

S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程

水土保持设施验收报告

建设单位：宿州交通文化旅游投资集团有限公司

验收报告编制单位：安徽省交通勘察设计院有限公司

2018 年 6 月

S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程水土保持设施验收报告

责任页

编制单位	安徽省交通勘察设计院有限公司		
分工	姓名	职称	签字
批准	徐启文	高工	徐启文
核定	王大胜	高工	王大胜
审查	贾红	高工	贾红
校核	刘建国	工程师	刘建国
项目负责人	李二焕	工程师	李二焕
报告编写	姓名	参编章节	签名
	李二焕	章节1、2、3、5	李二焕
	刘建国	章节4、6、7	刘建国
	李二焕	附件、附图	李二焕

目 录

前 言	1
1 项目及项目区概况	3
1.1 项目概况.....	3
1.2 项目区概况.....	11
2 水土保持方案和设计情况	15
2.1 主体工程设计.....	15
2.2 水土保持方案.....	15
2.3 水土保持方案变更.....	15
2.4 水土保持后续设计.....	16
3 水土保持方案实施情况	17
3.1 水土流失防治责任范围.....	17
3.2 取（弃）土（渣）场设置.....	19
3.3 水土保持措施总体布局.....	21
3.4 水土保持设施完成情况.....	22
3.5 水土保持投资情况.....	31
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	41
4.3 弃渣场稳定性评估.....	43
4.4 总体质量评价	43
5 项目初期运行及水土保持效果	45
5.1 初期运行情况.....	45
5.2 水土保持效果.....	45
5.3 公众满意度调查说明公众满意度调查情况	47
6 水土保持管理	49
6.1 组织领导	49

6.2	规章制度	49
6.3	建设管理	49
6.4	水土保持监测	50
6.5	水土保持监理	51
6.6	水行政主管部门监督检查意见落实情况	52
6.7	水土保持补偿费缴纳情况	53
6.8	水土保持设施管理维护	53
7	结论	55
7.1	结论	55
7.2	遗留问题安排	55

附件:

- 附件1 项目建设及水土保持大事记
- 附件2 工程立项文件
- 附件3 水土保持方案批复文件
- 附件4 初步设计、施工图设计批复文件
- 附件5 分部工程和单位工程验收验证资料
- 附件6 重要水土保持单位工程验收照片
- 附件7 验收会议照片
- 附件8 水土保持督查检查表
- 附件9 水土保持补偿费缴纳单据

附图:

- 附图1 主体工程平面图
- 附图2 水土保持防治责任范围及水土保持防治措施布设
- 附图3 项目建设前、后遥感影像图

前 言

S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程是苏皖之间沟通和交流的重要省际通道。2012 年 7 月，安徽省发展和改革委员以《关于省道 S101 肥东至定远段等干线公路改建工程立项的批复》（皖发改基础函〔2017〕694 号）（含本路段），同意该项目立项。工程实际总投资 21.94 亿元，土建投资 16.06 亿元。实际施工工期为 2013 年 7 月～2016 年 12 月，总工期 42 个月。

根据《中华人民共和国水土保持法》及相关法律法规要求，2012 年 11 月，宿州交通文化旅游投资集团有限公司委托安徽省（水利部淮河委员会）水利科学研究院承担了 S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程可行性研究阶段的水土保持方案编制工作。

宿州交通文化旅游投资集团有限公司在工程后续设计文件中，委托主体工程的设计单位按照批复的水土保持方案报告书中设计的内容对相关工程措施进行了设计。水土保持工程建设实施过程中，工程措施、植物措施及主体工程中具有水土保持功能的设施建设均由主体工程施工单位承担。工程施工单位为安徽水利开发股份有限公司等，主体监理单位为安徽省公路建设监理有限公司，水土保持监理工作纳入主体监理一并进行。

本工程水土保持监测单位为安徽省交通勘察设计院有限公司，2017 年 6 月，受建设单位委托后，经对现场监测数据、施工中资料照片、卫星图片的分析整理，于 2018 年 6 月完成了《S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程水土保持监测总结报告》。

根据《开发建设水土保持设施验收管理办法》的规定，本工程水土保持设施完工后，宿州交通文化旅游投资集团有限公司组织安徽省交通勘察设计有限公司开展了 S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程水土保持设施验收报告编制工作，编制过程中设计、施工、监理等单位提供了工程设计、监理、质量管理等资料，我单位多次与相关单位进行了座谈，并进行实地查勘，检查了工程建设扰动区内的水土流失现状，详查了工程的水土保持工程措施和植物绿化措施质量，并进行了公众调查，最终形成了《S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程水土保持设施验收报告》。报告认为，建设单位依法编报了水土保持方案，开展了水土保持监理、监测等相关

工作，依法缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序完整；按照水土保持方案落实了水土保持措施，措施布局全面可行；完成了水土流失防治任务；实现了水土流失防治目标；水土保持后续管理、维护责任落实；项目水土保持设施具备验收条件。

在本项目水土保持设施验收报告编制工作开展期间，得到了宿州市水利局、宿州交通文化旅游投资集团有限公司等的大力支持，在此一并致谢！

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程位于宿州市境内。路线起于苏皖交界与江苏省 S245 顺接 (K0+000)，沿现状向西经泗县草庙、泗城，向西经张庙，在大刘庄向南改线，跨越新汴河，经墩集镇、丁湖镇等，下穿徐明高速，经灵璧县向阳乡，终点位于灵璧县灵城镇与规划 S201 平面交叉处 (K60+948)，路线全长 61.90km (含长链 950m)。



图 1.1 项目区地理位置图

1.1.2 主要技术指标

S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程线路全长路线全长 61.90km (含长链 950m)，K10+730 ~ K13+945 段完全利用。该路段采用一级公路标准，时速 80km/h，其中 K0+000 ~ K10+730 段为双向四车道，路基宽 24.5m，为沥青混凝土路面；K10+730 ~ K13+945 段为双向四车道，路基宽 40m，为水泥路面；K13+945 ~ K60+948 段为双向六车道，路基宽 40.5m，沥青混凝土路面；全线共设大桥 2 座，中小桥梁 20 座，涵洞 183 道，工期 2013 年 7 月 ~ 2016 年 12 月。主要技术指标详见表 1.1。

表 1.1 S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程主要技术指标

项目	单位	苏皖交界至灵璧段
公路等级	级	一级公路
行车时速	km/h	80
路线长度	km	61.90
交通安全设施	m	61898
路基宽度	m	24.5、40、40.5
防护工程	km	105.266
沥青路面	m ²	1552781.6
平面交叉	处	114
中央分隔带绿化	m ²	400717.8
大桥	座	1
中小桥	座	20
人行天桥	处	7
涵洞、通道	道	183
拆迁建筑物	m ²	143483

1.1.3 项目投资

项目总投资为 21.94 亿元，建安费 16.06 亿元，投资由宿州交通文化旅游投资集团有限公司负责。

1.1.4 项目组成及布置

本项目主要由路基工程、桥涵工程、绿化工程、排水工程及附属设施工程组成。

(1) 路基工程

1) 路基横断面布置

道路采用双向六车道一级公路标准，断面布置为：0.75m(土路肩)+3.75m (硬路肩) +3x3.75m (行车道) +0.5m (路缘带) +8.0m (中央分隔带) +0.5m (路缘带)

$+3 \times 3.75\text{m}$ (行车道) $+3.75\text{m}$ (硬路肩) $+0.75\text{m}$, 路基总宽度 40.5m 。

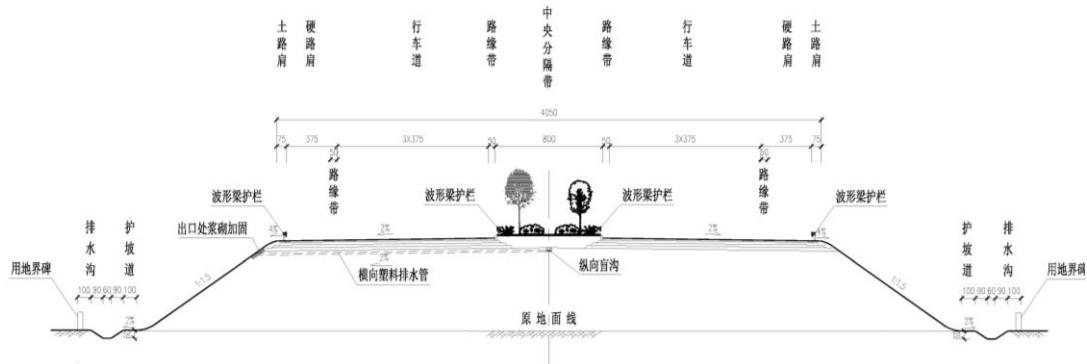


图 1.2 路基标准断面（填方）

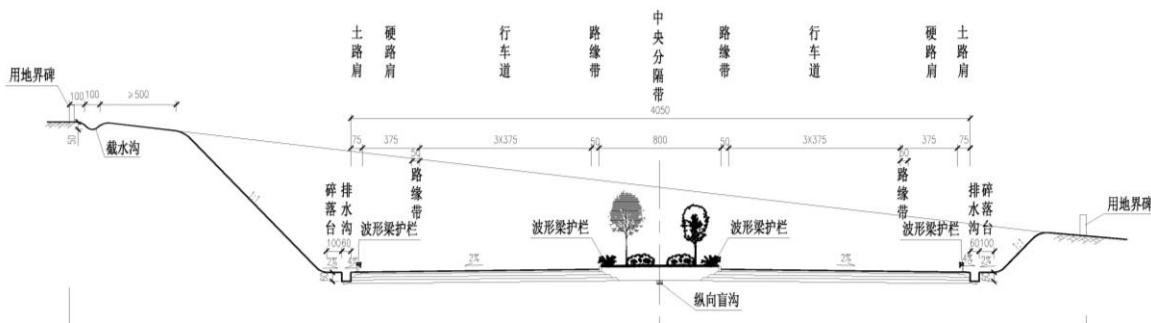


图 1.3 路基标准断面（挖方）

2) 道路高程

本项目沿线原高程在 $17.4 \sim 25.4\text{m}$, 出于和原有省道的平顺连接, 沿线地形、地物、内涝水位及未来两侧土地开发利用等因素, 设计高程 $19.0 \sim 25.78\text{m}$, 平均填高 1.5m 。

3) 路基、路面排水

稳定土质边坡路堑、零填路基采用浅蝶形边沟, 岩质路堑采用加盖板矩形边沟。填土高度大于 0.6m 处采用梯形排水沟。

一般路段路面排水利用路拱横坡漫流及纵坡将路面水排入路基边沟, 超高路面利用中央分隔带排水槽和沥青砂拦水带汇集路面水, 通过边沟急流槽将水排入路基边沟。

4) 路基边坡防护

路基高度 $H \leq 4\text{m}$ 路段边坡及护坡道采用三维网植草防护或乔灌草结合绿化; 路基高度大于 4m 段, 坡顶 3m 范围采用三维网植草防护, 大于 3m 部分采用拱形骨架

防护，骨架内植草绿化，拱形骨架坡率采用 1:1.5；对沿河、水塘等浸水路段，清淤排水后，在设计水位高度加 50cm 安全高度的边坡范围内用 30cm 厚的浆砌片石防护，下部设浆砌片石基础。



图 1.4 路基边坡植被防护

5) 路基绿化

路基绿化主要为中央分隔带绿化，中央分隔带采用凸起式，高出路面 0.15m，宽 8.0m，中央分隔带内回填种植土种草，并按一定间距栽植灌木或长绿乔木以起到绿化及防眩作用，同时考虑中央分隔带景观要求，对分隔带内填土高度按起伏状控制。



图 1.5 道路中央分隔带绿化

(2) 桥涵工程

本项目全线共设大桥 2 座，中小桥梁 20 座，涵洞 183 道，其中在中心桩号 K3+247.0、K8+630.0 处原有老桥 2 座，拆除重建。大桥桥梁上部结构主要为 PC 组合箱梁，中小桥梁主要采用 PC 简支 T 梁、预制空心板。桥梁下部结构主要为柱式桥台、桩基础。涵洞主要采用圆管涵和盖板涵，洞口形式为八字墙，均为新建。桥梁布置情况如下：

表 1.2 大桥设置一览表

序号	中心桩号	桥名	交角	孔数-孔径	结构形式	备注
1	K71+500	新汴河大桥	55	5-25	PC 组合箱梁	新建
2	K97+943	唐河大桥	115	1-20	PC 简支 T 梁	新建

表 1.3 中桥设置一览表

序号	中心桩号	桥名	交角	孔数-孔径	结构形式	备注
1	K13+625	清水沟桥	60	1-20	PC 简支 T 梁	新建
2	K17+300	石梁河桥	90	4-16	PC 简支 T 梁	新建
3	K27+290	樊吴大沟桥	80	1-20	PC 简支 T 梁	新建
4	K28+243	七里沟	135	3-13	PC 简支 T 梁	新建
5	K34+821	汴沱大沟桥	70	1-20	PC 简支 T 梁	新建
6	K51+967	西沟桥	85	3-13	PC 简支 T 梁	新建
7	K53+923	料沟桥	70	2-16	PC 简支 T 梁	新建
8	K56+105	大路沟桥	45	1-20	PC 简支 T 梁	新建
9	K60+184	纲跃桥	45	2-16	PC 简支 T 梁	新建

表 1.4 小桥设置一览表

序号	中心桩号	桥名	交角	孔数-孔径	结构形式	备注
1	K0+850	小魏家桥	90	1-13	PC 简支 T 梁	改建
2	K3+246	通海桥	120	1-16	PC 简支 T 梁	改建
3	K8+630	大刘庄桥	95	1-16	PC 简支 T 梁	改建
4	K11+647	于圩桥	90	1-10	预制空心板	新建
5	K19+995	马庄桥	80	1-16	PC 简支 T 梁	新建
6	K30+314	大彭庄桥	75	1-10	预制空心板	新建

7	K40+610	新于桥	110	1-10	预制空心板	新建
8	K49+994	向阳沟桥	80	1-13	PC 简支 T 梁	新建
9	K57+064	小陈庄 2 号	135	1-13	PC 简支 T 梁	新建
10	K59+032	小陈庄 1 号	50	2-13	PC 简支 T 梁	新建



图 1.6 桥梁边坡植被恢复

1.1.5 施工组织及工期

(1) 施工组织

施工标段: 本项目共分为 5 个施工标段, 第一施工标段为 K0+000 ~ K10+056, 全长 10.056km; 第二施工标段为 K10+056 ~ K25+534, 全长 15.48km; 第三施工标段为 K25+534 ~ K32+000, 全长 6.47km; 第四施工标段为 K32+000 ~ K38+600, 全长 6.6km; 第五施工标段为 K38+600 ~ K44+520, 全长 5.92km; 第六施工标段为 K44+520 ~ K60+948, 全长 16.43km。

取弃土渣区: 本项目全线共需借方 311.37 万 m^3 , 全部来源于取土区, 工程共设置取弃土场 13 处。弃方 34.93 万 m^3 , 就近弃入取土坑内。

施工道路: 项目区地方域路网较为密集, 公路运输较为方便, 在利用现有省道、县乡道基础上, 另需新建通往取(弃)土(渣)区及施工场地区的道路 5km, 施工道路宽 6m, 路面铺垫天然砂砾, 占地面积 7.13hm²。

施工生活生产区: 本项目施工期间施工生活区采用外租的方式, 根据施工需要布设施工生产区 5 处, 主要为沥青拌合、桥梁预制场地占地, 面积 3.70hm²。

(2) 施工工期

自 2013 年 7 月初开工至 2016 年 12 月底竣工。

1.1.6 土石方情况

本项目实际发生的挖方 115.91 万 m³, 填方 390.48 万 m³, 外借土方 309.5 万 m³, 外借土方均来自项目设置的取土场, 弃方 34.93 万 m³, 弃方就近弃入取土坑。

