活，保证原有生活水平不降低，长远生计有保障。征地补

偿安置不落实的，不得动工用地。按照国务院批准征收土地反馈制度的有关规定，征地批后实施情况报国土资源部。

四、严格按照国家有关规定征收、使用新增建设用地土地有偿使用费，确保专项用于耕地开发。

中华人民共和国国土资源部

2012年12月27日

公开方式：依申请公开

抄送：国务院办公厅、发展改革委、财政部、交通运输部、农业部、人民银行，国资委，国家林业局，国家土地督察济南局。

附件12

河南省水利厅
准予水行政许可决定书

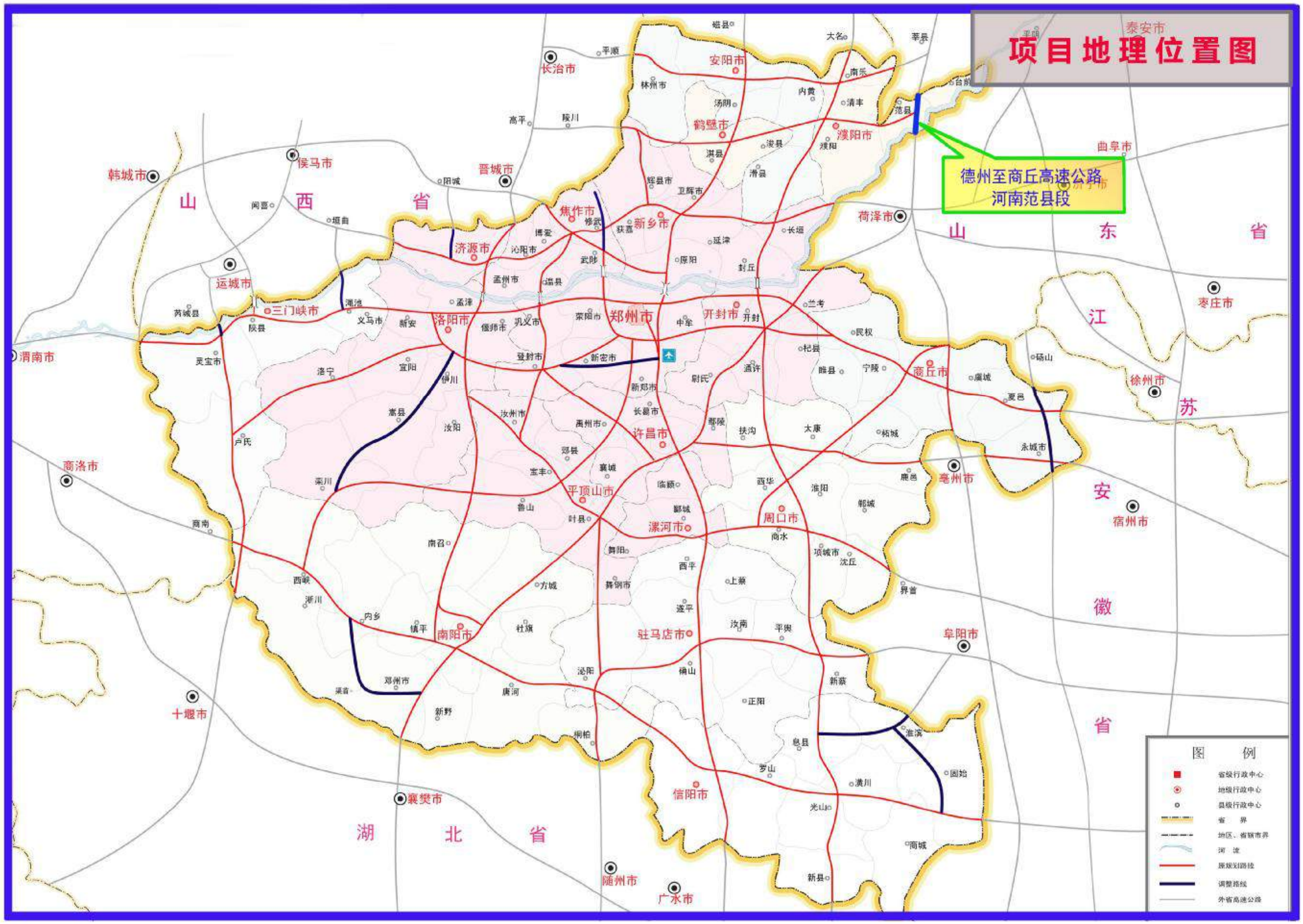
豫水许准字〔2016〕167号

河南省德商高速公路建设有限公司：

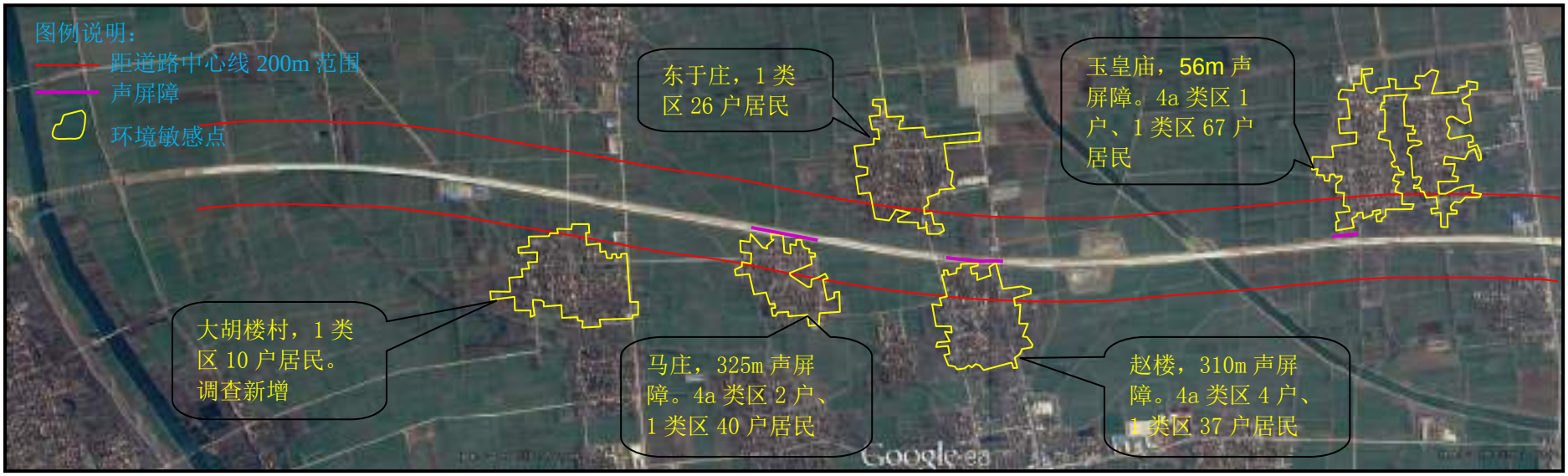
你单位于2016年11月7日提出《德州至商丘高速公路范县段工程水土保持设施交工验收》的行政许可申请，本机关已受理。经审查，该申请符合法定条件。本机关依据《水行政许可实施办法》第三十二条规定、《中华人民共和国水土保持法》第二十七条、《河南省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》第二十六条、《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的有关规定和《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款的规定，决定准予你单位取得《德州至商丘高速公路范县段工程水土保持设施竣工验收》行政许可。

