

九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨

二甲醚工程建设项目

水土保持监测总结报告

建设单位：江西心连心化学工业有限公司

监测单位：九江绿野环境工程咨询有限公司

2023 年 10 月



证照编号: G032000014

营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
913604036697819104



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多信息、
备案、许可、监
管信息。

名称	九江绿野环境工程咨询有限公司	注册资本	壹佰壹拾贰万元整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2008年01月17日
法定代表人	周志刚	营业期限	2008年01月17日至2028年01月17日
经营范围	水土保持方案编制,水土保持监测,水土保持工程设计、监理,园林绿化工程(以上项目未取得资质不得经营)**	住所	江西省九江市浔阳区环城东路商业街东区134号门面

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过

国家市场监督管理总局监制

九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨

二甲醚工程建设项目水土保持监测总结报告责任页

(九江绿野环境工程咨询有限公司)

职责	姓名	职务/职称	签名
批准	周志刚	总经理	
核定	张文宁	工程师	
审查	周西艳	助 工	
校核	谭威	助 工	
项目负责人	邓冬冬	助 工	
编写人员	胡睿	助 工	

目录

前言	- 1 -
第 1 章 建设项目及水土保持工作概况	- 6 -
1.1 建设项目概况	- 6 -
1.2 水土保持工作情况	- 9 -
1.3 监测工作实施情况	- 10 -
第 2 章 监测内容和方法	- 15 -
2.1 扰动土地情况	- 15 -
2.2 取土场设置	- 15 -
2.3 弃渣场设置	- 15 -
2.4 水土保持措施	- 15 -
2.5 水土流失情况	19
第 3 章 重点对象水土流失动态监测	20
3.1 防治责任范围监测	20
3.2 取土场监测结果	23
3.3 弃渣场设置	24
3.4 土石方流向情况监测	24
3.5 其他重点部位监测结果	24
第 4 章 水土流失防治措施监测结果	- 26 -
4.1 工程措施监测结果	- 26 -
4.2 植物措施监测结果	- 28 -
4.3 临时措施防治效果	- 29 -

4.4 水土保持措施防治效果	- 31 -
第 5 章 水土流失情况监测	- 32 -
5.1 水土流失面积	- 32 -
5.2 土壤流失量	- 32 -
5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量	- 33 -
5.4 水土流失危害	- 33 -
第 6 章 水土流失防治效果监测结果	- 34 -
6.1 水土流失总治理度	- 34 -
6.2 土壤流失控制比	- 34 -
6.3 渣土防护率	- 34 -
6.4 表土保护率	- 34 -
6.5 林草植被恢复率	- 35 -
6.6 林草覆盖率	- 35 -
第 7 章 结论	- 36 -
7.1 水土流失动态变化	- 36 -
7.2 水土保持措施评价	- 36 -
7.3 存在问题及建议	- 37 -
7.4 综合结论	- 38 -
第 8 章 附图及有关资料	- 40 -
8.1 附件附图	- 40 -
8.2 有关资料	- 40 -

前言

经过“十二五”期间的结构调整，我国化肥工业集中度有所提高，初步形成了大中型化肥企业为主的局面。但与国外化肥行业十几家大型企业为主导的局面相比，还有较大的差距。随着国内经济结构的加速调整，高新技术的飞速发展和市场经济的全面形成，对企业向国际化、大型化、系列化、经济规模化方向发展的要求日趋强烈。本项目采用洁净煤气化技术建设大型合成氨、尿素装置，符合国家经济发展总体战略，促进区域经济的快速发展，符合国家产业政策，能够增加就业机会，改善投资环境，推进区域经济发展，社会效益显著。本项目的建设对稳定当地农业和经济的健康发展，提高企业的市场抗风险能力和经济效益有很大作用，因此，本项目建设是很有必要的。

九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目位于九江市彭泽县矶山工业园区内。中心地理坐标为东经 116°34'56.71"，北纬 29°55'56.94"。（2021 年 12 月 17 日，江西心连心化学工业有限公司在彭泽县市场监督管理局办理变更登记，变更类别为名称变更，变更前内容为九江心连心化肥有限公司，变更后内容为江西心连心化学工业有限公司。）

项目征占地总面积 40.07hm²，全部为永久占地。总建筑面积、总构筑物面积 284476.41m²，建筑密度 51%，容积率 0.71。绿化面积 73657m²，其中场地绿化 63887m²，边坡绿化面积 9770m²，绿地率 18.38%。生产能力年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚。项目由江西心连心化学工业有限公司投资开发建设，建设 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚生产线及道路、绿化等配套设施。项目于 2018 年 1 月开工，2021 年 12 月完工，总工期 48 个月。项目由江西心连心化学工业有限公司投资建设，工程总投资 484895 万元，其中土建投资 162005 万元，资金来源于建设单位自筹。

本项目建设单位为江西心连心化学工业有限公司，主体工程设计单位为华陆工程科技有限责任公司，水土保持方案编制单位为九江绿野环境工程咨询有限公司，主体工程施工单位为河南省安装集团有限责任公司，主体工程和水土保持工程监理单位为河南省中大工程监理有限公司；水土保持工程运营及工程管护单位为江西心连心化学工业有限公司。

2016 年 6 月彭泽县发展和改革委员会同意九江心连心化肥有限公司年产 60

万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目建设并备案；

2016 年 11 月赣北地质工程勘察院编制的《九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目地质勘察工程岩土工程勘察报告》；

2017 年 6 月由华陆工程科技有限责任公司化学工业部第六设计院编制完成《九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目可行性研究报告》；

2017 年 4 月彭泽县规划局同意本项目建设项目选址规划；

2018 年 11 月彭泽县不动产登记局批准国有建设用地使用权获得此地块；

根据《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持管理办法》等法律法规、规章的规定，受建设单位委托，2019 年 6 月，九江绿野环境工程咨询有限公司编制完成《九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目水土保持方案报告书》。2019 年 6 月 25 日，江西省彭泽县水利局下发了关于《九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目水土保持方案报告书》的批复（彭水字【2019】62 号）批复了本项目水土保持方案。2019 年 10 月 9 日，建设单位按照水土保持法律法规及批复方案的要求向国家税务总局彭泽县水利局交纳水土保持补偿费 400600 元。

2018 年 1 月，建设单位委托主体工程监理单位河南省中大工程监理有限公司开展水土保持设施的监理工作；

为了准确掌握生产建设项目水土流失状况和防治效果，控制工程建设造成的水土流失，指导生产建设项目水土保持工作，为水土保持监督管理和水土保持设施自主验收提供科学依据，江西心连心化学工业有限公司于 2020 年 7 月委托我公司承担九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目水土保持监测工作。

接受委托后，我公司立即组织专业技术人员对该工程基本情况、建设扰动地表情况、水土流失状况、水土保持措施及防治效果等进行了调查和现场监测。2020 年 7 月至 2023 年 7 月经过对项目现场长期监测，对监测资料进行整理、汇总和分析，完成了《九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40

万吨二甲醚工程建设项目水土保持监测总结报告》。

根据建设单位提供的竣工资料和监测结果统计,水土保持方案确定的水土流失防治体系已得到较好的落实,按监测分区各区域内完成的水土保持措施如下:

一、主体工程防治区

实施措施:雨水管 3000m,雨水井 150 个,雨水口 300 个,土地整治 6.39hm³,表土回填 19166.1m³,坡下排水沟 1374m,坡上排水沟 325m,坡顶排水沟 622m;场地绿化 63887m²,边坡绿化 9770m²;场地排水沟 900m,沉沙池 9 个,洗车槽 1 个,彩钢板 500m,苫布覆盖 30000m²。

该项目批复的水土保持总投资为 1503.27 万元,实际完成水土保持总投资 1380.20 万元,其中工程措施费 289.46 万元,植物措施费 745.65 万元,临时措施 135.46 万元,独立费用 130.54 万元,水土保持补偿费 40.06 万元。

水土保持投资发生变化原因:

工程措施投资增加的原因:工程措施费用增加了 14.46 万元,主要增加了部分雨水支管、雨水井、雨水口的投资。

植物措施投资增加的原因:主要因增加了厂区绿化面积的投资。

临时措施投资减少的原因:根据实际施工情况优化调整,已完成水土保持临时措施基本符合临时防护要求,未降低水土保持功能。

水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标											
项目名称		九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目									
建设规模	项目征占地总面积 40.07hm ² ，全部为永久占地。总建筑面积、总构筑物面积 284476.41m ² ，建筑密度 51%，容积率 0.71。			建设单位、联系人			江西心连心化学工业有限公司 孙锦涛/13201399122				
				建设地点			九江市彭泽县矾山工业园区内				
				所属流域			长江流域				
				工程概算总投资			工程总投资 484895 万元，其中土建投资 162005 万元，资金来源于建设单位自筹				
				工程总工期			项目于 2018 年 1 月开工，2021 年 12 月完工，总工期 48 个月				
水土保持监测指标											
监测单位			九江绿野环境工程咨询有限公司				联系人及电话		魏孔山 17707926280		
自然地理类型			场地位于九江市彭泽县矾山工业园区内。属长江中下游丘陵地貌，原始场地由工业园负责三通一平，场地较为平坦。原始场地标高在 221.-22.5m 之间，设计整平标高为 22.5-22.8m。地表物质组成为粉质粘土、自然恢复的杂草等。				防治标准		本项目位于彭泽县，根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB50434-2018) 要求：本项目位于新建城区，因此本项目执行建设类项目一级标准。		
监测内容	监测指标		监测方法（设施）				监测指标		监测方法（设施）		
	1.水土流失状况监测		调查监测				2.防治责任范围监测		调查监测		
	3.水土保持措施情况监测		调查监测				4.防治措施效果监测		调查监测		
	5.水土流失危害监测		调查监测、定位观测				水土流失背景值		1500t/km ² •a		
方案设计防治责任范围			40.07hm ²				容许土壤流失量		500t/km ² •a		
水土保持投资			1380.20 万元				水土流失目标值		500t/km ² •a		
防治措施			工程措施	雨水管 3000m，雨水井 150 个，雨水口 300 个，土地整治 6.39hm ³ ，表土回填 19166.1m ³ ，坡下排水沟 1374m，坡上排水沟 325m，坡顶排水沟 622m。							
			植物措施	场地绿化 63887m ² ，边坡绿化 9770m ² 。							
			临时措施	场地排水沟 900m，沉沙池 9 个，洗车槽 1 个，彩钢板 500m，苫布覆盖 30000m ² 。							
监测结论	防治效果	分类指标	目标值（%）	达到值（%）	实际监测数量						
		水土流失总治理度	98%	100%	防治措施面积	7.37hm ²	永久建筑物及硬化面积	32.7hm ²	扰动土地总面积	40.07hm ²	
		土壤流失控制比	1.0	1.02	防治责任范围面积	40.07hm ²	水土流失总面积	7.37hm ²			

	渣土防护率	98%	99.09%	工程措施面积	/	容许土壤流失量	500t/km ² •a
	表土保护率	/	/	植物措施面积	7.37hm ²	监测土壤流失情况	490.5t/km ² •a
	林草植被恢复率	98%	100%	可恢复林草植被面积	7.37hm ²	林草类植被面积	7.37hm ²
	林草覆盖率	17.7%	18.38%	实际拦挡堆土量	3.26 万 m ³	临时堆土	3.29 万 m ³
	水土保持治理达标评价	监测期水土流失总治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率、林草覆盖率等各项指标达到目标值，工程建设产生的水土流失得到了基本控制，扰动和损坏的土地大部分得到了治理，已实施的防护措施大部分运行良好；已恢复的植被和绿化植物生长良好，较好的控制了工程建设所造成的人为水土流失。					
	总体结论	监测期水土保持治理措施基本完成，防治效果明显，水保工程建设过程中，水保方案措施体系，得到全面落实；工程进度上遵循了水土流失防治“三同时”的原则，措施实施进度较方案设计基本一致。					
	主要建议	1、对已建成的水土保持设施加强管护，保证其正常运行并发挥作用。					

第1章 建设项目及水土保持工作概况

1.1 建设项目概况

1.1.1 项目基本情况

九江心连心化肥有限公司年产60万吨合成氨、52万吨尿素、40万吨二甲醚工程建设项目位于九江市彭泽县矾山工业园区内。中心地理坐标为东经116°34'56.71"，北纬29°55'56.94"。

项目征占地总面积40.07hm²，全部为永久占地。总建筑面积、总构筑物面积284476.41m²，建筑密度51%，容积率0.71。绿化面积73657m²，其中场地绿化63887m²，边坡绿化面积9770m²，绿地率18.38%。生产能力年产60万吨合成氨、52万吨尿素、40万吨二甲醚。项目由江西心连心化学工业有限公司投资开发建设，建设60万吨合成氨、52万吨尿素、40万吨二甲醚生产线及道路、绿化等配套设施。项目于2018年1月开工，2021年12月完工，总工期48个月。项目由江西心连心化学工业有限公司投资建设，工程总投资484895万元，其中土建投资162005万元，资金来源于建设单位自筹。