表 1.5 工程实际土石方平衡表

分区	开挖	回填	调入		调出		外借		弃方	
			数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
主体工程区	113.1	387.67					309.5	取弃土区	34.93	取弃土区
施工场地	1.2	1.2					0			
施工道路	1.61	1.61					0			
小计	115.91	390.48	0	0	0	0	309.5		34.93	

1.1.7 征占地情况

本项目实际总占地面积 421.99hm², 其中永久占地 322.73hm² (包括路基工程、桥涵工程)、临时占地 99.26hm² (包括取弃土渣区、施工道路、施工场地)。主要为耕地、林地、住宅用地、交通运输用地、水域及水利设施用地及其他用地。

表 1.6 工程实际占地面积及类型统计表

行政区划	占地类型	分区占地面积 (hm ²)、占地性质					合计
		路基工程区	桥梁工程区	取(弃)土(渣)	施工场地区	施工道路区	
宿州市	耕地	225.14	3	88.43	2.6	3.77	322.94
	林地	1.5	0.5				2
	住宅用地	6.5					6.5
	交通运输用地	34				1.5	35.5
	水域及水利设施用地	21	3.02				24.02
	其他用地	28.07			1.1	1.86	31.03
	小计	316.21	6.52	88.43	3.7	7.13	421.99
占地性质		永久	永久	临时	临时	临时	

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

该工程的建设造成一定数量的拆迁，需拆迁各类房屋面积 62180.5m²，电力、电讯线路 451 根。采用货币包干拆迁制，由地方政府解决拆迁问题。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

(1) 地形、地貌

项目所在区域位于黄淮平原中部，地势平坦，由西北向东南微倾，地面高程一般 15.0~22.0m，地面坡降约 1/8000~1/15000，水系发育，各主要河流呈基本平行分布，由西北流向东南。公路沿线属于平原地貌，地貌形态单一。依据其地貌形态、组成物质外力作用的方式和强度的差异，可划分为剥蚀堆积平原和冲积平原。剥蚀堆积平原在公路沿线地区的次一级地貌单元为河间平地，地势较为平坦，仅在缓岗、洼地处稍有起伏。冲积平原在沿线地区的次一级地貌单元为河间低缓平原，全新世以来，一直遭受剥蚀、河流下切所形成，高程较其它地面低 2~6m。

(2) 气象

项目区属暖温带与北亚热带气候的过渡带，区内多年平均气温 14.2°C，最高气温 41.2°C，最低气温 -23.8°C， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温约 4305°C，平均年无霜期为 200d，年均日照时数 2409.1h，多年平均降水量为 860mm，十年一遇最大 24h 降雨量 147.5mm，雨季集中在 6-9 月份。年平均蒸发量 1745.5mm，年平均风速为 3.1m/s，历年最大风速为 20m/s，常年主导风向为 NE，最大冻土深度为 28cm。

表 1.3 项目区主要气象特征值一览表

项目	内容		单位	数值
气温	平均	全年	°C	14.2
	极值	最高	°C	41.2
		最低	°C	-23.8
降水	平均	多年	mm	4305
	10 年一遇最大 24 小时暴雨量		mm	147.5
蒸发量	年平均		mm	1745.5
日照	年时数		h	2409.1
积温	$\geq 10^{\circ}\text{C}$		°C	4935

风速	年均	m/s	3.1
	最大	m/s	20
风向	主导风向		NE
冻土深度	最大	cm	28
无霜期	年	d	200

(3) 水文

项目区域河流纵横密布，水系复杂，区域内河流常年有水，受季节影响流水位有一定变化，河流共分 6 个水系：新汴河、漴潼河、安河、南西湖、古黄河水系。与本项目相关的主要河流为古汴河、新汴河、沱河。

(4) 土壤和植被

项目区地带性土壤为棕壤，土壤主要由潮土类和褐土类，pH 值在 7.5~9.0 之间。植被为暖温带落叶阔叶林，乡土树种主要有刺槐、旱柳、榆、楸树、臭椿、苦楝、柿树、苹果、杏树、银杏、桑等。

1.2.2 水土流失及防治情况

(1) 水土流失类型

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），本项目建设区为水力侵蚀类型的北方土石山区，土壤侵蚀以中度水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 200t/km²a。根据水利部《水利部办公厅关于印发<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>的通知》（办水保〔2013〕188 号）及安徽省政府《关于划分全省水土流失重点防治区加强水土保持工作的通知》（皖政秘〔2017〕94 号），本工程不在国家及省级水土流失重点预防保护区和重点治理区。

(2) 水土流失现状

根据《安徽省水土保持规划（2016-2030 年）》最新遥感解译成果，宿州市埇桥区、灵璧县水土流失现状见表 1.4、1.5。

从表 1.4、1.5 可以看出，泗县水土流失面积占总面积的 0.56%，灵璧县水土流失中度流失面积占总面积的 0.95%，由此可见，项目所在区域水土流失强度属微度水力侵蚀。项

表 1.4 泗县水土流失现状表

水土流失强度		面积	占总面积%	占水土流失面积%
无明显侵蚀		1851.73	99.44	
水土流失面积	轻度	1.28	0.07	12.24
	中度	3.68	0.20	35.18
	强烈	0.27	0.01	2.58
	极强烈		0.00	0.00
	剧烈	5.23	0.28	50.00
	小计	10.46	0.56	100.00
总计		1856.96		

表 1.5 灵璧县水土流失现状表

水土流失强度		面积	占总面积%	占水土流失面 积%
无明显侵蚀		2090.65	98.43	
水土流失面积	轻度	10.85	0.51	32.49
	中度	19.95	0.94	59.73
	强烈	2.46	0.12	7.37
	极强烈	0.14	0.01	0.42
	剧烈		0.00	0.00
	小计	33.4	1.57	100.00
总计		2124.05		

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2012年7月，安徽省发展和改革委员以《关于省道S101肥东至定远段等干线公路改建工程立项的批复》（皖发改基础函〔2017〕694号）（含本路段），同意该项目立项。

2012年8月，江苏中设工程咨询有限公司编制完成《S303泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程可行性研究报告》。

2012年10月，江苏中设工程咨询有限公司编制完成《S303泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程初步设计》。

2013年7月，江苏中设工程咨询有限公司完成《S303泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程施工图设计》。

2.2 水土保持方案

2012年11月，宿州交通文化旅游投资集团有限公司委托安徽省（水利部淮河水利委员会）水利科学研究院承担该项目水土保持方案报告书的编制。通过现场查勘调查、资料收集，编制完成了《S303泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程水土保持方案报告书（送审稿）》。

2013年3月31日，宿州市水利局在宿州市组织召开了《S303泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程水土保持方案报告书（送审稿）技术审查会。

2013年4月上旬，根据评审意见水土保持方案编制单位对方案进行了修改、完善，形成了《S303泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程水土保持方案报告书（报批稿）》。2013年4月15日，宿州市水利局以《关于S303泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程水土保持方案报告书的批复》（宿水管[2013]76号）批复了该项目水土保持方案。

2.3 水土保持方案变更

经对照《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）和本工程批复的水土保持方案，在实际实施过程中，本项目建设规模、地点、取弃土场及水土保持措施均未发生重大变更，详见表2.1水土保持方案变更情况核对表。故本工程不涉及水土保持方案变更。

表 2.1 水土保持方案变更情况核对表

类别	内容	批复方案	实际实施	变化情况	是否构成重大变动
项目地点、规模	(1)涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区	不涉及	不涉及	/	否
	(2)水土流失防治责任范围增加 30%以上的	原方案防治责任范围 529.04hm ²	实际实施水土流失防治责任范围 521.29hm ²	减少 7.75hm ² , 减少了 1.5%	否
	(3)开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	工程共计挖方 114.04 万 m ³ , 回填 401.09 万 m ³ , 弃方 34.3 万 m ³	工程共计挖方 115.91 万 m ³ , 回填 390.48 万 m ³ , 弃方 34.93 万 m ³	开挖填筑土石方总量减少了 1.7%	否
	(4)线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300m 的长度累计达到该部分线路长度的 20%以上的	/	/	/	否
	(5)施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的	/	/	/	否
	(6)桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20km 以上的	/	/	/	否
水土保持措施	(1)表土剥离量减少 30%以上的;	共计剥离表土 98.61 万 m ³	共计剥离表土 96.56 万 m ³	减少 2%	否
	(2)植物措施总面积减少 30%以上的;	植物措施面积 95.22hm ²	植物措施面积 96.37hm ²	增加 1.2%	否
	(3)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	表土剥离、表土回覆、土地整治、边坡防护、排水、植被措施、临时拦挡、排水、沉沙、苫盖	表土剥离、表土回覆、土地整治、边坡防护、排水、植被措施、临时拦挡、排水、沉沙、苫盖	不变	否
弃渣场	在水土保持方案确定的废弃砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等专门存放地(以下简称“弃渣场”)外新设弃渣场的, 或者需要提高弃渣场堆渣量达到 20%以上的,	未单独布设弃渣场, 弃方弃至布设的取土坑	未单独布设弃渣场, 弃方弃至布设的取土坑	/	否

2.4 水土保持后续设计

本工程水土保持方案宿州市水利局批复后, 设计单位将水土保持设计纳入到主体工程初步设计文件及施工图设计文件中, 对水保方案中的工程措施、临时措施、植物措施进行了细化设计。

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 水保方案批复的水土流失防治责任范围

根据《关于 S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程水土保持方案报告书的批复》（宿水管[2013]76 号），批复的水土流失防治责任范围共计 529.04hm²，其中项目建设区 428.27hm²，直接影响区 100.77hm²。水土保持方案批复的水土流失防治责任范围见下表。

表 3.1 水土保持方案批复的水土流失防治责任范围

行政区划	项目	防治分区	面积 (hm ²)	占地性质
宿州市	项目建设区	路基工程	315.05	永久占地
		桥涵工程	6.81	永久占地
		取(弃)土(渣)场	95.35	临时占地
		施工场地区	4	临时占地
		施工道路区	7.06	临时占地
		小计	428.27	
	直接影响区	路基工程	60.63	
	桥涵工程	3.55		
	取(弃)土(渣)场	6.67		
	施工场地区	0.94		
	施工道路区	5.44		
	专项及移民安置区	23.54		
	小计	100.77		
合计			529.04	

3.1.2 工程实际水土流失防治责任范围

通过查阅本工程土地征用资料和实地调查、测量，确定在工程施工建设期实际发生的水土流失防治范围为 521.29hm^2 ，其中项目建设区为 421.99hm^2 ，（永久占地 322.73hm^2 ，临时占地 99.26hm^2 ）。

表 3.2 建设期实际发生的水土流失防治责任范围

行政区划	项目	防治分区	面积 (hm^2)	占地性质
宿州市	项目建设区	路基工程	316.21	永久占地
		桥涵工程	6.52	永久占地
		取(弃)土(渣)场	88.43	临时占地
		施工场地区	3.7	临时占地
		施工道路区	7.13	临时占地
		小计	421.99	
直接影响区		路基工程	60.62	
		桥涵工程	3.55	
		取(弃)土(渣)场	5.21	
		施工场地区	0.94	
		施工道路区	5.44	
		专项及移民安置区	23.54	
		小计	99.3	
	合计		521.29	

3.1.3 水土流失防治责任范围变化及原因分析

本项目建设期实际防治责任范围与水土保持方案报告书设计面积相比，产生一定差异，工程施工建设期实际发生的水土流失防治责任范围比批复的防治责任范围减少了，其中项目建设区减少了 6.28hm^2 ，直接影响区减少了 1.47hm^2 。发生变化的主要原因如下：

(1) 本项目实际施工线路长度较批复的水土保持方案线路长约 1.3km ，且路基施工中增加了部分临时堆土占地面积，故路基工程区占地面积较方案占地面积大。

(2) 批复的水土保持方案为可行性研究阶段，主设单位计算土石方量时计入了一定的扩大系数，实际借土量较方案设计量小，同时为了降低取土征地难度，加大

取土深度，取弃土区占地面积相应减小。

(3) 本项目在后续施工过程中通过优化施工工艺、规范施工作业，尽量减少对施工占地以外区域的影响。

表 3.3 建设期实际发生的水土流失防治责任范围与批复方案对比

项目	防治分区	面积 (hm ²)		增加/减少 (hm ²)
		方案设计	实际施工	
项目建设区	路基工程	315.05	316.21	1.16
	桥涵工程	6.81	6.52	-0.29
	取(弃)土(渣)场	95.35	88.43	-6.92
	施工场地区	4	3.7	-0.3
	施工道路区	7.06	7.13	0.07
	小计	428.27	421.99	-6.28
直接影响区	路基工程	60.63	60.62	-0.01
	桥涵工程	3.55	3.55	0
	取(弃)土(渣)场	6.67	5.21	-1.46
	施工场地区	0.94	0.94	0
	施工道路区	5.44	5.44	0
	专项及移民安置区	23.54	23.54	0
	小计	100.77	99.3	-1.47
合计		529.04	521.29	-7.75

3.2 取土场设置

3.2.1 方案设计的取土场位置

依照《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）对弃渣场设计有关规定，方案设计阶段按照“集中取土，集中堆放”的原则布设了 6 处取土场，共占地面积 95.35hm²。取土场特性见表 3.4。

表 3.4 方案批复取土场特性表

序号	上路桩号	位置		取土数量 (万 m ³)	占地面积 (hm ²)	地形地貌	运土道路	平均挖深 (m)
		左	右					
1#	K8+500	200		14.8	4.55	旱地	乡村土路	4~5
2#	K15+500	400		33.3	10	旱地	乡村土路	4~5
3#	K25+000	200		59.2	18	旱地	乡道	4~5
4#	K38+200	260		74.74	21.8	旱地	乡道	4~5
5#	K48+500	200		59.94	18.5	旱地	乡道	4~5
6#	K56+000	600		76.56	22.5	旱地	乡道	4~5
小计				318.54	95.35			

3.2.2 工程实际使用的取土场

通过查阅建设单位、施工单位、监理单位提供的资料以及现场查勘，本项目实际实施过程中，考虑到施工运距、土质、征地难易等问题，共布设取土场 13 处，占地面积 88.43hm²，实际取土总量 309.51 万 m³，面积减少了 6.92hm²，建设期实际布设取土场情况详见表 3.5。

表 3.5 建设期实际布设取土场特性表

路边起始桩号	中心桩号		取土场位置		地貌类型	取土量(万 m ³)	占地面积(hm ²)
	经度	纬度	南	北			
K2+441	118.0139153	33.48595732	√		平原	20.02	5.72
K5+626	117.9790788	33.48600024		√	平原	18.80	5.37
K13+572	117.9376306	33.45473909		√	平原	29.68	8.48
K16+826	117.9204578	33.43853587	√		平原	24.12	6.89
K24+373	117.8384358	33.44862097	√		平原	27.90	7.97
K25+765	117.8260977	33.45119589	√		平原	22.79	6.51
K27+939	117.8048224	33.46054071		√	平原	26.78	7.65

K35+257	117.7357287	33.48023038	√		平原	16.56	4.73
K39+503	117.6864297	33.48581785	√		平原	30.38	8.68
K42+427	117.6556808	33.49055999		√	平原	22.02	6.29
K46+077	117.6182372	33.4951573		√	平原	25.76	7.36
K47+597	117.6008994	33.49354797	√		平原	23.91	6.83
K58+091	117.5132448	33.53060537	√		平原	20.83	5.95
合计						309.51	88.43



图 3.1 取土区终期利用情况

3.3 弃土场设置

工程实际施工过程中产生的弃渣主要为不可利用土方、桥梁钻渣及清基清淤等，共计 34.93 万 m³，均弃至临近取土坑，未单独设置弃渣场。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 水土保持方案设计水土保持措施总体布局

