

G3 京台高速公路双堆集互通立交工程

水土保持设施验收报告



建设单位：濉溪县交通运输局

编制单位：合肥鑫玥项目管理有限公司

2024年6月

目 录

前 言	1
1 项目及项目区概况	6
1.1 项目概况	6
1.2 项目区概况	21
2 水土保持方案及设计情况	23
2.1 主体工程设计	23
2.2 水土保持方案	23
2.3 水土保持方案变更	23
2.4 水土保持后续设计	24
3 水土保持方案实施情况	25
3.1 水土流失防治责任范围	25
3.2 取土（石、料）设置	26
3.3 弃土（石、渣）设置	27
3.4 水土保持措施总体布局	27
3.5 水土保持设施完成情况	28
3.6 水土保持投资完成情况	33
4 水土保持工程质量	36
4.1 质量管理体系	36
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	37
4.3 弃土场稳定性评估	38
4.4 总体质量评价	38
5 项目初期运行及水土保持效果	39
5.1 初期运行情况	39
5.2 水土保持效果	39
5.3 公众满意程度	41
6 水土保持管理	42
6.1 组织领导	42
6.2 规章制度	42

6.3 建设管理	42
6.4 水土保持监测	42
6.5 水土保持监理	44
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	45
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	45
6.8 水土保持设施管理维护	47
7 结论	48
7.1 结论	48
7.2 遗留问题安排	48
8 附件及附图	49
8.1 附件	49
8.2 附图	49

前 言

G3 京台高速公路双堆集互通立交工程位于安徽省淮北市濉溪县双堆集镇境内，乡道 033 与 G3 京台高速交叉处，高速公路主线桩号范围为：K825+260.117~K826+725.117。项目由互通工程区、收费管理区组成，工程方案为 A 型单喇叭互通（含匝道收费站 1 处、收费站管理区 1 处）；线路长度：主线 1.465km，匝道 1.916km；路基宽度：主线 28.0m，匝道分别为 12.0m、18.0m、10.5m。

本项目总占地 18.98hm²，其中永久占地 18.87hm²，临时占地 0.11hm²；其中互通工程区占地 16.36hm²，收费管理区占地 1.06hm²，改移工程区占地 1.56hm²。项目总投资 21254.68 万元，其中土建投资 16161.11 万元。项目于 2021 年 12 月开工，2024 年 3 月完工，工期 28 个月。

2020 年 11 月 23 日，安徽省发展和改革委员会出具了《安徽省发展和改革委员会关于 G3 京台高速公路双堆集互通立交工程项目建议书的批复》（皖发改基础〔2020〕687 号）。

2021 年 5 月 15 日，淮北市发展和改革委员会出具了《淮北市发展和改革委员会关于 G3 京台高速公路双堆集互通立交工程可行性研究报告的批复》（淮发改许可〔2021〕193 号）。

2021 年 7 月 1 日，淮北市交通运输局出具了《淮北市交通运输局关于 G3 京台高速公路双堆集互通立交工程初步设计的批复》（淮交〔2021〕62 号）。

2021 年 12 月 23 日，淮北市交通运输局出具了《淮北市交通运输局关于 G3 京台高速公路双堆集互通立交工程施工图设计的批复》（淮交〔2021〕128 号）。

2021 年 4 月 17 日，安徽省自然资源厅出具了《安徽省自然资源厅关于 G3 京台高速公路双堆集互通立交工程用地预审与规划选址意见的函》（自然资委皖预审〔2021〕8 号）。

2021 年 4 月 17 日，安徽省自然资源厅出具了《建设项目用地预审与规划选址意见书》。

2021 年 12 月 7 日，淮北市濉溪县生态环境分局出具了《关于〈G3 京台高速公路双堆集互通立交工程项目环境影响报告表〉的审批意见》（濉环行审〔2021〕61 号）。

2022 年 5 月，安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司编制完成《G3 京台高速公路双堆集互通立交工程水土保持方案报告书》。

2022年7月26日，取得淮北市水务局文件淮水许可〔2022〕28号《G3京台高速公路双堆集互通立交工程水土保持方案批准予行政许可决定书》。

本项目于2021年12月开工，2024年3月完工，水土保持措施与主体工程基本同步进行。

2023年10月，建设单位濉溪县交通运输局委托安徽鑫成水利规划设计有限公司承担本项目的水土保持监测工作，并于2024年6月编制完成《G3京台高速公路双堆集互通立交工程水土保持监测总结报告》。

本项目水土保持工程与主体工程同时实施，施工单位为信合源建工集团有限公司（房建）、安徽省交通建设股份有限公司（公路）、四川智慧高速科技有限公司（机电）。水土保持工程监理纳入主体工程中，是主体工程监理内容的一部分，监理单位为安徽省科兴交通建设工程监理有限公司，监理单位按照相关规程完成了监理实施方案、细则、项目划分和工作总结报告。

2023年10月，濉溪县交通运输局委托合肥鑫玥项目管理有限公司编制本工程水土保持设施验收报告。我单位根据批复的水土保持方案，查勘工程现场，查阅、收集了工程档案资料，听取了建设单位关于工程建设情况、水土保持工作的介绍，以及监理单位对该工程监理情况、监测单位对该工程监测情况的说明，复核了水土保持设施建设情况和工程质量，对水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持措施的功能及效果进行分析，在综合分析的基础上，于2024年6月编写完成《G3京台高速公路双堆集互通立交工程水土保持设施验收报告》。

本项目依据批复的水土保持方案和主体工程设计内容落实了水土保持监测、监理工作，基本完成了水土保持设施建设，水土保持措施分部工程、单位工程合格，水土保持工程质量评定合格，防治效果较好，各项水土保持设施运行正常，水土流失防治指标达到了水土保持方案批复的目标值，具备水土保持设施验收条件。

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保〔2019〕172号）规定的验收标准和条件，本项目实际与标准不通过验收情形分析表如下：

本项目实际与标准不通过验收标准情形分析表

序号	不得通过水土保持设施验收情形 (办水保〔2019〕172号)	本项目实际发生	是否符合 验收要求
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	本项目依法依规编报了水土保持方案,取得了水行政主管部门批复;不存在重大水土保持方案变更	符合
2	未依法依规开展水土保持监测的	本项目依法依规开展了水土保持监测工作,并按规定要求报送了监测成果	符合
3	未依法依规开展水土保持监理的	本项目依法依规开展了水土保持监理	符合
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	不涉及	符合
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	按批准水土保持方案要求落实	符合
6	重要防护对象无安全稳定结论或者结论为不稳定的	不涉及	符合
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	水土保持分部工程和单位工程验收合格	符合
8	水土保持设施验收报告、水土保持监测总结报告等材料弄虚作假或存在重大技术问题的	水土保持设施验收报告、水土保持监测总结报告等材料真实,不存在重大技术问题	符合
9	未依法依规缴纳水土保持补偿费的	本项目已缴纳水土保持补偿费	符合

水土保持设施验收特性表

验收工程名称		G3京台高速公路双堆集互通立交工程		验收工程地点		淮北市濉溪县			
验收工程性质		新建工程		验收工程规模		工程方案为A型单喇叭互通(含匝道收费站1处、收费站管理区1处);线路长度:主线1.465km,匝道1.916km;路基宽度:主线28.0m,匝道分别为12.0m、18.0m、10.5m			
所在流域		淮北流域		所属省级水土流失重点防治区		不涉及			
水土保持方案批复部门、时间及文号		淮北市水务局、2022年7月26日、淮水许可〔2022〕28号							
工期		主体工程		2021年12月开工,2024年3月完工					
防治责任范围(hm ²)		水土保持方案确定的防治责任范围		18.98hm ²					
		实际扰动土地面积		18.98hm ²					
方案拟定水土流失防治目标	水土流失治理度		92		水土流失治理度		95.8		
	土壤流失控制比		1.0		土壤流失控制比		1.4		
	渣土防护率		95		渣土防护率		98.0		
	表土保护率		92		表土保护率		98.2		
	林草植被恢复率		95		林草植被恢复率		97.7		
	林草覆盖率		22		林草覆盖率		25.2		
主要工程量		工程措施		互通工程区		表土剥离0.33万m ³ ,土地整治4.49hm ² ,边沟219m,排水沟3982m,纵向涵199m,桥面排水管160m,拱形骨架护坡9855m ²			
				收费管理区		表土剥离0.08万m ³ ,土地整治0.18hm ² ,排水沟240m			
				改移工程区		表土剥离0.15万m ³ ,土地整治0.12hm ²			
		植物措施		互通工程区		三维植被网挂网喷播植草17478m ² ,乔木563株,灌木1758株,植草2.31hm ²			
				收费管理区		灌木134株,灌木地被246m ² ,植草0.15hm ²			
				改移工程区		灌木340株			
		临时措施		互通工程区		密目网1.00hm ²			
				改移工程区		梯形排水沟723m			
		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			
临时措施				合格		合格			

投资（万元）	水土保持方案投资	427.60	
	实际完成投资	549.31	
	投资变化主要原因	总的水土保持投资增加 121.71 万元，其中工程措施增加 118.46 万元，植物措施增加 3.26 万元，临时措施减少 0.01 万元，主要原因是实际施工时市场单价增加，导致投资增加	
工程总体评价	本项目完成了水土保持方案中设计的相关内容和生产建设项目所要求的水土流失的防治任务，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，水土保持设施达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，可以组织验收。		
水土保持方案编制单位	安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司	施工单位	信合源建工集团有限公司（房建）、安徽省交通建设股份有限公司（公路）、四川智慧高速科技有限公司（机电）
水土保持监测单位	安徽鑫成水利规划设计有限公司	监理单位	安徽省科兴交通建设工程监理有限公司
水土保持设施验收报告编制单位	合肥鑫玥项目管理有限公司	建设单位	滩溪县交通运输局
地址	安徽省合肥市包河区烟墩乡徽州大道 6669 号滨湖时代广场 C6 幢北 806	地址	安徽省淮北市滩溪县岱河路 2 号
联系人	李幼林	联系人	王鹏飞
电话	15656999530	电话	17755789980

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

本项目位于安徽省淮北市濉溪县双堆集镇境内，乡道 033 与 G3 京台高速交叉处，高速公路主线桩号范围为：K825+260.117~K826+725.117。

本项目地理位置见图 1.1-1。



图 1.1-1 项目地理位置图

1.1.2 主要技术指标

项目名称：G3 京台高速公路双堆集互通立交工程；

建设地点：安徽省淮北市濉溪县双堆集镇境内，乡道 033 与 G3 京台高速交叉处，高速公路主线桩号范围为：K825+260.117~K826+725.117；

建设单位：濉溪县交通运输局；

建设性质：新建；

建设内容：项目由互通工程区、收费管理区组成，工程方案为 A 型单喇叭互通（含匝道收费站 1 处、收费站管理区 1 处）；线路长度：主线 1.465km，匝道 1.916km；

路基宽度：主线 28.0m，匝道分别为 12.0m、18.0m、10.5m；

工程占地：工程总占地 18.98hm²，其中永久占地 18.87hm²，临时占地 0.11hm²；

挖填方量：挖方 2.64 万 m³，填方 23.33 万 m³，借方 20.69 万 m³，借方来源于濉溪县雁鸣府邸小区建设项目，无余方；

建设工期：于 2021 年 12 月开工，2024 年 3 月完工，工期 28 个月；

工程投资：总投资 21254.68 万元，其中土建投资 16161.11 万元。

1.1.3 项目组成及布置

1. 项目组成

项目由互通工程区、收费管理区、改移工程区组成。

项目组成情况见表 1.1.1，主要经济技术指标见表 1.1.2。

表 1.1.1 项目组成表

项目组成	建设内容
互通工程区	A 型单喇叭互通（含匝道收费站 1 处、收费站管理区 1 处）；线路长度：主线 1.465km，匝道 1.916km；路基宽度：主线 28.0m，匝道分别为 12.0m、18.0m、10.5m
收费管理区	收费管理区 1 处
改移工程区	主要包括改路工程和改沟工程

