宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目

水土保持设施验收报告

建设单位：宿州华瑞网络信息服务有限公司

编制单位：蚌埠禾美环境设计院有限公司

二〇二四年二月

统一社会信用代码
91340304MA2UFJFU24(1-1)

营业执照

(副 本)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　蚌埠禾美环境设计院有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人　王柯

经营范围　一般项目：环境保护监测；环保咨询服务；水利相关咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；工程和技术研究和试验发展；土壤污染治理与修复服务；新兴能源技术研发；水文服务；水资源管理；水土流失防治服务；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；环境应急治理服务；信息系统集成服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

注册资本　伍佰万圆整

成立日期　2020年01月06日

住　　所　安徽省蚌埠市经济开发区大学科技园8栋19层

登记机关　蚌埠市市场监督管理局

2024 年01 月11 日

国家企业信用信息公示系统网址http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示

国家市场监督管理总局监制

单位名称：蚌埠禾美环境设计院有限公司

法人代表：王柯

项目负责人：陈思宇

单位地址：安徽省蚌埠市经济开发区大学科技园 8 栋 19 层

邮政编码：233000

手机：13855232678

宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持设施验收报告

责任页

（蚌埠禾美环境设计院有限公司）

批准:　　（总经理）

核定:　　（工程师）

审查:　　（工程师）

校核:　　（工程师）

项目负责人:　　（工程师）

编写:　　（工程师）（章节 1、3、5、6）

（工程师）（章节 2、4、7、8）

（工程师）（附图附件）

“未加盖蚌埠禾美环境设计院有限公司公章对外无效”

目　录

前言

宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目位于安徽宿州高新技术产业开发区西南部，起点为北三环路，终点位于北堤路，全长 3.12km。本项目属于红星路的一部分，为红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程，设计起点为芒砀路，桩号为 K0+000，终点位于雨阳路，终点桩号为 K1+288.68，全长 1288.68 m，道路红线宽度为 24m。

工程建设内容包括路基工程、路面工程、桥梁工程、排水工程、交叉工程、交通工程等。道路绿化工程统一交由市政组织施工，不包括在本次工程建设范围内。工程建设征占地总面积 4.74hm^2，其中永久占地 3.75hm^2，临时占地 0.99hm^2，其中路基工程区占地 3.62hm^2，桥梁工程区占地 0.22hm^2，场外临时堆土及施工扰动区占地 0.90hm^2。本项目占地区域施工前为周边项目临时堆土压占场地，因此不涉及拆迁安置及专项设施迁改建。

本工程土石方开挖量 2.03 万 m^3，填筑量 3.96 万 m^3，借方量 1.93 万 m^3，无弃土渣弃渣。工程于 2020 年 5 月开工，2020 年 10 月完工，总工期 6 个月，工程概算总投资 2020 万元，均为土建投资，工程建设单位为宿州华瑞网络信息服务有限公司。

2013 年 10 月，宿州市发展改革委同意宿州市高新技术产业开发区新型城镇化基础路网及配套设施工程建设项目的立项（宿发改投资〔2013〕357 号）。

2018 年 9 月，安徽省城乡规划设计研究院完成了红星路（芒砀路—雨阳路）项目施工图设计。

2020 年 5 月，宿州市高新技术产业开发区经济与科技局同意宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目立项的批复（宿高新经科〔2020〕162 号）。

2020 年 5 月，宿州市高新区红星路（芒砀路—雨阳路）工程开始施工。

2020 年 10 月，工程土建工程全面完工。

2021 年 4 月，宿州市水利局下达整改通知书，要求建设单位履行宿州市高新区红星路（芒砀路—雨阳路）项目水土保持方案编报手续。

2021 年 5 月，受宿州华瑞网络信息服务有限公司委托，中水淮河规划设计研究有限公司承担了该项目水土保持方案报告编制工作。

2021 年 6 月，宿州市水利局组织召开了关于宿州市高新区红星路（芒砀路—雨阳路）项目水土保持方案报告书专家评审会，本次根据评审意见对报告书进行修改

完善。

2022 年 12 月，宿州华瑞网络信息服务有限公司委托蚌埠禾美环境设计院有限公司开展水土保持监测工作，监测单位依照相关技术规程要求，采取调查、实地量测、资料分析、遥感等监测方法，对各区域水土流失、水土保持防治措施及防治效果进行了全面监测和补充调查，于 2023 年 7 月编制完成《宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持验收报告》。

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）号文，宿州华瑞网络信息服务有限公司委托蚌埠禾美环境设计院有限公司开展本工程水土保持设施验收报告编制工作。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，听取了宿州华瑞网络信息服务有限公司关于工程建设情况、水土保持方案工作的介绍，以及工程监测情况说明，监理单位对该工程监理情况的说明等，抽查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评估，进行了公众调查，在综合分析的基础上，编写完成《宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持验收报告》。

本工程开展了水土保持监测、监理工作，缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序完整；按照水土保持方案要求落实了水土保持措施，水土保持措施单元工程、分部工程、单位工程合格，水土保持工程总体质量评定合格，防治效果明显，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。

根据安徽省水利厅根据水利部办公厅《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）号文和《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号）文规定的验收标准和条件，本项目实际与标准不通过验收 9 条情形分析表如下:

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）号文九条不得通过验收情形说明

序号	办水保〔2019〕172号验收标准	本项目实际情况	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，并取得了水行政主管部门批复	符合要求
2	未依法依规开展水土保持监测和未按规定要求报送监测成果的	本项目依法依规开展了水土保持监测工作	符合要求
3	未依法依规开展水土保持监理的	水土保持监理已纳入主体监理一并开展	符合要求
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	符合要求
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	符合要求
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	符合要求
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	符合要求
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	已按规范完成	符合要求
9	未依法依规缴纳水土保持补偿费	已缴纳	符合要求

宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持设施验收特性表

<table>
<tr><td colspan="2">验收工程名称</td><td colspan="2">宿州高新区红星路(芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目</td><td colspan="2">验收工程地点</td><td colspan="2">宿州市埇桥区</td></tr>
<tr><td colspan="2">验收工程性质</td><td colspan="2">新建</td><td colspan="2">验收工程规模</td><td colspan="2">新建城市支路，设计速度30km/h，全长1288.68m。</td></tr>
<tr><td colspan="2">所在流域</td><td colspan="2">淮河流域</td><td colspan="2">所属水土流失重点防治区</td><td colspan="2">不涉及</td></tr>
<tr><td colspan="2">水土保持方案批复部门、时间及文号</td><td colspan="6">宿州市水利局，2021年7月30日，宿水审批〔2021〕68号</td></tr>
<tr><td colspan="2">工期</td><td colspan="6">本项目于2020年4月开工，至2020年10月建成，建设总工期为6个月。</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">工程占地（hm^2）</td><td colspan="3">水土保持方案占地</td><td colspan="3">实际占地</td></tr>
<tr><td colspan="3">4.74</td><td colspan="3">4.74</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">防治责任范围（hm^2）</td><td colspan="2">批复的防治责任范围</td><td colspan="4">4.74</td></tr>
<tr><td colspan="2">实际扰动土地面积</td><td colspan="4">4.74</td></tr>
<tr><td rowspan="6">方案拟定的水土流失防治目标</td><td colspan="2">水土流失治理度（%）</td><td>95</td><td rowspan="6">实际完成水土流失防治指标</td><td colspan="2">水土流失治理度（%）</td><td>99.58</td></tr>
<tr><td colspan="2">土壤流失控制比</td><td>1.0</td><td colspan="2">土壤流失控制比</td><td>4.09</td></tr>
<tr><td colspan="2">渣土防护率（%）</td><td>98</td><td colspan="2">渣土防护率（%）</td><td>98.03</td></tr>
<tr><td colspan="2">表土保护率（%）</td><td>/</td><td colspan="2">表土保护率（%）</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">林草植被恢复率（%）</td><td>97</td><td colspan="2">林草植被恢复率（%）</td><td>98.04</td></tr>
<tr><td colspan="2">林草覆盖率（%）</td><td>3</td><td colspan="2">林草覆盖率（%）</td><td>4.3</td></tr>
<tr><td rowspan="3">主要工程量</td><td>工程措施</td><td colspan="6">路基工程区雨水管道1293m；场外临时堆土及施工扰动区场地平整0.90hm^2。</td></tr>
<tr><td>植物措施</td><td colspan="6">路基工程区撒播草籽0.20hm^2。</td></tr>
<tr><td>临时措施</td><td colspan="6">路基工程区泥浆沉淀池一座；场外临时堆土及施工扰动区密目网9000m^2；撒播草籽0.57hm^2。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">工程质量评定</td><td colspan="3">评定项目</td><td colspan="2">总体质量</td><td colspan="2">外观质量评定</td></tr>
<tr><td colspan="3">工程措施</td><td colspan="2">合格</td><td colspan="2">合格</td></tr>
<tr><td colspan="3">植物措施</td><td colspan="2">合格</td><td colspan="2">合格</td></tr>
<tr><td rowspan="3">投资（万元）</td><td colspan="3">水土保持方案投资</td><td colspan="4">137.13</td></tr>
<tr><td colspan="3">实际完成投资</td><td colspan="4">137.13</td></tr>
<tr><td colspan="3">投资变化主要原因</td><td colspan="4">由于原设计植物措施成活率面积不达标，故补撒0.08hm^2草籽。。</td></tr>
<tr><td>工程总体评价</td><td colspan="7">本工程完成了水土保持方案相关内容和水土流失的防治任务，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，可以组织竣工验收。</td></tr>
</table>

1 项目及项目区概况

1.1 工程概况

1.1.1 地理位置

宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目位于宿州市埇桥区的通济六路以西，西外环路以东，光明路以南，银河二路以北，安徽宿州高新技术产业开发区西南部，起点为北三环路，终点位于北堤路，全长 3.12km。项目所在位置详见图 1-1。

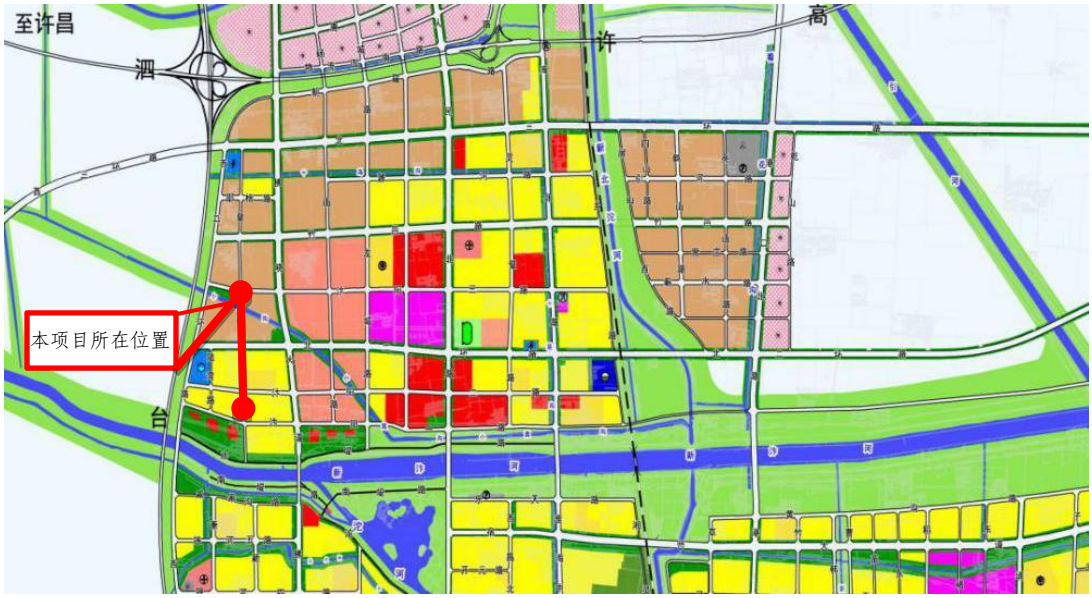


图 1-1 项目地理位置示意图

1.1.2 主要技术指标

项目名称：宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目

建设性质：新建。

建设内容及规模：新建城市支路，设计速度 30km/h，全长 1288.68m。

工程占地：工程总占地面积 4.74hm^2，其中永久占地 3.75hm^2，临时占地 0.99hm^2。

建设工期：工本项目于 2020 年 4 月开工，至 2020 年 10 月建成，建设总工期为 6 个月。

1.1.3 项目投资

本项目投资总额为 2020 万元，本项目投资仅包含道路、桥梁和排水工程等，道

路绿化工程由市政统一处理，交通附属设施由市政统一配置，不计入本项目投资，故工程总投资均为土建投资。

1.1.4 项目组成及布置

本工程包括路基工程、桥梁工程、排水工程、交叉工程和交通工程等土建部分，其中交通附属设施由市政统一配置，道路绿化工程统一交由市政组织施工，不包括在本次工程建设范围内。目前该项目已完工，并由市政统一栽植了行道树。

