

河南省商丘市虞城县
虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程

水土保持设施验收报告

建设单位：商丘市中小河流治理工程建设管理局
编制单位：河南方正水利工程有限公司

二〇二一年五月

商丘市水利局文件

商水人劳〔2010〕8号

商丘市水利局关于成立 “商丘市中小河流治理工程建设管理局”的通知

各县（市、区）水利（水务）局，局机关各科室，局属各单位：

根据河南省财政厅、水利厅关于印发《河南省中小河流治理项目建设管理实施办法》（试行）的通知精神（豫财建〔2010〕513号），经市政府同意，决定成立中小河流治理项目法人单位“商丘市中小河流治理工程建设管理局”，法人代表郭振旺。“建设管理局”组成人员如下：

局 长： 郭振旺

副局长： 刘建军 任举善

技术负责人：赵修启（工程师）

成 员： 邹传红 张世兴 赵书伟 黄新华 汪俊方

张玉领 王瑞堂 钮海涛 葛志毅

“建设管理局”下设综合计划科、工程技术科、财务科、质量和安全科，主要职责是：全面负责商丘市中小河流治理工程的计划下达、工程招投标、资金分配和协调供应、建设管理、工程质量安检查和监测、工程竣工验收等工作。



编制单位资质



单位地址: 郑州市金水区中州大道西、鑫苑路北阳光大厦 1804 室

单位网址: <http://www.fzgczx.com/>

项目联系人: 苏盼

联系电话: 15136293326

电子信箱: 787150095@qq.com

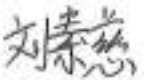
河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程

水土保持设施验收报告

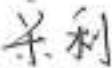
责 任 页

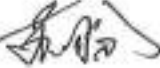
河南方正水利工程咨询有限公司

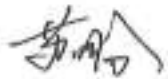
批 准：崔淑君  (总经理)

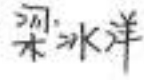
核 定：刘素慈  (高级工程师)

审 查：吴姜军  (高级工程师)

校 核：宋 利  (高级工程师)

项目负责人：苏 盼  (工程师)

编 写：苏 盼  (工程师) (第1、2、3、7章)

梁冰洋  (助理工程师) (前言、第4章、附件)

王凯磊  (助理工程师) (第5、6章、附图)

目 录

前 言.....	1
1 项目及项目区概况.....	7
1.1 项目概况.....	7
1.2 项目区概况.....	14
2 水土保持方案和设计情况.....	18
2.1 主体工程设计.....	18
2.2 水土保持方案.....	18
2.3 水土保持方案变更.....	18
2.4 水土保持后续设计.....	21
3 水土保持方案实施情况.....	22
3.1 水土流失防治责任范围.....	22
3.2 弃渣场设置.....	26
3.3 取土场设置.....	26
3.4 水土保持措施总体布局.....	26
3.5 水土保持设施完成情况.....	29
3.6 水土保持投资完成情况.....	35
4 水土保持工程质量.....	39
4.1 质量管理体系.....	39
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	40
4.3 弃渣场稳定性评估.....	46
4.4 总体质量评价.....	46
5 项目初期运行及水土保持效果.....	47
5.1 初期运行情况.....	47
5.2 水土保持效果.....	47

5.3 公众满意度调查.....	50
6 水土保持管理.....	52
6.1 组织领导.....	52
6.2 规章制度.....	52
6.3 建设管理.....	52
6.4 水土保持监测.....	54
6.5 水土保持监理.....	55
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	56
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	56
6.8 水土保持设施管理维护.....	56
7 结 论.....	57
7.1 结论.....	57
7.2 遗留问题安排.....	59
8 附件及附图.....	60
8.1 附件.....	60
8.2 附图.....	60

前 言

虬龙沟属淮河流域，洪泽湖水系，是沱河的主要支流，发源于虞城现贾寨镇许老家村，流经虞城、夏邑和永城三个县市，于永城市蒋口镇宋刘庄入沱河。虬龙沟全长 78km，总流域面积 710km²，其主要支流有济民沟、涵洞河、北惠民沟、柳公河、新民沟、鲁彬沟、小利民沟、白云沟、大利民沟等。

河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程（以下简称“本工程”）起点位于贾寨镇许老家，终点位于稍岗乡北惠民沟入口下游，该段河道是虞城县北部主要的排水河道。虬龙沟曾于 1983 年进行过治理，治理标准为 3 年一遇除涝，20 年一遇防洪。河道处在传统农业区，两岸除村镇外，均为农业耕作区，经过雨淋冲刷运行三十多年，河道内芦苇丛生，致使河道淤积。经核算，河道现状过流能力相当于 5 年一遇设计流量的 53%~78%。现状堤防除因取土造成的损坏外，堤身断面维持较好，但现状排水口无建筑物封闭的情况，已建排水涵损毁严重，且临河口处不封闭，存在防洪隐患。项目区现状桥梁建于上世纪 70~90 年代，桥梁板多为“T”或“π”型板，荷载标准为汽-3.5t~6t，标准低。上游砖拱桥风化严重，结构存在不同程度损毁，影响了农业运输，制约了农业经济的发展。为保障国家粮食安全，促进区域经济社会的可持续发展，恢复河道排涝防洪功能，对该段河道进行治理是十分必要的。

本工程主要建设内容为：河道疏浚总长度 24.6km，治理范围为许老家南（桩号 2+300）~北惠民沟下（桩号 26+900）；两岸堤防加固总长度 10.8km；防汛道路铺设总长度 5.4km；新（重）排水涵闸共 21 座，拆除重建生产桥 11 座；重建管理房和防汛仓库，治理段范围设置工程简介牌、界碑、工程标识牌、千米桩和百米桩等标识标志。

本工程由商丘市中小河流治理工程建设管理局（以下简称“建设单位”）负责建设。

2013 年 9 月，受商丘市中小河流治理工程建设管理局委托，河南盛源水利技术咨询有限公司承担了本项目水土保持方案的编制任务。2014 年 2 月 9 日，河南省水

利厅以“豫水行许字[2014]12 号文”对该项目水土保持方案予以批复。批复的水土流失防治责任范围为 190.04hm²,水土保持总投资为 137.86 万元,未计列水土保持补偿费。

2013 年 7 月,由商丘市水利建筑勘测设计院编制完成《河南省商丘市沱河虞商界~铁路桥段治理工程初步设计报告》,并通过了省水利厅组织的专家审查。

2013 年 12 月 4 日,河南省水利厅以“豫水行许字[2013]215 号文”对该项目初步设计予以批复。初步设计批复内容即河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程建设内容。

工程实际总占地面积 134.62hm²,其中永久占地 76.37hm²,临时占地 58.26hm²。本次验收范围为 134.62hm²。

工程实际土石方挖填总量为 65.94 万 m³,其中挖方总量 61.19 万 m³,填方总量 4.75 万 m³,弃方 56.44 万 m³,全部在运至济民沟至北惠民沟堤防背水侧用于加固堤防,施工结束后进行了迹地恢复撒播草籽,目前已由当地市政部门进行了景观治理或者由当地村民进行了复耕。

工程实际于 2017 年 1 月开始施工,完工时间为 2018 年 7 月,总工期 19 个月。

工程概算总投资 2564.64 万元,其中土建投资 2314.46 万元;投资由中央、省、市、县共同投资。

根据工程的特点,建设单位通过招投标确定了 1 个土建施工标段(河南基安建设集团有限公司),1 个监理标段(商丘淮海水利工程监理有限公司),水土保持工程纳入主体工程建设内容进行了招标,与主体工程同步实施。运维单位为商丘市水利局。

建设单位于 2021 年 2 月初委托北京海策工程咨询有限公司承担本工程的水土保持监测工作(补充监测),2021 年 5 月,水土保持监测单位编制完成了《河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程水土保持监测总结报告》。水土保持监测总结报告的主要结论为:工程施工期间扰动地表面积控制在水土流失防治责任范围内;水土保持工程措施运行正常;迹地恢复、植物措施已落实,项目区六项指标达到批复方案要求。实施的各项水土保持措施及时到位并发挥了有效的水土保持作用,工程区土壤侵蚀强度为微度,满足水土保持要求。

建设单位于 2021 年 2 月初委托北京海策工程咨询有限公司承担本工程的水土保

持专项监理工作，2021 年 5 月，水土保持监理单位编制完成了《河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程水土保持监理总结报告》。本工程水土保持监理工作为能够满足规程规范的要求，监理资料齐全、成果可靠，满足规范要求。

工程建设过程中，建设单位依据批复的水土保持方案报告，完成了批复的水土保持措施体系；工程完工后，建设单位组织设计、施工、监测、监理等单位对水土保持工程进行了质量验收，监测、监理等单位分别提交了总结报告。

根据《中华人民共和国水土保持法》、《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保[2017]365 号）和《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程(试行)的通知》（办水保[2018]133 号）的规定，2021 年 2 月，商丘市中小河流治理工程建设管理局组织河南方正水利工程咨询有限公司（以下简称“我公司”）作为第三方技术服务单位，开展河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程水土保持设施验收技术服务工作。

依据河南省水利厅批复的水土保持方案报告书，在施工单位自检、监理单位初验的基础上，建设单位对本工程水土保持设施建设情况组织开展了验收。我公司水土保持设施验收工作组核对了工程涉及的各类水土保持防治措施工程量，抽查了各个分部工程、单位工程质量，检查了防治效果，查阅相关计量支付资料，并于 2021 年 5 月编制完成了《河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程水土保持设施验收报告》。

建设单位及各参建单位对水土保持设施验收工作十分重视，在水土保持设施验收过程中，得到了河南省水利厅、地方水行政主管部门等有关单位的大力支持和帮助，在此一并表示感谢。

水土保持设施验收报告特性表

验收工程名称		河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程		验收工程地点		河南省商丘市虞城县	
验收工程性质		改扩建		验收工程规模		河道疏浚总长度 24.6km，两岸堤防加固总长度 10.8km，防汛道路铺设总长度 5.4km。	
所在流域		淮河流域		所属国家、省级水土流失重点防治区		黄泛平原风沙省级水土流失重点预防区	
水土保持方案批复部门、文号及时间		河南省水利厅，豫水行许字[2014]12 号文，2014 年 2 月 9 日					
水土保持方案变更批复部门、文号及时间		\					
工 期		主体工程		2017 年 1 月 ~ 2018 年 7 月			
		水土保持工程		2017 年 1 月 ~ 2018 年 7 月			
防治责任范围（hm ² ）		方案确定的防治责任范围		190.04			
		实际发生的防治责任范围		134.62			
土石方（万 m ³ ）		挖方	填方	借方		弃方	
				数量	来源	数量	来源
		61.19	4.75	0	\	56.44	运至水保方案确定的弃土场
方案拟定水土流失防治目标	扰动土地整治率	90%		实际完成水土流失防治指标	扰动土地整治率		93.4%
	水土流失总治理度	82%			水土流失总治理度		88.8%
	拦渣率	90%			拦渣率		95.8%
	土壤流失控制比	1.0			土壤流失控制比		1.0
	林草植被恢复率	92%			林草植被恢复率		95.6%
	林草覆盖率	17%			林草覆盖率		28.9%

主要 工程量	工程措施	(1) 河道疏浚工程区 土地整治工程: 表土剥离面积 2.70hm ² , 表土回覆方量 0.81 万 m ³ , 场地平整面积 2.70hm ² 。 (2) 桥涵工程区 防洪排导工程: 砖砌排水沟 30m; 土地整治工程: 表土剥离面积 0.06hm ² , 表土回覆方量 0.02 万 m ³ , 场地平整面积 0.03hm ² 。 (3) 弃土场工程区 土地整治工程: 表土剥离面积 13.58hm ² , 表土回覆方量 4.07 万 m ³ , 场地平整面积 13.58hm ² 。 (4) 施工生产生活区 土地整治工程: 表土剥离面积 1.88hm ² , 表土回覆方量 0.56 万 m ³ , 场地平整面积 1.88hm ² 。 (5) 施工道路区 土地整治工程: 表土剥离面积 14.00hm ² , 表土回覆方量 4.20 万 m ³ , 场地平整面积 14.00hm ² 。	
	植物措施	(1) 河道疏浚工程区: 河道两侧边坡撒播草籽面积 2.704hm ² 。 (2) 桥涵工程区: 绿化美化面积 0.03hm ² 。 (3) 弃土场区: 弃土场撒播草籽绿化 13.58hm ² 。 (4) 施工生产生活区: 撒播草籽 1.88hm ² 。 (5) 施工道路区: 撒播草籽 14.00hm ² 。	
	临时措施	(1) 河道疏浚工程区: 临时防护工程: 临时围堰长度 18600m; 防尘网覆盖面积 25000m ² 。 (2) 桥涵工程区: 临时防护工程: 临时排水沟长 360m; 泥浆沉淀池 11 座; 防尘网覆盖面积 600m ² 。 (3) 弃土场工程区: 临时防护工程: 临时草袋拦挡长度 6300m; 防尘网覆盖面积 100000m ² 。 (4) 施工生产生活区: 临时防护工程: 防尘网覆盖面积 2300m ² 。 (5) 施工道路区: 临时防护工程: 临时排水沟长度 22000m; 防尘网覆盖面积 30000m ² 。	
工程质 量 评 定	评定项目	总体质量评定	外观质量评定
	工程措施	合格	合格
	植物措施	合格	合格
投 资 (万 元)	水土保持方案投资	137.86	
	实际投资	151.37	
	变化原因	投资增加原因为水土保持措施工程量增加。	
验收报告结论	工程建设单位法定义务履行完整, 水土流失防治任务基本完成, 水土流失防治效果明显, 防治标准及目标实现, 水土保持设施运、管理及维护责任已落实, 水土保持设施具备验收合格条件。		

水土保持方案编制单位	河南盛源水利技术咨询有限公司		主要施工单位	河南基安建设集团有限公司
水土保持监理单位	北京海策工程咨询有限公司		主体监理单位	商丘淮海水利工程监理有限公司
水土保持监测单位	北京海策工程咨询有限公司			
建设单位	名称	商丘市中小河流治理工程建设管理局		
	地址	商丘市梁园区胜利路 16 号		
	联系人	葛科长		
	电话	13603706640		
	电子邮箱	\		
水土保持设施验收报告编制单位	名称	河南方正水利工程咨询有限公司		
	地址	郑州市金水区中州大道西、鑫苑路北阳光大厦 1804 室		
	联系人	苏盼		
	电话	15136293326		
	电子邮箱	787150095@qq.com		

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程起点位于贾寨镇许老家，终点位于稍岗乡北惠民沟入口下游，该段河道是虞城县北部主要的排水河道。本次工程主要建设任务为河道工程，提防加固工程、拆除重建桥梁、新(重)建排水涵工程及防汛道路铺设工程。地理位置详见附图 1。

1.1.2 项目规模与特性

(一) 河道工程

(1) 设计标准：5 年一遇除涝。

(2) 施工内容：河道疏浚总长度 24.6km，治理范围：许老家南（桩号 2+300）~北惠民沟入口下游（桩号 26+900）。

(二) 提防工程

(1) 设计标准：20 年一遇防洪。

(2) 设计内容：两岸提防加固总长度 10.8km；防汛道路铺设总长度 5.4km。

(三) 桥涵工程

(1) 排水涵

①设计标准：5 年一遇除涝。

②设计内容：新（重）排水涵闸共 21 座，其中：箱涵 2 座，圆管涵 19 座。

箱涵分别为：涵洞河涵闸（左岸桩号 22+900）和北惠民沟涵闸（左岸桩号 26+300）；圆管涵分为单管和双管两种形式，其中单管涵 17 座，双管涵 2 座。

(2) 桥梁

设计标准：公路—II 级。

设计内容：初设批复生产桥梁共 12 座，因施工图查勘时发现史河桥已建，另罗庄桥（桩号 14+336）位置发生变更，变更后桥梁为小申台寺桥（桩号 12+960）。故设计实施了生产桥梁 11 座。重建生产桥分别为：刘庄桥（桩号 3+000）、杨八集桥（桩号 3+242）、宋庄桥（桩号 3+869）、贺庄桥（桩号 4+355）、耿李庄桥（桩号

5+636)、沈庄桥(桩号 6+630)、新建庄桥(桩号 7+846)、小申台寺桥(桩号 12+960)、邢楼桥(桩号 17+200)、朱庄桥(桩号 18+793)、和周庄桥(桩号 24+298)。

(四) 管理设施

(1) 重建管理房和防汛仓库。

(2) 治理段范围设置工程简介牌、界碑、工程标识牌、千米桩和百米桩等标识标志。

1.1.3 项目投资

工程概算总投资 2564.64 万元，其中土建投资 2314.46 万元；投资由中央、省、市、县共同投资。

1.1.4 项目组成及布置

河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程根据工程特点，结合水土保持方案报告书要求，主体工程划分为河道疏浚工程、堤防工程、桥涵工程三部分。详见表 1.1-1 项目组成情况表。

项目组成一览表

表 1.1-1

序号	工程项目	项目组成
1	河道疏浚工程	河道疏浚长 24.6km
2	堤防工程	堤防加固总长度 10.8km; 防汛道路铺设总长度 5.4km
3	桥涵工程	新(重)排水涵闸共 21 座, 生产桥梁 11 座

(一) 河道疏浚工程

本次河道治理工程分为 8 个设计段，全长 24.6km，即许老家(桩号 2+300)~三里河(桩号 7+600)段；三里河(桩号 7+600)~利民镇(桩号 10+150)；利民镇(桩号 10+150)~洪亮沟(桩号 13+950)；洪亮沟(桩号 13+950)~刁楼沟(桩号 16+60)；刁楼沟(桩号 16+60)~济民沟(桩号 21+500)；济民沟(桩号 21+500)~涵洞河(桩号 22+900)；涵洞河(桩号 22+900)~北惠民沟(桩号 26+300)；北惠民沟(桩号 26+300)~北惠民沟下桩号(26+900)。

实际实施的河道疏浚自上游至下游分述如下：

许老家南~三里河段，长度 5300m，设计流量 $11\text{m}^3/\text{s}$ ，河底设计比降 1/5500，除涝水位 46.86m~45.89m，设计水深 2.0m，底宽 4m，边坡 1: 2.5；

三里河~利民镇段，长度 2550m，设计流量 $26\text{m}^3/\text{s}$ ，河底设计比降 1/5500，除涝水位 45.89~45.53m，设计水深 2.2m，底宽 11m，边坡 1: 2.5；

利民镇~洪亮沟段，长度 3800m，设计流量 $38\text{m}^3/\text{s}$ ，河底设计比降 1/7000，除涝水位 45.43m~44.88m，设计水深 2.5m，底宽 15m，边坡 1: 2.5；

洪亮沟~刁楼沟段，长度 2650m，设计流量 $47\text{m}^3/\text{s}$ ，河底设计比降 1/7000，除涝水位 44.88m~44.51m，设计水深 2.5m，底宽 20m，边坡 1: 3；

刁楼沟~济民沟段，长度 4900m，设计流量 $61\text{m}^3/\text{s}$ ，河底设计比降 1/7000，除涝水位 44.51m~43.81m，设计水深 2.6m，底宽 25m，边坡 1: 3；

济民沟~涵洞河段，长度 1400m，设计流量 $93\text{m}^3/\text{s}$ ，河底设计比降 1/7000，除涝水位 43.81m~43.61m，设计水深 2.7m，底宽 35m，边坡 1: 3；

涵洞河~北惠民沟段，长度 3400m，设计流量 $103\text{m}^3/\text{s}$ ，河底设计比降 1/7000，除涝水位 43.61m~43.12m，设计水深 2.8m，底宽 38m，边坡 1: 3；

北惠民沟~北惠民沟下段，长度 600m，设计流量 $119\text{m}^3/\text{s}$ ，河底设计比降 1/7000，除涝水位 43.12m~43.03m，设计水深 2.8m，底宽 42m，边坡 1: 3。

（二）堤防工程

本次工程两岸加固总长度 10.8km，堤防级别为 4 级，堤防采用梯形断面。设计堤顶高程按 20 年一遇洪水位加 1.0m 确定，最小堤角距 100m，大于最小堤角距的断面按现状加固。左、右岸堤顶设计宽度均为 6m，堤防迎、背水坡均为 1: 3，迎水坡采用草皮护坡，草种选择狗牙根。防汛道路布置在左岸堤顶临水侧，采用泥结碎石结构，铺设总长度 5.4km，宽度 4m，路面厚度 0.20m，横向单侧排水，坡度 2%。

济民沟~涵洞河段，加固总长度 2800m，设计防洪流量 $174\text{m}^3/\text{s}$ ，洪水位 45.14~44.95m，堤顶高程为 46.14~45.95m，迎、背水坡 1: 3，堤顶宽度 6m，最小堤角距 100m。

涵洞河~北惠民沟段，加固总长度 6800m，设计防洪流量 $194\text{m}^3/\text{s}$ ，洪水位 44.95~44.61m，堤顶高程为 45.95~45.61m，迎、背水坡 1: 3，堤顶宽度 6m，最小堤角距 100m。

北惠民沟~北惠民沟下段，加固总长度 1200m，设计防洪流量 $222\text{m}^3/\text{s}$ ，洪水位 44.61~44.51m，堤顶高程为 45.61~45.51m，迎、背水坡 1: 3，堤顶宽度 6m，最小堤

角距 100m。

（三）桥涵工程

1）排水涵闸

排水涵闸共分为箱涵和圆管涵 2 种形式，箱涵共 2 座，圆管涵 19 座。

（1）涵洞河箱涵位于虬龙沟左岸（桩号 22+900），流域面积 24km²，设计流量 19.9m³/s。该闸设计为 2 孔，单孔净宽 3m，总布置长度 59.21m，其中上游连接段 5m，涵洞段 9.5m，闸室段 6m，下游连接段 38.71m。洞身采用整体式现浇钢筋砼结构，闸门采用整体式潜孔双向平板止水铸铁闸门，配备 15t 手动启闭机。

（2）北惠民沟箱涵位于虬龙沟左岸（桩号 26+300），流域面积 50km²，设计流量 36m³/s。该闸设计为 3 孔，单孔净宽 3m，总布置长度 77.07m，其中上游连接段 15m，涵洞段 9m，闸室段 6m，下游连接段 47.07m。洞身采用整体式现浇钢筋砼结构，闸门采用整体式潜孔双向平板止水铸铁闸门，配备 15t 手动启闭机。

圆管涵共设计 19 座，其中：单孔圆管涵 17 座，设计流量为 0.45m³/s；双孔圆管涵 2 座，设计流量为 0.9m³/s。圆管涵由上游连接段、洞身段、下游连接段组成。排水涵管采用钢筋砼 II 级，直径 Φ 1m，主河槽侧采用钢制拍门挡水。

2）桥梁工程

本次工程拆除重建桥梁 11 座。拆除重建生产桥分别为：刘庄桥（桩号 3+000）、杨八集桥（桩号 3+242）、宋庄桥（桩号 3+869）、贺庄桥（桩号 4+355）、耿李庄桥（桩号 5+636）、沈庄桥（桩号 6+630）、新建庄桥（桩号 7+846）、小申台寺桥（桩号 12+960）、邢楼桥（桩号 17+200）、朱庄桥（桩号 18+793）、和周庄桥（桩号 24+298）。

许老家南~济民沟段生产桥桥孔布置跨过两岸，桥头两侧采用桥头搭板与路面相衔接。济民沟~北惠民沟段桥梁桥孔布置跨过主河槽，滩地部分筑土坝与堤防相衔接，土堤边坡 1: 2，边坡采用撒草籽进行防护，桥头两侧采用 C20 砼锥形护坡防冲，桥下采用 C20 砼护坡。桥头两侧采用 1: 20 纵坡与现状路面连接。

桥梁上部采用 C30 钢筋砼空心板结构，每孔布置 5 块板，跨度 10m，每块板宽 0.99m，长 9.98m，厚 0.5m。两边板外侧设置防撞墩，在桥板接头处分缝，墩底部厚为 0.3m，外伸 0.05m，顶部厚 0.15m，高 0.88m，防撞墩上设铸钢防护栏杆，高度 0.3m，

分缝位置同防撞墩。桥面铺装层采用 C40 钢筋砼，厚度 0.1m，并在每孔、每侧防撞墩底部设 2 个Φ75PVC 排水管。盖梁采用现浇钢筋砼双悬臂式结构，砼强度等级 C30。盖梁长度 5.4m，宽度 1.2m，高度 0.4m~0.72m。下部采用双柱式钢筋砼钻孔灌注桩排架结构，桥柱直径为 0.8m，钻孔灌注桩直径为 1m。

3) 管理设施

(1) 重建管理房和防汛仓库。

(2) 治理段范围设置工程简介牌、界碑、工程标识牌、千米桩和百米桩等标识标志。

1.1.5 施工组织及工期

(1) 土建施工标段划分

本工程建设实施时共划分为 1 个土建施工标段,1 个主体监理标段,详见表 1.1-2。

施工、监理单位一览表

表 1.1-2

序号	单位名称	工作内容	工作范围
1	河南基安建设集团有限公司	主体施工	工程全线
2	商丘淮海水利工程监理有限公司	主体监理	工程全线

(2) 弃土场情况

根据施工资料及外业调查复核，本工程弃方 56.44 万 m³，全部在运至济民沟至北惠民沟堤防背水侧用于加固堤防，施工结束后进行了迹地恢复撒播草籽，目前已由当地市政部门进行了景观治理或者由当地村民进行了复耕。

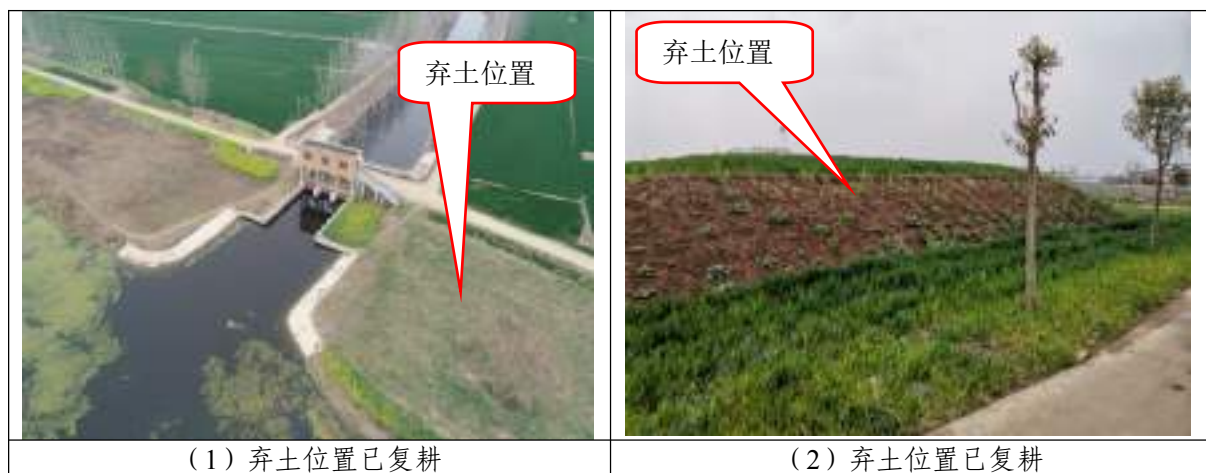


图 1-1 项目弃土场现状影像图

(3) 取土场情况

根据施工资料及外业调查复核，本工程填方全部来自主体工程挖方，无外借，不涉及取土场。

(4) 施工生产生活区

根据施工资料及外业调查复核，本工程施工生产生活区主要包括河道疏浚基地和桥梁施工基地。河道疏浚基地共 7 处，布置在河道一侧 20m 范围内；桥涵施工基地共 11 处，每处桥梁 1 处施工基地。施工生产生活区占地性质为临时占地，占地类型全部为耕地，施工结束后进行了迹地恢复。



图 1-2 施工生产区恢复现状影像图

(5) 施工道路

根据施工资料及外业调查复核，施工期间在河道两侧布置施工道路，经统计，上游许老家至济民沟双侧设置临时道路共 35km，平均宽 4.0m；济民沟至北惠民沟段利用现状堤防进场，无需新设施工道路；施工道路总占地面积 14hm²，占地性质为临

时占地，占地类型全部为河滩地和耕地，施工结束后已进行迹地恢复。



图 1-3 施工道路恢复现状影像图

(6) 施工工期

本项目实际于 2017 年 1 月开始施工，完工时间为 2018 年 7 月，总工期 19 个月。

1.1.6 土石方情况

根据批复的水土保持方案报告，本工程土石方挖填总量为 65.65 万 m^3 ，挖方总量 61.43 万 m^3 ，填方总量 4.22 万 m^3 ，弃方总量 57.21 万 m^3 ，全部运至水土保持方案指定的河道两侧弃土场。

根据监测报告和施工单位资料统计，实际土石方挖填总量为 65.94 万 m^3 ，其中挖方总量 61.19 万 m^3 ，填方总量 4.75 万 m^3 ，弃方 56.44 万 m^3 ，全部运至济民沟至北惠民沟堤防背水侧用于加固堤防，施工结束后进行了迹地恢复撒播草籽，目前已由当地市政部门进行了景观治理或者由当地村民进行了复耕。本工程实际土石方情况详见表 1.1-5。

实际土石方量表

表 1.1-5

单位：万 m^3

项目组成	开挖	回填	调入方		调出方		外借		废弃	
			数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
河道疏浚工程区	52.48	0.00							52.48	堤防外侧堆放
堤防工程区	7.21	3.90							3.31	
桥涵工程区	1.50	0.85							0.65	
合计	61.19	4.75							56.44	

1.1.7 征占地情况

根据施工单位资料统计，本工程总占地面积 134.62hm²，其中永久占地 76.37hm²，临时占地 58.26hm²。

按项目组成成分，河道疏浚工程占地 65.25hm²、堤防工程占地 11.12hm²、桥涵工程占地 2.23hm²、弃土场占地 39.79hm²、施工生产生活区占地 2.23hm²、施工道路占地 14.00hm²。

按占地类型分，占用水域及水利设施面积 55.46hm²、占用河滩地面积 26.29hm²、占用耕地面积 52.88hm²。

本工程征占地情况详见表 1.1-7。

本工程占地情况表

表 1.1-7

单位：hm²

项目组成	占地性质			占地类型			
	永久占地	临时占地	小计	水域及水利设施用地	河滩地	耕地	小计
河道疏浚工程区	65.25		65.25	55.46	9.79		65.25
堤防工程区	11.12		11.12		6.67	4.45	6.67
桥涵工程区		2.23	2.23		1.23	1.01	1.23
弃土场		39.79	39.79			39.79	0.00
施工生产生活区		2.23	2.23			2.23	0.00
施工道路		14.00	14.00		8.60	5.40	8.60
合计	76.37	58.26	134.62	55.46	26.29	52.88	134.62

1.1.8 移民安置与专项设施改（迁）建

根据主体设计及施工资料，本工程不涉及移民安置与专项设施改（迁）建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

工程区地处华北平原东南部的黄淮冲积平原上，黄淮冲积平原属泛滥型冲积平原，区内地形平坦、开阔，地貌形态单一，地面高差不大，地势由西北向东南微倾，坡度 1/5000 左右。

（2）地质

工程分布区地层上部属第四系全新统文化期河湖相冲洪积沉积物，主要为轻粉质

壤土，中部为更新统第四系河相洪积物，主要为轻粉质壤土、重粉质壤土、粉质粘土；下部为更新统第四系河湖相冲积物，主要为中密状粉砂及可塑状粉质粘土。土质及岩性在工程区内变化不大。工程区地处华北准地台黄淮海拗陷区南部，次级构造受焦作-新乡-商丘深大断裂带影响明显，这些不同时期、不同构造体系的断裂控制着工程区的基底构造格局，为新生界松散地层的沉积奠定了基础，在漫长的历史时期积纳了约 300m 左右的巨厚沉积物。

工程区域新构造分区为豫皖隆起-拗陷区。本区主体构造线方向为北西向或近东西向，发育有开封盆地、周口盆地等一系列盆地，第四纪时期本区西部结束了盆地沉降阶段，开始回升，晚更新世末期以来，本区基本处于抬升状态；东部则继续沉降，工程区则位于东部，第四纪断裂及地震活动较弱。

工程场区地震活动强度小、频率低，据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2001)，工程场区地震动峰值加速度为 0.05g，相当于地震基本烈度 VI 度。