(1) 总体布局

批复的水土保持方案将本项目划分为路基工程区、桥梁工程区、取(弃)土(渣)场区、施工场地、施工道路 5 个分区。并将拆迁安置、材料采购纳入水保防治布局中，提出水土流失防治要求。

1) 对路基、桥梁工程区主要是做好防护措施及土石方平衡，优化施工工艺，尽量减少弃渣量，做好施工过程中的临时拦挡、排水、沉沙、覆盖等防护措施，注意植被绿化，改善和恢复生态景观。

2) 对取土场区主要应做好截排水系统、表土临时堆放拦挡等措施，后期对迹地复耕或种草。

3) 对施工道路区、施工场地主要是采取临时排水、覆盖等措施，对迹地进行场地平整，复耕或种植林草。

(2) 分区主要防治措施体系

1) 路基工程区

工程措施：表土剥离、路基排水、沉沙

植物措施：种植行道树、撒播草籽、边坡绿化

临时措施：临时堆土拦挡、临时排水、路基边坡苫盖

2) 桥梁工程区

临时措施：排水沟、围堰临时拦挡、拆除、沉沙

3) 取（弃）土（渣）场区

工程措施：表土剥离、排水、土地整治

植物措施：撒播草籽

临时措施：取（弃）土（渣）场截排水、临时堆土防护

4) 施工场地区

工程措施：表土剥离、土地整治

临时措施：临时排水、沉沙、碎石覆盖、临时堆土防护

5) 施工道路区

工程措施：表土剥离、土地整治

临时措施：临时排水、堆土临时防护等

3.4.2 实际实施的水土保持措施体系

通过查阅建设单位、施工单位、监理单位提供的资料以及现场查勘，本项目实际实施的水土保持措施体系和总体布局与方案设计基本保持一致。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 水土保持工程措施实施情况

(1) 方案设计的工程量

经查阅批复的水土保持方案，批复方案设计的水土保持工程措施主要为表土剥离、表土回覆、土地整治及排水、沉沙措施，具体工程量详见表 3.6。

3.6 批复方案设计的水土保持工程措施工程量统计表

分区	措施类型	单位	方案设计
路基工程区	表土剥离	万 m ³	87.77
	表土回覆	万 m ³	87.77
	排水工程	m ³	1282.8
	沉沙池	座	240
取（弃）土（渣）区	表土剥离	万 m ³	8.74
	表土回覆	万 m ³	8.74
	土地整治	hm ²	17.47
施工场地区	表土剥离	万 m ³	1.2
	表土回覆	万 m ³	1.2
	土地整治	hm ²	4
施工道路区	表土剥离	万 m ³	0.9
	表土回覆	万 m ³	0.9
	土地整治	hm ²	4

（2）实际完成工程量

通过查阅建设单位、施工单位、监理单位提供的资料以及现场查勘，本项目施工过程中基本按照方案设计措施布局要求施工，已实施完成的水土保持工程措施主要为表土剥离、表土回覆、土地整治及排水、沉沙措施，具体工程量统计情况见表3.7。

3.7 实际实施的水土保持工程措施工程量统计表

分区	措施类型	单位	实际完成
路基工程区	表土剥离	万 m ³	85.82
	表土回覆	万 m ³	85.82
	排水工程	m ³	1200.8
	沉沙池	座	250
取（弃）土（渣）区	表土剥离	万 m ³	8.67
	表土回覆	万 m ³	8.67
	土地整治	hm ²	16.96
施工场地区	表土剥离	万 m ³	1.15
	表土回覆	万 m ³	1.15
	土地整治	hm ²	3.94
施工道路区	表土剥离	万 m ³	0.92
	表土回覆	万 m ³	0.92
	土地整治	hm ²	4.05

（3）工程措施量实施情况对比分析

通过查阅资料和现场查勘，水土保持工程措施主要包括表土剥离及回覆措施，土地整治措施。实际实施的水土保持临时措施与批复的水土保持方案设计的水土保持临时措施相比，主体工程区和取（弃）土（渣）区的表土剥离及回覆、土地整治工程量减少，施工场地区和施工道路区水土保持临时措施量增加。工程措施量变化主要原因：

（1）表土剥离及回覆量：经通过查阅施工设计、监理文件等资料，路基工程区少量耕地区域因常年裸露造成土壤贫瘠，无耕植土可剥离，同时路基实际占地减少也影响了表土剥离量；取（弃）土（渣）区实际施工时占地面积较方案设计阶段减少，剥离表土区域减少；施工场地和施工道路区占地面积增加，剥离表土区域增加。

(2) 排水工程: 路基工程区实际实施的排水工程较方案设计阶段略有减少, 部分路段路基两侧为农田, 路基边坡排水以自然散排为主并未布设排水边沟。

实际完成的工程措施量变化情况及原因分析详见表 3.8。

3.8 批复方案与实际实施的水土保持工程措施工程量对比分析表

分区	措施类型	单位	方案设计	实际完成	变化情况	变化原因
路基工程区	表土剥离	万 m ³	87.77	85.82	-1.95	可研阶段, 主体工程计算占地和土方量时计入一定扩大系数, 且部分长期裸露的耕地区域并不具备表土剥离条件
	表土回覆	万 m ³	87.77	85.82	-1.95	表土剥离量减少
	排水工程	m ³	1282.8	1200.8	-82	部分路段路基两侧为农田, 路基边坡排水以自然散排为主并未布设排水沟
	沉沙池	座	240	250	10	需增加与自然水系的衔接工程
取(弃)土(渣)区	表土剥离	万 m ³	8.74	8.67	-0.07	实际借土量减少, 取土区占地面积减少
	表土回覆	万 m ³	8.74	8.67	-0.07	
	土地整治	hm ²	17.47	16.96	-0.51	
施工场地区	表土剥离	万 m ³	1.2	1.15	-0.05	实际施工中, 经合理安排施工场地, 大的构建尽量集中生产, 减少了施工占地
	表土回覆	万 m ³	1.2	1.14	-0.06	
	土地整治	hm ²	4	3.94	-0.06	
施工道路区	表土剥离	万 m ³	0.9	0.92	0.02	实际施工中施工道路长度增加
	表土回覆	万 m ³	0.9	0.92	0.02	
	土地整治	hm ²	4	4.05	0.05	

3.5.2 水土保持植物措施实施情况

(1) 方案设计植物措施工程量

经查阅批复的水土保持方案，批复方案设计的水土保持植物措施主要为路基中央分隔带绿化、路基边坡生态防护及取弃土区取土边坡撒播草籽防护，方案设计的植物措施工程量统计见表 3.9。

表 3.9 批复方案设计的水土保持植物措施工程量统计表

分区	措施类型	单位	方案设计
路基工程区	中央分隔带绿化	hm ²	48.8
	边坡绿化	hm ²	37.02
桥梁工程区	撒播草籽	kg	0
取(弃)土(渣)区	撒播草籽	kg	340

(2) 实际实施植物措施工程量

通过查阅建设单位、施工单位、监理单位提供的资料以及现场查勘，本项目施工过程中基本按照方案设计的水土保持植物措施布局要求进行施工，已实施完成的水土保持植物措施统计见表 3.10。

3.10 实际实施的水土保持植物措施工程量统计表

分区	措施类型	单位	实际完成
路基工程区	中央分隔带绿化	hm ²	48.44
	边坡绿化	hm ²	37.83
桥梁工程区	撒播草籽	kg	63
取(弃)土(渣)区	撒播草籽	kg	330

(3) 植物措施实施情况对比分析

经查阅绿化工程各实施单位工程的验评记录和施工质量竣工报告，实际实施的水土保持植物措施工程量与批复的水土保持方案设计的水土保持植物措施相比，路基工程区中央分隔带绿化面积减少 0.36hm²，边坡绿化面积增加 0.81hm²，桥梁工程

区撒播草籽防护 63kg, 取弃土渣区撒播草籽量减少 10kg。植物措施工程量发生变化的原因主要为:

(1) 路基工程区中央分隔带实际绿化过程中在四周加上硬化边缘, 使得实际绿化面积较方案预估值减小; 路基边坡除低填段采用植草或乔灌草防护外, 高填段在填高大于 4m 处也采用植草防护, 增加边坡植被种植面积。

(2) 实际施工过程中对桥头两侧 20m 范围内扰动的裸露边坡采用植草防护, 共撒播草籽 63kg。

(3) 工程实际实施的取(弃)土(渣)区面积减少, 填充至取(弃)土(渣)区的弃土弃渣和表土量减少, 后期植被恢复面积相应减少。

工程量变化情况及原因分析详见表 3.11。

表 3.11 批复方案与实际实施的水土保持植物措施工程量对比分析表

分区	措施类型	单位	方案设计	实际完成	变化情况	变化原因
路基工程区	中央分隔带绿化	hm ²	48.8	48.44	-0.36	中央分隔带硬化边缘使得可绿化面积减少
	边坡绿化	hm ²	37.02	37.83	0.81	实际施工中在保证边坡稳定的基础上尽量多的采取生态保护
桥梁工程区	撒播草籽	kg	0	63	63	桥梁施工结束后对两侧裸露边坡撒播草籽防护
取(弃)土(渣)区	撒播草籽	kg	340	330	-10	优化取土方案后取土区面积略有减少

3.5.3 水土保持临时措施实施情况

(1) 方案设计临时措施工程量

经查阅批复的水土保持方案, 批复方案设计的水土保持临时措施主要为彩条布苫盖、袋装土临时拦挡、临时堆土撒播狗牙根草籽防护, 方案设计的各防护分区临时措施工程量统计见表 3.12。

表 3.12 批复方案设计的水土保持临时措施工程量统计表

分区	措施类型	单位	工程量
路基工程区	彩条布	m ²	61000
	排水沟	m ³	707
	袋装土	m ³	2200
	狗牙根草籽	kg	330
桥梁工程区	袋装土	m ³	2800
	沉沙池	座	15
	围堰拆除	m ³	18000
取(弃)土(渣)区	彩条布	m ²	4000
	排水沟	m ³	3400
	袋装土	m ³	1970
施工场地区	排水沟	m ³	1530
	沉沙池	座	15
	碎石	m ³	5500
	袋装土	m ³	600
	狗牙根草籽	kg	100
施工道路区	排水沟	m ³	5000
	沉沙池	座	10
	袋装土	m ³	600
	狗牙根草籽	kg	21

(2) 实际实施临时措施工程量

通过查阅建设单位、施工单位、监理单位提供的资料以及现场查勘，本项目在施工过程中基本按照方案设计要求进行临时措施布置，同时根据工程建设内容及实

际使用需求进行部分调整，已实施完成的水土保持临时措施工程量统计见表 3.13。

表 3.13 实际实施的水土保持临时措施工程量统计表

分区	措施类型	单位	实际完成
路基工程区	彩条布	m ²	60790
	排水沟	m ³	677
	袋装土	m ³	2122
	狗牙根草籽	kg	313
桥梁工程区	袋装土	m ³	2700
	沉沙池	座	12
	围堰拆除	m ³	17820
取(弃)土(渣)区	彩条布	m ²	3910
	排水沟	m ³	3227
	袋装土	m ³	1870
施工场地区	排水沟	m ³	1555
	沉沙池	座	16
	碎石	m ³	5400
	袋装土	m ³	550
	狗牙根草籽	kg	99
施工道路区	排水沟	m ³	5233
	沉沙池	座	10
	袋装土	m ³	610
	狗牙根草籽	kg	22

(3) 临时措施实施情况对比分析

通过查询施工过程中的资料，得知施工期间临时措施主要包括临时彩条布、临时排水沟、临时沉沙池等。实际实施的水土保持临时措施与批复的水土保持方案设

计的水土保持临时措施相比，主体工程区和取（弃）土（渣）区水土保持临时措施量减少，施工场地区和施工道路区水土保持临时措施量增加。变化原因主要为：

- (1) 实际施工过程中，路基工程区和取（弃）土（渣）区临时堆放表土量减少，堆土的临时苫盖、拦挡等措施量减少。
- (2) 桥梁施工中实际需要实施的围堰工程量减少。
- (3) 施工场地区占地面积增大，临时排水、拦挡等措施量增加。

3.14 批复方案与实际实施的水土保持临时措施工程量对比分析表

分区	措施类型	单位	方案设计	实际完成	变化情况	变化原因
路基工程区	彩条布	m ²	61000	60790	-210	临时堆放表土量减少
	排水沟	m ³	707	677	-30	
	袋装土	m ³	2200	2122	-78	
	狗牙根草籽	kg	330	313	-17	
桥梁工程区	袋装土	m ³	2800	2700	-100	实际围堰工程量减少
	沉沙池	座	15	12	-3	
	围堰拆除	m ³	18000	17820	-180	
取（弃）土（渣）区	彩条布	m ²	4000	3910	-90	临时堆土量减少
	排水沟	m ³	3400	3227	-173	
	袋装土	m ³	1970	1870	-100	
施工场地区	排水沟	m ³	1530	1555	25	施工场地占地减少，临时堆放表土量减少
	沉沙池	座	15	16	1	
	碎石	m ³	5500	5400	-100	
施工场地区	袋装土	m ³	600	550	-50	
	狗牙根草籽	kg	100	99	-1	
施工道路区	排水沟	m ³	5000	5233	233	实际实施的施工道路长

	沉沙池	座	10	10	0	度增加
	袋装土	m ³	600	610	10	
	狗牙根草籽	kg	21	22	1	

3.6 水土保持投资情况

3.6.1 批复方案中的措施量及估算投资

方案设计中水土保持总投资 15035.89 万元，其中工程措施投资 7977.41 万元；植物措施投资 6133.62 万元；临时工程投资 318.99 万元；独立费用 242.47 万元；基本预备费 157.83 万元；水土保持设施补偿费用 214.14 万元。

表 3.15 方案批复中水土保持工程投资估算总表 单位：万元

工程或费用名称		方案投资
第一部分工程措施		7977.41
路基工程区	表土剥离及回覆	1774.79
	排水工程	5902.04
	沉沙池	34.5
取（弃）土（渣）区	表土剥离及回覆	201.63
	土地整治	11.43
施工场地区	表土剥离及回覆	27.68
	土地整治	2.62
施工道路区	表土剥离及回覆	20.76
	土地整治	1.96
第二部分植物措施		6133.62
路基工程区	中央分隔带绿化	3678.87
	边坡绿化	2452.58

桥梁工程区	撒播草籽	0
取(弃)土(渣)区	撒播草籽	2.17
第三部分临时措施		318.99
路基工程区	彩条布	39.9
	排水沟	1.14
	袋装土	29.46
	狗牙根草籽	2.1
桥梁工程区	袋装土	37.49
	沉沙池	2.16
	围堰拆除	7.92
取(弃)土(渣)区	彩条布	2.62
	排水沟	5.46
	袋装土	26.38
施工场地区	排水沟	2.46
	沉沙池	2.16
	碎石	91.89
	袋装土	8.03
	狗牙根草籽	0.64
施工道路区	排水沟	8.03
	沉沙池	1.44
施工道路区	袋装土	8.03
	狗牙根草籽	0.13
其他临时措施		41.55

第四部分：独立费用		242.47
一	建设管理费	47.76
二	工程建设监理费	40.58
三	科研勘测设计费	66.83
四	水土保持监测费	43
五	水保设施竣工验收技术评估费	30
六	水保技术文件技术服务费	14.3
第一部分至第四部分合计		14663.92
基本预备费		157.83
水土保持设施补偿费		214.14
水土保持总投资		15035.89

3.6.2 实际实施的措施量及投资

建设单位在施工期对项目区采取了一系列的工程措施、植物措施及临时拦挡、苫盖、临时排水沟等临时防护措施以防治水土流失的发生。各项措施累计投资达14987.95万元。工程实际投资详见表 3.16。