①路基工程

本项目为城市支路，路基段全长 1234.64m，道路红线宽 24m，按照宿州市高新区规划部门批准的红星路方案，每边布设 1 个 3.5m 机动车道和 1 个 3.5m 非机动车道，人行道宽度为 5m，机动车道路拱横坡为 1.5%，设计时速 30km/h，人行道路拱横坡为 2%。

②桥梁工程

道路沿线新建 1 座桥梁，桥梁位于线路桩号 K0+146.324~K0+200.364 处，桥梁跨径布置采用 3x16 米预应力混凝土简支空心板，全长 54.04m，桥面宽 24.25m。

③排水工程

红星路道路的排水设计为雨污分流制度，路面雨水经雨水口、雨水管道收集后集中排放至小黄沟。雨水管布设在道路征地红线范围内，位于道路中线东侧 5.5m 处，埋深约 2m，采用II级钢筋混凝土管，雨水管管径 DN600~DN1200，全长 1293m。

④交叉工程

本项目道路沿线共计 4 处交叉口，均采用平面交叉形式。红星路分别与芒砀路、唐河路、泗州路和雨阳路相交，交叉工程占地全部包括在本工程内。

⑤交通工程

本项目需设置的交通安全设施包括人行横道指示标志、警告标志、减速让行标志、指路标志、限速禁停标志、路名牌等，交通附属设施由市政统一配置。

施工组织

①取土场

本工程无取土场，项目所需土方来源于项目区周边项目。

②弃渣场

本工程无永久弃土弃渣，故不再布设弃渣场。

③施工场地

本工程施工生产区设置在工程永久征地范围内，办公和生活区租用周边小区，不新增临时占地。

④临时堆土场

本项目在道路沿线设置了临时堆土场,主要用于道路工程和桥梁工程开挖土方、施工围堰拆除土方的临时堆放，后期用于路基填筑。本项目施工期间共产生临时堆土 2.03 万 m^3，全部堆放在临时堆土场内，堆高约 2m，堆体边坡控制在 1:1.5~1:2 左右。

竖向布置

本项目原始地面高程在 26.71~27.28m 之间，整体地势自西北向东南微倾，设计标高为高 27.05~29.24m。

排水

红星路道路的排水设计为雨污分流制度，路面雨水经雨水口、雨水管道收集后集中排放至小黄沟。雨水管布设在道路征地红线范围内，位于道路中线东侧 5.5m 处，埋深约 2m，采用II级钢筋混凝土管，雨水管管径 DN600~DN1200，全长 1293m。

1.1.5 施工组织及工期

①取土场

本工程无取土场，项目所需土方来源于项目区周边项目。

②弃渣场

本工程无永久弃土弃渣，故不再布设弃渣场。

③施工场地

本工程施工生产区设置在工程永久征地范围内，办公和生活区租用周边小区，不新增临时占地。

④临时堆土场

本项目在道路沿线设置了临时堆土场,主要用于道路工程和桥梁工程开挖土方、施工围堰拆除土方的临时堆放，后期用于路基填筑。本项目施工期间共产生临时堆土 2.03 万 m^3，全部堆放在临时堆土场内，堆高约 2m，堆体边坡控制在 1:1.5~1:2 左右。

本项目工程已于 2020 年 5 月开工，于 2020 年 10 月完工，总工期 6 个月。

1.1.6 土石方情况

通过查阅工程计量、施工监理资料并结合实地调查，本工程占地区域施工前为周边项目临时堆土压占场地，已无表土可剥离。本工程总开挖 2.03 万 m^3，回填 3.96 万 m^3，借方 1.93 万 m^3 来源于宿州市高新区长三角一体化产业集聚园区一期工程弃方，不涉及弃方。各区域土石方平衡情况如下:

（1）路基工程

①路基挖填：路基基础挖方为 0.38 万 m^3，其中 0.27 万 m^3 直接用于路基填筑，其余 0.11 万 m^3 调出用于桥梁工程施工围堰填筑；路基填方为 2.88 万 m^3，其中 0.27 万 m^3 直接利用路基开挖土方，0.32 万 m^3 来源于排水管道开挖土方，0.11 万 m^3 来源于施工围堰拆除，0.24 万 m^3 来源于桥梁基础开挖多余土方，0.01 万 m^3 来源于小黄沟清淤，借方 1.93 万 m^3。

②排水工程：排水工程挖方为 1.12 万 m^3，其中 0.8 万 m^3 直接用于排水管回填，其余 0.32 万 m^3 用于路基填筑；排水工程填方为 0.8 万 m^3，直接利用排水管开挖土方。

（2）桥梁工程

①围堰填筑及拆除：桥梁桩基、承台施工需开挖河道，施工时前需建设土质围堰。围堰填筑土方共计 0.11 万 m^3，均来源于路基开挖土方；围堰拆除后土方经晾晒用于路基工程回填。

②导流明渠:桥梁施工前需在河道左岸开挖明渠导流,导流明渠开挖土方共 0.03 万 m^3，开挖土方集中堆放在小黄沟左岸的临时堆土场内，暂存后用于明渠回填。

③清淤：施工期间共清除小黄沟淤泥 0.01 万 m^3，置于桥梁北侧临时堆土场内，干化后和其他土方掺杂用于树池回填。

④桥梁基础挖填：桥梁基础工程共开挖土方 0.38 万 m^3，其中 0.14 万 m^3 直接用于桥梁工程回填，其余 0.24 万 m^3 多余土方调出用于路基填筑；桥梁工程共回填土方 0.14 万 m^3，直接全部利用桥梁开挖土方。具体土石方情况见表 1-2:

表 1-2　工程实际土石方平衡量汇总表（单位：万 m^3）

分区		挖方	填方	调入		调出		借方		弃方
				数量	土石方来源	数量	土石方去向	数量	来源	数量
路基工程区	路基挖填	0.38	2.88	0.68	排水管开挖、桥梁工程围堰拆除、基础开挖等	0.11	围堰填筑	1.93	外购	
	排水工程	1.12	0.8			0.32	路基填筑			
桥梁工程区	围堰填筑及拆除	0.11	0.11	0.11	路基开挖	0.11	路基填筑			
	导流明渠	0.03	0.03							
	清淤	0.01				0.01	树池回填			
	桥梁基础挖填	0.38	0.14			0.24	路基填筑			
合计		2.03	3.96	0.79		0.79		1.93		

1.1.7 征占地情况

本项目总占地 4.74hm²，其中永久占地 3.75hm²，临时占地 0.99hm²。结合 1:1000 地形图量测，建设场地内占用土地类型为住宅用地、交通运输用地、水域及水利设施用地。工程总占地面积情况详见表 1-3。

表 1-3　工程施工占地面积一览表　单位：hm^2

分区	占地性质	占地类型				合计
		住宅用地	交通运输用地	水域及水利设施用地	其他土地(临时堆土占压土地)	
路基工程区	永久占地	1.40	0.73	0.25	1.24	3.62
桥梁工程区	永久占地			0.13		0.13
	临时占地			0.06	0.03	0.09
	小计			0.19	0.03	0.22
场外临时堆土及施工扰动区	临时占地	0.15	0.10		0.65	0.9
总计		1.55	0.83	0.44	1.92	4.74

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本工程建设期未涉及拆迁安置及专项设施改建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1、地形地貌

场地位于宿州市高新区，地势平坦，在地貌上属于淮北冲积平原，本项目占地区域施工前为周边项目临时堆土压占场地，场地面绝对高程为 26.71m～27.28m。覆盖层

为杂填土、素填土、粉质粘土、粉土与粉质粘土互层等，见基岩深度大于 50m。项目区地形地貌详见**图 2.7-1**。

2、地质条件

图 2.7-1 项目区原地形地貌图

（1）地层岩性

宿州市区在地质构造单元上属中潮准地台区的淮北盆地。基岩属于泰山余脉，埋深一般在 40 米左右，基岩以上土质以棕红色粘土、亚粘土、淡黄色轻亚粘土为主，工程地质条件良好，地基承载力为 15—20T/m^2。由于受多次地壳运动的影响，岩石多支离破碎，裂隙溶洞发育，透水性强，地下水较丰富。

（2）地震

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306—2015）场地地质烈度为VII度，本项目设计场地地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应普特征周期为 0.65s，设计地震分组为第三组。

（3）地下水

根据勘察资料，该场地内有一层地下水，属潜水类型。勘察期间实测稳定水位埋深为 1.20m ~ 1.40m，其水位升降受大气降水影响。据调查，场地水位年变 化幅为 1.00m，估计丰水期水位小于自然地面下 1.00m。

（4）不良工程地质情况

工程占地范围内无滑坡、崩塌及泥石流等不良地质情况。

3、河流水系

宿州市属淮河流域，境内河流属淮河水系支流。流经市区的淮河水系支流主要有 5 条：浍河、沱河、新汴河、唐河、濉河。同时市区内有三八河、环城河、运粮河、小洪河、小黄河、铁路运河等河流（渠）与上述支流沟通。宿州市区内河流众多，水系发达，不仅在城市防洪排涝及水运交通方面起着重要作用，而且也为改善城市环境、组织城市景观和塑造城市特色提供了良好的基础条件。

本项目位于宿州市埇桥区，属市区，项目区雨水经雨水口汇入地下雨水管道，排至东拂晓大道、泗州路的市政雨水管道，项目不涉及河道、湖泊，西北角 200m 处有三八沟流经。

4、水文气象

项目区属暖温带半湿润季风气候，多年平均降水量 880.0mm，十年一遇最大 24h 降水量 162.5mm，雨季 6~9 月；多年平均气温 15.5℃左右，夏季极端气温 41℃，冬季极端气温零下 23.9℃，≥10℃积温约 4856℃，历年平均蒸发量 1757.2m，年平均日照2472h；多年平均风速 2.3m/s，历年最大风速 20m/s，多年主导风向为北风；最大冻土深度 15cm，多年平均无霜期 210 天左右。项目区气候气象特征见表 1.2。