附件：《德州至商丘高速公路范县段工程水土保持设施验收鉴定书》

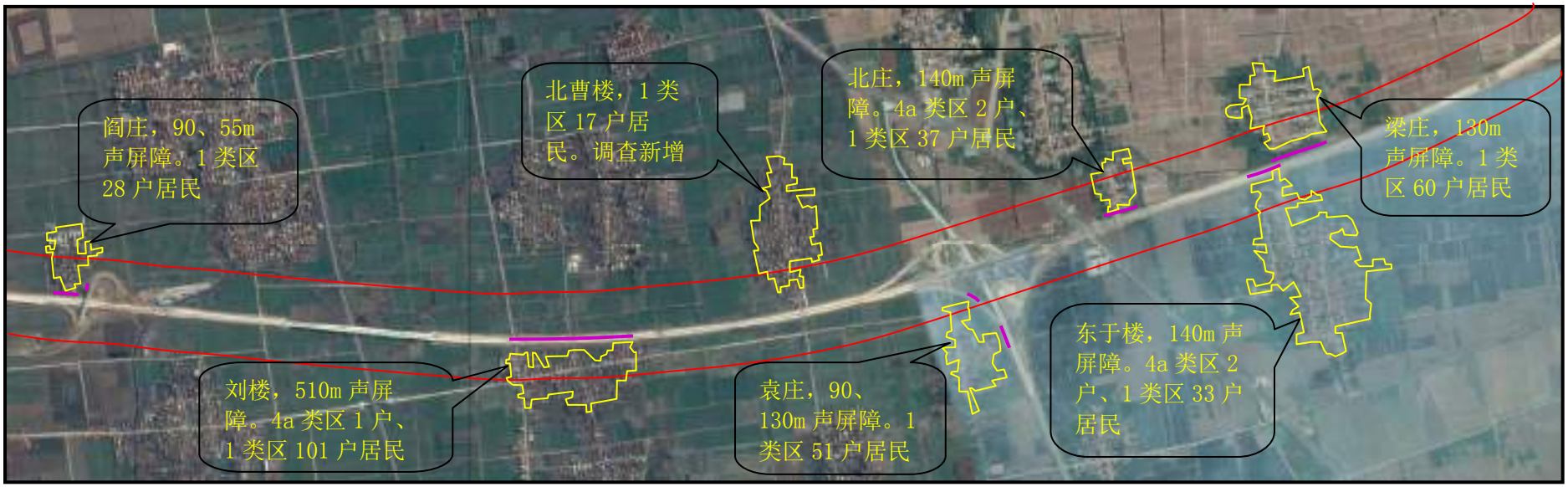
2017年2月15日


项目地理位置图
德州至商丘高速公路
河南范县段
山西省
山东省
江苏省
安徽省
湖北省
长治市
安阳市
晋城市
侯马市
韩城市
运城市
三门峡市
渭南市
商洛市
十堰市
襄樊市
随州市
广水市
信阳市
驻马店市
南阳市
平顶山市
漯河市
周口市
阜阳市
亳州市
宿州市
徐州市
枣庄市
泰安市
菏泽市
濮阳市
鹤壁市
焦作市
新乡市
济源市
洛阳市
郑州市
开封市
许昌市
商丘市
图 例
省级行政中心
地级行政中心
县级行政中心
省 界
地区、省辖市界
河 流
原规划路段
调整路线
外省高速公路