(3) 气象

项目区属暖温带大陆性季风气候，春、夏、秋、冬四季分明，冬季寒冷干燥，春季干旱少雨，夏季炎热多雨，秋季雨量较少，日照充足。流域内多年平均降水量 79.6mm，最大年降雨量 1210.9mm(1979 年)，最小年雨量 481.5mm(1966 年)。区内降雨具有年内分配不均和年际向变化大的特点。流域内年平均气温 14.1℃，气温年际变化较为明显，极端最高气温为 42.1℃，最低极端气温为 -20.8℃。最大冻土厚度为 20cm。≥10℃的活动积温 4600.8℃，年日照时数 2258.4h，年平均日照百分率 51%，平均无霜期为 216d。流域内年平均水面蒸发量 1000mm，具有年内分配不均的特点。年平均风速为 2.4m/s，最大风速为 20.0m/s，风向以偏南、西北、东北风最多，春夏盛刮偏南风，秋冬盛刮偏北风，常有来自西伯利亚的冷空气入侵。

气象要素表

表 1.2-1

序号	项目	单位	数值	出现时间
1	多年平均气温	℃	14.1	
2	多年平均风速	m/s	2.4	
3	多年平均降水量	mm	759.6	
4	年最大降水量	mm	1210.9	1979
5	年最小降水量	mm	481.5	1966
6	历年极端最高气温	℃	42.1	
7	历年极端最低气温	℃	-20.8	
8	历年定时最大风速	m/s	20	
9	历年最大积雪深度	cm	18	
10	历年最大冻土厚度	cm	20	
11	多年平均蒸发量	mm	1000	
12	≥10℃积温	℃	4600.8	
13	无霜期	天	216	
14	十年一遇 24h 最大降雨量	mm	110.4	

(4) 水文

虬龙沟属淮河流域，洪泽湖水系，是沱河的主要支流，发源于虞城县贾寨镇许老家村，流经虞城、夏邑和永城三个县市，于永城市蒋口镇宋刘庄入沱河。虬龙沟全长 78km，总流域面积 710km²，其主要支流有济民沟、涵洞河、北惠民沟、柳公河、新民沟、鲁彬沟、小利民沟、白云沟、大利民沟等。

流域内洪水均山暴雨形成，洪水发生时间与暴雨一致。洪水过程具有陡涨陡落、峰形尖瘦、雨后洪峰即退等特点。洪水出现时间主要集中在 7~9 月，其中尤以 7、8 两月为主。洪水历时一般在 24 小时左右，连续特大暴雨洪水可更长。

地下水类型属第四系孔隙潜水，勘探期间，测得地下水位高程约为：41.95m，主要受大气降水入渗、地下水径流补给；排泄方式主要为人工开采和地下水侧向径流等。地下水对混凝土无腐蚀性，对钢筋混凝土中的钢筋及钢结构有弱腐蚀性。

根据地下水的埋藏条件及特征，其地下水类型为第四系孔隙潜水；主要赋存于③层轻粉质壤土中，主要接受降水入渗和侧向径流补给，排泄方式以人工取水和侧向径流为主。

据区域资料显示,工程区的浅层地下水水位变动特征基本为气象型,勘察期间地下水水位约 52.96~56.48m,浅层地下水水位的年变幅一般为 1.0~2.0m,夏季 7~9 月间最高,春季 3~5 月间最低。

(5) 土壤

项目区地处豫东黄河冲积平原,地势低洼,略有起伏,西高东低。项目区范围大面积为第四系松散堆积物覆盖,其主要土壤类型为砂壤土。地下水多属淡水,对混凝土无侵蚀性,可直接用于工程和饮用。

(6) 植被

项目区植被类型主要为暖温带落叶阔叶林,主要植物资源有乔木和草本植物:区域内林草覆盖率达 16%以上。现有植被乔木类主要有:刺槐、泡桐、椿树、雪松、速生杨、侧柏、旱柳、垂柳、桑树、毛白杨、榆树、枣树、构树等;灌木类主要有:刺柏、紫穗槐、荆条、小叶女贞、大叶黄杨、月季等;草本主要有:黄背草、狗娃草、狗尾草、野菊花、夏枯草、狗牙根、艾蒿、野塘蒿、蒲公英、羊胡子草、白茅、紫花地丁、翻白草、黄花蒿、地榆、白头翁等。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》和《河南省水土保持规划》(2016 年~2030 年),项目区位于黄泛平原风沙省级水土流失重点预防区。

根据全国土壤侵蚀类型区划,项目区属以水力侵蚀为主类型区的北方土石山区(Ⅲ)-华北平原区(Ⅲ-5)-黄泛平原防沙农田防护区(Ⅲ-5-3fn),容许土壤流失量为 200t/(km²·a)。项目区平均土壤流失量为 200t/(km²·a)。

项目区不涉及崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2013 年 7 月，由商丘市水利建筑勘测设计院编制完成《河南省商丘市沱河虞商界~铁路桥段治理工程初步设计报告》，并通过了省水利厅组织的专家审查。

2013 年 12 月 4 日，河南省水利厅以“豫水行许字[2013]215 号文”对该项目初步设计予以批复。

2.2 水土保持方案

2013 年 9 月，受商丘市中小河流治理工程建设管理局委托，河南盛源水利技术咨询有限公司承担了本项目水土保持方案的编制任务。

2013 年 12 月 25 日，河南省水利厅对河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程水土保持方案进行了技术评审，会议形成了专家组评审意见。河南盛源水利技术咨询有限公司编制人员根据专家意见修改完成了《河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程水土保持方案报告书（报批稿）》。

2014 年 2 月 9 日，河南省水利厅以“豫水行许字[2014]12 号文”对该项目水土保持方案予以批复。

2.3 水土保持方案变更

根据《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》（办水保 2016[65]号），结合批复的水土保持方案报告书及本项目工程建设实际分析，本工程不涉及水土保持方案变更，详见表 2.3-1。

工程水土保持变更情况对比表

表 2.3-1

序号	类别	内容	水土保持方案报告书	实际情况	变化情况	是否构成重大变更	备注
1	项目地点、规模	(一) 涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区的;	不在国家级和河南省省级水土流失重点防治区内	黄泛平原风沙省级水土流失重点预防区	主要原因为法规政策性文件调整, 在 2016 年的《河南省水土保持规划 (2016-2030 年)》将虞城县划入黄泛平原风沙省级水土流失重点预防区	否	纳入水保验收管理范围
		(二) 水土流失防治责任范围增加 30% 以上的;	防治责任范围面积 190.04hm ² , 其中项目建设区 140.53hm ² , 直接影响区 49.51hm ² 。	防治责任范围面积 134.62hm ² , 全部为项目建设区, 无直接影响区。	防治责任范围面积减少	否	纳入水保验收管理范围
		(三) 开挖填筑土石方数量增加 30% 以上的;	土石方挖填总量 65.65 万 m ³	土石方挖填总量 65.94 万 m ³	土石方挖填总量增加比例为 0.44%	否	纳入水保验收管理范围
		(四) 线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度的 20% 以上的;	本工程不涉及			否	纳入水保验收管理范围
		(五) 施工道路或者伴行道路等长度增加 20% 以上的;	施工道路长度 38.4km	施工道路长度 35km	施工道路长度减少	否	纳入水保验收管理范围
		(六) 桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的。	本工程不涉及			否	纳入水保验收管理范围

2、水土保持方案和设计情况

2	水土保持措施	(一)表土剥离量减少 30%以上的;	16.3 万 m ³	15.86 万 m ³	减少比例为 2.7%	否	纳入水保验收管理范围
		(二)植物措施总面积减少 30%以上的;	10.28hm ²	38.89hm ²	植物措施面积增加	否	纳入水保验收管理范围
		(三)水土保持重要单位工程措施体系发生变化,可能导致水土保持功能显著降低或丧失的。	措施体系与批复水保方案基本一致		无	否	纳入水保验收管理范围
3	弃渣场	(一)新设弃渣场;	全部运至济民沟至北惠民沟堤防背水侧用来加固堤防	全部运至济民沟至北惠民沟堤防背水侧用来加固堤防	无	否	纳入水保验收管理范围
		(二)提高弃渣场堆渣量达到 20%以上的。					

2.4 水土保持后续设计

本工程后续施工图设计由商丘市水利建筑勘测设计院设计，主体设计文件中含有水土保持设计专章。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 水土保持方案的防治责任范围

根据批复的水土保持方案报告书，工程水土流失防治责任范围总面积共计 190.04hm²，其中项目建设区 140.53hm²，直接影响区 49.51hm²，详见表 3.1-1。

水土保持方案报告书确定的水土流失防治责任范围

表 3.1-1

单位: hm²

防治分区	方案批复的防治责任范围		
	项目建设区	直接影响区	防治责任范围
河道疏浚工程区	59.04	9.84	68.88
堤防工程区	19.44		19.44
桥涵工程区	2.36	4.2	6.56
弃土场	42	12.31	54.31
施工生产生活区	2.33	0.12	2.45
施工道路	15.36	23.04	38.4
合计	140.53	49.51	190.04

3.1.2 实际发生的防治责任范围

根据水土保持监测总结报告以及现场调查和资料统计，本项目建设实际发生的水土流失防治责任范围为 134.62hm²，全部为项目建设区，无直接影响区。其中永久占地 76.37hm²，临时占地 58.26hm²。

按照项目分析划分：河道疏浚工程占地 65.25hm²、堤防工程占地 11.12hm²、桥涵工程占地 2.23hm²、弃土场占地 39.79hm²、施工生产生活区占地 2.23hm²、施工道路占地 14.00hm²。

本工程实际发生的水土流失防治责任范围见表 3.1-2。

建设期实际发生的水土流失防治责任范围表

表 3.1-2

单位 hm^2

项目组成	水土流失防治责任范围面积	项目建设区		所属行政区
		永久占地	临时占地	
河道疏浚工程	65.25	65.25		商丘市 虞城县
堤防工程区	11.12	11.12		
桥涵工程区	2.23		2.23	
弃土场	39.79		39.79	
施工生产生活区	2.23		2.23	
施工道路	14.00		14.00	
合计	134.62	76.37	58.26	

3.1.3 水土流失防治责任范围对比分析

工程实际发生的水土流失防治责任范围较批复的水土保持方案水土流失防治责任范围减少了 55.42hm^2 ，其中项目建设区面积减少了 5.91hm^2 ，直接影响区面积减少了 49.51hm^2 ，变化的主要原因有以下几个方面，防治责任范围变化情况对比详见表 3.1-3。

（1）河道疏浚工程区

河道疏浚工程区项目建设区占地面积较批复的水土保持方案报告书中的面积增加了 6.21hm^2 ，主要原因是根据施工图设计的渠道断面和实际征地赔偿文件计列占地，因此项目建设区面积较水保方案有所增加。

（2）堤防工程区

堤防工程区较批复的水土保持方案报告书中的面积减少了 8.32hm^2 ，主要原因是根据施工图设计的堤防断面和实际征地赔偿文件计列占地，因此项目建设区面积较水保方案有所减少。

（3）桥涵工程区

桥涵工程区项目建设区占地面积较批复的水土保持方案报告书中的面积减少了 0.13hm^2 ，主要原因是取消了 1 座桥梁，因此项目建设区面积较水保方案有所减少。

（4）弃土场区

弃土场区项目建设区占地面积较批复的水土保持方案报告书中的面积减少了 2.21hm^2 ，主要原因是弃土全部堆在河道两侧，部分弃土被当地村民拉走利用，因此

项目建设区面积较水保方案有所减少。

(5) 施工生产生活区

施工生产生活区项目建设区占地面积较批复的水土保持方案报告书中的面积减少了 0.10hm^2 ，主要原因是根据施工需要设置施工临建，数量和面积均有所调整，因此项目建设区面积较水保方案有所减少。

(6) 施工道路区

临时堆土区项目建设区占地面积较批复的水土保持方案报告书中的面积减少了 1.36hm^2 ，主要原因是施工道路尽量沿用附近的已建防汛道路和乡村道路，新增施工临时道路长度减少，因此项目建设区面积较水保方案有所减少。

经综合分析后认为，实际发生的水土流失防治责任范围可作为本次水土保持设施验收的范围。

本工程建设期防治责任范围变化情况对比表

单位 hm^2

表 3.1-3

防治分区	方案批复的防治责任范围			实际发生的防治责任范围			变化情况		
	项目建设区	直接影响区	防治责任范围	项目建设区	直接影响区	防治责任范围	项目建设区	直接影响区	防治责任范围
河道疏浚工程区	59.04	9.84	68.88	65.25	0	65.25	6.21	-9.84	-3.63
堤防工程区	19.44		19.44	11.12	0	11.12	-8.32	0.00	-8.32
桥涵工程区	2.36	4.2	6.56	2.23	0	2.23	-0.13	-4.20	-4.33
弃土场	42	12.31	54.31	39.79	0	39.79	-2.21	-12.31	-14.52
施工生产生活区	2.33	0.12	2.45	2.23	0	2.23	-0.10	-0.12	-0.22
施工道路	15.36	23.04	38.4	14.00	0	14.00	-1.36	-23.04	-24.40
合计	140.53	49.51	190.04	134.62	0	134.62	-5.91	-49.51	-55.42

3.2 弃渣场设置

3.2.1 方案情况

根据批复的水土保持方案报告书，本工程弃方共 57.21 万 m^3 ，全面运至济民沟至北惠民沟堤防背水侧用来加固堤防，在河口外 5m 处堆放，堆高 1.5~2m，弃土迎水坡 1:1，背水坡为自然坡；工程竣工后，沿河道河岸向外推平，整治后复耕。

3.2.2 实际发生

根据施工资料及外业调查复核，本工程弃方 56.44 万 m^3 ，全部在运至济民沟至北惠民沟堤防背水侧用于加固堤防，施工结束后进行了迹地恢复撒播草籽，目前已由当地市政部门进行了景观治理或者由当地村民进行了复耕。

实际堆渣方式与批复的弃渣场一致。

3.3 取土场设置

3.3.1 方案情况

根据批复的水土保持方案报告书，本工程无借方，不设置取土场。

3.3.2 实际发生

根据施工资料及外业调查复核，本工程填方全部来自工程挖方，无外借，不涉及取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 水土保持方案报告书中的水土保持措施体系及总体布局

(1)河道疏浚工程区

施工结束后对河道两岸超出设计水位线以上边坡进行种草，对围堰进行拆除。

主要工程量：撒播草籽 4.92 hm^2 ，围堰拆除 2607 m^2 。

(2)堤防工程区

施工时先进行表土剥离；施工过程中对临时堆土进行拦挡；施工结束后进行草皮护坡、土地整治。

主要工程量：表土剥离面积 19.44 hm^2 ，厚度 20cm，总剥离量为 3.89 m^3 ；临时拦挡草袋装土 540 m^3 ，草皮护坡 3.24 hm^2 ，土地整治 2.36 hm^2 。

(3)桥涵工程区

施工时先进行表土剥离；施工过程中对临时堆土进行拦挡，施工场地四周设排水沟，排水沟末端设沉沙池；施工结束后进行围堰拆除、土地整治。

主要工程量：表土剥离面积 2.36hm^2 ，厚度 20cm ，总剥离量为 0.47m^3 ；临时拦挡草袋装土 80m^3 ，临时排水沟长 440m ，土方量 46.2m^3 ，沉沙池 8 座，开挖土方 32m^3 ；草皮护坡 3.24hm^2 ，土地整治 2.36hm^2 ，围堰拆除 14910m^3 。

(4)弃土场区

施工时先进行表土剥离；施工过程中对临时堆土进行拦挡；施工结束后进行土地整治。

主要工程量：表土剥离面积 42.00hm^2 ，厚度 20cm ，总剥离量为 8.40万 m^3 ，临时拦挡草袋装土 730m^3 ；土地整治 42.00hm^2 。

(5)施工生产生活区：

施工时先进行表土剥离；施工过程中对临时堆土进行拦挡，施工场地四周设排水沟，排水沟末端设沉沙池；施工结束后进行土地整治。

主要工程量：表土剥离面积 0.33hm^2 ，厚度 20cm ，总剥离量为 0.47m^3 ；临时拦挡草袋装土 75m^3 ，临时排水沟长 400m ，土方量 42m^3 ，沉沙池 7 座，开挖土方 28m^3 ；土地整治 2.33hm^2 。

(6)施工道路区

施工时先进行表土剥离；施工过程中对临时堆土进行拦挡，施工道路一侧设排水沟；施工结束后进行植物种草、土地整治。

主要工程量：表土剥离面积 15.36hm^2 ，厚度 20cm ，总剥离量为 3.07万 m^3 ；临时拦挡草袋装土 480m^3 ，临时排水沟长 38400m ，土方量 2016m^3 ；土地整治 15.36hm^2 。

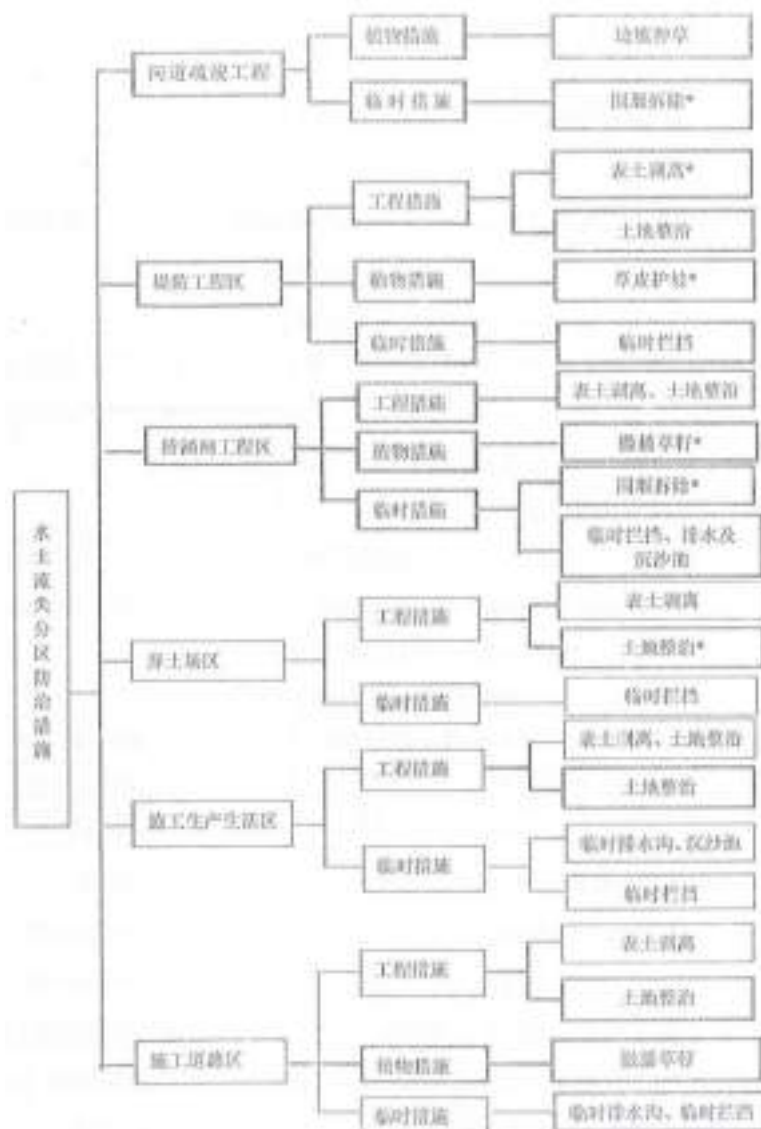


图 3-1 批复水土保持方案的水土保持措施体系框图

3.4.2 实际发生的水土保持措施体系及总体布局

根据本工程建设特点及防治目标的要求，在水土保持防治分区的基础上，统筹布设水土保持措施，形成综合的防治措施体系。

根据水土保持工程界定原则，表土剥离及回覆措施、土地整治措施、植草防护和临时排水、沉沙、拦挡和覆盖等均界定为水土保持工程；而混凝土护坡等措施不界定为水土保持工程，不纳入本工程水土流失防治措施体系。

从各区实施的水土保持措施来看，本工程划分为 6 个防治分区，与批复的水保方案一致，各区施工工艺和水土流失特点；在措施布局上，各个防治区均设置有工程、植物和临时防护措施，体现了因地制宜、因害设防、科学布置，综合治理、注

重实效的原则，做到了水土保持工程与主体工程的“三同时”。

综上所述，河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程水土保持措施体系完整、合理。

3.4.3 变化原因

实际发生的水土保持措施体系与批复的水土保持方案报告书基本能一致，实际实施的措施体系基本完整、合理，虽水土保持措施体系和工程量均有所变化，但不影响和降低水土保持功效，因此能达到水土保持要求。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施

1) 水土保持方案报告书工程措施量

依据批复的水土保持方案报告书，水土保持工程措施主要有表土剥离及回覆、土地整治等，详见表 3.5-1。

(1) 堤防工程区

工程措施：表土剥离面积 19.44hm^2 ，厚度 20cm，总剥离量为 3.89m^3 ；土地整治 2.36hm^2 。

(2) 桥涵工程区

工程措施：表土剥离面积 2.36hm^2 ，厚度 20cm，总剥离量为 0.47m^3 ；土地整治面积 2.36hm^2 。

(3) 弃土场区

工程措施：表土剥离面积 42.00hm^2 ，厚度 20cm，总剥离量为 8.40 万 m^3 ；土地整治面积 42.00hm^2 。

(4) 施工道路区

工程措施：表土剥离面积 15.36hm^2 ，厚度 20cm，总剥离量为 3.07 万 m^3 ；土地整治积 15.36hm^2 。

(5) 施工生产生活区

工程措施：表土剥离面积 0.33hm^2 ，厚度 20cm，总剥离量为 0.47m^3 ；土地整治面积 2.33hm^2 。

水土保持方案报告书工程措施量汇总表

表 3.5-1

防治分区	措施类型	措施名称	工程量指标	单位	数量
堤防工程区	工程措施	表土剥离	土方	万 m ³	3.89
		土地整治	面积	hm ²	19.44
桥涵工程区	工程措施	表土剥离	土方	万 m ³	0.47
		土地整治	面积	hm ²	2.36
弃土场工程区	工程措施	表土剥离	土方	万 m ³	8.40
		土地整治	面积	hm ²	42.00
施工生产生活区	工程措施	表土剥离	土方	万 m ³	0.47
		土地整治	面积	hm ²	2.33
施工道路区	工程措施	表土剥离	土方	m ³	3.07
		土地整治	面积	hm ²	15.36

2) 实际完成的工程措施量

本工程所实施的工程措施从 2017 年 1 月开工, 2017 年 6 月完工, 各区段根据主体施工进度不同, 施工时间稍有差别。

(1) 堤防工程区

土地整治工程: 表土剥离面积 4.45hm², 表土回覆方量 1.33 万 m³, 场地平整面积 4.45hm²。

(2) 桥涵工程区

防洪排导工程: 砖砌排水沟 35m; 土地整治工程: 表土剥离面积 1.01hm², 表土回覆方量 0.30 万 m³, 场地平整面积 1.23hm²。

(3) 弃土场工程区

土地整治工程: 表土剥离面积 39.79hm², 表土回覆方量 11.94 万 m³, 场地平整面积 39.79hm²。

(4) 施工生产生活区

土地整治工程: 表土剥离面积 2.23hm², 表土回覆方量 0.67 万 m³, 场地平整面积 2.23hm²。

(5) 施工道路区

土地整治工程: 表土剥离面积 5.40hm², 表土回覆方量 1.62 万 m³, 场地平整面积 8.60hm²。

本工程实际完成的水土保持工程措施统计表

表 3.5-2

分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	实际量
堤防工程区	土地整治工程	△场地整治	土地平整	hm ²	4.45
		土地恢复	表土剥离	hm ²	4.45
			表土回覆	万 m ³	1.33
桥涵工程区	防洪排导工程	排洪导流设施	砖砌排水沟	m	35
			土方开挖	m ³	20
			砌砖	m ³	7
			砂浆抹面	m ²	45
	土地整治工程	△场地整治	土地平整	hm ²	1.23
		土地恢复	表土剥离	hm ²	1.01
			表土回覆	万 m ³	0.30
弃土场	土地整治工程	△场地整治	土地平整	hm ²	39.79
		土地恢复	表土剥离	hm ²	39.79
			表土回覆	万 m ³	11.94
施工生产生活区	土地整治工程	△场地整治	土地平整	hm ²	2.23
		土地恢复	表土剥离	hm ²	2.23
			表土回覆	万 m ³	0.67
施工道路	土地整治工程	△场地整治	土地平整	hm ²	8.60
		土地恢复	表土剥离	hm ²	5.40
			表土回覆	万 m ³	1.62

3) 工程措施量变化情况及原因

通过实际实施的工程措施与批复水保方案的工程措施对比，桥涵工程区增加了砖砌排水沟措施，其他防治分区主要是土地平整和表土剥离、回覆的工程量发生变化。

3.5.2 植物措施

1) 水土保持方案报告书植物措施量

依据批复的水土保持方案报告书，水土保持植物措施主要有河道疏浚、弃土场和施工道路的植草防护，详见表 3.5-3。

(1) 河道疏浚工程区

植物措施：边坡撒播草籽面积 4.92hm²。

(2) 堤防工程区

植物措施：草皮护坡面积 3.24hm²。

(3) 桥涵工程区

植物措施：撒播草籽 1.00hm²。

(4) 施工道路区

植物措施：撒播草籽 1.12hm²。

水土保持方案报告书植物措施量汇总表

表 3.5-3

防治分区	措施类型	措施名称	工程量指标	单位	数量
河道疏浚工程区	植物措施	边坡种草	面积	hm ²	4.92
堤防工程区	植物措施	草皮护坡	面积	hm ²	3.24
桥涵工程区	植物措施	植物种草	面积	hm ²	1.00
施工道路区	植物措施	种草	面积	hm ²	1.12

2) 实际完成的植物措施量

根据施工时序，植物措施实施的时间为 2018 年春季进行，主要是撒播草籽绿化等。

河道疏浚工程区：河道两侧边坡撒播草籽面积 5.12hm²。

堤防工程区：堤防撒播草籽面积 4.45hm²。

桥涵工程区：绿化美化面积 0.22hm²。

弃土场区：弃土场撒播草籽绿化 27.85hm²。

施工道路区：撒播草籽 1.25hm²。

本工程实际完成的水土保持植物措施统计表

表 3.5-4

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	工程量
河道疏浚工程区	植被建设工程	线网状植被	撒播草籽	hm ²	5.12
堤防工程区	植被建设工程	△点片状植被	撒播草籽	hm ²	4.45
桥涵工程区	植被建设工程	△点片状植被	撒播草籽	hm ²	0.22
弃土场区	植被建设工程	△点片状植被	撒播草籽	hm ²	27.85
施工道路区	植被建设工程	线网状植被	撒播草籽	hm ²	1.25

3) 植物措施量变化情况及原因

通过实际实施的植物措施与批复水保方案的植物措施对比，弃土场区增加了植

草绿化措施，其他防治分区主要是植物措施工程量发生变化。

3.5.3 临时防护措施

1) 水土保持方案报告书临时措施量

依据批复的水土保持方案报告书，水土保持临时措施主要有临时围堰拦挡、临时草袋土拦挡和临时排水沟等，详见表 3.5-5。

(1) 河道疏浚工程

临时措施：围堰拆除 2607m²。

(2) 堤防工程区

临时措施：临时拦挡草袋装土 540m³。

(3) 桥涵工程区

临时措施：临时拦挡草袋装土 80m³，临时排水沟长 440m，土方量 46.2m³，沉沙池 8 座，开挖土方 32m³；围堰拆除 14910m³。

(4) 弃土场区

临时措施：临时拦挡草袋装土 730m³。

(5) 施工生产生活区

临时措施：临时拦挡草袋装土 75m³，临时排水沟长 400m，土方量 42m³，沉沙池 7 座，开挖土方 28m³。

(6) 施工道路区

临时措施：临时拦挡草袋装土 480m³，临时排水沟长 38400m，土方量 2016m³。

水土保持方案报告书临时措施量汇总表

表 3.5-5

防治分区	措施类型	措施名称	工程量指标	单位	数量
河道疏浚工程区	临时措施	围堰拆除	土方	m ³	2607
堤防工程区	临时措施	临时拦挡	土方	m ³	540
桥涵工程区	临时措施	围堰拆除	土方	m ³	14910
		临时排水沟	土质排水沟	m ³	46.2
		沉砂池	土方	m ³	32
		临时拦挡	土方	m ³	80
弃土场工程区	临时措施	临时拦挡措施	草袋装土	m ³	730
施工生产生活区	临时措施	临时拦挡措施	草袋装土	m ³	75
		临时排水沟	土方	m ³	42
		沉砂池	土方	m ³	28
施工道路区	临时措施	临时排水沟	土方	m ³	2016
		临时拦挡措施	草袋装土	m ³	480

(2) 实际完成的临时措施量

根据施工时序，临时措施主要集中施工土建阶段，与主体工程施工进度基本一致，根据施工资料及竣工影像资料，截至工程结束，本工程实施临时措施主要为：

河道疏浚工程区：临时防护工程：临时围堰长度 15400m；防尘网覆盖面积 15000m²。

堤防工程区：临时防护工程：临时草袋拦挡长度 5600m。

桥涵工程区：临时防护工程：临时排水沟长 450m；泥浆沉淀池 11 座；防尘网覆盖面积 1500m²。

弃土场工程区：临时防护工程：临时草袋拦挡长度 6500m；防尘网覆盖面积 80000m²。

施工生产生活区：临时防护工程：防尘网覆盖面积 4500m²。

施工道路区：临时防护工程：临时排水沟长度 3500m；防尘网覆盖面积 10000m²。

本工程所实施的临时措施工程量见表 3.5-6。

本工程实际完成的水土保持临时措施统计表

表 3.5-6

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	实际量
河道疏浚区	临时防护工程	△拦挡	临时围堰长度	m	15400
			围堰拦挡	m ³	23100
			围堰拆除	m ³	23100
		覆盖	防尘网	m ²	15000
堤防工程区	临时防护工程	△拦挡	草袋土拦挡长度	m	5600
			草袋土拦挡	m ³	1400
			草袋土拆除	m ³	1400
桥涵工程区	临时防护工程	△排水	临时排水沟	m	450
			开挖土方	m ³	495
			回填土方	m ³	495
		沉沙	泥浆沉淀池	座	11
			开挖土方	m ³	110
		覆盖	防尘网	m ²	1500
弃土场	临时防护工程	△拦挡	草袋土拦挡长度	m	6500
			草袋土拦挡	m ³	1625
			草袋土拆除	m ³	1625
		覆盖	防尘网	m ²	80000
施工生产生活区	临时防护工程	覆盖	防尘网	m ²	4500
施工道路区	临时防护工程	△排水	临时排水沟	m	3500
			开挖土方	m ³	3150
			回填土方	m ³	3150
		覆盖	防尘网	m ²	10000

(3) 临时措施量变化情况及原因

实际发生的临时措施体系与批复的水土保持方案报告相比，增加了防尘网覆盖和桥梁施工的泥浆沉淀池，其他临时措施的工程量根据实际发生计列。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持方案报告投资情况

根据本项目水土保持方案批复“豫水行许字[2014]12号文”，本项目水土保持总投资 137.86 万元，其中水保方案新增的水土保持总投资为 56.05 万元，防治费 116.46 万元。

3.6.2 实际水土保持投资完成情况

经统计，本工程实际完成水土保持总投资 151.37 万元，其中：水土保持防治费 130.72 万元(工程措施投资 101.22 万元,植物措施投资 6.85 万元,临时工程投资 22.65 万元)，独立费用 20.65 万元。

实际完成的水土保持投资表

表 3.6-2

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	植物措施费	独立费用	实际完成投资
一	第一部分 工程措施	101.22			101.22
1	河道疏浚工程区	53.50			53.50
2	堤防工程区	5.31			5.31
3	桥涵工程区	1.03			1.03
4	弃土场	34.22			34.22
5	施工生产生活区	1.13			1.13
6	施工道路	6.03			6.03
二	第二部分 植物措施		6.85		6.85
1	河道疏浚工程区		1.15		1.15
2	堤防工程区		0.46		0.46
3	桥涵工程区		0.06		0.06
4	弃土场		4.82		4.82
5	施工生产生活区				0.00
6	施工道路		0.36		0.36
三	第三部分 临时措施	22.65			22.65
1	河道疏浚工程区	8.15			8.15
2	堤防工程区	3.15			3.15
3	桥涵工程区	0.25			0.25
4	弃土场	6.99			6.99
5	施工生产生活区	0.35			0.35
6	施工道路	3.76			3.76
四	独立费用			20.65	20.65
1	建设管理费			0.41	0.41
2	科研勘测设计费			12.74	12.74
3	水土保持监理费			5.00	5.00
4	水土保持监测费				
5	水土保持设施验收报告编制费			2.50	2.50
	第一~四部分之和	123.87	6.85	20.65	151.37
五	水土保持补偿费				0
六	水土保持总投资				151.37