工程实际施工过程中产生共计土石方挖填总量为15.86万m³，其中挖方6.97万m³，填方8.89万m³（含表土1.92万m³），借方1.92万m³（含表土1.92万m³）。借方由绿化施工单位统一负责外购。

1.1.2 项目区概况

（1）地形地貌

场地位于九江市彭泽县矾山工业园区内。属长江中下游丘陵地貌，原始场地由工业园负责三通一平，场地较为平坦。原始场地标高在221.-22.5m之间，设计整平标高为22.5-22.8m。地表物质组成为粉质粘土、自然恢复的杂草等。

（2）地质、地层

引用2016年6月华陆工程科技有限责任公司编制的《九江心连心化肥有限公司年产60万吨合成氨、52万吨尿素、40万吨二甲醚工程建设项目可行性研究报告》的内容：

地质

拟建场地为一南东倾向的单斜构造，由泥盆系上统五通组、石炭系上统船山组、黄龙组和二叠系下统栖霞组地层组成。场区未见明显新构造运动及全新断裂

活动痕迹，场地内未发现滑坡、崩塌、危岩、泥石流等不良地质现象。

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001）拟建场地抗震设防烈度小于6度，设计基本加速度值小于0.05g，设计特征周期为0.35s，设计地震分组为第一组。根据地震安全评价地震基本烈度为6度，设计基本加速度值为0.05g，设计特征周期为0.35s，设计地震分组为第一组，多遇地震下水平地震影响系数最大值 $\alpha_{\max}$ 为0.04。

（2）地层

根据钻探揭露，该场地在勘察深度范围内，可划分为7个工程地质层位，现自上而下依次描述如下：

①黄色素填土，细砂、粉土组成。孔隙发育，压缩性较大，回填时间短，为近期回填，未完成自重固结。局部分布，厚度为0-5.0米。

②层黄色细砂：稍密~中密，湿，粒径大于0.075mm的颗粒质量约为87%，粉粒、粘粒约占13%，成份以云母、石英为主。层厚0~4.5m，地基承载力特征值130kPa。

③层褐黄色粉质粘土：可塑状，中等压缩性，切面光滑，无摇晃反应，中等韧性。中间夹有少量薄层细砂层，局部分布，层厚0~6.0m，地基承载力特征值110kPa，压缩模量 $E_s=4.2$ 。

④层灰色粉质粘土：可塑~软塑状，中偏高等压缩性，切面光滑，无摇晃反应，中等韧性，干强度中等，饱和，中间夹有少量薄层细砂层，有水平层理，局部分布，层厚0~10.5m，地基承载力特征值80kPa，压缩模量 $E_s=3.1\text{MPa}$ 。

⑤层灰色-黄褐色粉质粘土：可塑~硬塑状，中等压缩性，切面光滑，无摇晃反应，中等韧性，干强度中等，饱和，中间夹有少量薄层细砂层，全场地分布，层厚2.9~17.9m，地基承载力特征值170kPa，压缩模量 $E_s=7.7\text{MPa}$ 。

⑥层黄色细砂：稍密~中密，粒径大于0.075mm的颗粒质量约为87%，粉粒、粘粒约占13%，成份以云母、石英为主。可见水平层理，中间夹有少量薄层细粉质粘土层，局部分布，层厚0~2.9m，地基承载力特征值140kPa。

⑦层黄色粉质粘土：硬塑状，中偏低等压缩性，切面光滑，无摇晃反应，中等韧性。中间夹有少量薄层细砂层，局部分布，层厚0~6.0m，地基承载力特征值110kPa，压缩模量 $E_s=4.2$ 。

(3) 土壤、植被

项目区地带性土壤为红壤，根据现场勘察，本项目已由工业园完成场平，原始地表表土已被破坏，成土母质为粉质黏土。根据项目地质勘察报告中土工试验内容分析，本项目土壤理化性质相对于标准值，土壤孔隙度大，含水量大，容重小，易产生水土流失。本项目已由工业园完成场平，原始地表表土已被破坏，因此无表土可剥离。

项目区地带性植被为亚热带常绿阔叶林，根据现场调查，现状植被主要为自然恢复的杂草，植被覆盖率为10%。水土流失强度为轻度。区域内乡土树种有樟树、广玉兰、马尾松、湿地松等乔木，红花檵木、冬青、杜鹃等灌木，狗牙根、麦冬等草种。

(4) 气象、水文

①气象

项目区地处彭泽县，地处中亚热带季风湿润气候区，气候温暖潮湿多雨，四季分明，光照充足，雨量充沛、无霜期长。根据彭泽县气象站资料，年平均气温16.8℃，一月平均气温16.8℃，七月平均气温28.7℃，以7、9月最热，一般在35.8~37.5℃，最高气温38.8℃，以1、2月最低，一般为3.5~-5℃，最低气温-6℃。雨量充沛，每年雨期集中在4~9月，以6月和7月发生暴雨的几率最多。多年平均降雨量1480mm，雨季日平均降雨量0.011mm，最大年降雨量2180.35mm，最小降雨量1001.10mm，平均年降雨量1480mm，多年最大日降雨量221mm。全年日照充足，年平均蒸发量1250mm。风向南或北，年均大风日数7天/年，年平均风速2.3m/s。无霜期282天。

②水文

(1) 周边水系

项目所在地属长江流域，长江是我国最大的河流，发源于青藏高原唐古拉山脉主峰格拉丹东雪山，河流全长6300千米，流域面积180.7万平方千米，占全国总面积的18.8%。长江中下游干流河道全长1893千米，流经湖北、湖南、江西，安徽、江苏、上海等六省（直辖市）。

长江干流九江段位于长江中游与下游结合部，北岸为湖北省和安徽省，南岸为江西九江市，沿途经九江市的瑞昌市、九江县、浔阳区、庐山区、湖口县和彭

泽县等县(市、区),自瑞昌市的下巢湖开始至彭泽县的牛矶山止,河段全长151.9千米,沿江地势自西向东和由南向北倾斜。自码头镇(北岸为武穴市)以下,左岸为开阔的冲积平原,右岸漫滩平原比较狭窄。南岸(右岸)沿江有断续的低山丘和阶地,一些石质山体濒临江边或突出江边成为矾头,在彭泽县境内有彭郎矾、马当矾、牛矶山等。

长江干流九江段是全市工业和服务业最集中的地区,2006年末沿江居住总人口130多万人,国内生产总值322.4亿元,占全市国内生产总值63%,年取用水量12.58亿立方米。

九江市直汇长江的主要河流有瑞昌市的长河、乐园河、南阳河、横港河,九江市的十里水,九江县的沙河以及彭泽县的太平河、东升河、浪溪水等。

项目周边水系长江水功能区划一级区划为渔业用水区。项目周边水系不属于江西省一级水功能保护区和保留区,以及二级水功能饮用水源区。

(2) 地下水

根据含水层的性质和赋存条件,地下水主要为上层滞水,孔隙水和承压水,上层滞水主要分布在回填层中和第二层黄色细沙层中,孔隙水主要分布在粉质粘土中,承压水主要分布在细砂层中,其补给来源主要为大气降水垂直补给及邻近水源点的侧向补给。

(5) 项目区水土流失情况

九江市彭泽县地处南方红壤丘陵侵蚀区,一级区属南方红壤区,二级区属江南山地丘陵区,三级区属鄱阳湖丘岗平原农田防护水质维护区,不处于国家级或江西省水土流失重点防治区范围内,土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主,容许土壤流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

1.2 水土保持工作情况

2019年6月,江西心连心化学工业有限公司委托九江绿野环境工程咨询有限公司编制了《九江心连心化肥有限公司年产60万吨合成氨、52万吨尿素、40万吨二甲醚工程建设项目水土保持方案报告书》;2019年6月25日,江西省彭泽县水利局下发了关于《九江心连心化肥有限公司年产60万吨合成氨、52万吨尿素、40万吨二甲醚工程建设项目水土保持方案报告书》的批复(彭水字【2019】62号)批复了本项目水土保持方案。

2020年7月，建设单位委托九江绿野环境工程咨询有限公司对本项目开展水土保持监测工作及后续水土保持设施验收报告编制工作，九江绿野环境工程咨询有限公司于2023年10月编制完成《九江心连心化肥有限公司年产60万吨合成氨、52万吨尿素、40万吨二甲醚工程建设项目水土保持监测总结报告》及《九江心连心化肥有限公司年产60万吨合成氨、52万吨尿素、40万吨二甲醚工程建设项目水土保持设施验收报告》。

1.3 监测工作实施情况

1.3.1 监测实施方案执行情况

重点对主体工程实施过程中及措施实施后进行监测，对开挖回填、扰动面积、土石方量、植物措施、工程措施展开调查监测以及植被固土保水能力监测。在监测过程中，针对项目现场存在的问题向业主建议。执行了水土保持方案确定的目标、计划及任务。

监测时段：：2020年7月至2023年7月，共37个月。

（一）准备阶段：2020年7月为第一时段，组建监测工作组，收集项目建设区气象、水文资料，有关工程设计资料，地形图和有关工程设计图，开展各区面积调查监测、扰动类型侵蚀强度监测及监测设施（点）布设。

（二）实施阶段：2020年7月至2023年7月，向彭泽县水利局递交水土保持监测实施方案1份，水土保持监测季度报告表13份。同时进行基本扰动类型侵蚀强度、土石方调查监测，完善各区面积监测及防治措施调查。

（三）分析评价阶段：2023年7月为第三时段，重点进行植物措施监测，植被保水保土能力监测等，完成监测报告。

水土保持监测记录表

表 1.3-1

监测时间	频次	监测内容	备注
2020年7月	1	合同签订后，到工程建设区全面了解情况，明确监测范围及重点监测区域	
2020年7月至 2023年7月	37	到现场进行各区面积及防治措施调查，重点进行植物措施面积的监测。	
		到现场进行各区面积及防治措施调查，重点进行防治措施调查和侵蚀强度监测。	
		到现场进行各区面积及防治措施调查，准备验收工作。	
		到现场进行各区面积及防治措施、成活率调查，准备验收工作。	

		编制监测总结报告。	
--	--	-----------	--

1.3.2 监测组设置

接受委托后，我公司立即组织专业技术人员组建项目水土保持监测项目部，配备相关水土保持专业人员四名，分为监测项目负责人、外业监测工程师、内业工程师（数据文档处理人员）等。各自职责为：

（1）监测项目负责人：全面负责项目的监测工作，为合同履行的总负责人，在项目完工后对项目施工人员进行安全、质量技术交底。

（2）外业监测工程师：野外监测工作实施、测量、记录等具体工作。

（3）内业工程师：数据录入、处理监测数据兼文字录入工作，数据的处理分析以及各项报告的编写工作对该工程基本情况、建设扰动地表情况、水土流失状况、水土保持措施及防治效果等进行了调查和现场监测。

表 1.3-2 监测部成员表

序号	姓 名	职 责	工 作 内 容
1	冷德意	项目负责人	项目实施、项目组织
2	胡睿	外业监测工程师	水土流失影响因子监测、调查监测。
3	杨敏	内业工程师	制图、数据处理和录入、报告的编写工作
4	周西艳	内业工程师	制图、数据处理和录入、报告的编写工作

1.3.3 监测点布设

1.3.3.1 工程措施监测点

工程措施监测点根据工程措施设计的数量、类型和分布情况，结合现场调查进行布设。监测工作组对项目区内已完成工程措施进行监测，于 2020 年 7 月至 2023 年 7 月选取项目区内坡下排水沟、雨水口、雨水井为本项目工程措施调查监测点，经现场监测得知，坡下排水沟、雨水口、雨水井运行情况良好。



2022 年第二季度坡下排水沟运行情况



2021 年第一季度坡下排水沟运行情况



2023 年第二季度雨水口运行情况



2023 年第一季度雨水井运行情况

坡下排水沟、雨水口、雨水井运行情况

工程措施调查监测点坡下排水沟、雨水口、雨水井

位置为主体工程防治区内

防洪排导工程运行情况良好

水土流失情况得到全部控制

1.3.3.1 植物措施监测点

监测工作组进场后，对项目区内绿化区域进行监测，于 2020 年 7 月至 2023 年 7 月对项目区内绿化区域分别进行布点监测，采取调查监测法。

2020 年 7 月至 2023 年 7 月期间，分别选取监测区域不规则形状约 4-25m² 不等作为样地单位，经监测工作组监测发现项目区范围内草坪成活率达 98%，保存率 99%，生长情况良好，通过监测发现，对比监测区域内，其水土保持效果明显，满足植被恢复率要求。已全部复绿，生长情况良好。