表 1.2 项目区主要气象特征值统计表

项　目	内　容		单　位	数　值
气候分区	暖温带半湿润季风气候区			
气温	多年平均		℃	15.5
	≥10℃积温		℃	4856
降雨	多年平均		mm	880.0
	最大 24 小时	10 年一遇 24h	mm	162.5
蒸发量	多年平均		mm	1757.2
无霜期	全年		d	210
冻土深度	最大		cm	15
风速	多年平均		m/s	2.3
	历年最大风速		m/s	20
	主导风向		N	

（5）土壤植被

项目地处埇桥区高新区、新汴河以北地区。埇桥区新汴河以北地区，沿河分布以黄潮土为主，其余广大河间平原都是砂礓黑土类型，因所处地势较低，又称潮地土壤。

项目区植被类型为暖温带落叶阔叶林，由于长期人为破坏，自然植被现存不多，栽培植被类型包括草本类型、木本类型和草本木本间作类型，其中木本类型主要分布在村庄四旁、平原及沟河堤坝等。全乡土树种主要有刺槐、旱柳、榆、楸树、臭椿、苦、柿、枣、葡萄、杏、石榴、梨、苹果等，用材林树种主要为杨树、泡桐等，经济树种主要为：梨、苹果、桃、葡萄、杏、石榴、银杏、桑等。现状林草覆盖率17%左右。

1.2.2 水土流失及防治情况

该项目位于宿州市埇桥区，根据《关于划分国家级水土流失重点防治区的公告》及安徽省人民政府《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》，项目区不属于水土流失重点防治区，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）本项目执行北方土石山区一级标准。

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）中土壤侵蚀强度分类分级标准，在全国土壤侵蚀类型区划上，本项目区属北方土石山区，水土流失形式以水力侵蚀

为主，容许土壤流失量为 200t/km^2.a。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2018 年 9 月，安徽省城乡规划设计研究院完成了红星路（芒砀路—雨阳路）项目施工图设计。

2.2 水土保持方案

2021 年 5 月，宿州华瑞网络信息服务有限公司委托中水淮河规划设计研究有限公司编制该项目水土保持方案，项目组按照《中华人民共和国水土保持法》等法律法规、技术标准，通过现场查勘、调查、搜集资料，于 2021 年 5 月底编制完成了《宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持方案报告书》。2021 年 6 月 27 日，宿州市水利局在宿州市组织召开了《宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持方案报告书》评审会，并形成了评审意见。根据评审意见，编制单位对报告书进行了补充、修改和完善，形成了《宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持方案报告书》。

2021 年 7 月 30 日，宿州市水利局以“宿水审批〔2021〕68 号”批复了本工程水土保持方案。

2.3 水土保持方案变更

对照《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 号文）和《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号），本项目不涉及水土保持方案变更。本工程水土保持变更情况对比表见表 2-1。

表 2-1　工程水土保持变更情况对比表

序号	内容	批复方案内容	工程实际内容	结论
1	涉及国家级和省级水土流失重点预防区或重点治理区	不涉及	不涉及	不涉及变更
2	水土流失防治责任范围增加30%以上的	4.74hm^2	4.74hm^2	不涉及变更
3	挖填土石方总量增加30%以上的	方案设计挖方2.03万m^3，填方3.96万m^3	实际挖方2.03万m^3，填方3.96万m^3	不涉及变更
4	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过300m的，累计达到该部分线路长度的20%以上的	本项目未产生位移	本项目未产生位移	不涉及变更
5	施工道路或伴行道路等长度增加20%的	不涉及	不涉及	不涉及变更
6	表土剥离量减少30%以上的	不涉及	不涉及	不涉及
7	植物措施总面积减少30%以上的	方案设计植物措施0.2hm^2	实际植物措施0.2hm^2	不涉及变更
8	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	不涉及	不涉及	不涉及变更
9	在水土保持方案确定的废弃砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等专门堆放地外新设弃渣场的，或弃渣场堆渣量超过20%	不涉及	不涉及	不涉及变更

2.4 水土保持后续设计

2018年9月，安徽省城乡规划设计研究院完成了红星路（芒砀路—雨阳路）项目施工图设计。

2020年5月，广西富林建设集团有限公司对宿州市高新区红星路（芒砀路—雨阳路）工程开始施工。

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 方案批复的水土流失防治责任范围

根据宿州市水利局“宿水审批（2021）68 号”文《关于宿州高新区红星路（芒路一雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持方案报告书的批复》，本项目水土流失防治责任范围为 4.74hm^2，详见下表 3-1。

表 3-1 方案设计水土流失防治责任范围表　　单位：hm^2

分区	占地性质	占地类型				合计
		住宅用地	交通运输用地	水域及水利设施用地	其他土地（临时堆土占压土地）	
路基工程区	永久占地	1.40	0.73	0.25	1.24	3.62
桥梁工程区	永久占地			0.13		0.13
	临时占地			0.06	0.03	0.09
	小计			0.19	0.03	0.22
场外临时堆土及施工扰动区	临时占地	0.15	0.10		0.65	0.9
总计		1.55	0.83	0.44	1.92	4.74

3.1.2 建设期实际水土流失防治责任范围

根据实地调查和定位监测结果，结合主体工程征占地资料、竣工资料，经统计，宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目建设期水土流失防治责任范围为 4.74hm^2，详见表 3-2。

表 3-2 建设期实际产生水土流失防治责任范围表　　单位：hm^2

分区	占地性质	占地类型				合计
		住宅用地	交通运输用地	水域及水利设施用地	其他土地（临时堆土占压土地）	
路基工程区	永久占地	1.40	0.73	0.25	1.24	3.62
桥梁工程区	永久占地			0.13		0.13
	临时占地			0.06	0.03	0.09
	小计			0.19	0.03	0.22
场外临时堆土及施工扰动区	临时占地	0.15	0.10		0.65	0.9
总计		1.55	0.83	0.44	1.92	4.74

3.1.3 水土流失防治责任范围变化与分析

水土保持方案设计水土流失防治责任范围为 4.74hm^2，因水土保持方案为完工后补，措施已实施，因此无变化。本工程水土保持防治责任范围变化对比详见表 3.3。

表 3-3 水土保持防治责任范围变化对比表　　单位：hm^2

类型	项目分区	面积		较方案增加或减少
		方案设计	实际	
项目建设区	路基工程区	3.62	3.62	0
	桥梁工程区	0.22	0.22	0
	场外临时堆土及施工扰动区	0.9	0.9	0
合计		4.74	4.74	0

3.2 弃渣场设置

本工程无永久弃土弃渣，故不再布设弃渣场。

3.3 取土场设置

本工程无取土场，本项目外借方来自于宿州市高新区长三角一体化产业集聚园区一期工程开挖弃土方。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 水土保持措施总体布局

根据道路工程建设、施工特点，通过工程措施、植物措施的有机结合，永久措施与临时措施的相互补充，统筹布置水土流失的防治体系。在防治措施具体配置中，以工程措施为先导，充分发挥工程措施的控制作用，同时注重主体工程在施工期的水土保持措施布设，注重发挥植物措施的后续性、长久性及生态效应，把水土流失危害降到最低，恢复植被，改善沿线的生态环境，营造和谐、优美的环境。结合主体工程中具有水土保持功能的措施分析与评价，以及各个防治分区的水土流失特点，制定水土流失防治体系如下:

（1）路基工程区

由于本工程占地区域施工前为周边项目临时堆土压占场地，已无表土可剥离。路基工程区水土保持工程措施主要为道路排水工程，道路绿化工程统一交由市政组织施工，不在本工程建设范围内，但计入本工程植被恢复率。施工期间，挖土方集中堆放

至道路旁的临时堆土区内。施工结束后，应注重道路的雨水排水和后期路面的养护。根据现场踏勘与调查情况，目前，道路两侧已栽植行道树，但路基边坡存在裸露地表，为进一步加强水土流失防治措施，本方案补充路基边坡撒播草籽防护。

（2）桥梁工程区

桥梁工程区主要是做好预防保护措施及土石方平衡的合理调运利用，优化施工工艺，尽量减少弃土弃渣量。施工过程中，桥梁工程区后期回填土方集中堆放在桥梁北侧的临时堆土场内，并对灌注泥浆进行了存放。

（3）场外临时堆土及施工扰动区

本工程路基、桥梁和排水工程基础开挖土方、围堰拆除土方、清淤土方均运至沿线的临时堆土场内，在施工过程中，对临时堆土采取了临时苫盖等防护措施。根据现场踏勘与调查情况，该区域后期的绿化工程统一交由市政组织施工，施工结束后，主设对场外临时堆土及施工扰动区进行场地平整并采取密目网苫盖措施。目前，位于桩号 K0+260~K0+780 两侧的场外临时堆土及施工扰动区已被野生草本植物覆盖，其余区域存在裸露地表，本方案新增了撒播草籽措施。

3.4.2 总体布局变化及合理性分析

1、变化情况

本项目在实施过程中基本按照水土保持技术要求，落实了水土保持防治任务，防治措施体系基本完成，各区水保措施布局较水土保持方案情况基本一致。

2、调整后的布局评价

实施的水土流失防治措施与方案设计的水土保持基本一致，并且根据项目实际情况进行了合理优化，调整后的措施布局无制约性因素，已实施的水土保持措施能有效防治水土流失。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施

路基工程区：雨水管道 1293m，雨水检查井 25 个，沉泥井 11 个，出水口 1 个，雨水口 54 个。

场外临时堆土及施工扰动区：场地平整 0.9hm^2。

表 3.5-1 水土保持工程措施实施完成工程量表

措施类型	防治分区	防治措施	单位	工程量
工程措施	路基工程区	雨水管道	m	1293
		雨水检查井	个	25
		沉泥井	个	11
		出水口	个	1
		雨水口	个	54
	场外临时堆土及施工扰动区	场地平整	hm^2	0.9

表 3.5 -2 项目水土保持工程措施实际完成量与设计量对比表

防治分区	防治措施	方案设计	实际完成	实施时间	对比（+/-）	变化原因
路基工程区	雨水管道（m）	1293	1293	2020 年 5 月-2020 年 6 月	0	项目为已完工补报项目，工程量无变化
	雨水检查井（个）	25	25	2020 年 5 月-2020 年 6 月	0	项目为已完工补报项目，工程量无变化
	沉泥井（个）	11	11	2020 年 5 月-2020 年 6 月	0	项目为已完工补报项目，工程量无变化
	出水口（个）	1	1	2020 年 5 月-2020 年 6 月	0	项目为已完工补报项目，工程量无变化
	雨水口（个）	54	54	2020 年 5 月-2020 年 6 月	0	项目为已完工补报项目，工程量无变化
场外临时堆土及施工扰动区	场地平整（hm^2）	0.9	0.9	2020 年 10 月-2020 年 10 月	0	项目为已完工补报项目，工程量无变化

3.5.2 植物措施

工程措施与植物措施现照片

路基工程区：撒播黑麦草籽 0.2hm²。

表 3.5 -3 项目水土保持工程措施实际完成量与设计量对比表

防治分区	防治措施	方案设计	实际完成	实施时间	对比（+/-）	变化原因
路基工程区	撒播黑麦草籽（hm²）	0.12	0.2	2021 年 8 月-8 月	+0.08	由于原设计植物措施成活率面积不达标，故补撒 0.08hm² 草籽。

3.5.3 临时措施

路基工程区：泥浆沉淀池 1 座。

场外临时堆土及施工扰动区：撒播黑麦草籽 0.57hm² 密目网苫盖 9000m²。

表 3.5-4 水土保持临时措施实施工程量表

措施类型	防治分区	措施内容	单位	工程量
临时措施	桥梁工程区	泥浆沉淀池	座	1
	场外临时堆土及施工扰动区	撒播黑麦草籽	hm²	0.57
		密目网苫盖	m²	9000