表 1.1.2 主要经济技术指标表

指标名称	单位	主线指标值（互通范围内）		匝道指标值	
		一般指	极限值	一般指	极限值
道路等级	主线	高速		匝道	
行车速度	km/h	120		40	
行车道宽度	m	3.75		3.5	
行车视距	m	210		40	
平曲线半径	m	2000	1500	60	50
不设超高圆曲线最小半径	m	5500		600	
凸形竖曲线半径	m	45000	23000（29000）	900	450
凹形竖曲线半径	m	16000	12000	900	450
最大纵坡	%	2	2	5（出口匝道上坡）；4（出口匝道下坡）；4（入口匝道上坡）；5（入口匝道下坡）	
最小坡长	m	300		120	
汽车荷载等级		公路 1 级		公路 1 级	
设计洪水频率		1/100		1/100	

2. 工程布置

一、路基工程

1、路基标准横断面

本项目为高速公路互通立交，路基按高速公路互通立交标准。

(1) G3 京台高速

①路基现状标准横断面

本项目既有 G3 京台高速采用整体式路基为双向四车道，速度 120km/h，路基宽 28.0m（本项目老路标准宽度维持 28m 不变），路面宽 23.5m。

路基横断面几何尺寸布置为：土路肩宽 0.75m+硬路肩宽 3.5m（其中路缘带宽 0.5m）+行车道宽 $2 \times 3.75\text{m}$ +中间带 4.5m（其中内侧路缘带各宽 0.75m）+行车道宽 $2 \times 3.75\text{m}$ +硬路肩宽 3.5m（其中路缘带宽 0.5m）+土路肩宽 0.75m。行车道及硬路肩正常路拱横坡为 2%，土路肩正常横坡为 4%。

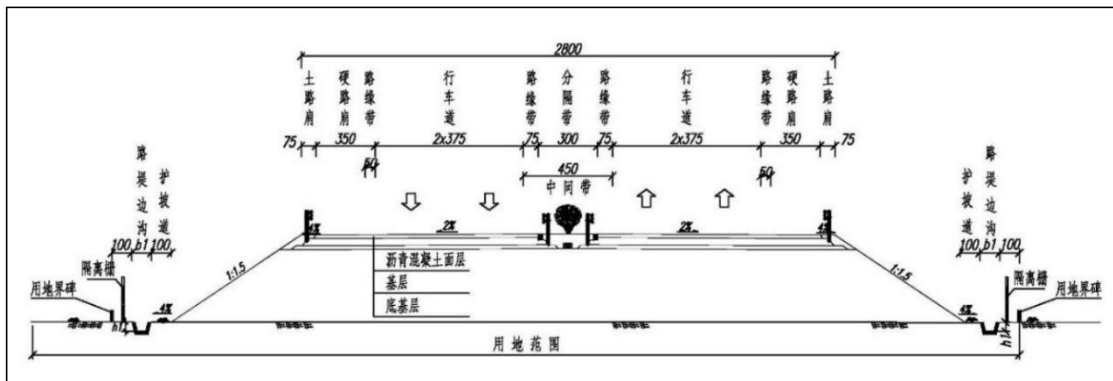


图 1.1-2 路基现状标准横断面图

②路基防护、排水工程现状

老路排水沟为预制梯形排水沟，上口宽 90cm，底宽 60cm，深 60cm，出水口为附近沟塘。

防护形式以草灌混植为主，涵洞护坡为浆砌片石护坡，部分防护为拱形骨架护坡。

(2) 匝道

匝道速度 40km/h。

根据互通立交的交通流量，A 匝道采用路基宽度为 18.0m。断面布置为：0.75m 土路肩+3.0m 硬路肩+3.5m 行车道+0.5m 路缘带+1.0m 分隔带+0.5m 路缘带+ $2 \times 3.5\text{m}$ 行车道+1.0m 硬路肩+0.75m 土路肩。B、D、E 匝道为单向单车道匝道断面，路基宽度为 10.5m。断面布置为：0.75m 土路肩+1.0m 硬路肩+3.5m 行车道+4.5m 硬路肩+0.75m

土路肩。C 匝道为单向双车道匝道断面，路基宽度为 10.5m。断面布置为：0.75m 土路肩+1.0m 硬路肩+3.5m×2 行车道+1.0m 硬路肩+0.75m 土路肩。

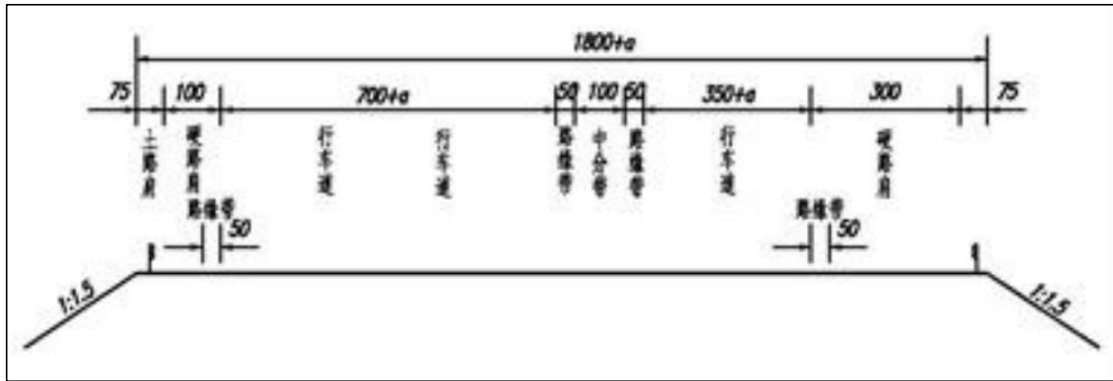


图 1.1-3 A 匝道双向四车道路基标准横断面

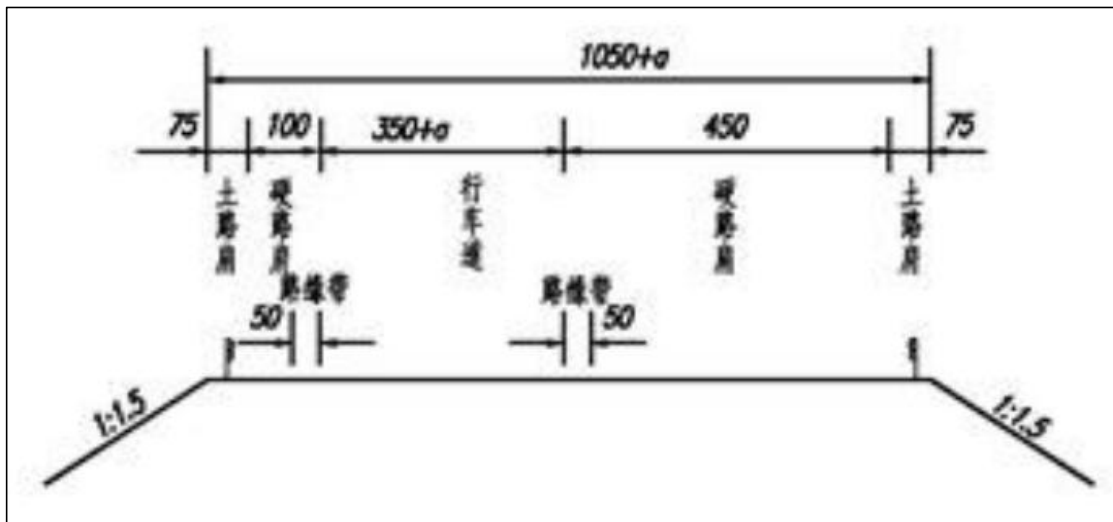


图 1.1-4 B、D、E 匝道路基标准横断面

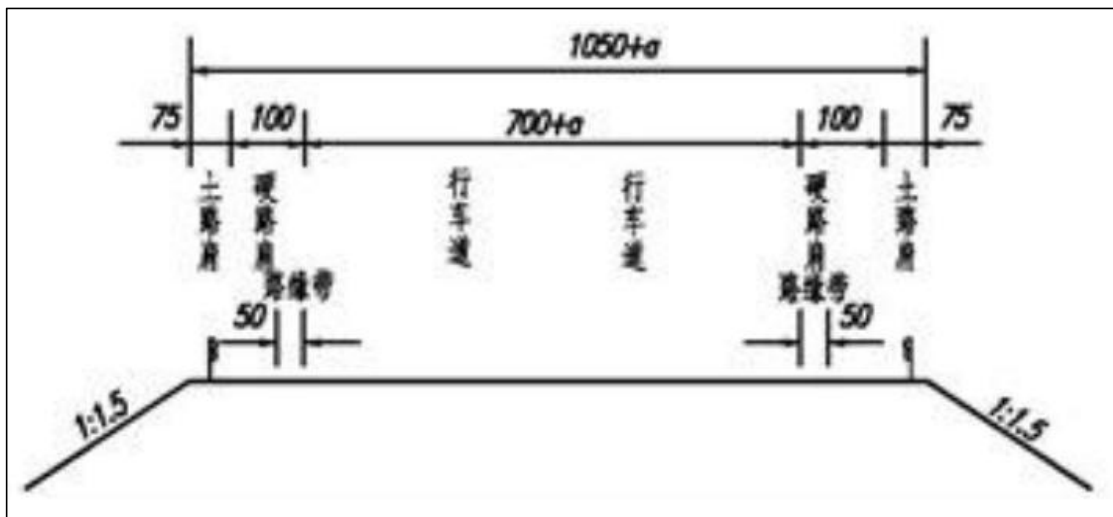


图 1.1-5 C 匝道路基标准横断面

2、一般路基

项目路基填方高度较低，均小于 10m，填方边坡坡率采用 1: 1.5。

一般填方段清表按 30cm 考虑，填前碾压地表沉降 10cm，共计 40cm。

填塘路基：路基全部侵占的较小的水塘、河沟，应先进行排水清淤，清淤至硬土层后采用 4%掺灰土至淤泥顶面，再进行路基填筑。

填土高度 $H \leq 1.54\text{m}$ 的低填及挖方路段处理：清除表土后开挖至路床底面标高，先向下超挖 20cm，其下再继续翻挖 20cm。

3、新老路基拼接

本项目采用开挖台阶和铺设单向土工格栅的方案。

(1) 路基拼接处理

路基拼接前削坡 75cm，削坡坡率为 1: 1.5。路床部分台阶高度 80cm，其宽度至削坡边缘。路基第二级至 N-1(路堤台阶总个数为 N)级台阶高度 100cm，宽度 150cm，第 N 级台阶高宽根据填土高度反算。

(2) 土工格栅

土工格栅采用加强型单向钢塑土工格栅。

4、路基防护工程

填方路基边坡防护：低填浅挖路段和填高小于 4.0m 采用植草防护；填高不小于 4.0m 采用拱形护坡，防止雨水冲刷坡面。

桥头边坡防护按一般边坡进行防护：人行踏步采用 8cm 厚混凝土预制块铺砌，预制块之间采用 M7.5 砂浆勾缝。

5、路基、路面排水

全线通过设置纵向排水边沟、纵向涵等排水构造物形成一个完整的排水系统。工程建设尽可能不改变原有水系。路面排水按重现期 5 年，路基排水按重现期 15 年洪水频率。

(1) 路基排水

1) 路基排水沟

本项目路堤排水沟采用 C25 预制混凝土梯形排水沟，排水沟侧壁及底部铺筑 5cm 水泥砂浆，为保证排水沟底部平整，在底部水泥砂浆下事先铺筑 5cm 砂砾垫层。排水沟截面尺寸上口宽 0.9m，下口宽 0.6m，排水沟高度为 0.6m，边沟外 1.0m 为用地界。纵向排水沟设置于边坡坡脚外 1.0m (护坡道)，汇集路面水和边坡径流。

2) 路基边沟

收费管理区与 A 匝道左侧的填平区，采用矩形盖板边沟，边沟有效过水断面尺寸为 $60 \times 60\text{cm}$ 。矩形盖板边沟沟身采用 C20 混凝土现浇，盖板采用 C30 钢筋混凝土预制。沟底纵坡尽量与路线纵坡一致，并不小于 0.3%。