监测工作组对植物措施中的草坪、乔、灌木进行了监测。

2023 年 7 月，项目植物措施已全面完工，主要为铺植草坪；种植乔、灌木等。监测工作组选择了 2m×2m 草坪、1m×25m 乔木、2m×2m 灌木方样进行了监测，通过监测发现，对比监测区域内，其水土保持效果明显，满足植被恢复率要求。已全部复绿，生长情况良好。



2023 年第二季度植物措施调查监测点



2023 年第二季度植物措施调查监测点



2023 年第三季度植物措施调查监测点



2023 年第三季度植物措施调查监测点

1.3.4 监测设施设备

监测所需设备和材料有钢钎、油漆、土钻、环刀等采样设备，天平、烧杯、量杯、烘箱等样品分析设备，标杆、50m 皮尺、钢卷尺等测量设备以及数码相机、数码摄像机、水准仪、坡度仪、经纬仪、手持式 GPS 定位仪及无人机等调查监测设备。

1.3.5 监测技术方法

监测方法主要采用调查监测法、巡查法及无人机技术。施工中应及时调查由于施工造成水土流失的危害，沟道淤积等情况，并预测其发展趋势。

对影响水土流失的主要因子如地形、地貌、水系、水土流失的危害、生态环境的变化以及水土保持方案实施等情况采用调查监测。

根据项目建设区进度及现状，对绿化工程建设的相关部位采取巡测的办法开展水土流失的监测工作。

项目建设对周边产生水土流失危害情况，采用无人机技术实施监测，全面的获悉周边的影响情况；利用无人机的大视角摄影能力系统的规划水土保持监测体系。

1.3.6 监测成果提交情况

项目共提交九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目水土保持监测记录表 37 份，水土保持监测实施方案 1 份，水土保持监测季度报告表 12 份等。

表 1.3-4

监测成果提交情况表

序号	项目	提交时间	提交对象	主要内容	备注
1	水土保持监测实施方案	2020 年 7 月	水行政主管部门、建设单位	监测实施方案	1
2	监测记录表	2020 年 7 月至 2023 年 7 月	建设单位	月监测情况及意见	37
3	水土保持监测季度报告表	2020 年 7 月至 2023 年 6 月	水行政主管部门、建设单位	季度报告表	12

第 2 章 监测内容和方法

2.1 扰动土地情况

扰动土地情况通过扰动地表面积,结合现场无人机遥感监测进行统计调查监测得出。监测工作组于 2020 年 7 月进场开展监测工作,至 2023 年 7 月进行总结,根据水土保持设施施工时段,于 2023 年 7 月结束监测工作。

项目于 2018 年 1 月开始,2021 年 12 月结束,总工期 48 个月。监测时段为接受委托 2020 年 7 月至 2023 年 7 月,共 37 个月。

通过现场长期监测、无人机影像、调查资料及查阅相关历史影像资料得知,扰动土地最为严重时段为 2018 年 1 月至 2021 年 12 月主要为土方工程、基础开挖,扰动土地面积为 40.07hm²,也是建设过程中产生水土流失最为严重的时期。

项目建设扰动土地情况基本控制在红线范围内,主体工程完工后主要为水土保持设施小区域的扰动面积,水土保持设施施工扰动土地总面积 7.37hm²。

2.2 取土场设置

根据批复的《九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目水土保持方案报告书》,及对项目施工现场查勘,本项目未设置取土场。

2.3 弃渣场设置

根据批复的《九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目水土保持方案报告书》及对项目施工现场查勘,本项目未设置弃渣场。

2.4 水土保持措施

水土保持措施主要包括工程措施、植物措施。监测工作组分别设置了工程措施监测点、植物措施监测点。通过监测及查阅相关资料发现,水土保持措施施工时间与主体工程紧密相连,不同时段采取不同的水土保持防治措施。

遥感监测

1) 卫星遥感监测通过获取项目区监测时段内的高分辨率卫星遥感影像,基于 RS 与 GIS 技术,对获取的遥感影像依次开展正射校正、专题信息增强、影像配准、影像融合、影像镶嵌等处理,采用目视判读解译方法,解译获取项目建设

各阶段的扰动范围、水土保持措施实施进度、水土流失面积等动态监测数据。

2) 无人机低空遥感监测 无人机低空摄影测量技术是一种高精度的现代摄影测量方法。利用无人机平台获取的原始数据,经影像后处理软件处理后,获得项目区的数字高程模型(DEM)和数字正射影像图(DOM),以DEM和DOM数据为基础,结合项目区平面布置图,绘制各分区边界线,可精确计算各监测分区扰动土地面积;通过提取植被覆盖度、土地利用类型和坡度等水土流失影响因子,进而判别各监测分区的土壤侵蚀强度;通过对比两期DEM数据,可以计算取弃土场的方量;通过影像解译并辅以野外调查,可获得水土保持工程、植物措施的实施面积。

水土保持措施对主体工程安全建设和运行发挥的作用和水土保持措施对周边水土保持生态环境发挥的作用采用巡查监测,每年汛期前后及大风、暴雨后进行调查。本工程水土保持措施的实施效果监测主要采用地面观测、实地量测和资料分析的监测方法。水土保持工程措施和临时防护措施监测包括实施进度、位置、规格、尺寸、数量、质量、稳定性、完好率、运行情况和拦渣保土效果。水土保持植物措施监测包括实施进度、不同阶段的林草种植面积、成活率、生长情况、林草覆盖度、郁闭度、拦渣保土效果和扰动地表林草自然恢复情况等。

经调查监测反映方案设计的措施体系合理性,确定的水土保持措施已得到较全面落实。完成的植物措施和自然恢复的植被较好的防治了因工程引发的人为水土流失。

根据建设单位提供有关资料得知,完成的水土保持措施量如下表 2.4-1,主要采取的调查监测方法,结合监测点的布置取得监测数据。

水土保持措施监测情况表

表 2.4-1

序号	工程或费用名称	单位	设计工程量	实际工程量	工期	增减情况	变化原因
第一部分	工程措施						
一	主体工程防治区						
1	雨水管网				2020.7-2020.8		方案编制时依据前期设计方案雨水系统设计工程量,实际施工过程中,在设计单位不断深化、优化施工图设计,增加厂区内部分厂房及道路两侧雨水支管,雨水管较方案设计相比有所增加,因此雨水井,雨水口较方案设计相比有所增加。基本符合雨水排放要求,未降低水土保持功能。
-1	雨水管	m	2875	3000	2020.7-2020.8	+125	
-2	雨水井	个	144	150	2020.7-2020.8	+6	
-3	雨水口	个	290	300	2020.7-2020.8	+10	
2	土地整治	hm ³	4.01	6.39	2020.8	+2.38	实际施工过程中,在设计单位不断深化、优化施工图设计,增加厂区内部分厂房及架空管道下方绿化面积,因此土地整治工程量相应增加。
3	表土回填	m ³	12020.13	19166.1	2020.8	+7145.97	根据实际施工情况优化调整,项目区内绿化面积有所增加,因此表土回填工程量相应增加,实际完成表土回填 19166.1m ³ ,较方案设计相比增加 7145.97m ³ 。
4	坡下排水沟	m	1144.7	1374	2020.7-2020.8	+229.3	根据实际施工情况优化调整,经现场长期监测及无人机遥感影像实测得知,坡下排水沟沿厂区内边坡下方布设,实际完成 1374m,较方案设计增加 229.3m,坡下排水沟基本符合雨水排放要求,未降低水土保持功能。
5	坡上排水沟	m	204	325	2020.7-2020.8	121	根据实际施工情况优化调整,经现场长期监测及无人机遥感影像实测得知,坡上排水沟沿厂区内边坡上方布设,实际完成 325m,较方案设计增加 121m,坡上排水沟基本符合雨水排放要求,未降低水土保持功能。
6	坡顶排水沟	m	771.6	622	2020.7-2020.8	-149.6	根据实际施工情况优化调整,经现场长期监测及无人机遥感影像实测得知,坡顶排水沟沿厂区内边坡顶部布设,实际完成 622m,较方案设计减少 109.6m,坡顶排水沟基本符合雨水排放要求,未降低水土保持功能。

序号	工程或费用名称	单位	设计工程量	实际工程量	工期	增减情况	变化原因
第二部分	植物措施						
一	主体工程防治区						
1	场地绿化	m ²	40067.1	63887	2020.7-2021.12	+23879.9	场地绿化增加 23879.9m ² ，主要因实际施工过程中各参建单位不断深化、优化施工图设计，施工方法。打造不同特色景观绿化，增加了场地绿化面积，减少部分原有硬化区域。实际完成工程量根据实际施工进行调整。
2	边坡绿化	m ²	30657	9770	2020.9-2020.10	-20887	边坡绿化较方案设计相比减少 20887m ² ，主要因方案设计厂区内有三处边坡绿化，分别位于厂区北侧、南侧、东侧，实际水土保持措施施工完成后，仅对厂区北侧边坡绿化进行恢复，厂区南侧及东侧边坡区域经建设介绍，后期由工业园区统一进行恢复，因此边坡绿化施工过程中未对区南侧及东侧边坡进行恢复。因此边坡绿化减少 20887m ² 。详见附件。
第三部分	临时措施						
一	主体工程防治区						
1	场地排水沟	m	3080	900	2018.1-2020.6	-2180	场地排水沟、沉沙池、彩钢板、装土草袋挡土墙减少：根据施工期场地排水的需求，施工单位因地制宜对施工场地排水沟、沉沙池进行布设，排水沟、沉沙池沿施工道路依次布设。为降低施工过程中对红线范围外减少水土流失危害，施工过程中沿厂区施工出入口及场地内土方开挖回填周边进行彩钢板拦挡，较方案设计减少 2600m。项目进场前已由工业园区进行场地平整，厂房建设过程中仅为建筑物基础及管网开挖回填少量土方，土方堆存时间较短仅对土方表面采取苫布覆盖措施，装土草袋挡土墙较方案设计相比减少 420m。已完成排水沟、沉砂池池、彩钢板、装土草袋挡土墙基本符合场地内排水、沉沙、拦挡的要求，未降低水土保持功能。苫布覆盖增加：施工期施工单位对裸露地表及临时堆存部分土方进行覆盖，实际完成较方案设计相比增加 17500m ² ，基本符合临时防护要求，未降低水土保持功能。
2	沉沙池	个	13	9	2018.1-2020.6	-4	
3	洗车槽	个	1	1	2018.1-2021.12	/	
4	彩钢板	m	3100	500	2018.1-2021.12	-2600	
5	苫布覆盖	m ²	12500	30000	2018.1-2021.12	+17500	
6	装土草袋挡土墙	m	420	0	/	-420	

2.5 水土流失情况

监测时段为 2020 年 7 月至 2023 年 7 月，共 37 个月。监测组随着水土保持工程进展情况的变化，项目区地表扰动面积随之改变，至监测委托时间起，项目工程正在施工中。施工过程中的水土流失面积情况按施工时序和进度及项目监测数据进行分析推算。

详见下表 2.5-1、2-5-2 水土流失情况记录表。

施工期监测区水土流失情况表（开挖及回填区域）

表 2.5-1

监测分区	项目建设区面积 (hm ²)	水土流失面积占用地面积 (%)	水土流失面积 (hm ²)	各级水土流失面积 (hm ²)			平均土壤侵蚀模数 t/(km ² ·a)	年均土壤侵蚀总量 (t)
				轻度	中度	强烈		
主体工程防治区	40.07	100	40.07	/	/	40.07	7250	2905.075
合计	40.07	100	40.07	/	/	40.07	7250	2905.075

试运行期监测区水土流失情况表

表 2.5-2

监测分区	项目建设区面积 (hm ²)	水土流失面积占用地面积 (%)	水土流失面积 (hm ²)	各级水土流失面积 (hm ²)			平均土壤侵蚀模数 t/(km ² ·a)	年均土壤侵蚀总量 (t)
				轻度	中度	强烈		
主体工程防治区	40.07	18.38	7.37	7.37	/	/	490.5	36.15
合计	40.07	18.38	7.37	7.37	/	/	490.5	36.15

第3章 重点对象水土流失动态监测

3.1 防治责任范围监测

3.1.1 水土流失防治责任范围

根据批复的《九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目水土保持方案报告书》，方案确定的水土流失防治责任范围为 40.07hm²，均为项目建设区面积。

通过对九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目建设用地的批复文件和档案等资料调阅、施工现场查勘、长期现场监测，综合分析认为：工程建设期水土流失防治责任范围 40.07hm²，其中主体工程防治区 40.07hm²，施工过程中未对周边环境造成影响。