表 3.5 -5 项目水土保持工程措施实际完成量与设计量对比表

防治分区	防治措施	方案设计	实际完成	实施时间	对比（+/-）	变化原因
桥梁工程区	泥浆沉淀池（座）	1	1	2020 年 5 月-2020 年 6 月	0	项目为已完工补报项目，工程量无变化
场外临时堆土及施工扰动区	撒播黑麦草籽（hm^2）	0.57	0.57	2021 年 8 月-8 月	0	项目为已完工补报项目，工程量无变化
	密目网苫盖（m^2）	9000	9000	2020 年 5 月-2020 年 10 月	0	项目为已完工补报项目，工程量无变化

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持方案批复投资

根据宿州市水利局“宿水审批（2021）68 号”文《关于宿州高新区红星路（芒路一雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持方案报告书的批复》，本工程水土保持总投资 137.13 万元，其中工程措施 110.37 万元，植物措施 0.54 万元，临时措施 3.14 万元，独立费用 16.82 万元（其中水土保持监测费 7.38 万元），水土保持补偿费为 4.74 万元。

3.6.2 水土保持工程实际完成投资

从实施情况看，方案确定的各项防治措施基本得到了实施，水土保持实际完总投资 137.13 万元，实际完成水土保持工程投资情况见表 3.6-1。

表 3.6-1 水土保持方案实际完成的投资

分区	措施类型		工程量	单价（元）	投资（万元）
路基工程区	工程措施	路面排水（m）	1293	682	109.65
	植物措施	路基边坡撒播黑麦草籽（m^2）	1193	4.52	0.54
桥梁工程区	临时措施	泥浆沉淀池（座）	1	12000	1.2
场外临时堆土及施工扰动区	工程措施	场地平整（m^2）	8970	0.8	0.72
	植物措施	路基边坡撒播黑麦草籽（m^2）	5686	2.67	1.52
	临时措施	密目网（m^2）	9000	2.16	1.94
独立费用					16.82
水土保持补偿费					4.74
实际水土保持总投资					137.13

3.6.3 水土保持投资变化原因

方案估算的水土保持投资与实际完成投资对比分析见表 3.6-2。

表 3.6-2 方案设计与实际完成投资对比分析表　　单位：万元

分区	措施类型		方案设计投资		实际完成投资		对比		变化原因
			工程量	投资（万元）	工程量	投资（万元）	工程量	投资（万元）	
路基工程区	工程措施	路面排水（m）	1293	109.65	1293	109.65			
	植物措施	路基边坡撒播黑麦草籽（m^2）	1193	0.54	2020	0.91	+827	+0.37	增加些许草籽，故成本增加。
桥梁工程区	临时措施	泥浆沉淀池（座）	1	1.2	1	1.2			
场外临时堆土及施工扰动区	工程措施	场地平整（m^2）	8970	0.72	8970	0.72			
	植物措施	路基边坡撒播黑麦草籽（m^2）	5686	1.52	5686	1.52			
	临时措施	密目网（m^2）	9000	1.94	9000	1.94	0	0	
水土保持措施费用				115.57		115.94			
独立费用				16.82		16.82			
水土保持补偿费				4.74		4.74			
总计				137.13		137.50			

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

质量就是企业的生命。因此，在工程建设过程中，建设单位严格质量管理体系，从施工前、施工中、施工后三个阶段严把质量关。

施工前，明确质量管理目标，并建立有效的整体质量管理体系，选择水平高、责任心强的工程管理人员，建立和制定质量管理制度，责任到人；选择优秀的监理，检查督查监理单位根据项目实际和可能出现的问题制订复核实际情况切实可行的监理细则，落实质量、数量满足要求的监理人员开展监理工作；选择资金好、管理能力强的施工队伍，并督促其加强和落实有针对性、可操作性施工方案和质量控制措施；做好图纸会审和设计交底，令施工单位理解设计图，避免设计错误或理解错误造成质量问题。

施工中通过加强检查与管理,及时发现和处理问题。采取样板引路,各项工程 尽可能推行首件制；认真监督各级质量管理人员工作到位，加强抽查抽检，及时发现质量问题。

施工后严格执行验收程序，保证质量控制体系有效运行；要求参加单位做到质量问题必须查明原因、发生问题必须明确责任、类似问题必须杜绝，严把材料进场与工程验收两道关。

监理机构入场后严格执行资质、人员、材料、设备检验审验和见证取样制度，对施工单位资质及业务范围进行审查，重点对管理人员及特殊工种作业人员上岗资质进行确认，严格按照国家、地方相关规定对钢筋、砼试块、防水保温材料等进行见证取样和送检监测；认真实行工序跟踪控制及报验认证制度，认真执行各工序巡视检查和重点部位旁站监理的平行检查制度，严格监控重点控制环节与部位，杜绝质量不合格工序未整改而进入下道工序施工的现象；采取预控措施，在施工单位正式施工前，必须上报经上级公司审批的施工组织设计，经专业工程师审查批准后方可组织实施；实时召开工程质量专题会，解决施工过程中存在的问题。

施工单位入场前就编制了详细的施工组织设计，对总体目标、组织机构、人员及机械配置，各工序主要施工方法，以及工期、质量、安全保证措施，资料、档案管理等方面作了明确的部署。并对施工中的重点、难点、单项工程编制了可行的专项施工方案。所有方案均经过公司、监理及建设单位审批后，严格执行。在基础施

工前就组织有关单位进行图纸会审。施工期内，施工单位根据土建专业施工、竣工验收质量验收规范以及建设、监理单位要求开展自检。对施工操作及每一道工序，严格执行质量规范要求，对工程质量进行严格把关，特别是隐蔽工程验收项目，经设计、监理和质量监督人员验收合格后，才可进行下一个工序施工，确保工程质量。

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

根据水土保持监理报告以及《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）并结合项目实际的特点，将本工程完成的水土保持工程措施和植物措施划分为 3 个单位工程，3 个分部工程，共分单元工程 12 个。详细划分情况见下表。

表 4-1　项目划分结果统计表

序号	单位工程	分部工程	单元工程	单元工程数量
1	防洪排导工程	排洪导流设施	100m 雨水管道划分为 1 个单元工程	13
2	土地整治工程	场地整治	每 0.1 ~ 1hm^2 作为一个单元工程	1
3	植物建设工程	线网状植被	100m 线网状植被为一个单元工程	3
合计	3	4		17

4.2.2 各防治分区工程质量评价

在工程实施过程中，建设单位对工程质量进行日常管理、指导、监督和检查，充分发挥质量保障体系的作用，从材料进场到过程监控再到验收，严把质量关，对各个分项工程进行自检、自查，使工程质量得到了有效保障。

通过严格质量管理，最终完成的水土保持各单元工程、分部工程、单位工程全部达到合格标准，水土保持工程质量控制目标得以实现，结果见表 4-2。

表 4-2 水土保持工程质量评定表

单位工程	分部工程			单元工程			质量评定
	总数	合格项目	合格率（%）	总数	合格项目	合格率（%）	
防洪排导工程	1	1	100	13	13	100	合格
土地整治工程	1	1	100	1	1	100	合格
植被建设工程	1	1	100	3	3	100	合格
合计	3	3	100	17	17	100	合格
注：防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程依据《水土保持工程质量评定规程》划分并评定。							

4.3 弃渣场稳定性评估

本工程不涉及弃渣场。

4.4 总体质量评价

本次水土保持质量评价采用现场抽查，查阅自检成果，对水土保持措施质量进行评估。自检评定结果为分部工程质量全部合格，验收组通过查阅工程措施质量检验和工程质量评定资料,认为本项目水土保持工程措施的质量检验和评定程序严谨，资料详实，成果可靠。

本项目已基本完成了各项建设期防治任务。工程区内相应水土保持工程措施布局基本到位，工程措施质量符合设计和规范要求，各项水保措施能有效发挥其各自的水土保持功能。

5 项目初期运行及水保持效果

5.1 初期运行情况

宿州高新区红星路（芒路—雨阳路）道路及桥梁工程项目已建设完成，从目前运行情况看，工程各项水土保持措施布局基本合理，保存较完好，运行正常。排水措施完好且通畅；植物措施基本满足方案批复、主体设计和建设单位景观绿化要求，裸露空地乔灌草结合的植物防护，既发挥了蓄水保土作用，同时也改善了项目区的生态环境。

各项水土保持措施建成后，运行正常，具有水土流失防治功能，水土保持效益初显成效。

5.2 水土保持效果

（1）水土流失总治理度

本工程水土流失总面积 4.74hm^2。通过各项措施、建构筑物、地面硬化，共计完成水土流失治理达标面积 4.72hm^2，其中工程措施 1.10hm^2，植物措施 0.20hm^2，建构筑物、道路及场地硬化面积 3.406hm^2，经计算水土流失治理度为 99.36%，防治分区采取水土保持措施面积一览表见表 6.1。

表 5.1　　本项目水土流失总治理度一览表　　单位：hm^2

防治分区	扰动土地面积（hm^2）	水土流失治理达标面积（hm^2）	建筑物、水面面积及硬化面积（hm^2）	水土保持措施面积			防治分区
				工程措施（hm^2）	植物措施（hm^2）	小计	
路基工程区区	3.62	3.60	3.20	0.20	0.20	0.40	路基工程区区
桥梁工程区	0.22	0.22	0.22	\	\	\	桥梁工程区
场外临时堆土及施工扰动区	0.90	0.90		0.90	\	0.90	场外临时堆土及施工扰动区
合计	4.74	4.72	3.42	1.10	0.20\	1.30	合计

（2）土壤流失控制比

土壤流失控制比为项目建设区内容许土壤流失量与治理后的平均土壤流失量之比。本工程容许土壤侵蚀模数为 200t/km^2·a，目前项目区的土壤侵蚀模数约为 48.8t/(km^2·a)。经计算，该项目区土壤流失控制比 4.09，达到水土保持方案目标值。

（3）渣土防护率

在施工过程中，临时堆土集中堆放，施工过程中采取了临时苫盖等临时措施，有效的防止了水土流失，本工程无余方，采取措施实际挡护的永久和临时堆土量 1.99 万 m^3。永久和临时堆土总量 2.03 万 m^3，渣土防护率 98.03%，达到了水保方案的目标值。

（4）表土保护率

本项目无表土剥离，故不涉及表土保护率。

（5）林草植被恢复率

林草覆盖率为林草类植被面积占项目建设区面积的百分比，恢复率为林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。本工程完成植物措施面积 0.2hm^2，可恢复林草植被面积 0.204hm^2，项目区林草植被恢复率达到 98.04%，达到水土保持方案确定的目标值。

（6）林草覆盖率

林草覆盖率为项目水土流失责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。本项目林草植被建设面积为 0.204hm^2，防治责任范围总占地面积为 4.74hm^2，林草覆盖率为 4.30%，高于水土保持方案确定的目标值。

根据监测资料统计计算，至 2023 年 6 月宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目六项指标达到分别为：水土流失治理度 99.36%，土壤流失控制比 4.09，渣土防护率 98.03%，不涉及表土保护率，林草植被恢复率 98.04%，林草覆盖率 4.3%。防治指标均达到水土保持方案批复的要求，六项指标监测结果见表 5.3。

表 5.3　本项目水土流失防治六项指标监测成果表

序号	项　目	标准值（%）	监测值（%）	评 价
1	水土流失治理度	95	99.58	达标
2	土壤流失控制比	1.0	4.09	达标
3	渣土防护率	98	98.03	达标
4	表土保护率	/	/	达标
5	林草植被恢复率	97	98.04	达标
6	林草覆盖率	3	4.3	达标