3.6.3 水土保持投资变化情况及原因

经对比分析，本工程实际完成水土保持总投资较方案报告书批复的水土保持总投资增加了 13.51 万元。主要原因为增加了水土保持措施工程量。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

本工程建设单位商丘市中小河流治理工程建设管理局十分重视水土保持工作，在项目建设过程中始终坚持水土保持措施与主体工程“三同时”制度，从实际出发，贯彻“预防为主，保护优先，全面规划，综合防治，因地制宜，突出重点，科学管理，注重效益”的水土保持方针，采取了切实可行的水土保持管理措施、防治措施，有效保证了水土保持方案的实施。

4.1.1 建设单位的质量管理保证体系和管理制度

建设单位先后制定了工程施工技术管理规定、施工监理管理实施办法、工程质量检验评定规定、工程竣工验收办法等一系列规定、办法，并在工程施工过程中严格落实执行，对规范工程管理、控制工程质量发挥了有效的作用。在建设单位商丘市中小河流治理工程建设管理局与施工单位签订的施工合同文件中，均有明确的工程质量条款，要求各施工单位必须建立完善的质量保证体系，并制定出详细的质量保证计划。另外合同中还明确，施工单位对于建设过程中破坏的地貌，在施工结束后必须进行恢复。在工程实施期间，建设单位坚持深入现场监督检查，及时了解工程进度与质量状况，协调解决有关问题，组织开展工程验收。

4.1.2 设计单位的质量保证体系和管理制度

本工程设计单位商丘市水利建筑勘测设计院为了确保本工程的设计质量，进行了大量的准备工作，配备了最专业的设计人员，调整出了绝对充分的设计时间，对工程设计质量建立了完整的保障措施，以确保设计工作的高质量。并且，根据本工程的实际特点，针对以往设计中暴露出来的设计通病，进行了全方位的改进。确保提供高水准的设计质量。

4.1.3 监理单位的质量保证体系和管理制度

主体工程监理单位商丘淮海水利工程监理有限公司按照要求编制了切实可行的监理规划，认真开展了主体工程的监理工作，并负责组织主体工程中单元（分项）工程和分部工程的验收，单位工程的预验收。

监理单位的工程监理人员常驻现场，严格把握事前控制、过程跟踪、事后检查

三个环节，对工程质量进行全方位、全过程的监督、检查和管理。根据工程承建合同，签发施工图纸，审查施工组织设计和技术措施，指导和监督执行有关质量标准，参加工程施工放样、质量检查、工程质量事故调查处理和工程验收，通过旁站、巡视、抽检、量测、报告审查、书面指令、联合检查等方式，为控制工程质量提供了可靠保证。

4.1.4 施工单位的质量保证体系和管理制度

施工单位严格根据行业质量标准要求，建立了质量保证体系，落实了质量责任制和质量保证措施。各施工单位成立了以项目经理为组长、项目技术负责人为副组长，包括工程质量、工程技术、施工管理、物资采购、综合协调等部门负责人的质量管理领导小组，明确职责，形成自上而下、自管理层至作业层的质量管理组织体系，全面控制施工质量管理的每个环节。在开工前，各施工单位对施工技术人员有针对性地进行技术培训和质量教育，同时，在分析关键性工程质量控制要素的基础上，确定质量控制点，编制详细的施工组织设计、质量保证计划等保证作业质量文件，用于指导工程施工作业和质量管理工作。

在施工过程中，施工单位与现场监理密切配合，服从建设单位、监理单位的监督检查和指导。坚持对工程原材料进行抽样检查和测试，发现不合格品及时处理。为加强施工过程的质量控制，施工单位还实行了自检、互检、专检等办法，并保存了比较完整的质量保证资料。

4.1.5 质量监督单位的质量保证体系和管理制度

本工程的质量监督机构为商丘市水利工程质量监督站，质量监督机构进行巡查、抽查为主的监督方式，对工程进展情况及时组织进行检查，工程质量监督单位认真履行职责，对保证工程质量真正起到了监督检查作用。

综上所述，河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程的质量管理体系健全，制度完善，措施有力，为保证工程质量奠定了坚实的基础。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

本工程水土保持工程项目划分依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），由水土保持监理单位、设计单位、施工单位和建设单位共同完成。本工程水土保持工程项目划分包括单位工程、分部工程和单元工程三级。

单位工程的划分按照《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）中工程质量评定的项目划分第 3.2 节“单位工程划分”进行。分部工程的划分按照《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）中工程质量评定的项目划分第 3.3 节“分部工程划分”进行。单元工程的划分按照《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）中工程质量评定的项目划分第 3.4 节“单元工程划分”进行。

通过查阅水土保持监理、监测、设计、施工的总结报告，工程质量检查和质量评定记录，本工程项目划分情况详见表 4.2-1。

本工程项目划分情况表

表 4.2-1

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程数量 (个)	划分依据	重要性	规范要求的查勘、抽查核查要求
河道疏浚工程区	植被建设工程	线网状植被	100	每 100m 作为一个单元工程	其他验收范围	单位工程查勘比例应达到 30%，分部工程查勘比例应达到 30%
	临时防护工程	△拦挡	308	每 50m 作为一个单元工程		
		覆盖	150	每 100m ² 作为一个单元工程		
堤防工程区	土地整治工程	△场地整治	45	每 0.1hm ² 作为一个单元工程	重点验收范围	单位工程查勘比例应达到 50%，分部工程查勘比例达到 40%
		土地恢复	445	每 100m ² 作为一个单元工程	其他验收范围	单位工程查勘比例应达到 30%，分部工程查勘比例应达到 30%
	植被建设工程	△点片状植被	45	每 0.1hm ² 作为一个单元工程	重点验收范围	单位工程查勘比例应达到 50%，分部工程查勘比例达到 40%
	临时防护工程	△拦挡	56	每 100m 作为一个单元工程	其他验收范围	单位工程查勘比例应达到 30%，分部工程查勘比例应达到 30%
桥涵工程区	防洪排导工程	排洪导流设施	1	每 50m 作为一个单元工程	其他验收范围	单位工程查勘比例应达到 30%，分部工程查勘比例应达到 30%
	土地整治工程	△场地整治	13	每 0.1hm ² 作为一个单元工程	重点验收范围	单位工程查勘比例应达到 50%，分部工程查勘比例达到 40%
		土地恢复	101	每 100m ² 作为一个单元工程	其他验收范围	单位工程查勘比例应达到 30%，分部工程查勘比例应达到 30%
	植被建设工程	△点片状植被	3	每 0.1hm ² 作为一个单元工程	重点验收范围	单位工程查勘比例应达到 50%，分部工程查勘比例达到 40%
	临时防护工程	△排水	4	每 100m 作为一个单元工程	其他验收范围	单位工程查勘比例应达到 30%，分部工程查勘比例应达到 30%
		沉沙	11	每 10m ³ 作为一个单元工程		
		覆盖	15	每 100m ² 作为一个单元工程		

4、水土保持工程质量

弃土场	土地整治工程	△场地整治	398	每 0.1hm ² 作为一个单元工程	重点验收范围	单位工程查勘比例应达到 50%，分部工程查勘比例达到 40%
		土地恢复	3980	每 100m ² 作为一个单元工程	其他验收范围	单位工程查勘比例应达到 30%，分部工程查勘比例应达到 30%
	植被建设工程	△点片状植被	279	每 100m 作为一个单元工程		
	临时防护工程	△拦挡	65	每 100m 作为一个单元工程		
		覆盖	800	每 100m ² 作为一个单元工程		
施工生产生活区	土地整治工程	△场地整治	23	每 0.1hm ² 作为一个单元工程	重点验收范围	单位工程查勘比例应达到 50%，分部工程查勘比例达到 40%
		土地恢复	224	每 100m ² 作为一个单元工程	其他验收范围	单位工程查勘比例应达到 30%，分部工程查勘比例应达到 30%
	临时防护工程	覆盖	45	每 100m ² 作为一个单元工程		
施工道路	土地整治工程	△场地整治	87	每 0.1hm ² 作为一个单元工程	重点验收范围	单位工程查勘比例应达到 50%，分部工程查勘比例达到 40%
		土地恢复	541	每 50m 作为一个单元工程	其他验收范围	单位工程查勘比例应达到 30%，分部工程查勘比例应达到 30%
	植被建设工程	线网状植被	350	每 50m 作为一个单元工程		
	临时防护工程	△排水	35	每 100m 作为一个单元工程		
		覆盖	100	每 100m ² 作为一个单元工程		
合计			8224			

4.2.2 各防治分区工程质量评定

单元工程质量由各标段施工单位质检部门组织评定，监理单位复核。在各分部工程完工、质量合格或有关质量缺陷已经处理完毕时，建设单位委托监理单位主持，组织设计、施工、监理、监测等参建单位，对工程图纸、过程资料及验收成果等，开展各分部工程的自查初验工作。在各分部工程完工并自查初验合格、运行管理条件初步具备、少量尾工已妥善安排后，开展单位工程自查初验工作。在各参建单位的共同努力下，现工程各项水土保持设施基本完成，分部工程、单位工程质量评定结果详见表 4.2-2。现场核查照片详见附件（7）。

工程质量评定表

表 4.2-2

序号	单位工程	分部工程	质量情况					单位工程质量 量评定	工程质量 评定
			单元工程 (个)	合格数 (个)	优良数 (个)	优良率	分部工程 质量评定		
1	土地整治 工程	△场地整治	566	566	257	45.41%	合格	合格	合格
		土地恢复	5291	5291	2006	37.91%	合格		
2	植被建设 工程	△点片状植被	327	327	111	33.94%	合格	合格	
		线网状植被	450	450	203	45.11%	合格		
3	防洪排导 工程	排洪导流设施	1	1	0	0.00%	合格	合格	
4	临时防护 工程	△拦挡	429	429	208	48.48%	合格	合格	
		沉沙	11	11	4	36.36%	合格		
		△排水	39	39	19	48.72%	合格		
		覆盖	1110	1110	547	49.28%	合格		
合计	4	9	8224	8224	3355	40.80%			

4.3 弃渣场稳定性评估

本工程弃方全部在河道两侧 20m 顺河道方向摊平处理，弃土迎水侧边坡 1: 2.5，坡脚与开挖后河口间距 $\geq 5\text{m}$ ，背水侧边坡为自然坡，施工结束后进行了迹地恢复撒播草籽，目前已由当地市政部门进行了景观治理或者由当地村民进行了复耕。

弃土最大堆存高度不超过 20m，堆渣量总量虽超过 50 万 m^3 ，但本工程弃渣呈线性分布，因此本工程弃渣场不涉及稳定性评估。

4.4 总体质量评价

经建设单位组织相关单位开展自查初验，本工程水土保持工程质量评定结果结果如下：

1) 单元工程

通过对工程现场实际量测检验、查看检测检验资料，工程资料齐全，检查项目符合质量标准；检测项目的合格数为 8224 个，合格率 100%，优良数为 3355 个，优良率 40.80%。

2) 分部工程

通过对工程外观质量实际量测检验、查看单元工程检测检验资料。单元工程全部合格，保证资料完善齐备，原材料及中间产品质量合格，9 个分部工程质量评定全部为合格。

3) 单位工程

通过对工程外观质量实际量测检验、查看单元工程检测检验资料。分部工程质量全部合格；中间产品质量及原材料质量全部合格；大中型工程外观质量得分率达到 90%以上；施工质量检验资料基本齐全。4 个单位工程质量评定全部为合格。

4) 工程项目

工程项目单位工程质量全部合格，因此工程项目质量评定为合格。

经过自查初验，我认为本工程已建成的各项水土保持设施质量达到合格水平。满足水土保持保持方案报告书及规范规程对水土保持设施质量的要求。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

本工程工期为 2017 年 1 月至 2018 年 7 月，截止目前，已经度过了 3 个汛期，未发生水土流失危害事件。

建设单位已实施了大量的水土保持措施，包括表土的剥离和恢复、土地整治、植物恢复和临时措施等。

本工程水土保持工程实施结束后，建设单位对各类水土保持设施运行情况进行检查。土地整治和各项工程措施质量良好，各项植物措施成活率较高，植物长势较好，施工扰动范围基本无裸露区域，满足水土保持要求。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

（1）扰动土地整治率

根据水土保持监测报告和资料核实分析，工程建设期间扰动土地面积为 134.62hm^2 ，工程措施面积 31.37hm^2 ，植物措施面积 38.89hm^2 （考虑植物成活率），各类建（构）筑物及硬化面积 0.07hm^2 ，水域面积 55.46hm^2 ，扰动土地整治面积 125.79hm^2 ，扰动土地整治率为 93.4%，超过了水土保持方案设计水平年设定的 90% 的目标值。各防治分区扰动土地整治情况详见表 5.2-1。

（2）水土流失总治理度

根据水土保持监测报告和资料核实分析，工程建设期间扰动土地面积为 134.62hm^2 ，各类建（构）筑物及硬化面积 0.07hm^2 ，水域面积 55.46hm^2 ，水土流失面积 79.10hm^2 ，工程措施面积 31.37hm^2 ，植物措施面积 38.89hm^2 （考虑植物成活率），水土流失治理面积 70.26hm^2 ，水土流失总治理度为 88.8%，超过了水土保持方案设计水平年设定的 82% 的目标值。各防治分区水土流失总治理度详见表 5.2-2。

各防治分区扰动土地整治率统计表

表 5.2-1

防治分区	防治责任范围 (hm ²)	扰动土地面积 (hm ²)	扰动土地治理面积 (hm ²)					扰动土地治理率 (%)
			工程措施	植物措施	建筑物及硬化面积	水域面积	小计	
河道疏浚工程区	65.25	65.25		5.12		55.46	60.58	92.8%
堤防工程区	11.12	11.12	4.45	4.45			8.90	80.0%
桥涵工程区	2.23	2.23		0.22	0.07		0.29	13.0%
弃土场	39.79	39.79	11.94	27.85			39.79	100.0%
施工生产生活区	2.23	2.23	2.23				2.23	100.0%
施工道路	14.00	14.00	12.75	1.25			14.00	100.0%
合计	134.62	134.62	31.37	38.89	0.07	55.46	125.79	93.4%

注：考虑植被成活率。

各防治分区水土流失总治理度统计表

表 5.2-2

防治分区	扰动土地面积 (hm ²)	水土流失面积 (hm ²)	建筑物及硬化面积 (hm ²)	水域面积 (hm ²)	水土流失治理面积 (hm ²)			水土流失总治理度 (%)
					工程措施	植物措施	小计	
河道疏浚工程区	65.25	9.79		55.46		5.12	5.12	52.3%
堤防工程区	11.12	11.12			4.45	4.45	8.90	80.0%
桥涵工程区	2.23	2.16	0.07		0.00	0.22	0.22	10.2%
弃土场	39.79	39.79			11.94	27.85	39.79	100.0%
施工生产生活区	2.23	2.23			2.23		2.23	100.0%
施工道路	14.00	14.00			12.75	1.25	14.00	100.0%
合计	134.62	79.10	0.07	55.46	31.37	38.89	70.26	88.8%

注：考虑植被成活率。

(3) 土壤流失控制比

土壤流失控制比指项目建设区内允许土壤流失量与治理后的平均土壤流失强度之比。根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，本工程土壤容许流失量为 200t/(km²·a)，根据土壤流失监测结果，至设计水平年平均土壤侵蚀模数为 200t/(km²·a)，土壤流失控制比为 1.0，达到水土保持方案报告的水土流失防治目标。

(4) 拦渣率

根据施工单位资料统计，本工程弃方 56.44 万 m³，共剥离表土 15.86 万 m³，工程建设中共需临时弃土、渣 72.31 万 m³；施工中采取了临时苫盖及拦挡等措施对临时堆土进行防护，共拦挡 69.27 万 m³。经计算，拦渣率可达 95.8%，达到水土保持

方案设定的设计水平年 90%的目标值。

5.2.2 生态环境和土地生产力恢复情况

(1) 林草植被恢复率及林草覆盖率

林草植被恢复率指项目建设区内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。监测结果显示，建设单位能够按照批复的水土保持方案要求，并结合当地自然条件，因地制宜布设林草措施。根据监测结果结合项目区土地利用情况调查，本工程项目建设区可恢复植被总面积为 40.68 hm²，已恢复植被面积 38.89 hm²，经计算，林草植被恢复率为 95.6%，达到水土保持方案报告设定的水土流失防治目标 92%，整个项目项目建设区占地面积 134.62hm²，本工程在实施水土保持方案后至监测期结束时，植物措施面积 38.89hm²，经计算，林草覆盖率为 28.9%，达到水土保持方案报告设定的水土流失防治目标 17%。林草植被恢复率及林草覆盖率计算详见表 5.2-3。

(2) 耕地恢复情况

本工程临时占地大部分由当地村民复耕。

林草植被恢复率和林草覆盖率计算表

表 5.2-3

防治分区	项目区面积 (hm ²)	可绿化面积 (hm ²)	植物措施面积 (hm ²)	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖度 (%)
河道疏浚工程区	65.25	5.85	5.12	87.5%	7.8%
堤防工程区	11.12	4.85	4.45	91.7%	40.0%
桥涵工程区	2.23	0.23	0.22	95.7%	9.9%
弃土场	39.79	28.50	27.85	97.7%	70.0%
施工生产生活区	2.23			/	0
施工道路	14.00	1.25	1.25	100.0%	8.9%
合计	134.62	40.68	38.89	95.6%	28.9%

5.2.3 防治效果分析

我公司对本工程防治责任范围面积、工程及植物措施量和实施质量等情况进行全面核查，本次验收的六项指标全部达到了水土保持方案报告设定的防治目标值，说明水土保持措施防治效果是显著的。

六项指标对比分析表

表 5.2-4

水土流失防治指标	方案报告批复值	监测确定值	达标情况
扰动土地整治率	90%	93.4%	达标
水土流失总治理度	82%	88.8%	达标
土壤流失控制比	1.0	1.0	达标
拦渣率	90%	95.8%	达标
林草植被恢复率	92%	95.6%	达标
林草覆盖率	17%	28.9%	达标

5.3 公众满意度调查

(1) 公众调查的目的

项目建设在施工过程中不可避免地对环境产生一定的影响。为了解工程施工期及运行期受影响区域居民的意见，弥补工程在设计、建设过程中的不足，进一步改进和完善该工程水土保持工作，本次水土流失影响调查在项目区沿线进行了公众调查。

(2) 调查方法

本次公众意见调查主要在线路人口相对集中的地区展开，调查对象主要为附近居民，调查采用询问、发放调查表等方式进行。全线共计发放调查表 30 份，收回 26 份。

(3) 调查结论

公众参与调查结果表明，工程所在地区周边居民对该工程建设过程中水土流失防治工作总体上认为是有效的。临时占地在施工结束后进行了相应治理并移交当地居民。水土保持公众满意度调查结果见表 5.3-1。

水土保持公众满意度调查结果

表 5.3-1

调查项目及评价	好		一般		差		说不清	
	人数	占总人数	人数	占总人数	人数	占总人数	人数	占总人数
对当地经济影响	22	84.62%	2	7.68%	1	3.85%	1	3.85%
对群众生产生活影响	15	57.69%	6	23.08%	2	7.69%	3	11.54%
对当地环境影响	18	69.23%	7	26.92%	0	0.00%	1	3.85%
临时占地及时清理恢复	23	88.46%	3	11.54%	0	0.00%	0	0.00%
水土保持工作综合评价	20	76.92%	4	15.38%	1	3.85%	1	3.85%

6 水土保持管理

6.1 组织领导

本工程水土保持工作全面实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制，水土保持工程的建设与管理亦纳入了整个工程的建设管理体系中。建设单位专人专责负责水土保持工程落实和完善，成立了本工程的环保和水水土保持管理工作领导小组，对工程水土保持方案的实施进行督促。

商丘市水利建筑勘测设计院作为设计单位加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，及时通知监理工程师责令承包商改正。加快了设计问题处理速度，加强了现场控制力度，取得了良好效果。

商丘淮海水利工程监理有限公司作为主体工程监理单位，根据建设单位的授权和合同规定对承包商实施全过程监理，建立了以总监理工程师为中心，各监理工程师代表分工负责、全过程、全方位的质量监控体系。

河南基安建设集团有限公司作为施工单位实行了项目经理负责制度，对工程从开工到竣工的全过程进行了有效控制和管理，在现场设立质量控制点进行监控和测量。工程建设的质量管理体系是健全和完善的。

6.2 规章制度

建立水土保持宣传工作报告制度和考核制度，把宣传教育工作与水土保持监督管理、重点治理等工作同时布置、同时落实、同时检查。

项目建设期、质保期水土保持工程措施由施工单位负责，实行一建就管、建管结合，保证工程措施安全，保证植物措施成活。质保期后，本着“谁使用、谁管护”的原则，对永久占地范围内的水土保持设施由项目运维单位负责管理维护。

公司在投资控制和财务管理方面建立健全了各项规章制度，制定了一系列的管理制度，很好的解决了工程计量支付、设计变更引起的计量和支付变化、原材料上涨等问题。

6.3 建设管理

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资控制，本工程将水土保持方案措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理中，实行了“项

目法人对国家负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量保证体系。建设单位办公室负责工程水土保持方案的落实，通过招投标，确定施工单位及监理单位；监理单位在建设工程中，严把材料和施工质量关，严格执行合同文件，注重措施成果的检查验收，保障了工程质量。

在进行招投标时，将水土流失防治责任和水土保持工程质量以合同形式落实到各施工单位，责任明确。

6.3.1 水土保持项目招投标工程

依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招标投标法》以及公司招标及合同管理办法有关规定，结合水土保持方案报告书相关水土保持项目，建设单位采用邀请招标方式确定实施单位。在招标前，对投标单位的资质等级、技术力量、主要设备、主要工作经历、信誉等进行考察分析，严把建筑承包商资质管理关。通过专家评标、定性分析、综合评议、择优推荐，确定实施单位。

6.3.2 水土保持项目合同执行情况

工程项目管理的过程实际上就是履行合同的过程，有效的合同管理是确保建设目标（质量、投资、工期）的主要手段。因此，从河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程水土保持项目实施开始，建设单位采取了一系列积极措施，确保水土保持项目的正常实施。主要技术保证措施如下：

（1）严格按照合同约定规范管理各施工单位，要求各施工单位必须按照合同约定建立完善的施工技术保障体系、施工管理体系、安全保障体系、现场文明施工管理体系。做好施工现场的水土保持工作，避免因施工造成新的水土流失。

（2）针对水土保持工程的特性，进行详细技术交底，使各施工单位更好的掌握和熟悉水土保持技术规范标准，满足现场施工需要。

（3）严格按照水土保持设计图纸和技术要求进行土建项目施工，所有完工项目必须按照有关技术规范及质量评定标准进行验收。

（4）要求各施工单位加强管理，牢固树立现场各级管理人员和施工人员的工程施工质量意识。

（5）要求监理单位按照水土保持监理的要求实施监理，加大协调、监督管理力度，扎实做好施工现场监理工作，对关键部位及关键工序实行旁站监理。

（6）要求监测单位按照《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》（办水保

[2015]139号)等有关技术规范的规定,按期完成水土保持监测工作。

采取以上技术保证措施后,各分项工程合同中的有关水土保持工作内容得以顺利实施,合同中工程措施和临时措施均按合同约定实施。

6.4 水土保持监测

6.4.1 监测实施

(1) 监测机构

2021年2月初,商丘市中小河流治理工程建设管理局委托北京海策工程咨询有限公司承担本工程的水土保持监测工作,监测单位接收委托后成立了项目组,多次进入项目现场,在河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程建设单位和各参建单位的配合下,对本工程开展了水土保持监测工作。

(2) 监测分区

根据监测实施方案,将本工程划分为河道疏浚工程区、堤防工程区、桥涵工程区、弃土场区、施工道路区和施工生产生活区6个监测分区。

(3) 监测时段

本工程水土保持监测为补充水土保持监测,监测时段为委托时间至水土保持设施验收结束。重点对施工过程中各监测分区现状情况进行调查。

(4) 监测内容

主要包括主体工程建设进度、工程建设扰动土地面积、水土流失灾害隐患、水土流失及造成的危害、水土保持工程建设情况、水土流失防治效果,以及水土保持工程设计、水土保持管理等方面的情况。

(5) 监测方法

根据《水利部办公厅关于印发〈生产建设项目水土保持监测规程(试行)〉的通知》(办水保〔2015〕第139号)的规定要求,结合本工程建设区的地形、地貌及侵蚀类型,按调查监测和地面定位观测相结合的方法进行监测。

(6) 监测频次

目前项目已完工,本工程水土保持监测为补充水土保持监测,监测频次根据水土保持设施自主验收需要进行。

(7) 监测点位布设

根据监测报告,共设置水土保持监测点12处,重点对主体工程区进行定位调查,

辅以无人机航拍，对植被建设情况、敏感点等全方面调查监测。

6.4.2 监测成果

（1）六项指标

根据水土保持监测总结报告：扰动土地整治率为 93.4%，水土流失总治理度为 88.8%，项目区土壤流失控制比为 1.0，拦渣率为 95.8%，林草植被恢复率为 95.6%，林草覆盖率为 28.9%，均达到批复水土保持方案报告书的水土流失防治目标值。

（2）报告成果

水土保持监测工作形成的主要成果包括水土保持监测实施方案、水土保持监测季报 18 期（2017 年第 1 季度至 2021 年第 2 季度）、监测记录表、监测影像及水土保持监测总结报告等。

（3）三色评价

根据水土保持监测季报及水土保持监测总结报告，本工程水土保持监测三色评价结论为“绿色”。

6.4.3 监测工作评价

本工程水土保持监测为补充监测，基本能够满足规程规范的要求。水土保持监测单位在监测工作开展过程中，按照规程要求补充编写了监测实施方案、监测季报，在水土保持设施验收会议之前编制了水土保持监测工作总结报告，满足规范要求。

本工程水土保持监测的内容、过程、方法、成果等符合规程规范要求，达到了方案报告书要求的标准。

6.5 水土保持监理

2021 年 2 月初，商丘市中小河流治理工程建设管理局委托北京海策工程咨询有限公司承担了本工程的水土保持专项监理工作。现场监理工作过程中，监理单位依据河南省水利厅批复的水土保持方案报告书，制定了施工期水土保持工作内容和相关制度，监督水土保持工作落实情况。

整个施工过程中，对分部工程的各部位进行施工单位自检、监理单位平行检测及建设单位第三方检测，最终结果都为合格。在整个工程建设过程中，建设单位、监理、总承包、分包单位各司其职，认真履行合同义务。通过建设各方的努力，工程无发生安全事故，质量达到合格标准，工程建设取得较好成绩。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

根据《河南省水利厅关于开展 2020 年在建生产建设项目水土保持书面监督检查的通知》（豫水保函[2020]7 号）文件精神，建设单位在 2021 年 2 月编制完成了《河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程水土保持自查报告》，对水土保持书面监督检查进行了回复。详见附件 5。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

2014 年 2 月 9 日，河南省水利厅以“豫水行许字[2014]12 号文”对该项目水土保持方案予以批复，根据此批复文件，本工程未计列水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

本工程水土保持设施的管理维护由项目运维单位商丘市水利局负责，制定了管理维护制度，落实了管护责任。

项目建设期、质保期水土保持工程措施由施工单位负责，实行一建就管、建管结合，保证工程措施安全，保证植物措施成活。质保期后，本着“谁使用、谁管护”的原则，对永久占地范围内的水土保持设施由项目运维单位负责管理维护。

对已复耕的临时用地区域，在工程结束后经验收合格，均已交还给当地百姓，土地收益也归当地百姓所有。

7 结 论

7.1 结论

7.1.1 项目法人水土保持法定义务履行情况

河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程项目法人编报了水土保持方案报告书；商丘市水利建筑勘测设计院按照水土保持方案报告书要求落实了后续设计措施，补充开展了水土保持监测、监理工作，制定了一系列管理规定及要求，保证了水土保持设施的施工质量和施工进度；项目法人基本按照水土保持相关法律法规履行了水土保持法定义务。

7.1.2 水土流失防治任务完成情况

本工程实际水土流失防治责任范围面积 134.62hm^2 ，全部为项目建设区，无直接影响区。其中永久占地 76.37hm^2 ，临时占地 58.26hm^2 。较批复的水土保持方案报告书水土流失防治责任范围减少了 55.42hm^2 ，其中项目建设区面积减少了 5.91hm^2 ，直接影响区面积减少了 49.51hm^2 。水土流失防治责任范围及变化的情况属实，综合分析后认为实际发生的水土流失防治责任范围可作为本工程水土保持设施验收的范围。

本工程实际表土剥离量 15.86万 m^3 ，较批复的水土保持方案报告书表土剥离量减少了 0.44万 m^3 。根据监测报告和施工单位资料统计，本工程土石方挖填总量为 65.94万 m^3 ，其中挖方总量 61.19万 m^3 ，填方总量 4.75万 m^3 ，弃方 56.44万 m^3 ，全部在运至济民沟至北惠民沟堤防背水侧用于加固堤防，施工结束后进行了迹地恢复撒播草籽，目前已由当地市政部门进行了景观治理或者由当地村民进行了复耕。

本工程水土流失防治分区合理，防治措施选择得当，形成综合防治体系，基本能够按批复的水土保持方案报告书、水土保持初步设计、施工图设计要求建成，目前，建设单位已按批复的水土保持设计文件要求，结合工程实际分阶段实施了水土保持各项工程措施和植物措施，经核查的单位工程、分部工程质量全部合格，合格率 100%，达到了水土流失防治要求。

7.1.3 水土流失防治效果情况

本工程已完工，设计水土保持措施得到落实，各项水土保持工程质量良好，有

关水土保持措施现已初步发挥效益，总体看工程水土保持措施落实较好，水土流失得到控制，水土保持设施的功能正常、有效。

经分析计算，实施水土保持措施后，水土流失防治目标达到：扰动土地整治率为 93.4%，水土流失总治理度为 88.8%，项目区土壤流失控制比为 1.0，拦渣率为 95.8%，林草植被恢复率为 95.6%，林草覆盖率为 28.9%，六项指标均达到批复水土保持方案报告的水土流失防治目标。

7.1.4 水土保持法工作组织管理情况

本工程水土保持工作制度完善，档案资料保存完整。水土保持方案审批手续完备，水土保持初步设计、施工、监理、质量评定、监测、财务支出等建档资料完整、规范、真实。同时，建设单位积极配合各级水行政主管部门开展水土保持监督检查工作，对水行政主管部门的监督检查意见及时予以认真落实。

本工程水土保持设施的管理维护由项目运维单位负责，制定了管理维护制度，落实了管护责任。项目建设期、质保期水土保持工程措施由施工单位负责，实行一建就管、建管结合，保证工程措施安全，保证植物措施成活。质保期后，本着“谁使用、谁管护”的原则，对永久占地范围内的水土保持设施由项目运维单位负责管理维护。对已复耕的临时用地区域，在工程结束后经验收合格，均已交还给当地百姓。

7.1.5 验收不合格九种情形梳理情况

按照《生产建设项目水土保持设施自主验收规程(试行)的通知》(办水保〔2018〕133号)文对不合格情形梳理后发现，本工程不涉及文件中规定的九种不合格情形。详见表 7.1-1。