详见表 3.1-1、3.1-2。

方案批复防治责任范围表

表 3.1-1

单位：hm²

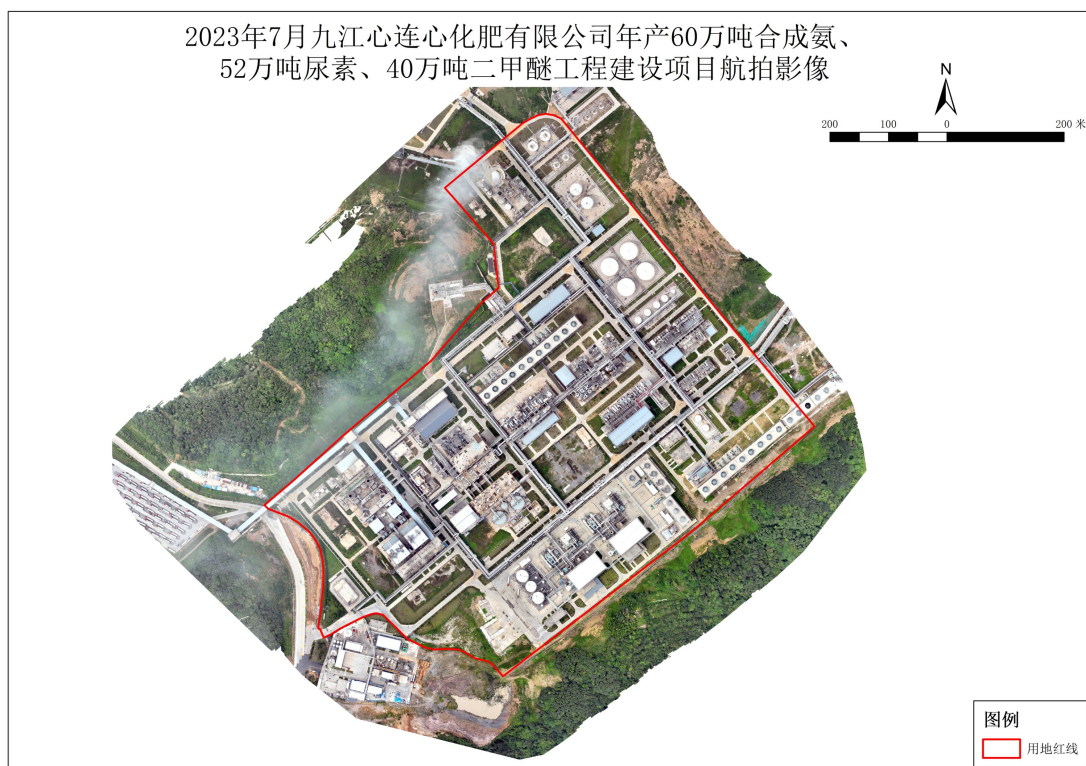
项目	水土流失防治区	面积	合计
九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目	主体工程防治区	40.07	40.07
合计		40.07	40.07

监测确定防治责任范围表

表 3.1-2

单位：hm²

项目	水土流失防治区	面积	合计
九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目	主体工程防治区	40.07	40.07
合计		40.07	40.07



水土流失防治责任范围监测影像（2023年7月）

3.1.2 背景值及各地表扰动类型侵蚀模数

（1）原地貌侵蚀模数

项目区地处南方红壤丘陵侵蚀区，水土流失类型主要以地表径流冲刷引起的水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。根据2013年《江西省水土保持公报》：彭泽县土地总面积 1543.73km^2 ，水土流失面积 237.59km^2 ，占土地总面积的 15.39%，其中：轻度流失面积 186.60km^2 ，占流失面积的 12.09%；中度流失面积 44.29km^2 ，占流失面积的 2.87%；强烈流失面积 3.88km^2 ，占流失面积的 0.25%；极强烈流失面积 2.79km^2 ，占流失总面积的 0.18%；剧烈流失面积 0.03km^2 ，占流失总面积的 0.002%。

（2）防治措施实施后侵蚀模数

监测项目组通过查阅设计资料、监理月报、工程验收计量单、现场调查及卫星遥感影像等方法对项目区内实施措施完成后，临时堆土，开挖及回填、植物措施区域的三个侵蚀单元上的3组监测点的数据进行采集、整理与分析，计算结果见表 3.1-3，3.1-4。

根据以上监测数据分别计算植物措施区域、开挖及回填区域的侵蚀模数，结果见表 3.1-5，3.1-6。

根据以上监测数据，计算得出 2020 年 7 月至 2021 年 12 月本项目扰动地表在水土保持设施逐步实施完毕后初步发挥效益时的平均土壤侵蚀模数为 $490.5\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。有植被覆盖的地表流失量明显减少，水土保持设施保水拦渣防护效果显著。

表 3.1-3 测针法测定有植被区域土壤流失量登记表			
组别	2020 年 7 月至 2021 年 12 月侵蚀厚度 (mm)		备注
	第一组	第二组	
标桩 1	0.37	0.35	水力侵蚀量
标桩 2	0.38	0.37	水力侵蚀量
标桩 3	0.35	0.34	水力侵蚀量
标桩 4	0.36	0.36	水力侵蚀量
标桩 5	0.38	0.38	水力侵蚀量
标桩 6	0.37	0.39	水力侵蚀量
标桩 7	0.34	0.38	水力侵蚀量
标桩 8	0.37	0.35	水力侵蚀量
标桩 9	0.34	0.36	水力侵蚀量
平均侵蚀厚度	0.362222222222222	0.364444444444444	$H_{\text{平均}}=\sum h$
坡度 (°)	30	35	
容重 (t/m^3)	1.35	1.35	测定值
侵蚀量 (t)	0.00435699	0.00438372	$A=pZS/1000\cos\theta$
表 3.1-4 测针法测定开挖及回填区域土壤流失量登记表			
组别	2020 年 7 月至 2021 年 7 月侵蚀厚度 (mm)		备注
	第一组	第二组	
标桩 1	5.9	5.7	水力侵蚀量
标桩 2	5.9	5.8	水力侵蚀量
标桩 3	5.7	5.5	水力侵蚀量
标桩 4	5.8	5.9	水力侵蚀量
标桩 5	6	6	水力侵蚀量
标桩 6	5.8	5.7	水力侵蚀量
标桩 7	5.8	5.8	水力侵蚀量
标桩 8	6	5.9	水力侵蚀量
标桩 9	5.5	5.7	水力侵蚀量
平均侵蚀厚度	5.822222222	5.777777778	$H_{\text{平均}}=\sum h$
坡度 (°)	25	25	
容重 (t/m^3)	1.25	1.25	测定值
侵蚀量 (t)	0.064845	0.06435	$A=pZS/1000\cos\theta$

(3) 各地表扰动类型侵蚀模数

通过查阅设计资料、监理月报、工程验收计量单、现场调查及卫星遥感影像

等方法及以上监测数据分别计算项目区扰动地表开挖回填、临时堆土、绿化三类不同侵蚀单元的侵蚀模数，计算结果见表 3.1-5，3.1-6 土壤侵蚀模数计算表。

侵蚀模数是土壤侵蚀强度单位，是衡量土壤侵蚀程度的一个量化指标。也称为土壤侵蚀率、土壤流失率或土壤损失幅度。指表层土壤在自然营力（水力、风力、重力及冻融等）和人为活动等的综合作用下，单位面积和单位时间内被剥蚀并发生位移的土壤侵蚀量；其单位为 $t/(km^2 \cdot a)$ 。也可采用单位时段内的土壤侵蚀厚度，其单位名称为毫米每年（ mm/a ）。土壤侵蚀模数与土壤侵蚀厚度的换算关系为：土壤侵蚀厚度=土壤侵蚀模数/土壤容重，容重单位为 g/cm^3 或 t/m^3 ）。

表 3.1-5 测针法测定有植被区域土壤侵蚀模数计算表			
组 别	2020 年 7 月至 2021 年 12 月		备注
	第一组	第二组	
平均厚度（mm）	0.362222222	0.364444444	H 平均=∑h
坡度（。 ）	30	35	
容重（t/m³）	1.35	1.35	测定值
侵蚀量（t）	0.00435699	0.00438372	A=ZScosθ/1000
侵蚀模数（t/km²·a）	489	492	水力侵蚀量
侵蚀模数平均值	490.5		水力侵蚀量
表 3-1-6 测针法测定扰动地表开挖回填土壤侵蚀模数计算表			
组 别	2020 年 7 月至 2021 年 7 月		备注
	第一组	第二组	
平均厚度（mm）	5.822222222	5.777777778	H 平均=∑h
坡度（。 ）	25	25	
容重（t/m³）	1.25	1.25	测定值
侵蚀量（t）	0.064845	0.06435	A=ZScosθ/1000
侵蚀模数（t/km²·a）	7277.777778	7222.222222	水力侵蚀量
侵蚀模数平均值	7250		水力侵蚀量

根据以上扰动地表监测点数据，发现各种扰动地表类型中，开挖回填类扰动造成的侵蚀最大，平均侵蚀模数为 $7250t/(km^2 \cdot a)$ ，绿化扰动相对最小为 $490.5t/(km^2 \cdot a)$ 。

3.1.3 建设期扰动土地面积

根据本工程征占地资料 and 实际调查核实，本工程建设期间实际扰动土地面积为 $40.07hm^2$ ，土地利用类型为工业用地，全部为永久占地。

3.2 取土场监测结果

根据批复的《九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、

40 万吨二甲醚工程建设项目水土保持方案报告书》，及对项目施工现场查勘，本项目未设置取土场。

3.3 弃渣场设置

根据批复的《九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目水土保持方案报告书》及对项目施工现场查勘，本项目未设置弃渣场。

3.4 土石方流向情况监测

3.4.1 方案设计土石方量

本工程土石方工程量为挖方 6.97 万 m^3 ，填方 8.17 万 m^3 （含绿化覆土 1.20 万 m^3 ），绿化覆土借方 1.20 万 m^3 。借方由绿化施工单位统一负责外购。

3.4.2 实际监测土石方情况

工程实际施工过程中产生共计土石方挖填总量为 15.86 万 m^3 ，其中挖方 6.97 万 m^3 ，填方 8.89 万 m^3 （含表土 1.92 万 m^3 ），借方 1.92 万 m^3 （含表土 1.92 万 m^3 ）。借方由绿化施工单位统一负责外购。

根据建设单位提供的有关结算资料，方案设计土石方与实际工程量基本一致情况详见表 3.5.2-1。

土石方平衡表

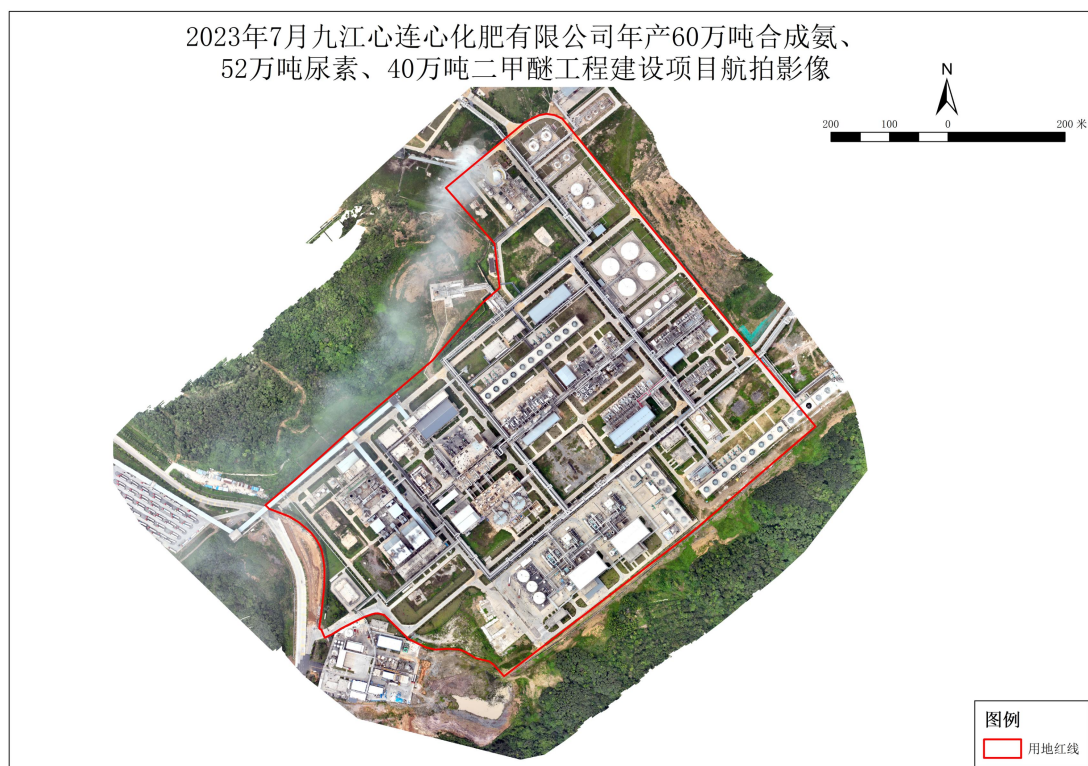
表 3.5.2-1

单位：万 m^3

序号		挖方	填方	借方		余方	
				数量	来源	数量	去向
①	设计	6.97	8.17	1.2	外购	/	/
②	实际	6.97	8.89	1.92	外购	/	/
增减情况“+”“-”		/	+0.72	+0.72	/	/	