5.3 公众满意程度调查

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，结合现场查勘，针对工程建设的弃土弃渣管理、植被建设、土地恢复及对经济和水土流失等方面，向当地群众进行了细致认真的了解，共发放公众调查表 10 份。

从调查结果可以看出，在反馈意见的 10 名被调查者中，大部分人了解本工程，认为工程建设对当地经济有积极的促进作用，水土保持措施实施情况良好，项目区林草植被恢复情况较好，项目无弃土弃渣，不会对当地的水土流失造成较大的影响。通过满意度调查，可以看出，安徽龙汇置业有限公司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

本项目建设单位为宿州华瑞网络信息服务有限公司。在工程建设期间，建设单位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，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。

6.2 规章制度

为规范质量管理，保证工程质量，宿州华瑞网络信息服务有限公司制定了一系列有关规章制度，并在工程实践中不断完善，推动和规范工程水土保持建设。为加强工程施工安全，制定了《安全生产管理规定》。

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，建设单位将涉及水土保持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、工程监理单位、工程施工单位采取招标选择，实行了“谁施工谁负责质量，谁操作谁保证质量”为原则的质量保证体系。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经验和业绩，能独立承担监理业务的专业机构。

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《安全生产管理办法》，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，保障了工程质量和植树林草的成活率和保存率。

6.4 水土保持监测

2022 年 12 月，宿州华瑞网络信息服务有限公司委托，蚌埠禾美环境设计院有限公司承担宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持监测任务，由于监测委托工作较为滞后，监测工作主要通过查阅项目前期施工过程中的影像资料、施工、监理资料、遥感解译等方法对本项目的植被情况和扰动地表情

况进行监测，对本项目的水土流失情况进行补充分析，补充本项目的水土保持监测资料。

监测单位按照方案报告书中水土保持监测的目的和任务要求,从监测进场开始,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、地面观测和场地巡查相结合等监测方法，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 2023 年 7 月编制完成《宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持监测总结报告》，监测报告作为本工程的水土保持工程建设管理与水土保持设施验收的重要依据。

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，采取遥感影像监测的方法，对工程建设期间的水土流失进行了监测。收集了自 2020 年 4 月至 2023 年 6 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。

6.5 水土保持监理

本工程未开展水土保持专项监理，水土保持工程监理纳入主体工程监理中，根据批复的水土保持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。经过建设监理，水土保持工程的施工质量得到有效保证，投资得到严格控制，工程实现了按计划进度实施。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2019 年 12 月 19 日，宿州市埇桥区水利局以埇水保函〔2019〕55 号文《关于对水土保持疑似违法违规行为进行整改的通知》。

2021 年 5 月，宿州华瑞网络信息服务有限公司委托中水淮河规划设计研究有限公司编制本项目的水土保持方案，项目组按照《中华人民共和国水土保持法》等法律法规，根据《生产建设项目水土保持技术标准》等规程规范，通过现场查勘、调查、搜集资料，于 2021 年 6 月编制完成了《宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持方案报告书》。

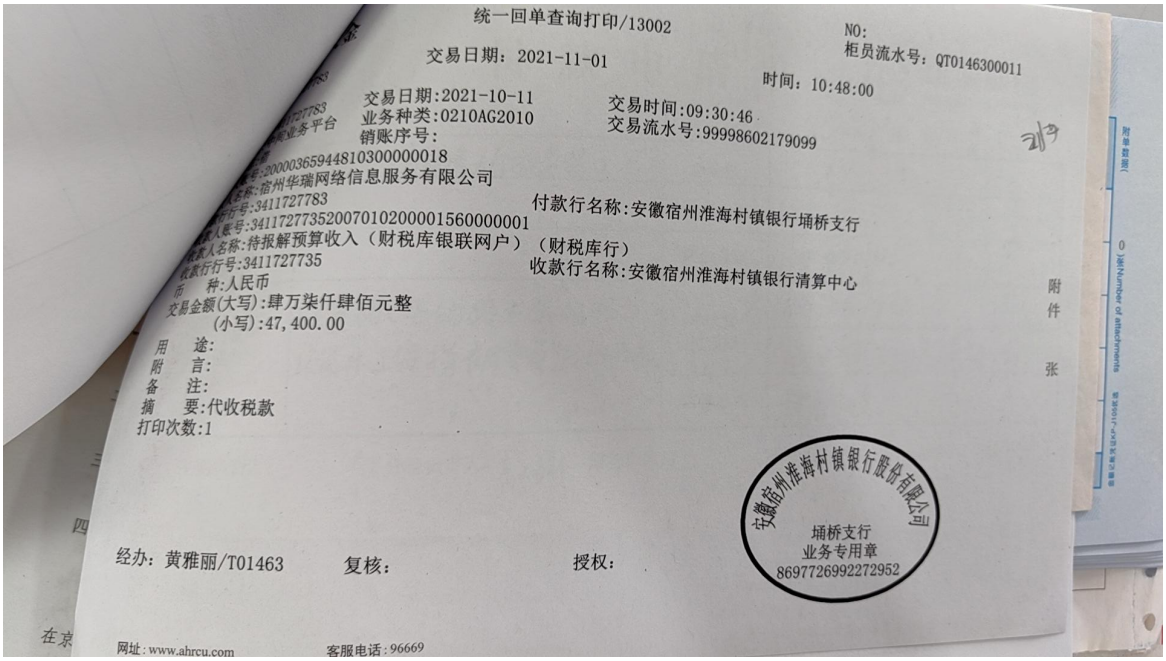
2021 年 7 月 30 日，宿州市水利局以“宿水审批〔2021〕68 号”文，批复了本工程水土保持方案。

2022 年 9 月 8 日，宿州市水利局对宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目开展水土保持专项现场监督检查，要求建设单位进一步规范落实水土保持监测相关工作，并及时向市水利局报送季报以及监测总结报告；进一步规范水土保持监理工作，完善水土保持监理档案资料；建设单位抓紧组织开展水土保持设施自主验收，并将验收材料向市水利局报备。

2022 年 11 月 15 日，建设单位就宿州市水利局提出的相关问题及整改意见做出回函，已委托第三方技术服务单位及时完善水土保持监测工作；本工程水土保持监理工作纳入主体监理工作中，已完成水土保持监理，并将资料归档；已委托第三方验收报告编制单位积极协助开展水土保持验收工作，验收完成第一时间将验收材料向水利局报备。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据本项目水土保持方案批复文件，本项目需缴纳水土保持设施补偿费 4.74 万元，建设单位，宿州华瑞网络信息服务有限公司已缴纳 4.74 万元。



统一回单查询打印/13002

NO:
柜员流水号：QT0146300011

交易日期：2021-11-01

时间：10:48:00

交易日期:2021-10-11
业务种类:0210AG2010
销账序号:

交易时间:09:30:46
交易流水号:99998602179099

付款行名称:安徽宿州淮海村镇银行埇桥支行

收款行名称:安徽宿州淮海村镇银行清算中心

币　　种:人民币
交易金额(大写):肆万柒仟肆佰元整
(小写):47,400.00
用　　途:
附　　言:
备　　注:
摘　　要:代收税款
打印次数:1

经办：黄雅丽/T01463　　复核：　　授权：

安徽宿州淮海村镇银行股份有限公司
埇桥支行
业务专用章
8697726992272952

网址:www.ahrcu.com　　客服电话:96669

水土保持补偿费缴纳凭证

6.8 水土保持设施管理维护

水土保持管理维护工作结合主体工程，由宿州华瑞网络信息服务有限公司负责运营管理。

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。

7 综合结论

7.1 结论

1、建设单位依法编制了水土保持方案，开展了工程监理、水土保持监测工作，如数缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序基本履行完整。

2、建设单位基本上按照批复的水土保持方案落实了水土保持措施，水土保持措施质量合格，水土保持设施运行基本正常，各项防治指标均达到了方案批复的要求。

3、水土保持措施体系、等级和标准已基本按照批复的水土保持方案落实，水土流失的防治任务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，水土保持设施由宿州华瑞网络信息服务有限公司负责管理维护。

综上所述，本项目水土保持设施具备验收条件。

7.2 遗留问题安排

存在问题：工程无遗留问题。

建议：进一步加强水土保持设施管护，确保其正常运行和长期发挥效益。

8 附件及附图

8.1 附件

（1）宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持大事记

（2）宿州市高新技术产业开发区经济与科技局项目立项批复

（3）水土保持方案批复文件

（4）水土保持补偿费收据回执

（5）依法落实水土保持相关工作的整改通知

（6）宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持监督检查意见

（7）监督检查意见回函

（8）分部工程和单位工程验收签证

（9）公参意见。

（10）土方协议

8.2 附图

（1）项目地理位置图

（2）项目平面布置图;

（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。

宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持大事记

1、2013年10月，宿州市发展改革委同意宿州市高新技术产业开发区新型城镇化基础路网及配套设施工程建设项目的立项（宿发改投资[2013]357号）。

2、2018年9月，安徽省城乡规划设计研究院完成了红星路（芒砀路—雨阳路）项目施工图设计；

3、2020年5月，宿州市高新技术产业开发区经济与科技局同意宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目立项的批复（宿高新经科[2020]162号）；

4、2020年5月，宿州市高新区红星路（芒砀路—雨阳路）工程开始施工；

5、2020年10月，工程土建工程全面完工；

6、2021年4月，宿州市水利局下达整改通知书，要求建设单位履行宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持方案编报手续；

7、2021年5月，受宿州华瑞网络信息服务有限公司委托，中水淮河规划设计研究有限公司承担了该项目水土保持方案报告编制工作；

8、2021年5月底编制完成了《宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持方案报告书》；

9、2021年6月27日，宿州市水利局在宿州市组织召开了《宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持方案报告书》评审会，并形成了评审意见。根据评审意见，编制单位

对报告书进行了补充、修改和完善，形成了《宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持方案报告书》；

10、2021年7月30日，宿州市水利局以“宿水审批〔2021〕68号”批复了本工程水土保持方案。

附件 5：项目立项的批复

宿州市高新技术产业开发区经济与科技局文件

宿高新经科〔2020〕162 号　　签发人：侯传宇

关于宿州高新区红星路（芒砀路–雨阳路）道路及桥梁工程项目立项的批复

宿州华瑞网络信息服务有限公司：

你公司《关于宿州高新区红星路（芒砀路-雨阳路）道路及桥梁工程项目立项的请示》来文收悉。现将有关事项批复如下：

一、项目名称：宿州高新区红星路（芒砀路-雨阳路）道路及桥梁工程项目。

二、建设内容：项目计划占用土地约 50 亩，规划建设市政次主干道，全长 1200 米，宽 24 米，含跨小黄河长 54 米桥梁 1 座。

三、项目总投资及资金来源：概算总投资约 2100 万元，资金来源为自筹及银行贷款。

四、建设地址：宿州市高新技术产业开发区拂晓大道以西，自芒砀路向南至雨阳路。

请接文后，进一步论证项目建设内容、投资规模，尽快组织有资质的单位编制可行性研究报告报我局审批。

宿州市高新技术产业开发区经济与科技局

2020 年 5 月 11 日

宿州市水利局文件

宿水审批〔2021〕68号

关于宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持方案报告书的批复

宿州华瑞网络信息服务有限公司：

你公司《关于报送<宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持方案报告书>的申请》已收悉。经审查，现批复如下：