工程水土保持设施验收不合格情形梳理

表 7.1-1

序号	不得通过验收情况	本工程情况
1	未依法依规履行水土保持方案及重大变更的编报审批程序的	水土保持方案批复：河南省水利厅“豫水行许字[2014]12 号文”。
2	未依法依规开展水土保持监测或补充开展的水土保持监测不符合规定的	2021 年 2 月初，委托北京海策工程咨询有限公司补充开展水土保持监测。补充水土保持监测符合水土保持相关规范规定。
3	未依法依规开展水土保持监理工作	2021 年 2 月初，委托北京海策工程咨询有限公司进行水土保持专项监理工作。
4	废弃土石渣未堆放在经批准的水土保持方案确定的专门存放地的	本项目弃土全部运至方案确定的弃渣场。
5	水土保持措施体系、等级和标准未按经批准的水土保持方案要求落实的	已按经批准的水土保持方案要求落实，等级及标准基本与批复内容一致，部分调整内容不影响不降低水土保持功能。
6	重要防护对象无安全稳定结论或结论为不稳定的	不涉及。
7	水土保持分部工程和单位工程未经验收或验收不合格的	已通过验收且验收合格，详见附件签证。
8	水土保持监测总结报告、监理总结报告等材料弄虚作假或存在重大技术问题的	监测及监理报告按规范要求如实编写。
9	未依法依规缴纳水土保持补偿费的	水土保持批复文件未批复水土保持补偿费。

7.1.6 结论

河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程建设单位依法编报了水土保持方案；补充开展了水土保持监理、监测工作；基本按照水土保持方案和设计落实了相应的水土保持措施，措施布局合理，发挥了防治水土流失的作用；水土流失防治任务基本完成，六项指标达到批复的水土保持方案确定的防治目标；水土保持各项措施质量总体合格；水土保持补偿费本方案未批复；工程运行期间，水土保持设施管护责任明确，规章制度健全，保障了水土保持措施正常运行及持续发挥作用；综上所述，本工程水土保持设施具备验收条件。

7.2 遗留问题安排

- 1、水土保持设施验收后及时完成水土保持相关资料的整理、归档。
- 2、对堤防裸露区域应及时进行植被补栽。

8 附件及附图

8.1 附件

- (1) 项目建设及水土保持大事记;
- (2) 项目立项(审批、核准、备案)文件;
- (3) 水土保持方案、重大变更及其批复文件;
- (4) 水土保持初步设计或施工图设计审批(审查、审核)资料;
- (5) 水行政主管部门的监督检查意见;
- (6) 分部工程和单位工程验收签证资料;
- (7) 重要水土保持单位工程验收照片;
- (8) 其他有关资料。

8.2 附图

- (1) 地理位置图;
- (2) 主体工程总平面图;
- (3) 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图;
- (4) 项目建设前、后遥感影像图;
- (5) 其他相关图件。

8.1 附件:

(1) 项目建设及水土保持大事记

2013 年 7 月, 由商丘市水利建筑勘测设计院编制完成《河南省商丘市沱河虞商界~铁路桥段治理工程初步设计报告》, 并通过了省水利厅组织的专家审查。

2013 年 9 月, 受商丘市中小河流治理工程建设管理局委托, 河南盛源水利技术咨询有限公司承担了本项目水土保持方案的编制任务。

2013 年 12 月 4 日, 河南省水利厅以“豫水行许字[2013]215 号文”对该项目初步设计予以批复。

2013 年 12 月 25 日, 河南省水利厅对河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程水土保持方案进行了技术评审, 会议形成了专家组评审意见。河南盛源水利技术咨询有限公司编制人员根据专家意见修改完成了《河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程水土保持方案报告书(报批稿)》。

2014 年 2 月 9 日, 河南省水利厅以“豫水行许字[2014]12 号文”对该项目水土保持方案予以批复。

工程实际于 2017 年 1 月开始施工, 完工时间为 2018 年 7 月, 总工期 19 个月。

2021 年 2 月初委托北京海策工程咨询有限公司承担本工程的水土保持监测工作(补充监测)。

2021 年 2 月初委托北京海策工程咨询有限公司承担本工程的水土保持专项监理工作。

2021 年 2 月, 组织河南方正水利工程咨询有限公司作为第三方技术服务单位, 开展河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程水土保持设施验收技术服务工作。

(2) 项目立项（审批、核准、备案）文件

河南省水利厅 准予水行政许可决定书

豫水行许字（2013）215 号

许可事项：关于对商丘市虞城县虬龙沟许老家南～北惠民沟下段
治理工程初步设计的审批

商丘市水利局：

你市《关于商丘市虞城县虬龙沟许老家南～北惠民沟下段治理工程初步设计报告的请示》（商水〔2013〕96 号）收悉，根据《水行政许可实施办法》第三十二条规定和《商丘市虞城县虬龙沟许老家南～北惠民沟下段治理工程初步设计专家审查意见》，批复如下：

一、基本同意初步设计报告确定的工程治理标准。本次河道治理除涝标准采用 5 年一遇，防洪标准采用 20 年一遇，工程等级为 IV 等，堤防及主要建筑物级别为 4 级。

二、基本同意按专家审查意见修改完善后的河道治理方案和工程治理措施对河道进行治理。

—1—

三、基本同意本次工程治理范围为虞城县虬龙沟许老家南(桩号 2+300)至北惠民沟下(桩号 26+900),全长 24.6km。工程主要建设内容为:河道清淤疏浚 24.6km,两岸堤防整修加固 10.8km,左岸堤顶铺设泥结碎石路 5.4km,拆除重建生产桥 12 座,新(重)建排水涵闸共 21 座。

四、工程需完成土石方开挖 64.13 万 m^3 ,土石方回填 4.89 万 m^3 ,砌体 0.03 万 m^3 ,混凝土及钢筋混凝土 0.71 万 m^3 。原报项目总投资 2592.5 万元,审查核定工程总投资 2389.0 万元,由中央、省、市共同投资;永久占地及拆迁补偿投资 118.16 万元,由虞城县政府自筹解决。

五、请你市严格按照初步设计批复的工程规模、设计标准、建设内容组织工程实施,同时严格按照《全国中小河流治理项目和资金管理办法》加强专项资金管理和工程建设管理,专款专用,确保工程质量和安全,按期完成工程建设任务,及早发挥工程效益。建设项目涉及征地、环保等,建设单位应办理相关手续。河道治理要按照有关规定做好划边定界工作。

- 附件: 1、商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理
工程初步设计概算核定表
- 2、商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理
工程初步设计专家审查意见



附件 1

河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段
治理工程初步设计概算核定表

序号	工程项目与名称	投资 (万元)	备 注
		核定	
壹	第一部分 建筑工程	1470.81	
一	河道整治工程	584.66	
(一)	整治工程	431.52	
(二)	堤防工程	153.14	
二	涵闸工程	286.99	
(一)	陆寨河涵闸	67.26	
(二)	北惠民沟涵闸	93.73	
(三)	排水涵 (单管)	111.23	
(四)	排水涵 (双管)	14.77	
三	重建生产桥工程	563.41	
(一)	刘庄桥	27.28	
(二)	杨八集桥	26.77	
(三)	宋庄桥	27.69	
(四)	贺庄桥	26.81	
(五)	耿李庄桥	31.74	
(六)	沈庄桥	29.71	
(七)	新建庄桥	40.13	
(八)	罗庄桥	51.38	
(九)	邢楼桥	63.20	
(十)	朱庄桥	65.08	
(十一)	史河桥	87.15	
(十二)	周庄桥	86.47	
肆	河道管理站	29.57	
五	其它工程	6.18	

**河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南～北惠民沟下段
治理工程初步设计概算核定表**

序号	工程项目与名称	投资(万元)	备 注
		核定	
贰	第二部分 机电设备及安装工程	13.84	
叁	第三部分 金属结构设备及安装工程	54.83	
肆	第四部分 施工临时工程	131.49	
一	施工导流工程	53.21	
二	施工交通工程	17.91	
三	施工房屋建筑工程	47.60	
四	其他临时工程	12.77	
伍	第五部分 独立费用	531.06	
一	建设管理费	101.86	
1	前期工作咨询费	4.34	按规定计算
2	建设单位管理费	30.67	按规定计算
3	工程建设监理费	41.58	按规定计算
4	其他费用	25.26	(包括招标业务费、施工围堰 查费、竣工决算审计费、竣工 质量检测费及其他)
二	科研勘测设计费	119.63	
三	建设及施工场地租用费	302.65	
四	其他	7.52	
	第一至五部分小计	2202.63	
	基本预备费	109.85	
I	工程部分投资	2312.48	
II	水保及环保部分投资	76.52	
1	水保投资	56.05	
2	环保投资	20.47	
III	工程总投资	2389.00	
IV	征地及地面附着物补偿	118.16	由当地政府自筹资金解决
V	项目总投资	2507.16	

附件 2

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段 治理工程初步设计专家审查意见

2013 年 7 月 26 至 27 日,河南省水利厅商财政厅在商丘市组织召开《商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程初步设计报告》(以下简称《初设报告》)审查会。参加会议的有商丘市水利局、商丘市中小河流治理工程建设管理局、虞城县水利局和商丘市水利建筑勘测设计院等单位的代表,会议组成了专家组(名单附后)。与会人员察看了工程现场,听取了设计单位的介绍,经认真讨论,专家提出了修改意见,设计单位按照专家意见对《初设报告》进行了修改,现对修改后的《初设报告》提出如下审查意见:

一、工程建设的必要性

虬龙沟属淮河流域洪泽湖水系,发源于虞城县许老家村,流经虞城县、夏邑县和永城市,于永城市蒋口镇宋刘庄入沱河。河道全长 78km,流域面积 710km²。其主要支流有济民沟、涵洞河、北惠民沟、柳公河、新民沟、鲁彬沟、小利民沟、白云沟、大利民沟等。

虬龙沟曾于 1983 年进行过初步治理,但治理标准低,除涝标

准为 3 年一遇，防洪标准为 20 年一遇。经过三十多年运行，河道淤积严重，河槽内芦苇、蒲草丛生，严重阻水，现状河道除涝能力仅为 5 年一遇的 53%~78%。现状堤防较为完整，但部分排水口无建筑物封闭，涵闸数量不足，已建涵闸多为砖石结构，损毁严重，存在防洪隐患。治理段沿线桥梁等建筑物多为 70~90 年代治理河道时期建设，原建设标准低，孔小基浅，部分桥梁已成危桥。洪涝灾害威胁流域内农业生产和农民生活，制约着经济社会的可持续发展。为保障两岸人民财产和国家基础设施的安全，对该段河道进行治理是十分必要的。

二、水文

（一）设计洪水

《初设报告》提出，设计洪水采用实测暴雨资料计算设计暴雨成果与 1970 年北京对口水文设计暴雨成果进行比较，相差较小。本次设计洪水仍采用 1970 年北京对口水文成果查算，治理段 5 年、20 年一遇设计流量分别为 $11 \sim 119 \text{ m}^3/\text{s}$ 、 $18 \sim 222 \text{ m}^3/\text{s}$ 。

审查基本同意设计洪水计算方法和成果。

（二）施工期洪水

《初设报告》提出，主体工程施工期安排在非汛期 11 月~次年 6 月，施工期洪水采用非汛期 5 年一遇标准，根据同流域沱河治理施工期洪水成果，采用类比法计算得本次治理段施工期洪水为 $0.27 \sim 1.85 \text{ m}^3/\text{s}$ 。

审查基本同意施工期设计洪水计算方法和成果。

（三）涵闸流量

《初设报告》提出，集水面积大于 10km^2 的涵闸，其设计流量按曲线查得；集水面积小于 10km^2 的，其设计流量采用 10 km^2 的径流模数 $1.03\text{m}^3/\text{s}/\text{km}^2$ 计算，排水涵闸 5 年一遇流量分别为 $0.14 \sim 36\text{m}^3/\text{s}$ 。

审查基本同意涵闸流量计算方法和成果。

三、工程地质

《初设报告》提出工程地质勘察主要结论意见有：

（一）根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001），工程场区地震动峰值加速度 0.05g ，相当于地震基本烈度 VI 度。

（二）两岸堤基，河岸地质结构一致，为粘性土均一结构，岩性为第四系全新统轻粉质壤土和重粉质壤土互层，主要为可塑状，轻粉质壤土抗冲刷能力差。

（三）桥基地质结构主要为粘砂双层结构，个别为粘砂多层结构，上部土层承载力低，地质条件差，下部砂层承载力较高。

（四）北惠民沟闸闸址分布地层为第四系全新统冲积层，自上而下分别为轻粉质壤土、重粉质壤土、重粉质砂壤土、粉质粘土和粉砂，重粉质砂壤土、粉砂呈中密状，重粉质壤土、粉质粘土呈可塑状，主要存在闸基渗透稳定、基坑施工排水、边坡稳定等问题。

(五)场区地下水、河水对混凝土微腐蚀性、对钢结构及混凝土中的钢筋具弱腐蚀性。

审查认为,《地勘报告》基本查明了治理段水文工程地质条件和主要工程地质问题,结论正确,提供的地质参数基本合适。

四、工程任务和规模

(一)治理标准

《初设报告》提出,本次河道治理除涝标准采用5年一遇,防洪标准采用20年一遇,工程等级为IV等,堤防及主要建筑物级别为4级。

(二)治理范围及建设内容

《初设报告》提出,本次工程治理范围为虞城县虬龙沟许老家南(桩号2+300)至北惠民沟下(桩号26+900),全长24.6km。工程主要建设内容为:河道清淤疏浚24.6km,两岸堤防整修加固10.8km,左岸堤顶铺设泥结碎石路5.4km,拆除重建生产桥12座,新(重)建排水涵闸共21座。

审查基本同意本次确定的工程任务和规模。

五、工程设计

(一)水面线推求

《初设报告》提出,河道除涝水位按明渠均匀流公式计算,防洪水位采用明渠恒定非均匀渐变流能量方程进行计算,以入沱河口处5年、20年一遇水位为起始水位,自下而上推算河道水面

线。经计算，许老家南-北惠民沟下（桩号 2+300-26+900）5 年一遇水位 46.86~43.03m，20 年一遇水位 47.41m~44.51m。

审查基本同意水面线推求方法和成果。

（二）河道疏浚工程

《初设报告》提出，本次设计对治理段河道按 5 年一遇除涝标准进行疏浚扩挖，主河槽疏浚采用梯形断面，设计比降 1/5500~1/7000，底宽 4m~42m，河岸边坡系数采用 1:2.5、1:3。

审查基本同意河道疏浚工程设计。

（三）堤防工程

《初设报告》提出，本次设计对治理段（桩号 21+500-26+900）两岸 10.8km 堤防进行加固，堤顶高程按 20 年一遇水位加 1.0m 超高控制，设计堤顶高程 46.14m~45.51m，堤顶宽 6m，边坡 1:3。左岸堤顶铺设 5.4km 泥结碎石路，路面宽 4m，两岸迎水坡均采用草皮护坡。

审查基本同意堤防工程设计。

（四）排水涵闸

《初设报告》提出，治理段共设计新（重）建排水涵 21 座，其中箱涵 2 座，圆管涵 19 座。排水标准按 5 年一遇进行计算，箱涵分别为：涵洞河涵闸（左岸桩号 22+900）、北惠民沟涵闸（左岸桩号 26+300），设计流量分别为 19.9m³/s、36.0m³/s。涵洞河涵闸结构采用 C30 钢筋砼箱涵，共 2 孔，孔口宽 3.0m，净高 2.7m；

北惠民沟涵闸结构采用 C30 钢筋砼箱涵，共 3 孔，孔口宽 3.0m，净高 3.2m。均配备铸铁闸门及手动螺杆启闭机。

圆管涵排水标准按 5 年一遇进行计算。根据不同的排水面积，采用单管或双管两种型式，管径 1m，管口处设置钢制拍门。

审查基本同意排水涵闸工程设计。

（五）生产桥工程

《初设报告》提出，本次设计拆除重建生产桥 12 座，分别为：刘庄桥（桩号 3+000）、杨八集桥（桩号 3+242）、宋庄桥（桩号 3+869）、贺庄桥（桩号 4+355）、耿李庄桥（桩号 5+636）、沈庄桥（桩号 6+630）、新建庄桥（桩号 7+846）、罗庄桥（桩号 14+336）、邢楼桥（桩号 17+200）、朱庄桥（桩号 18+793）、史河桥（桩号 21+534）和周庄桥（桩号 24+298）。生产桥设计荷载标准采用公路-II 级，桥梁上部结构采用钢筋砼空心板，桥面净宽 4.5m，跨径 10m，跨数 2-6 跨。下部结构采用钢筋砼钻孔灌注桩基础，桩径 1.0m，桩长 10-14m。

审查基本同意生产桥工程设计。

六、工程管理设计

《初设报告》提出，由商丘市中小河流治理工程建设管理局负责该工程建设管理，建成后移交虞城县水利工程管理站进行管理。本次完善办公用房、防汛仓库，增设观测管理等设施。

审查基本同意工程管理设计。

七、水土保持设计

《初设报告》提出,根据施工组织设计,针对工程建设中的开挖边坡、弃土弃渣场、施工道路、生产生活区等水土流失的具体情况,因地制宜地进行水土保持措施总体布局。提出了水土流失防治目标和防治措施,提出了工程建设期间的水土保持监理与监测。

审查基本同意水土保持设计。

八、环境保护设计

《初设报告》提出,工程施工对环境的不利影响是短暂的,不存在影响项目决策的重大环境问题,通过施工期间对生活污水、生产废水、大气污染、废弃物和噪音等采取相应的措施,可基本消除对环境的不利影响。

审查基本同意环境保护设计。

九、施工组织设计

《初设报告》分析了施工条件,主体工程安排在非汛期施工,导流标准采用非汛期5年一遇洪水标准,施工导流采用开挖导流壅沟和施工围堰相结合的方式,提出了主要工程的施工方法,对于施工用水、用电、施工交通及施工场地进行了布置。施工总工期为8个月。

审查基本同意《初设报告》提出的施工标准、导流设计、主体工程施工方法、施工总布置和施工进度安排。

十、工程占地及拆迁补偿

《初设报告》指出，施工基地，临时便道和堆放弃土所需的临时占地，共 879.5 亩。

审查基本同意工程占地设计，附属物补偿由当地政府负责协调解决，临时占地补偿工作在工程实施前完成。

十一、设计概算

（一）同意概算编制依据采用河南省水利厅、省发展和改革委员会、省财政厅豫水建〔2006〕52 号文颁发的《河南省水利水电工程概算定额及概（估）算编制规定》。

（二）同意主要材料价格采用《商丘市工程造价信息》2013 年第 3 期价格水平。

（三）原报《初设报告》项目总投资 2592.5 万元，审查核定项目总投资 2507.16 万元（含树木清障等拆迁补偿费用 118.16 万元，由地方政府自筹资金解决），其中工程概算投资 2389.0 万元。详见《商丘市虞城县虬龙沟许老家南—北惠民沟下段治理工程初步设计概算核定表》。

十二、经济评价

该河段河道治理工程实施后，可提高河道防洪除涝标准，保护沿河两岸人民群众的生命财产安全，国家基础设施，减少洪涝灾害损失，改善环境，对推动区域经济可持续发展意义重大。经分析计算，经济净现值 1761 万元，大于 0；经济效益费用 1.55，

大于 1；工程内部收益率 15.31%，大于 8%的社会折现率，均满足规范要求。经济上合理可行。

专家组组长：闫振真

2013. 10. 22

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程初步设计概算核定表

序号	工程项目与名称	工程量 (立方米)				造价 (万元)		备 注
		土方 开挖	土方 回填	砌体	砼及 钢筋砼	原概	核定	
壹	第一部分 建筑工程	64.13	4.89	0.03	0.71	1470.81	1470.81	
一	河道整治工程	62.59	3.43	0.00	0.00	584.66	584.66	
(一)	整治工程					431.52	431.52	
(二)	堤防工程					153.14	153.14	
二	涵闸工程	1.29	0.86	0.03	0.34	286.99	286.99	
(一)	涵闸河道闸					67.26	67.26	
(二)	北惠民沟涵闸					93.73	93.73	
(三)	排水涵 (单管)					111.23	111.23	
(四)	排水涵 (双管)					14.77	14.77	
三	重建生产桥工程	0.24	0.60	0.00	0.37	563.41	563.41	
(一)	刘庄桥					27.28	27.28	
(二)	杨八集桥					26.77	26.77	
(三)	宋庄桥					27.69	27.69	
(四)	柳庄桥					26.81	26.81	

-15-

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程初步设计概算核定表

序号	工程项目与名称	工程量 (万立方米)				投资 (万元)		备 注
		土方开挖	土方回填	砌体	砼及钢筋砼	原埋	核定	
(五)	陈李庄桥					31.74	31.74	
(六)	沈庄桥					29.71	29.71	
(七)	新建庄桥					40.13	40.13	
(八)	罗庄桥					51.38	51.38	
(九)	邢楼桥					63.20	63.20	
(十)	朱庄桥					65.08	65.08	
(十一)	史河桥					87.15	87.15	
(十二)	周庄桥					86.47	86.47	
四	河道管理站					29.57	29.57	
五	其它工程					6.18	6.18	
五	第二部分 机电设备及安装工程					13.84	13.84	
六	第三部分 金属结构设备及安装工程					54.83	54.83	
肆	第四部分 施工临时工程	7.75	2.64			131.49	131.49	
一	施工导流工程					53.21	53.21	

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程初步设计概算核定表

序号	工程项目与名称	工程量 (万立方米)				投资 (万元)		备 注
		土方 开挖	土方 回填	砌体	砼及 钢筋砼	原拟	核定	
二	施工交通工程					17.91	17.91	
三	施工房屋建筑工程					47.60	47.60	
四	其他临时工程					12.77	12.77	
伍	第五部分 独立费用					559.81	531.06	
一	建设管理费					166.06	101.86	
1	前期工作咨询费					4.34	4.34	按规定计算
2	建设单位管理费					23.05	30.67	按规定计算
3	工程建设监理费					35.57	41.58	按规定计算
4	其他费用					43.10	25.26	(包括招标业务费、施工围堰 查费、竣工决算审计费、竣工 质量检测费及其他)
二	科研勘测设计费					147.88	119.63	
三	建设及施工场地征用费					302.65	302.65	
四	其他					3.22	7.52	

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程初步设计概算核定表

序号	工程项目与名称	工程量 (万立方米)				投资 (万元)		备 注
		土方 开挖	土方 回填	砌体	砼及 钢筋砼	原拟	核定	
	第一至五部分小计					2230.78	2202.63	
	基本预备费					111.54	109.85	
I	工程部分投资					2342.32	2312.48	
II	车保及环境部分投资					132.02	76.52	
1	车保投资					88.80	56.05	
2	环境投资					43.22	20.47	
III	工程总投资					2474.34	2389.06	
IV	征地及地面附着物补偿					118.16	118.16	由当地政府自筹资金解决
V	项目总投资					2592.50	2507.16	

河南省水利勘测设计研究院有限公司
 员名单

姓名	工作单位	职称	专业	签名
闫振真	河南省水利勘测设计研究院有限公司	教高	规划	闫振真
陈辉	河南省水利勘测设计研究院有限公司	高工	水文	陈辉
闫汝华	河南省水利勘测设计研究院有限公司	教高	地质	闫汝华
尹华伟	河南省水利勘测设计研究院有限公司	高工	水工	尹华伟
张和平	河南省水利勘测设计研究院有限公司	高工	施工造价	张和平

(3) 水土保持方案、重大变更及其批复文件;

河南省水利厅 准予水行政许可决定书

豫水行许字〔2014〕12号

许可事项: 关于对河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程水土保持方案报告书的审批

商丘市中小河流治理工程建设管理局:

本机关于2014年1月13日受理你单位提出的关于对河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程水土保持方案进行审批的申请,经审查,该申请符合法定条件。根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《水行政许可实施办法》第三十二条规定,按照《中华人民共和国水土保持法》第二十五条及其配套法规、技术规范的有关规定,许可如下:

一、虬龙沟属淮河流域,洪泽湖水系,沱河的主要支流,发源于虞城县贾寨镇许老家村,流经虞城、夏邑和永城三个县市,于永城市蒋口镇宋刘庄入沱河,全长78公里,总流域面积710平方公里。

-1-

本次治理工程位于虞城县北部，起点位于贾寨镇许老家，终点位于稍岗乡北惠民沟入口下游，涉及虞城县的贾寨、利民和稍岗 3 个乡镇，该段河道是虞城县北部主要的排水河道。本次治理工程起点桩号为 2+300，终点桩号为 26+900，治理长度为 24.60 公里；主要建设任务为：疏浚河道 24.60 公里加固堤防 10.8 公里、左岸防汛道路铺设 5.4 公里、拆除重建生产桥共 12 座、新（重）建各类涵闸 21 座。

本项目总占地面积 140.53 公顷，其中永久占地面积 78.48 公顷，临时占地面积 62.05 公顷。该工程建设总挖方 64.14 万立方米，填方 4.36 万立方米，弃方 59.78 万立方米。工程总投资 2564.64 万元，其中土建投资 2314.46 万元。工程计划于 2014 年 11 月开工，2015 年 6 月完工，总工期 8 个月。

项目区地处北方土石山区黄河冲积平原，属淮河流域。项目区属大陆性暖温带季风型气候，多年平均气温 14.1℃，年降水量 759.6 毫米，土壤类型以潮土为主，植被类型属暖温带落叶阔叶林，项目区林草覆盖率为 18%，水土流失强度以微度水力侵蚀为主。建设单位编报水土保持方案，符合我国水土保持法律、法规的规定和要求，对防治工程建设造成新的水土流失、保护当地的生态环境十分重要。

二、同意方案的编制深度为初步设计深度。方案编制依据充分，内容全面，水土流失防治范围和防治目标明确，水土保持分

区及水土流失防治措施总体布局基本可行。经审查，符合开发建设项目有关技术规范的规定和要求，可作为下阶段水土保持工作的依据。

三、同意方案设计水平年为 2015 年，届时方案确定的各项水土保持设施应全部按设计要求建成并发挥功能，达到水土保持专项验收的要求。

四、同意水土流失预测内容、方法和结果。经预测，本工程建设将损坏和占压水土保持设施面积 1.86 公顷，工程建设期可能产生的水土流失总量为 7762 吨，新增水土流失量 7168 吨。

五、同意本工程采用建设类项目Ⅲ级水土流失防治标准。基本同意本工程设计水平年时的水土流失防治目标为：扰动土地整治率 90%；水土流失总治理度 82%；土壤流失控制比 1.0；拦渣率 90%；林草植被恢复率 92%；林草覆盖率 17%。

六、同意该项目水土流失防治责任范围面积为 159.69 公顷，其中项目建设区 140.53 公顷，直接影响区 19.16 公顷。

七、同意将水土流失防治区划分为河道疏浚工程区、堤防工程区、桥涵工程区、弃土场区、施工生产生活区、施工道路区 6 个防治分区，基本同意水土流失防治措施总体布局 and 措施体系。主要防治措施为：

（一）河道疏浚工程防治区

占地面积 59.04 公顷。本区水土流失防治的重点是施工结束

后拆除围堰。

（二）堤防工程防治区

占地面积 19.44 公顷。本区水土流失防治的重点是施工前表土剥离，集中堆放，并采取临时拦挡措施；施工结束后土地整治，堤防坡面撒播草籽。

（三）桥涵工程防治区

占地面积 2.36 公顷。本区水土流失防治的重点是施工前表土剥离，集中堆放，并采取临时拦挡措施；施工场地四周设排水沟、沉沙池；施工结束后拆除围堰、土地整治、撒播草籽。

（四）弃土场防治区

占地面积 42.00 公顷。本区水土流失防治的重点是施工前表土剥离，集中堆放，并采取临时拦挡措施；施工结束后土地整治，弃土场边坡撒播草籽。

（五）施工生产生活区防治区

本工程共设施工生产生活区 7 处，占地面积 2.33 公顷。本区水土流失防治重点是施工前表土剥离，集中堆放，并采取临时拦挡措施；场地四周设排水沟、沉沙池；施工结束后土地整治。

（六）施工道路区防治区

占地面积 15.36 公顷。本区水土流失防治的重点是施工前表土剥离，集中堆放，并采取临时拦挡措施；施工道路临河侧布设排水沟；施工结束后进行土地整治。

—4—

八、同意水土保持方案实施进度安排，要严格按照批复的水土保持方案所确定的进度组织实施水土保持工程。

九、同意水土保持监测内容和方法，同意采用实地调查和定点观测相结合的方法进行监测。

十、同意投资概算的编制依据、原则及方法。基本同意本工程水土保持总投资 137.86 万元（其中，新增投资 56.05 万元），防治费 116.46 万元。

十一、建设单位要注意做好以下工作：

1、严格按照方案要求落实各项水土保持措施，加强施工组织和施工管理，切实落实水土保持“三同时”制度；加强水土保持监理工作，确保水土保持工程质量；要积极配合和主动接受各级水土保持部门的依法监督检查。

2、在工程开工后 3 个月内将水土保持补偿费交至“河南省财政厅非税收入财政专户”，工程投入运行之前应向我厅申请组织水土保持设施验收。逾期不缴纳水土保持补偿费和不验收水土保持设施的，我厅将依法进行查处。



-5-

抄送：省发改委、省财政厅、省国土厅、省环保厅，商丘市水利局，河南盛源水利技术咨询有限公司。

—6—

(4) 水土保持初步设计或施工图设计审批（审查、审核）资料

河南省水利厅 准予水行政许可决定书

豫水行许字（2013）215 号

许可事项：关于对商丘市虞城县虬龙沟许老家南～北惠民沟下段
治理工程初步设计的审批

商丘市水利局：

你市《关于商丘市虞城县虬龙沟许老家南～北惠民沟下段治理工程初步设计报告的请示》（商水〔2013〕96 号）收悉，根据《水行政许可实施办法》第三十二条规定和《商丘市虞城县虬龙沟许老家南～北惠民沟下段治理工程初步设计专家审查意见》，批复如下：

一、基本同意初步设计报告确定的工程治理标准。本次河道治理除涝标准采用 5 年一遇，防洪标准采用 20 年一遇，工程等级为 IV 等，堤防及主要建筑物级别为 4 级。

二、基本同意按专家审查意见修改完善后的河道治理方案和工程治理措施对河道进行治理。

—1—

三、基本同意本次工程治理范围为虞城县虬龙沟许老家南(桩号 2+300)至北惠民沟下(桩号 26+900),全长 24.6km。工程主要建设内容为:河道清淤疏浚 24.6km,两岸堤防整修加固 10.8km,左岸堤顶铺设泥结碎石路 5.4km,拆除重建生产桥 12 座,新(重)建排水涵闸共 21 座。

四、工程需完成土石方开挖 64.13 万 m^3 ,土石方回填 4.89 万 m^3 ,砌体 0.03 万 m^3 ,混凝土及钢筋混凝土 0.71 万 m^3 。原报项目总投资 2592.5 万元,审查核定工程总投资 2389.0 万元,由中央、省、市共同投资;永久占地及拆迁补偿投资 118.16 万元,由虞城县政府自筹解决。

五、请你市严格按照初步设计批复的工程规模、设计标准、建设内容组织工程实施,同时严格按照《全国中小河流治理项目和资金管理办法》加强专项资金管理和工程建设管理,专款专用,确保工程质量和安全,按期完成工程建设任务,及早发挥工程效益。建设项目涉及征地、环保等,建设单位应办理相关手续。河道治理要按照有关规定做好划边定界工作。

- 附件: 1、商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理
工程初步设计概算核定表
- 2、商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理
工程初步设计专家审查意见



附件 1

河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段
治理工程初步设计概算核定表

序号	工程项目与名称	投资 (万元)	备 注
		核定	
壹	第一部分 建筑工程	1470.81	
一	河道整治工程	584.66	
(一)	整治工程	431.52	
(二)	堤防工程	153.14	
二	涵闸工程	286.99	
(一)	陆寨河涵闸	67.26	
(二)	北惠民沟涵闸	93.73	
(三)	排水涵 (单管)	111.23	
(四)	排水涵 (双管)	14.77	
三	重建生产桥工程	563.41	
(一)	刘庄桥	27.28	
(二)	杨八集桥	26.77	
(三)	宋庄桥	27.69	
(四)	贺庄桥	26.81	
(五)	耿李庄桥	31.74	
(六)	沈庄桥	29.71	
(七)	新建庄桥	40.13	
(八)	罗庄桥	51.38	
(九)	邢楼桥	63.20	
(十)	朱庄桥	65.08	
(十一)	史河桥	87.15	
(十二)	周庄桥	86.47	
肆	河道管理站	29.57	
五	其它工程	6.18	