3.5 其他重点部位监测结果

建设单位于 2020 年 7 月委托我单位进行水土保持监测，2020 年 7 月监测工作小组进场，进场后对项目区基础开挖、回填及临时堆土进行了重点监测，实际监测过程中，建设单位对项目区基础开挖、回填及临时堆土采取了相关措施进行防护，至 2023 年 7 月，项目区各项水土保持措施运行情况良好。



(2023年7月项目水土保持设施完成情况)

第4章 水土流失防治措施监测结果

4.1 工程措施监测结果

4.1.1 方案设计工程措施

根据《九江心连心化肥有限公司年产60万吨合成氨、52万吨尿素、40万吨二甲醚工程建设项目水土保持方案报告书》（报批稿），方案设计工程措施按各防治分区进行布设，主要有：

一、主体工程防治区

方案设计：雨水管2875m，雨水井144个，雨水口290个，土地整治4.01万 hm^2 ，表土回填19166.1 m^3 ，坡下排水沟1144.7m，坡上排水沟204m，坡顶排水沟771.6m。

4.1.2 工程措施监测结果

本工程主体工程防治区水土保持工程措施主要为2020年7月至2020年8月实施。通过查阅设计资料、监理月报、工程验收计量单、现场调查及卫星遥感影像复核等方法获取工程措施工程量，局部区域的调查采用无人机调查，已实施的水土保持工程措施如下：

一、主体工程防治区

实施工程措施：雨水管3000m，雨水井150个，雨水口300个，土地整治6.39 hm^2 ，表土回填19166.1 m^3 ，坡下排水沟1374m，坡上排水沟325m，坡顶排水沟622m。

4.1.3 工程措施变化量及原因

工程措施工程量变化的主要原因

①雨水管、雨水井、雨水口：方案编制时依据前期设计方案雨水系统设计工程量，实际施工过程中，在设计单位不断深化、优化施工图设计，增加厂区内部分厂房及道路两侧雨水支管，雨水管较方案设计相比有所增加，因此雨水井，雨水口较方案设计相比有所增加。基本符合雨水排放要求，未降低水土保持功能。

②土地整治：实际施工过程中，在设计单位不断深化、优化施工图设计，增加厂区内部分厂房及架空管道下方绿化面积，因此土地整治工程量相应增加。

③表土回填：根据实际施工情况优化调整，项目区内绿化面积有所增加，因此表土回填工程量相应增加，实际完成表土回填19166.1 m^3 ，较方案设计相比增

加 7145.97m³。

④坡下排水沟：根据实际施工情况优化调整，经现场长期监测及无人机遥感影像实测得知，坡下排水沟沿厂区内边坡下方布设，实际完成 1374m，较方案设计增加 229.3m，坡下排水沟基本符合雨水排放要求，未降低水土保持功能。

⑤坡上排水沟：根据实际施工情况优化调整，经现场长期监测及无人机遥感影像实测得知，坡上排水沟沿厂区内边坡上方布设，实际完成 325m，较方案设计增加 121m，坡上排水沟基本符合雨水排放要求，未降低水土保持功能。

⑥坡顶排水沟：根据实际施工情况优化调整，经现场长期监测及无人机遥感影像实测得知，坡顶排水沟沿厂区内边坡顶部布设，实际完成 622m，较方案设计减少 109.6m，坡顶排水沟基本符合雨水排放要求，未降低水土保持功能。

详见表 4.1-1 实际完成的水土保持措施与设计对比情况。详见图 4.1-1。

实际完成的水土保持工程措施与设计工程量对比情况

表 4.1-1

单位：见表

序号	工程或费用名称	单位	设计工程量	实际工程量	工期	增减情况
一	主体工程防治区					
1	雨水管网				2020.7-2020.8	
-1	雨水管	m	2875	3000	2020.7-2020.8	+125
-2	雨水井	个	144	150	2020.7-2020.8	+6
-3	雨水口	个	290	300	2020.7-2020.8	+10
2	土地整治	hm ²	4.01	6.39	2020.8	+2.38
3	表土回填	m ³	12020.13	19166.1	2020.8	+7145.97
4	坡下排水沟	m	1144.7	1374	2020.7-2020.8	+229.3
5	坡上排水沟	m	204	325	2020.7-2020.8	+121
6	坡顶排水沟	m	771.6	622	2020.7-2020.8	-149.6

4.1.4 工程措施完成情况影像

图 4.1-1

工程措施完成情况影像





工程措施实施情况

4.2 植物措施监测结果

4.2.1 方案设计植物措施

根据《九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目水土保持方案报告书》（报批稿），方案设计植物措施按各防治分区进行布设，主要有：

一、主体工程防治区

方案设计：场地绿化 40067.1m²，边坡绿化 30657m²；

4.2.2 植物措施监测结果

本工程主体工程防治区水土保持植物措施主要施工时段为 2020 年 7 月至 2021 年 12 月实施。通过查阅竣工资料、监理月报、工程验收计量单、现场调查及卫星遥感影像复核等方法获取植物措施工程量，局部区域的调查采用无人机调查，已实施的水土保持植物措施如下：

一、主体工程防治区

实施植物措施：场地绿化 63887m²，边坡绿化 9770m²；

4.2.3 植物措施变化原因

植物措施工程量变化的主要原因：

①场地绿化：场地绿化增加 23879.9m²，主要因实际施工过程中各参建单位不断深化、优化施工图设计，施工方法。打造不同特色景观绿化，增加了场地绿化面积，减少部分原有硬化区域。实际完成工程量根据实际施工进行调整。

②边坡绿化：边坡绿化较方案设计相比减少 20887m²，主要因方案设计厂区内有三处边坡绿化，分别位于厂区北侧、南侧、东侧，实际水土保持措施施工完成后，仅对厂区北侧边坡绿化进行恢复，厂区南侧及东侧边坡区域经建设介绍，

后期由工业园区统一进行恢复，因此边坡绿化施工过程中未对区南侧及东侧边坡进行恢复。因此边坡绿化减少 20887m²。

详见表 4.1-2 实际完成的水土保持植物措施与设计工程量对比情况。

实际完成的水土保持植物措施与设计工程量对比情况

表 4.1-2

单位：见表

序号	工程或费用名称	单位	设计工程量	实际工程量	工期	增减情况
	植物措施					
一	主体工程防治区					
1	场地绿化	m ²	40067.1	63887	2020.7-2021.12	+23879.9
2	边坡绿化	m ²	30657	9770	2020-9-2020.10	-20887

4.2.4 植物措施完成情况影像



植物措施实施影像

4.3 临时措施防治效果

4.3.1 方案设计临时措施

根据《九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目水土保持方案报告书》（报批稿），方案设计临时措施按防治分区进行布设，主要有：

一、主体工程防治区

方案设计：场地排水沟 3080m，沉沙池 13 个，洗车槽 1 个，彩钢板 3100m，苫布覆盖 12500m²。

4.3.2 临时措施监测结果

本工程主体工程防治区水土保持临时措施主要施工时段为 2018 年 1 至 2021 年 12 月实施。通过查阅竣工资料、监理月报、工程验收计量单、现场调查及卫星遥感影像复核等方法获取临时措施工程量，局部区域的调查采用无人机调查，已实施的水土保持临时措施如下：

一、主体工程防治区

实施临时措施：场地排水沟 900m，沉沙池 9 个，洗车槽 1 个，彩钢板 500m，苫布覆盖 30000m²。

实际完成的水土保持临时措施与设计工程量对比情况

表 4.1-3

单位：见表

序号	工程或费用名称	单位	设计工程量	实际工程量	工期	增减情况
	临时措施					
一	主体工程防治区					
1	场地排水沟	m	3080	900	2018.1-2020.6	-2180
2	沉沙池	个	13	9	2018.1-2020.6	-4
3	洗车槽	个	1	1	2018.1-2021.12	/
4	彩钢板	m	3100	500	2018.1-2021.12	-2600
5	苫布覆盖	m ²	12500	30000	2018.1-2021.12	+17500
6	装土草袋挡土墙	m	420	0	/	-420

4.3.3 临时措施变化原因

临时措施工程量变化的主要原因

①场地排水沟、沉沙池、彩钢板、装土草袋挡土墙减少：根据施工期场地排水的需求，施工单位因地制宜对施工场地排水沟、沉沙池进行布设，排水沟、沉沙池沿施工道路依次布设。为降低施工过程中对红线范围外减少水土流失危害，施工过程中沿厂区施工出入口及场地内土方开挖回填周边进行彩钢板拦挡，较方案设计减少 2600m。项目进场前已由工业园区进行场地平整，厂房建设过程中仅为建筑物基础及管网开挖回填少量土方，土方堆存时间较短仅对土方表面采取苫布覆盖措施，装土草袋挡土墙较方案设计相比减少 420m。已完成排水沟、沉沙池、彩钢板、装土草袋挡土墙基本符合场地内排水、沉沙、拦挡的要求，未降低水土保持功能。苫布覆盖增加：施工期施工单位对裸露地表及临时堆存部分土方进行覆盖，实际完成较方案设计相比增加 17500m²，基本符合临时防护要求，

未降低水土保持功能。

4.3.4 临时措施完成情况影像



4.4 水土保持措施防治效果

根据监测结果统计，该项目建设单位基本落实方案工程量，本工程水土保持设施于 2018 年 1 月至 2021 年 12 月实施。

随着各项防治措施的逐步实施完毕，水土流失源得到了全面控制，只有植物措施面积 7.36hm^2 存在微度水土流失。平均土壤侵蚀模数由扰动初期 $7250\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 降至 $490.5\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，水土流失基本得到控制。

第 5 章 水土流失情况监测

5.1 水土流失面积

5.1.1 施工准备期水土流失面积

项目区地处南方红壤丘陵侵蚀区,水土流失类型主要以地表径流冲刷引起的水力侵蚀为主,项目区原有水土流失面积总计 40.07hm²,占项目征占地总面积的 100%,水土流失强度为轻度侵蚀,平均土壤侵蚀模数为 1500t/km²·a。

5.1.2 施工期水土流失面积

项目于 2018 年 1 月开始,2021 年 12 月结束,总工期 48 个月。随着施工强度的逐步加大,各区域扰动土地面积不断增加,水土流失面积也随之增加。通过长期监测及查阅施工设计文件、施工进度安排、施工过程中的影像资料及施工期遥感影像数据等资料,对项目建设中的水土流失面积进行统计分析,水土流失面积具体情况见表 5.1-1。

施工期监测区水土流失面积情况表

表 5.1-1

监测分区	项目建设区扰动面积 (hm ²)	水土流失面积占用地面积 (%)	水土流失面积 (hm ²)	各级水土流失面积 (hm ²)		
				轻度	中度	强烈
主体工程防治区	40.07	100	40.07	/	/	40.07
合计	40.07	100	40.07	/	/	40.07

5.1.3 试运行期水土流失面积

2023 年 7 月,项目完工投入运行,随着各项水土保持工程的陆续建成,项目建设区的硬化、植物措施林草保存率、覆盖率的提高,项目建设区基本无水土流失面积。

5.2 土壤流失量

5.2.1 施工准备期土壤流失量

项目区地处南方红壤丘陵侵蚀区,水土流失类型主要以地表径流冲刷引起的水力侵蚀为主,项目区原有水土流失面积 40.07hm²,占项目征占地总面积的 100%,水土流失强度为轻度侵蚀,年土壤侵蚀总量为 601.05t/a,平均土壤侵蚀模数为 1500t/km²·a。

5.2.2 施工期土壤流失量

项目基建建设过程中,随着土石方工程的施工建设,主体工程基础开挖以及

施工道路修建和使用等，对项目区的原地貌、土地和植被均产生了不同程度的扰动和损坏，产生了新的水土流失，项目区水土流失量有所增加，项目区年均土壤侵蚀总量为 2905.075t，开挖及回填区域平均土壤侵蚀模数为 7250t/km²·a，各监测区的土壤流失情况如下表 5.2-1。