表 3.16 实际实施水土保持工程投资总表 单位：万元

工程或费用名称	实际投资
第一部分工程措施	7932.45
路基工程区	表土剥离及回覆
	排水工程
	沉沙池
取（弃）土（渣）区	表土剥离及回覆
	土地整治

施工场地区	表土剥离及回覆	26.46
	土地整治	2.49
施工道路区	表土剥离及回覆	21.46
	土地整治	2.07
第二部分植物措施		6133.56
路基工程区	中央分隔带绿化	3677.77
	边坡绿化	2453.18
桥梁工程区	撒播草籽	0.45
取(弃)土(渣)区	撒播草籽	2.16
第三部分临时措施		316.08
路基工程区	彩条布	39.77
	排水沟	1.12
	袋装土	28.25
	狗牙根草籽	1.97
桥梁工程区	袋装土	36.15
	沉沙池	1.73
	围堰拆除	7.84
取(弃)土(渣)区	彩条布	2.56
	排水沟	5.19
	袋装土	25.04
施工场地区	排水沟	2.51
	沉沙池	2.16
	碎石	92.89

	袋装土	8.64
	狗牙根草籽	0.65
施工道路区	排水沟	8.32
	沉沙池	1.44
	袋装土	8.16
	狗牙根草籽	0.13
	其他临时措施	41.55
第四部分：独立费用		242.47
一	建设管理费	47.76
二	工程建设监理费	40.58
三	科研勘测设计费	66.83
四	水土保持监测费	43.00
五	水保设施竣工验收技术评估费	30.00
六	水保技术文件技术服务费	14.30
第一部分至第四部分合计		14615.98
基本预备费		157.83
水土保持设施补偿费		214.14
水土保持总投资		14987.95

3.6.3 工程投资变化分析

本工程实际完成水土保持总投资共计 14987.95 万元，较水土保持方案计列的水土保持总投资 15035.89 万元减少 47.94 万元，其中工程措施投资减少 41.46 万元，植物措施投资减少了 0.06 万元，临时措施减少了 2.15 万元（表 3.6-3）。投资变化及原因分析如下：

（1）工程措施投资减少 44.96 万元，主要是路基工程区实际占地面积较方案设计阶段减少，使得路基工程区表土剥离及回覆工程量投资减少。

(2) 植物措施投资减少 0.06 万元, 路基工程区因中央分隔带四周花池修建, 减少可绿化面积, 桥梁工程区实际施工过程中增加了桥下裸露边坡植被防护, 取(弃)土(渣)区因面积减少, 植物措施面积相应减少。

(3) 临时措施减少 2.91 万元, 造成临时措施减少的主要原因是实际施工时主体工程占地面积和借土量均较方案设计阶段减少, 使得主体工程和取弃土渣区临时措施量相应减少。

表 3.17 批复方案设计工程投资与实际投资对比表 万元

工程或费用名称		方案投资	实际投资	变化情况	变化原因
第一部分工程措施		7977.41	7932.45	-44.96	
路基工程区	表土剥离及回覆	1774.79	1731.11	-43.68	部分区域不具备表土剥离条件
	排水工程	5902.04	5901.84	-1.20	排水工程量减少
	沉沙池	34.5	35.80	1.30	主体线路增加
取(弃)土(渣)区	表土剥离及回覆	201.63	200.07	-1.56	优化取土方案后取土区面积略有减少
	土地整治	11.43	10.75	-0.68	
施工场地区	表土剥离及回覆	27.68	26.46	-1.22	实际施工中施工场地面积略有增加
	土地整治	2.62	2.49	-0.13	
施工道路区	表土剥离及回覆	20.76	21.46	0.70	实际施工中施工道路长度增加
	土地整治	1.96	2.07	0.11	
第二部分植物措施		6133.62	6133.56	-0.06	
路基工程区	中央分隔带绿化	3678.87	3677.77	-1.10	实际可绿化面积减少
	边坡绿化	2452.58	2453.18	0.60	实际施工中在保证边坡稳定的基础上尽量多的采取生态防护
桥梁工程区	撒播草籽	0	0.45	0.45	桥梁施工结束后对裸露边坡撒播草籽防护

取(弃)土(渣)区	撒播草籽	2.17	2.16	-0.01	优化取土方案后取土区 面积略有减少
第三部分临时措施		318.99	316.08	-2.91	
路基工程区	彩条布	39.9	39.77	-0.13	临时堆土量减少
	排水沟	1.14	1.12	-0.02	
	袋装土	29.46	28.25	-1.21	
	狗牙根草籽	2.1	1.97	-0.13	
桥梁工程区	袋装土	37.49	36.15	-1.34	实际围堰工程量减少
	沉沙池	2.16	1.73	-0.43	
	围堰拆除	7.92	7.84	-0.08	
取(弃)土(渣)区	彩条布	2.62	2.56	-0.06	临时堆土量减少
	排水沟	5.46	5.19	-0.27	
	袋装土	26.38	25.04	-1.34	
施工场地区	排水沟	2.46	2.51	0.05	施工场地占地范围减小
	沉沙池	2.16	2.16	0.00	
	碎石	91.89	92.89	1.00	
	袋装土	8.03	8.64	0.61	
	狗牙根草籽	0.64	0.65	0.01	
施工道路区	排水沟	8.03	8.32	0.29	实际实施的施工道路长 度增加
	沉沙池	1.44	1.44	0.00	
	袋装土	8.03	8.16	0.13	
	狗牙根草籽	0.13	0.13	0.00	
其他临时措施		41.55	41.55	0.00	
第四部分：独立费用		242.47	242.47	0	

一	建设管理费	47.76	47.76	0	
二	工程建设监理费	40.58	40.58	0	
三	科研勘测设计费	66.83	66.83	0	
四	水土保持监测费	43	43.00	0	
五	水保设施竣工验收 技术评估费	30	30.00	0	
六	水保技术文件技术 咨询服务费	14.3	14.30	0	
第一部分至第四部分合计		14663.92	14615.98	-47.94	
基本预备费		157.83	157.83	0	
水土保持设施补偿费		214.14	214.14	0	
水土保持总投资		15035.89	14987.95	-47.94	

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程由宿州交通文化旅游投资集团有限公司为项目投资主体；初步设计单位为江苏中设工程咨询集团有限公司；水土保持方案编制单位为安徽省（水利部淮河委员会）水利科学研究院；施工单位为江苏华晨路桥有限公司等；监理单位为安徽省公路建设监理有限公司；水土保持监测单位为安徽省交通勘察设计院有限公司。

S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程在项目建设工程中，始终坚持将质量管理放在首位，明确了质量控制目标，落实了质量管理责任，对监理单位和施工单位提出了明确的质量要求，监理单位做到“事前控制、过程跟踪、事后检查”，对工程项目实施全方位、全过程监理；施工单位建立了以项目经理为第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行全面的质量管理。并实行“项目法人负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的四级质量保证体系，形成了严密的质量管理网络，实行了全面工程质量管理。

4.1.1 建设单位质量管理

建设单位宿州交通文化旅游投资集团有限公司在项目建设过程中建立了各项规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中，制定了一系列质量管理制度，主要包括：《工程质量管理办法》、《工程质量事故报告制度》、《工程进度管理制度》、《招投标管理办法》、《监理检查制度》等多项有关水土保持工程质量管 理的规章制度。

4.1.2 施工单位质量管理

由于本工程的水土保持措施与主体工程同步施工，因此水土保持措施主要依托主体已有的质量管理措施和质量保证体系。

主体施工单位为江苏华晨路桥有限公司。对于水土保持措施，施工单位采取的保证措施主要是：贯彻精心组织、精心施工、创一流工程、实现顾客期望的质量方针，全面实行质量保证措施。各施工区根据《质量手册》、《程序文件》、颁布《工程质量评定验收标准》以及《施工规范》，结合现场条件，制定各工序施工工艺、

操作程序和质量标准并组织实施。施工单位均具有完整的、运转正常的质量保证体系，各项管理制度完整，质检部门的人员配备能满足工程现场质量管理工作需要；认真执行国家和行业的有关工程质量的监督、检查、验收、评定方面的法规、规程、规范、标准和设计单位提供的施工图纸、技术文件；遵守业主发布的各项管理制度，接受业主、施工监理部的质量监督和检查；做好监检中的配合工作和监检后整改工作；工程开工前要准备好施工组织设计（包括总设计、专业设计）、质量验评范围划分表、图纸会审纪要、技术交底记录、重点项目、关键工序的质量保证措施施工方案，

上述各项需在开工前提交给施工监理部审核，监理部在开工前送业主审批，以取得业主的认可，经监理部、业主认可后进行正式施工；在进场后施工前向施工监理部报送质保体系和质检人员的名单和简历、试验人员的名单及持证证号，以备案与复查；按规定做好施工质量的分级检验工作，不同级别不合并检验，不越级检验，不随意变更检验标准与检验方法；对业主和施工监理部以及质量监督站发出的《工程质量问题通知单》、《不符合项通知单》等整改性文件认真及时处理，并按规定的程序，及时反馈；按规定做好质量记录事故的登录、一般质量事故的调查、分析、处理和重大质量事故的上报工作；及时做好各项工程施工质量的统计工作，并于次月 5 日前送施工监理部（监理部审阅、汇总后于 5 日前报送业主），其内容包括质量验评、技术检验和试验、施工质量问题、设备与原材料质量问题以及次月质量工作。

4.1.3 监理单位质量管理

本工程在施工过程中的水土保持措施监理主要依托安徽省公路建设监理有限公司。安徽省交通勘察设计院有限公司在查阅主体工程监理资料及结合后期巡视监理的基础上，对主体施工过程中属于水土保持设施部分进行总结和提炼，根据项目的合同管理和信息管理以及协调有关各方关系的情况进行评定，并在此基础上对该部分措施进行质量评定。

在工程建设过程中，监理对工程质量的管理做到井井有条，从源头开始控制，审查施工单位上报施工组织设计、施工安全措施、工程质量保证体系以及重要项目的施工程序和施工方法。在施工过程中，严格把好每道工序的质量关，对重要的施工部位或关键工序，指派专人进行旁站监理，一般项目实行严格的巡视检查，监理人员随时掌握各自工作范围内的施工进度、施工机具布置、施工工艺实施情况，施

工质量和施工安全状况等，发现不规范作业行为或违反设计要求的施工等施工质量问题和安全隐患，及时予以制止并口头要求改正、返工或以书面形式提出整改意见及要求，同时监督施工单位认真执行并检查其整改效果。在施工过程中，严格执行工序验收制度，无论是重要项目还是一般项目都要经过工序验收后，方可进行下道工序施工，每道工序首先由施工单位自检，监理抽检，抽检不合格的必须限时纠正。

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

参照《水土保持工程质量评定规程》（SL336－2006）规定的工程质量评定项目划分规定，对本工程实施的水土保持措施进行划分。单位工程：可以独立发挥作用，具有相应规模的单项治理措施（如基本农田、植物措施等）和较大的单项工程（如大型淤地坝、骨干坝）。分部工程：单位工程的主要组成部分，可单独或组合发挥一种水土保持功能的工程。

单元工程：分部工程中由几个工序、工种完成的最小综合体，是日常质量考核的基本单位。对分部工程安全、功能、效益起控制作用的单元工程称为主要单元工程。

根据水土保持方案报告书设计的水土流失防治措施，结合工程实际水土保持措施建设情况，根据以上定义，将本工程实施的水土保持措施划分为4个单位工程，8个分部工程。

表 4.1 水土保持工程项目划分情况

单位工程	分部工程	单元工程	单元工程划分	划分结果
土地整治工程	场地整治	平整场地	每 $0.1\text{hm}^2 \sim 1\text{hm}^2$ 为一个单元工程，不足 0.1hm^2 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm^2 的可划分为两个以上单元工程	25
	土地恢复	撒播草籽		25
防洪排导工程	排洪导流设施	排水沟	每 100m 作为一个单元工程	530
临时防护工程	苫盖	彩条布	按面积划分，每 1000m^2 作为一个单元工程	60
	排水	临时排水沟	按长度划分，每 100m 作为一个单元工程	100
	沉沙	沉沙池	按容积划分，每 30m^3 作为一个单元	6

	拦挡	袋装土	按体积划分, 每 100m ³ 作为一个单元	80
植被建设工程	点片状态植被	乔灌草景观 绿化	以设计图斑作为一个单元工程, 每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程, 不足 0.1hm ² 的可单独作为一个单元工程, 大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程	60
		撒播草籽		7

(1) 工程措施项目划分

水土保持工程措施的单位工程和分部工程划分, 在参考工程施工监理质量检验评定资料的基础上, 按《水土保持工程质量评定规程》规定执行。水土保持工程措施共计完成 2 个单位工程、2 个分部工程, 555 个单元工程。表土剥离目前已实施完毕并撤出现场, 无法现场核查。水土保持工程措施项目划分及现场核查要求见表 4.2。

表 4.2 水土保持工程措施现场核查情况表

防治分区	单位工程	分部工程	措施名称	单元工程划分	重要性	现场核实内容要求
路基工程区	防洪排导工程	排洪导流设施	排水边沟	530	重点评估范围	核查排水措施的完整性、通畅性
取(弃)土(渣)区	土地整治工程	场地整治	平整场地	17	其他评估范围	核查场地平整情况
施工场地区	土地整治工程	场地整治	平整场地	4	其他评估范围	核查场地平整情况
施工道路区	土地整治工程	场地整治	平整场地	4	其他评估范围	核查场地平整情况

(2) 植物措施质量评定

建设单位组织参建单位检查了各防治分区中植被建设工程, 植物措施形式主要在道路绿化隔离带、道路两侧边坡防护, 草本植物主要为狗牙根、高羊茅、狗尾草、黑麦草、混三叶等; 乔灌木有香樟、雪松、栾树、杨树、广玉兰、桂花、枇杷、银杏、合欢、国槐、垂丝海棠、红叶李、日本晚樱、夹竹桃、紫荆、红叶石楠球等。核查了水土保持植物措施的竣工文件、质量验收评定等资料, 以上资料签字齐全, 试验满足设计要求, 监理对水土保持植物措施质量验收后评定为合格。建设单位对

该项目建成的植物措施(单位工程 1 个、分部工程 1 个)进行核查,核查率大于 80%。认为已建的各项单位、分部工程质量全部合格。植物措施质量普遍良好,林木保存率和成活率均在 99%以上(草本植物盖度在 65%以上)。自投入使用以来,水土流失防治效果良好,达到水土保持要求,质量总体合格。植物措施质量评定详见表 4.3。

表 4.3 植物措施质量评定

防治分区	单位工程	分部工程	措施名称	单元工程划分	重要性	现场核实内容要求
路基工程区	植被建设工程	点片状植被	园林绿化	60	重点评估范围	核查植物措施成活率
桥梁工程区	植被建设工程	点片状植被	撒播草籽	1	重点评估范围	核查植物措施成活率
取(弃)土(渣)区	植被建设工程	点片状植被	撒播草籽	6	重点评估范围	核查植物措施成活率

(3) 临时措施质量评定

目前,除施工生活生产区外,其他临时措施已实施完毕并撤出现场,无法现场核查,本次检查对施工生产区临时措施进行了质量评定,经查验,达到水土保持要求,质量总体合格。

4.2.2 各防治分区工程质量评定

结合现场勘察,本项目各防治分区水土保持措施均能达到预期效果,工程质量满足水土保持验收规范要求。

4.3 弃渣场稳定性评估

本工程未单独设弃渣场,弃渣就近弃入本项目的取土坑内,目前已经填满并经表土覆盖,实现了土地复耕和植被恢复,稳定性较好。

4.4 总体质量评价

根据施工期监理月报和监理工作总结报告,本项目水土保持措施共划分为 4 个单位工程,8 个分部工程,868 个单元工程,工程评定结果为合格。其中水土保持工程措施划分为 2 个单位工程,2 个分部工程,555 个单元工程,工程评定结果为合格;