**河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南～北惠民沟下段
治理工程初步设计概算核定表**

序号	工程项目与名称	投资(万元)	备 注
		核定	
贰	第二部分 机电设备及安装工程	13.84	
叁	第三部分 金属结构设备及安装工程	54.83	
肆	第四部分 施工临时工程	131.49	
一	施工导流工程	53.21	
二	施工交通工程	17.91	
三	施工房屋建筑工程	47.60	
四	其他临时工程	12.77	
伍	第五部分 独立费用	531.06	
一	建设管理费	101.86	
1	前期工作咨询费	4.34	按规定计算
2	建设单位管理费	30.67	按规定计算
3	工程建设监理费	41.58	按规定计算
4	其他费用	25.26	(包括招标业务费、施工围堰 查费、竣工决算审计费、竣工 质量检测费及其他)
二	科研勘测设计费	119.63	
三	建设及施工场地租用费	302.65	
四	其他	7.52	
	第一至五部分小计	2202.63	
	基本预备费	109.85	
I	工程部分投资	2312.48	
II	水保及环保部分投资	76.52	
1	水保投资	56.05	
2	环保投资	20.47	
III	工程总投资	2389.00	
IV	征地及地面附着物补偿	118.16	由当地政府自筹资金解决
V	项目总投资	2507.16	

-5-

附件 2

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段 治理工程初步设计专家审查意见

2013 年 7 月 26 至 27 日,河南省水利厅商财政厅在商丘市组织召开《商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程初步设计报告》(以下简称《初设报告》)审查会。参加会议的有商丘市水利局、商丘市中小河流治理工程建设管理局、虞城县水利局和商丘市水利建筑勘测设计院等单位的代表,会议组成了专家组(名单附后)。与会人员察看了工程现场,听取了设计单位的介绍,经认真讨论,专家提出了修改意见,设计单位按照专家意见对《初设报告》进行了修改,现对修改后的《初设报告》提出如下审查意见:

一、工程建设的必要性

虬龙沟属淮河流域洪泽湖水系,发源于虞城县许老家村,流经虞城县、夏邑县和永城市,于永城市蒋口镇宋刘庄入沱河。河道全长 78km,流域面积 710km²。其主要支流有济民沟、涵洞河、北惠民沟、柳公河、新民沟、鲁彬沟、小利民沟、白云沟、大利民沟等。

虬龙沟曾于 1983 年进行过初步治理,但治理标准低,除涝标

准为 3 年一遇，防洪标准为 20 年一遇。经过三十多年运行，河道淤积严重，河槽内芦苇、蒲草丛生，严重阻水，现状河道除涝能力仅为 5 年一遇的 53%~78%。现状堤防较为完整，但部分排水口无建筑物封闭，涵闸数量不足，已建涵闸多为砖石结构，损毁严重，存在防洪隐患。治理段沿线桥梁等建筑物多为 70~90 年代治理河道时期建设，原建设标准低，孔小基浅，部分桥梁已成危桥。洪涝灾害威胁流域内农业生产和农民生活，制约着经济社会的可持续发展。为保障两岸人民财产和国家基础设施的安全，对该段河道进行治理是十分必要的。

二、水文

（一）设计洪水

《初设报告》提出，设计洪水采用实测暴雨资料计算设计暴雨成果与 1970 年北京对口水文设计暴雨成果进行比较，相差较小。本次设计洪水仍采用 1970 年北京对口水文成果查算，治理段 5 年、20 年一遇设计流量分别为 $11 \sim 119 \text{ m}^3/\text{s}$ 、 $18 \sim 222 \text{ m}^3/\text{s}$ 。

审查基本同意设计洪水计算方法和成果。

（二）施工期洪水

《初设报告》提出，主体工程施工期安排在非汛期 11 月~次年 6 月，施工期洪水采用非汛期 5 年一遇标准，根据同流域沱河治理施工期洪水成果，采用类比法计算得本次治理段施工期洪水为 $0.27 \sim 1.85 \text{ m}^3/\text{s}$ 。

审查基本同意施工期设计洪水计算方法和成果。

（三）涵闸流量

《初设报告》提出，集水面积大于 10km^2 的涵闸，其设计流量按曲线查得；集水面积小于 10km^2 的，其设计流量采用 10 km^2 的径流模数 $1.03\text{m}^3/\text{s}/\text{km}^2$ 计算，排水涵闸 5 年一遇流量分别为 $0.14 \sim 36\text{m}^3/\text{s}$ 。

审查基本同意涵闸流量计算方法和成果。

三、工程地质

《初设报告》提出工程地质勘察主要结论意见有：

（一）根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001），工程场区地震动峰值加速度 0.05g ，相当于地震基本烈度 VI 度。

（二）两岸堤基，河岸地质结构一致，为粘性土均一结构，岩性为第四系全新统轻粉质壤土和重粉质壤土互层，主要为可塑状，轻粉质壤土抗冲刷能力差。

（三）桥基地质结构主要为粘砂双层结构，个别为粘砂多层结构，上部土层承载力低，地质条件差，下部砂层承载力较高。

（四）北惠民沟闸闸址分布地层为第四系全新统冲积层，自上而下分别为轻粉质壤土、重粉质壤土、重粉质砂壤土、粉质粘土和粉砂，重粉质砂壤土、粉砂呈中密状，重粉质壤土、粉质粘土呈可塑状，主要存在闸基渗透稳定、基坑施工排水、边坡稳定等问题。

(五)场区地下水、河水对混凝土微腐蚀性、对钢结构及混凝土中的钢筋具弱腐蚀性。

审查认为,《地勘报告》基本查明了治理段水文工程地质条件和主要工程地质问题,结论正确,提供的地质参数基本合适。

四、工程任务和规模

(一)治理标准

《初设报告》提出,本次河道治理除涝标准采用5年一遇,防洪标准采用20年一遇,工程等级为IV等,堤防及主要建筑物级别为4级。

(二)治理范围及建设内容

《初设报告》提出,本次工程治理范围为虞城县虬龙沟许老家南(桩号2+300)至北惠民沟下(桩号26+900),全长24.6km。工程主要建设内容为:河道清淤疏浚24.6km,两岸堤防整修加固10.8km,左岸堤顶铺设泥结碎石路5.4km,拆除重建生产桥12座,新(重)建排水涵闸共21座。

审查基本同意本次确定的工程任务和规模。

五、工程设计

(一)水面线推求

《初设报告》提出,河道除涝水位按明渠均匀流公式计算,防洪水位采用明渠恒定非均匀渐变流能量方程进行计算,以入沱河口处5年、20年一遇水位为起始水位,自下而上推算河道水面

线。经计算，许老家南-北惠民沟下（桩号 2+300-26+900）5 年一遇水位 46.86~43.03m，20 年一遇水位 47.41m~44.51m。

审查基本同意水面线推求方法和成果。

（二）河道疏浚工程

《初设报告》提出，本次设计对治理段河道按 5 年一遇除涝标准进行疏浚扩挖，主河槽疏浚采用梯形断面，设计比降 1/5500~1/7000，底宽 4m~42m，河岸边坡系数采用 1:2.5、1:3。

审查基本同意河道疏浚工程设计。

（三）堤防工程

《初设报告》提出，本次设计对治理段（桩号 21+500~26+900）两岸 10.8km 堤防进行加固，堤顶高程按 20 年一遇水位加 1.0m 超高控制，设计堤顶高程 46.14m~45.51m，堤顶宽 6m，边坡 1:3。左岸堤顶铺设 5.4km 泥结碎石路，路面宽 4m，两岸迎水坡均采用草皮护坡。

审查基本同意堤防工程设计。

（四）排水涵闸

《初设报告》提出，治理段共设计新（重）建排水涵 21 座，其中箱涵 2 座，圆管涵 19 座。排水标准按 5 年一遇进行计算，箱涵分别为：涵洞河涵闸（左岸桩号 22+900）、北惠民沟涵闸（左岸桩号 26+300），设计流量分别为 19.9m³/s、36.0m³/s。涵洞河涵闸结构采用 C30 钢筋砼箱涵，共 2 孔，孔口宽 3.0m，净高 2.7m；

北惠民沟涵闸结构采用 C30 钢筋砼箱涵，共 3 孔，孔口宽 3.0m，净高 3.2m。均配备铸铁闸门及手动螺杆启闭机。

圆管涵排水标准按 5 年一遇进行计算。根据不同的排水面积，采用单管或双管两种型式，管径 1m，管口处设置钢制拍门。

审查基本同意排水涵闸工程设计。

（五）生产桥工程

《初设报告》提出，本次设计拆除重建生产桥 12 座，分别为：刘庄桥（桩号 3+000）、杨八集桥（桩号 3+242）、宋庄桥（桩号 3+869）、贺庄桥（桩号 4+355）、耿李庄桥（桩号 5+636）、沈庄桥（桩号 6+630）、新建庄桥（桩号 7+846）、罗庄桥（桩号 14+336）、邢楼桥（桩号 17+200）、朱庄桥（桩号 18+793）、史河桥（桩号 21+534）和周庄桥（桩号 24+298）。生产桥设计荷载标准采用公路-II 级，桥梁上部结构采用钢筋砼空心板，桥面净宽 4.5m，跨径 10m，跨数 2-6 跨。下部结构采用钢筋砼钻孔灌注桩基础，桩径 1.0m，桩长 10-14m。

审查基本同意生产桥工程设计。

六、工程管理设计

《初设报告》提出，由商丘市中小河流治理工程建设管理局负责该工程建设管理，建成后移交虞城县水利工程管理站进行管理。本次完善办公用房、防汛仓库，增设观测管理等设施。

审查基本同意工程管理设计。

七、水土保持设计

《初设报告》提出，根据施工组织设计，针对工程建设中的开挖边坡、弃土弃渣场、施工道路、生产生活区等水土流失的具体情况，因地制宜地进行水土保持措施总体布局。提出了水土流失防治目标和防治措施，提出了工程建设期间的水土保持监理与监测。

审查基本同意水土保持设计。

八、环境保护设计

《初设报告》提出，工程施工对环境的不利影响是短暂的，不存在影响项目决策的重大环境问题，通过施工期间对生活污水、生产废水、大气污染、废弃物和噪音等采取相应的措施，可基本消除对环境的不利影响。

审查基本同意环境保护设计。

九、施工组织设计

《初设报告》分析了施工条件，主体工程安排在非汛期施工，导流标准采用非汛期 5 年一遇洪水标准，施工导流采用开挖导流壅沟和施工围堰相结合的方式，提出了主要工程的施工方法，对于施工用水、用电、施工交通及施工场地进行了布置。施工总工期为 8 个月。

审查基本同意《初设报告》提出的施工标准、导流设计、主体工程施工方法、施工总布置和施工进度安排。

十、工程占地及拆迁补偿

《初设报告》指出，施工基地，临时便道和堆放弃土所需的临时占地，共 879.5 亩。

审查基本同意工程占地设计，附属物补偿由当地政府负责协调解决，临时占地补偿工作在工程实施前完成。

十一、设计概算

（一）同意概算编制依据采用河南省水利厅、省发展和改革委员会、省财政厅豫水建〔2006〕52 号文颁发的《河南省水利水电工程概算定额及概（估）算编制规定》。

（二）同意主要材料价格采用《商丘市工程造价信息》2013 年第 3 期价格水平。

（三）原报《初设报告》项目总投资 2592.5 万元，审查核定项目总投资 2507.16 万元（含树木清障等拆迁补偿费用 118.16 万元，由地方政府自筹资金解决），其中工程概算投资 2389.0 万元。详见《商丘市虞城县虬龙沟许老家南—北惠民沟下段治理工程初步设计概算核定表》。

十二、经济评价

该河段河道治理工程实施后，可提高河道防洪除涝标准，保护沿河两岸人民群众的生命财产安全，国家基础设施，减少洪涝灾害损失，改善环境，对推动区域经济可持续发展意义重大。经分析计算，经济净现值 1761 万元，大于 0；经济效益费用 1.55，

大于 1；工程内部收益率 15.31%，大于 8%的社会折现率，均满足规范要求。经济上合理可行。

专家组组长：闫振真

2013. 10. 22

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程初步设计概算核定表

序号	工程项目与名称	工程量(立方米)				投资(万元)		备 注
		土方 开挖	土方 回填	砌体	砼及 钢筋砼	原概	核定	
壹	第一部分 建筑工程	64.13	4.89	0.03	0.71	1470.81	1470.81	
一	河道整治工程	62.59	3.43	0.00	0.00	584.66	584.66	
(一)	整治工程					431.52	431.52	
(二)	填筑工程					153.14	153.14	
二	涵闸工程	1.29	0.86	0.03	0.34	286.99	286.99	
(一)	涵闸河道闸					67.26	67.26	
(二)	北惠民沟涵闸					93.73	93.73	
(三)	排水涵(单管)					111.23	111.23	
(四)	排水涵(双管)					14.77	14.77	
三	重建生产桥工程	0.24	0.60	0.00	0.37	563.41	563.41	
(一)	刘庄桥					27.28	27.28	
(二)	杨八集桥					26.77	26.77	
(三)	宋庄桥					27.69	27.69	
(四)	柳庄桥					26.81	26.81	

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程初步设计概算核定表

序号	工程项目与名称	工程量 (万立方米)				投资 (万元)		备 注
		土方开挖	土方回填	砌体	砼及钢筋砼	原埋	核定	
(五)	陈李庄桥					31.74	31.74	
(六)	沈庄桥					29.71	29.71	
(七)	新建庄桥					40.13	40.13	
(八)	罗庄桥					51.38	51.38	
(九)	邢楼桥					63.20	63.20	
(十)	朱庄桥					65.08	65.08	
(十一)	史河桥					87.15	87.15	
(十二)	周庄桥					86.47	86.47	
四	河道管理站					29.57	29.57	
五	其它工程					6.18	6.18	
二	第二部分 机电设备及安装工程					13.84	13.84	
叁	第三部分 金属结构设备及安装工程					54.83	54.83	
肆	第四部分 施工临时工程	7.75	2.64			131.49	131.49	
一	施工导流工程					53.21	53.21	

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程初步设计概算核定表

序号	工程项目与名称	工程量 (万立方米)				投资 (万元)		备 注
		土方 开挖	土方 回填	砌体	砼及 钢筋砼	原拟	核定	
二	施工交通工程					17.91	17.91	
三	施工房屋建筑工程					47.60	47.60	
四	其他临时工程					12.77	12.77	
伍	第五部分 独立费用					559.81	531.06	
一	建设管理费					166.06	101.86	
1	前期工作咨询费					4.34	4.34	按规定计算
2	建设单位管理费					23.05	30.67	按规定计算
3	工程建设监理费					35.57	41.58	按规定计算
4	其他费用					43.10	25.26	(包括招标业务费、施工围堰 查费、竣工决算审计费、竣工 质量检测费及其他)
二	科研勘测设计费					147.88	119.63	
三	建设及施工场地征用费					302.65	302.65	
四	其他					3.22	7.52	

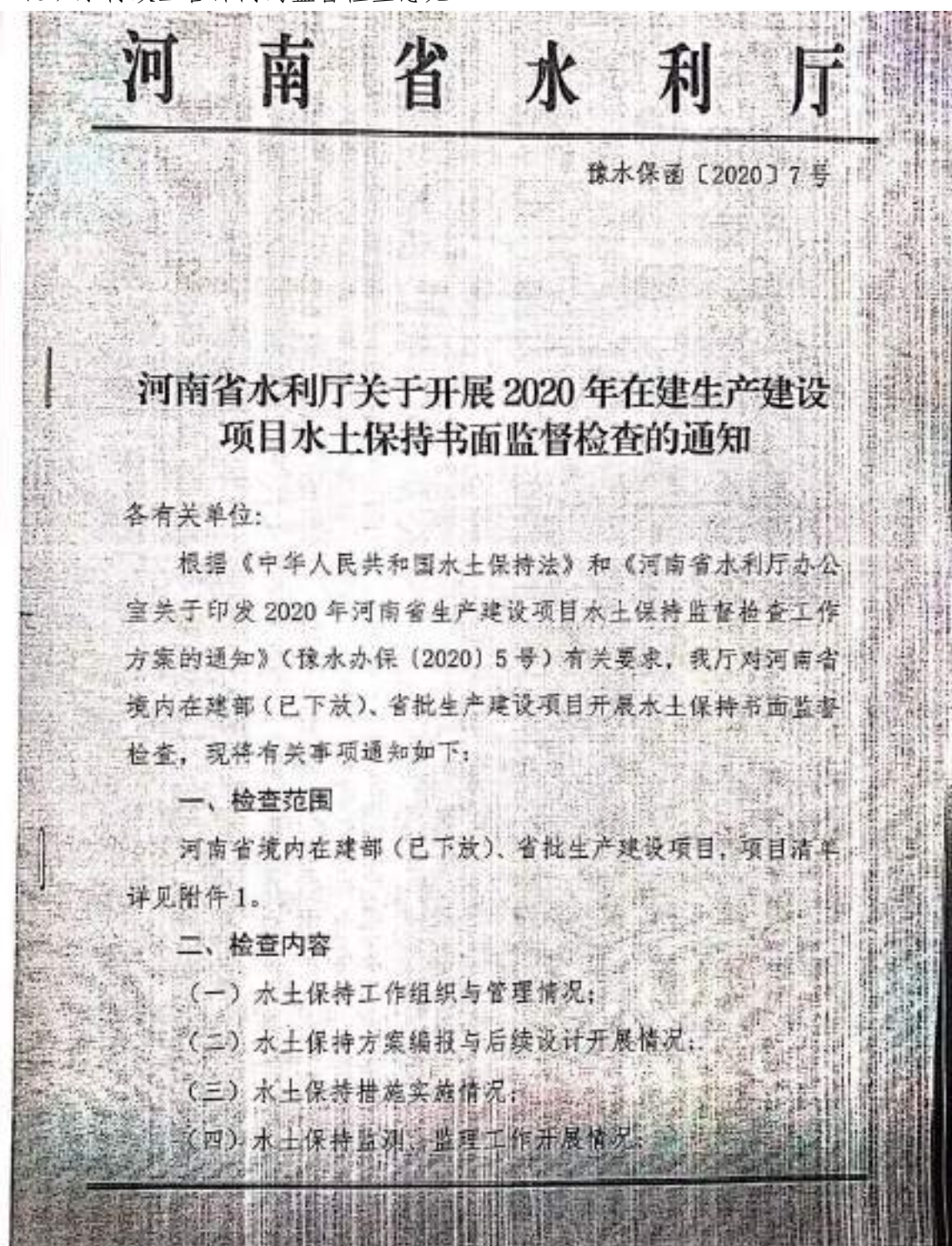
商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程初步设计概算核定表

序号	工程项目与名称	工程量 (万立方米)				投资 (万元)		备 注
		土方 开挖	土方 回填	砌体	砼及 钢筋砼	原拟	核定	
	第一至五部分小计					2230.78	2102.63	
	基本预备费					111.54	109.85	
I	工程部分投资					2342.32	2312.48	
II	车保及环境部分投资					132.02	76.52	
1	车保投资					88.80	56.05	
2	环境投资					43.22	20.47	
III	工程总投资					2474.34	2389.06	
IV	征地及地面附着物补偿					118.16	118.16	由当地政府自筹资金解决
V	项目总投资					2592.50	2507.16	

河南省水利勘测设计研究院有限公司
 员名单

姓名	工作单位	职称	专业	签名
闫振真	河南省水利勘测设计研究院有限公司	教高	规划	闫振真
陈辉	河南省水利勘测设计研究院有限公司	高工	水文	陈辉
闫汝华	河南省水利勘测设计研究院有限公司	教高	地质	闫汝华
尹华伟	河南省水利勘测设计研究院有限公司	高工	水工	尹华伟
张和平	河南省水利勘测设计研究院有限公司	高工	施工造价	张和平

(5) 水行政主管部门的监督检查意见



(五) 历次监督检查意见落实情况;

(六) 水土保持设施自查初验情况;

(七) 水土保持补偿费缴纳情况。

三、检查组织与方式

本次检查由河南省水利厅统一组织,按照书面检查的方式进行,各省辖市、直管县(市)水利局负责通知生产建设单位配合检查,各项目建设单位按照本次检查内容要求,形成自查报告。

四、有关要求

1. 根据《河南省水利厅办公室关于印发 2020 年河南省生产建设项目水土保持监督检查工作方案的通知》(豫水办保〔2020〕5 号),原则上每个项目每年检查一次,省、市、县已经开展过水土保持监督检查的项目,此次不再检查,由检查单位将监督检查意见报省水利厅。

2. 请生产建设单位组织相关参建单位认真开展项目自查,8 月 31 日前,以正式文件将自查报告和《生产建设项目水土保持自查情况表》(附件 2)报省水利厅,并抄报项目属地市、县级水行政主管部门。

3. 请各省辖市、直管县(市)水利局负责通知并督促各项目建设单位按时上报自查报告和《生产建设项目水土保持自查情况表》。

4. 对于不按时上报自查报告和《生产建设项目水土保持自查情况表》的生产建设项目,省水利厅将视为拒不接受检查,按照

水利部有关规定对生产建设单位、法人代表及有关人员进行责任追究。

联系人：李龙 联系电话：0371-65924040

邮箱：tsbc@hns1.gov.cn

附件：1. 2020 年部（已下放）、省批生产建设项目水土保持
监督检查项目表

2. 生产建设项目水土保持自查情况表



— 3 —

河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程

水土保持自查报告

商丘市中小河流治理工程建设管理局

2021年2月

河南省商丘市虞城县杜沈沟许老家渠~北惠民沟下段治理工程水土保持自查报告

目 录

1 工程概况.....	- 2 -
1.1 工程基本情况.....	- 2 -
1.2 工程建设过程及工程进展情况.....	- 3 -
2 水土保持工作情况.....	- 4 -
2.1 水土保持工作组织及管理情况.....	- 4 -
2.2 水土保持方案编制与后续设计开展情况.....	- 5 -
2.3 水土保持措施实施情况.....	- 6 -
2.4 水土保持监测工作开展情况.....	- 7 -
2.5 水土保持监理工作开展情况.....	- 7 -
2.6 历次监督检查意见落实情况.....	- 8 -
2.7 水土保持设施自查和验收情况.....	- 8 -
2.8 水土保持补偿费缴纳情况.....	- 8 -

1 工程概况

1.1 工程基本情况

1.1.1 地理位置及交通条件

虬龙沟属淮河流域，洪泽湖水系，是沱河的主要支流，发源于虞城现贾寨镇许老家村，流经虞城、夏邑和永城三个县市，于永城市蒋口镇宋刘庄入沱河。虬龙沟全长 78km，总流域面积 710km²，其主要支流有济民沟、涵洞河、北惠民沟、柳公河、新民沟、鲁彬沟、小利民沟、白云沟、大利民沟等。河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程位于虞城县北部。

1.1.2 建设规模与技术指标

工程等级:河道治理标准为 5 年一遇除涝；本次治理工程等级为 IV 等水利工程，主要建筑物为 4 级。重建桥梁荷载标准为公路-II 级，桥面净宽为 4.5m。

本次工程主要建设任务为:河道疏浚工程，堤防加固工程，拆除重建桥梁、新(重)建排水涵闸工程及防汛道路铺设工程。

(1) 河道治理长度 2.60km，疏浚范围从许老家南(桩号 2+300)至至北惠民沟下(桩号 26+900)。

(2) 加固堤防总长度 10.8km，范围从济民沟(桩号 21+500)至北惠民沟下段(桩号 26+00)。两岸堤顶宽 6m，其中左岸堤顶布置防汛道路 5.4km,宽度 4m。

(3) 拆除重建生产桥共 12 座，桥面净宽均为 4.5m。

(4) 新(重)建各类涵闸 21 座, 其中:新建 15 座, 重建 6 座, 结构形式分为箱涵和圆管涵, 其中:箱涵 2 座, 圆管涵 19 座(单管涵 17 座, 双管涵 2 座)。

1.1.3 项目投资及二期

本工程调整后概算总投资 2283.00 万元。

结合工程建设实际情况,本工程于 2017 年 1 月 9 日开工,于 2018 年 7 月 25 日竣工,总工期 18 个月。

1.2 工程建设过程及工程进展情况

1.2.1 前期工作

本项目主体设计单位为商丘市水利建筑勘测设计院,初步设计报告里有水土保持设计专章。2013 年 10 月,河南省水利厅以“豫水行许字[2013]215 号文”文对本项目初步设计进行了批复。

1.2.2 目前主体工程进展情况

目前,河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程已建设完毕,并进行了竣工验收。

2 水土保持工作情况

2.1 水土保持工作组织及管理情况

2.1.1 组织领导

我局作为工程的建设单位，承担着整个工程的投融资和工程的建设、组织、管理工作。就水土保持专项工程，我局成立了专门水土保持项目领导小组，按照批复的水土保持方案确定的治理措施、进度安排、技术标注等，严格要求施工单位，最大限度地减少施工过程汇总的水土流失。由土建专业施工员负责水土保持工作，并制定相关工作制度，严格组织施工管理，开展文明施工。水土保持的有关内容列入工程招标文件，明确施工单位、监理单位等有关单位的水土流失防治责任。

2.1.2 规章制度

工程开工后，做的第一要事，就是从工程组织管理的最重要的基础管理工作入手，抓紧工程施工组织设计审定，控制总平面规划，建章建制并结合工程施工特点编制《项目质量管理规定》、《监理管理实施办法》、《质量检验评定规定》等。做到工程施工管理有据可循，把工程施工重心放在施工现场盯住工程建设每一环节，强化安全、重视工程质量监管。

2.1.3 监督管理

土建工程在整个施工过程中，每个工序、检验批次及分项工程的验收过程中，建设、设计、施工、监理等单位严格执行国家相关法律，

法规和工程建设强制性标准的有关规定,对工程施工质量进行检查验收和评定,各单位工程都由总监理工程师和局负责人组织设计、施工等单位组成的验收小组分批进行了验收,对涉及结构安全的重要部位及有关特殊要求部位的质量隐蔽验收记录进行了抽查,对主体观感质量进行了检查,基本符合要求。相关单位对各自应履行的质量责任和义务明确,对工程质量评价为符合国家规范、标准及设计要求。并在验收报告上签字确认。

在工程建设期间,我局主动自觉接受各级水行政主管部门的监督检查,水行政主管部门现场检查后并指出存在的问题,逐步增强了各参建单位的水土保持意识,落实了各项水土保持设施的设计、施工,对做好水土保持工作起到了积极有效的作用。

2.2 水土保持方案编报与后续设计开展情况

2.2.1 水土保持方案编报、审查、批复情况

2013年9月,受建设单位委托,河南盛源水利技术咨询有限公司编制完成了《河南省商丘市虞城县蛟龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程水土保持方案报告书(送审稿)》。

2013年12月25日,河南省水利厅对河南省商丘市虞城县蛟龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程水土保持方案进行了技术评审,会议形成了专家组评审意见。河南盛源水利技术咨询有限公司编制人员根据专家意见修改完成了《河南省商丘市虞城县蛟龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程水土保持方案报告书(报批稿)》。

2.2.2 水土保持方案变更编报、审查、批复情况

本项目不涉及水土保持方案重大变更。

2.2.3 水土保持初步设计情况

本工程后续施工图设计由商丘市水利建筑勘测设计院设计，主体设计文件中有水土保持设计专章。

2.3 水土保持措施实施情况

目前全线依据批复水土保持方案报告书中内容，按照“三同时”要求，实施了大量水土保持措施，水土保持措施已实施完毕，主要为：

（1）河道疏浚工程

植物措施：对岸坡进行撒播草籽绿化。

临时措施：设置围堰，施工结束后进行拆除。

（2）堤防工程区

工程措施：工程施工前进行表土剥离，集中堆放；施工结束后回覆表土，场地平整。施工完毕后复耕。

植物措施：对堤防进行草皮护坡。

临时措施：在施工过程中，对剥离的表土进行装土草袋拦挡。

（3）桥涵工程区

工程措施：工程施工前进行表土剥离，集中堆放；施工结束后回覆表土，场地平整。

植物措施：进行撒播草籽绿化。

临时措施：在施工过程中，建筑物四周设施临时排水沟和沉沙池，对剥离的表土进行装土草袋拦挡。

（4）施工生产生活区

工程措施：工程施工前进行表土剥离，集中堆放；施工结束后进行表土回覆，场地平整。施工完毕后复耕。

临时措施：在施工过程中，施工场区周边设置临时土排水沟，在排水沟下游设置沉沙池。施工结束后回填，恢复原有迹地。对剥离的表土进行装土草袋拦挡。

（5）施工道路区

工程措施：工程施工前进行表土剥离，集中堆放；施工结束后进行表土回覆。场地平整。施工完毕后复耕。

临时措施：在施工过程中，道路一侧设置临时土排水沟，施工结束后回填，恢复原有迹地。对剥离的表土进行装土草袋拦挡。

2.4 水土保持监测工作开展情况

2021年2月初，商丘市中小河流治理工程建设管理局通过竞争性谈判，委托河南方正水利工程咨询有限公司承担了本工程的水土保持监测任务。

目前监测单位已进场开展工作，搜集施工、监理、建设单位相关资料，补充开展监测工作，计划于2021年3月下旬完成监测季报及总结报告补充编制工作。

2.5 水土保持监理工作开展情况

2021年2月初，商丘市中小河流治理工程建设管理局通过竞争性谈判，委托河南方正水利工程咨询有限公司承担了本工程的水土保持监理任务。

目前监理单位已进场开展工作，搜集施工、主体监理、建设单位

河南省商丘市虞城县范屯西河老家南~北惠民内下段治理工程水土保持自查报告

相关资料，结合主体监理，开展水保措施质量评定工作。计划于 2021 年 3 月下旬完成监理总结报告补充编制工作。

2.6 历次监督检查意见落实情况

无

2.7 水土保持设施自查初验情况

工程已完工，我局按照相关自主验收程序，于 2021 年 2 月委托第三方服务技术服务单位，合规合法开展自查初验工作。目前技术单位已进场开展工作，计划于 2021 年 3 月下旬完成自验报告编制工作。

2.8 水土保持补偿费缴纳情况

根据批复的水土保持报告书，水土保持补偿费为 0.56 万元；我局已依法依规，足额缴纳了水土保持补偿费。

附件 2

河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程 生产建设项目水土保持自查情况表

检查对象： 商丘市中小河流治理工程建设管理局 建设单位联系人、电话、电子邮箱、地址：邹传红、13937055558、

Zch13937055558@126.com、商丘市梁园区胜利东路 179 号

建设单位法定代表人： 张世兴 建设单位组织机构代码：无

建设地点： 商丘市虞城县

项目开工及计划完工时间：于 2017 年 1 月 9 日开工，于 2018 年 7 月 25 日竣工，总工期 18 个月

水土保持方案编制单位： 河南盛源水利技术有限公司

水土保持监测单位及委托时间： 河南方正水利工程咨询有限公司 2021 年 2 月

检查类别	序号	检查事项	检查内容	检查情况
项目管理 检查	1	水土保持档案和管理情况	①是否建立水土保持管理机构、管理制度，②是否签订水土保持责任书及协议，③是否开展水土保持监测工作，④是否开展水土保持巡查工作	是 ☒ 否 ☐ 情况说明： 建立了管理机构及制度，明确了任务和要求，积极开展

检查类别	序号	检查事项	检查内容	检查情况
				协调各参建单位做好水保工作, 抓紧处理各项问题
	1	配合水利部或主管部门做好检查工作	是否严格按照规定办事, 检查表工作开卷和记录, 检查表中是否有检查人员	是 ☒ 否 ☐ 情况说明: _____
	2	是否按照设计施工	是否按照设计施工要求, 是否出现质量问题	是 ☒ 否 ☐ 情况说明: _____
	3	是否水土保持工程事件处理	是否及时有效处理事件, 是否出现水土流失事件	是 ☒ 否 ☐ 情况说明: 不存在水土流失危险事件
	4	水土保持材料	是否按照水土保持材料使用, 是否材料符合国家标准	是 ☒ 否 ☐ 情况说明: _____
	5	水土保持措施	是否按照水土保持措施进行, 是否出现水土流失	是 ☒ 否 ☐ 情况说明: _____
其他事项	6	水土保持工程是否完成水土保持工程验收	是否按照工程验收, 是否按照工程验收标准	是 ☒ 否 ☐ 情况说明: _____
	7	水土保持工程是否完成水土保持工程验收	是否按照工程验收, 是否按照工程验收标准	是 ☒ 否 ☐ 情况说明: 不存在重大变更