一、本项目位于于安徽宿州高新技术产业开发区西南部，起点为北三环路，终点位于北堤路，全长 3.12km。本项目属于红星路的一部分，为红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程，设计起点为芒砀路，桩号为 K0+000，终点位于雨阳路，终点桩号为 K1+288.68，全长 1288.68 m，道路红线宽度为 24m。本工程包括路基工程、桥梁工程、排水工程、交叉工程和交通工程等土建部分，其中交通附属设施由市政统一配置，道路绿化工程统一交由市政组织施工，不包括在本次工程建设范围内。工程总占地 4.74hm^2，其中永久占地 3.75hm^2，临时占地 0.99hm^2；工程总挖方 2.03 万 m^3，填方 3.96 万 m^3，借方 1.93 万 m^3。本项目不涉及拆迁(移民)安置。

项目总投资2020万元，其中土建投资2020万元；项目已于2020年5月开工，至2020年10月开完工，总工期6个月。

二、基本同意建设期水土流失防治责任范围为4.74hm²。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、破坏地表植被和倾倒弃土（渣）。

三、同意水土流失防治执行北方土石山区一级标准。水土流失防治目标值为：①水土流失治理度95%；②水土流失控制比1.0；③渣土防护率98%；④无表土剥离；⑤林草植被恢复率97%；⑥林草覆盖率3%。

四、按照水土保持方案相关要求，加强对水土保持工程的后续管理和植物措施的抚育管理，有效发挥水土保持措施的效益。

五、同意本项目建设期应缴纳水土保持补偿费为4.74万元。

六、按照《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161号）和批复的水土保持方案等相关要求，切实做好水土保持监理和监测工作，确保水土保持工程建设质量和进度；按规定及时向我局补报监测季报和总结报告。

七、按照《关于贯彻水利部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通知的实施意见》（皖水保函〔2018〕569号）、《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）相关要求，在竣工验收和投产使用前，建设单位应组织水土保持设施自主验收，在水土保持设施自主验收通过后3个月内，向我局报备水土保持设施验收材料。水土保持设施未经验收或者验收不合格的，项目不得投产使用。

宿州市水利局
行政审批专用章

2021年7月30日

抄送：中水淮河规划设计研究有限公司，宿州市水政监察支队。

宿州市水利局办公室（行政审批服务科）　　2021年7月30日印发

附件 4：水土保持补偿费收据回执

政府非税收入一般缴款书（收据）

财政部监制

财缴字（2017）

№ 0026865943

0026865943

2020 年 12 月 11 日

集中汇缴□ 减征□

宿州水政监察支队

安徽龙登置业有限公司

收款人：全称 宿州市财政局；账号 7312047109024931810；开户银行 中国工商银行股份有限公司宿州埇桥支行

项目编码	收入项目名称	单位	数量	收缴标准	金额
6015804	水土保持补偿费			0.00-0.00	¥ 174,400.00

币种：人民币 金额（大写）壹拾 （小写）¥ 174,400.00

执收单位（盖章）

经办人（签章）

缴款识别码 341302020001928938946

备注：

1、用于集中汇缴时，此联不作收据，由执收单位留存。

2、用于依法收取罚扣款、预收款、保证金等款项时，此联不作报销凭证。

第五联 执收单位给缴款人的收据

校验码：

本缴款书付款期为5天（到期日遇节假日顺延），过期无效。

宿州市水政监察支队 财务专用章

合计 Total 贰仟玖佰玖拾叁元伍角叁分 2,993.53

核准 Approved by 过账 Posted by 出纳 Cashier 制单 Prepared by 单丹丹 审核 Checked by

宿州市水利局

关于宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持监督检查的意见

宿州华瑞网络信息服务有限公司：

为进一步强化生产建设项目水土保持事中事后监管，全面推进落实生产建设项目水土保持“三同时”制度，根据《中华人民共和国水土保持法》第二十九条和安徽省水利厅《关于开展全省生产建设项目水土保持监督检查工作的通知》要求，2022年9月8日，我局委托技术服务单位对宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目开展了水土保持监督检查。检查组查看了工程建设现场，召开了座谈会，听取了建设单位水土保持工作情况汇报，形成督查意见如下：

一、基本情况

红星路位于安徽宿州高新技术产业开发区西南部，起点为北

三环路，终点位于北堤路，全长 3.12km。本项目属于红星路的一部分，为红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程，设计起点为芒砀路，桩号为 K0+000，终点位于雨阳路，终点桩号为 K1+288.68，全长 1288.68m，道路红线宽度为 24m。项目总投资 2020 万元，其中水土保持投资为 137.13 万元。宿州市水利局以“宿水审批〔2021〕68 号”文批复了水土保持方案，明确了建设期间水土流失防治责任范围及水土保持工作目标、任务和要求，为做好项目建设过程中水土流失防治提供了依据。截至现场检查时，项目已完工。

从检查情况看，建设单位在按照批复的水土保持方案落实水土保持相关工作时，还存在一些不足和问题，主要是未开展水土保持监测、验收工作。

二、有关要求

为确保水土保持各项工作严格按批复的水土保持方案要求落实，请你单位进一步强化水土保持法律责任意识，落实水土保持主体责任，加强对本工程水土保持工作的组织领导，切实抓好以下整改工作：

（一）按照《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》(水保〔2019〕160 号）和《生产建设项目水土保持监测规程（试行)》(办水保〔2015〕139 号）要求，抓紧开展水土保持监测工作，并补充前期相关监测内容，按规定向

我局提交监测季度报告及总结报告。

（二）根据《中华人民共和国水土保持法》第二十七条、第五十四条，“生产建设项目竣工验收，应当验收水土保持设施”“水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设项目不得投产使用，违反本法规定的，由县级以上人民政府水行政主管部门责令停产生产或者使用，直至验收合格，并处五万元以上五十万元一下的罚款。”根据现场检查情况，本项目已竣工，请按照《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）>》（办水保〔2018〕133号）和安徽省水利厅《关于贯彻水利部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通知的实施意见》（皖水保函〔2018〕569号）要求，尽快组织开展水土保持设施自主验收，于11月30日前向我局报备。

（三）按照本次检查意见要求，请认真落实整改工作，于2022年11月30日前将整改落实情况书面报送市水利局，市水利局将适时组织对整改情况进行复核。

2022年10月24日

宿州市水利局办公室　　2022年10月24日印发

宿州华瑞网络信息服务有限公司文件

宿华瑞〔2022〕45号　　签发人：赵琦

关于《关于宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持监督检查的意见》回函

宿州市水利局：

2022年10月24日，宿州市水利局印发《关于宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持监督检查的意见》；10月25日，我单位收到监督检查意见的函。现就意见书中相关整改要求反馈如下：

水土保持监测、验收工作均已委托蚌埠禾美环境设计院有限公司，受托单位联系人：胡恒国/18119728813。

宿州华瑞网络信息服务有限公司

2022年11月15日

宿州华瑞网络信息服务有限公司文件

宿华瑞〔2022〕45号　　签发人：赵琦

关于《关于宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持监督检查的意见》回函

宿州市水利局：

2022年10月24日，宿州市水利局印发《关于宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持监督检查的意见》；10月25日，我单位收到监督检查意见的函。现就意见书中相关整改要求反馈如下：

水土保持监测、验收工作均已委托蚌埠禾美环境设计院有限公司，受托单位联系人：胡恒国/18119728813。

宿州华瑞网络信息服务有限公司

2022年11月15日

编号:HXL-SB-A1

开发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：宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目

单位工程名称：防洪排导工程

所含分部工程：防洪导流设施

2020 年 11 月 14 日

宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持设施单位工程验收鉴定书

建设单位：宿州华瑞网络信息服务有限公司

设计单位：安徽省城乡规划设计研究院

监理单位：河南清鸿建设咨询有限公司

施工单位：广西富林建设集团有限公司

运行管理单位：宿州华瑞网络信息服务有限公司

验收日期：2020 年 11 月 14 日

验收地点：宿州市埇桥区

防洪排导工程验收鉴定书

前言

依据《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》（办水保〔2018〕133号）、《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）。2020年11月14日，由宿州华瑞网络信息服务有限公司主持，对宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目的防洪排导工程进行了水土保持设施验收。

水土保持单位工程验收组由宿州华瑞网络信息服务有限公司主持、安徽省城乡规划设计研究院、河南清鸿建设咨询有限公司、广西富林建设集团有限公司等单位代表组成。

验收组分别听取了施工单位对工程建设和分部工程质量评定情况的汇报；分工程现场检查和资料检查两个小组，分别对完成工程质量、外观情况进行了检查，审查了工程档案资料；从水土保持方面评定了单位工程质量等级，对存在的主要问题提出了处理意见，并讨论形成了《防洪排导工程验收鉴定书》。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

单位工程名称：防洪排导工程

工程位置：宿州市埇桥区

工程任务：沿道路周边布设雨水管道和雨水井。

（二）工程主要建设内容

按设计标准和要求沿道路布设地埋雨水管网，总长1293m，管径DN600~1200。

（三）工程建设有关单位

建设单位：宿州华瑞网络信息服务有限公司

设计单位：安徽省城乡规划设计研究院

监理单位：河南清鸿建设咨询有限公司

施工单位：广西富林建设集团有限公司

（四）工程建设过程

地埋雨水管网施工时段为2020年6月-2020年6月，完成工程量1293m。

二、合同执行情况

按照合同约定，已经按质按量完成合同工程内容，未发生任何质量与安全事故，建设单位已经按规定及时支付工程款，甲乙双方无合同纠纷，合同执行和管理情况良好。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本单位工程监理单位及项目法人评定为合格。

防洪排导工程质量评定汇总表

单位工程	分部工程	单元工程数量		合格数	合格率	分部工程质量等级
防洪排导工程	防洪导流设施	工程沿路雨水管网	12	12	100%	合格

（二）外观评价

雨水管网铺设平整，无明显质量缺陷，建设单位组织各参建单位对工程外观质量评定应得分 150 分，实际得分 141 分，得分率 94%。

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

单位工程质量验收工作组通过现场查勘，听取建设单位、设计单位、监理单位、施工单位的汇报，查阅工程验收资料并进行认真讨论，形成以下意见：排水工程，工程质量满足设计和规范要求，工期合理，投资控制得当，施工过程中未发生质量安全事故和水土流失危害时间，工程档案内容齐全、规范，经验收工作组综合评议，同意本单位工程的评定意见，本单位工程质量等级为合格，同意验收。建议运行管理单位加强后期的维护管理。

单位工程（防洪排导工程）验收组成员签字表

姓名	单位属性	单位	职务/职称	签字
朱奎元	建设单位	宿州华瑞网络信息服务有限公司	项目总负责	朱奎元
谷锡果	设计单位	安徽省城乡规划设计研究院	项目负责人	谷锡果
徐成明	监理单位	河南清鸿建设咨询有限公司	项目经理	徐成明
覃国强	施工单位	广西富林建设集团有限公司	技术负责人	覃国强

编号:HXL-SB-A2

开发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：宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：场地整治

2020 年 11 月 14 日

宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持设施单位工程验收鉴定书

建设单位：宿州华瑞网络信息服务有限公司

设计单位：安徽省城乡规划设计研究院

监理单位：河南清鸿建设咨询有限公司

施工单位：广西富林建设集团有限公司

运行管理单位：宿州华瑞网络信息服务有限公司

验收日期：2020 年 11 月 14 日

验收地点：宿州市埇桥

土地整治工程验收鉴定书

前言

依据《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》（办水保〔2018〕133号）、《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）。2020年11月14日，由宿州华瑞网络信息服务有限公司主持，对宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目的土地整治工程进行了水土保持设施验收。