水土保持植物措施划分为 1 个单位工程，1 个分部工程，67 个单元工程，单元工程合格率为 100%。

对照已完成签认的工程量清单和质量监督报告等，同时结合现场调查，通过查阅施工记录、监理记录及有关质量评定技术文件，按照《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(SL387 - 2007)要求，依据《水土保持工程质量评定规程》(SL336 - 2006)对已实施完成的水土保持措施进行了质量等级评定，工程质量等级均为合格，水土保持工程质量总体合格。

验收组结论为：经现场抽查核实，水土保持工程措施保存完好，外观质量合格，植被长势良好。水土保持工程质量评定合格，外观质量合格，水土保持工程设计、施工、监理、验收等资料基本齐全，总体质量合格。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

各项水土保持设施建成运行后，建设单位定期组织现场检查，从检查结果来看，各项水土保持工程措施运行正常。通过 2016、2017 年雨季的检验，未发现明显的水土流失，各项措施发挥了正常的水土保持效益。

5.2 水土保持效果

(1) 扰动土整治率

本项目各面积值利用地形图并根据现场踏勘，查阅竣工资料获得结果。项目区征占地范围内扰动土地面积共 421.99hm^2 ，各防治分区内地面硬化路面、构筑物、桥面工程占地面积达 173.94hm^2 ，水土保持工程措施 148.55hm^2 ，植物措施面积 96.37hm^2 ，总计扰动土地整治面积 421.99hm^2 。项目区平均扰动土地整治率为 99.3%，达到水土保持方案 95% 的防治指标，详见表 5.1。

表 5.1 扰动土地整治率统计表

防治分区	扰动面积	扰动土地整治面积				扰动土地整治率
		工程措施	植物措施	硬化路面及构筑物	小计	
路基工程区	316.21	60	85.82	168.54	314.36	99.4
桥梁工程区	6.52	0	1.05	5.4	6.45	98.9
取(弃)土(渣)区	88.43	78.8	9.5		88.3	99.9
施工场地区	3.7	3.7	0	0	3.7	100.0
施工道路区	7.13	6.05	0	0	6.05	100.0
合计	421.99	148.55	96.37	173.94	418.86	99.3

(2) 水土流失总治理度

各防治分区实际扰动土地范围除去建(构)筑物、道路、硬化占地面积, 实际造成水土流失面积 248.05hm^2 , 各项水土保持工程措施、植物措施总面积为 244.92hm^2 , 各防治区面积加权计算项目区水土流失总治理度为 98.7%, 达到方案确定的 87% 的防治指标, 详见表 5.2。

表 5.2 水土流失治理度统计表

防治分区	扰动面积	水面、硬化路面及构筑物	水土流失面积	治理面积			水土流失总治理度
				工程措施	植物措施	小计	
路基工程区	316.21	168.54	147.67	60	85.82	145.82	98.7
桥梁工程区	6.52	5.4	1.12	0	1.05	1.05	93.8
取(弃)土(渣)区	88.43		88.43	78.8	9.5	88.3	99.9
施工场地区	3.7	0	3.7	3.7	0	3.7	100.0
施工道路区	7.13	0	7.13	6.05	0	6.05	84.9
合计	421.99	173.94	248.05	148.55	96.37	244.92	98.7

(3) 拦渣率

拦渣率, 即项目防治责任范围内实际拦挡弃土弃渣量与弃土弃渣量之比。项目施工过程中仅在路基回填及绿化回填时段有少量临时堆土, 未产生大面积的弃土(渣)流失。

根据本项目施工及监理资料, 工程建设实际发生的基础土石方开挖量累计为 115.91 万 m^3 , 开挖土方实际回填利用 80.98 万 m^3 , 不能利用的弃渣也集中弃至取土坑, 拦渣率为 100%, 达到了防治目标值 98%。

(4) 土壤流失控制比

工程区域容许土壤流失量为 $200\text{t/km}^2\cdot\text{a}$ 。根据水土保持监测成果, 虽然在施工过程中项目区土壤侵蚀量比较大, 但由于工程各个区域在整个工程施工完毕后被建筑物覆盖或者植被覆盖, 工程结束后, 水土流失量逐渐变小, 边坡防护工程、土地整治工程、植被建设工程等各项水保措施水土保持效益日趋显著, 工程完工后, 整个项目区平均土壤侵蚀强度可达到 $184.60\text{t/km}^2\cdot\text{a}$, 各项水土保持措施较好地发挥了防治作用, 土壤流失控制比达到 1.08, 达到 1.0 的防治目标。

(5) 林草植被恢复率

本工程项目建设区内扰动地表面积为 421.99hm^2 , 可恢复林草植被面积 97.21hm^2 , 实际恢复林草植被面积 96.37hm^2 , 经计算, 路基工程区林草植被恢复率为 99.2%, 各防治分区平均林草植被恢复率为 99.1%, 达到水土保持方案设计 95% 的防治目标, 详见表 5.3。

(6) 林草覆盖率

林草覆盖率, 即项目防治责任范围内林草面积占总面积的百分比。本次验收评估的项目建设区面积为 421.99hm^2 , 林草植被面积为 96.37hm^2 , 林草覆盖率为 22.8%。与批复水土保持方案确定的防治目标 22% 比较, 达到批复方案要求, 详见表 5.3。

表 5.3 林草恢复率及林草植被覆盖率计算表

防治分区	扰动面积	可恢复植被面积	实施植物措施面积	林草植被恢复率	林草覆盖率
路基工程区	316.21	86.5	85.82	99.2	27.1
桥梁工程区	6.52	1.1	1.05	131.3	16.1
取(弃)土(渣)区	88.43	9.61	9.5	98.9	10.7
施工场地区	3.7	0	0	/	/
施工道路区	7.13	0	0	/	/
合计	421.99	97.21	96.37	99.4	22.8

5.3 公众满意度调查说明公众满意度调查情况

根据技术评估工作的有关规定和要求, 在评估工作过程中, 评估组向工程周围群众发放水土保持公众调查表, 进行民意调查。目的在于了解项目水土保持工作与水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响, 多数民众对项目实施的反响, 以作为本次技术评估工作的参考依据。

调查的内容主要包括以下五个方面: 项目建设必要性、项目对当地经济影响、项目建设是否造成严重水土流失、水土流失是否影响水土流失影响到当地人的生产和生活、林草植被建设及土地恢复情况等; 调查的对象主要为当地干部、村民等; 既有老年人、中年人, 也有青年人, 其中男性 40 人, 女性 40 人。

经调查走访，在被调查的 80 人中，有 89% 的人认为本项目建设有必要，有 81% 的人认为本项目对当地经济有一定的促进作用，75% 的人认为项目建设并没有造成严重水土流失，90% 的人认为项目建设产生的水土流失并没有影响到他们的正常生产和生活，有 88% 的人认为项目对所扰动的土地恢复的较好。

表 5.4 水土保持社会调查结果统计

编号	调查内容		人数	占总人数的比例(%)
1	该项目实施的必要性	很有必要	43	54
		必要	35	44
		说不清楚	12	15
2	该工程建设对当地经济是否有促进作用	是	65	81
		否	15	19
3	该工程建设造成严重水土流失了吗	是	16	20
		否	60	75
		不知道	4	5
4	水土流失影响到您的生产和生活了吗	是	8	10
		否	72	90
5	林草植被建设及土地恢复情况如何	很好	38	48
		好	32	40
		差	10	13

6 水土保持管理

6.1 组织领导

宿州交通文化旅游投资集团有限公司作为工程项目建设单位，承担着整个项目的建设、组织、融资、管理、投产、运行、投资回报和还贷风险的责任。因而，宿州交通文化旅游投资集团有限公司全面负责工程建设的组织和管理工作。为此宿州交通文化旅游投资集团有限公司成立了水土保持项目领导小组，按照水土保持方案的治理措施、进度安排、技术标准等，严格要求施工单位，最大限度地减少施工过程中的水土流失。由土建专业施工员负责水土保持工作，并制订相关工作制度，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，明确了施工单位、监理单位等有关单位的防治责任，各相关单位都成立了水土保持组，明确了专职人员全权负责水土保持施工的相关事宜。由于健全了组织，加强了管理，落实了人员，各职能单位互相支持配合，保证了在规定的时间里完成了治理任务。

6.2 规章制度

建设单位从工程开工以后从工程组织管理的最重要的基础管理工作入手，抓工程施工组织设计审定，控制总平规划，建章建制并结合某工程施工特点编制单位工程开、停、复工令管理制度”、“施工质量检查验收制度”、“质量事故处理管理制度”、“施工现场管理制度”、“质量文件和记录的编制管理制度”等，做到工程施工管理有据可循。规范现场安全文明施工，分区域责任管理，努力做到紧张而有条不紊，繁忙而井然有序开展工作。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。此外，建设单位根据工程建设的推进，为强化工程协调调度管理还制定了一系列的规定。为规范工程施工图纸及技术资料，将图纸放入工程档案资料室，使工程管理又上了一个台阶。

6.3 建设管理

本工程实行“公开、公平、公正”市场经济竞争法则，一律实施招投标选择工程项目参建单位。这一规定有利于控制工程造价，保障工程质量、安全，实现工程建设合理工期的要求，符合整体利益与社会和谐的发展。

为了作好水土保持工程的质量、进度、投资控制，我公司将涉及水土保持工程

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程序中，工程项目设计单位、监理单位、施工单位采取招投标选择。通过投标承担水土保持工程施工的单位都是具有相应的施工资质，具备一定技术、人才、经济实力的大中型企业，自身的质量保证体系较完善。工程监理单位也是具有相当工程建设监理经验和业绩，能独立承担监理业务的专业机构。

工程开工前，由施工单位填写开工申请报告和质量考核表，送监理部审核；项目总工主持对所提交的图纸进行有计划的技术交底，编制工程建设一级网络进度图，在保证质量的同时，控制工程进度；保证施工质量，按合同规定对工程材料、苗木及工程设备进行试验检测、验收；工程施工期，严格按方案设计进行施工；制定了一系列的管理办法和制度，明确施工方法、程序、进度、质量及安全保证措施；各项工程完工后，须具有完整的质量自检记录、各类工程质量签证、验收记录等。首先进行班组自检、工地复检、施工单位核查、交监理部和基建工程部检查核定、签证。对不符合质量要求的工程，发放工程质量整改通知单，限期整改。

认真落实了《安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等法律法规和国务院关于促进工业健康发展的若干意见的要求，按照《安全生产监督规定》建立健全安全施工保证体系和安全监督体系，制定了《安全文明施工管理制度》，协调、解决本单位以及与相邻单位在施工中出现的各类安全文明施工问题。在此基础上注重措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合起来，保障了工程质量和林草的成活率和保存率。

6.4 水土保持监测

本项目水土保持监测工作介入时主体工程已经完工，目前处于运行期，监测工作以调查监测为主，监测内容主要包括水土流失防治责任范围、弃土弃渣情况、地表扰动情况及水土保持措施实施情况。

2017年7月-2018年6月，监测工作组多次入驻工程现场，对项目建设区开展全面踏勘调查，采用资料查阅、问询、现场量测、观测等方法，基本掌握了工程水土流失防治责任范围、扰动地表情况、损坏土地和植被、土地整治恢复、水土流失、水土保持措施实施数量及质量、水土流失防治效果等情况。

依据监测范围、分区分时段整理、汇总、分析监测数据资料。重点分析以下内容：防治责任范围动态变化情况以及变化的主要原因；土石方调配等情况；扰动原地貌、损坏土地和植被、土地整治恢复的动态变化情况；项目区水土流失分布、面

积、强（程）度、危害情况；水土保持工程执行情况；水土保持工程防治效益情况。在此基础上，分析本工程扰动土地整治率、水土流失总治理度、土壤流失控制比、拦渣率、林草植被恢复率、林草覆盖率等六项指标，对项目的水土保持综合防治情况做出客观、公正的评价，并对项目建设过程中水土流失的防治特点和成功经验以及存在的问题等进行归纳总结，以供其它工程建设人为水土流失的防治借鉴利用。

6.5 水土保持监理

S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程主体监理单位为安徽省公路建设监理有限公司。道路工程水土保持工程监理由主体监理单位负责监督、检查，建设单位不再另行委托水土保持监理。监理实施时间为 2013 年 10 月至 2016 年 4 月。

（1）水土保持监理工作范围及职责

水土保持监理工作范围即工程建设期水土流失防治责任范围。水土保持监理工作内容包括：审查施工中水土保持措施施工设计图纸、施工计划；审查水土保持组织机构专职人员、相关制度是否符合要求；实施水土保持工程质量、进度、投资控制；按照相关规程、规范编制监理过程资料及报告。水土保持监理职责包括：定期对水土保持工程开展、实施情况进行工程量核实、质量核查、投资控制；对工程存在的水土流失问题及时向建设单位提出合理建议并督促参建单位整改落实。

（2）质量控制

质量控制主要有以下步骤：主要原材料的检验。工程使用的主要原材料如钢筋、水泥等需按批试验并查看产品合格证，并在工地做试验；砌筑用的砂浆和砼在施工前做强度试验，施工中随机抽取试验，以验证施工质量。施工单位“三检”制度。施工单位建立班组初验、质检员复验、项目部终验的模式，减少事故诱因，保证施工质量。监理工程师检查验收，监理单位在材料检验和施工单位自检的基础上，对每一道工序进行检查验收，验收不合格的不得进入下一工序的施工；对重要的隐蔽工程，由监理工程师实施旁站监理，组织设计代表、建设单位和施工单位成立验收小组进行验收。建设单位组织分部工程竣工验收。分部工程竣工后，由施工单位提供竣工验收资料（设计资料、变更设计、竣工图、监理通知等），监理审查后交建设单位组织竣工验收，验收时组织监理工程师、设计代表、施工单位、地方有关部门进行验收，主要审查竣工验收资料、评定外观质量，并在此基础上评定工程质量，提出竣工验收意见。植物措施的质量检验主要是根据合同，对乔灌木的成活率、草坪及牧草的覆盖率进行检查验收。承包商依据合同要求，首先对植树种草的技术措

施做了规定，如造林季节、整地方式、栽植方法、浇水抚育、补植等有明确要求。在材料检验方面，主要检查苗木的质量和数量，审查外购苗木的检疫证明；施工单位的自检则相对简化；建设单位的竣工验收则相对重要，验收工作采取最后清算的办法，在保活期2年后，以成活率和保存率来确定工程的优劣。

（3）进度控制

首先，在施工准备阶段，监理机构要求承建单位编制各项工程的基本进度网络计划，监理工程师根据网络计划审评技术认真地进行了逐项审评，使各项目的施工进度控制在切实可操作的基础上。其次，在具体施工过程中，监理工程师与承建单位相互合作，协调工作，跟踪检查和研究现场工作情况，及时合理调整某些项目及其工序的施工进度，保证了各项工程施工进度控制在网络计划进度之内。加强后期工程的进度控制。水土保持工程的总体施工进度，虽受营造季节的限制，可能适当调整滞后，但力求控制在工程建设时段内完成。

（4）投资控制

监理工程师严格执行合同条款，每次计量支付先有承包商测算工程量并报监理部后，经监理工程师现场测算工程量，再由总监理工程师复核，从而保证每一笔祝福款的准确、合理。对变更项目则由监理工程师协调业主和设计代表，待正式变更通知下发后，承包商方可施工，在予以计量。监理工程师在审查中，对承包商的不合理支付申请坚决予以拒绝，对承包商的合理申请予以保证，做到计量支付的公正合理。经过监理工程师认真努力的工作，既保证了业主的利益，又维护了承包商的利益，整体投资控制严格。合理调控工程投资。根据工程建设实际，合理调控工程投资，严格合格工程计量，按照市场实际，合理确定工程单价，使工程投资控制在符合实际的合理范围内。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