检查类别	序号	检查事项	检查内容	检查结果
专项设计	9	水土保持初步设计、施工图设计	是否进行水土保持初步设计、施工图设计	是 ☒ 否 ☐ 情况说明：_____
	10	是否按照《水土保持工程施工设计编制规范》编制设计	是否按照《水土保持工程施工设计编制规范》编制设计	是 ☒ 否 ☐ 情况说明：_____
	11	施工过程中是否按照设计施工	施工过程中是否按照设计施工	是 ☒ 否 ☐ 情况说明：_____
	12	是否按照设计施工是否规范	是否按照设计施工是否规范	是 ☒ 否 ☐ 情况说明：_____
	13	是否按照设计施工是否规范	是否按照设计施工是否规范	是 ☒ 否 ☐ 情况说明：_____
	14	是否按照设计施工是否规范	是否按照设计施工是否规范	是 ☒ 否 ☐ 情况说明：_____
	15	是否按照设计施工是否规范	是否按照设计施工是否规范	是 ☒ 否 ☐ 情况说明：_____
	16	是否按照设计施工是否规范	是否按照设计施工是否规范	是 ☒ 否 ☐ 情况说明：_____
	17	是否按照设计施工是否规范	是否按照设计施工是否规范	是 ☒ 否 ☐ 情况说明：_____
	18	是否按照设计施工是否规范	是否按照设计施工是否规范	是 ☒ 否 ☐ 情况说明：_____
水土保持 措施 检查	19	是否按照设计施工是否规范	是否按照设计施工是否规范	是 ☒ 否 ☐ 情况说明：_____

检查类别	序号	检查事项	检查内容	检查情况
	17	工程措施	①河道清淤、取土场、施工道路、站场等防治区水土保持工程措施（种植、截冲沟、护坡等）是否落实到位，如有，是否基本符合水土保持方案要求	是 ☐ 否 ☐ 情况说明：查防治区水土保持工程措施落实到位，无较严重水土流失问题或隐患
	18	植物和土壤保持措施	乔灌木、取土场、施工道路、站场等防治区水土保持植物和土地整治措施（修筑梯田、土地平整、植物种草等）落实情况如何	是 ☒ 否 ☐ 情况说明：查防治区水土保持植物措施和土地整治措施落实到位
	19	划定保护范围	是否严格落实划定工程范围	是 ☒ 否 ☐ 情况说明：
	20	措施效果	水土保持措施是否有效治理问题	是 ☐ 否 ☒ 情况说明：
	21	水土保持监测工作开展	是否按照方案要求水土保持监测工作	是 ☒ 否 ☐ 情况说明：
水土保持监测措施落实情况	22	水土保持监测报告编制	监测报告是否按照方案编制要求编制	是 ☒ 否 ☐ 情况说明：监测工作相对滞后
	23	水土保持监测数据录入	水土保持监测数据是否按照方案要求录入	是 ☒ 否 ☐ 情况说明：目前委托专业监测单位进场开展监测工作

检查类别	序号	检查事项	检查内容	检查结果
	24	水土保持监测措施落实情况	是否按照设计进行水土保持监测水土保持监测频率	是 ☒ 否 ☐ 情况说明:
	25	水土保持监测季报内容	编制的水土保持监测季报内容和格式是否符合规定	是 ☒ 否 ☐ 情况说明:
	26	监测季报公开	是否按照水土保持法水土保持监测季报	是 ☒ 否 ☐ 情况说明: 监测工作相对滞后
	27	水土保持监测成果	是否开展水土保持监测工作	是 ☒ 否 ☐ 情况说明: 目前已委托专业水保监理单位进场补充开展监测工作
	28	水土保持工程监测报告	是否开展开展水土保持工程监测研究	是 ☒ 否 ☐ 情况说明: 目前, 按照进度分批次进行工程质量评估工作
水土保持监测报告编制	29	水土保持监测项目验收报告	是否按照项目验收报告编制水土保持监测报告	是 ☒ 否 ☐ 情况说明: 已委托第三方监理单位开展项目验收报告编制工作

28

检查类别	序号	检查事项	检查内容	检查情况
	30	水土保持措施自主验收管理	是否将水土保持措施验收不满足验收标准和本行业技术规范的情况	是 ☐ 否 ☒ 情况说明：已委托第三方监理单位开展后验报告编制工作
	31	监测材料	制备的水土保持措施自主验收监测方案是否符合要求	是 ☐ 否 ☒ 情况说明：已委托第三方监理单位开展后验报告编制工作

填表说明：检查内容中有①②③等不同事项的，在检查情况中的情况说明中具体说明。 填写日期： 2021 年 2 月 24 日

(6) 分部工程和单位工程验收签证资料

编号: SQYCQLGSBJL-001
生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书
项目名称: 河南省商丘市虞城县扎龙沟许老家南~北惠民沟下
段治理工程
单位工程: 土地整治工程
所含分部工程: △场地整治、土地恢复
2021年4月

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

项目名称：河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段
治理工程

单位工程：土地整治工程

建设单位：商丘市中小河流治理工程建设管理局

设计单位：商丘市水利建筑勘测设计院

施工单位：河南基安建设集团有限公司

主体监理单位：商丘淮海水利工程监理有限公司

水保监理单位：北京海策工程咨询有限公司

验收日期：2021年4月

验收地点：河南省商丘市

土地整治工程验收鉴定书

前 言

2021年4月，商丘市中小河流治理工程建设管理局主持对河南省商丘市虞城县北龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程土地整治工程的单位工程进行验收，参加单位有设计单位、施工单位、主体监理单位、水保监测、监理单位等多家单位。验收工作组听取了参建单位关于工程建设和工程质量评定情况的汇报，到现场检查了工程完成情况和工程实体质量，核查了土地整治工程各分部工程质量评定、外观质量评定和相关档案资料。经讨论，最终形成了土地整治工程验收鉴定书。

一、工程概况

（一）工程位置

名称：土地整治工程。

位置：河南省商丘市虞城县北龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程的堤防工程、桥涵工程、弃土场、施工生产生活区、施工道路等防治区的土地整治工程。

（二）工程主要建设内容

主要建设内容：△场地整治，土地恢复

（三）工程建设过程

1、开工和完工时间

本单位工程于2017年1月正式开工，2018年7月完工。本单位工程的场地整治及土地恢复等2个分部工程通过验收。

2、实际完成工程量

①堤防工程区

土地整治工程：表土剥离面积 4.45hm²，表土回覆方量 1.33 万 m³，场地平整面积 4.45hm²。

②桥涵工程区

土地整治工程：表土剥离面积 1.01hm²，表土回覆方量 0.30 万 m³，场地平整面积 1.23hm²。

③弃土场工程区

土地整治工程：表土剥离面积 39.79hm²，表土回覆方量 11.94 万 m³，场地平整面积 39.79hm²。

④施工生产生活区

土地整治工程：表土剥离面积 2.23hm²，表土回覆方量 0.67 万 m³，场地平整

面积 2.23hm²。

④施工道路区

土地整治工程：表土剥离面积 5.40hm²，表土回覆方量 1.62 万 m³。场地平整面积 8.60hm²，详见表 1。

表1 完成工程量表

分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	实际量
堤防工程区	土地整治工程	△场地整治	土地平整	hm ²	4.45
		土地恢复	表土剥离	hm ²	4.45
			表土回覆	万 m ³	1.33
桥涵工程区	土地整治工程	△场地整治	土地平整	hm ²	1.23
		土地恢复	表土剥离	hm ²	1.01
			表土回覆	万 m ³	0.30
弃土场	土地整治工程	△场地整治	土地平整	hm ²	39.79
		土地恢复	表土剥离	hm ²	39.79
			表土回覆	万 m ³	11.94
施工生产生活区	土地整治工程	△场地整治	土地平整	hm ²	2.23
		土地恢复	表土剥离	hm ²	2.23
			表土回覆	万 m ³	0.67
施工道路	土地整治工程	△场地整治	土地平整	hm ²	8.60
		土地恢复	表土剥离	hm ²	5.40
			表土回覆	万 m ³	1.62

3、工程建设中采取的主要措施

(1) 按设计和规范要求做好土地整治及复耕工程的质量的数量检查工作，并对覆土能否达到耕种要求进行检验，经建设、监理、设计、施工等单位联合验收合格后方可交付使用。

(2) 在施工过程中，严格执行：“三检制”，每道工序施工完毕，必须经验收合格后才能进入下一道工序施工，做好相关隐蔽工程的验收工作，并做好验收记录。

二、合同执行情况

本单位工程建设项目已完成了合同约定的施工任务。

三、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定

根据工程的实际情况，对工程的质量、数量、覆土厚度及地表平整度等功能的2个分部工程的质量检验评定结果进行抽样检查，工程合格率100%。

表2 土地整治工程质量评定表

单位工程名称	分部工程名称	单元工程				分部工程					质量评定
		总项数	合格项	优良项	优良率	总项数	合格项	优良项	优良率(%)	主要分部工程优良率(%)	
土地整治	△场地整治	566	566	257	45.41%	2	2	0	0.00%	0.00%	合格
	土地恢复	5291	5291	2006	37.91%						

(二) 检测成果分析

该单位工程按水土保持方案要求和主体工程设计要求施工修建，防治效果明显。在各防治分区的土地整治工程，既可有效防止水土流失，又可后期恢复农耕。据监测与核查分析，截止2021年4月底，该项目实际完成的工程质量、数量及进度符合设计要求和有关质量标准。

(三) 外观评价

施工现场已清理平整，恢复了原貌或农耕，进行了措施防护，与周围景观基本协调。

(四) 质量监督单位的工程质量等级核定意见

本单位工程所含分部工程质量全部合格，单位工程外观质量评定合格，验收资料齐全，单位工程施工质量经施工单位自评，监理单位复核，项目法人认定，质量监督机构核定，同意本单位工程质量等级评定为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无

五、验收结论及对工程管理的建议

根据现场质量抽查及工程资料检查，水土保持工程措施外表美观，质量符合设计和规范要求，工程措施质量总体合格。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（附后）

河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工
程水土保持设施单位工程验收组成员签字表

单位类别	参验单位（单位名称）	职务/职称	签 字
建设单位	商丘市中小河流治理工程建设管理局	工程师	银海涛
	商丘市中小河流治理工程建设管理局	科长	葛志毅
设计单位	商丘市水利建筑勘测设计院	高工	王慧峰
主体监理单位	商丘淮海水利工程监理有限公司	工程师	马欣
水保监理单位	北京海策工程咨询有限公司	工程师	王鹏亮
施工单位	河南基安建设集团有限公司	工程师	宋理全

编号: SQYCQLGSBJL-002

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

建设项目名称: 河南省商丘市虞城县扎龙沟许老家南-北惠民沟
下段治理工程

单位工程名称: 植被建设工程

所含分部工程: △点片状植被, 线网状植被

2021年4月

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

项目名称：河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段
治理工程

单位工程：植被建设工程

建设单位：商丘市中小河流治理工程建设管理局

设计单位：商丘市水利建筑勘测设计院

施工单位：河南基安建设集团有限公司

主体监理单位：商丘淮海水利工程监理有限公司

水保监理单位：北京海策工程咨询有限公司

验收日期：2021年4月

验收地点：河南省商丘市

植被建设工程验收鉴定书

前 言

2021年4月，商丘市中小河流治理工程建设管理局主持对河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程植被建设工程的单位工程进行验收，参加单位有设计单位、施工单位、主体工程监理、水土保持监测、监理等多家单位。验收工作组听取了参建单位关于植被建设工程和工程质量评定情况的汇报，到现场检查了工程完成情况 and 工程实体质量，核查了植被建设工程各分部工程质量评定、外观质量评定和相关档案资料。经讨论，最终形成了植被建设工程验收鉴定书。

一、工程概况

（一）工程位置

名称：植被建设工程。

位置：河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程河道疏浚工程、堤防工程、弃土场、桥涵工程区、施工道路等区域。

（二）工程主要建设内容

主要建设内容：△点片状植被、线网状植被

（三）工程建设过程

1、开工和完工时间

本单位工程2018年3月正式开工，2018年5月完工。本单位工程的点片状植被、线网状植被分部工程通过验收。

2、实际完成工程量

- ①河道疏浚工程区：河道两侧边线撒播草籽面积 5.12hm²。
- ②堤防工程区：堤防撒播草籽面积 4.45hm²。
- ③桥涵工程区：绿化美化面积 0.22hm²。
- ④弃土场区：弃土场撒播草籽绿化 27.85hm²。
- ⑤施工道路区：撒播草籽 1.25hm²。详见表 1。

表1 完成工程量表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	工程量
河道疏浚工程区	植被建设工程	线网状植被	撒播草籽	hm ²	5.12
堤防工程区	植被建设工程	△点片状植被	撒播草籽	hm ²	4.45
桥涵工程区	植被建设工程	△点片状植被	撒播草籽	hm ²	0.22
弃土场区	植被建设工程	△点片状植被	撒播草籽	hm ²	27.85
施工道路区	植被建设工程	线网状植被	撒播草籽	hm ²	1.25

3. 工程建设中采取的主要措施

(1) 按设计和规范要求做好进场检验工作, 采购的树种草种必须具有质量证明文件, 合格证书, 并进行见证抽样送检。经建设、监理、设计、施工等单位联合验收合格后方可使用。

(2) 每月按时向建设单位上报施工月报, 使上级主管单位和部门能够及时了解工程的进展情况。

二、合同执行情况

本单位工程建设项目已完成了合同约定的施工任务。

三、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定

根据工程的实际情况, 对植被建设工程的质量和数量进行了鉴定和核实, 分部工程的质量检验评定结果进行抽样检查, 工程合格率100%, 植被建设工程质量评定见下表。

表2 植被建设工程质量评定表

单元工程名称	分部工程名称	单元工程				分部工程					质量评定
		总项数	合格项	优良项	优良率	总项数	合格项	优良项	优良率(%)	主要分部工程优良率(%)	
植被建设工程	△点片状植被	327	327	111	33.94%	2	2	0	0.00%	0	合格
	线网状植被	450	450	203	45.11%						

(二) 检测成果分析

该单位工程水土保持植物措施在各区成型, 根据工程位置及实际情况调整植物措施位置、数量和类型, 主要为灌、草相结合, 有效补救工程造成的植被破坏。其措施初步发挥了保水保土的作用, 减少了区域的水土流失。据统计和核查分析, 截止2021年4月, 该项目实际完成的工程数量、质量及进度符合设计要求和有关质量标准。

(三) 外观评价

总体而言，苗木生长良好，成活率高。从苗木生长情况来看，随着植被覆盖率将不断提高。植草生长较好。

(四) 质量监督单位的工程质量等级核定意见

本单位工程所含分部工程质量全部合格，单位工程外观质量评定合格，验收资料齐全。单位工程施工质量经施工单位自评，监理单位复核，项目法人认定，质量监督机构核定，同意本单位工程质量等级评定为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无

五、验收结论及对工程管理的建议

根据现场质量抽查及工程资料检查，项目区绿化质量达到合格，防治区植被恢复良好达到合格，该单元工程各分部工程施工质量总体合格。

建议加强对绿化美化区域的抚育管理，个别区域应注意修补完善。加强提高，对花卉景观及时整修维护，建设优美的植被环境。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（附后）

河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工
程水土保持设施单位工程验收组成员签字表

单位类别	参验单位（单位名称）	职务/职 称	签 字
建设单位	商丘市中小河流治理工程建设管理局	+市市	任海海
	商丘市中小河流治理工程建设管理局	局长	高志毅
设计单位	商丘市水利建筑设计院	高工	王基峰
主体监理 单位	商丘淮海水利工程监理有限公司	市市	王经原
水保监理 单位	北京海策工程咨询有限公司	工程师	王瑞瑞
施工单位	河南基安建设集团有限公司	工部师	宋理全

编号: SQYCQLGSBJL-003

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

项目名称: 河南省商丘市虞城县扎龙沟许老家南-北惠民沟下
段治理工程

单位工程: 防洪排导工程

所含分部工程: 排洪导流设施

2021年4月

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

项目名称：河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段
治理工程

单位工程：土地整治工程

建设单位：商丘市中小河流治理工程建设管理局

设计单位：商丘市水利建筑勘测设计院

施工单位：河南基安建设集团有限公司

主体监理单位：商丘淮海水利工程监理有限公司

水保监理单位：北京海策工程咨询有限公司

验收日期： 2021年4月

验收地点：河南省商丘市

防洪排导工程验收鉴定书

前 言

2021年4月，商丘市中小河流治理工程建设管理局主持对河南省商丘市虞城县龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程防洪排导工程的单位工程进行验收，参加单位有设计单位、土建施工单位、主体监理单位、水保监理等多家单位。验收工作组听取了参建单位关于工程建设和工程质量评定情况的汇报，到现场检查了工程完成情况 and 工程实体质量，核查了防洪排导工程各分部工程质量评定、外观质量评定和相关档案资料。经讨论，最终形成了防洪排导工程验收鉴定书。

一、工程概况

（一）工程位置

名称：防洪排导工程。

位置：河南省商丘市虞城县龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程的桥涵工程区的防洪排导工程。

（二）工程主要建设内容

主要建设内容：排洪导流设施

（三）工程建设过程

1、开工和完工时间

本单位工程于2018年1月正式开工，2018年5月完工。本单位工程的排洪导流设施分部工程通过验收。

2、防洪排导工程实际完成工程量

①桥涵工程区：砖砌排水沟35m，防洪排导工程完成工程量详见表1

表1 防洪排导工程完成工程量表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程		单位	合计
桥涵工程区	防洪排导工程	排洪导流设施	砖砌排水沟	长度	m	35
				土方开挖	m ³	20
				砌砖	m ³	7
				砂浆抹面	m ³	45

3、工程建设中采取的主要措施

（1）按设计和规范要求做好原材料进场检验工作。采购的原材料、中间产品必须具有质量证明文件、合格证书，并对原材料进行见证抽样送检，经建设、监理、设计、施工等单位联合验收合格后方可使用。

（2）在施工过程中，严格执行：“三检制”，每道工序施工完毕，必须经验收合格后才能进入下一道工序施工。做好相关隐蔽工程的验收工作，并做好验收记录。

二、合同执行情况

本单位工程建设项目已完成了合同约定的施工任务。

三、工程质量评定**(一) 分部工程质量评定**

根据工程的实际情况,对工程外观形状、轮廓尺寸、石料质量、表面平整度等功能的分部工程的质量检验评定结果进行抽样检查,工程合格率100%。

表2 防洪排导工程质量评定表

单元工程名称	分部工程名称	单元工程				分部工程					质量评定
		总项数	合格项	优良项	优良率	总项数	合格项	优良项	优良率(%)	主要分部工程优良率(%)	
防洪排导工程	排洪导流设施	1	1	0	0.00%	1	1	0	0.00%	0.00%	合格

(二) 检测成果分析

该单位工程按水土保持方案要求和主体工程设计要求施工修建,防治效果明显。在桥涵工程区的防洪排导工程,可有效保障项目区的安全。据设计、监测与核查分析,截至2021年4月底,该项目实际完成的工程质量、数量及进度符合设计要求和有关质量标准。

(三) 外观评价

工程的结构尺寸符合设计要求,施工工艺和方法满足技术规范和质量要求;预制砼工程表面平整,石料坚实,勾缝严实,外观结构和缝宽符合要求,无裂缝、脱皮现象,植被生长较好。

(四) 质量监督单位的工程质量等级核定意见

本单位工程所含分部工程质量全部合格,单位工程外观质量评定合格,验收资料齐全,单位工程施工质量经施工单位自评、监理单位复核、项目法人认定,质量监督机构核定,同意本单位工程质量等级评定为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无

五、验收结论及对工程管理的建议

根据现场质量抽查及工程资料检查,水土保持工程措施从原材料、中间产品至成品质量合格,建筑物结构尺寸规则,外表美观,质量符合设计和规范要求,工程措施质量总体合格。

六、验收组成员及参验单位代表签字表(附后)

河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工
程水土保持设施单位工程验收组成员签字表

单位类别	参验单位（单位名称）	职务/职称	签 字
建设单位	商丘市中小河流治理工程建设管理局	工程师	钮海清
	商丘市中小河流治理工程建设管理局	科长	葛志毅
设计单位	商丘市水利建筑勘测设计院	高工	王慧峰
主体监理单位	商丘淮海水利工程监理有限公司	工程师	内须
水土保持监理单位	北京海策工程咨询有限公司	工程师	胡明市
施工单位	河南基安建设集团有限公司	工程师	宋理全

编号:

生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证

生产建设项目名称: 河南省商丘市虞城县范龙沟许老家南~北惠民
沟下段治理工程

单位工程名称: 土地整治工程

分部工程名称: △场地整治

施工单位:

河南基安建设集团有限公司

2021 年 4 月 25 日

一、开完工日期：

本分部工程于 2018 年 2 月正式开工，2018 年 7 月完工。各防治区的分部工程中包含的单元工程于主体竣工验收时，通过验收。

二、主要工程量：

- ①堤防工程区：场地平整面积 4.45hm²。
- ②桥涵工程区：场地平整面积 1.23hm²。
- ③弃土场工程区：场地平整面积 39.79hm²。
- ④施工生产生活区：场地平整面积 2.23hm²。
- ⑤施工道路区：场地平整面积 8.60hm²。详见表 1。

表1 完成工程量表

防治分区	单元工程	分部工程	单元工程	单位	合计
堤防工程区	土地整治工程	△场地整治	土地平整	hm ²	4.45
桥涵工程区	土地整治工程	△场地整治	土地平整	hm ²	1.23
弃土场区	土地整治工程	△场地整治	土地平整	hm ²	39.79
施工生产生活区	土地整治工程	△场地整治	土地平整	hm ²	2.23
施工道路	土地整治工程	△场地整治	土地平整	hm ²	8.60

三、工程内容及施工经过：

施工前，按照土地类比，剥离表层土，集中堆放。采取拦挡、覆盖等措施进行保护；施工后，对表土进行回覆，恢复土地肥力。

四、质量事故及缺陷处理：

无

五、主要工程质量指标

1.主要设计要求 1.场地整治整洁环保 2.土地恢复整洁环保 4.运堆便道整洁环保 5.临时拦挡牢固美观 6.临时覆盖牢固美观。

2.施工单位自检率 100%。合格率 100%。

3.监理单位排水沟 100%进行检查，场地整治、土地恢复、运堆便道、临时拦挡、临时覆盖均按 30%进行抽检。

六、质量评定

整体合格。

七、存在问题及处理意见：

无

八、验收结论：

经现场检查，施工单位水保措施落实到位，符合设计要求。验收结果合格

编号:

生产建设项目水土保持设施
分部工程验收签证

生产建设项目名称: 河南省商丘市虞城县武龙沟许老家南~北惠民
沟下段治理工程

单位工程名称: 土地整治工程

分部工程名称: 土地恢复

施工单位:

河南基安建设集团有限公司

2021 年 4 月 25 日

一、开完工日期:

本分部工程于 2017 年 1 月正式开工, 2018 年 6 月完工。各防治区的分部工程中包含的单元工程于主体竣工验收时, 通过验收。

二、主要工程量:

- ①堤防工程防治区: 表土剥离面积 4.45hm², 表土回覆方量 1.33 万 m³。
 ②桥涵工程区: 表土剥离面积 1.01hm², 表土回覆方量 0.30 万 m³。
 ③弃土场工程区: 表土剥离面积 39.79hm², 表土回覆方量 11.94 万 m³。
 ④施工生产生活区: 表土剥离面积 2.23hm², 表土回覆方量 0.67 万 m³。
 ⑤施工道路区: 表土剥离 5.40hm², 表土回覆方量 1.62 万 m³。详见表 1。

表1 完成工程量表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	合计
堤防工程区	土地整治工程	土地恢复	表土剥离	hm ²	4.45
			表土回覆	万 m ³	1.33
桥涵工程区	土地整治工程	土地恢复	表土剥离	hm ²	1.01
			表土回覆	万 m ³	0.30
弃土场区	土地整治工程	土地恢复	表土剥离	hm ²	39.79
			表土回覆	万 m ³	11.94
施工生产生活区	土地整治工程	土地恢复	表土剥离	hm ²	2.23
			表土回覆	万 m ³	0.67
施工道路区	土地整治工程	土地恢复	表土剥离	hm ²	5.40
			表土回覆	万 m ³	1.62

三、工程内容及施工经过:

施工前, 按照土地类比, 剥离表层土, 集中堆放, 采取拦挡和覆盖等措施地进行保护; 施工后, 对表土进行回覆, 恢复土地肥力。

四、质量事故及缺陷处理:

无

五、主要工程质量指标

1. 主要设计要求 1. 表土剥离集中堆放 2. 覆土厚度不小于 30cm³ 土地恢复整洁环保 4. 运维便道整洁环保 5. 临时拦挡牢固美观 6. 临时覆盖牢固美观。

2. 施工单位自检率 100%。合格率 100%。

3. 监理单位土地恢复地块 100%进行检查, 土地恢复, 运维便道, 临时拦挡。

临时覆盖均按 30%进行抽检。

六、质量评定

整体合格。

七、存在问题及处理意见：

无

八、验收结论：

经现场检查，施工单位水保措施落实到位，符合设计要求，验收结果合格

编号:

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称: 河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟
下段治理工程

单位工程名称: 植被建设工程

分部工程名称: △点片状植被

施工单位:

河南基安建设集团有限公司

2021年4月25日

一、开完工日期:

本分部工程于2018年3月正式开工,2018年5月完工;各防治区的分部工程中包含的单元工程于主体竣工验收时,通过验收。

二、主要工程量:

①堤防工程区:撒播草籽 4.45hm²。

②桥涵工程区:撒播草籽 0.22hm²。

③桥涵工程区:撒播草籽 27.85hm²。

详见表1。

表1 完成工程量表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程	单位	合计
堤防工程	植被建设工程	△点片状植被	撒播草籽	hm ²	4.45
桥涵工程	植被建设工程	△点片状植被	撒播草籽	hm ²	0.22
弃土场	植被建设工程	△点片状植被	撒播草籽	hm ²	27.85

三、工程内容及施工经过:

所用苗木材料:按要求采购苗木材料,根系发达,生长茁壮,无病虫害等。

场地平整:根据设计图纸的要求,整理种植区场地,清除杂物,建筑垃圾等,按要求翻耕 30cm-50cm 深度,以利蓄水保墒,并视土壤情况,合理施肥以改变土壤肥性。

种植:种植前对草种进行催芽处理,然后撒播,撒播时掺入适量沙土,撒播完成后覆土不超过 3cm;攀缘植物种植后进行绑扎或牵引。

养护:种植完成后根据生长及季节情况定时浇水和喷洒,补肥补土。

四、质量事故及缺陷处理:

无

五、主要工程质量指标

(一)施工单位自检情况

植被建设工程线网状植被成活率或覆盖率为 95%-100% (大于成活率 95%)。

(二)监理单位抽检

植物成活率或覆盖率为 95%-100% (大于设计成活率 95%)。

六、质量评定

植物成活率或覆盖率大于 95%，符合设计和规定要求。参照《水土保持工程质量评定规程》（SL336—2006），施工单位自评合格，监理单位复核合格，该分部工程质量等级评定合格。

七、存在问题及处理意见：

无

八、验收结论：

植被建设工程建设内容已全部完成，植物成活率或覆盖率为 95%-100%，工程质量有关规范、规程和设计要求，施工中未发生质量事故及质量缺陷。施工资料基本齐备工程质量等级合格。

编号:

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称: 河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟
下段治理工程

单位工程名称: 植被建设工程

分部工程名称: 线网状植被

施工单位:

河南基安建设集团有限公司

2021年4月25日

一、开完工日期:

本分部工程于2018年3月正式开工,2018年5月完工;各防治区的分部工程中包含的单元工程于主体竣工验收时,通过验收。

二、主要工程量:

①河道疏浚工程区:河道两侧边坡撒播草籽面积5.12hm²。

②施工道路区:撒播草籽1.25hm²,详见表1。

表1 完成工程量表

防治分区	单位工程	分单元工程	单元工程	单位	工程量
河道疏浚工程区	植被建设工程	线网状植被	撒播草籽	hm ²	5.12
施工道路	植被建设工程	线网状植被	撒播草籽	hm ²	1.25

三、工程内容及施工经过:

所用苗木材料:按要求采购苗木材料,根系发达,生长茁壮,无病虫害等。

场地平整:根据设计图纸的要求,整理种植区场地,清除杂物,建筑垃圾等,按要求翻耕30cm-50cm深度,以利蓄水保墒。并视土壤情况,合理施肥以改善土壤肥性。

种植:种植前对草种进行催芽处理,然后撒播,撒播时掺入适量沙土。撒播完成后覆土不超过3cm;攀缘植物种植后进行绑扎或牵引。

养护:种植完成后根据生长及季节情况定时浇水和喷洒。补肥补土。

四、质量事故及缺陷处理:

无

五、主要工程质量指标**(一)施工单位自检情况**

植被建设工程线网状植被成活率或覆盖率为95%-100%(大于成活率95%)。

(二)监理单位抽检

植物成活率或覆盖率为95%-100%(大于设计成活率95%)。

六、质量评定

植物成活率或覆盖率大于95%,符合设计和规定要求。参照《水土保持工程质量评定规程》(SL336—2006),施工单位自评为合格,监理单位复核为合格,该分部工程质量等级评定为合格。

七、存在问题及处理意见:

无

八、验收结论:

植被建设工程建设内容已全部完成,植物成活率或覆盖率为 95%-100%。工程质量有关规范、规程和设计要求,施工中未发生质量事故及质量缺陷。施工资料基本齐备工程质量等级为合格。

编号:

生产建设项目水土保持设施

分部工程验收签证

生产建设项目名称: 河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟
下段治理工程

单位工程名称: 防洪排导工程

分部工程名称: 排洪导流设施

施工单位:

河南基安建设集团有限公司

2021年4月25日

一、开完工日期：

本分部工程于2018年1月正式开工，2018年5月完工；各防治区的分部工程中包含的单元工程于主体竣工验收时，通过验收。

二、主要工程量：

①桥涵工程区：砖砌排水沟35m，详见表1。

表1 完成工程量表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程		单位	合计
桥涵工程区	防洪排导工程	排洪导流设施	砖砌排水沟	长度	m	35
				土方开挖	m ³	20
				砌砖	m ³	7
				砂浆抹面	m ³	45

三、工程内容及施工经过：

该分部工程施工前，原材料自检合格。混凝土配合比报经监理审核批复同意使用；根据设计工程坐标控制点、水准点复核放样，确定开挖界限及位置；依据原始地面结合设计图纸计算开挖宽度和深度，并组织人工配合机械进行开挖；开挖达到设计要求并经验收合格后进行排水管或排水沟的布设；每道工序完成，自检合格后，并报请监理验收，验收合格后，进行下一道工序施工。施工过程中按相关要求要求进行取样，试块抗压强度检测合格。

四、质量事故及缺陷处理：

无

五、主要工程质量指标**1. 施工单位自检情况**

(1) 暗管与排水沟主要检查项目、一般检查项目符合质量标准；共取C25混凝土试块6组，抗压强度全部合格；

(2) 现场坍落度检测，合格；

(3) 混凝土配合比复核，合格；

2. 监理单位抽检情况

抽检项全部合格，合格率100%；主要检查项目、一般检查项目符合质量标准。

六、质量评定

整体合格。各单元工程合格。本分部工程施工单位自评为合格。监理单位复核

为合格。参照《水土保持工程质量评定规程》(SL336—2006)，该分部工程质量等级评定为合格。

七、存在问题及处理意见：

无

八、验收结论：

经现场检查，施工单位水土保持措施落实到位，符合设计要求，验收结果合格。

河南省商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工
程水土保持设施分部工程验收组成员签字表

单位类别	参验单位（单位名称）	职务/职称	签 字
建设单位	商丘市中小河流治理工程建设管理局	工程师	包海清
	商丘市中小河流治理工程建设管理局	科长	葛志毅
设计单位	商丘市水利建筑勘测设计院	高工	王世峰
主体监理单位	商丘淮海水利工程监理有限公司	工程师	高 颖
水土保持监理单位	北京海策工程咨询有限公司	工程师	刘朋高
施工单位	河南基安建设集团有限公司	工程师	宋德全