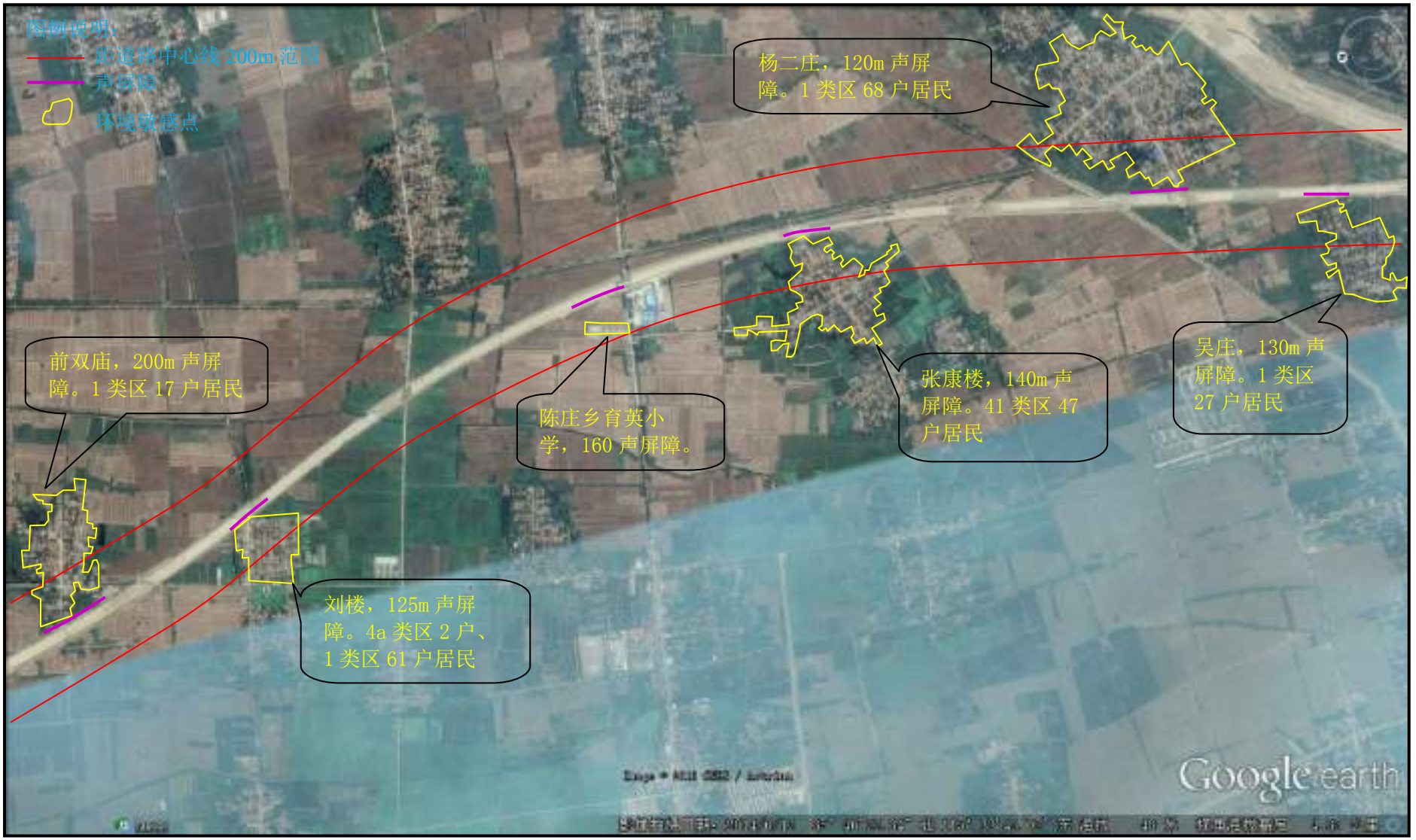
附图一　　项目地理位置图



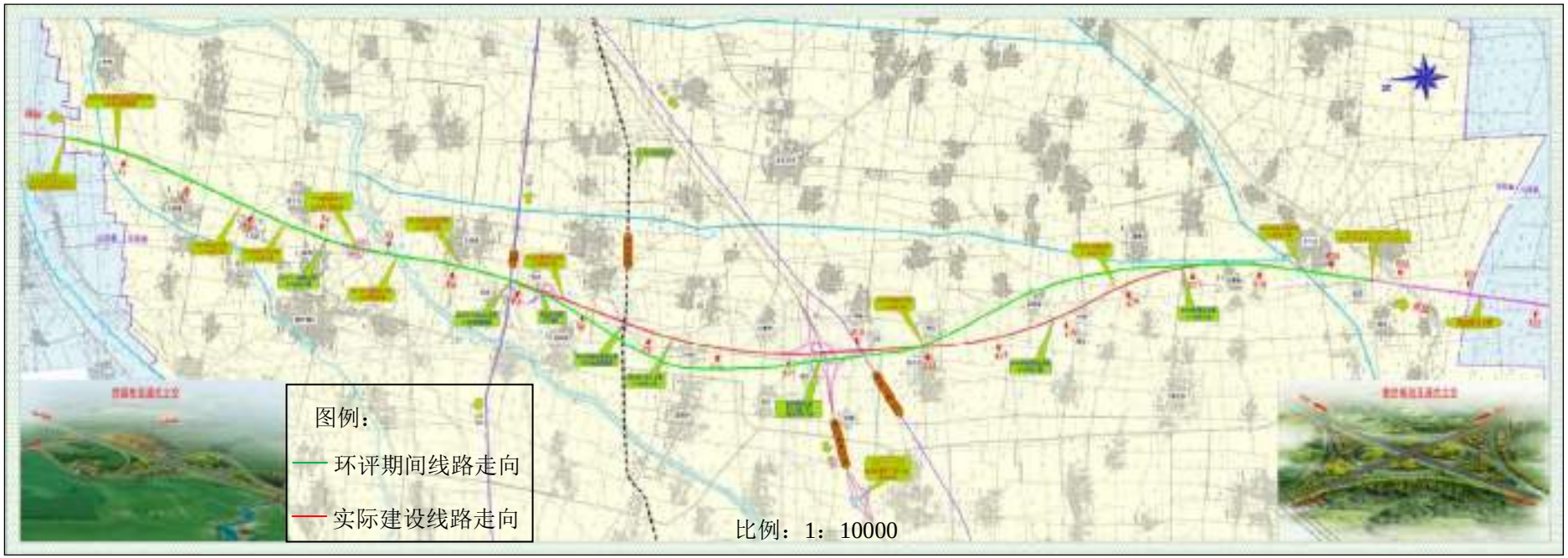
K0+000 段至 K6+830 段环境敏感点卫星图



附图二（1）　　K6+830 段至 K14+000 段环境敏感点卫星实景图



附图二（2）　　K14+000 段至 K19+605 段环境敏感点卫星实景图



附图三　环评与实际建设线路走向对比图

主线收费站污水处理设施实景图

范县东收费站污水处理设施实景图

范县服务区污水处理设施实景图

附图四　　污水处理设施实景图

德州至商丘高速公路河南范县段路线方案图 1:10000
1#
1#
2#
3#
3#
4#
2#
2#
5#
6#
7#
8#
9#
1#
图例：
：声环境敏感点监测点位；
：交通噪声衰减断面监测点；
：声屏障降噪效果监测点位；
：交通噪声 24h 连续监测；
：环境空气监测点位；
：废水监测点位。

附图五　　监测布点示意图

1 号取土场	2 号取土场
3 号取土场	4 号取土场
5 号取土场	6 号取土场
7 号取土场	8 号取土场

9 号取土场	10 号取土场
11 号取土场	12 号取土场
13 号取土场	14 号取土场
15 号取土场	16 号取土场

17 号取土场	18 号取土场
19 号取土场	20 号取土场
21 号取土场	22 号取土场
23 号取土场	24 号取土场

25 号取土场	26 号取土场
27 号取土场	28 号取土场
29 号取土场	30 号取土场
31 号取土场	32 号取土场

33 号取土场	34 号取土场
35 号取土场	36 号取土场
37 号取土场	38 号取土场
39 号取土场	40 号取土场

41 号取土场	42 号取土场
43 号取土场	44 号取土场
45 号取土场	46 号取土场
47 号取土场	48 号取土场

49 号取土场	50 号取土场
51 号取土场	52 号取土场
