

芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目 水土保持设施验收报告

建设单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

编制单位：萍乡市水保工程咨询有限公司

2021年6月



扫描全能王 创建

芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目 水土保持设施验收报告

责 任 页

编制单位：萍乡市水保工程咨询有限公司

批 准： 邓菊林 

审 查： 张海艳 

校 核： 陈玲 

项目负责人：邓菊林 

编写人员：邓菊林、张海艳

芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目 水土保持设施验收报告

建设单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

编制单位：萍乡市水保工程咨询有限公司

2021 年 6 月

目 录

目 录..... I

前 言 1

1 项目及项目概况.....6

 1.1 项目概况.....6

 1.2 项目区概况.....9

2 水土保持方案和设计情况..... 12

 2.1 主体工程设计..... 12

 2.2 水土保持方案..... 12

 2.3 水土保持方案变更..... 12

 2.4 水土保持后续设计..... 12

3 水土保持方案实施情况..... 13

 3.1 水土流失防治责任范围..... 13

 3.2 弃渣场设置.....14

 3.3 取土场设置.....14

 3.4 水土保持措施总体布局..... 15

 3.5 水土保持设施完成情况..... 17

 3.6 水土保持投资完成情况..... 29

4 水土保持工程质量..... 32

 4.1 质量管理体系..... 32

 4.2 各防治分区水土保持工程质量评定..... 35

 4.3 弃渣场稳定性评估..... 38

 4.4 总体质量评价..... 39

5 项目初期运行及水土保持效果..... 40

 5.1 初期运行情况..... 40

 5.2 水土保持效果..... 40

5.3 公众满意度调查..... 42

6 水土保持管理.....43

6.1 组织领导.....43

6.2 规章制度.....43

6.3 建设管理.....44

6.4 水土保持监测..... 44

6.5 水土保持监理..... 46

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....49

6.7 水土保持补偿费缴纳情况..... 49

6.8 水土保持设施管理维护..... 49

7 结论.....51

7.1 结论.....51

7.2 遗留问题安排..... 52

8 附件及附图.....53

前 言

芦溪县源南乡龙海采砂场企业属性为私营企业。根据原芦溪县国土资源局颁发的采矿许可证,证号为 C3603232017057130144332,有效期为 2017 年 5 月 2 日至 2026 年 2 月 2 日,采矿权人为芦溪县源南乡龙海采砂场,矿山名称为芦溪县龙泉建筑石料用硅质碎石矿。矿山矿区范围面积为 0.02km^2 。矿山地处芦溪县源南乡龙泉村,位于芦溪县城 355° 方位,距城区直线距离约 7km。中心地理坐标为:北纬 $27^\circ 42' 08''$,东经 $113^\circ 59' 52''$ 。矿区内有公路与 S229 相接,并通达至 320 国道,交通较为便利。生产建设项目行业类别序号 19 露天非金属矿,生产规模为 6 万吨/年。

矿区范围由 4 个拐点坐标圈定,矿区面积 0.02km^2 ,开采标高+311~+270m,开采方式为露天开采,开采矿种为建筑用砂,目前矿山已有完善的基础建设及设备设施,并且剥离了矿区范围内大部分表土,形成了 1 个开采平台。

据现场实地调查,该矿生产原料为普通建筑用砂,该矿对原石直接进行破碎筛分后水洗,不需进行加工和选矿,经破碎筛分、水洗后矿石直接外运销售。

项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区等敏感区域,不占用基本农田,不在芦溪县生态红线保护范围内,符合环境功能区划要求,项目采取相应的治理措施后,污染物实现达标排放,对外界环境影响较小。

本项目总占地面积 2.00hm^2 ,由开采区 1.55hm^2 、堆土场区 0.02hm^2 、生产加工区 0.20hm^2 、道路区 0.20hm^2 和生活办公区 0.03 组成。项目区占地类型主要为林地,未涉及拆迁(移民)安置。

根据源南乡龙泉采砂场主体工程资料,采砂场施工期总挖方量 0.17万 m^3 ,总填方 0.17万 m^3 。建设期及开采期共剥离表土 260m^3 ,集中堆放在项目区低洼地段,用于今后项目区绿化覆土。生产开采期每年采砂量为 6 万 t/a,加工好的砂石成品直接销售,开采初期剥离的表土和开采过程中产生的弃土集中堆放在堆土场区,余(弃)土部分用于今后的矿区复垦和绿化覆土,部分外运综合利用。

芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目总投资概算为 500 万元,其中土建投资为 300 万元。建设主要包括:新建办公用房、职工宿舍、职工食堂等 300m^2 ;新建配电房 15m^2 ;道路 2000m^2 ;新建钢结构生产厂房 300m^2 ;新建破碎机、皮带输送机等生产线一条。建设计划工期为 4 个月(2015 年 6 月至 2015 年 9 月),实际工期为 4 个月(2015 年 6 月至 2015 年 9 月)。