(2) 路面排水

填方路段，路面表面水采用散排至道路两侧路基排水设施；A 匝道和收费管理区之间的填平区，路面水直接通过路表横坡漫流至盖板边沟。

6、路基涵洞及通道

本项目共设置涵洞 7 道，新建总长 97.17m，其中老涵接长 3 道，老涵完全利用 1 道，新建涵洞 3 道。

本项目设置通道 2 道，新建总长 18.46m，均为老涵接长。

二、路面工程

主线拼宽路面结构：采用与原老路的路面结构相同。匝道新建路面采用沥青混凝土路面。收费站采用水泥路面。

三、桥梁工程

1、桥梁概况

整个互通拼宽主线桥 45m/1 处，采用右侧加宽的方式。新建匝道桥 459m/4 处。桥梁工程特性见表 1.1.3。

表 1.1.3 桥梁工程一览表

序号	中心桩号	桥梁类型	孔数-孔径(孔-m)	桥梁长(m)	桥梁宽(m)	桥数		结构类型	备注
						排数(排)	个数(个)		
1	K826+357	中桥	3×13	45	3.5	4	8	老桥：钢筋混凝土预制空心板拼宽桥：钢筋混凝土现浇空心板	右侧加宽
2	AK0+770	匝道桥	6×20+50+10×20	376	18	18	72	钢筋混凝土现浇箱梁+钢箱梁	新建
3	BK0+229.197	匝道桥	1×13	19	9	2	2	预应力混凝土密肋式 T 梁	新建
4	CK0+287.9	匝道桥	3×13	45	9	4	8	预应力混凝土密肋式 T 梁	新建
5	EK0+194.8	匝道桥	1×13	19	10.5	2	4	预应力混凝土密肋式 T 梁	新建
合计				504		30	94		

2、桥型方案

(1) AK0+770 匝道桥

该桥位于 A 匝道，跨越 G3 京台高速主线，交叉处 G3 京台高速路基宽度 28m，中央分隔带宽 3m，不具备落墩条件。

跨越 G3 京台高速主跨采用 50m 钢箱梁一跨跨越，桥下净空 5.5m，8 车道扩建后桥墩边缘距路基边线 0.9m，引桥采用 20m 跨径现浇箱梁；桥梁下部采用桩柱式桥墩，肋板式台桥台，桩基础。跨径布置为 6×20m+50m+10×20m，墩台轴线与法线交角 0 度，桥梁全长 376m，桥宽 18m~18.25m。

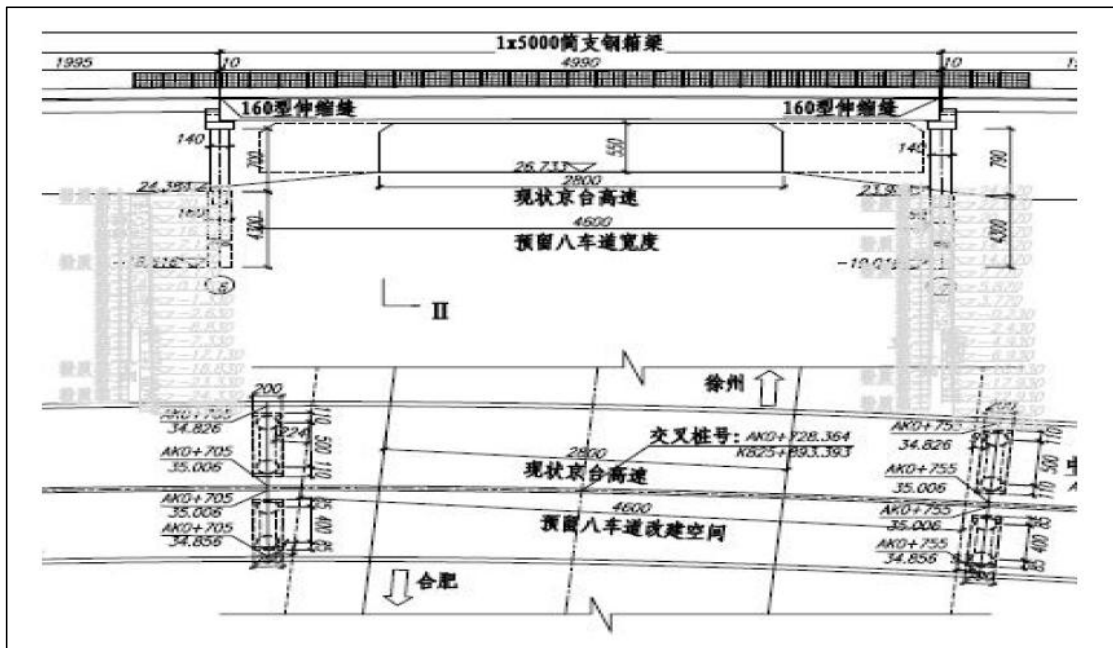


图 1.1-6 AK0+770 匝道桥

(2) BK0+229.197 匝道桥

该桥位于 E 匝道，跨越乡道 033，乡道 033 路基宽度 8m。桥梁跨径布置为 1×13m，桥梁全长 19m，桥台与匝道法线交角 0 度。桥梁上部采用 13m 预应力混凝土密肋式 T 梁，桥梁下部桥台采用柱式台，基础采用桩基础。

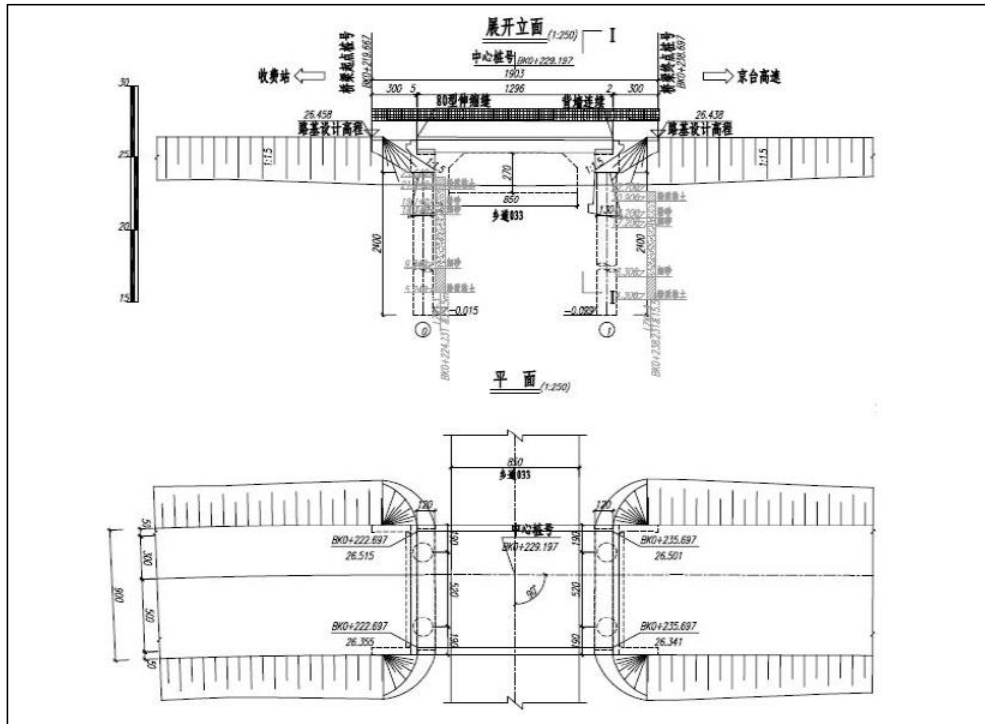


图 1.1-7 BK0+229.197 匝道桥

3、CK0+287.9 匝道桥

该桥位于 C 匝道，桥下有 4m 水泥路通过，西侧京台高速老桥桥下净空 3.7m。本桥采用 3×13m 预应力混凝土密肋式 T 梁，桥梁全长 45m，桥下净空不小于 3.7m。桥梁下部采用柱式台、柱式墩，墩台采用桩基础，基础采用摩擦桩。

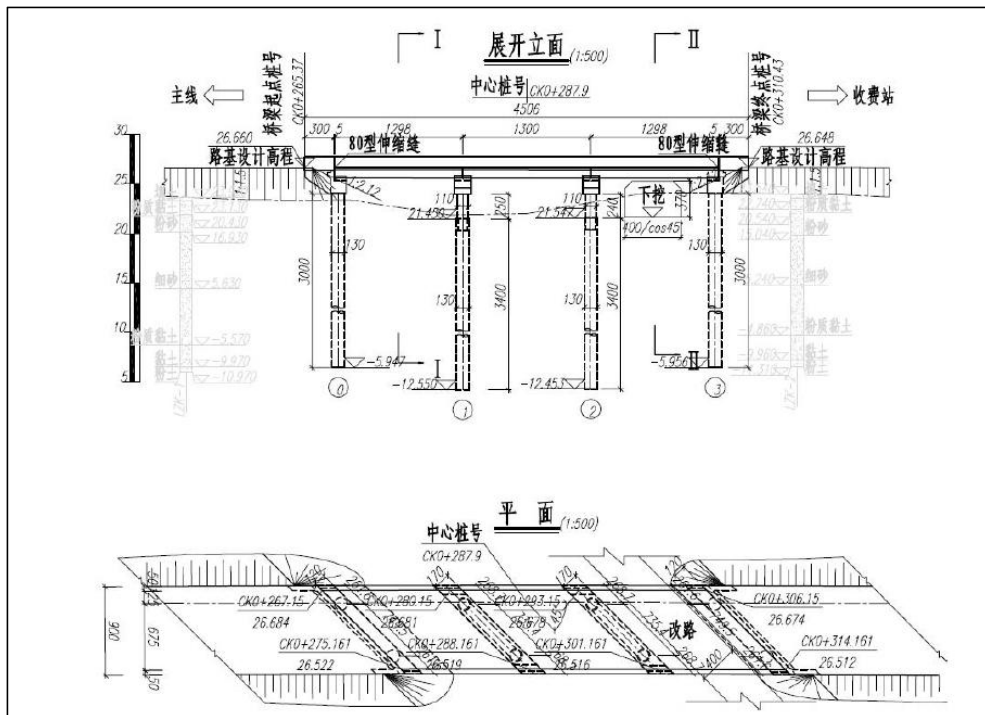


图 1.1-8 CK0+287.9 匝道桥

4、EK0+194.8 匝道桥

该桥位于E匝道，跨越改移后乡道 033，乡道 033 路基宽度 8m。桥梁跨径布置为 1×13m，桥梁全长 19m，桥台与匝道法线交角 0 度。桥梁上部采用 13m 预应力混凝土密肋式 T 梁，桥梁下部桥台采用柱式台，台前采用挡墙收坡；基础采用桩基础。

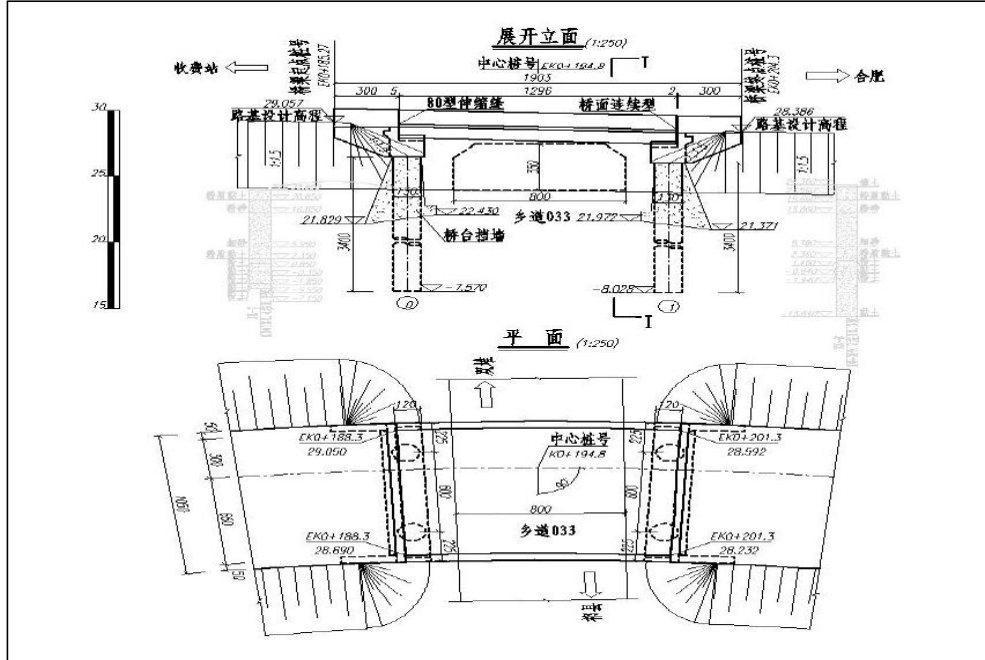


图 1.1-9 EK0+194.8 匝道桥

5、K826+3357 中桥

该桥为桥梁拼宽，老桥跨径布置为 3×13m，桥梁全长 48.08m，桥墩与路线法线交角 45 度，桥下有 4m 水泥路通过，桥下净空 3.7m。老桥上部结构采用预制混凝土空心板，下部结构采用柱式墩、U 台，基础采用扩大基础，桥梁评定等级为“二类”。