施工期监测区水土流失情况表

表 5.2-1

监测分区	项目建设区面积 (hm ²)	水土流失面积占用地面积 (%)	水土流失面积 (hm ²)	各级水土流失面积 (hm ²)			平均土壤侵蚀模数 t/(km ² ·a)	年均土壤侵蚀总量 (t)
				轻度	中度	强烈		
主体工程防治区	40.07	100	40.07	/	/	40.07	7250	2905.075
合计	40.07	100	40.07	0	0	40.07	7250	2905.075

5.2.3 试运行期土壤流失量

2023 年 7 月，随着各项水土保持工程的陆续建成，项目建设区的地面硬化、植物措施林草保存率、覆盖率的提高，项目建设区基本无水土流失。

5.3 取料、弃渣潜在土壤流失量

根据《九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目水土保持方案报告书》及批复文件，本项目不设置取料、弃渣场。工程实际施工过程中产生共计土石方挖填总量为 15.86 万 m³，其中挖方 6.97 万 m³，填方 8.89 万 m³（含表土 1.92 万 m³），借方 1.92 万 m³（含表土 1.92 万 m³）。借方由绿化施工单位统一负责外购。

5.4 水土流失危害

在监测过程中项目区未发生明显的水土流失危害事件。

第 6 章 水土流失防治效果监测结果

6.1 水土流失总治理度

本项目建设过程中的水土流失面积为 7.37hm^2 （不含永久建筑物及场地硬化占地面积），水土保持措施面积为 7.37hm^2 ，由此计算项目区水土流失总治理度为100%，超过方案目标值98%。

水土流失总治理度计算表

表6-1

单位： hm^2

防治分区	项目建设区面积	扰动土地面积	道路、建筑物及硬化面积	水土流失面积	水土流失治理面积				治理度（%）
					工程措施	植物措施	水域	小计	
主体工程防治区	40.07	40.07	32.7	7.37	/	7.37	/	7.37	100
合计	40.07	40.07	32.7	7.37	/	7.37	/	7.37	100

6.2 土壤流失控制比

土壤流失控制比是指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。其计算公式如下：

土壤流失控制比=项目建设区容许土壤流失量/治理后的平均土壤流失强度
根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）及本工程水土保持报方案，结合工程所在区域的土壤侵蚀类型与强度，本工程区的容许土壤流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。截至2023年7月该工程项目治理后的平均土壤侵蚀模数达到 $490.5\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，土壤流失控制比平均为1.02，达到了防治标准1.0。

6.3 渣土防护率

工程实际施工过程中产生共计土石方挖填总量为 15.86万 m^3 ，其中挖方 6.97万 m^3 ，填方 8.89万 m^3 （含表土 1.92万 m^3 ），借方 1.92万 m^3 （含表土 1.92万 m^3 ）。

实际临时堆存土方量为 3.29万 m^3 ，实际施工过程中采取措施实际拦挡土方量约为 3.26万 m^3 ，渣土防护率为99.09%，超过方案目标值98%。

6.4 表土保护率

项目由工业园区负责“三通一平”现状无表土可剥离。

6.5 林草植被恢复率

项目区可恢复植被面积为7.37hm²，完成水土保持植物措施面积为7.37hm²，林草植被恢复率为100%，超过方案目标值98%。

林草植被恢复率计算表

表 6-3

单位：hm²

防治分区	项目建设区面积	可绿化面积	已恢复面积				植被恢复系数(%)
			人工绿化	自然恢复	停车位绿化	小计	
主体工程防治区	40.07	7.37	7.37	/	/	7.37	100
合计	40.07	7.37	7.37	/	/	7.37	100

6.6 林草覆盖率

本项目建设区面积为40.07hm²，完成水土保持植物措施面积7.37hm²，项目区林草覆盖率为18.38%，超过方案目标值17.7%。（按照《工业项目建设用地控制指标》中“工业企业内部一般不得安排绿地。但因生产工艺等特殊要求需要安排一定比例绿地，绿地率不得超过20%”）。

林草覆盖率计算表

表 6-4

单位：hm²

防治分区	项目建设区面积	林草植被面积				植被覆盖率(%)
		人工绿化	自然恢复	停车位绿化	小计	
主体工程防治区	40.07	7.37	/	/	7.37	18.37
合计	40.07	7.37	/	/	7.37	18.37

第 7 章 结论

7.1 水土流失动态变化

本工程防治责任范围为 40.07hm²，防治范围内水土保持防治责任得到落实；项目土石方主要集中在场地平整土方回填时段，其他时间段土石方变化是较少的，土石方施工过程中未造成较大的水土流失危害的隐患，与水土保持方案设计方向、措施类型等基本保持一致。

工程实际完成水土流失防治指标和水土保持方案中设计的防治指标详见表 7.1-1。

水土流失防治指标对比分析表

表 7.1-1

六项指标	方案目标值	完成值	评价
水土流失总治理度	98%	100%	达标
土壤流失控制比	1.0	1.02	达标
渣土防护率	98%	99.09%	达标
表土保护率	/	/	/
林草植被恢复率	98%	100%	达标
林草覆盖率	17.7%	18.38%	达标

项目水土流失总治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、林草植被恢复率、林草覆盖率都达到了水土保持方案设计要求。

7.2 水土保持措施评价

水土保持监测除了反映建设项目水土流失状况、水土保持措施的实施情况外，也是对水土保持方案的检验，方案确定的水土保持措施已得到了全面的实施。

本项目水土保持防治工程措施都已实施完毕。已完成的水保工程措施均按照水土保持方案设计施工修建，已实施的措施目前均运行良好，达到了防治水土流失、保护工程本身安全的防治效果，水土保持防治效果显著。

已完成的植物措施基本按照水土保持方案设计实施，对场地采取地被、边坡采用挂网喷播及草皮铺装的种植方式，灌木大部分选择以乡土树种居多，平均成活率达到 98%。总体来说，植物措施的实施起到了防治水土流失，起到固土保水的水土保持防治效果。

水土保持措施总体布局上基本维持了原方案设计的框架，建设单位严格按照

施工图设计进行施工，主体工程区域内的工程标准高、防护效果显著、生态恢复良好，完成的水土保持工程数量和质量符合设计要求。通过对工程现场的抽查、核实，工程建设期间未发生水土流失事故，水土流失防治效果达到了国家有关法律法规的规定及技术规范与标准的要求，水土保持工程投资基本合理。

7.3 存在问题及建议

（1）监测过程中总结的经验：

对已完成工程措施、植物措施加强后续管护，对未成活植被及植被稀疏地块进行及时补种；对淤塞的排水沟及沉沙池及时清理，更好的发挥各项措施的防治效果。

（2）监测过程存在的问题及建议

根据生产建设项目水土保持监测的要求，要全面准确地反映建设项目的水土流失情况，水土流失量的确定是监测工作的难点。各监测点可供监测的时间较短，现有的传统监测方法有较大的局限，但在现阶段的技术条件下又不得不依托传统的监测方法，探索一套适合于生产建设项目特点的水土流失监测方法势所必然。

植物措施及工程措施的侵蚀强度的监测方法有待进一步研究。

①生产建设项目水土保持监测是验证项目水土保持方案、水土保持措施实施情况及效果的根本手段，是水土保持工程验收的基本依据。必须开展水土保持监测才能及时反映建设项目施工过程中的扰动范围、水土流失程度的动态变化及水土保持措施实施的数量和效果，才能检验水土保持方案及措施是否适宜、是否有效，同时为今后开展水土保持编制工作提供有益的经验。

②准确的反映生产建设项目水土流失状况要从复杂的工程建设内容找出引发水土流失的因子。根据水土流失形态、侵蚀物质组成以及基本相似的水土流失强度归纳出基本地表扰动类型，这些基本类型能够涵盖整个工程的所有建设内容所产生的水土流失种类，取得了较好的监测效果。

③利用多种方法检测基本扰动类型侵蚀强度。基本扰动类型侵蚀强度的监测是监测工作的重点和难点，这是统计整个项目水土流失量以及评价工程水土流失程度必不可少的内容。

④多方面参与监测工作。为了提高监测质量，邀请有关技术部门、施工单位和现场施工人员进行实地调查，对监测实施过程中遇到的问题进行讨论，保证了

监测工作的顺利进行和监测成果的质量。

（3）存在问题及建议

生产建设项目的水土保持措施，不仅仅是为环境建设服务，同时也为主体工程服务，对于改善周边环境、保障主体工程的安全运行具有重要的作用。项目绿化工程已全部完工，但部分地块仍存在植被稀疏、成活率低等情况。

对已完成的水土流失防治措施，要加强管护、维修，尤其是植物措施，要认真做好抚育管理，对适应性差成活率低的灌木应进行树种更换，使其尽快发挥防护效益，同时建议加强项目绿化植被的管理和维护，对局部裸露地块进行补植。

7.4 综合结论

建设单位对工程建设中的水土保持工作较为重视，经我单位提出监测意见后，在后续管护过程中严格按照要求进行补植及后续管护。目前已完成的防治措施均运行良好，基本达到了方案设定的目标值。

在项目建设过程中，施工方基本能够贯彻防治结合、以防为主的方针，施工时能尽量减少工程开挖对周边环境的破坏；监测过程中对工程建设引起的扰动情况、开挖情况、水土流失的变化情况、各类水土保持工程的实施情况及防治效果等，做了相应的调查、记录，给实施监督管理时提供一定依据。

项目法人单位将水土保持工程的建设和管理纳入高标准、规范化管理模式和程序中，在工程建设过程中落实了项目法人、设计单位、施工单位、监理单位的水土保持职责，强化了对水土保持工程的管理，实行了“项目法人负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量管理体系，以确保水土保持方案的顺利实施。对水土流失防治责任区内的水土流失进行着全面、系统的整治，较好完成了水土保持方案确定的防治任务。

我单位于 2020 年 7 月至 2023 年 7 月开展了本项目水土保持监测工作，根据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）文件的要求，通过现场调查及无人机遥感监测等监测方法，自 2021 年第四季度开始对本项目每季度水土保持监测季度报表中生产建设项目水土保持监测三色评价进行评定。至目前为止，三色评价等分情况如下：

2020 年第三季度水土保持监测季度报表得分为 76 分（黄色）

2020 年第四季度水土保持监测季度报表得分为 86 分（绿色）

2021 年第一季度水土保持监测季度报表得分为 82 分（绿色）

2021 年第二季度水土保持监测季度报表得分为 92 分（绿色）

2021 年第三季度水土保持监测季度报表得分为 87 分（绿色）

2021 年第四季度水土保持监测季度报表得分为 89 分（绿色）

2022 年第一季度水土保持监测季度报表得分为 87 分（绿色）

2022 年第二季度水土保持监测季度报表得分为 93 分（绿色）

2022 年第三季度水土保持监测季度报表得分为 89 分（绿色）

2022 年第四季度水土保持监测季度报表得分为 93 分（绿色）

2023 年第一季度水土保持监测季度报表得分为 93 分（绿色）

2023 年第二季度水土保持监测季度报表得分为 95 分（绿色）

2023 年第三季度水土保持监测季度报表得分为 95 分（绿色）（详见附件）

综上所述，监测期间本项目水土保持监测三色评价得分情况为 1 次黄色，12 次绿色，最终评价为绿色。监测过程中项目区内未发生水土流失危害，符合水土保持竣工验收条件。

项目竣工后，由江西心连心化学工业有限公司对本项目水土保持设施实行行政主管部门领导下的专业人员负责制，负责运营管护。

目前，各水土保持设施运行情况良好，达到了设计要求，具备了生产建设项目水土保持竣工验收条件。

第 8 章 附图及有关资料

8.1 附件附图

8.1.1 附件

- 1、监测任务委托书；
- 2、监测中影像资料；
- 3、关于九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目水土保持方案报告书的批复；

8.1.2 附图

- 1、九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目地理位置图；
- 2、九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目防治责任范围图；
- 3、九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目监测分区及监测点位图；

8.2 有关资料

- 1、水行政主管部门的监督检查意见；
- 2、企业名称变更通知书；
- 3、边坡绿化恢复情况说明；
- 4、水土保持补偿费缴费凭证
- 5、水土保持监测季度报表；

附

件

附件 1

委 托 书

九江绿野环境工程咨询有限公司：

根据《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《江西省实施<中华人民共和国水土保持法>办法》等法律法规和有关文件规定要求，兹委托九江绿野环境工程咨询有限公司对九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目进行水土保持监测工作。

特此委托。

江西心连心化肥有限公司

2020 年 7 月

附件二：监测过程中的影像资料







施工完成后影像

彭泽县水利局文件

彭水字〔2019〕62 号

关于《九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目水土保持方案报告书》的批复

九江心连心化肥有限公司：

你公司报来的《九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目水土保持方案报告书》（下称《方案》）已收悉，经研究，现批复如下：