2021 年 6 月建设单位芦溪县源南乡龙海采砂场对该项目(芦溪县源南乡龙泉采

砂场建设项目）水土保持设施进行了自主验收。

该项目类型为 19 露天非金属矿，应缴水土保持补偿费 2.00 万元，实际缴纳水土保持补偿费 2.00 万元。

根据《水利部关于加强事中事后监管规划生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保[2017]365号）、《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《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）等有关规定的要求，2021年6月建设单位对该项目水土保持设施进行自主验收。

根据《中华人民共和国水土保持法》等有关法律、法规的规定，为预防和控制建设活动引起的水土流失，保护生态环境，2015年8月，建设单位委托新余市华达工程咨询有限责任公司编制了《芦溪县源南乡龙泉采砂场新建项目水土保持方案报告书》；2015年8月，芦溪县水利局《关于对芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目水土保持方案的批复》（芦水务字[2015]53号）对新余市华达工程咨询有限责任公司编制了本项目的水土保持方案进行了批复。

该项目水土保持后续设计由新余市华达工程咨询有限责任公司设计，包括项目区绿化美化专项设计和排水专项设计。

2021年4月建设单位委托萍乡市水保工程咨询有限公司开展本项目水土保持监测工作，2021年6月萍乡市水保工程咨询有限公司补报了《芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目水土保持监测总结报告》。

该项目水土保持工程建设未单独委托水土保持专项监理，建设单位自行安排公司工程师开展了水土保持监理，监理工程师按照有关要求，根据技术规范、施工图纸等，围绕质量控制、进度控制、投资控制、安全控制、合同管理、档案管理等监理工作程序，全面实施工程建设监督和管理，确保了工程顺利完工。

根据主体工程规划，项目水土保持工作按开采区、堆土场区、生产加工区、道路区和办公生活区等5个区域进行防治，并按照5个区域划分为5个单位工程，其中开采区划分2个分部工程，分别为：排水工程和临时排水工程，2个分部工程共细分为6个单元工程；堆土场区因为未启用，堆土场区水土保持措施未实施；生产加工区分为5个分部工程，即排水工程、绿化工程、覆盖工程、土地整治和临时排水工程，5个分部工程共细分为21个单元工程；道路区分为5个分部工程，即排水工程、绿化工程、覆盖工程、土地整治和临时排水工程，5个分部工程共细分为20个单元工程；办公生活区分为5个分部工程，即排水工程、绿化工程、覆盖工程、土地整治和临时排

水工程，5个分部工程共细分为10个单元工程。

经施工单位自评、建设单位核定，本项目实施的水土保持工程措施划分为开采区、堆土场区、生产加工区、道路区和办公生活区等5个单位工程、17个分部工程、57个单元工程。其中，有57个单元工程质量等级均评定为合格，6个单元工程质量等级均评定为优良，单元工程优良率10.5%。经评定17个分部工程质量等级均评定为合格工程，5个单位工程全部评定为合格工程。

本项目水土保持设施基本达到了国家水土保持法律法规、批复的水土保持方案要求及技术标准规定的验收条件，可以申请水土保持设施验收。

芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目水土保持设施验收特性表

验收工程名称		芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目		验收工程地点	芦溪县源南乡龙海采砂场办公楼	
验收工程性质		新建		验收工程规模	开采量6万 t/a	
所在流域		长江流域		防治标准	南方红壤区二级防治标准	
工期		基建期总工期4个月（2015年6月--2015年9月）				
防治责任范围（hm ² ）		批复的防治责任范围			2.30hm ²	
		实际防治责任范围			2.00hm ²	
方案拟定水土流失防治目标		扰动土地整治率（%）	95	芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目实际完成水土流失防治目标	扰动土地整治率（%）	97.8
		水土流失总治理度（%）	97		水土流失总治理度（%）	97.5
		土壤流失控制比	1.0		土壤流失控制比	1.0
		拦渣率（%）	95		拦渣率（%）	98.5
		林草植被恢复率（%）	95		林草植被恢复率（%）	99
		林草覆盖率（%）	22		林草覆盖率（%）	22
主要工程量	开采区（基建期）	工程措施	排水沟 160m。			
		植物措施	——			
		临时措施	临时排水沟 86m。			
	生产加工区（基建期）	工程措施	排水沟 86m；蓄水池 1 座；沉砂池 1 座；表土回填 20m ³ ；土地整治 400m ² 。			
		植物措施	绿化工程400m ² 。			
		临时措施	洗车槽 1 套；临时排水沟 90m；临时沉砂池 1 座；表土剥离 20m ³ ；苫布覆盖 120m ² 。			
	道路区（基建期）	工程措施	排水沟150m；沉砂池1座；表土回填20m ³ ；土地整治500m ² 。			
		植物措施	撒播草籽护坡200m ² ；绿化工程500m ² 。			
		临时措施	临时排水沟150m；临时沉砂池1座；表土剥离20m ³ ；苫布覆盖200m ² 。			
	办公生活区（基建期）	工程措施	排水沟88m；表土回填10m ³ ；土地整治90m ² 。			
		植物措施	绿化工程90m ² 。			
		临时措施	临时排水沟88m，临时沉砂池1座；表土剥离10m ³ ；苫布覆盖90m ² 。			
工程质量评定		评定项目	总体质量评定		外观质量评定	
		工程措施	合格		合格	
		植物措施	合格		合格	
投资（万元）		建设项目水土保持方案投资（基建期）（万元）				50.72
		建设项目水土保持实际投资（基建期）（万元）				22.61
		超出（减少）投资原因		方案实施过程中工程措施、植物措施和独立费等产生的费用有所增加。		