水土保持单位工程验收组由宿州华瑞网络信息服务有限公司主持、安徽省城乡规划设计研究院、河南清鸿建设咨询有限公司、广西富林建设集团有限公司等单位代表组成。

验收组分别听取了施工单位对工程建设和分部工程质量评定情况的汇报；分工程现场检查和资料检查两个小组，分别对完成工程质量、外观情况进行了检查，审查了工程档案资料；从水土保持方面评定了单位工程质量等级，对存在的主要问题提出了处理意见，并讨论形成了《土地整治工程验收鉴定书》。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

单位工程名称：土地整治工程

工程位置：宿州市埇桥区

工程任务：在植物措施实施前，对绿化区域进行土地整治。

（二）工程主要建设内容

场外临时堆土及施工扰动土地整治 0.72hm^2。

（三）工程建设有关单位

建设单位：宿州华瑞网络信息服务有限公司

设计单位：安徽省城乡规划设计研究院

监理单位：河南清鸿建设咨询有限公司

施工单位：广西富林建设集团有限公司

（四）工程建设过程

土地整治工程于 2020 年 10 月开始，2020 年 10 月左右完工，完成工程量 0.72hm^2。

二、合同执行情况

按照合同约定，已经按质按量完成合同工程内容，未发生任何质量与安全事故，建设单位已经按规定及时支付工程款，甲乙双方无合同纠纷，合同执行和管理情况良好。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本单位工程监理单位及项目法人评定为合格。

土地整治工程质量评定汇总表

单位工程	分部工程	单元工程数量		合格数	合格率	分部工程质量等级
土地整治工程	场地整治	场外临时堆土及施工扰动区土地整治	1	1	100%	合格

（二）外观评价

场地整治平整，无明显质量缺陷，建设单位组织各参建单位对工程外观质量评定合格。

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

单位工程质量验收工作组通过现场查勘，听取建设单位、设计单位、监理单位、施工单位的汇报，查阅工程验收资料并进行认真讨论，形成以下意见：排水工程，工程质量满足设计和规范要求，工期合理，投资控制得当，施工过程中未发生质量安全事故和水土流失危害时间，工程档案内容齐全、规范，经验收工作组综合评议，同意本单位工程的评定意见，本单位工程质量等级为合格，同意验收。建议运行管理单位加强后期的维护管理。

单位工程（土地整治工程）验收组成员签字表

姓名	单位属性	单位	职务/职称	签字
朱奎元	建设单位	宿州华瑞网络信息服务有限公司	项目总负责	朱奎元
谷锡果	设计单位	安徽省城乡规划设计研究院	项目负责人	谷锡果
徐成明	监理单位	河南清鸿建设咨询有限公司	项目经理	徐成明
覃国强	施工单位	广西富林建设集团有限公司	技术负责人	覃国强

编号：HXL-SB-A3

开发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：宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被

2021 年 9 月 15 日

宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目水土保持设施单位工程验收鉴定书

建设单位：宿州华瑞网络信息服务有限公司

设计单位：安徽省城乡规划设计研究院

监理单位：河南清鸿建设咨询有限公司

施工单位：广西富林建设集团有限公司

运行管理单位：宿州华瑞网络信息服务有限公司

验收日期：2021 年 9 月 15 日

验收地点：宿州市埇桥区

植被建设工程验收鉴定书

前言

依据《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》（办水保〔2018〕133号）、《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）。2021年9月15日，由宿州华瑞网络信息服务有限公司主持，对宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目的植被建设工程进行了水土保持设施验收。

水土保持单位工程验收组由宿州华瑞网络信息服务有限公司主持、安徽省城乡规划设计研究院、河南清鸿建设咨询有限公司、广西富林建设集团有限公司等单位代表组成。

验收组分别听取了施工单位对工程建设和分部工程质量评定情况的汇报；分工程现场检查和资料检查两个小组，分别对完成工程质量、外观情况进行了检查，审查了工程档案资料；从水土保持方面评定了单位工程质量等级，对存在的主要问题提出了处理意见，并讨论形成了《植被建设工程验收鉴定书》。

一、工程概况

（一）工程位置（部位）及任务

单位工程名称：植被建设工程

工程位置：宿州市埇桥区

工程任务：对扰动范围内可恢复植被区域进行植被建设。

（二）工程主要建设内容

植物措施总面积共计 0.2hm^2，采用路基边坡撒播草籽的方式。

（三）工程建设有关单位

建设单位：宿州华瑞网络信息服务有限公司

设计单位：安徽省城乡规划设计研究院

监理单位：河南清鸿建设咨询有限公司

施工单位：广西富林建设集团有限公司

（四）工程建设过程

植被建设工程于 2021 年 8 月开工，2021 年 8 月完工。

本工程采用在路基边坡内撒播黑麦草籽的方式进行道路绿化，以减少裸露地表，从而减少水土流失。

二、合同执行情况

按照合同约定，已经按质按量完成合同工程内容，未发生任何质量与安全事故，建设单位已经按规定及时支付工程款，甲乙双方无合同纠纷，合同执行和管理情况良好。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本单位工程监理单位及项目法人评定为合格。

植被建设工程质量评定汇总表

单位工程	分部工程	单元工程数量		合格数	合格率	分部工程质量等级
植被建设工程	点片状植被	植被建设	3	3	100%	合格

（二）监测成果分析

本单位工程在建设过程中，监理单位对其全称跟踪监测，对种子质量、草籽成活率、保存率及覆盖度等均进行了监测，该单位工程符合设计要求和施工规程规定，同时满足水土保持的相关要求。

（三）外观评价

通过现场检查，并经各方评定，本单位工程外观质量合格。

（四）工程质量等级核定意见

本单位工程质量合格，施工过程中未发生质量安全事故和水土流失危害，质量检验资料齐全，根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）中的具体条、款规定，该单位工程质量等级在水土保持方面核定为：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

单位工程质量验收工作组通过现场查勘，听取建设单位、设计单位、监理单位、施工单位的汇报，查阅工程验收资料并进行认真讨论，形成以下意见：植被建设单位工程，工程质量满足设计和规范要求，工期合理，投资控制得当，施工过程中未发生质量安全事故和水土流失危害时间，工程档案内容齐全、规范，经验收工作组综合评议，同意本单位工程的评定意见，本单位工程质量等级为合格，同意验收。

建议运行管理单位加强后期的维护管理。

单位工程（植被建设工程）验收组成员签字表

姓名	单位属性	单位	职务/职称	签字
朱奎元	建设单位	宿州华瑞网络信息服务有限公司	项目总负责	朱奎元
谷锡果	设计单位	安徽省城乡规划设计研究院	项目负责人	谷锡果
徐成明	监理单位	河南清鸿建设咨询有限公司	项目经理	徐成明
覃国强	施工单位	广西富林建设集团有限公司	技术负责人	覃国强

编号：HXL-SBFB-A2-001

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：宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目

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：广西富林建设集团有限公司

2020 年 11 月 14 日

开工完工时间：

施工时段为 2020 年 10 月-2020 年 10 月。

主要工程量：

完成工程量为：项目区需土地整治 0.72hm^2。

工程内容及施工经过：

对需要绿化的区域进行场地清理、平整、覆土等。

质量事故及缺陷处理：

无。

主要工程质量指标：

主要设计指标：土地整治 0.72hm^2。

施工单位自检统计结果：完成土地整治 0.72hm^2，土地已平整，外观质量合格；

监理单位抽检统计结果：抽检了土地整治 0.37hm^2，抽查比例 51.4%，合格率 100%，土地平整完好，外观质量合格。

质量评定：

本分部工程共划分 1 个单元工程，施工过程未发生质量事故，工程无质量缺陷，经过施工单位自评，监理单位抽检核定，单元工程全部合格，合格率为 100%。

存在问题及处理意见：

无

验收结论：

经分部工程验收小组现场查勘，内业资料检查，认为该分部工程符合设计和规范要求，施工过程中未发生质量安全事故，符合资料归档要求，工程质量达到合格等级，同意验收。

保留意见：

无

分部工程（场地整治）验收组成员签字表

姓名	单位属性	单位	职务/职称	签字
朱奎元	建设单位	宿州华瑞网络信息服务有限公司	项目总负责	朱奎元
谷锡果	设计单位	安徽省城乡规划设计研究院	项目负责人	谷锡果
徐成明	监理单位	河南清鸿建设咨询有限公司	项目经理	徐成明
覃国强	施工单位	广西富林建设集团有限公司	技术负责人	覃国强

编号：HXL-SBFB-A1-001

开发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：宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目

单位工程名称：防洪排导工程

分部工程名称：防洪导流设施

施工单位：广西富林建设集团有限公司

2020 年 11 月 14 日

开工完工时间：

地埋雨水管网仅涉及主体工程区，管径 DN600~1200，施工时段为 2020 年 6 月-2020 年 6 月。

主要工程量：

地埋雨水管网 1293m，沿道路及建构筑物周边布设。

工程内容及施工经过：

沿道路及建构筑物周边布设。施工工序为：测量放线→沟槽开挖→地基处理→砂砾垫层→管道平基→管道安装→接口处理→闭水试验→分层回填→地面恢复。

质量事故及缺陷处理：

无。

主要工程质量指标：

管道安装要求符合《给水排水管工程施工及验收规范》4.5.14，管道接口偏转角度≤1°，承插口轴向间隙 5-15mm。管道内底高程允许偏差±30mm，轴线位置允许偏差 30mm。

质量评定：

本分部工程共划分 13 个单元工程，施工过程未发生质量事故，工程无质量缺陷，原材料及构配件质量全部合格，经过施工单位自评，监理单位抽检核定，单元工程全部合格，合格率为 100%。

存在问题及处理意见：

无

验收结论：

经分部工程验收小组现场查勘，内业资料检查，认为该分部工程符合设计和规范要求，施工过程中未发生质量安全事故，符合资料归档要求，工程质量达到合格等级，同意验收。

保留意见：

无

分部工程（排洪导流设施）验收组成员签字表

姓名	单位属性	单位	职务/职称	签字
朱奎元	建设单位	宿州华瑞网络信息服务有限公司	项目总负责	朱奎元
谷锡果	设计单位	安徽省城乡规划设计研究院	项目负责人	谷锡果
徐成明	监理单位	河南清鸿建设咨询有限公司	项目经理	徐成明
覃国强	施工单位	广西富林建设集团有限公司	技术负责人	覃国强

编号：HXL-SBFB-A3-001

开发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：宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目

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：广西富林建设集团有限公司

2021 年 9 月 15 日

开工完工时间：

线网状植被涉及路基工程区，施工时段为 2021 年 8 月-2021 年 8 月。

主要工程量：

路基工程区路基边坡线网状绿化面积 0.2hm^2。

工程内容及施工经过：

根据水土保持设计的要求，在土地整治达到设计要求后，对路基边坡进行地形整治撒播草籽。

质量事故及缺陷处理：

无。

主要工程质量指标：

种草

征地：耕翻 20cm 左右的土层，清除土层中的碎石等杂物，保证苗床质地疏松、透气、平整、排水良好且适于草种生长。种子处理：去杂、精选，保证种子质量，挑选适当季节，将精选的草种浸泡 24h。施肥：适当施有机肥或 N、P、K 复合肥，然后用锄、耙和钉齿耙人工精作业将平台翻耕和平整。播种：条播要求沿等高线带状条播，沟宽 10-15cm，沟间距 15cm，开沟播种覆土厚度以 1cm 为宜；人工播撒草籽要均匀，然后用钉耙平整种草区域，并根据土壤墒情及时喷灌浇水。