工程建设期间宿州市水利局实时跟踪项目施工过程，多次深入项目现场，对各施工阶段的水土保持措施运行情况及防治效果进行检查，向建设单位大力宣传水土保持相关的法律、法规，使建设单位、施工单位及相关个人的水土保持意识普遍得到了提高。由于监督工作到位，建设单位及施工单位积极配合，项目建设过程中未发生重大水土流失事故，有效的减少了因施工导致的水土流失。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

建设单位已按照水土保持法律法规要求，依据批复的水土保持方案，依法缴纳了水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

根据《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国土地管理法实施条例》、《中华人民共和国土地管理法》、《安徽省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》、《安徽省实施〈中华人民共和国土地管理法〉办法》等法律法规和有关文件的规定，据调查了解，本项目属于建设类项目，项目区现已制定了较为严格的岗位管理制度和养护规范，明确了管护人员，并将水土保持设施日常维护资金纳入项目运行成本，水土保持设施维护资金有基本保障，能较好的实施后期管护。从目前运行情况看，水土保持设施管理维护责任明确，规章制度落实到位，可以保证水土保持设施的正常运行。

7 结论

7.1 结论

- (1) 建设单位依法编报了水土保持方案，开展了水土保持监理、监测工作，依法依规缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序完整；
 - (2) 项目各项水土保持措施得到落实，水土流失防治任务得以完成；
 - (3) 项目水土流失防治效果达到了批复的水土保持方案确定的目标值；
 - (4) 项目水土保持设施运行正常，达到了经批准的水土保持方案的要求；
 - (5) 项目水土保持设施后续管理维护责任落实；
- 综上所述，该项目水土保持设施具备验收条件。

7.2 遗留问题安排

本项目水土保持工程已完成，各方面指标满足水保方案设计要求，无遗留问题，建议建设单位下一步加强水土保持设施管理维护工作，加强植被措施的抚育、管护和补植，及时检查水土保持设施运行情况，保证水土保持措施发挥其应有的效果。

附 件

附件1 项目建设及水土保持大事记

2012年7月，安徽省发展和改革委员以《关于省道S101肥东至定远段等干线公路改建工程立项的批复》（皖发改基础函〔2017〕694号）（含本路段），同意该项目立项。

2012年11月，受宿州交通文化旅游投资集团有限公司委托，安徽省（水利部淮河水利委员会）水利科学研究院承担该项目水土保持方案报告书的编制；通过现场查勘调查、资料收集，并于2013年3月，编制完成了《S303泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程水土保持方案报告书（送审稿）》；根据水土保持有关法律、法规规定，宿州市水利局于2013年3月31日在宿州市组织召开了《S303泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程水土保持方案报告书（送审稿）》技术审查会，根据评审意见安徽省（水利部淮河水利委员会）水利科学研究院对方案进行了修改、完善，形成了《S303泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程水土保持方案报告书（报批稿）》；2013年4月15日，宿州市水利局以《关于S303泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程水土保持方案报告书的批复》（宿水管[2013]76号）批复了该项目水土保持方案。

本项目自2013年7月初开工至2016年12月底竣工，本项目共分为6个施工标段，第一施工标段为K0+000~K10+056，全长10.056km；第二施工标段为K10+056~K25+534，全长15.48km；第三施工标段为K25+534~K32+000，全长6.47km；第四施工标段为K32+000~K38+600，全长6.6km；第五施工标段为K38+600~K44+520，全长5.92km；第六施工标段为K44+520~K60+948，全长16.43km。

受建设单位委托，安徽省交通勘察设计有限公司通过现场核查、收集查阅资料，于2018年6月编制完成了《S303泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程水土保持设施验收总结报告》；2018年6月29日，宿州交通文化旅游投资集团有限公司在宿州主持召开了S303泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程保持设施验收会议。

附件 2 工程立项文件

安徽省发展和改革委员会

皖发改基础函〔2012〕694号

关于省道 S101 肥东至定远段等 干线公路改建工程立项的批复

省公路局：

省公路局《关于申请干线公路建设项目集中立项的请示》（皖路计〔2012〕27号）收悉。经研究，现批复如下。

为进一步完善全省公路网布局，提升干线公路服务水平，构建安全、便捷、高效、和谐的现代综合交通运输体系，加快我省工业化、城镇化和农业现代化步伐，建设美好安徽，根据《安徽省“十二五”综合交通运输体系发展规划》和《安徽省人民政府关于加快交通运输基础设施建设的意见》，同意省道 S101 肥东至定远段等 67 个、2694 公里国省道路段（含重要县道）改建工程立项（具体项目见附件）。

下阶段，请按单个项目开展可行性研究工作，并做好规划选址、用地预审、环境影响评价、节能评估等专题研究，落实建设资金和项目法人，按照规定程序报批。

此复。

附件：省道 S101 肥东至定远段等干线公路改建工程项目表



主题词：交通 公路 批复

抄送：各市人民政府，省国土资源厅、省环保厅、省住房城乡建设厅、
省交通运输厅，省直管试点县人民政府，各市发展改革委、省
直管试点县发展改革委。

安徽省发展和改革委员会办公室

2012年7月5日印发

共印 50 份

附件

省道S101肥东至定远段等干线公路改建工程项目表

单位:公里

序号	路线编号	路线名称	所属地市	起点	终点	里程	现有技术等级				建设内容	备注
							一级	二级	三级	四级		
1	S101	合相路	合肥市	肥东	定远界	43.6		43.6			升级改造	
2	S103	合黄路	合肥市	馆驿	合肥、安庆交界	90		90			升级改造	
3	G206	烟汕线	合肥市	桃溪桥北	上小路、合安路交口	24.6		24.6			升级改造	
4	G206	烟汕线	合肥市	合肥市区	合六高速连接线	15		15			升级改造	
5	X008	合水路	合肥市	水湖镇	孔店	22		22			升级改造	
6	X038	上小路	合肥市	上派	高刘	34		34			升级改造	不含小庙至高刘6公里
7	S303	泗永路	淮北市	濉溪东二铺	濉溪铁佛	40.6		40.6			升级改造	
8	X016	宿涡路	淮北市	濉溪大李庄	濉溪楼后王	35.5		35.5			升级改造	
9	S101	合相路	淮北市	符离集	青龙集	45		45			升级改造	
10	G311	徐峡线	亳州市	温集	蒋营	34.2		34.2			升级改造	
11	X019	宿涡路	亳州市	涡阳	淮北交界	33		33			升级改造	
12	G104	京福线	宿州市	苏皖交界	泗县、五河交界	45.2		45.2			升级改造	
13	G206	烟汕线	宿州市	怀远交界	宿城	43.3		43.3			升级改造	
14	S101	合相路	宿州市	埇桥、固镇交界	符离集	32		32			升级改造	

序号	路线编号	路线名称	所属地市	起点	终点	里程	现有技术等级				建设内容	备注
							一级	二级	三级	四级		
15	S101	合相路	宿州市	赵堤口	皖鲁交界	17		17			升级改造	
16	S101	合相路	宿州市	青龙集镇	关帝庙	48		48			升级改造	
17	S202	萧淮路	宿州市	萧县城关	萧县、淮北交界	16.2		16.2			升级改造	
18	G206	烟汕线	宿州市	宿城	徐州交界	53.5		53.5			升级改造	
19	S303	泗永路	宿州市	宿州	江苏交界	103.2		103.2			升级改造	
20	S305	宿阜路	宿州市	宿城	埇桥、蒙城交界	7.4		7.4			升级改造	
21	X027	宿涡路	宿州市	宿城	埇桥、涡阳交界	7.6		7.6			升级改造	
22	G206	烟汕线	蚌埠市	宿州交界	怀远五岔	39.3		39.3			升级改造	
23	G206	烟汕线	蚌埠市	上洪三叉路口	怀远、淮南交界	23.3		23.3			升级改造	
24	S306	五蚌路	蚌埠市	蚌埠	江苏交界	74.2		74.2			升级改造	
25	S101	合相路	蚌埠市	蚌埠市区	固镇、宿州交界	58		58			升级改造	
26	G105	京珠线	阜阳市	亳州、阜阳交界	太和三角元立交	37.3		37.3			升级改造	
27	G105	京珠线	阜阳市	四十铺	阜阳、六安交界	27.9		27.9			升级改造	
28	S202	萧淮路	阜阳市	阜南县城	阜南苗寺桥	14.3		14.3			升级改造	
29	G206	烟汕线	淮南市	淮南、怀远交界	洛河镇	11		11			升级改造	
30		合水九路	淮南市	九龙岗	孔店	10.2		10.2			升级改造	

序号	路线编号	路线名称	所属地市	起点	终点	里程	现有技术等级				建设内容	备注
							一级	二级	三级	四级		
31	S310	临叶路	淮南市	寿县	安城镇	11	11				升级改造	
32	S308	淮界路	淮南市	八公山	凤台、利辛交界	60.9	60.9				升级改造	
33		洛河至皇路	淮南市	洛河	高皇	27				27	升级改造	
34	G104	京福线	滁州市	明光五河交界	滁州	93.8	93.8				升级改造	
35	S312	秦滁路	滁州市	釜山	滁州	64.8	64.8				升级改造	
36	S3331	西大路	滁州市	乌衣镇	全椒县	18		18			升级改造	
37	G105	京珠线	六安市	阜阳、六安交界	六安城南镇	131.5	32.2	99.3			升级改造	
38	G105	京珠线	六安市	霍山	六安、安庆交界	81.2	81.2				升级改造	
39	S317	舒五路	六安市	舒城	五显	41.8	41.8				升级改造	
40	X010	老六叶路	六安市	姚李	叶集	26.8		26.8			升级改造	
41	X032	霍陈路	六安市	霍邱	省界	25			25		升级改造	
42	G206	烟汕线	六安市	桃溪	舒茶	37.5	37.5				升级改造	
43	S102	合阜路	六安市	凤台县	曹庵镇	10.3	10.3				升级改造	
44		围乌路	马鞍山	围屏	乌溪	34.7		34.7			升级改造	
45	X016	巢二路	马鞍山	巢湖	沈巷	39.2	16.5	22.7			升级改造	
46	G318	沪聂线	芜湖市	市界(弋江)	南陵城关	16.2	16.2				升级改造	

序号	路线编号	路线名称	所属地市	起点	终点	里程	现有技术等级				建设内容	备注
							一级	二级	三级	四级		
47	S320	南枞路	芜湖市	南陵	南陵、铜陵交界	17.7		17.7			升级改造	
48	S321	芜贵路	芜湖市	芜湖	繁昌、铜陵交界	54.8	4.7	50.1			升级改造	
49	X028	芳屯路	芜湖市	芜湖(码头)	市界(宣城)	54.8	39.8	15			升级改造	
50	X016	巢二路	芜湖市	沈巷	二坝	20.4			20.4		升级改造	
51	Y148	通江大道	芜湖市	二坝	福渡	34			34		升级改造	
52	S319	二军路	芜湖市	无为福渡	蜀山镇	43.6		43.6			升级改造	
53	X071	北沿江	芜湖市	蜀山镇	枞阳交界	30			30		升级改造	
54	S104	合宣路	宣城市	宣城	宁国	44	8.2	35.8			升级改造	
55	S215	宣徽路	宣城市	皖苏交界	广德	50		50			升级改造	
56	X018	宣广路	宣城市	皖浙交界	山关岭	21.4			21.4		升级改造	
57	S103	铜黄路	铜陵市	铜陵	青阳界	14.5		14.5			升级改造	
58	X018	滨江大道	铜陵市	铜陵长江大桥	朱家咀	25.2		25.2			升级改造	
59	G318	沪聂线	池州市	南陵交界	青阳	32		32			升级改造	
60	G318	沪聂线	池州市	殷汇	牛头山	10		10			升级改造	
61	G105	京珠线	安庆市	六安、安庆交界	潜山野寨	107.2		30.5	25.4	51.3	升级改造	
62	G105	京珠线	安庆市	潜山、太湖交界	皖鄂交界	64		64			升级改造	

序号	路线编号	路线名称	所属地市	起点	终点	里程	现有技术等级				建设内容	备注
							一级	二级	三级	四级		
63	G206	烟汕线	安庆市	桐城小关	安庆东门渡	109	15	94			升级改造	
64	S228	桐安路	安庆市	安庆市	枞阳	28		28			升级改造	
65	S320	南枞路	安庆市	枞阳	横埠	44.1		44.1			升级改造	
66	S332	安望路	安庆市	安庆	望江	68.5		68.5			升级改造	
67	X035	北沿江	安庆市	庐江、枞阳交界	横埠	15				15	升级改造	
合计							2694.3	99.9	2216	285.1	93.3	

附件 3 水土保持方案批复文件

宿州市水利局文件

宿水管〔2013〕76号

关于S303泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程 水土保持方案报告书的批复

宿州交通投资有限责任公司：

你公司《关于审批<S303泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程水土保持方案报告书（报批稿）>的函》（宿交投〔2013〕30号）收悉。经研究，现批复如下：

一、省道S303泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程起点位于通海村以东约2km与江苏省S245相接处，终点位于灵璧县界沟集（规划中的灵城路），全长60.626Km，其中K0+000~K9+100为改建段，其余段均为新建段。本工程按一级公路标准建设，K0+000~K9+100段路基宽度为24.5m，K9+100~K60+626，段路基宽度为40.5m，设计速度80Km/h，全线共设大桥781.6m/2座，

中、小桥梁 952.7m/43 座，涵洞 12499m/289 座，全线共有平面交叉 91 处，立体交叉 1 处。本工程由路基工程、桥涵工程、沿线设施、取（弃）土（渣）场、施工场地和施工道路组成。总占地 428.27hm²，其中永久占地 321.86m²，临时占地 106.41hm²。主体工程土方开挖 111.23 万 m³，土方回填 318.54 万 m³，借方 318.54 万 m³。拆迁各类房屋 91013.3m²，拆迁电力、电讯杆 453 根，拆迁安置由当地政府统一安排。工程估算总投资 26.7 亿元，其中土建投资约 20.7 亿元。工程计划 2013 年 2 月底前完成前期各项工作，2013 年 3 月初开工，至 2014 年 12 月底完工，计划总工期 21 个月。

二、报告书编制依据充分，内容全面，水土流失防治目标和责任范围明确，水土保持措施总体布局及分区防治措施基本可行，符合有关技术规范和标准的规定，可以作为下阶段水土保持工作的依据。

三、同意水土流失现状分析。

项目区地处淮北平原，属暖温带半湿润季风气候区，多年平均气温 14~15℃，风速 3.0m/s，灵璧县的多年平均降水量为 881.4mm，泗县 946.3mm。项目区属北方土石山区，土壤侵蚀以微度水力侵蚀为主，土壤以潮土和砂姜黑土为主，植被属落叶阔叶林带，林草覆盖率为 17%。基本同意水土流失调查与预测方法和内容，预测新增水土流失量 59270t，损坏水土保持设施面积为 403.96hm²。

四、同意报告书确定的水土流失防治责任范围为 529.04hm², 其中项目建设区 428.27hm², 直接影响区 100.77hm²。

五、基本同意水土流失防治分区及分区防治措施。

(一) 路基工程区：做好施工期间临时排水、剥离表土临时防护等措施，做好新开挖边坡的防护。沿线路基施工造成的弃土（渣、泥浆）要及时清运至指定地点堆放并加以防护，严禁随挖随弃或沿路、河、沟随意倾倒；注意路基、路面及周围截排水系统的设置，同时做到与当地现有水系的自然衔接。

(二) 桥涵工程区：做好桥台区域的防护，保持河道边坡稳定，桥墩施工围堰要及时拆除，避免影响河道行洪或造成新增水土流失危害。

(三) 取（弃）土（渣）场区：加强取土场防护措施设计和组织管理；做好排水和剥离表土防护等临时措施，剥离表土要集中堆放，以作覆土之用；取土时应保持边坡稳定，弃土（渣）结束后结合当地土地利用规划及时进行迹地整理，恢复土地利用。