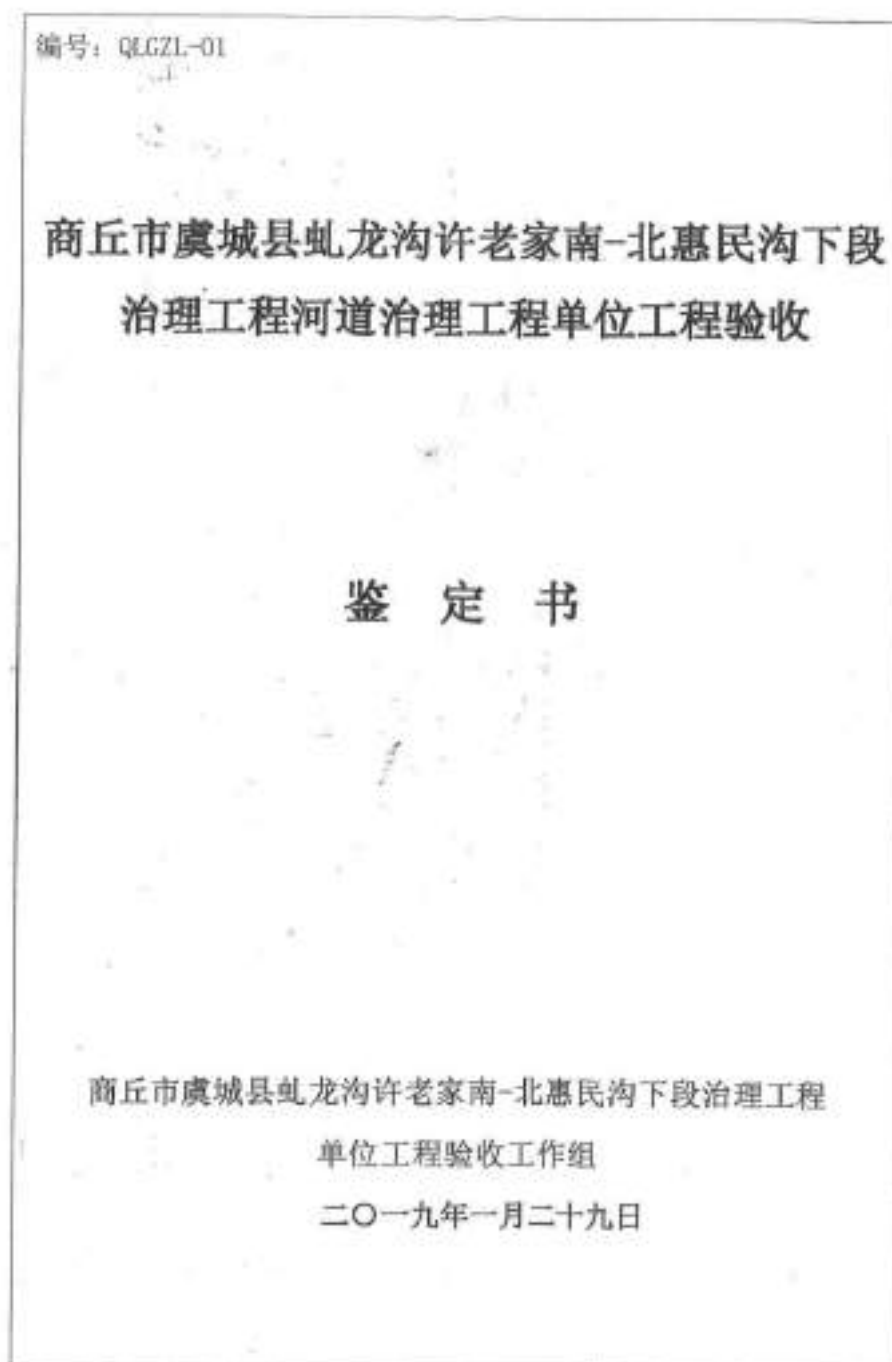
(7) 重要水土保持单位工程验收照片

	
治理现状影像 1	新建桥梁
	
治理现状影像 2	治理现状影像 3
	
施工场地恢复现状 4	穿 310 国道处

	
虬龙沟桥	河道疏浚现状
	
河道疏浚现状	堤防现状
	
新建桥梁	新建桥梁

	
利用的施工便道	堤防现状
	
河道疏浚现状	施工场地恢复现状
	
河道疏浚现状	河道疏浚现状

(8) 其他有关资料



验收主持单位：商丘市中小河流治理工程建设管理局

法人验收监督管理机关：商丘市水利局

项目法人：商丘市中小河流治理工程建设管理局

设计单位：商丘市水利建筑勘测设计院

监理单位：商丘淮海水利工程监理有限公司

施工单位：河南基安建设集团有限公司

质量和安全监督机构：商丘市水利工程质量监督站

运行管理单位：虞城县水利局

验收时间：2019年1月29日

验收地点：虞城县

前 言

2019年1月29日,根据《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)和《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)的有关规定,2019年1月29日,商丘市中小河流治理工程建设管理局主持召开了商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程(2+300-26+900)河道治理工程单位工程验收会议。参加会议的有虞城县水利局、商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设集团有限公司(原河南基安建设工程有限公司)等单位的代表,组成了单位工程验收工作组。验收工作组查看了工程现场,听取了工程建设、设计、监理、施工等单位的工作报告,检查了工程验收有关文件及相关档案资料,经讨论,形成了商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程(2+300-26+900)河道治理工程单位工程验收鉴定书。商丘市水利局、商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

一、单位工程概况

(一) 单位工程名称及位置

工程名称:商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程河道治理工程。

工程位置:许老家南至北惠民沟下段(桩号 2+300-26+900)

(二) 主要建设内容

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程河道治理工程
单位工程分 10 个分部工程:

许老家南-三里河段 (2+300-7+600) 河道疏浚: 底宽 4m, 河底高程 44.86-43.69m, 河槽开挖边坡 1:2.5。

三里河段-利民镇段 (7+600-10+150) 河道疏浚: 底宽 11m, 河底高程 43.69-43.23m, 河槽开挖边坡 1:2.5。

利民镇段-洪亮沟段 (10+150-13+950) 河道疏浚: 底宽 15m, 河底高程 43.23-42.38m, 河槽开挖边坡 1:2.5。

洪亮沟段-刁楼沟段 (13+950-16+600) 河道疏浚: 底宽 20m, 河底高程 42.38-42.01m, 河槽开挖边坡 1:3。

刁楼沟段-济民沟段 (16+600-21+500) 河道疏浚: 底宽 25m, 河底高程 42.02-41.11m, 河槽开挖边坡 1:3。

济民沟段-涵洞河段 (21+500-22+900) 河道疏浚: 底宽 35m, 河底高程 41.11-40.91m, 河槽开挖边坡 1:3。

涵洞河段-北惠民沟段 (22+900-26+300) 河道疏浚: 底宽 38m, 河底高程 40.81-40.32m, 河槽开挖边坡 1:3。

北惠民沟段-北惠民沟下段 (26+300-26+900) 河道疏浚: 底宽 42m, 河底高程 40.32-40.23m, 河槽开挖边坡 1:3。

济民沟段-北惠民沟下段 (21+500-26+900) 堤防工程: 堤顶高程 45.51-46.14m, 堤防迎水坡坡比 1:3, 背水坡 1:3; 堤顶宽 6m, 最小堤角距 100m。

防汛道路 (21+500-26+900 左岸): 总长度 5.4km, 宽度 4m, 路面厚度 0.20m, 坡度 2%。

(三) 单位工程建设过程

本单位工程自 2017 年 1 月 6 日开工, 2017 年 6 月 2 日完工。工程实施过程中, 坚持以“安全生产为基础, 工程质量为中心, 施工工期为重点, 投资效益为目标”的原则, 项目法人、监理、设计、施工单位严格执行合同条款的有关规定, 建立了以项目法人负责、施工单位保证、监理单位控制、政府监督相结合质量与安全管理体系, 保证了工程顺利实施。工程建设过程中采用的主要措施包括制定切实可行的施工方案、质量控制措施、安全控制措施及技术保证措施, 并认真组织实施。

施工过程

A. 1、河道开挖前先用履带推土机将主河槽开挖部分的表土、腐殖土进行清理, 放置在滩地上。开挖线按施工图的规定进行。在开挖过程中, 校核开挖平面设置、高程、控制桩号、水准点、边坡坡度等是否符合施工图纸的要求, 并及时报告监理人。

2、开挖过程中, 地面标志物所示的对施工有干扰的埋于地下的各种管、线, 提出处理措施, 并及时报告监理人审批。

3、施工过程中按设计开挖图控制开挖边坡。

4、河槽断面要素的限值误差严格按照设计标准控制。

B. 1、筑堤前先用挖掘机进行堤基基面清理, 清除堤基范围内的不合格土、杂物等, 地质符合设计要求。

2、筑堤过程中, 地面标志物所示的对施工有干扰的埋于地下的

各种管、线，提出处理措施，并及时报告监理人审批。

3、施工工序按设计图控制，分层夯实。

4、筑堤要素的限值误差严格按照设计标准控制。

二、验收范围

许老家南-北惠民沟下段（2+300-26+900）河道疏浚。

济民沟段-北惠民沟下段（21+500-26+900）堤防工程。

防汛道路（21+500-26+900 左岸）。

三、单位工程完成情况和完成的主要工程量

本单位工程已按批复设计内容完成。完成的主要工程量：河道疏浚开挖土方 524830m³，堤防清基 14827m³，堤防整治 57262m³，筑堤土方 38989m³，防汛泥结石道路 21600m²。

四、单位工程质量评定

（一）分部工程质量评定：

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程（2+300-26+900）河道治理工程单位工程分 10 个分部工程，所有分部工程质量等级为合格。

（二）工程质量检测情况

商丘市中小河流治理工程建设管理局委托河南智安工程检测有限公司对本工程进行了完工检测，检测结果满足设计及有关规范要求，详见《商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程质量检测报告》。

（三）单位工程质量等级评定意见

按照《水利水电工程施工质量检测与评定规程》（SL176-2007）核定

10 个分部工程，经评定 10 个分部工程全部合格，施工中未发生过质量事故。施工质量检验资料基本齐全。该单位工程施工质量等级评定为合格。

五、 分部工程验收遗留问题处理情况

无

六、 运行准备情况

虞城县水利局为本工程运行管理单位，人员、经费已落实。

七、 存在的主要问题及处理意见

无

八、 意见和建议

建议工程投入使用后加强管理，保证工程运行安全。

九、 结论

验收工作组通过听取汇报、查看现场、查阅资料，讨论后一致认为：该单位工程已按设计要求和有关规范规程完成建设任务，工程质量合格，同意验收。

十、 保留意见

无

十一、验收工作组签字表

(附后)

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程

河道治理工程单位工程验收工作组成员签字表

单位		姓名	职务/职称	签字
建设单位	商丘市中小河流治理工程建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
运行管理	虞城县水利局	王长兴	副局长	王长兴
设计单位	商丘市水利建筑勘测设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设集团有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-02

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段
治理工程建筑物工程单位工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程

单位工程验收工作组

二〇一九年一月二十九日

验收主持单位：商丘市中小河流治理工程建设管理局

法人验收监督管理机关：商丘市水利局

项目法人：商丘市中小河流治理工程建设管理局

设计单位：商丘市水利建筑勘测设计院

监理单位：商丘淮海水利工程监理有限公司

施工单位：河南基安建设集团有限公司

质量和安全监督机构：商丘市水利工程质量监督站

运行管理单位：虞城县水利局

验收时间：2019 年 1 月 29 日

验收地点：虞城县

前 言

2019年1月29日,根据《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)和《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)的有关规定,2019年1月29日,商丘市中小河流治理工程建设管理局主持召开了商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程(2+300-26+900)建筑物工程单位工程验收会议。参加会议的有虞城县水利局、商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设集团有限公司(原河南基安建设工程有限公司)等单位的代表,组成了单位工程验收工作组。验收工作组查看了工程现场,听取了工程建设、设计、监理、施工等单位的工作报告,检查了工程验收有关文件及相关档案资料,经讨论,形成了商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程(2+300-26+900)建筑物单位工程验收鉴定书。商丘市水利局、商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

一、单位工程概况

(一) 单位工程名称及位置

工程名称:商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程建筑物工程。

工程位置:许老家南至北惠民沟下段(桩号 2+300-26+900)

（二）主要建设内容

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程建筑物工程单位工程分 14 个分部工程：

刘庄桥(3+000)、杨八集桥(3+242)、宋庄桥(3+869)、贺庄桥(4+355)、耿李庄桥(5+636)、沈庄桥(6+630)、新建庄桥(7+846)、小申台寺桥(12+960)、邢楼桥(17+200)、周庄桥(24+298)、涵洞河涵闸(22+900)、北惠民沟涵闸(26+300)、排水涵 18 个、管理房 1 处。

（三）单位工程建设过程

本单位工程自 2017 年 3 月 21 日开工，2018 年 7 月 25 日完工。工程实施过程中，坚持以“安全生产为基础，工程质量为中心，施工工期为重点，投资效益为目标”的原则，项目法人、监理、设计、施工单位严格执行合同条款的有关规定，建立了以项目法人负责、施工单位保证、监理单位控制、政府监督相结合质量与安全管理体系，保证了工程顺利实施。工程建设过程中采用的主要措施包括制定切实可行的施工方案、质量控制措施、安全控制措施及技术保证措施，并认真组织实施。

桥梁工程施工过程

1、施工程序：修筑临时道路→施工导流→拆除老桥→桥梁下部结构施工→上部结构施工→拆除临时设施。

2、施工方法

土方施工：老桥拆除前，在旧桥上游或下游选择适当位置，用挖掘机修筑一条临时道路，并用推土机压实，拆除时采用挖掘机拆除。基础开挖时采用挖掘机挖土，并辅以人工整修，土方回填采用人工

配合蛙式打夯机夯实。

钻孔灌注桩施工：下部灌注桩选用反循环钻机泥浆护壁造孔，钢筋笼就近制作，采用汽车起重机吊装。钢筋笼下放完毕后，立即安装导管进行混凝土浇筑。

混凝土施工：混凝土采用商混，采用罐车运到现场直接入仓。浇筑前按图纸作好混凝土构件的定点、定位工作，当确认和设计图纸尺寸无误后，浇筑混凝土。进行钢筋、模板等工程验收，验收合格进行浇筑。

排水涵闸施工过程

1、施工程序

围堰填筑→基础开挖→闸室段浇筑→洞身浇筑→上下挡土墙浇筑→上游护坡浇筑→下游护底浇筑→下游护坡浇筑→下游抛石防冲槽→拍门安装调试→围堰拆除

2、施工方法

土方施工：在排水涵上下游选择适当位置修筑围堰，土料选用河道弃土，修筑采用挖掘机挖土，推土机压实，拆除时采用挖掘机挖除，基础开挖时采用挖掘机挖土，并辅以人工整修，土方回填采用人工配合蛙式打夯机夯实。

混凝土工程施工：混凝土采用商混，罐车运输直接入仓。预埋件浇筑前检查其位置和尺寸，确认无误后浇筑。新老通缝时，对老混凝土进行凿毛清洗，铺筑一层 2cm 厚的 M10 水泥砂浆，然后在进行浇筑混凝土。

金属结构安装：圆管涵临河口设置钢制拍门，安装时预埋件与主体结构协调安装，达到密封孔口的要求。

二、验收范围

本单位工程包含 10 座桥、2 个箱涵、18 个排水涵、1 处管理房。

三、单位工程完成情况和完成的主要工程量

完成的主要工程量：桥梁拆除重建 10 座，箱涵 2 座，排水涵 18 座，管理房 1 处，百米桩、千米桩、护堤桩及简介牌等。

四、单位工程质量评定

（一）分部工程质量评定：

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程（2+300-26+900）建筑物工程单位工程分 14 个分部工程，施工质量全部合格。

（二）工程外观质量评定

2019 年 1 月 29 日，商丘市中小河流治理工程建设管理局组织外观专家，组成工程外观质量评定组，对本单位工程外观质量进行了评定，外观质量得分率为 82.8%。

（三）工程质量检测情况

商丘市中小河流治理工程建设管理局委托河南智安工程检测有限公司对本工程进行了完工检测，检测结果满足设计及有关规范要求，详见《商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程质量检测报告》。

（四）单位工程质量等级评定意见

按照《水利水电工程施工质量检测与评定规程》(SL 176-2007)核定 14 个分部工程,经评定 14 个分部工程全部合格,施工中未发生过质量事故。施工资料基本齐全。该单位工程施工质量等级评定为合格。

五、分部工程验收遗留问题处理情况

无

六、运行准备情况

虞城县水利局为本工程运行管理单位,人员、经费已落实。

七、存在的主要问题及处理意见

无

八、意见和建议

建议工程投入使用后加强管理,保证工程运行安全。

九、结论

验收工作组通过听取汇报、查看现场、查阅资料,讨论后一致认为:该单位工程已按设计要求和有关规范规程完成建设任务,工程质量合格,同意验收。

十、保留意见

无

十一、验收工作组签字表

(附后)

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程

建筑物工程单位工程验收工作组成员签字表

单位		姓名	职务/职称	签字
建设单位	商丘市中小河流治理工程建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
运行管理	虞城县水利局	王长兴	副局长	王长兴
设计单位	商丘市水利建筑勘测设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

关于反馈引江济淮工程（河南段）审计报告 征求意见的通知

商丘市水利局：

2020年7月6日至7月31日，河南省审计厅派出审计组对引江济淮工程（河南段）进行了审计。近日，省审计厅向省水利厅发送了《审计报告征求意见稿》，现将审计组的审计报告中与你单位有关的存在问题发送给你单位征求意见。存在问题如下：

根据省委、省政府有关会议精神，引江济淮工程（河南段）建设过程中，要按照主体工程和配套工程相统一原则，同步建设，及早发挥效益。截至审计时，配套工程进度明显落后于主体工程进度，将影响主体工程效益发挥。

引江济淮工程（河南段）规划建设供水范围涉及9个县区，分别为周口市的郸城县、太康县、淮阳区，商丘市的柘城县、夏邑县、梁园区和睢阳区，以及永城和鹿邑2个直管县。9个地方政府配套工程估算总投资76.27亿元，工程主要施工内容为铺设输水管线406.43公里，新建泵站7个，调蓄池6个。截至审计时，除配套工程投资较小的鹿邑县水厂一期工程开工建设外，其余各县区配套工程均未开工，工程处于可行性研究报告编制及批复、土地预审和选址意见书办理等前期论证准备或手续办理阶段。工程建设资金亦未落实到位，具体开工和完工时间存在不确定性。

针对审计报告中提及的上述问题请你单位思想上高度重视，及时向单位主要负责人汇报，立足实际，细化责任，认真核对，对审计指出的问题有不同意见的，要实事求是反馈意见，特别是问题定性不准确的，要认真、细致收集有关佐证材料，作为反馈意见附件。并于2020年10月29日上午12:00前将反馈意见及有关佐证材料（见纸盖章），一并报送。电子版（PDF）格式和纸质材料3份送至实施机构办公室。如在规定的期限未反馈提出书面意见，视同无异议。

（联系人：原鹏举

联系电话：15538233757）

2020年10月27日



编号: QLGZL-1-1

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段
治理工程河道治理工程
河道疏浚(2+300-7+600)分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程
河道疏浚分部工程验收工作组

二〇一八年二月七日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年2月7日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设工程有限公司等有关单位的代表参加,组成河道疏浚(2+300~7+600)分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期: 2017年1月10日

完工日期: 2017年1月25日

二、分部工程建设内容

河道疏浚

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程

1、施工程序

首先做好施工放样,待河道明水排放完成,利用超深垄沟降低地下水位,组织施工机械进入施工场地,机械施工完毕后人工进行整修。

2、施工方法，河底土方开挖采用斗容 1m^3 挖掘机开挖主槽，经过 1 此倒运后堆放在河岸上，再由推土机推送至弃土区摊平。河坡土方采用斗容 1m^3 挖掘机开挖后，堆放在河岸上，再由推土机推送至弃土区摊平。河槽边坡采用人工修坡，整修完毕后由推土机推送至弃土区。弃土区堆放时优先采用堤防沿线的废弃坑塘、取土坑低洼地，以便工程竣工后复耕。

（二）完成的主要工程量

河道土方开挖 104966m^3

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

本分部工程共划分 27 个单元工程，现 27 个单元工程已全部完成。经过施工单位自评，监理单位复核，该分部 27 个单元工程质量全部合格。施工过程中没有发生质量事故和质量缺陷，本分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件:验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程
河道疏浚（2+300~7+600）分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓名	职务/职称	签字
建设单位	商丘市中小河流治理工程建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-1-2

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段
治理工程河道治理工程
河道疏浚(7+600~10+150)分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程
河道疏浚(7+600~10+150)分部工程验收工作组

二〇一八年二月七日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年2月7日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院,商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设工程有限公司等有关单位的代表参加,组成河道疏浚(7+600~10+150)分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期: 2017年1月17日

完工日期: 2017年2月28日

二、分部工程建设内容

河道疏浚

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程

1、施工程序

首先做好施工放样,待河道明水排放完成,利用超深壅沟降低地下水位,组织施工机械进入施工场地,机械施工完毕后人工进行整修。

2、施工方法，河底土方开挖采用斗容 1m^3 挖掘机开挖主槽，经过 1 此倒运后堆放在河岸上，再由推土机推运至弃土区摊平。河坡土方采用斗容 1m^3 挖掘机开挖后，堆放在河岸上，再由推土机推运至弃土区摊平。河槽边坡采用人工修坡，整修完毕后由推土机推运至弃土区。弃土区堆放时优先采用堤防沿线的废弃坑塘、取土坑低洼地，以便工程竣工后复耕。

（二）完成的主要工程量

河道土方开挖 62979.6m^3

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

本分部工程共划分 13 个单元工程，现 13 个单元工程已全部完成。经过施工单位自评，监理单位复核，该分部 13 个单元工程质量全部合格。施工过程中没有发生质量事故和质量缺陷，本分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件:验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程
河道疏浚（7+600~10+150）分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓名	职务/职称	签字
建设单位	商丘市中小河流治理工程建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-1-3

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段
治理工程河道治理工程
河道疏浚(10+150~13+950)分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程
河道疏浚(10+150~13+950)分部工程验收工作组

二〇一八年二月七日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年2月7日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设工程有限公司等有关单位的代表参加,组成河道疏浚(10+150~13+950)分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期: 2017年1月22日

完工日期: 2017年3月3日

二、分部工程建设内容

河道疏浚

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程

1、施工程序

首先做好施工放样,待河道明水排放完成,利用超深垄沟降低地下水位,组织施工机械进入施工场地,机械施工完毕后人工进行整修。

2、施工方法，河底土方开挖采用斗容 1m^3 挖掘机开挖主槽，经过 1 此倒运后堆放在河岸上，再由推土机推运至弃土区摊平。河坡土方采用斗容 1m^3 挖掘机开挖后，堆放在河岸上，再由推土机推运至弃土区摊平。河槽边坡采用人工修坡，整修完毕后由推土机推运至弃土区。弃土区堆放时优先采用堤防沿线的废弃坑塘、取土坑低洼地，以便工程竣工后复耕。

（二）完成的主要工程量

河道土方开挖 73476.2m^3

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

本分部工程共划分 19 个单元工程，现 19 个单元工程已全部完成。经过施工单位自评，监理单位复核，该分部 19 个单元工程质量全部合格。施工过程中没有发生质量事故和质量缺陷，本分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件:验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程

河道疏浚（10+150~13+950）分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓 名	职务/职称	签 字
建设单位	商丘市中小河流治理工程 建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测 设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有 限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-1-4

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段
治理工程河道治理工程
河道疏浚(13+950~16+600)分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程
河道疏浚(13+950~16+600)分部工程验收工作组

二〇一八年二月七日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年2月7日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设工程有限公司等有关单位的代表参加,组成河道疏浚(13+950~16+600)分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期: 2017年1月29日

完工日期: 2017年2月3日

二、分部工程建设内容

河道疏浚

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程

1、施工程序

首先做好施工放样,待河道明水排放完成,利用超深垄沟降低地下水位,组织施工机械进入施工场地,机械施工完毕后人工进行整修。

2、施工方法，河底土方开挖采用斗容 1m^3 挖掘机开挖主槽，经过 1 此倒运后堆放在河岸上，再由推土机推运至弃土区摊平。河坡土方采用斗容 1m^3 挖掘机开挖后，堆放在河岸上，再由推土机推运至弃土区摊平。河槽边坡采用人工修坡，整修完毕后由推土机推运至弃土区。弃土区堆放时优先采用堤防沿线的废弃坑塘、取土坑低洼地，以便工程竣工后复耕。

（二）完成的主要工程量

河道土方开挖 58780.96m^3

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

本分部工程共划分 13 个单元工程，现 13 个单元工程已全部完成。经过施工单位自评，监理单位复核，该分部 13 个单元工程质量全部合格。施工过程中没有发生质量事故和质量缺陷，本分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件:验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程
河道疏浚（13+950~16+600）分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓名	职务/职称	签字
建设单位	商丘市中小河流治理工程建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修自	工程师	赵修自
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-1-5

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段
治理工程河道治理工程
河道疏浚(16+600~21+500)分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程
河道疏浚(16+600~21+500)分部工程验收工作组

二〇一八年二月七日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年2月7日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设工程有限公司等有关单位的代表参加,组成河道疏浚(16+600~21+500)分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期:2017年1月09日

完工日期:2017年3月06日

二、分部工程建设内容

河道疏浚

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程

1、施工程序

首先做好施工放样,待河道明水排放完成,利用超深垄沟降低地下水位,组织施工机械进入施工场地,机械施工完毕后人工进行整修。

2、施工方法，河底土方开挖采用斗容 1m^3 挖掘机开挖主槽，经过 1 此倒运后堆放在河岸上，再由推土机推运至弃土区摊平。河坡土方采用斗容 1m^3 挖掘机开挖后，堆放在河岸上，再由推土机推运至弃土区摊平。河槽边坡采用人工修坡，整修完毕后由推土机推运至弃土区。弃土区堆放时优先采用堤防沿线的废弃坑塘、取土坑低洼地，以便工程竣工后复耕。

（二）完成的主要工程量

河道土方开挖 100767.36m^3

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

本分部工程共划分 25 个单元工程，现 25 个单元工程已全部完成。经过施工单位自评，监理单位复核，该分部 25 个单元工程质量全部合格。施工过程中没有发生质量事故和质量缺陷，本分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件:验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程
河道疏浚（16+600~21+500）分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓名	职务/职称	签字
建设单位	商丘市中小河流治理工程建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-1-6

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段
治理工程河道治理工程
河道疏浚(21+500-22+900)分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程
河道疏浚(21+500~22+900)分部工程验收工作组

二〇一八年二月七日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年2月7日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设工程有限公司等有关单位的代表参加,组成河道疏浚(21+500~22+900)分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期:2017年1月18日

完工日期:2017年2月19日

二、分部工程建设内容

河道疏浚

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程

1、施工程序

首先做好施工放样,待河道明水排放完成,利用超深堽沟降低地下水位,组织施工机械进入施工场地,机械施工完毕后人工进行整修。

2、施工方法，河底土方开挖采用斗容 1m^3 挖掘机开挖主槽，经过 1 此倒运后堆放在河岸上，再由推土机推运至弃土区摊平。河坡土方采用斗容 1m^3 挖掘机开挖后，堆放在河岸上，再由推土机推运至弃土区摊平。河槽边坡采用人工修坡，整修完毕后由推土机推运至弃土区。弃土区堆放时优先采用堤防沿线的废弃坑塘、取土坑低洼地，以便工程竣工后复耕。

（二）完成的主要工程量

河道土方开挖 31489.8m^3

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

本分部工程共划分 7 个单元工程，现 7 个单元工程已全部完成。经过施工单位自评，监理单位复核，该分部 7 个单元工程质量全部合格。施工过程中没有发生质量事故和质量缺陷，本分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件:验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程
河道疏浚（21+500~22+900）分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓名	职务/职称	签字
建设单位	商丘市中小河流治理工程 建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测 设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有 限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-1-7

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段
治理工程河道治理工程
河道疏浚(22+900~26+300)分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程
河道疏浚(22+900~26+300)分部工程验收工作组

二〇一八年二月七日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年2月7日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设工程有限公司等有关单位的代表参加,组成河道疏浚(22+900~26+300)分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期:2017年1月21日

完工日期:2017年2月17日

二、分部工程建设内容

河道疏浚

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程

1、施工程序

首先做好施工放样,待河道明水排放完成,利用超深垄沟降低地下水位,组织施工机械进入施工场地,机械施工完毕后人工进行整修。

2、施工方法，河底土方开挖采用斗容 1m^3 挖掘机开挖主槽，经过 1 此倒运后堆放在河岸上，再由推土机推运至弃土区摊平。河坡土方采用斗容 1m^3 挖掘机开挖后，堆放在河岸上，再由推土机推运至弃土区摊平。河槽边坡采用人工修坡，整修完毕后由推土机推运至弃土区。弃土区堆放时优先采用堤防沿线的废弃坑塘、取土坑低洼地，以便工程竣工后复耕。

（二）完成的主要工程量

河道土方开挖 71376.88m^3

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

本分部工程共划分 17 个单元工程，现 17 个单元工程已全部完成。经过施工单位自评，监理单位复核，该分部 17 个单元工程质量全部合格。施工过程中没有发生质量事故和质量缺陷，本分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件:验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程
河道疏浚（22+900~26+300）分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓名	职务/职称	签字
建设单位	商丘市中小河流治理工程 建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测 设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有 限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-1-8

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段
治理工程河道治理工程
河道疏浚（26+300~26+900）分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程
河道疏浚（26+300~26+900）分部工程验收工作组

二〇一八年二月七日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年2月7日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设工程有限公司等有关单位的代表参加,组成河道疏浚(26+300~26+900)分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期:2017年1月26日

完工日期:2017年2月17日

二、分部工程建设内容

河道疏浚

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程

1、施工程序

首先做好施工放样,待河道明水排放完成,利用超深堇沟降低地下水位,组织施工机械进入施工场地,机械施工完毕后人工进行整修。

2、施工方法，河底土方开挖采用斗容 1m^3 挖掘机开挖主槽，经过 1 此倒运后堆放在河岸上，再由推土机推运至弃土区摊平。河坡土方采用斗容 1m^3 挖掘机开挖后，堆放在河岸上，再由推土机推运至弃土区摊平。河槽边坡采用人工修坡，整修完毕后由推土机推运至弃土区。弃土区堆放时优先采用堤防沿线的废弃坑塘、取土坑低洼地，以便工程竣工后复耕。

（二）完成的主要工程量

河道土方开挖 12595.92m^3

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

本分部工程共划分 3 个单元工程，现 3 个单元工程已全部完成。经过施工单位自评，监理单位复核，该分部 3 个单元工程质量全部合格。施工过程中没有发生质量事故和质量缺陷，本分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件:验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程
河道疏浚（26+300~26+900）分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓名	职务/职称	签字
建设单位	商丘市中小河流治理工程 建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测 设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有 限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-1-9

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段
治理工程河道治理工程
堤防工程分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程
堤防工程分部工程验收工作组

二〇一八年二月七日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年2月7日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设工程有限公司等有关单位的代表参加,组成堤防工程分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期: 2017年1月26日

完工日期: 2017年2月17日

二、分部工程建设内容

堤防加固工程

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程

1、施工程序

首先进行清基,清基完毕后应做好施工放样,标明堤顶设计高程,再进行堤防填筑,堤防填筑完毕后再做堤防草皮护坡。

2、施工方法

清基：堤基表层的淤泥、腐殖土、泥炭土等不合格土和草皮、杂填土等杂物必须清楚，清基深度不小于 0.3m，并将堤基范围内堤基开挖线以下的树坑、垃圾、坑塘、洞穴全部清除。

填筑：筑堤土料可采用河道疏浚的弃土，土料中不得含植物根茎、砖瓦垃圾等影响填筑质量的杂物，筑堤时土料分层压实，压实度不小于 0.91。填筑土料应在开工前，进行碾压试验，验证土料压实质量能否达到设计压实度，然后根据试验结果确定施工压实参数，包括铺土厚度、含水量范围、压实机械类型及重量、压实遍数、压实方法等内容，待正式施工时，采用分层铺土、碾压，铺土厚度及土料含水量控制在允许范围内，碾压完毕检验后方可进行下层施工。

3、堤防迎水坡及两侧路肩顶部播撒草籽防护，每 100m² 草种用量不少于 0.8kg。

（二）完成的主要工程量

堤防工程土方回填 38989m³。

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

本分部工程共划分 54 个单元工程，现 54 个单元工程已全部完成，经过施工单位自评，监理单位复核，该分部 54 个单元工程质量全部合格。施工过程中没有发生质量事故和质量缺陷，本分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件:验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程