53 号取土场	54 号取土场
55 号取土场	56 号取土场

57 号取土场	58 号取土场
59 号取土场	

附图六　取土场现场照片图

路基急流槽	边坡骨架防护及绿化
浆砌石护坡	袁庄互通立交绿化
范县东互通绿化	中央分隔带绿化
范县东收费站绿化	主线收费站绿化

附图七　　水保措施现场照片

张贴公示（1）	张贴公示（2）
入户调查（1）	入户调查（2）
入户调查（3）	司乘人员调查

附图八　　公众参与现场图

孟楼河大桥	孟楼河大桥
孟楼河大桥事故池	孟楼河大桥事故池
桥梁雨水收集系统	桥梁雨水收集系统
北金堤滞洪区特大桥	北金堤滞洪区特大桥

梁庄中桥	刘楼中桥
总干渠中桥	廖桥沟中桥
东于庄中桥	马庄中桥
主线收费站	主线收费站

范县东收费站	范县东收费站
服务区	服务区
袁庄互通	袁庄互通
范县东互通	范县东互通

附图九　　现场照片图

德州至商丘高速公路河南范县段建设项目

竣工环境保护（噪声、固废除外）验收其他需要说明的事项

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1、设计简况

2011 年 12 月 20 日，河南省发展和改革委员会对本项目的可行性研究报告进行了批复，批复文号为“豫发改基础[2011]2258 号”；2006 年 3 月 21 日，河南省环境保护厅（原河南省环境保护局）对本项目环境影响报告表进行了批复，批复文号为“豫环监表[2006]20 号”，2011 年 11 月 23 日，河南省环境保护厅出具了本项目环境影响报告表批复有效性的复函，文号为“豫环评管[2011]194 号”。

本项目初步设计由江苏省交通规划设计院股份有限公司进行设计，2012 年 4 月 27 日河南省发展和改革委员会对初步设计进行批复，批复文号“豫发改设计[2012]500 号”；工程施工图设计由江苏省交通规划设计院股份有限公司设计，2012 年 5 月 22 日河南省交通运输厅对工程施工图设计进行了批复，批复文号“豫交文[2012]370 号”。