一、九江心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目九江市彭泽县矾山工业园区内。地理坐标为东经 116° 34' 56.71"，北纬 29° 55' 56.94"。

项目由九江心连心化肥有限公司投资开发建设，生产能

力年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚。规划建设循环水站、压缩厂房、合成氨、尿素、甲醇等罐站以及道路和绿化等配套设施。项目征占地总面积 40.07hm²，全部为永久占地。土地利用类型为工业用地。总建筑面积 284476.41m²，建筑密度 51%，容积率 0.71。绿化面积 70724.1m²，其中场地绿化 40067.1m²，边坡绿化 30657m²，绿地率 17.7%。

本项目属新建建设类项目，本工程土石方工程量为挖方 6.97 万 m³，填方 8.17 万 m³（含绿化覆土 1.20 万 m³），绿化覆土借方 1.20 万 m³。项目计划于 2018 年 1 月开工，预计 2020 年 10 月完工，总工期 34 个月。本项目不涉及拆迁与安置。项目总投资 484817 万元，其中土建投资 161605 万元，资金来源于建设单位自筹。

二、该方案编制依据可靠，水土流失防治目标和防治责任范围明确，符合《开发建设项目水土保持技术规范》(GB50433-2018)要求。

三、项目区地处彭泽县，地处中亚热带季风湿润气候区，气候温暖潮湿多雨，四季分明，光照充足，雨量充沛、无霜期长。根据彭泽县气象站资料，年平均气温 16.8℃，多年平均降雨量 1480mm，全年日照充足，年平均蒸发量 1250mm。风向南或北，年均大风日数 7 天/年，年平均风速 2.3m/s。无霜期 282 天。项目周边水系为长江水系。项目区属于长江中下游地貌，地带性土壤为红壤，地带性植被为亚热带常绿阔叶林。

根据原始影像图及现场勘探得知，现状地表土壤主要为粉质黏土。原始植被主要为自然恢复的杂草，原始地貌林草覆盖率为 10%，水土流失强度为轻度。

项目区地处南方红壤丘陵侵蚀区，本项目所在地彭泽县不属于国家级或江西省水土流失重点防治区范围内。根据《九江市水土保持规划（2016-2030年）》中划分的项目所在地彭泽县一级区属南方红壤区，二级区属江南山地丘陵区，三级区属鄱阳湖丘岗平原农田防护水质维护区，项目所在地不涉及自然保护区、自然遗产地、风景名胜区、重要湿地等。土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 。项目区水土流失面积为 40.07hm^2 ，占用地总面积的100%，水土流失强度为轻度，根据《土壤侵蚀分类分级标准》，确定平均土壤侵蚀模数 $1500\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ ，年土壤侵蚀总量为 601.05t/a 。

四、工程建设期扰动地表面积为 40.07hm^2 ，损坏水土保持设施面积为 40.07hm^2 。工程已造成的水土流失量为 7822.48t ，拟将产生的水土流失量为 5961.91t 。

五、本方案各项水土保持措施实施后，水土流失总治理度达到98%，拦渣率达到98%，土壤流失控制比达到1.0，林草植被恢复率达到98%，林草覆盖率为17.7%。各项指标都将达到或超过水土流失防治目标值。

六、根据水土流失防治责任范围确定的原则，本项目水土流失防治责任范围为 40.07hm^2 ，即项目建设区 40.07hm^2 。

七、基本同意本方案水土流失防治分区及分区防治措施。防治分区划分为1个水土流失防治区，即：主体工程防治区。施工期水土流失防治重点是做好边坡防护、场地排水、沉沙等措施。自然恢复期水土流失防治重点是做好排水、绿化等措施。

八、基本同意本方案提出的水土流失防治措施总体布

局及实施进度安排，要严格按照批复的水土保持方案确定的进度组织实施水土保持工程。

九、本项目水土保持总投资 1503.27 万元，主要包括：工程措施 275 万元，植物措施 738.42 万元，临时措 253.32 万元，独立费用 153.84 万元（含水土保持监理费 39.39 万元，水土保持监测费 34.18 万元），基本预备费 42.62 万元，水土保持补偿费 400671 元。

十、请委托具有相应资质的水土保持监测机构实施水土保持监测，定期向我局提交项目监测的情况报告，监测工作全部结束后，应编制项目监测报告，作为本项目水土保持设施竣工验收的依据。

十一、建设单位应加强对《方案》的组织实施，要按照批准的《方案》认真落实，防治建设过程中造成或可能造成水土流失，并自觉接受彭泽县水利局的监督检查。

十二、建设单位在工程试运行阶段，根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》要求，组织第三方机构编制水土保持设施验收报告，并及时向我局申请水土保持设施竣工自主验收备案证明。本工程水土保持设施如未通过水土保持设施验收即投入使用，我局将按照水利部《关于严格开发建设项目水土保持方案审查审批工作的通知》（水保[2007]184号）要求，对你公司以后申报的水土保持方案不予审批，并依法进行处罚。

此复。

2019年06月25日



附件四 水行政主管部门的监督检查意见（2019 年监督检查意见）

彭泽县水利局

水土保持现场监督检查通知书

彭水保检〔2019〕第 024 号

湖南通成化肥有限公司

根据《中华人民共和国水土保持法》及相关法律法规规定，我局水土保持监督人员 李彦峰 孙 磊 前往你单位 彭泽县化肥厂 项目建设现场，依法对该项目开发建设中执行水土保持法律法规工作情况进行检查，请予支持配合。

周 平

签发人 李彦峰 时 间 2019 年 4 月 6 日

注：《中华人民共和国水土保持法》第 45 条规定：被检查单位或者个人对水土保持监督检查工作应当给予配合，如实报告情况，提供有关文件、证照、资料；不得拒绝或者阻碍水土保持监督检查人员依法执行公务。

限期整改通知书

彭水水保改字[2018]04号

九通建设工程有限公司

2018年6月22日，我局水保站，对你项目水土保持方案管理、组织管理、方案实施、补偿费缴纳情况等水土保持工作进行了监督检查。按照水土保持“三同时”管理规定，目前该项目仍存在如下问题：

- 1、项目未建84亩永久基本农田恢复治理。
- 2、

鉴于该项目存在的水土流失危害和安全隐患，现要求你项目办进行限期整改：

- 1、尽快完善恢复治理方案，工程措施尽快完成。
- 2、

我局将会跟踪整改意见落实情况，建设单位应于2018年8月21日前将整改情况报送我局，逾期未整改或未上报整改情况的，我局将执行相关处罚规定。

周和平



现场笔录

检查时间: 2018 年 6 月 22 日 2 时 00 分至 3 时 分
检查地点: 新河县经济开发区
被检查项目: 新河县经济开发区 负责人: _____
住址: _____ 联系电话: _____
检查人: 舒海 杨子 工作单位: 水利局
记录人: 舒海 杨子 工作单位: 水利局

现场情况: 1. 是否成立水土保持工作管理机构, 指定专人负责, 查阅项目单位资料?

有指定专人负责

2. 是否开展水土保持专项监测, 查阅监测合同和监测报告?

未开展

3. 是否开展水土保持专项监理, 查阅监理合同和监理资料?

未开展

4. 是否缴纳了水土保持费? 缴纳金额: 未缴 缴纳时间: _____

5. 水土保持措施落实情况: ABCD

A. 表土剥离

B. 改土场

C. 弃土场

D. 排水措施

E. 植被恢复

G. 施工便道

F. 其他

被检查项目负责人: 周和平 在场人: 杨子 签名

13177708008

关于江西省彭泽县水利局下发《水土保持现场监督检查通知书》（彭水保检【2019】第 024 号）中存在问题的整改回复

江西省彭泽县水利局：

2019 年 6 月 22 日，江西省彭泽县水利局检查组对我项目水土保持方案落实情况进行了监督检查，并针对我项目的水土保持工作开展情况提出了专业、可行的建议；并于 2019 年 6 月 22 日下发了《限期整改通知书》。接收贵局下发的文件后，我公司高度重视，并针对贵局意见进行了整改，现将整改情况回复如下：

①未开展水土保持监测工作

我单位将在近期委托具有专业水土保持监测单位第三方作为本项目水土保持监测单位。

②未开展水土保持监理工作。

目前我单位已于主体监理单位进行协调，在后续施工过程中将水土保持监理工作纳入主体工程监理工作中。

③未缴纳水土保持补偿费。

我单位将在近期按照水土保持方案及批复文件要求足额缴纳水土保持补偿费。

九江心连心化肥有限公司

2019 年 6 月 日



彭泽县水利局
水土保持现场监督检查通知书

彭水保检〔2021〕第18号

九江四连山化肥有限公司。

根据《中华人民共和国水土保持法》及相关法律规定，我局水土保持监督人员 李智峰、王双欢、余江庆 前往你单位 九江四连山化肥有限公司年产60万吨合成氨52万吨尿素 项目建设现场，依法对该项目开发建设中执行水土保持法律法规工作情况进行检查，请予支持配合。

孙锦浩
2021.11.24

签发人：
时 间：21年11月6日



注：《中华人民共和国水土保持法》第45条规定：被检查单位或者个人对水土保持监督检查工作应当给予配合，如实报告情况，提供有关文件、证照、资料；不得拒绝或者阻碍水政监督检查人员依法执行公务。

限期整改通知书

彭水水保改字〔18〕号

九江心连心化肥有限公司。

2021年11月6日，我局水保站，对你项目水土保持方案管理、组织管理、方案实施、补偿费缴纳情况等水土保持工作进行了监督检查。按照水土保持“三同时”管理规定，目前该项目仍存在如下问题：

- 1、施工区域存在裸露地表未覆盖防护的情况。
- 2、

鉴于该项目存在的水土流失危害和安全隐患，现要求你项目办进行限期整改：

- 1、建议对裸露区域及时采取临时覆盖防护。
- 2、

我局将会跟踪整改意见落实情况，建设单位应于 年 月 日前将整改情况报送我局，逾期未整改或未上报整改情况的，我局将执行相关处罚规定。

孙锦书

2021.11.24



水土保持整改承诺书

彭泽县水利局：

2021年11月6日，彭泽县水利局水保站对我公司年产60万吨合成氨、52万吨尿素、40万吨二甲醚项目水土保持方案管理、组织管理、方案实施、补偿费缴纳情况等水土保持工作进行了监督检查。按照水土保持“三同时”管理规定，目前还存在如下问题：

- 1、施工区域存在裸露地表未覆盖防护的情况；
- 2、项目还存在部分水土保持补偿费未缴纳的情况。

鉴于该项目存在的水土流失危害和安全隐患，我公司承诺对以上问题问题问题整改：

- 1、立即对裸露区域采取临时覆盖防护；
- 2、经核验发改委立项文件、国土红线图后确认，该项目水土保持补偿费已全部缴清。扰动区域为园区其他企业建设项目，不在九江心连心化肥有限公司建设项目区域以内。

我公司承诺会积极跟踪整改意见并落实情况，尽快将整改情况报送彭泽县水利局。

九江心连心化肥有限公司
2021年11月26日



(2022 年监督检查意见及回复)

彭泽县水利局文件

彭水发〔2022〕137 号

彭泽县关于 2022 年生产建设项目 水土保持开展书面检查的意见

截止 2022 年 11 月 16 日，我局对全国水土保持监督管理系统中 38 个项目进行了书面检查，听取了建设单位的情况汇报，并与建设单位就下步水土保持工作进行了交流，要求生产建设单位对照水土保持方案及批复文件，认真开展自查，如实填报《生产建设项目水土保持工作情况自查表》。目前，38 个项目还在施工建设期，根据水土保持法律法规和生产建设项目水土保持管理有关规定，项目水土保持存在问题，需及时整改。

一、存在的问题

1. 未编报水土保持方案。至今，建设单位未按法律法规

的要求编报水土保持方案。

2. 未按要求开展水土保持监理、监测工作。至今，建设单位未按法律法规要求编报水土保持监理、监测报告。

3. 未按要求开展水土保持后续设计工作。至今，建设单位未按法律法规要求开展水土保持后续设计工作。

二、整改意见

存在未编报水土保持方案报告书（表）、未开展水土保持监测、监理、后续设计工作的生产建设项目，请建设单位项目负责人及时与第三方公司联系，并按要求开展水土保持方案编报及监理、监测、水土保持后续设计等水土保持工作，在 2022 年 12 月 30 日之前将相关问题整改到位，逾期未进行整改或上报整改情况，我局将根据水利部有关规定，对你单位依法依规予以处理。