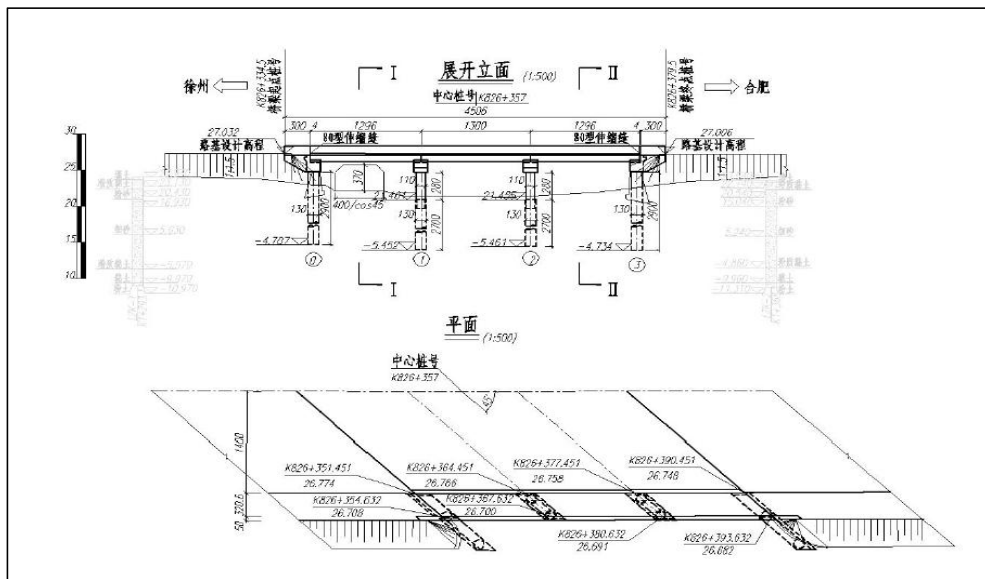


图 1.1-10 K826+3357 中桥

四、收费管理区

本项目有 1 处收费管理区。

1、平面布置

收费管理区紧邻收费广场，位于主线 AK0+300 处。管理区内设有：宿舍楼、救援车库、办公楼、设备房及篮球场等设施。形状为长方形，占地面积共计 1.06hm²，其中围墙内占地 0.72hm²。

2、竖向布置

项目原地貌为平坦的耕地，原地貌高程为 21.5m~24.6m，建筑标高为 26.7m~27.4m，平均填高约 4.0m。

管理区场外边坡采用植草形式防护，植草面积 0.09hm²。

3、排水及中水回用系统

本项目室外采用雨污分流。

雨水回用系统：绿地部分采用草地直接入渗，满足海绵城市的要求。广场及路面部分经雨水口及管道收集后，汇入雨水管网。回用雨水主要用于冲洗用水和绿化灌溉。

遇较强降雨时，需将雨水排处场外，场区有 2 处对外排水口，经排水设施排至收费站管理区坡地边沟，最终沿高速匝道路基边沟排至东侧自然沟道。经复核，本项目对外排水均由项目永久占地内的排水边沟完成，无需在征地红线外占用临时用地。

4、项目供电、供水

供电：由于收费站管理区原地貌多为民房，前期供电部门架设完善的供电设施，且管理区用电负荷较小，民用电满足运营需求。本项目供电由紧邻项目西侧民用电线接入，并将杆塔布设在本项目永久用地范围内，故不再新增临时用地。

供水：供水线路从已建设完善的供水管线接入，无需新增临时用地。

五、改移工程区

本项目为新建高速公路互通。建成后对地方原有道路、现有沟渠造成了阻隔中断，为保证原有道路、沟渠的畅通，须进行相应的改路、改沟设计。防护与匝道一致。本项目涉及改路 1278m/9 处、改沟 330m/4 处。

1、改路工程

改路的路面结构如下：

I型路面结构为 22cm 水泥混凝土路面+下封层+18cm 水稳碎石，接线与改路相应的防护及排水参照主线标准进行设计。

表 1.1.4 改路工程一览表

序号	中心桩号 或起讫桩号	长度	型式	改路断面		填方		占地 (m ²)			备注
				路基宽度 W(m)	路面宽度 W1(m)	土(m ³)	土(m ³)	小计	道路占地-含边坡	排水沟占地	
1	K825+962	70	IV-IV	8.0	7.0	0	150	805	665	140	左侧-永久占地内
2	K826+300	50	I-I	5.5	4.5	23	0	450	350	100	右侧
3	AK0+250	538	IV-IV	8.0	7.0	1256	0	6994	5918	1076	右侧
4	AK0+340	25	I-I	4.5	3.5	9	0	200	150	50	右侧
5	EK0+200	115	I-I	5.5	4.5	280	0	1035	805	230	右侧
6	AK0+170	15	III-III	4.5	3.5	5	0	120	90	30	左侧
7	AK0+300	185	III-III	4.5	3.5	66	0	1480	1110	370	左侧
8	AK0+875	50	III-III	4.0	3.0	15	0	375	275	100	
9	CK0+600	230	I-I	5.5	4.5	326	0	2070	1610	460	右侧
10	合计	1278				1980	150	12724	10308	2416	扣除永久占地

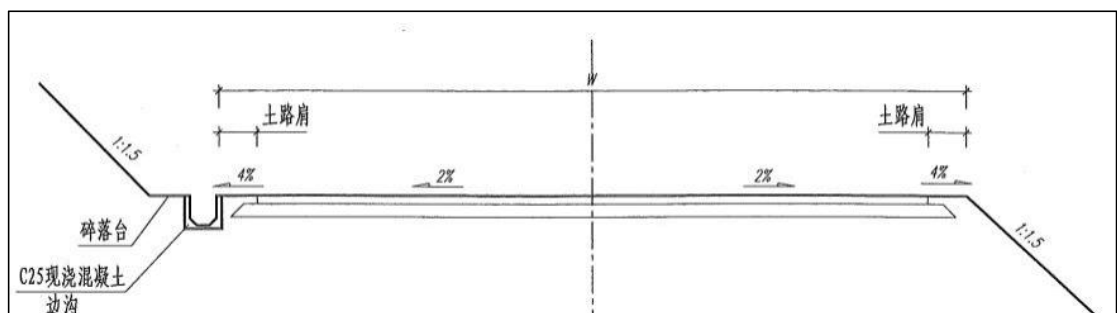


图 1.1-11 改路工程标准断面图

2、改沟工程

对于本项目占压的沟渠，主要对路侧进行沟（渠）改移设计。对于地势平坦、尺寸较小、断面规则、水流稳定的沟渠，开挖后捶实；对冲刷较大的沟渠应对沟渠表面进行浆砌片石铺砌防护。改移沟渠的挖方首先用于填筑路基以外须回填的原沟渠（或原河道），剩余土方与清淤等在路侧临时堆放，用于临时用地的复垦或高速公路绿化培土。

表 1.1.5 改沟工程一览表

序号	中心桩号 或起讫桩号	长度 (m)	型式	改沟沟型断面			挖方 土(m ³)	占地 (m ²)			备注
				沟顶宽 W (m)	沟底宽 (m)	深度 H (m)		小计	沟道占地	施工作业带 (4m)	
1	K826+962	45	A2 型	2.0	0.6	1.2	123	315	135	180	永久占地内
2	BK0+078	35	A1 型	3.0	1.5	1.5	118	280	140	140	
3	CK0+400	160	A1 型	3.0	1.5	1.5	540	1280	640	640	
4	AK0+860	90	A1 型	10.0	5.0	2.5	1688	1350	990	360	
5	合计	330					2469	2910	1770	1140	扣除永久占地

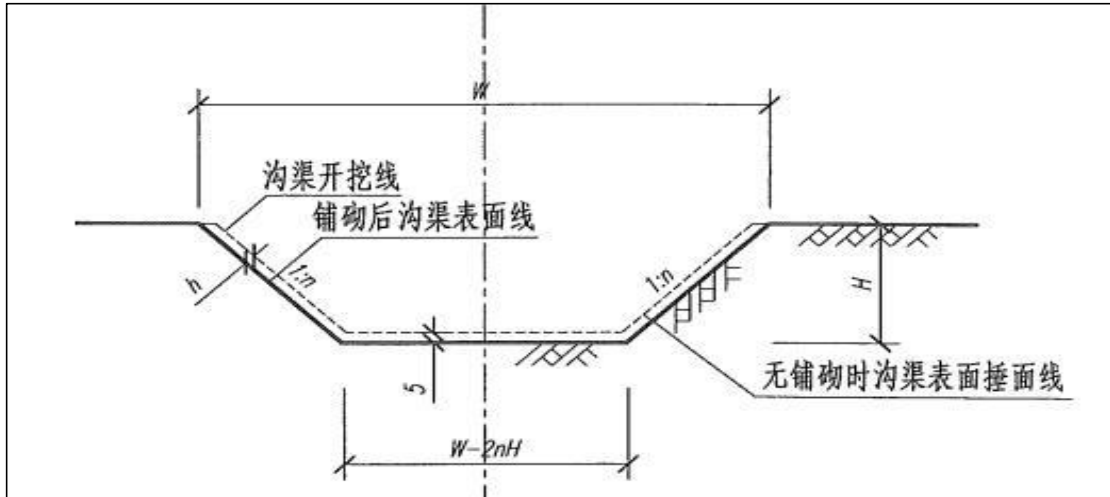


图 1.1-12 改沟工程标准断面图

六、项目占用水塘、灌排水系和处置情况说明

本项目在与水系交叉处均架设构造物予以跨越，局部对灌排沟渠采用预埋涵管、改沟，确保水系畅通。

1.1.4 施工组织及工期

1. 施工生产生活区布置

本项目施工单位项目部和工人生活住宿均采用租赁民房的形式，现场仅布设 1 处钢筋加工棚，布设在征地范围内，现状已进行绿化。

混凝土等均采用外购商混的形式，不在现场布设混凝土拌合站等设施。

施工生产区占地情况见图 1.1-13。



施工生产区（2022.5）



施工生产区现状（2024.5）

图 1.1-13 施工生产区占地情况布置图

2. 施工道路

项目施工便道充分利用乡道和征地红线内的村村通道路作为施工进场道路，并在征地红范围内布设施工便道，不再新增临时用地。新修的临时道路平均路面宽 4.0m、平均路基宽 5.0m，全线的施工道路的规模合计 0.93km。

3. 临时堆土

根据工程施工资料以及现场施工情况可知，本项目未布设临时堆土场，前期清表产生土方和部分无法填筑路基的土方已集中填埋项目东侧一坑塘内（永久占地范围内），用于场平处理。

4. 施工用水用电

施工用水：项目所在区域有诸多大小不等的水塘，水量丰富，水量受季节影响较大，水质较好，无污染，可做工程用水。

施工用电：项目用电就近村镇接入，沿征地红线内布设，无新增扰动占地。

5. 施工工期

本项目于 2021 年 12 月开工，2024 年 3 月完工，工期 28 个月。

1.1.5 土石方情况

通过查阅本项目工程计量、施工监理、完工结算书等资料，结合影像资料和实地调查，本项目挖方 2.64 万 m³，填方 23.33 万 m³，借方 20.69 万 m³，借方来源于濉溪县雁鸣府邸小区建设项目，无余方。各分区的土石方情况如下：