质量评定：

本分部工程共划分 3 个单元工程，施工过程未发生质量事故，工程无质量缺陷，原材料及构配件质量全部合格，经过施工单位自评，监理单位抽检核定，单元工程全部合格，合格率为 100%。

存在问题及处理意见：

无

验收结论：

经分部工程验收小组现场查勘，内业资料检查，认为该分部工程符合设计和规范要求，施工过程中未发生质量安全事故，符合资料归档要求，工程质量达到

合格等级，同意验收。

保留意见：

无

分部工程（线网状植被）验收组成员签字表

姓名	单位属性	单位	职务/职称	签字
朱奎元	建设单位	宿州华瑞网络信息服务有限公司	项目总负责	朱奎元
谷锡果	设计单位	安徽省城乡规划设计研究院	项目负责人	谷锡果
徐成明	监理单位	河南清鸿建设咨询有限公司	项目经理	徐成明
覃国强	施工单位	广西富林建设集团有限公司	技术负责人	覃国强

宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目公众参与调查表

姓名	叶钟国	性别	男	民族	汉	年龄	29
工作单位	/						
文化程度	小学（）	初中（）	高中（）	中专（）	大学（✓）		
职业	农民（）	工人（）	职员（）	干部（）	教师（）	学生（）	科技人员（）

1、您认为该项目对您生活有何影响：

（1）有利 （2）不利 （3）✓无影响

2、您认为该项目选址是否合适：

（1）✓合适 （2）不合适

3、您认为项目所在地存在的主要环境问题是：

（1）大气污染 （2）✓水污染 （3）噪声污染 （4）生态破坏

4、您认为该项目实施后对当地环境质量是否有影响：

（1）严重影响 （2）有影响，不严重 （3）✓基本没有

5、您认为该项目的在建设过程是否会给日常生活带来影响：

（1）会 （2）不会 （3）✓有影响，但是能接受

6、您认为本项目绿化方案是否能够满足减少水土流失的要求：

（1）✓能 （2）不能

7、您认为本项目建设对环境的不利影响是长期的还是短期的：

（1）长期 （2）短期 （3）✓说不清楚

8、您对本项目的建设有哪些具体意见和建议：

无

宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目公众参与调查表

姓名	武雪芹	性别	女	民族	汉	年龄	30
工作单位	砀山县凤凰工贸有限公司						
文化程度	小学（）	初中（）	高中（）	中专（）	大学（√）		
职业	农民（）	工人（√）	职员（）	干部（）	教师（）	学生（）	科技人员（）

1、您认为该项目对您生活有何影响：

（1）有利 （2）不利 （3）无影响

2、您认为该项目选址是否合适：

（1）合适 （2）不合适

3、您认为项目所在地存在的主要环境问题是：

（1）大气污染 （2）水污染 （3）噪声污染 （4）生态破坏

4、您认为该项目实施后对当地环境质量是否有影响：

（1）严重影响 （2）有影响，不严重 （3）基本没有

5、您认为该项目的在建设过程是否会给日常生活带来影响：

（1）会 （2）不会 （3）有影响，但是能接受

6、您认为本项目绿化方案是否能够满足减少水土流失的要求：

（1）能 （2）不能

7、您认为本项目建设对环境的不利影响是长期的还是短期的：

（1）长期 （2）短期 （3）说不清楚

8、您对本项目的建设有哪些具体意见和建议：

无

宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目公众参与调查表

姓名	刘志明	性别	男	民族	汉	年龄	26
工作单位							
文化程度	小学（）	初中（）	高中（）	中专（）	大学（√）		
职业	农民（）	工人（）	职员（）	干部（）	教师（）	学生（）	科技人员（√）

1、您认为该项目对您生活有何影响：

（1）有利 （2）不利 （3）无影响

2、您认为该项目选址是否合适：

（1）合适 （2）不合适

3、您认为项目所在地存在的主要环境问题是：

（1）大气污染 （2）水污染 （3）噪声污染 （4）生态破坏

4、您认为该项目实施后对当地环境质量是否有影响：

（1）严重影响 （2）有影响，不严重 （3）基本没有

5、您认为该项目的在建设过程是否会给日常生活带来影响：

（1）会 （2）不会 （3）有影响，但是能接受

6、您认为本项目绿化方案是否能够满足减少水土流失的要求：

（1）能 （2）不能

7、您认为本项目建设对环境的不利影响是长期的还是短期的：

（1）长期 （2）短期 （3）说不清楚

8、您对本项目的建设有哪些具体意见和建议：

宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目公众参与调查表

姓名	张[illegible]	性别	男	民族	汉	年龄	33
工作单位	自由						
文化程度	小学（）	初中（）	高中（）	中专（✓）	大学（）		
职业	农民（）	工人（✓）	职员（）	干部（）	教师（）	学生（）	科技人员（）

1、您认为该项目对您生活有何影响：

（1）有利 （2）不利 （3）✓无影响

2、您认为该项目选址是否合适：

（1）✓合适 （2）不合适

3、您认为项目所在地存在的主要环境问题是：

（1）大气污染 （2）水污染 （3）✓噪声污染 （4）生态破坏

4、您认为该项目实施后对当地环境质量是否有影响：

（1）严重影响 （2）有影响，不严重 （3）✓基本没有

5、您认为该项目的在建设过程是否会给日常生活带来影响：

（1）会 （2）✓不会 （3）有影响，但是能接受

6、您认为本项目绿化方案是否能够满足减少水土流失的要求：

（1）✓能 （2）不能

7、您认为本项目建设对环境的不利影响是长期的还是短期的：

（1）长期 （2）短期 （3）✓说不清楚

8、您对本项目的建设有哪些具体意见和建议：

无

宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目公众参与调查表

姓名	陈[illegible]	性别	男	民族	汉	年龄	41
工作单位	自由						
文化程度	小学（）	初中（）	高中（√）	中专（）	大学（）		
职业	农民（）	工人（）	职员（）	干部（）	教师（）	学生（）	科技人员（）

1、您认为该项目对您生活有何影响：

（1）√有利 （2）不利 （3）无影响

2、您认为该项目选址是否合适：

（1）√合适 （2）不合适

3、您认为项目所在地存在的主要环境问题是：

（1）大气污染 （2）√水污染 （3）噪声污染 （4）生态破坏

4、您认为该项目实施后对当地环境质量是否有影响：

（1）严重影响 （2）√有影响，不严重 （3）基本没有

5、您认为该项目的在建设过程是否会给日常生活带来影响：

（1）会 （2）不会 （3）√有影响，但是能接受

6、您认为本项目绿化方案是否能够满足减少水土流失的要求：

（1）√能 （2）不能

7、您认为本项目建设对环境的不利影响是长期的还是短期的：

（1）长期 （2）短期 （3）√说不清楚

8、您对本项目的建设有哪些具体意见和建议：

无

宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目公众参与调查表

姓名	王红权	性别	男	民族	汉	年龄	49
工作单位	无业						
文化程度	小学（）	初中（√）	高中（）	中专（）	大学（）		
职业	农民（）	工人（）	职员（）	干部（）	教师（）	学生（）	科技人员（）

1、您认为该项目对您生活有何影响：

（1）有利 （2）不利 （3）√无影响

2、您认为该项目选址是否合适：

（1）√合适 （2）不合适

3、您认为项目所在地存在的主要环境问题是：

（1）大气污染 （2）水污染 （3）√噪声污染 （4）生态破坏

4、您认为该项目实施后对当地环境质量是否有影响：

（1）严重影响 （2）有影响，不严重 （3）√基本没有

5、您认为该项目的在建设过程是否会给日常生活带来影响：

（1）会 （2）√不会 （3）有影响，但是能接受

6、您认为本项目绿化方案是否能够满足减少水土流失的要求：

（1）√能 （2）不能

7、您认为本项目建设对环境的不利影响是长期的还是短期的：

（1）长期 （2）短期 （3）√说不清楚

8、您对本项目的建设有哪些具体意见和建议：

无。

宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目公众参与调查表

姓名	傅星恩	性别	女	民族	汉	年龄	24
工作单位							
文化程度	小学（）	初中（）	高中（）	中专（）	大学（✓）		
职业	农民（）	工人（）	职员（✓）	干部（）	教师（）	学生（）	科技人员（）

1、您认为该项目对您生活有何影响：

（1）有利 （2）不利 （3）无影响

2、您认为该项目选址是否合适：

（1）合适 （2）不合适

3、您认为项目所在地存在的主要环境问题是：

（1）大气污染 （2）水污染 （3）噪声污染 （4）生态破坏

4、您认为该项目实施后对当地环境质量是否有影响：

（1）严重影响 （2）有影响，不严重 （3）基本没有

5、您认为该项目的在建设过程是否会给日常生活带来影响：

（1）会 （2）不会 （3）有影响，但是能接受

6、您认为本项目绿化方案是否能够满足减少水土流失的要求：

（1）能 （2）不能

7、您认为本项目建设对环境的不利影响是长期的还是短期的：

（1）长期 （2）短期 （3）说不清楚

8、您对本项目的建设有哪些具体意见和建议：

无

宿州高新区红星路（芒砀路—雨阳路）道路及桥梁工程项目公众参与调查表

姓名	夏小磊	性别	男	民族	汉	年龄	32
工作单位	安徽知国强建筑加固工程有限公司						
文化程度	小学（）	初中（）	高中（）	中专（✓）	大学（）		
职业	农民（）	工人（）	职员（✓）	干部（）	教师（）	学生（）	科技人员（）

1、您认为该项目对您生活有何影响：

（1）有利（✓） （2）不利 （3）无影响

2、您认为该项目选址是否合适：

（1）合适（✓） （2）不合适

3、您认为项目所在地存在的主要环境问题是：

（1）大气污染 （2）水污染 （3）噪声污染（✓） （4）生态破坏

4、您认为该项目实施后对当地环境质量是否有影响：

（1）严重影响 （2）有影响，不严重 （3）基本没有（✓）

5、您认为该项目的在建设过程是否会给日常生活带来影响：

（1）会 （2）不会（✓） （3）有影响，但是能接受

6、您认为本项目绿化方案是否能够满足减少水土流失的要求：

（1）能（✓） （2）不能

7、您认为本项目建设对环境的不利影响是长期的还是短期的：

（1）长期 （2）短期（✓） （3）说不清楚

8、您对本项目的建设有哪些具体意见和建议：

无

红星路土方综合利用说明

宿州市高新建设投资有限责任公司承建的宿州市高新区长三角一体化产业集聚园区一期项目产生余方约 1.93 万立方米，多余土方外借于宿州高新区红星路（芒砀路-雨阳路）道路及桥梁工程项目，土方由宿州鸿盛渣土运输有限公司负责运输。

宿州鸿盛渣土运输有限公司按照国家有关土方处理的相关要求，有步骤、有目的对宿州市高新区长三角一体化产业集聚园区一期项目多余土方进行清理，并负责运输过程中的覆盖、拦挡措施，防止土方外溢，造成水土流失。土方外运期间的水土流失防治责任由宿州鸿盛渣土运输有限公司负责。土方运至宿州高新区红星路（芒砀路-雨阳路）道路及桥梁工程项目后，相关水土流失责任由宿州高新区红星路（芒砀路-雨阳路）道路及桥梁工程项目工程施工经理部负责，并做好临时堆土的防护措施，接纳的土方及时利用于该项目工程，土方施工过程中应同步实施水土保持措施，加强临时防护，避免汛期施工，严格控制施工过程中产生的水土流失。

特此说明

供土单位：（盖章）

土方运输单位：（盖章）

受土单位：（盖章）