堤防工程分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓 名	职务/职称	签 字
建设单位	商丘市中小河流治理工程建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-2-1

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段
治理工程建筑物工程
刘庄桥分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程
刘庄桥分部工程验收工作组

二〇一八年二月七日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)、《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)、《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2004)、《公路桥涵施工技术规范》(JTJ/T50-2011)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年2月7日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设工程有限公司等有关单位的代表参加,组成刘庄桥分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期: 2017年3月21日

完工日期: 2017年9月26日

二、分部工程建设内容

主要施工内容临时道路、老桥拆除、土方开挖、土方回填、灌注桩、桥板预制、排架柱、盖梁、防撞墩、桥头搭板等。

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程:

1、施工程序: 修筑临时道路→施工导流→拆除老桥→桥梁下部

结构施工→上部结构施工→拆除临时设施。

2、施工方法

土方施工:老桥拆除前,在旧桥上游或下游选择适当位置,用挖掘机修筑一条临时道路,并用推土机压实,拆除时采用挖掘机拆除。基础开挖时采用挖掘机挖土,并辅以人工整修,土方回填采用人工配合蛙式打夯机夯实。

钻孔灌注桩施工:下部灌注桩选用反循环钻机泥浆护壁造孔,钢筋笼就近制作,采用汽车起重机吊装,钢筋笼下放完毕后,应立即安装导管进行混凝土浇筑。

混凝土施工:混凝土采用商混,采用罐车运到现场直接入仓。浇筑前首先按图纸作好混凝土构件的定点、定位工作,当确认和设计图纸尺寸无误后,方可浇筑混凝土。进行钢筋、模板等工程验收,验收合格才可浇筑。

(二)完成的主要工程量

土方开挖 80m^3 、土方回填 77m^3 、混凝土浇筑 221m^3 。

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

该分部工程共划分 26 个单元工程,经施工单位自评,监理单位复核,质量全部合格。施工过程中未发生质量事故,砂、碎石、水泥检验各 1 组,混凝土试块抗压强度检测 16 组,原材料、中间产品质量全部合格。根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》质

量标准，该分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件:验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程

刘庄桥分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓名	职务/职称	签字
建设单位	商丘市中小河流治理工程 建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测 设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有 限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-2-2

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段
治理工程建筑物工程
杨八集桥分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程
杨八集桥分部工程验收工作组

二〇一八年二月七日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)、《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)、《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2004)、《公路桥涵施工技术规范》(JTJ/T50-2011)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年2月7日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设工程有限公司等有关单位的代表参加,组成杨八集桥分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期: 2017年3月21日

完工日期: 2017年9月24日

二、分部工程建设内容

主要施工内容临时道路、老桥拆除、土方开挖、土方回填、灌注桩、桥板预制、排架柱、盖梁、防撞墩、桥头搭板等。

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程:

1、施工程序:修筑临时道路→施工导流→拆除老桥→桥梁下部

结构施工→上部结构施工→拆除临时设施。

2、施工方法

土方施工:老桥拆除前,在旧桥上游或下游选择适当位置,用挖掘机修筑一条临时道路,并用推土机压实,拆除时采用挖掘机拆除。基础开挖时采用挖掘机挖土,并辅以人工整修,土方回填采用人工配合蛙式打夯机夯实。

钻孔灌注桩施工:下部灌注桩选用反循环钻机泥浆护壁造孔,钢筋笼就近制作,采用汽车起重机吊装。钢筋笼下放完毕后,应立即安装导管进行混凝土浇筑。

混凝土施工:混凝土采用商混,采用罐车运到现场直接入仓。浇筑前首先按图纸作好混凝土构件的定点、定位工作,当确认和设计图纸尺寸无误后,方可浇筑混凝土。进行钢筋、模板等工程验收,验收合格才可浇筑。

(二)完成的主要工程量

土方开挖 50m³、土方回填 25m³、混凝土浇筑 212m³。

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

该分部工程共划分 25 个单元工程,经施工单位自评,监理单位复核,质量全部合格。施工过程中未发生质量事故,砂、碎石、水泥检验各 1 组,混凝土试块抗压强度检测 15 组,原材料、中间产品质量全部合格。根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》质

量标准，该分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件:验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程

杨八集桥分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓名	职务/职称	签字
建设单位	商丘市中小河流治理工程 建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测 设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有 限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公 司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-2-3

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段
治理工程建筑物工程
宋庄桥分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程

宋庄桥分部工程验收工作组

二〇一七年十月二十八日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)、《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)、《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2004)、《公路桥涵施工技术规范》(JTJ/T50-2011)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年2月7日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设工程有限公司等有关单位的代表参加,组成宋庄桥分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期: 2017年3月23日

完工日期: 2017年10月02日

二、分部工程建设内容

主要施工内容临时道路、老桥拆除、土方开挖、土方回填、灌注桩、桥板预制、排架柱、盖梁、防撞墩、桥头搭板等。

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程:

1、施工程序: 修筑临时道路→施工导流→拆除老桥→桥梁下部

结构施工→上部结构施工→拆除临时设施。

2、施工方法

土方施工:老桥拆除前,在旧桥上游或下游选择适当位置,用挖掘机修筑一条临时道路,并用推土机压实,拆除时采用挖掘机拆除。基础开挖时采用挖掘机挖土,并辅以人工整修,土方回填采用人工配合蛙式打夯机夯实。

钻孔灌注桩施工:下部灌注桩选用反循环钻机泥浆护壁造孔,钢筋笼就近制作,采用汽车起重机吊装。钢筋笼下放完毕后,应立即安装导管进行混凝土浇筑。

混凝土施工:混凝土采用商混,采用罐车运到现场直接入仓。浇筑前首先按图纸作好混凝土构件的定点、定位工作,当确认和设计图纸尺寸无误后,方可浇筑混凝土。进行钢筋、模板等工程验收,验收合格才可浇筑。

(二)完成的主要工程量

土方开挖 47m^3 、土方回填 27m^3 、混凝土浇筑 170.02m^3 。

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

该分部工程共划分 25 个单元工程,经施工单位自评,监理单位复核,质量全部合格。施工过程中未发生质量事故,砂、碎石、水泥检验各 1 组,混凝土试块抗压强度检测 14 组,原材料、中间产品质量全部合格。根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》质

量标准，该分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件:验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程

宋庄桥分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓 名	职务/职称	签 字
建设单位	商丘市中小河流治理工程 建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测 设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有 限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-2-4

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段
治理工程建筑物工程
贺庄桥分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程
贺庄桥分部工程验收工作组

二〇一八年二月七日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)、《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)、《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2004)、《公路桥涵施工技术规范》(JTJ/T50-2011)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年2月7日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设工程有限公司等有关单位的代表参加,组成贺庄桥分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期: 2017年4月20日

完工日期: 2017年11月20日

二、分部工程建设内容

主要施工内容临时道路、老桥拆除、土方开挖、土方回填、灌注桩、桥板预制、排架柱、盖梁、防撞墩、桥头搭板等。

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程:

1、施工程序:修筑临时道路→施工导流→拆除老桥→桥梁下部

结构施工→上部结构施工→拆除临时设施。

2、施工方法

土方施工:老桥拆除前,在旧桥上游或下游选择适当位置,用挖掘机修筑一条临时道路,并用推土机压实,拆除时采用挖掘机拆除。基础开挖时采用挖掘机挖土,并辅以人工整修,土方回填采用人工配合蛙式打夯机夯实。

钻孔灌注桩施工:下部灌注桩选用反循环钻机泥浆护壁造孔,钢筋笼就近制作,采用汽车起重机吊装。钢筋笼下放完毕后,应立即安装导管进行混凝土浇筑。

混凝土施工:混凝土采用商混,采用罐车运到现场直接入仓。浇筑前首先按图纸作好混凝土构件的定点、定位工作,当确认和设计图纸尺寸无误后,方可浇筑混凝土。进行钢筋、模板等工程验收,验收合格才可浇筑。

(二)完成的主要工程量

土方开挖 80m^3 、土方回填 77m^3 、混凝土浇筑 170.02m^3 。

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

该分部工程共划分 25 个单元工程,经施工单位自评,监理单位复核,质量全部合格。施工过程中未发生质量事故,砂、碎石、水泥检验各 1 组,混凝土试块抗压强度检测 15 组,原材料、中间产品质量全部合格。根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》质

量标准，该分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件：验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程

贺庄桥分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓名	职务/职称	签字
建设单位	商丘市中小河流治理工程建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-2-5

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段
治理工程建筑物工程
耿李庄桥分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程
耿李庄桥分部工程验收工作组

二〇一八年二月七日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)、《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)、《公路桥涵设计通用规范》(JTGD60-2004)、《公路桥涵施工技术规范》(JTJ/T50-2011)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年2月7日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设工程有限公司等有关单位的代表参加,组成耿李庄桥分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期: 2017年04月25日

完工日期: 2017年10月08日

二、分部工程建设内容

主要施工内容临时道路、老桥拆除、土方开挖、土方回填、灌注桩、桥板预制、排架柱、盖梁、防撞墩、桥头搭板等。

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程:

1、施工程序: 修筑临时道路→施工导流→拆除老桥→桥梁下部

结构施工→上部结构施工→拆除临时设施。

2、施工方法

土方施工:老桥拆除前,在旧桥上游或下游选择适当位置,用挖掘机修筑一条临时道路,并用推土机压实,拆除时采用挖掘机拆除。基础开挖时采用挖掘机挖土,并辅以人工整修,土方回填采用人工配合蛙式打夯机夯实。

钻孔灌注桩施工:下部灌注桩选用反循环钻机泥浆护壁造孔,钢筋笼就近制作,采用汽车起重机吊装。钢筋笼下放完毕后,应立即安装导管进行混凝土浇筑。

混凝土施工:混凝土采用商混,采用罐车运到现场直接入仓。浇筑前首先按图纸作好混凝土构件的定点、定位工作,当确认和设计图纸尺寸无误后,方可浇筑混凝土。进行钢筋、模板等工程验收,验收合格才可浇筑。

(二)完成的主要工程量

土方开挖 74m^3 、土方回填 65 m^3 、混凝土构件浇筑 259 m^3 。

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

该分部工程共划分 27 个单元工程,经施工单位自评,监理单位复核,质量全部合格。施工过程中未发生质量事故,砂、碎石、水泥检验各 1 组,混凝土试块抗压强度检测 12 组,原材料、中间产品质量全部合格。根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》质

量标准，该分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

遗留问题：

- 1、部分拉丝未切除干净；
- 2、排水孔位置不对。

处理意见：

及时处理

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件：验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程

耿李庄桥分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓 名	职务/职称	签 字
建设单位	商丘市中小河流治理工程建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	

编号: QLGZL-2-6

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段
治理工程建筑物工程
沈庄桥分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程
沈庄桥分部工程验收工作组

二〇一八年二月七日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)、《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)、《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2004)、《公路桥涵施工技术规范》(JTJ/T50-2011)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年2月7日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设工程有限公司等有关单位的代表参加,组成沈庄桥分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收,商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期: 2017年4月18日

完工日期: 2017年11月8日

二、分部工程建设内容

主要施工内容临时道路、老桥拆除、土方开挖、土方回填、灌注桩、桥板预制、排架柱、盖梁、防撞墩、桥头搭板等。

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程:

1、施工程序:修筑临时道路→施工导流→拆除老桥→桥梁下部

结构施工→上部结构施工→拆除临时设施。

2、施工方法

土方施工:老桥拆除前,在旧桥上游或下游选择适当位置,用挖掘机修筑一条临时道路,并用推土机压实,拆除时采用挖掘机拆除。基础开挖时采用挖掘机挖土,并辅以人工整修,土方回填采用人工配合蛙式打夯机夯实。

钻孔灌注桩施工:下部灌注桩选用反循环钻机泥浆护壁造孔,钢筋笼就近制作,采用汽车起重机吊装。钢筋笼下放完毕后,应立即安装导管进行混凝土浇筑。

混凝土施工:混凝土采用商混,采用罐车运到现场直接入仓。浇筑前首先按图纸作好混凝土构件的定点、定位工作,当确认和设计图纸尺寸无误后,方可浇筑混凝土。进行钢筋、模板等工程验收,验收合格才可浇筑。

(二)完成的主要工程量

土方开挖 61m^3 、土方回填 36m^3 、混凝土浇筑 216m^3 。

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

该分部工程共划分 27 个单元工程,经施工单位自评,监理单位复核,质量全部合格。施工过程中未发生质量事故,砂、碎石、水泥检验各 1 组,混凝土试块抗压强度检测 13 组,原材料、中间产品质量全部合格。根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》质

量标准，该分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件:验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程

沈庄桥分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓名	职务/职称	签字
建设单位	商丘市中小河流治理工程 建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测 设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有 限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-2-7

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段
治理工程建筑物工程
新建庄桥分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程
新建庄桥分部工程验收工作组

二〇一八年二月七日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)、《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)、《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2004)、《公路桥涵施工技术规范》(JTJ/T50-2011)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年2月7日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设工程有限公司等有关单位的代表参加,组成新建庄桥分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期: 2017年4月21日

完工日期: 2017年12月2日

二、分部工程建设内容

主要施工内容临时道路、老桥拆除、土方开挖、土方回填、灌注桩、桥板预制、排架柱、盖梁、防撞墩、桥头搭板等。

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程:

1、施工程序:修筑临时道路→施工导流→拆除老桥→桥梁下部

结构施工→上部结构施工→拆除临时设施。

2、施工方法

土方施工:老桥拆除前,在旧桥上游或下游选择适当位置,用挖掘机修筑一条临时道路,并用推土机压实,拆除时采用挖掘机拆除。基础开挖时采用挖掘机挖土,并辅以人工整修,土方回填采用人工配合蛙式打夯机夯实。

钻孔灌注桩施工:下部灌注桩选用反循环钻机泥浆护壁造孔,钢筋笼就近制作,采用汽车起重机吊装。钢筋笼下放完毕后,应立即安装导管进行混凝土浇筑。

混凝土施工:混凝土采用商混,采用罐车运到现场直接入仓。浇筑前首先按图纸作好混凝土构件的定点、定位工作,当确认和设计图纸尺寸无误后,方可浇筑混凝土。进行钢筋、模板等工程验收,验收合格才可浇筑。

(二)完成的主要工程量

土方开挖 158m³、土方回填 135m³、混凝土浇筑 278m³。

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、报验工程质量评定

该分部工程共划分 34 个单元工程,经施工单位自评,监理单位复核,质量全部合格。施工过程中未发生质量事故,砂、碎石、水泥检验各 1 组,混凝土试块抗压强度检测 25 组,原材料、中间产品质量全部合格。根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》质

量标准，该分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件：验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程

新建庄桥分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓名	职务/职称	签字
建设单位	商丘市中小河流治理工程建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-2-9

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段
治理工程建筑物工程
邢楼桥分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程
邢楼桥分部工程验收工作组

二〇一八年二月七日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)、《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)、《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2004)、《公路桥涵施工技术规范》(JTJ/T50-2011)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年2月7日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设工程有限公司等有关单位的代表参加,组成那楼桥分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期:2017年7月15日

完工日期:2017年12月10日

二、分部工程建设内容

主要施工内容临时道路、老桥拆除、土方开挖、土方回填、灌注桩、桥板预制、排架柱、盖梁、防撞墩、桥头搭板等。

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程:

1、施工程序:修筑临时道路→施工导流→拆除老桥→桥梁下部

结构施工→上部结构施工→拆除临时设施。

2、施工方法

土方施工:老桥拆除前,在旧桥上游或下游选择适当位置,用挖掘机修筑一条临时道路,并用推土机压实,拆除时采用挖掘机拆除。基础开挖时采用挖掘机挖土,并辅以人工整修,土方回填采用人工配合蛙式打夯机夯实。

钻孔灌注桩施工:下部灌注桩选用反循环钻机泥浆护壁造孔,钢筋笼就近制作,采用汽车起重机吊装。钢筋笼下放完毕后,应立即安装导管进行混凝土浇筑。

混凝土施工:混凝土采用商混,采用罐车运到现场直接入仓。浇筑前首先按图纸作好混凝土构件的定点、定位工作,当确认和设计图纸尺寸无误后,方可浇筑混凝土。进行钢筋、模板等工程验收,验收合格才可浇筑。

(二)完成的主要工程量

土方开挖 91m^3 、土方回填 75m^3 、混凝土浇筑 476m^3 等。

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

该分部工程共划分 46 个单元工程,经施工单位自评,监理单位复核,质量全部合格。施工过程中未发生质量事故,砂、碎石、水泥检验各 1 组,混凝土试块抗压强度检测 20 组,原材料、中间产品质量全部合格。根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》质

量标准，该分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

遗留问题：

1、部分拉丝未切除干净；

处理意见：

及时处理

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件：验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程

邢楼桥分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓 名	职务/职称	签 字
建设单位	商丘市中小河流治理工程建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-2-14

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段
治理工程建筑物工程
排水涵分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程
排水涵分部工程验收工作组

二〇一八年二月七日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)、《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)、《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2004)、《公路桥涵施工技术规范》(JTJ/T50-2011)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年2月7日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设工程有限公司等有关单位的代表参加,组成排水涵分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期: 2017年4月25日

完工日期: 2017年7月15日

二、分部工程建设内容

该分部工程位18座排水涵,施工内容包含土方开挖、土方回填、混凝土浇筑、浆砌石砌筑等

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工经过:

1、施工程序

围堰填筑→基础开挖→闸室段浇筑→洞身浇筑→上下挡土墙浇筑→上游护坡浇筑→下游护底浇筑→下游护坡浇筑→下游抛石防冲槽→工作桥浇筑→闸门安装调试→围堰拆除

2、施工方法

土方施工：在排水涵上下游选择适当位置修筑围堰，土料选用河道弃土。修筑采用挖掘机挖土，推土机压实，拆除时采用挖掘机挖除。基础开挖时采用挖掘机挖土，并辅以人工整修，土方回填采用人工配合蛙式打夯机夯实。

混凝土工程施工：混凝土采用商混，罐车运输直接入仓。预埋件浇筑前必须检查其位置和尺寸，确认无误后方可浇筑。新老通缝时，要对老混凝土进行凿毛清洗，先铺筑一层 2~3cm 厚的 M10 水泥砂浆，然后在进行浇筑混凝土。

浆砌石施工：块石用机动车运至现场，砂浆采用灰浆搅拌机拌制。砌筑时采用坐浆法，砌筑前先把基面清理干净，砌筑时，同一层面应保持平衡升高，上下层或同一层前后砌筑的石块砌缝错开，严禁通缝、斜对缝出现。

金属结构安装：圆管涵临河口设置钢制拍门，安装时确保预埋件与主体结构协调安装，达到密封孔口的要求。

（二）完成的主要工程量

土方开挖 5022m³，模板 2631m²，土方回填 2983m³，混凝土浇筑 1621m³，预制混凝土管安装 436m，砌石及抛石 84m³。

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

该分部工程共划分 18 个单元工程，经施工单位自评，监理单位复核，质量全部合格。施工过程中未发生质量事故，水泥、碎石、砂检验各 1 组，混凝土试块抗压强度检测 53 组，原材料、中间产品质量全部合格。根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》质量标准，该分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件:验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程

排水涵分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓名	职务/职称	签字
建设单位	商丘市中小河流治理工程建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-2-15

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段
治理工程建筑物工程
管理房分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程
管理房分部工程验收工作组

二〇一八年二月七日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)、《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)、《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2004)、《公路桥涵施工技术规范》(JTJ/T50-2011)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年2月7日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设工程有限公司等有关单位的代表参加,组成管理房分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期: 2017年6月21日

完工日期: 2017年7月28日

二、分部工程建设内容

土方开挖、土方回填、混凝土浇筑等。

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程

1、施工程序

放线→基础施工→墙体→屋面结构施工→屋面防水处理→装

饰、装修及门窗安装→水、电安装

2、施工方法

首先进行房屋基础土方开挖，基础开挖成型后进行了基础砼浇筑，一层砌体砌筑、一层圈梁、立柱、屋顶砼浇筑，二层砌体砌筑、二层圈梁、立柱、屋顶砼浇筑，房屋门窗制作安装，房屋饰面装饰工程施工，厨房及卫生间施工、院内道路施工、围墙施工，最后进行了施工后场地清理、废渣清运工作。

（二）完成的主要工程量

管理用房建筑总面积 227.74m²，C25 砼院内硬化 238.07m²，C30 砼路缘石 1.93m³，三七灰土 71.42 m³，M7.5 砖砌围墙 72.11 m³，C15 砼垫层 7.01m³，涂料 439.35 m²，瓦 90.78m²，绿化 226.36m²，铁门 1 个。

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

该分部工程共划分 15 个单元工程，经施工单位自评，监理单位复核，质量全部合格。施工过程中未发生质量事故，原材料、中间产品质量合格。根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》质量标准，该分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件：验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程

管理房分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓 名	职务/职称	签 字
建设单位	商丘市中小河流治理工程 建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测 设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有 限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-2-8

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段
治理工程建筑物工程
小申台寺桥分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程
小申台寺桥分部工程验收工作组

二〇一八年十月二十五日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年10月25日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设集团有限公司(原河南基安建设工程有限公司)等有关单位的代表参加,组成小申台寺桥分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期:2017年5月20日

完工日期:2017年12月20日

二、分部工程建设内容

主要施工内容临时道路、老桥拆除、土方开挖、土方回填、灌注桩、桥板预制、排架柱、盖梁、防撞墩、桥头搭板等。

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程:

1、施工程序:修筑临时道路→施工导流→拆除老桥→桥梁下部结构施工→上部结构施工→拆除临时设施。

2、施工方法

土方施工:老桥拆除前,在旧桥上游或下游选择适当位置,用挖掘机修筑一条临时道路,并用推土机压实,拆除时采用挖掘机拆除。基础开挖时采用挖掘机挖土,辅以人工整修,土方回填采用人工配合蛙式打夯机夯实。

钻孔灌注桩施工:下部灌注桩选用反循环钻机泥浆护壁造孔,钢筋笼就近制作,采用汽车起重机吊装。钢筋笼下放完毕后,立即安装导管进行混凝土浇筑。

混凝土施工:混凝土采用商混,采用罐车运到现场直接入仓。浇筑前按图纸作好混凝土构件的定点、定位工作,当确认和设计图纸尺寸无误后,浇筑混凝土。进行钢筋、模板等工程验收,验收合格进行浇筑。

(二)完成的主要工程量

土方开挖 92m^3 、土方回填 576m^3 、混凝土浇筑 615m^3 。

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

该分部工程共划分 40 个单元工程,经施工单位自评,监理单位复核,质量全部合格,原材料、中间产品质量全部合格。施工过程中未发生质量事故,砂、碎石、水泥检验各 1 组,混凝土试块抗压强度检测 34 组。经计算满足《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)质量标准,该分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件:验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程

小申台寺桥分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓名	职务/职称	签字
建设单位	商丘市中小河流治理工程建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-2-11

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段
治理工程建筑物工程
周庄桥分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程
周庄桥分部工程验收工作组
二〇一八年十月二十五日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年10月25日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设集团有限公司(原河南基安建设工程有限公司)等有关单位的代表参加,组成周庄桥分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期:2017年6月15日

完工日期:2018年5月20日

二、分部工程建设内容

主要施工内容临时道路、老桥拆除、土方开挖、土方回填、灌注桩、桥板预制、排架柱、盖梁、防撞墩、桥头搭板等。

三、施工过程及完成的主要工程量

(一) 施工过程:

1、施工程序:修筑临时道路→施工导流→拆除老桥→桥梁下部结构施工→上部结构施工→拆除临时设施。

2、施工方法

土方施工:老桥拆除前,在旧桥上游或下游选择适当位置,用挖掘机修筑一条临时道路,并用推土机压实,拆除时采用挖掘机拆除。基础开挖时采用挖掘机挖土,并辅以人工整修,土方回填采用人工配合蛙式打夯机夯实。

钻孔灌注桩施工:下部灌注桩选用反循环钻机泥浆护壁造孔,钢筋笼就近制作,采用汽车起重机吊装。钢筋笼下放完毕后,安装导管进行混凝土浇筑。

混凝土施工:混凝土采用商混,采用罐车运到现场直接入仓。浇筑前按图纸作好混凝土构件的定点、定位工作,当确认和设计图纸尺寸无误后,浇筑混凝土。进行钢筋、模板等工程验收,验收合格进行浇筑。

(二) 完成的主要工程量

土方开挖 51m^3 、土方回填 1015m^3 、混凝土浇筑 488m^3 。

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

该分部工程共划分 42 个单元工程,经施工单位自评,监理单位复核,质量全部合格,原材料、中间产品质量全部合格。施工过程中未发生质量事故,砂、碎石、水泥检验各 1 组,混凝土试块抗压强度检测 37 组。经计算满足《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)质量标准,该分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后

十、附件:验收遗留问题处理记录

无

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程

周庄桥分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓名	职务/职称	签字
建设单位	商丘市中小河流治理工程建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设集团有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-2-12

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段
治理工程建筑物工程
涵洞河涵闸分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程
涵洞河涵闸分部工程验收工作组

二〇一八年十月二十五日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)、《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年10月25日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设集团有限公司(原河南基安建设工程有限公司)等有关单位的代表参加,组成涵洞河涵闸分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期:2017年8月2日

完工日期:2018年7月5日

二、分部工程建设内容

该分部工程孔数为2孔,单孔净宽3m,总布置长度59.21m,其上游段长度5m,涵洞段长度9.5m,闸室段6m,下游连接段长度38.71m。洞身采用整体式现浇钢筋混凝土结构,闸门采用整体式潜孔双向平板止水铸铁闸门,配备15t手动启闭机。

三、施工过程及完成的主要工程量

(一)施工经过:

1、施工程序

围堰填筑→基础开挖→闸室段浇筑→洞身浇筑→上下挡土墙浇筑→上游护坡浇筑→下游护底浇筑→下游护坡浇筑→下游抛石防冲槽→工作桥浇筑→闸门安装调试→围堰拆除

2、施工方法

土方施工：在涵洞河涵闸上下游选择适当位置修筑围堰，土料选用河道弃土。修筑采用挖掘机挖土，推土机压实，拆除时采用挖掘机挖除。基础开挖时采用挖掘机挖土，并辅以人工整修，土方回填采用人工配合蛙式打夯机夯实。

混凝土工程施工：混凝土采用商混，罐车运输直接入仓。预埋件浇筑前检查其位置和尺寸，确认无误后浇筑。新老通缝时，对老混凝土进行凿毛清洗，先铺筑一层 2cm 厚的 M10 水泥砂浆，然后在进行浇筑混凝土。

浆砌石施工：块石用机动车运至现场，砂浆采用灰浆搅拌机拌制。砌筑时采用坐浆法，砌筑前先把基面清理干净，砌筑时，同一层面保持平衡升高，上下层或同一层前后砌筑的石块砌缝错开，无通缝、斜对缝出现。

金属结构安装：箱涵闸门采用平面双向止水铸铁闸门。

（二）完成的主要工程量

土方开挖 4453m³，模板 1062m²，土方回填 1274m³，混凝土浇筑 640m³，钢筋制安 23.7t，砌石及抛石 110m³，启闭机房 34.84m²。

四、质量事故及质量缺陷处理情况

无

五、拟验工程质量评定

该分部工程共划分 37 个单元工程，经施工单位自评，监理单位复核，质量全部合格，原材料、中间产品质量全部合格。施工过程中未发生质量事故，水泥、碎石、砂检验各 1 组，混凝土试块抗压强度检测 25 组，经计算满足《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）质量标准，该分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件：验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县虬龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程

涵洞河涵闸分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓名	职务/职称	签字
建设单位	商丘市中小河流治理工程建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有限公司	高颖	副总监	高颖
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才

编号: QLGZL-2-13

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段
治理工程建筑物工程
北惠民沟涵闸分部工程验收

鉴 定 书

商丘市虞城县虬龙沟许老家南-北惠民沟下段治理工程
北惠民沟涵闸分部工程验收工作组

二〇一八年十月二十五日

前言

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)、《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)等有关规范规程和设计及合同要求,2018年10月25日,由商丘市中小河流治理工程建设管理局主持,商丘市水利建筑勘测设计院、商丘淮海水利工程监理有限公司、河南基安建设集团有限公司(原河南基安建设工程有限公司)等有关单位的代表参加,组成北惠民沟涵闸分部工程验收工作组,对该分部工程进行了验收。商丘市水利工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组通过听取施工单位工程建设和单元工程质量评定情况的汇报、查看了现场,查阅了资料,讨论后形成了该分部工程验收鉴定书。

一、分部工程开工完工日期

开工日期:2017年4月15日

完工日期:2018年7月25日

二、分部工程建设内容

该分部工程孔数为3孔,单孔净宽3m,总布置长度77.07m,其中上游段长度15m,涵洞段长度9m,闸室段6m,下游连接段长度47.07m。洞身采用整体式现浇钢筋混凝土结构,闸门采用整体式潜孔双向平板止水铸铁闸门,配备15t手动启闭机。

三、施工过程及完成的主要工程量

(一)施工经过:

1、施工程序

围堰填筑→基础开挖→闸室段浇筑→洞身浇筑→上下挡土墙浇筑→上游护坡浇筑→下游护底浇筑→下游护坡浇筑→下游抛石防冲槽→工作桥浇筑→闸门安装调试→围堰拆除

2、施工方法

土方施工：在北惠民沟涵闸上下游选择适当位置修筑围堰，土料选用河道弃土。修筑采用挖掘机挖土，推土机压实，拆除时采用挖掘机挖除。基础开挖时采用挖掘机挖土，并辅以人工整修，土方回填采用人工配合蛙式打夯机夯实。

混凝土工程施工：混凝土采用商混，罐车运输直接入仓。预埋件浇筑前检查其位置和尺寸，确认无误后进行浇筑。新老通缝时，对老混凝土进行凿毛清洗，先铺筑一层 2cm 厚的 M10 水泥砂浆，然后在进行浇筑混凝土。

浆砌石施工：块石用机动车运至现场，砂浆采用灰浆搅拌机拌制。砌筑时采用坐浆法，砌筑前先把基面清理干净，砌筑时，同一层面保持平衡升高，上下层或同一层前后砌筑的石块砌缝错开，无通缝、斜对缝出现。

金属结构安装：箱涵闸门采用平面双向止水铸铁闸门。

（二）完成的主要工程量

土方开挖 2764m³，模板 1652m²，土方回填 990m³，混凝土浇筑 1081m³，钢筋制安 33.3t，砌石及抛石 173m³，启闭机房 48.67m²。

四、质量事故及质量缺陷处理情况

1. 质量事故及质量缺陷

省水利厅质量巡查中发现 2#中墩强度不满足设计要求。

2. 处理情况

由设计单位出具加固方案，经专家组论证后实施，经检测满足设计要求。

3. 已在市水利工程质量监督站备案。

五、拟验工程质量评定

该分部工程共划分 43 个单元工程，经施工单位自评，监理单位复核，质量全部合格，原材料、中间产品质量全部合格。施工过程中未发生质量事故，水泥、碎石、砂检验各 1 组，混凝土试块抗压强度检测 28 组，经计算满足《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）质量标准，该分部工程质量等级评定为合格。

六、验收遗留问题及处理意见

无。

七、结论

验收工作组通过听取汇报、查看工程现场、查阅施工资料，讨论后一致认为，该分部工程已按有关规范规程和设计要求完成，施工中未发生质量事故，工程资料基本齐全，工程质量合格，同意验收。

八、保留意见

无。

九、分部工程验收工作组成员签字表

附后。

十、附件:验收遗留问题处理记录

无。

商丘市虞城县龙沟许老家南~北惠民沟下段治理工程

北惠民沟涵闸分部工程验收工作组成员签字表

单 位		姓名	职务/职称	签字
建设单位	商丘市中小河流治理工程 建设管理局	张世兴	局长	张世兴
		邹传红	副局长	邹传红
		赵修启	工程师	赵修启
		钮海涛	工程师	钮海涛
设计单位	商丘市水利建筑勘测 设计院	王慧峰	工程师	王慧峰
监理单位	商丘淮海水利工程监理有 限公司	高领	副总监	高领
施工单位	河南基安建设工程有限公司	宋德全	项目经理	宋德全
		孙栋才	技术负责人	孙栋才