1. 互通工程区

表土剥离：表土剥离 0.33 万 m³，剥离的表土集中填埋在互通工程区东侧一坑塘内（永久占地范围内），用于场平处理。

挖填方：挖方 1.94 万 m³，填方 21.22 万 m³，借方 19.05 万 m³，借方来源于濉溪县雁鸣府邸小区建设项目。

2. 收费管理区

表土剥离：表土剥离 0.08 万 m³，剥离的表土集中填埋在互通工程区东侧一坑塘内（永久占地范围内），用于场平处理。

挖填方：挖方 0.06 万 m³，填方 1.60 万 m³，借方 1.54 万 m³，借方来源于濉溪县雁鸣府邸小区建设项目。

3. 改移工程区

表土剥离：表土剥离 0.15 万 m³，剥离的表土集中填埋在互通工程区东侧一坑塘内（永久占地范围内），用于场平处理。

挖填方：挖方 0.08 万 m³，填方 0.18 万 m³，借方 0.10 万 m³，借方来源于濉溪县雁鸣府邸小区建设项目。

项目购买的砂砾石、片石、碎石、块石、沥青等建筑材料不纳入土石方平衡，涉及土石方均为自然方。

项目实际土石方平衡情况见表 1.1.6。

表 1.1.6 实际土石方平衡表 单位: 万 m³

序号	分区	挖方				填方			调入		调出		外借		余方	
		小计	表土	挖淤泥	土石方	小计	表土	土石方	数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
1	互通工程区	2.27	0.33	0.43	1.51	21.55	0.33	21.22	0.23	收费管理区 0.08; 改移工程区 0.15			19.05	濉溪县 雁鸣府 邸小区 建设项 目		
2	收费管理区	0.14	0.08		0.06	1.60		1.60			0.08	互通工程区	1.54			
3	改移工程区	0.23	0.15		0.08	0.18		0.18			0.15	互通工程区	0.10			
4	小计	2.64	0.56	0.43	1.65	23.33	0.33	23.00	0.23		0.23		20.69			

1.1.6 征占地情况

项目总占地面积 18.98hm²，其中永久占地 18.87hm²，临时占地 0.11hm²。按照《土地利用现状分类》（GB/T 21010-2017）用地类型划分，项目占地类型有耕地、林地、草地、交通运输用地、住宅及工矿仓储用地、水域及水利设施用地。

按区域划分，项目占地情况如下：

互通工程区：总占地面积 16.36hm²，为永久占地，占地类型为耕地、林地、草地、交通运输用地、住宅及工矿仓储用地、水域及水利设施用地。

收费管理区：总占地面积 1.06hm²，为永久占地，占地类型为耕地、住宅及工矿仓储用地。

改移工程区：总占地面积占地 1.56hm²，其中永久占地 1.45hm²，临时占地 0.11hm²，占地类型为耕地。

本项目征占地情况见表 1.1.7。

表 1.1.7 工程征占地情况表 单位：hm²

工程分区	占地性质		占地类型						合计
	永久	临时	耕地	林地	草地	交通运输用地	住宅及工矿仓储用地	水域及水利设施用地	
互通工程区	16.36		1.18	0.33	0.03	8.56	4.73	1.53	16.36
收费管理区	1.06		0.55				0.51		1.06
改移工程区	1.45	0.11	0.67					0.89	1.56
总计	18.87	0.11	2.40	0.33	0.03	8.56	5.24	2.42	18.98

1.1.7 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

项目拆迁各类房屋面积 19639m²，电力、电讯杆 88 根。拆迁采用货币安置，拆迁安置补偿费由建设单位统一交予地方政府，地方政府主管部门负责具体拆迁工作。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1. 地形地貌

项目区所在区域地貌类型为淮北平原区，互通区地貌单元为淮北冲积平原，微地貌单元为二级阶地，场地地面标高在 20.0~28.0m 之间，地形稍有起伏。

2. 气象

项目区属北暖温带半湿润季风气候区，四季分明，春暖秋爽，夏炎冬寒，具有明显的北方大陆性气候与湿润气候之间的过渡气候。项目区内多年平均气温 14.5℃； $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 4250.9℃；多年平均蒸发量 977.4mm；多年平均降水量 844.3mm，降水年内分配不均，雨季主要集中于夏季（6~9 月份）；平均无霜期 202 天左右；平均风速 3.0m/s；全年主导风向为偏东风；多年平均日照时间为 2293.7 小时。

3. 水文

项目区及周边水系属淮河流域，濉溪县主要的河流主要有：濉河、南沱河、浍河、新北沱河、濉河、北淝河。项目涉及的区内水体主要为小型河流及灌溉沟渠等。本项目跨青龙沟，青龙沟向南汇入濉河。

4. 土壤

项目区土壤分为砂礓黑土、潮土、红色石灰土、黑色石灰土、棕壤 5 大土类。

5. 植被

项目区属北暖温带落叶阔叶区。人工植被有栽培的树和农作物，天然植被以草本为主。原生植被已不存在，仅东北部低山残丘原始石灰岩上，残存极少量的黄连木、山槐、楸树等天然次生林。林草覆盖率约 17.90%。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL 190-2007），项目所在区域水土流失类型为北方土石山区，土壤侵蚀类型为水力侵蚀区，土壤侵蚀强度为微度，土壤容许流失量为 $200\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 。

根据《全国水土保持规划（2015~2030 年）》（国函〔2015〕160 号）、《安徽省人民政府关于划定省级水土流失重点防治区和重点治理区的公告》（皖政秘〔2017〕94 号），项目不涉及国家级、省级、市级水土流失重点预防区和重点治理区，不涉及生态红线，不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地，风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地等水土保持敏感区。

2 水土保持方案及设计情况

2.1 主体工程设计

2021年5月，安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司完成了《G3京台高速公路双堆集互通立交工程可行性研究报告》。

2021年6月，安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司完成了《G3京台高速公路双堆集互通立交工程初步设计》。

2021年12月，安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司完成了《G3京台高速公路双堆集互通立交工程施工图设计》。

2.2 水土保持方案

2022年5月，安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司编制完成《G3京台高速公路双堆集互通立交工程水土保持方案报告书》。

2022年7月26日，取得淮北市水务局文件淮水许可〔2022〕28号《G3京台高速公路双堆集互通立交工程水土保持方案审批准予行政许可决定书》。

2.3 水土保持方案变更

经复核，本项目不涉及《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)规定中需要办理变更的情形。

表 2.3.1 本项目是否涉及水土保持方案变更情况梳理表

序号	水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》	本项目情况	结论
1	第三条第（一）款“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”	本项目不涉及	不涉及变更
2	第三条第（二）款“水土流失防治责任范围增加 30%以上的”	本项目水土流失防治责任范围未增加	不涉及变更
3	第二条第（三）款“开挖填筑土石方总量增加 30%以上的”	本项目开挖填筑土石方总量未增加	不涉及变更
4	第三条第（四）款“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”	本项目不涉及	不涉及变更
5	第三条第（五）款“施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的”	方案新建施工道路 930m，实际新建施工道路 930m	不涉及变更
6	第三条第（六）款“桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的”	方案新建桥梁 504m，实际新建桥梁 504m	不涉及变更
7	第四条第（一）款“表土剥离减少 30%以上的”	方案表土剥离 0.56 万 m ³ ，实际表土剥离 0.56 万 m ³	不涉及变更
8	第四条第（二）款“植物措施总面积减少 30%以上的”	方案植物措施总面积 5.13hm ² ，实际植物措施总面积 4.79hm ²	不涉及变更
9	第四条第（三）款“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”	本项目水土保持重要单位工程措施体系未发生变化	不涉及变更
10	第五条“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”	本项目不涉及弃渣场	不涉及变更

2.4 水土保持后续设计

2021 年 12 月，安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司完成了《G3 京台高速公路双堆集互通立交工程施工图设计》。

依据施工图设计，本工程水土保持工程分为道路工程、防洪排导工程、土地整治工程、斜坡防护工程以及植被建设工程 5 个单位工程。道路工程主要包括互通工程区拱形骨架护坡 9855m²，边沟 219m，排水沟 3982m，纵向涵 199m，桥面排水管 160m。防洪排导工程主要包括收费管理区排水沟 240m。土地整治工程主要包括互通工程区土地整治 4.49hm²；收费管理区土地整治 0.18hm²；改移工程区土地整治 0.12hm²。斜坡防护工程主要包括互通工程区三维植被网挂网喷播植草 17478m²。植被建设工程主要包括互通工程区乔木 563 株，灌木 1758 株，植草 2.31hm²；收费管理区灌木 134 株，灌木地被 246m²，植草 0.15hm²；改移工程区灌木 340 株。

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 水土保持方案确定的防治责任范围

根据《G3京台高速公路双堆集互通立交工程水土保持方案报告书》和《G3京台高速公路双堆集互通立交工程水土保持方案审批准予行政许可决定书》（淮水许可〔2022〕28号），水土流失防治责任范围为18.98hm²，其中永久占地18.87hm²，临时占地0.11hm²；其中互通工程区占地16.36hm²，收费管理区占地1.06hm²，改移工程区占地1.56hm²。

方案确定的水土流失防治责任范围详见表3.1.1。

表3.1.1 水土保持方案批复防治责任范围面积统计表 单位：hm²

项目分区	占地性质		防治责任范围面积
	永久	临时	
互通工程区	16.36		16.36
收费管理区	1.06		1.06
改移工程区	1.45	0.11	1.56
合计	18.87	0.11	18.98

3.1.2 施工期实际发生的水土流失防治责任范围

根据《生产建设项目水土保持技术规范》和《水土保持监测技术规程》的规定，结合项目征地红线图，通过对本项目影响地区的实地查勘、调查，根据对周边环境的影响程度，本项目水土流失防治责任范围包括互通工程区、收费管理区、改移工程区。

监测组对项目布局、位置、施工工艺、施工痕迹等进行实地勘察，根据项目建设实际情况以及对周围造成水土流失的影响和征地范围等，对项目建设不同时期的水土流失防治责任范围面积进行分析和整理。经核定，本项目建设实际发生的水土流失防治责任范围为18.98hm²，其中永久占地18.87hm²，临时占地0.11hm²；其中互通工程区占地16.36hm²，收费管理区占地1.06hm²，改移工程区占地1.56hm²。

项目施工期实际发生的防治责任范围监测结果详见表3.1.2。

表 3.1.2 施工期实际发生的水土流失防治责任范围统计表 单位: hm^2

工程分区	占地性质		合计
	永久	临时	
互通工程区	16.36		16.36
收费管理区	1.06		1.06
改移工程区	1.45	0.11	1.56
合计	18.87	0.11	18.98

3.1.3 方案批复防治责任范围与施工期实际防治责任范围对比分析

本项目实际水土流失防治责任范围与水土保持方案及批复相比,总的水土流失防治责任范围未发生改变,主要原因是水土保持方案编制时项目已开工建设,水土流失防治责任范围为实际发生,且后续施工过程无新增扰动面积。

方案批复与实际发生的水土流失防治责任范围对比详见表 3.1.3。

表 3.1.3 方案批复与实际发生的水土流失防治责任范围对比表 单位: hm^2

序号	分区	防治责任范围 (hm^2)		
		方案批复	监测结果	增减情况
1	互通工程区	16.36	16.36	0
2	收费管理区	1.06	1.06	0
3	改移工程区	1.56	1.56	0
	合计	18.98	18.98	0

3.2 取土(石、料)设置

3.2.1 设计取土(石、料)情况

根据《G3 京台高速公路双堆集互通立交工程水土保持方案报告书》,本项目挖方 3.04万 m^3 ,填方 24.28万 m^3 ,借方 22.03万 m^3 ,借方来源于濉溪县雁鸣府邸小区建设项目。

3.2.2 实际取土(石、料)监测结果

根据现场监测及查阅施工、监理档案、单位工程验收鉴定书等相关资料,本项目挖方 2.64万 m^3 ,填方 23.33万 m^3 ,借方 20.69万 m^3 ,借方来源于濉溪县雁鸣府邸小区建设项目。

3.3 弃土（石、渣）设置

3.3.1 设计弃土（石、渣）情况

根据《G3京台高速公路双堆集互通立交工程水土保持方案报告书》，本项目挖方 3.04 万 m³，填方 24.28 万 m³，余方 0.79 万 m³，填埋在匝道内空地，无对外弃方，未设置弃土场，不涉及弃土（石、渣）情况。

3.3.2 实际弃土（石、渣）监测结果

根据现场监测及查阅施工、监理档案、单位工程验收鉴定书等相关资料，本项目挖方 2.64 万 m³，填方 23.33 万 m³，无余方，未设置弃土场，不涉及弃土（石、渣）情况。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 水土保持措施体系及总体布局情况

G3京台高速公路双堆集互通立交工程由互通工程区、收费管理区、改移工程区 3 部分组成。本项目水土保持措施总体布局以护坡、排水、整治扰动土地并恢复植被为主，对项目扰动区域实施了水土保持工程和植物防护，建设过程中实际采取的工程措施、植物措施以及临时措施主要有表土剥离、土地整治、排水、护坡、植物绿化、临时排水、苫盖等。