(四) 施工场地区：加强施工场地的临时防护措施，做好料场的临时拦挡、遮盖、排水等防护措施，缩短裸露地表的搁置时间，施工结束后及时进行迹地清理平整，恢复原貌或复耕。

(五) 施工道路区：施工道路应尽可能利用原有道路，对于新建和整修道路坚持“先拦后填、先挡后挖”原则，做好排水系统的设置工作；施工结束后，应根据当地道路利用情况，及时进行清理整治，恢复植被及土地利用。

各类施工活动应严格限定在用地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被；做好表土的剥离、集中堆放、拦挡、排水、苫盖及回覆等措施；施工结束后要对施工迹地进行清理平整、复耕或恢复植被，废弃土方禁止随意倾倒。加强施工组织管理和临时防护，严格控制施工期间可能造成的水土流失。

六、同意水土保持方案实施进度安排。下一步应将水土保持方案融入主体工程初步设计，并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。

七、基本同意水土保持监测时段、内容和方法。下阶段要做好监测设计，突出监测重点，细化监测内容。

八、基本同意水土保持投资估算编制的原则、依据和方法。本工程水土保持估算总投资为 15035.89 万元（其中水土保持设计补偿费 214.14 万元、监测费 43 万元、监理费 40.58 万元）。

九、建设单位应按照批复的方案落实资金、管理等保证措施，做好本方案水土保持工程的实施工作。

十、建设单位在工程建设中应重点做好以下工作：

（一）按照批复的水土保持方案，做好水土保持工程后续设计和施工组织工作，依法落实水土保持设施“三同时”制度，切实加强监督和管理。

（二）该项目水土保持后续设计方案应报我局备案。

（三）定期向我局报告该项目水土保持方案的实施情况，积极配合并接受市、县（区）水政主管部门的监督检查。

(四)本项目的规模、地点及水土保持措施等发生重大变动时，建设单位应及时修改水土保持方案，并报我局审批。

十一、编制单位应按规定将批复的水土保持方案报告书分送项目所在县（区）水政主管部门，并于30日内将送达回执报我局水管水保科。

十二、建设单位要按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》（水利部令第16号）的规定，在工程投入运行之前及时向我局申请该项目水土保持设施验收。

此复。



抄送：省水利厅

宿州市水利局办公室

2013年4月15日印发

附件 4 初步设计、施工图设计批复文件

宿州市交通运输局文件

宿交路〔2013〕260号

关于 S303 泗永路皖苏交界至灵璧段改建工程 施工图设计的批复

宿州交通投资有限责任公司：

你公司报送的《关于审批 S303 泗永路皖苏交界至灵璧段改建工程施工图设计的请示》（宿交投〔2013〕49号）悉。施工图设计文件已由我局组织专家组评审，原则同意专家组意见，经复核审查，现批复如下。

一、总体设计

你公司报送的关于 S303 泗永路皖苏交界至灵璧段改建工程施工图设计基本执行了工可及初步设计的批复意见，符合公路工

程强制性标准及有关技术规范和规程的要求，提交的设计文件比较齐全完整，符合交通部《公路工程基本建设项目建设文件编制办法》的要求，原则同意施工图设计。

二、建设规模和标准

项目路线起于苏皖交界，与江苏省 S245 顺接(桩号 K0+000)，沿现状 S303 向西经泗县草庙、泗城，在大刘庄向南改线，跨越新汴河，经墩集镇、丁湖镇、草沟镇，下穿徐明高速，经灵璧县向阳乡，终点位于灵璧县灵城镇与规划 S201 平面交叉处（桩号 K60+948.064）。路线全长 61.898 公里（长链 950.385 米），设计时速 80km/h，沥青混凝土路面，汽车荷载等级采用公路-I 级。全线共设大桥 2 座，中小桥梁 20 座，超限超载检测站 2 处，养护工区 2 处。

该工程全线采用一级公路设计标准建设，其中：K0+000-K10+730 段按双向四车道一级公路标准建设，路基宽度 24.5 米，沥青混凝土路面；K10+730-K13+945 段按双向四车道一级公路标准建设，路基宽度 40 米，水泥混凝土路面；K13+945-K60+948.064 段按双向六车道一级公路标准建设，路基宽度 40.5 米，沥青混凝土路面。

三、路基、路面及排水防护

(一) 原则同意路基、路面及排水设计。

路面底基层采用 20cm 的低剂量水泥稳定碎石，主线路面基层采用 36cm 的水泥稳定碎石。

(二) 原则同意路面结构设计。

全线路面面层统一采用 4cm AC-13C (SBS 改性) 细粒式沥青

砼面层+6cmAC-20C(SBS改性)中粒式沥青砼面层+8cmAC-25C粗粒式沥青砼面层。

四、桥梁和涵洞

原则同意全线桥梁、涵洞工程设计，桥涵设计荷载等级：公路-I级；设计洪水频率1/100.

五、预算

本预算编制基本符合交通运输部编制办法及省交通运输厅补充规定和要求，施工图预算核定为219438.87万元。

六、其他

(一) 你公司要严格按照批准的施工图设计文件组织实施，规范建设行为；加强施工过程中的质量、进度、安全等监督管理，确保工程按期建成。

(二) 设计单位要认真吸取专家审查意见，注重加强后续设计服务工作，强化跟踪动态设计，以确保施工安全，满足施工需要，提高工程质量并降低工程造价。

此复。

附件：S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程施工图设计
审查会专家组意见



宿州市交通运输局办公室

2013年7月25日印发

宿州市发展和改革委员会文件

宿发改工交〔2012〕434号

关于 S303 泗永路苏皖交界至灵璧段 改造工程初步设计的批复

宿州交通投资有限责任公司：

你公司《关于审批 S303 泗永路苏皖界至灵璧段改造工程初步设计的函》（宿交投规划〔2012〕14号）收悉。根据初步设计审查报告及专家组意见，现批复如下：

一、原则同意初步设计的路线方案。项目起点桩号 K0+000，位于现状 S303 苏皖交界处，与江苏省 S245 顺接，经泗县规划区向南跨新汴河，在瓦韩村以东上跨徐明高速，经官庄村、大西村，终于灵璧县灵城镇与规划省道 201 平面交叉，路线全长 59.753 公里。

二、同意 K0+000-K9+600 段采用双向四车道一级公路标准，路基宽 24.5 米，路面宽 21 米；K9+600-K59+753 段采用双向六车道一级公路标准，路基宽 43 米。设计速度 80 公里/小时，沥青混凝土路面。

三、同意桥涵设计荷载等级：公路-I 级；设计洪水频率 1/100；全线设中桥 12 座，小桥 14 座；分离式立交 2 处。

四、原则同意环境保护、景观、材料选择的设计。

五、原则同意施工方案，项目建设工期 2 年。

六、本项目核定工程概算 218011.98 万元。

此复。



抄送：省发改委，市交通局、国土局、规划局、环保局、水利局。

宿州市发展和改革委员会办公室 2012 年 10 月 30 日印发

附件 5 分部工程和单位工程验收验证资料

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：S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：场地整治

建设单位：宿州交通文化旅游投资集团有限公司

施工单位：

监理单位：安徽省公路建设监理有限公司

开工完工日期：2013 年 7 月至 2016 年 12 月

土地整治工程验收鉴定书

一、工程概况：

（一）工程位置及任务

本工程包括对取弃土场、施工场地区、施工道路区进行土地整治措施，主要为了更好的恢复植被，防止水土流失。

（二）工程主要建设内容

本工程设计工程量主要土地整治 24.95hm^3 。

（三）工程建设有关单位

建设单位：宿州交通文化旅游投资集团有限公司

设计单位：安徽省（水利部淮河水利委员会）水利科学研究院

施工单位：江苏华晨路桥有限公司、江苏通用路桥工程有限公司、江西恒剑路桥工程有限公司等

监理单位：安徽省公路建设监理有限公司

水保监测单位：安徽省交通勘察设计院有限公司

（四）工程建设过程

对项目区取弃土场、施工场地区、施工道路区进行土地整治，实际完成土地整治 24.95hm^2 ，土地整治后进行绿化。

二、合同执行情况

本工程采取总承包模式，一切费用均按合同为准。

三、工程质量评定

工程完成的水土保持工程措施基本保存完好，工程的施工工艺和方法满足技术规范；土地整治，外观质量合格。经施工单位自评、监理单位复核、建设单位认定，场地整治分部工程质量全部合格。

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

本工程施工进度、施工质量及投资控制均达到设计标准并发挥一定的效益；工程资料建档基本齐全，同意交工。但后期需加强工程运行管理及水保设施管护工作。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（见附件）

验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	李润峰	宿州文投集团	部长	李润峰	建设单位
	黄珊	" "	"	黄珊	
	石春	- - -		石春	建设单位
	孙菊红	- - -		孙菊红	
成员	李伟	安徽省公路工程监理高级别地 李伟	副高级地 李伟	李伟	监理单位
	李汉波	江西华辰环保有限公司	项目经理	李汉波	
	钱远洋	江苏通用路桥工程有限公司	项目经理	钱远洋	施工单位
	何进波	江西恒创路桥有限公司	项目经理	何进波	

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：S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程

单位工程名称：防洪排导工程

分部工程名称：排洪导流设施

建设单位：宿州交通文化旅游投资集团有限公司

施工单位：

监理单位：安徽省公路建设监理有限公司

开工完工日期：2013 年 7 月至 2016 年 12 月

防洪排导工程验收鉴定书

一、工程概况：

（一）工程位置及任务

本工程位于路基工程区，永久性排水工程，满足道路排水需要。

（二）工程主要建设内容

本工程设计工程量主要排水工程 1200.8m^3 。

（三）工程建设有关单位

建设单位：宿州交通文化旅游投资集团有限公司

设计单位：安徽省（水利部淮河水利委员会）水利科学研究院

施工单位：江苏华晨路桥有限公司、江苏通用路桥工程有限公司、江西恒剑路桥工程有限公司等

监理单位：安徽省公路建设监理有限公司

水保监测单位：安徽省交通勘察设计院有限公司

（四）工程建设过程

稳定土质边坡路堑、零填路基采用浅蝶形边沟，岩质路堑采用加盖板矩形边沟。填土高度大于 0.6m 处采用梯形排水沟。一般路段路面排水利用路拱横坡漫流及纵坡将路面水排入路基边沟，超高路面利用中央分隔带排水槽和沥青砂拦水带汇集路面水，通过边沟急流槽将水排入路基边沟。

实际完成土地整治 1200.8m^3 。

二、合同执行情况

本工程采取总承包模式，一切费用均按合同为准。

三、工程质量评定

工程完成的水土保持工程措施基本保存完好，工程的施工工艺和方法满足技术规范；土地整治，外观质量合格。经施工单位自评、监理单位复核、建设单位认定，场地整治分部工程质量全部合格。

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

本工程施工进度、施工质量及投资控制均达到设计标准并发挥一定的效益；工程资料建档基本齐全，同意交工。但后期需加强工程运行管理及水保设施管护工作。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（见附件）

验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	李婉峰	宿州文教集团	部长	李婉峰	建设单位
	黄珊		" "	黄珊	
	白春	---		白春	建设单位
	孙楠鸣	---		孙楠鸣	
成员	李婉峰	安徽省公路工程监理高级别办	高工	李婉峰	
	李伟东	" "	副经理	李伟东	监理单位
	李汉波	江西华良路桥有限公司	项目经理	李汉波	
	钱运华	江苏通用路桥工程有限公司	项目经理	钱运华	施工单位
	何进波	江西恒创路桥有限公司	项目经理	何进波	

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：S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程

单位工程名称：植被建设工程

分部工程名称：点片状植被

建设单位：宿州交通文化旅游投资集团有限公司

施工单位：

监理单位：安徽省公路建设监理有限公司

开工完工日期：2013年7月至2016年12月

植被建设工程验收鉴定书

一、工程概况：

（一）工程位置及任务

水土保持植物措施主要为路基中央分隔带绿化、路基边坡生态防护及取弃土区取土边坡撒播草籽防护。

（二）工程主要建设内容

中央分隔带绿化 48.8hm^2 、边坡绿化 37.02hm^2 、撒播草籽 340kg。施工单位自检统计结果：截止目前，已完成中央分隔带绿化 48.44hm^2 、边坡绿化 37.83hm^2 、撒播草籽 393kg。

（三）工程建设有关单位

建设单位：宿州交通文化旅游投资集团有限公司

设计单位：安徽省（水利部淮河水利委员会）水利科学研究院

施工单位：江苏华晨路桥有限公司、江苏通用路桥工程有限公司、江西恒剑路桥工程有限公司等

监理单位：安徽省公路建设监理有限公司

水保监测单位：安徽省交通勘察设计院有限公司

（四）工程建设过程

在道路绿化隔离带、道路两侧边坡防护，草本植物主要为狗牙根、高羊茅、狗尾草、黑麦草、混三叶等；乔灌木有香樟、雪松、栾树、杨树、广玉兰、桂花、枇杷、银杏、合欢、国槐、垂丝海棠、红叶李、日本晚樱、夹竹桃、紫荆、红叶石楠球等。

实际完成中央分隔带绿化 48.44hm^2 、边坡绿化 37.83hm^2 、撒播草籽 393kg。

二、合同执行情况

本工程采取总承包模式，一切费用均按合同为准。

三、工程质量评定

工程完成的水土保持工程措施基本保存完好，工程的施工工艺和方法满足技术规范；土地整治，外观质量合格。经施工单位自评、监理单位复核、建设单位认定，场地整治分部工程质量全部合格。

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

本工程施工进度、施工质量及投资控制均达到设计标准并发挥一定的效益；工程资料建档基本齐全，同意交工。但后期需加强工程运行管理及水保设施管护工作。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（见附件）

验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	李婉婷	宿州文教集团	部长	李婉婷	建设单位
	黄珊	" "	"	黄珊	
	白春	" "	"	白春	建设单位
	孙楠m弓	" "	"	孙楠m弓	
成员	李伟林	安徽省公路工程监理高级别地 李伟林	副经理 李伟林	李伟林	监理单位
	李汉波	江西华辰路桥有限公司 项目经理 李汉波	项目经理 李汉波	李汉波	
	钱连华	江苏通用路桥工程有限公司 项目经理 钱连华	项目经理 钱连华	钱连华	施工单位
	何进波	江西恒创路桥有限公司 项目经理 何进波	项目经理 何进波	何进波	

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收鉴定书

建设项目名称：S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程

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



开工完工日期：2013年7月至2016年12月

主要工程量：土地整治 24.95hm^3

工程内容及施工经过：对取弃土场、施工场地区、施工道路区进行土地整治措施。采用机械和人工相结合的方式进行。

质量事故及缺陷处理：无

主要质量指标：

主要设计指标：土地整治 22.47hm^3

施工单位自检统计结果：截止目前，已完成土地整治 24.95hm^3 ，项目现状土地平整，外观质量合格。

监理单位抽检统计结果：抽检了土地整治 21.46hm^3 ，抽查比例 86%，项目现状土地平整，外观质量合格。

质量评定：

共分 1 个单位工程，1 个分部工程，25 个单元工程，分部工程质量全部合格。

存在问题及处理意见：无。

验收结论：

经施工单位自评、监理单位复核、建设单位认定，分布工程质量全部合格。

保留意见：无。

验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	李润华	宿州文投集团	部长	李润华	建设单位
	黄渊	" "	"	黄渊	
	白亮	" "	"	白亮	
	孙蔚鸣	" "	"	孙蔚鸣	
成员	李伟华	安徽省公路工程监理高级别地和公司	高级别地和公司	李伟华	
	李伟华	" "	"	李伟华	
	李汉波	江西华辰环境有限公司	项目经理	李汉波	
	钱志华	江苏通用路桥工程有限公司	项目经理	钱志华	施工单位
	何进波	江西恒创路桥有限公司	项目经理	何进波	