2、施工简况

本工程自 2012 年 10 月份正式开工建设，土建、路面及附属工程（房建、绿化、交安、机电、供配电）全部于 2015 年 11 月完工，达到了交工通车的条件。

土建工程共划分4个施工合同段，分别由中铁三局集团第二工程有限公司、中铁二十二局集团第四工程有限公司、路港集团有限公司、中交一工局第三工程有限公司施工完成。路面工程共划分1个施工合同段，由天津第二市政公路工程有限公司施工完成。房建工程共划分3个施工合同段，由河南福众建筑工程有限公司、河南省惠浦建设发展有限公司、河南技改建设集团有限公司施工完成。绿化工程共划分1个施工合同段，由河南荣基园林工程

有限公司为施工单位。在施工过程中施工单位严格按照环评文件要求，落实各项环境保护措施。

3、验收简况

2016 年 6 月，河南省德商高速公路建设有限公司委托中环联新（北京）环境保护有限公司承担本项目的竣工环境保护验收调查工作，2017 年 3 月该公司完成了《德州至商丘高速公路河南范县段建设项目竣工环境保护验收调查报告》。2017 年 3 月 14 日濮阳市环境保护局组织有关单位对工程建设情况以及配套的环保设施进行了现场查看，并对竣工验收调查报告进行了审查。审查期间，提出范县服务区污水处理设施处理后的水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后外排，虽满足环评要求，但不能满足当地相关部门管理要求，建设单位应对污水处理设施升级改造。

2017 年 11 月 20 日环境保护部发布实施了《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），该办法规定“建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收。”，“建设项目需要配套建设水、噪声或者固体废物污染防治设施的，新修改的《中华人民共和国水污染防治法》生效实施前或者《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》修改完成前，应依法由环境保护部门对建设项目水、噪声或者固体废物污染防治设施进行验收。”。新修改的《中华人民共和国水污染防治法》于 2018 年 1 月 1 日起实施。

濮阳市环境保护局依据“国环规环评[2017]4 号”于 2018 年 1 月 18 日出具了《关于德州至商丘高速公路河南范县段建设项目竣工环境保护验收（噪声、固废）合格的函》（濮环验[2018]1 号）。

按照“国环规环评[2017]4 号”和“濮环验[2018]1 号”要求，建设单位应组织对配套建设的环境保护设施（噪声、固废除外）进行验收。2018 年 8 月 3 日，河南省德商高速公路建设有限公司在濮阳市组织会议，对“德州

至商丘高速公路河南范县段建设项目”进行竣工环境保护（噪声、固废除外）验收，形成了验收组意见，意见认为德州至商丘高速公路河南范县段建设项目环评审批手续齐全，落实了环评报告表及环评报告表批复的环境保护措施和生态减缓措施（噪声、固废除外），污染物的排放达到国家和地方相应标准，符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议该项目通过竣工环境保护（噪声、固废除外）验收。

二、除环境保护设施外的其他环境保护对策措施的实施情况

1、生态环境

（1）本项目实际占地面积为2054.616亩，与环评阶段相比，公路永久占地实际减少127.934亩。

（2）项目临时占地主要包括取土场、预制场、拌合场、施工营地等，共计2672.55亩，较环评减少了140.95亩。目前除土建3标占地租赁给范台梁高速使用、路面标占地交还当地使用外，其余均已复耕。

（3）项目边坡防护设施、排水设施能达到预期效果，有效地防止了边坡水土流失。

（4）本项目达到了以乔木、灌木、花草相结合、常绿树种和落叶树种搭配的组合形式以及多层次的立体绿化布局结构，绿化效果良好。

本项目落实了环评提出的生态恢复措施和防止水土流失的措施，效果良好。

2、社会影响调查

（1）建设单位与濮阳市德商高速公路范县段建设指挥部签订了《德商高速范县段建设项目征地拆迁、协调服务总承包协议书》，已做好了拆迁征地补偿工作。

（2）本项目全线设置立交、桥梁、涵洞、通道等通行设施，布局合理，密度适中，基本保证了沿线群众正常的生活往来、生产耕作，较好的解决了高速公路的通行阻隔等社会问题。

（3）经调查，本工程施工过程中没有对区域内的文物古迹产生不利影响。

项目建设过程中未发现地质矿产、地下文物等。

3、环境风险调查

项目制订了《危险品运输交通事故专项应急预案》，预防措施、应急救援程序、应急措施合理。本项目在孟楼河大桥下部两端均设置一座100m^{3}的事故应急池，确保事故状态下危险品泄露不对地表水系造成影响。