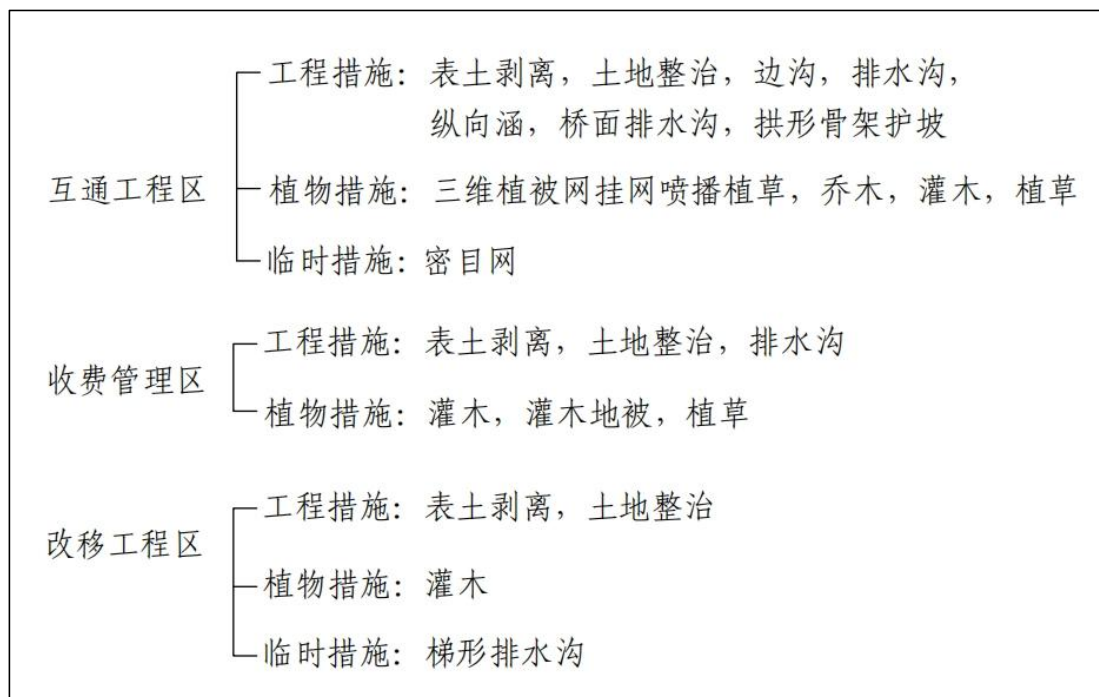


图 3.4-1 本项目水土流失防治措施体系框图

3.4.2 总体布局变化及合理性分析

本项目实际水土保持措施与水土保持方案相比，工程措施、植物措施的措施类型几乎未发生生改变，但是由于施工过程中根据实际情况调整了工程量；临时措施工程量及措施未发生改变，防治措施基本能够满足水土保持的要求，水土保持措施总体布局基本合理。

3.4.3 总体评价

工程建设过程中建设单位根据主体工程优化、结合实际情况对工程水土保持工程总体布局及措施进行的优化、细化基本合理、适宜。

根据监测提供的成果，并经实地抽查复核，项目建设过程中未造成水土流失灾害事故，工程水土流失防治总体布局基本符合实际，与周边景观基本协调，防治措施基本能够满足水土保持的要求，水土保持措施总体布局基本合理。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施

1. 工程措施实施情况

监测过程中，采取调查法（查阅施工、监理档案资料及实地测量的方式）统计工程措施实施情况。工程措施实施、保存及效果情况通过查阅施工、监理档案、现场巡查、实地测量的方式获取。项目工程措施实施情况如下：

互通工程区：表土剥离 0.33 万 m^3 ，土地整治 4.49 hm^2 ，边沟 219m，排水沟 3982m，纵向涵 199m，桥面排水管 160m，拱形骨架护坡 9855 m^2 。

收费管理区：表土剥离 0.08 万 m^3 ，土地整治 0.18 hm^2 ，排水沟 240m。

改移工程区：表土剥离 0.15 万 m^3 ，土地整治 0.12 hm^2 。

项目实际完成工程措施工程量详见表 3.5.1。

表 3.5.1 水土保持工程措施实际完成情况统计表

防治分区	防治措施	单位	工程量	实施时间	位置
互通工程区	表土剥离	万 m ³	0.33	2022 年 1~3 月	耕植土
	土地整治	hm ²	4.49	2023 年 1~7 月	绿化区域
	边沟	m	219	2023 年 1~7 月	路基
	排水沟	m	3982	2023 年 1~7 月	路基
	纵向涵	m	199	2023 年 1~7 月	路基
	桥面排水管	m	160	2023 年 1~7 月	桥梁
	拱形骨架护坡	m ²	9855	2023 年 1~7 月	路基边坡
收费管理区	表土剥离	万 m ³	0.08	2022 年 1~3 月	耕植土
	土地整治	hm ²	0.18	2023 年 1~7 月	绿化区域
	排水沟	m	240	2023 年 1~7 月	场内区域排水
改移工程区	表土剥离	万 m ³	0.15	2022 年 1~3 月	耕植土
	土地整治	hm ²	0.12	2023 年 1~7 月	绿化区域

2. 工程措施设计情况与实施情况对比分析

本项目实际工程措施与水土保持方案相比，工程措施的工程量发生改变，其中：互通工程区土地整治减少 0.20hm²，边沟减少 356m，排水沟减少 19m，纵向涵增加 190m，桥面排水管减少 45m，主要原因一方面施工过程中根据项目实际情况调整了工程量，另一方面实际仅对绿化区域进行土地整治，故核减土地整治面积；收费管理区土地整治减少 0.18hm²，排水沟增加 56m，主要原因一方面施工过程中根据项目实际情况调整了工程量，另一方面实际仅对绿化区域进行土地整治，故核减土地整治面积；改移工程区土地整治面积减少 4.97hm²，主要原因是实际仅对绿化区域进行土地整治，项目区场地平整不计入，故核减土地整治面积。

项目水土保持工程措施实际完成工程量与水土保持方案设计工程量对比情况见表 3.5.2。

表 3.5.2 工程措施实际完成工程量与水土保持方案设计工程量对比表

防治分区	防治措施	单位	方案设计工程量	实际完成工程量	变化情况
互通工程区	表土剥离	万 m ³	0.33	0.33	0
	土地整治	hm ²	4.69	4.49	-0.20
	边沟	m	575	219	-356
	排水沟	m	4001	3982	-19
	纵向涵	m	9	199	+190
	桥面排水管	m	205	160	-45
	拱形骨架护坡	m ²	9855	9855	0
收费管理区	表土剥离	万 m ³	0.08	0.08	0
	土地整治	hm ²	0.36	0.18	-0.18
	排水沟	m	184	240	+56
改移工程区	表土剥离	万 m ³	0.15	0.15	0
	土地整治	hm ²	5.24	0.12	-5.12

3.5.2 植物措施

1. 植物措施实施情况

监测过程中，采取调查法（查阅施工、监理档案资料及实地测量的方式）统计植物措施实施情况。植物措施实施、保存及效果情况通过查阅施工、监理档案、现场巡查、实地测量的方式获取。项目植物措施实施情况如下：

互通工程区：三维植被网挂网喷播植草 17478m²，乔木 563 株，灌木 1758 株，植草 2.31hm²。

收费管理区：灌木 134 株，灌木地被 246m²，植草 0.15hm²。

改移工程区：灌木 340 株。

项目实际完成植物措施工程量详见表 3.5.3。

表 3.5.3 水土保持植物措施实际完成情况统计表

防治分区	防治措施	单位	工程量	实施时间	位置
互通工程区	三维植被网挂网喷播植草	m ²	17478	2023 年 1~2024 年 3 月	桥台两侧
	乔木	株	563	2023 年 1~2024 年 3 月	公路两侧、中央隔离带
	灌木	株	1758	2023 年 1~2024 年 3 月	公路两侧、中央隔离带
	植草	hm ²	2.31	2023 年 1~2024 年 3 月	桥下扰动区域
收费管理区	灌木	株	134	2023 年 1~8 月	绿化区域
	灌木地被	m ²	246	2023 年 1~8 月	绿化区域
	植草	hm ²	0.15	2023 年 1~8 月	绿化区域
改移工程区	灌木	株	340	2023 年 1~2024 年 3 月	改路两侧

2. 植物措施设计情况与实施情况对比分析

本项目实际植物措施与水土保持方案相比，植物措施工程量和部分措施发生改变，其中：互通工程区三维植被网挂网喷播植草减少 1822m²，乔木减少 39 株，灌木减少 407 株，撒播草籽减少 0.13hm²，主要原因是施工过程中根据项目实际情况调整了工程量；收费管理区乔木减少 43 株，灌木增加 29 株，植草减少 0.04hm²，主要原因是收费管理区将乔木种植改为灌木种植，施工过程中根据项目实际情况调整了工程量；改移工程区植草减少 0.27hm²，灌木增加 340 株，主要原因是改移工程区将植草措施改为种植灌木。

项目水土保持植物措施实际完成工程量与水土保持方案设计工程量对比情况见表 3.5.4。

表 3.5.4 植物措施实际完成工程量与水土保持方案设计工程量对比表

防治分区	防治措施	单位	方案设计工程量	实际完成工程量	变化情况
互通工程区	三维植被网挂网喷播植草	m ²	19300	17478	-1822
	乔木	株	602	563	-39
	灌木	株	2165	1758	-407
	植草	hm ²	2.31	2.31	0
	撒播草籽	hm ²	0.13	0	-0.13
收费管理区	乔木	株	43	0	-43
	灌木	株	105	134	+29
	灌木地被	m ²	246	246	0
	植草	hm ²	0.19	0.15	-0.04
改移工程区	植草	hm ²	0.27	0	-0.27
	灌木	株	0	340	+340

3.5.3 临时措施

1. 临时措施实施情况

监测过程中，采取调查法（查阅施工、监理档案资料及实地测量的方式）统计临时措施实施情况。临时措施实施、保存及效果情况通过查阅施工、监理档案、现场巡查、实地测量的方式获取。项目临时措施实施情况如下：

互通工程区：密目网 1.00hm²。

改移工程区：梯形排水沟 723m。

项目实际完成临时措施工程量详见表 3.5.5。

表 3.5.5 水土保持临时措施实际完成情况统计表

防治分区	防治措施	单位	工程量	实施时间	位置
互通工程区	密目网	hm ²	1.00	2022年4月~2023年6月	裸露地表
改移工程区	梯形排水沟	m	723	2022年4~6月、2023年1~6月	改路单侧设置临时排水沟

2. 临时措施设计情况与实施情况对比分析

本项目实际临时措施与水土保持方案相比，改移工程区的临时措施梯形排水沟工程量减少 477m，主要原因是实际施工过程中，部分改路工程路段根据实际情况无法布设排水沟。

项目水土保持临时措施实际完成工程量与水土保持方案设计工程量对比情况见表 3.5.6。

表 3.5.6 临时措施实际完成工程量与水土保持方案设计工程量对比表

防治分区	防治措施	单位	方案设计工程量	实际完成工程量	变化情况
互通工程区	密目网	hm ²	1.00	1.00	0
改移工程区	梯形排水沟	m	1200	723	-477

3.5.4 总体评价

根据监测提供的成果，并经实地抽查复核，建设单位根据主体工程优化、结合项目实际对水土保持工程总体布局及措施进行的优化基本合理、适宜，水土流失防治措施基本符合项目水土流失防治的工作实际，维持了方案设计各项措施的水土保持功能，水土保持整体效果基本满足方案批复的要求。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 方案批复的水土保持投资

根据批复的《G3 京台高速公路双堆集互通立交工程水土保持方案报告书》和《G3 京台高速公路双堆集互通立交工程水土保持方案审批准予行政许可决定书》（淮水许可〔2022〕28号），本项目水土保持工程总投资 427.60 万元，其中工程措施 168.68 万元，植物措施 174.09 万元，临时工程 9.98 万元，独立费用 59.71 万元（其中水土保持监测费 19.61 万元，水土保持监理费 15.00 万元），水土保持补偿费 15.18 万元。

3.6.2 实际发生的水土保持投资

G3 京台高速公路双堆集互通立交工程实际水土保持工程总投资为 549.31 万元，其中工程措施投资 287.14 万元，植物措施投资 177.35 万元，临时措施投资 9.93 万元，独立费用 59.71 万元（其中水土保持监测费 19.61 万元，水土保持监理费 15.00 万元），水土保持补偿费 15.18 万元。