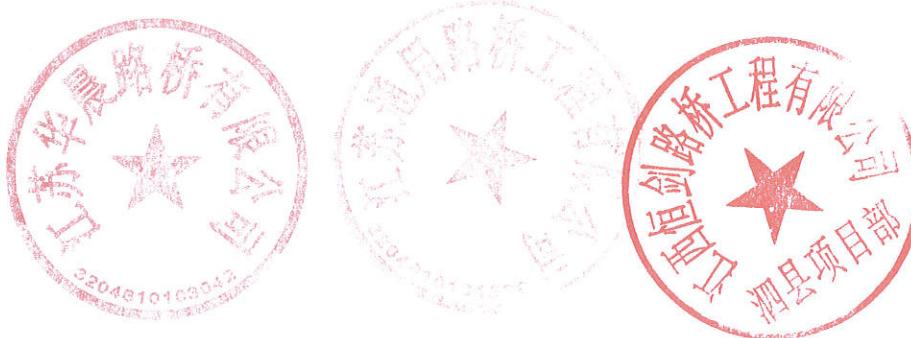
生产建设项目水土保持设施
分部工程验收鉴定书

建设项目名称：S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程

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：



开工完工日期：2013年7月至2016年12月

主要工程量：排水工程 $1200.8m^3$

工程内容及施工经过：稳定土质边坡路堑、零填路基采用浅蝶形边沟，岩质路堑采用加盖板矩形边沟。填土高度大于 $0.6m$ 处采用梯形排水沟。一般路段路面排水利用路拱横坡漫流及纵坡将路面水排入路基边沟，超高路面利用中央分隔带排水槽和沥青砂拦水带汇集路面水，通过边沟急流槽将水排入路基边沟。

质量事故及缺陷处理：无

主要质量指标：

主要设计指标：排水工程 $1282.8m^3$

施工单位自检统计结果：截至目前，已完成排水工程 $1200.8m^3$ ，项目现状土地平整，外观质量合格。

监理单位抽检统计结果：抽检了排水工程 $300m^3$ ，抽查比例 25%，项目外观质量合格。

质量评定：

共分 1 个单位工程，1 个分部工程，530 个单元工程，分部工程质量全部合格。

存在问题及处理意见：无。

验收结论：

经施工单位自评、监理单位复核、建设单位认定，分布工程质量全部合格。

保留意见：无。

验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	李润华	宿州文教集团	部长	李润华	建设单位
	黄珊	" "	"	黄珊	
	白春	" "	"	白春	建设单位
	孙楠m弓	" "	"	孙楠m弓	
成员	李伟	安徽省公路工程监理 高级试验工程师	副经理 李伟	李伟	监理单位
	李汉波	江西华辰路桥有限公司	项目经理	李汉波	
	钱志华	江苏通用路桥工程有限公司	项目经理	钱志华	施工单位
	何进波	江西恒创路桥有限公司	项目经理	何进波	

生产建设项目水土保持设施
分部工程验收鉴定书

建设项目名称：S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程

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：



开工完工日期：2013 年 7 月至 2016 年 12 月

主要工程量：中央分隔带绿化 48.44hm^2 、边坡绿化 37.83hm^2 、撒播草籽 393kg。

工程内容及施工经过：水土保持植物措施主要为路基中央分隔带绿化、路基边坡生态防护及取弃土区取土边坡撒播草籽防护。在道路绿化隔离带、道路两侧边坡防护，草本植物主要为狗牙根、高羊茅、狗尾草、黑麦草、混三叶等；乔灌木有香樟、雪松、栾树、杨树、广玉兰、桂花、枇杷、银杏、合欢、国槐、垂丝海棠、红叶李、日本晚樱、夹竹桃、紫荆、红叶石楠球等。

质量事故及缺陷处理：无

主要质量指标：

主要设计指标：中央分隔带绿化 48.8hm^2 、边坡绿化 37.02hm^2 、撒播草籽 340kg。

施工单位自检统计结果：截止目前，已完成中央分隔带绿化 48.44hm^2 、边坡绿化 37.83hm^2 、撒播草籽 393kg。项目外观质量合格。

监理单位抽检统计结果：抽检了部分绿化措施，项目现状土地平整，外观质量合格。

质量评定：

共分 1 个单位工程，1 个分部工程，67 个单元工程，分部工程质量全部合格。

存在问题及处理意见：无。

验收结论：

经施工单位自评、监理单位复核、建设单位认定，分布工程质量全部合格。

保留意见：无。

验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	朱润峰	宿州文投集团	部长	朱润峰	建设单位
	黄洲	" "	"	黄洲	
	石春	" "	"	石春	建设单位
	孙满红	" "	"	孙满红	
成员	李伟	安徽省公路工程监理高级别地 李伟	高級別地 李伟	李伟	监理单位
	李伟	" "	"	李伟	
	李汉波	江西华辰路桥有限公司	项目经理	李汉波	
	钱进华	江苏通用路桥工程有限公司	项目经理	钱进华	施工单位
	何进波	江西恒创路桥有限公司	项目经理	何进波	

附件 6 重要水土保持单位工程验收照片

检查位置：路基工程区、桥涵工程区 检查内容：路基排水、边坡防护、植被绿化情况，桥梁边坡防护	
A photograph showing a roadside slope covered in dense green vegetation, including tall grasses and shrubs, with a concrete drainage channel running along the base.	A photograph showing a roadside slope with a blue protective mesh or fabric covering the soil, surrounded by various green plants and trees.
路面边坡生态防护	路基边坡植被防护
A photograph showing a concrete drainage channel integrated into a roadside slope, with tall grasses growing along its sides.	A photograph showing a concrete drainage channel integrated into a roadside slope, with tall grasses growing along its sides.
路基排水	路基排水
A photograph showing a central median strip on a road, featuring a variety of small trees and shrubs.	A photograph showing a central median strip on a road, featuring a variety of small trees and shrubs.
中央分隔带绿化	中央分隔带绿化
A photograph showing a long bridge spanning a valley, with its side slopes covered in green vegetation.	A photograph showing a long bridge spanning a valley, with its side slopes covered in green vegetation.
桥梁边坡植被防护	桥梁边坡植被防护

检查位置：取（弃）土（渣）区、施工场地区、施工道路区
检查内容：植被恢复情况

	
取（弃）土（渣）区植被恢复良好	取（弃）土（渣）区植被恢复良好
	
施工场地未使用完毕	施工场地
	
施工道路	施工道路

附件7 验收会议照片



验收情况汇报



会议讨论



现场查勘

附件 8 水土保持督查检查表

部、省、市审批生产建设项目水土保持监督检查表

项目名称	S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程			检查时间	2018年10月 11日	
建设单位 (项目法人)	名称	宿州交通文化旅游投资集团有限公司			主体工程开工(竣工) 时间	2013年3月 ~2016年12 月(分段)
	地址/邮编	宿州市磬云南路与外环七路交叉口				
	联系人/电话	黄珊 0557-2399983				
水土保持方案审批时间及文号		宿水管【2013】76号(2013.04)				
水土保持管理机 构/管理措施	管理机构	宿州交通文化旅游投资集团有限公司				
	规章制度	已完善				
水土保持 后续设计	设计单位	江苏中设工程咨询集团有限公司				
	设计深度	施工图设计				
水土保持重 大设计变更	变更内容	无				
	批复备案	无				
建设期间施工单位水土 流失防治责任落实情况		按照水保方案落实				
水土保持监理	监理单位	安徽省公路工程建设监理有限公司		监理方式	现场	
	开展时间	2013年7月				
水土保持监测	监测单位	安徽省交通勘察设计院有限公司		定期报告情 况	定期监测并 总结成册	
	开展时间	2017年5月				
水土保持工程投资落实情况		按照水保方案相关内容落实				
水土保持补偿费缴纳情况		已缴纳				
项目实施 形象进度	主体工程	100%				
	水土保持措施	均已落实				
水土流失危害事件及原因		无				
水土保持档案资料建档情况		已建档				
水土保持设施验 收技术评估	评估单位	/				
	委托时间	/				
水行政主管部门 检查情况	10月11日，市水利局组织召开水土保持监督检查座谈会，听取了建设单位、方案编制单位、监测单位有关工程进展、水保方案落实及监测开展情况汇报。					
存在的主要问题 及整改意见	存在问题：已完成自主验收，尚未完成验收报备工作。 整改措施：按照验收报备工作有关要求，抓紧完成验收报备工作。					

建设单位(签字盖章):

检查单位(签字盖章):

监督检查提出问题的整改情况

2018年10月，宿州市水利局组织召开了水土保持监督检查座谈会，听取了建设单位、方案编制单位、监测单位有关工程进展、水保方案落实及监测开展情况汇报。最终存在的问题主要为尚未完成验收报备工作。会后我单位按照验收报备工作有关要求，正在进行验收报备工作。

部、省、市审批生产建设项目水土保持监督检查表

项目名称	S303 泗永路苏皖交界至灵璧段改建工程			检查时间	2018年10月 11日	
建设单位 (项目法人)	名称	宿州交通文化旅游投资集团有限公司			主体工程开工(竣工) 时间	2013年3月 ~2016年12 月(分段)
	地址/邮编	宿州市磬云南路与外环七路交叉口				
	联系人/电话	黄珊 0557-2399983				
水土保持方案审批时间及文号		宿水管【2013】76号(2013.04)				
水土保持管理机 构/管理措施	管理机构	宿州交通文化旅游投资集团有限公司				
	规章制度	已完善				
水土保持 后续设计	设计单位	江苏中设工程咨询集团有限公司				
	设计深度	施工图设计				
水土保持重 大设计变更	变更内容	无				
	批复备案	无				
建设期间施工单位水土 流失防治责任落实情况		按照水保方案落实				
水土保持监理	监理单位	安徽省公路工程建设监理有限公司		监理方式	现场	
	开展时间	2013年7月				
水土保持监测	监测单位	安徽省交通勘察设计院有限公司		定期报告情 况	定期监测并 总结成册	
	开展时间	2017年5月				
水土保持工程投资落实情况		按照水保方案相关内容落实				
水土保持补偿费缴纳情况		已缴纳				
项目实施 形象进度	主体工程	100%				
	水土保持措施	均已落实				
水土流失危害事件及原因		无				
水土保持档案资料建档情况		已建档				
水土保持设施验 收技术评估	评估单位	/				
	委托时间	/				
水行政主管部门 检查情况	10月11日，市水利局组织召开水土保持监督检查座谈会，听取了建设单位、方案编制单位、监测单位有关工程进展、水保方案落实及监测开展情况汇报。					
存在的主要问题 及整改意见	存在问题：已完成自主验收，尚未完成验收报备工作。 整改措施：按照验收报备工作有关要求，抓紧完成验收报备工作。					

建设单位(签字盖章):

检查单位(签字盖章):

附件9 水土保持补偿费缴纳单据

水土保持补偿费缴费清单
各县区一级公路水土保持费计算表

单位：万元

县区	项目	里程	水保补偿费金额	备注
	宿州市总计	300.422	1054.04	扣除未实施路段需缴纳960.83万元
埇桥区	合计	55.576	180.09	扣除未实施路段需缴纳93.21万元
	S303灵璧至宿城段改建工程	8.38	30.74	
	S301桃山至黄口段改造工程	2.799	9.80	86.88
	G206符离北至蕲县北段改造工程	12.935	46.34	
		11.142	39.91	因未实施暂不缴纳
	G206蕲县至怀远界段改造工程	20.32	53.30	因未实施暂不缴纳
宿马	S303灵璧至宿城段改建工程	8.998	33.01	
灵璧	合计	30.709	109.03	
	S303苏皖交界至灵璧段改建工程	17.314	59.90	
	S303灵璧至宿城段改建工程	13.395	49.13	
萧县	合计	68.71	242.34	
	S301桃山至黄口段改造工程	59.319	207.75	
	G310黄口至河南界段改造工程	9.391	34.59	
砀山	G310黄口至河南界段改造工程	46.396	170.89	
泗县	S303苏皖交界至灵璧段改建工程	44.584	154.24	
市交投	合计	45.449	164.44	
	G206符离北至蕲县北段改造工程	26.423	94.65	
	S303灵璧至宿城段改建工程	19.026	69.79	

宿州交通投资集团有限公司办公室

2015年7月15日印发

泗县段水土保持补偿费缴费单据

安徽省政府非税收入专用收据

自收执收非定额
财政部监制

皖财专字(2005)0605059921

2015年7月16日

收入项目名称	单位	数量	金 额						
			十	万	千	百	十	元	角
水土保持补偿费	泗县段水土保持补偿费收入专用章		9	0	0	0	0	0	
金额合计(大写): 玖拾肆万零伍拾肆元零角零分			Y: 900000.00						
备注			负责人:	收款人:					
执收单位(公章):									

第二联 收据

安徽省政府非税收入专用收据

自收执收非定额
财政部监制

皖财专字(2005)0605059922

2015年7月16日

收入项目名称	单位	数量	金 额						
			十	万	千	百	十	元	角
水土保持补偿费	泗县段水土保持补偿费收入专用章		6	4	2	4	0	0	
金额合计(大写): 六拾肆万贰仟肆拾肆元零角零分			Y: 642400.00						
备注			负责人:	收款人:					
执收单位(公章):									

水土保持费的函

第二联 收据

灵璧段水土保持补偿费缴费单据

政府非税收入专用收据

自收票据非定额
财政部监制

皖财(2005)0605059916

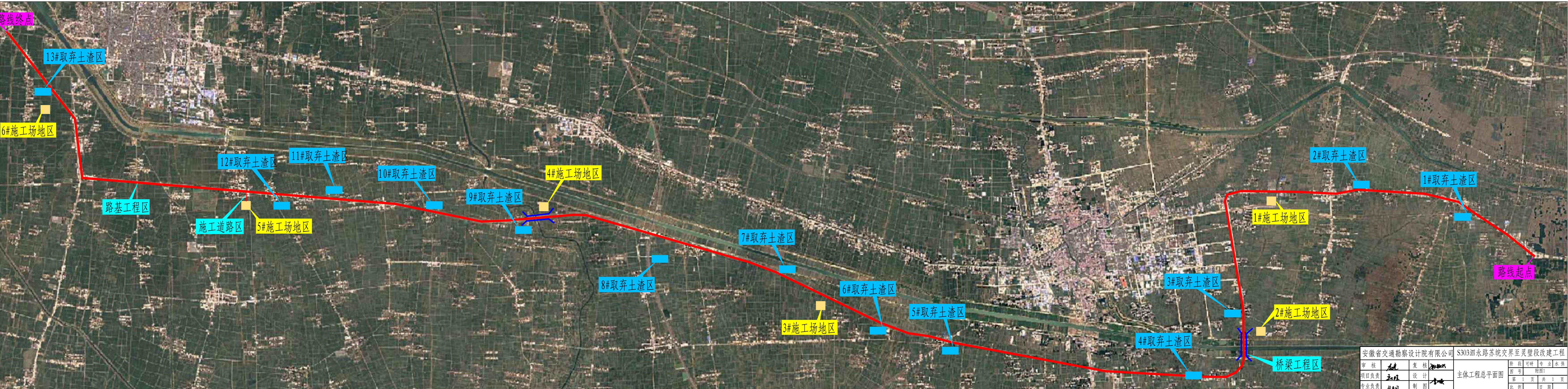
2015年7月16日

项目名称	单位收费标准	数量	金额					
			十	万	千	百	十	元
水土保持补偿费	59.9	000	00	00	00	00	00	
金额合计(大写):	伍拾玖万零玖拾零元零角零分	￥:	599000	00	00	00	00	
备注	S303 现场办 6018							
收款单位(公章):	负责人:	收款人:						

第二联 收据

附 图





附图3 项目建设前、后遥感影像图