三、整改工作情况

根据《德州至商丘高速公路河南范县段建设项目竣工环境保护（噪声、固废除外）验收意见》，本项目无具体整改要求。

德州至商丘高速公路河南范县段建设项目
竣工环境保护（噪声、固废除外）验收意见

2018 年 8 月 3 日，河南省德商高速公路建设有限公司在濮阳市组织会议，对“德州至商丘高速公路河南范县段建设项目”进行竣工环境保护（噪声、固废除外）验收。参加会议的有：竣工环保验收专家，建设单位（河南省德商高速公路建设有限公司），施工单位（河南省惠浦建设发展有限公司）、监测单位（河南汴蓝环境保护检测服务有限公司），验收调查单位（中环联新（北京）环境保护有限公司），共计 9 人（名单附后）。验收组到现场进行了察看，听取了建设单位关于项目基本情况介绍，监测单位关于该项目竣工环境保护验收监测报告的说明，验收调查单位对本项目环境保护措施落实情况汇报，审阅并核实了有关资料、报告，经认真讨论，形成验收组意见如下：

一、项目基本情况

项目位于濮阳市范县境内，全线长 19.605km，道路全线采用双向四车道高速公路标准进行建设，路基宽度 28m，设计速度 120km/h，实行全部控制出入和收费管理。全线共设互通式立交 2 处（范县东互通、袁庄互通），主线收费站 1 处，匝道收费站 1 处（范县东收费站（含路政管理所和养护工区）），服务区 1 处。该项目环境影响报告表于 2006 年 3 月 21 日通过河南省环保厅（原河南省环境保护局）的审批（豫环监表[2006]20 号），2011 年 11 月,河南省环保厅出具了该项目环境影响报告表批复有效性的复函(豫环评管[2011]194 号），2015 年 11 月项目建成并投入运行。

本项目实际建设情况较环评期间变动的内容有：①环评报告中线路长度为 19.553km，实际建设长度为 19.605km，线路长度增加量为原设计长度

的 0.27%。②具体施工过程中，根据批复的施工图纸，线路横向较环评阶段有所摆动，最大横向位移 460m，其中位移超出 200m 的线路长度累计为 5.1km，占设计线路长度的 26.08%。③本项目在实际建设过程中增加了 1 处服务区、1 处主线收费站的附属设施，同时增加了 1 座特大桥。本项目以上变动内容均不属于《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）中高速公路建设项目重大变动清单中的内容，应纳入竣工环境保护验收管理。

2018 年 1 月 18 日，濮阳市环境保护局出具了《关于德州至商丘高速公路河南范县段建设项目竣工环境保护验收（噪声、固废）合格的函》（濮环验[2018]1 号）。

二、环境保护执行情况及验收监测结果

1、生态环境

（1）本项目实际占地面积为 2054.616 亩，与环评阶段相比，公路永久占地实际减少 127.934 亩。

（2）项目临时占地主要包括取土场、预制场、拌合场、施工营地等，共计 2672.55 亩，较环评减少了 140.95 亩。目前除土建 3 标占地租赁给范台梁高速使用、路面标占地交还当地使用外，其余均已复耕。

（3）项目边坡防护设施、排水设施能达到预期效果，有效地防止了边坡水土流失。

（4）本项目达到了以乔木、灌木、花草相结合、常绿树种和落叶树种搭配的组合形式以及多层次的立体绿化布局结构，绿化效果良好。

本项目落实了环评提出的生态恢复措施和防止水土流失的措施，效果

良好。

2、水环境

项目沿线服务设施主要有范县东收费站、主线收费站（新增）、范县服务区（新增），产生的废水主要为生活废水。范县东收费站、主线收费站（新增）采用地埋式二级生化处理设施，设计处理能力均为24t/d，污水经处理后暂存于站内储水池内，用于站内绿化。范县服务区（新增）采用深度处理，设计处理量为60t/d，污水经处理后排放至孟楼河。