项目实际完成水土保持措施投资见表 3.6.1。

表 3.6.1 实际完成水土保持措施投资表

序号	工程或费用名称	投资（万元）
第一部分 工程措施		287.14
一	互通工程区	276.54
二	收费管理区	8.26
三	改移工程区	2.34
第二部分 植物措施		177.35
一	互通工程区	157.91
二	收费管理区	14.05
三	改移工程区	5.39
第三部分 临时措施		9.93
一	互通工程区	9.12
二	收费管理区	/
三	改移工程区	0.81
第四部分 独立费用		59.71
一	建设管理费	0.10
二	水土保持监理费	15.00
三	水土保持监测费	19.61
四	水土保持方案编制	15.00
五	水土保持设施竣工验收收费	10.00
一~四部分合计		534.13
水土保持补偿费		15.18
水土保持总投资		549.31

3.6.3 水土保持投资变化原因

本项目实际水土保持投资与水土保持方案相比，总的水土保持投资增加 121.71 万元，其中工程措施增加 118.46 万元，植物措施增加 3.26 万元，临时措施减少 0.01 万元，主要原因是实际施工时市场单价增加，导致投资增加。

方案批复与实际发生的水土保持投资对比详见表 3.6.2。

表 3.6.2 方案批复与实际发生的水土保持投资对比表

序号	项目名称	水土保持投资（万元）		
		方案设计	实际完成	增减情况
1	工程措施	168.68	287.14	+118.46
2	植物措施	174.09	177.35	+3.26
3	临时措施	9.94	9.93	-0.01
4	独立费用	59.71	59.71	0
5	水土保持补偿费	15.18	15.18	0
6	水土保持总投资	427.60	549.31	+121.71

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

工程建设实行了项目法人制、建设监理制和合同制，水土保持工程的建设与管理亦纳入整个工程质量管理中。为切实加强工程质量管理，濉溪县交通运输局负责质量管理工作，成立专门的水土保持小组，并对设计单位、监理单位、施工单位的质量管理进行了规定，建立定期检查和专职工程师不定期巡查制度，其中，施工和试运行期水土保持管理等相关工作由工程部具体负责。项目办根据制定完善了《安全生产责任制度》、《事故隐患排查与整改制度》、《安全检查制度》等一系列管理制度，确保管理制度标准化的落实，全面规范现场管理，明确各级质量责任人，落实质量责任制，形成由业主统一组织，监理单位日常监理，设计单位技术支持，施工单位具体落实的良好质量控制体系。

在设计过程中，设计人员严格按质量管理体系运行，始终严把质量关。设计人员通过深入现场了解新情况、新问题，及时做出必要的设计修改，并将修改的通知及图纸及时交付建设单位，满足施工的需要。

监理单位建立完整的质量监理组织机构，成立了工程总监办，包括总监理工程师、工程师，并配备适量监理员协助工程师工作，以保证对所有施工环节进行有效控制。监理单位严格执行有关工程建设的法律、法规、设计文件和有关技术标准、规范、规程，遵循“守法、诚信、公正、科学”的监理准则，建立严密的工程建设管理程序与监理工作流程，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，及时发现问题，把各种质量缺陷消除在施工过程中。

施工单位从组织措施、管理措施、经济措施、技术措施等方面加强管理，细化操作工艺、规范细部做法，确保工程质量达到设计要求。施工单位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。在施工过程中，施工单位与现场监理密切配合，服从业主、监理单位的监督、检查和指导。坚持对工程原材料、中间产品及成品质量进行抽样检查和测试，发现不合格产品及时处理。

G3京台高速公路双堆集互通立交工程建设虽缺乏专门的水土保持工程管理体系，但有较为健全的文明施工、安全生产以及主体工程质量管理等，对水土保持工程质量管理有正效应。

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

通过查阅了与水土保持工程有关的分部分项工程验收报告、施工档案、监理档案及建设单位的自查初验等资料，项目建设过程中根据《水土保持工程质量评定规程》，（SL 336-2006）及主体工程相关规程规范，结合本项目的特点将项目实施的水土保持工程划分为 5 个单位工程，6 个分部工程，56 个单元工程。项目划分详见表 4.2.1。

表 4.2.1 各防治分区水土保持工程划分表

序号	单位工程	分部工程	单元工程	单元工程数量（个）	划分方法
1	道路工程	路基边坡工程	互通工程区	10	按面积 0.1hm ² 作为一个单元工程
		排水工程	互通工程区	23	按长度 200m 作为一个单元工程
2	防洪排导工程	排洪导流设施	收费管理区	3	按长度 100m 作为一个单元工程
3	土地整治工程	场地整治	互通工程区	5	按面积 1hm ² 作为一个单元工程
			收费管理区	2	按面积 0.1hm ² 作为一个单元工程
			改移工程区	2	
4	斜坡防护工程	植物护坡	互通工程区	2	按面积 1hm ² 作为一个单元工程
5	植被建设工程	点片状植被	互通工程区	5	按面积 1hm ² 作为一个单元工程
			收费管理区	2	按面积 0.1hm ² 作为一个单元工程
			改移工程区	2	
合计				56	

4.2.2 各防治分区工程质量评定

根据《水土保持工程质量评定规程》（SL 336-2006）结合主体工程相关规程规范，建设单位组织参建单位对水土保持工程进行了联合验收，56 个单元工程全部合格，6 个分部工程和 5 个单位工程全部符合设计的质量要求，项目总体质量达到了设计要求。质量评定结果详见表 4.2.2。

表 4.2.2 水土保持工程质量评定结果统计表

序号	单位工程	分部工程	单元工程	单元工程 (个)		质量情况		
				单元工程数量	合格数量	分部工程质量等级	单元工程质量等级	质量评定
1	道路工程	路基边坡工程	互通工程区	10	10	合格	合格	合格
		排水工程	互通工程区	23	23	合格	合格	合格
2	防洪排导工程	排洪导流设施	收费管理区	3	3	合格	合格	合格
3	土地整治工程	场地整治	互通工程区	5	5	合格	合格	合格
			收费管理区	2	2	合格	合格	合格
			改移工程区	2	2	合格	合格	合格
4	斜坡防护工程	植物护坡	互通工程区	2	2	合格	合格	合格
5	植被建设工程	点片状植被	互通工程区	5	5	合格	合格	合格
			收费管理区	2	2	合格	合格	合格
			改移工程区	2	2	合格	合格	合格

4.3 弃土场稳定性评估

根据实际发生情况,工程建设期无弃方,未设置弃土场,无需进行弃土场稳定性评估。

4.4 总体质量评价

在工程建设过程中,建设单位、设计单位、监理单位、施工单位等参建单位都建立了完善的质量保证体系和管理制度,使得工程质量得到了有效保证。

本工程实施的工程措施结构尺寸符合设计要求,外形整齐,经初步运行,效果良好,工程措施质量合格;树种选择比较合适,造林季节及技术措施得当,管理措施落实,成活率和保存率高,对照质量标准,植物措施质量合格;项目水土保持工程的质量检验资料基本齐全,联合验收小组对水土保持工程质量的验收结论为合格,项目总体质量达到了设计要求。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

G3 京台高速公路双堆集互通立交工程水土保持管理维护工作结合主体工程，由濉溪县交通运输局负责运营管理。公司已经制定了运行维护管理制度，具备健全的组织机构和管理体系，运行管理制度完善，岗位责任明确，能够保证主体及水土保持设施的正常运行。从目前试运行情况看，各项水土保持设施运行正常，能够满足防治水土流失、保护生态环境的需要，水土保持生态效益初显成效。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理度

水土流失治理度是指项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。

本项目水土流失总面积 18.98hm²，水土流失治理达标面积 18.18hm²，水土流失治理度为 95.8%，达到了水土保持方案批复的防治标准 92%。

分区水土流失治理度计算见表 5.2.1。

表 5.2.1 水土流失治理度计算表

防治分区	水土流失治理达标面积				水土流失面积	坑塘水面面积	总占地面积	
	水土保持措施面积		建构筑物硬化面积	复垦面积				合计
	工程措施	植物措施						
互通工程区	1.44	4.49	10.15		16.08	6.21	16.36	
收费管理区	0.02	0.18	0.85		1.05	0.21	1.06	
改移工程区		0.12	0.82	0.11	1.05	0.60	1.56	
合计	1.46	4.79	11.82	0.11	18.18	7.02	18.98	

5.2.2 土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量与治理后每平方公里年平均土壤流失量之比。

根据《安徽省水土保持规划（2016-2030）》（安徽省水利厅 2016 年 1 月），本项目位于淮北市濉溪县，属于北方土石山区；根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL 190-2007），本项目容许土壤流失量为 200t/（km²·a）。方案实施后年平均土壤流失

量降到 $140\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。水土流失控制比为 1.4，达到了水土保持方案批复的防治标准 1.0，有效的控制了因项目生产建设产生的水土流失。

5.2.3 渣土防护率

渣土防护率是指项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。

本项目临时堆土总量为 5.98万 m^3 ，采取措施实际防护的临时堆土量为 5.86万 m^3 ，渣土防护率为 98.0%，达到了水土保持方案批复的防治标准 95%。

5.2.4 表土保护率

表土保护率是指项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。

本项目防治责任内范围保护的表土量 0.55万 m^3 ，可剥离表土总量 0.56万 m^3 ，表土保护率 98.2%，达到了水土保持方案批复的防治标准 92%。

5.2.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率是指项目水土流失防治责任范围内林草植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。

至试运行期，本项目已经实施植物措施面积 4.79hm^2 ，可恢复林草植被面积 4.90hm^2 ，林草植被恢复率为 97.7%，达到了水土保持方案批复的防治标准 95%。

林草植被恢复率计算表见 5.2.2。

表 5.2.2 林草植被恢复率计算表 单位： hm^2

监测分区	扰动面积	可恢复林草植被面积	植物措施面积	林草植被恢复率 (%)
互通工程区	16.36	4.51	4.49	99.5
收费管理区	1.06	0.19	0.18	94.7
改移工程区	1.56	0.20	0.12	60.0
合计	18.98	4.90	4.79	97.7

5.2.6 林草覆盖率

林草覆盖率是指项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。

项目建设区内林草植被面积 4.79hm^2 ，水土流失总面积 18.98hm^2 ，林草覆盖率为 25.2%，达到了水土保持方案批复的防治标准 22%。

林草覆盖率计算表见 5.2.3。

表 5.2.3 林草覆盖率计算表

监测分区	防治责任范围面积 (hm ²)	植物措施面积 (hm ²)	林草覆盖率 (%)
互通工程区	16.36	4.49	27.4
收费管理区	1.06	0.18	17.0
改移工程区	1.56	0.12	7.8
合计	18.98	4.79	25.2

5.2.7 水土流失防治六项指标监测结果

根据监测资料统计计算并复核，本项目六项指标监测值为：水土流失治理度达 95.8%，土壤流失控制比达 1.4，渣土防护率达 98.0%，表土保护率达 98.2%，林草植被恢复率达 97.7%，林草覆盖率达 25.2%，均达到方案批复的防治目标。

六项指标监测结果见表 5.2.4。

表 5.2.4 水土流失防治六项指标监测成果表

序号	项目	单位	目标值	设计水平年监测值
1	水土流失治理度	%	92	95.8
2	土壤流失控制比		1.0	1.4
3	渣土防护率	%	95	98.0
4	表土保护率	%	92	98.2
5	林草植被恢复率	%	95	97.7
6	林草覆盖率	%	22	25.2

5.3 公众满意程度

为全面了解工程施工期间和运行初期的水土保持措施防治效果、水土流失状况以及所产生的危害等，评估组结合现场查勘，针对工程建设的弃土弃渣管理、植被建设、土地恢复及对经济 and 环境影响等方面，向当地群众进行了细致认真的了解，共发放公众调查表 30 份。目的在于了解项目水土保持工作及水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响，多数民众有怎样的反响，从而作为本次自验工作的参考依据。

在被调查者中，大部分的人认为 G3 京台高速公路双堆集互通立交工程对当地经济有积极的促进作用，认为项目建设对当地环境有较好的影响，认为项目区林草植被恢复情况较好。