附件：彭泽县 2022 年生产建设项目水土保持书面检查
项目汇总表



序号	项目名称	行政区	建设单位	存在问题
21	彭泽县和兴·中央花园项目	彭泽县	江西省彭泽县和兴房地产开发有限公司	无
22	彭泽县科创园标准化厂房项目	彭泽县	彭泽县城市发展建设集团有限公司	未开展水土保持后续设计工作
23	“龙城壹品”商住楼建设项目	彭泽县	彭泽县江圆房地产开发有限公司	未开展水土保持后续设计工作
24	彭泽县矾山作业区疏港通道项目	彭泽县	彭泽县交通运输局	未开展水土保持后续设计、监理工作
25	彭泽振峰新型建材厂年产3000万块新型煤矸石环保建材砖建设项目	彭泽县	彭泽县振峰新型建材厂	无
26	江西省彭泽县和兴房地产开发有限公司和兴·首府建设项目	彭泽县	彭泽县和兴房地产开发有限公司	未开展水土保持后续设计工作
27	九江市大恒建材有限公司年产90万方加气砖90万方加气板	彭泽县	九江市大恒建材有限公司	未开展监测、监理、水土保持后续设计工作
28	九江市彭泽县医养结合服务中心（永恒·江南小院）	彭泽县	江西永恒医养管理有限公司	未开展水土保持后续设计、监测工作
29	彭泽县人民医院传染病区（彭泽县公共卫生临床）	彭泽县	彭泽县人民医院	未开展水土保持后续设计、监测工作
30	年产6100吨九江善水科技股份有限公司年产61000吨氯代吡啶和15000吨2-氯-5-氯甲基吡啶建设项目	彭泽县	九江善水科技股份有限公司	无
31	九江港彭泽港区矾山作业区矾山园区公用码头项目	彭泽县	九江彭泽港务有限公司	未开展水土保持后续设计工作
32	华美节能科技（江西）有限公司年产80万立方米高端橡塑制品、10万吨离心玻璃棉制品项目	彭泽县	华美节能科技（江西）有限公司	未开展监测、监理、水土保持后续设计工作
33	江西甬宁电子科技有限公司高效智能LED项目	彭泽县	江西甬宁电子科技有限公司	未开展监测、监理、水土保持后续设计工作
34	心连心化肥有限公司年产60万吨合成氨、52万吨尿素、40万吨二甲醚工程建设项目附图	彭泽县	九江心连心化肥有限公司	无
35	彭泽县站前路道路工程建设项目	彭泽县	彭泽县住房和城乡建设局	无
36	江西昊天智能科技有限公司年产300万支汽车空调出风口总成项目	彭泽县	江西贤聚建设工程有限公司	未开展监测、监理、水土保持后续设计工作
37	九江格瑞节能科技有限公司年产10万吨离心玻璃棉制品项目	彭泽县	九江格瑞节能科技有限公司	无
38	九江港彭泽港区红光作业区综合枢纽物流园一期工程项目	彭泽县	九江红光综合枢纽码头有限公司	无

生产建设项目水土保持情况自查表

项目名称	九江心连心化肥有限公司年产60万吨合成氨、52万吨尿素、40万吨二甲醚项目		建设状态	☐ 关停 ☐ 待开工 ☐ 在建 ☒ 已完工	
建设单位	江西心连心化学工业有限公司		统一社会信用代码	91360430MA35KF4TX1	
开工时间	2018年7月		已完工时间或计划完工时间	2021年2月	
水土保持方案批复文号	彭水利发[2019]62号		占地面积 (hm ²)	40.07	
土石方完成情况	挖填总量 (万 m ³)	挖方 (万 m ³)	填方 (万 m ³)	借方 (万 m ³)	弃方 (万 m ³)
	15.14	6.97	8.17	1.2	0
取土来源及地点	☐ 外购 ☐ 取土场 (地点:) 实际取土量: 万 m ³				
弃土去向及地点	☒ 综合利用 ☐ 弃土场 (地点:) 实际弃土量: 万 m ³				
高陡边坡情况	☐ 无 ☐ 未采取防护措施 ☒ 已采取防护措施: 工程措施: 排水管网 2875m, 土地整治 4.01hm ² 坡下排水沟 1144.7m 坡上排水沟 204m 坡顶排水沟 771.6m。植物措施: 场地绿化 40067.1m ² , 边坡绿化 30657m ² 。				
水土保持后续设计情况	☒ 是 ☐ 否		水土保持方案变更情况	☐ 是 ☒ 否	
水土保持监测工作开展情况	☐ 自行 ☒ 委托 ☐ 否		水土保持监测单位	九江绿野环境工程咨询有限公司	
水土保持监理工作开展情况	☒ 是 ☐ 否		水土保持监理单位	河南省中大监理有限公司	
水土保持工作制度制定情况	☒ 是 ☐ 否		安排专人负责水土保持工作	☐ 否 ☒ 姓名电话: 孙锦涛 13201399122	
主体工程变更情况	☒ 无 ☐ 具体变更情况:				
批复水土保持补偿费 (万元)	40.0671	已缴水土保持补偿费 (万元)		☐ 未缴纳 ☒ 已缴纳 (金额: 40.0671)	
水土保持措施落实情况	工程措施	植物措施		临时措施	取 (弃) 土场措施
	排水管网 2875m, 土地整治 4.01hm ² 坡下排水 1144.7m 坡上排水沟 204m 坡顶排水沟 771.6m。	场地绿化 40067.1m ² , 边坡绿化 30657m ² 。		场地排水沟 3080m 沉沙池 13座, 洗车槽 1座, 彩钢板 3100m 苫布覆盖 12500m ² , 装土编织袋 420。	无
水土保持责任部门	彭泽县水利局		填表人及电话		孙锦涛 13201399122
我单位承诺以上填写信息真实有效, 并承担相应法律责任。					



彭泽县水利局文件

彭水发〔2023〕38 号

彭泽县水利局关于 2023 年生产建设项目 水土保持开展书面检查的意见

截止 2023 年 4 月 13 日，我局对全国水土保持监督管理系统中 31 个项目进行了书面检查，听取了建设单位的情况汇报，并与建设单位就下步水土保持工作进行了交流，要求生产建设单位对照水土保持方案及批复文件，认真开展自查，如实填报《生产建设项目水土保持工作情况自查表》。根据水土保持法律法规和生产建设项目水土保持管理有关规定，项目水土保持存在问题，需及时整改。

一、存在的问题

- 彭泽县绿发生态农业观光园建设项目未按要求开展水土保持验收工作。
- 彭泽县工业园区标准化厂房（小微企业创业园）建设

项目未按要求开展水土保持监测、监理及验收工作。

3. 九江彭泽银龙水务有限公司第二水厂 4.0 万 m³/d 给水工程项目未按要求开展水土保持监测及验收工作。

二、整改意见

存在未开展水土保持后续设计、监测、监理、验收工作的生产建设项目，请建设单位项目负责人及时与第三方公司联系，并按要求开展水土保持方案编报及监理、监测、水土保持后续设计等水土保持工作，在 2023 年 6 月 30 日之前将相关问题整改到位，逾期未进行整改或上报整改情况，我局将根据水利部有关规定，对你单位依法依规予以处理。

附件：彭泽县 2023 年生产建设项目水土保持书面检查项目汇总表



附件 25

心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40

万吨二甲醚工程建设项目水土保持书面检查意见表

项目名称	心连心化肥有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚工程建设项目
建设单位	九江心连心化肥有限公司
组织单位	彭泽县水利局
检查时间	2023 年 3 月 31 日
自查情况	一、自查发现的问题： 1. 无。 二、信息系统录入检查情况： 1. 未按时上传水土保持监理月报。 三、前期整改落实情况： 无。
检查意见	1. 责令你单位于 2023 年 6 月 30 日前将水土保持监理有关资料录入“全国水土保持信息系统”。后续按照《江西省水土保持信息系统数据录入管理办法》要求，及时录入各环节水土保持信息。 你单位必须按时完成整改，并将整改完成情况及佐证材料书面报告彭泽县水利局。逾期未完成整改或未上报整改完成情况，我局将根据生产建设项目水土保持问题分类和责任追究标准，对你单位进行约谈。

生产建设项目水土保持情况自查表

项目名称	九江心连心化肥有限公司年产60万吨合成氨、52万吨尿素、40万吨二甲醚工程建设项目		建设状态	☐ 关停 ☐ 待开工 ☐ 在建 ☒ 已完工	
建设单位	江西心连心化学工业有限公司		统一社会信用代码	91360430MA35KF4TX1	
开工时间	2018年8月		已完工时间或计划完工时	2021年2月	
水土保持方案批复文号	彭水字[2019]62号		占地面积(hm ²)	40.07	
土石方完成情况	挖填总量(万m ³)	挖方(万m ³)	填方(万m ³)	借方(万m ³)	弃方(万m ³)
	15.14	6.97	8.17	1.2	
取土来源及地点	☐ 外购 ☐ 取土场(地点:) 实际取土量: 万m ³				
弃土去向及地点	☐ 综合利用 ☐ 弃土场(地点:) 实际弃土量: 万m ³				
高陡边坡情况	☐ 无 ☐ 未采取防护措施 ☐ 已采取防护措施: 根据主体工程设计在场地边坡布设坡下排水沟1144.7m,采用矩形断面100*100(cm);坡上排水沟204m,采用矩形断面150*50(cm);坡顶排水沟771.6m,采用矩形断面60*80(cm)。其余场地平坦,四周与厂区规划道路基本持平。同时配套园林式绿化和良好的雨水系统,满足水土保持要求。				
水土保持后续设计情况	☒ 是 ☐ 否		水土保持方案变更情况	☐ 是 ☒ 否	
水土保持监测工作开展情况	☐ 自行 ☒ 委托 ☐ 否		水土保持监测单位	九江绿野环境工程咨询有限公司	
水土保持监理工作开展情况	☒ 是 ☐ 否		水土保持监理单位	河南省中大监理有限公司	
水土保持工作制度制定情况	☒ 是 ☐ 否		安排专人负责水土保持工作	☐ 否 ☒ 姓名电话: 孙锦涛 13201399122	
主体工程变更情况	☒ 无 ☐ 具体变更情况:				
批复水土保持补偿费(万元)	40.0671	已缴水土保持补偿费(万元)	☐ 未缴纳 ☐ 已缴纳(金额: 40.0671)		
水土保持措施落实情况	工程措施 排水管网2875m,土地整治4.01hm ² ,坡下排水沟1144.7m,坡上排水沟204m,坡顶排水沟771.6m	植物措施 场地绿化40067.1m ² ,边坡绿化30657m ²	临时措施 场地排水沟3080m,沉沙池13座,洗车槽1座,彩钢板3100m,苫布覆盖12500m ² ,装土编织袋420	取(弃)土场措施 无	
水土保持责任部门	彭泽县水利局		填表人及电话	孙锦涛 13201399122	
我单位承诺以上填写信息真实有效,并承担相应法律责任。					
承诺单位(盖章) 2023年4月12日					

附件五 企业名称变更通知书

公司变更通知书

江西心连心化学工业有限公司经我局办理变更登记，其注册号/统一社会信用代码为 91360430MA35KF4TX1，现将变更项目通知如下：

变更类别	变更前内容	变更后内容	核准日期
名称变更	九江心连心化肥有限公司	江西心连心化学工业有限公司	2021-12-17

登记机关：彭泽县市场监督管理局

2021年12月17日



附件六 边坡绿化恢复情况说明

情况说明

江西心连心化学工业有限公司年产 60 万吨合成氨、52 万吨尿素、40 万吨二甲醚项目场地内有两块区域（如图所示）护坡工程由江西彭泽工业园区管理委员会负责。除上述区域外，其余区域已具备水土保持现场验收条件。



江西心连心化学工业有限公司



附件七 水土保持补偿费缴费凭证

彭泽县办证收费（基金）罚款缴款通知单

执收执罚单位：彭泽县水利局 2019 年 10 月 9 日 No 0012930

付款人	全 称	收款单位	全 称	办证收费 (审批)部门
	帐 号	帐 号	帐 号	
	开户银行	开户银行	开户银行	

收 费 项 目	收费标准	计价数量	收 费 金 额						办证收费 (审批)部门	
			十	万	仟	百	十	元		角
水土保持补偿费	12/亩	40000	4	0	0	6	0	0	0	

金额合计(大写) 肆 拾 万 仟 陆 佰 一 拾 元 角 分 ￥: 400600.00

执收执罚系统代码:	上列款项已缴入收款单位帐户
执收执罚单位(盖章):	(收款人开户银行盖章)
填票人(章): <u>张</u>	

本缴款凭证付款期 _____ 天, 过期无效(到期日遇节假日顺延)。

2019年9月4日转入

第三联: 审核后退收款单位留存

附件八：水土保持监测季度报表