2016年6月范县环境监测站对范县东收费站、主线收费站、范县服务区3处污水处理设施进、出水水质进行了监测，根据监测结果，各项指标均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准。范县服务区污水处理设施出水水质不能满足当地管理部门要求，经升级改造稳定运营后委托河南汴蓝环境保护检测服务有限公司于2018年7月对污水处理设施进、出水水质进行了监测。根据监测结果，COD、氨氮均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类水体标准要求，其余各项指标均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准。

本项目主线收费站、范县东收费站、范县服务区污水处理设施出水均能满足相关标准要求。

3、大气环境

（1）机动车尾气

本项目全线位于农村地区，大气扩散条件良好；道路中心隔离带及边坡均进行绿化；道路周边均为农作物等。

竣工验收调查期间，范县环境监测站在K14+000处设置一个监测点位，

监测因子为NO_2。根据监测结果，NO_2日均值能达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）和《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，本项目运行对周边环境空气影响较小。

（2）食堂油烟

本项目范县服务区、范县东收费站、主线收费站厨房均设置有油烟净化装置，油烟经排气罩+排烟通道+油烟净化装置处理后排放。

2018 年 7 月，河南汴蓝环境保护检测服务有限公司对范县服务区、范县东收费站、主线收费站油烟污染物排放进行了监测，监测因子为油烟、非甲烷总烃。根据监测结果，各监测点厨房油烟排放均能满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中的相关要求。

4、社会影响调查

（1）建设单位与濮阳市德商高速公路范县段建设指挥部签订了《德商高速范县段建设项目征地拆迁、协调服务总承包协议书》，已做好了拆迁征地补偿工作。

（2）本项目全线设置立交、桥梁、涵洞、通道等通行设施，布局合理，密度适中，基本保证了沿线群众正常的生活往来、生产耕作，较好的解决了高速公路的通行阻隔等社会问题。

（3）经调查，本工程施工过程中没有对区域内的文物古迹产生不利影响。项目建设过程中未发现地质矿产、地下文物等。

5、环境风险调查

项目制订了《危险品运输交通事故专项应急预案》，预防措施、应急救援程序、应急措施合理。本项目在孟楼河大桥下部两端均设置一座 $100m^3$

的事故应急池，确保事故状态下危险品泄露不对地表水系造成影响。

四、验收结论

德州至商丘高速公路河南范县段建设项目环评审批手续齐全，落实了环评报告表及环评报告表批复的环境保护措施和生态减缓措施（噪声、固废除外），污染物的排放达到国家相应标准，符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议该项目通过竣工环境保护（噪声、固废除外）验收。

五、建议和要求

1、做好各附属设施（范县服务区、范县东收费站、主线收费站）污水处理设施设备日常基本保养和维护，保证污水处理设施稳定运营，污水达标排放。

2、做好各附属设施（范县服务区、范县东收费站、主线收费站）厨房油烟净化装置的日常维护清理工作，保证排烟通道油脂不滴漏。

3、建议加强公路及附属设施的绿化管理，保证植物成活率。

验收组

2018 年 8 月 3 日

德州至商丘高速公路河南范县段建设项目竣工环境保护验收组签到表

地点：_____ 时间：2018 年 8 月 3 日

序号	单位	职务/职称	身份证号码	联系方式	签名	备注
1	河南省德商高速公路	主工	410503196209100973	13525159063	王利国	
2	建设有限公司	综合部副主	410922196803270020	13003935806	李红杰	
3	河南省惠南建设发展有限公司	项目经理	410203197902032510	18638362611	段超英	
4	河南省环境保护检测服务有限公司	实验室主任	410921197306011038	13938138742	郭海南	
5	中环联合(北京)环境保护有限公司	工程师	412322198307031514	15890013648	陈士西	
6	中环-环境检测(北京)有限公司	主工	210112196807240417	13598835621	张宏新	
7	郑州市环保监测中心站	教高	410105198491205013	13937102500	王金海	
8	河南工业大学	主工	410103196304283758	13303712676	张志鹏	
9	河南省环境保护科学研究院	注册环评师	410402198○××××0019	13603981108	赵仕沛	
10						
11						
12						
13						
14						
15						