通过满意度调查，可以看出，濉溪县交通运输局在项目建设实施过程中，较好地注重了水土保持工作的组织与落实，未发生水土流失事故。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

建设单位作为现场管理机构负责本工程组织实施。在工程开工初期成立项目部，本项目的水土保持工作由项目经理负责，现场巡查监督由土建工程师负责，施工资料由资料员负责收集，水土保持工作纳入项目部的日常管理范畴，本项目水土保持工程质量、进度由项目经理负责，督促施工单位按照批复的水土保持方案落实各项水土保持措施，并将水保措施纳入主体工程质量管理体系范畴。

6.2 规章制度

公司从工程开工以后做的第一要事，就是从工程组织管理最重要的基础管理工作入手，抓紧施工组织设计审定，建章建制，为切实加强工程质量管理，专门制定了《工程项目环境保护与水土保持管理工作指引》、《工程质量、环境、职业健康安全管理体系标准》、《工程建设质量标准》、《工程建设质量控制要点》等一系列管理制度，确保管理制度标准化的落实，全面规范现场管理，明确各级质量责任人，落实质量责任制，形成统一组织，监理单位日常监理，设计单位技术支持，施工单位具体落实的良好质量控制体系。

6.3 建设管理

G3 京台高速公路双堆集互通立交工程建设单位为濉溪县交通运输局。在工程建设期间，建设单位及现场建管机构严格执行基本建设程序，按照国家有关规定，通过公开招标选择设计、监理、施工、设备供应单位；通过合同（协议）、授权或各种工程建设管理办法明确各参建方的职责、工作程序及工作关系，加强内控制度，细化实施方案，明确节点目标，定期合理调度，严格资金管理，有效地控制了工程质量、安全、进度和工程投资。

6.4 水土保持监测

2023 年 10 月，建设单位濉溪县交通运输局委托安徽鑫成水利规划设计有限公司承担本项目的水土保持监测工作。监测单位按照方案报告中水土保持监测的目的和任务要求，从 2023 年 10 月开始，及时组织专业技术人员对项目各水土流失防治责任分区原地貌水土流失及水土保持现状进行了收集资料和实地勘查。过程中采取了遥感监测、实地调查、地面观测、场地巡查以及资料分析相结合等监测方法，对各区域水

土流失、水土保持防治措施及防治效益进行全面监测和调查。于 2024 年 5 月编制完成《G3 京台高速公路双堆集互通立交工程水土保持监测总结报告》。

监测单位接受委托水土保持监测后，结合工程实际情况，对扰动面积、扰动区水土流失及植被恢复进行监测，采取定点及非定点调查和推算的方法，对工程建设期间的水土流失进行了监测。收集了自 2021 年 12 月~2024 年 3 月有关水土流失的扰动面积、降水、土石方开挖与回填、水保措施及施工和监理等资料。监测单位运用多种手段和方法，对工程施工期和运行初期的水土流失影响因子、水土流失范围、水土流失状况、水土流失防治措施体系及其效果进行了动态监测。通过监测，反映运行初期的水土流失情况及各项水土保持措施的防治效果，监测方法符合《水土保持监测技术规程》（SL277—2002）和水土保持方案的要求。根据水土保持方案报告书监测点布设要求，结合工程实际建设情况，通过卫星影像比对和查询施工、监理资料，共布置了 2 个监测点位，监测点位布置情况见表 6.4.1。

表 6.4.1 监测点布置情况表

序号	区域	监测点位	经度	纬度	方法	内容
1	互通工程区	植被建设区域	116°56'37.13"	33°25'36.36"	调查监测法	场地扰动形式与面积，水土流失量，植被生长情况，水土保持工程措施、植物措施实施效果
2	收费管理区	植被建设区域	116°56'15.77"	33°25'37.35"	调查监测法	
3	改移工程区	植被建设区域	116°56'18.36"	33°25'34.74"	调查监测法	

主要调查成果如下：

1. 防治责任范围调查结果

本项目施工期水土流失防治责任范围为 18.98hm²，互通工程区占地 16.36hm²，收费管理区占地 1.06hm²，改移工程区占地 1.56hm²；工程在建设过程中通过挖损、占压、堆垫等形式扰动原地貌、损坏土地和植被 0.33hm²，全部为林地。

2. 工程土石方及取弃土调查结果

通过查阅本项目工程计量、施工监理资料，结合影像资料和实地调查，工程挖方 2.64 万 m³，填方 23.33 万 m³，借方 20.69 万 m³，借方来源于濉溪县雁鸣府邸小区建设项目，无余方。

3. 水土保持措施实施情况

本项目完成的水土保持措施包括工程措施、植物措施和临时措施，其中：

(1) 工程措施

互通工程区：表土剥离 0.33 万 m³，土地整治 4.49hm²，边沟 219m，排水沟 3982m，纵向涵 199m，桥面排水管 160m，拱形骨架护坡 9855m²。

收费管理区：表土剥离 0.08 万 m³，土地整治 0.18hm²，排水沟 240m。

改移工程区：表土剥离 0.15 万 m³，土地整治 0.12hm²。

(2) 植物措施

互通工程区：三维植被网挂网喷播植草 17478m²，乔木 563 株，灌木 1758 株，植草 2.31hm²。

收费管理区：灌木 134 株，灌木地被 246m²，植草 0.15hm²。

改移工程区：灌木 340 株。

(3) 临时措施

互通工程区：密目网 1.00hm²。

改移工程区：梯形排水沟 723m。

4. 水土流失防治效果调查结果

水土保持方案的设定的目标值：水土流失治理度达 92%，土壤流失控制比达 1.0，渣土防护率达 95%，表土保护率达 92%，林草植被恢复率达 95%，林草覆盖率达 22%。

治理后防治目标达到值：水土流失治理度达 95.8%，土壤流失控制比达 1.4，渣土防护率达 98.0%，表土保护率达 98.2%，林草植被恢复率达 97.9%，林草覆盖率达 25.2%。根据核实，本项目水土流失防治目标各项指标均已达标。

6.5 水土保持监理

2022 年 1 月，安徽省科兴交通建设工程监理有限公司承担了本项目监理工作，该项目水土保持监理纳入主体监理中。

根据批复的水保方案计列的水土保持工程内容，监理单位查阅设计文件、施工单位施工资料及有关技术档案资料，同工程建设单位、设计单位、施工单位等参建单位详细了解工程建设情况，深入工程现场调查，抽样调查、量测，开展工程外观质量检查，检查工程缺陷，并与批复的水保方案和监理资料对照，核实各项水保措施工程量。

监理工作：① 监理人员详细分工，明确岗位职责，建立健全各项规章制度，并组织监理人员熟悉图纸，学习技术规范，进行工地现场检查，熟悉施工环境；② 认真审查施工单位提交的施工组织设计、开工申请单、开工报告、材料进场检测等资料，为工程顺利施工奠定了良好基础。

在质量控制方面，主要做到了以下几点：①严把原材料检验关，对抽检不合格材料禁止进场；②严格按照规定进行工程验收，对验收不合格的工程及时责令返工处理；③对关键工序实行旁站监理，及时纠正施工中出现的质量问题；④定期组织召开工地会议，进行阶段性总结，与施工单位共同探讨质量、进度等问题，确保工程进展顺利。

在投资控制方面，坚持以“承建合同为依据，单元工程为基础，工程质量为保证，量测核实为手段”的原则。通过对发包人授予监理支付签证权的正确使用，促使工程承建合同的履行，促进了工程建设的顺利进展。

在进度控制方面，对计划与进度的控制主要包括两方面内容：对承包人工程计划的审查和对进度计划执行情况的监督。监理工程师在熟悉、掌握合同条款、熟悉工程的各道工序的前提下，利用合同所赋予的权力督促承包人按计划完成工程，对承包人的进度和计划进行有效控制。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2023年6月5日，淮北市水务局下发《关于G3京台高速公路双堆集互通立交工程水土保持跟踪检查的意见》，要求建设单位开展水土保持监测工作、完善道路边坡防护措施、缴纳水土保持补偿费。

2023年8月30日，建设单位濉溪县交通运输局对《关于G3京台高速公路双堆集互通立交工程水土保持跟踪检查的意见》进行回复，出具了《关于G3京台高速新增双堆集互通立交工程水土保持工作落实情况的函》，说明已完成整改。

2024年6月13日，淮北市水务局下发《关于G3京台高速公路双堆集互通立交工程水土保持现场指导的意见》，要求建设单位及时清理场地内排水沟淤泥、尽快组织开展水土保持设施自主验收。

2024年6月18日，建设单位濉溪县交通运输局对《关于G3京台高速公路双堆集互通立交工程水土保持现场指导的意见》进行回复，出具了《关于G3京台高速新增双堆集互通立交工程水土保持工作落实情况的函》，说明已完成整改。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

本项目已缴纳水土保持补偿费15.18万元，缴纳证明见图6.7-1。

中央非税收入统一票据 (电子)

票 据 监 控 中 心
中 央 财 政 部 监 制

票据代码: 00010223
 交款人统一社会信用代码: 91340621MA2UPGGN8R
 交款人: 濉溪县交通投资控股有限责任公司

票据号码: 3406009112
 校验码: 0e4a72
 开票日期: 2023年8月24日

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额 (元)	备注
30176	水土保持补偿费收入		1	136,656.00	136,656.00	电子税票号码: 334068230800016027 征收品目名称: 水土保持补偿费收入,合同编号,备注:G3京台高速公路双堆集互通立交工程(扫描右上角二维码可以查验此证明真伪)
金额合计 (大写) 壹拾叁万陆仟陆佰伍拾陆元整					(小写) 136,656.00	
其他信息						

收款单位 (章): 国家税务总局濉溪县税务局收入核算股
 业务专用章

复核人: 安善保管
 收款人: 电子税务局

中央非税收入统一票据 (电子)

票 据 监 控 中 心
中 央 财 政 部 监 制

票据代码: 00010223
 交款人统一社会信用代码: 91340621MA2UPGGN8R
 交款人: 濉溪县交通投资控股有限责任公司

票据号码: 3406009113
 校验码: 0d5348
 开票日期: 2023年8月24日

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额 (元)	备注
30176	水土保持补偿费收入		1	15,184.00	15,184.00	电子税票号码: 334068230800003016 征收品目名称: 水土保持补偿费收入,合同编号,备注:G3京台高速公路双堆集互通立交工程(扫描右上角二维码可以查验此证明真伪)
金额合计 (大写) 壹万伍仟壹佰捌拾肆元整					(小写) 15,184.00	
其他信息						

收款单位 (章): 国家税务总局濉溪县税务局收入核算股
 业务专用章

复核人: 安善保管
 收款人: 电子税务局

图 2.7-1 水土保持补偿费缴纳证明

6.8 水土保持设施管理维护

水土保持设施在试运行期间和竣工验收后其管理维护工作将由建设单位濉溪县交通运输局负责运营管理，制定了运行维护管理制度，具备健全的组织机构和管理体系，运行管理制度完善，岗位责任明确，能够保证主体及水土保持设施的正常运行。

目前试运行情况看，各项水土保持设施运行正常，能够满足防治水土流失、保护生态环境的需要，水土保持生态效益初显成效，管理维护责任已落实，管理工作效果明显。

7 结论

7.1 结论

1. 建设单位编报了水土保持方案，开展了工程监理、水土保持监测工作，缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序履行完整。

2. 按照批复的水土保持方案实施了水土保持防治措施，水土保持措施质量总体合格，水土保持设施运行基本正常。

3. 水土保持措施体系、等级和标准已按照批准的水土保持方案落实，水土流失防治标准达到了批复的水土保持方案要求，水土保持分部工程、单位工程已通过验收。

4. 工程运行期间，水土保持设施由濉溪县交通运输局负责管理维护。

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

本项目无遗留问题。

8 附件及附图

8.1 附件

- (1) 项目建设及水土保持大事记;
- (2) 项目建议书的批复;
- (3) 用地预审与选址意见书;
- (4) 用地预审与规划选址意见的复函;
- (5) 项目土地证;
- (6) 可行性研究报告的批复;
- (7) 初步设计的批复;
- (8) 施工图设计的批复;
- (9) 交工验收证书;
- (10) 水土保持方案审批准予行政许可决定书;
- (11) 借土协议;
- (12) 监督检查意见及回复;
- (13) 分部工程和单位工程验收签证资料;
- (14) 重要水土保持单位工程验收照片。

8.2 附图

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