水土保持设施评价	该项目水土保持设施建设符合国家水土保持法律法规的要求，手续完备，资料齐全，各项措施总体落实到位，水土流失防治指标满足水土保持方案和批复文件要求，水土保持设施满足验收条件。		
水土保持方案编制单位	新余市华达工程咨询有限责任公司	主体工程设计单位	/
水土保持监测单位	萍乡市水保工程咨询有限公司	监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场
设施验收报告编制单位	萍乡市水保工程咨询有限公司	建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场
联系人	邓菊林（13879980605）	联系人	罗龙海（13979919199）
地址	萍乡市开发区登岸西路	地址	芦溪县源南乡龙泉村

1项目及项目概况

1.1项目概况

1.1.1地理位置

芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目位于芦溪县源南乡龙泉村，地理坐标为：北纬27° 42′ 08″ ，东经113° 59′ 52″ 。

项目区地理位置详见图 1.1-1所示：

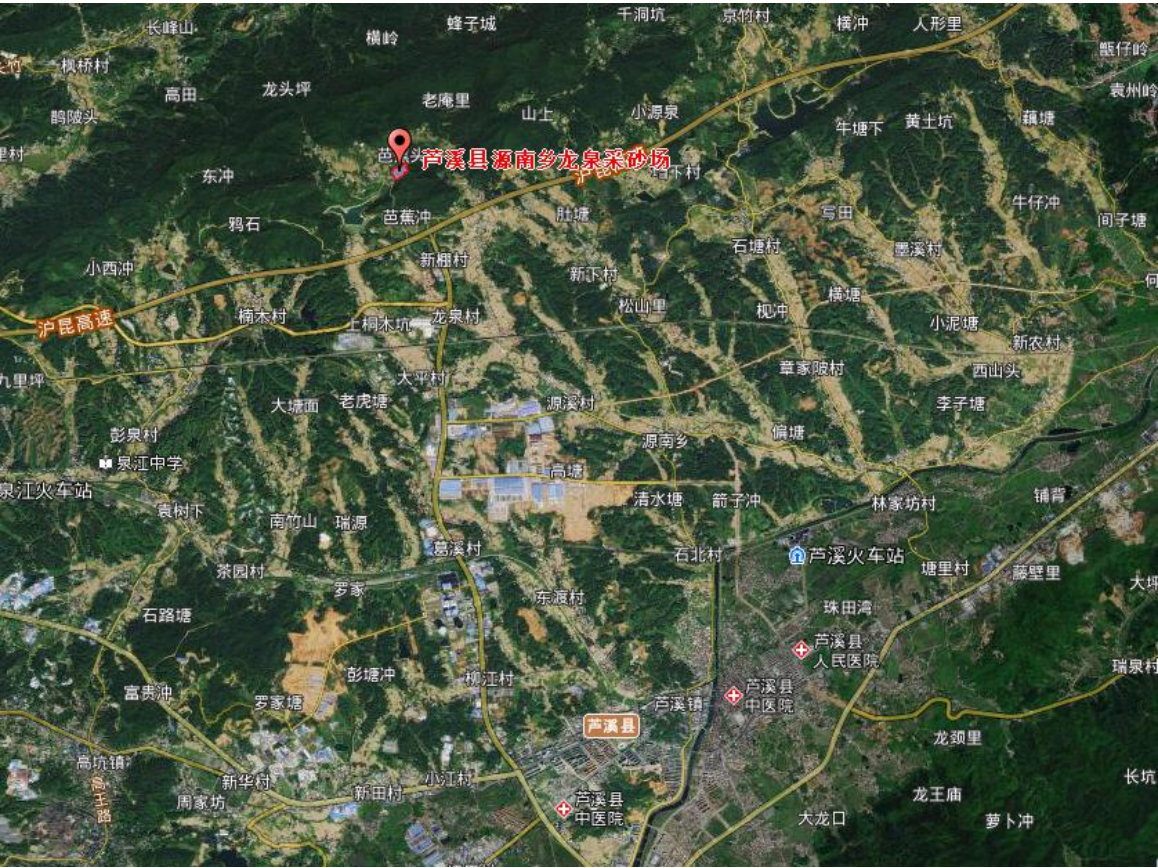


图 1.1-1项目区地理位置图

1.1.2主要技术指标

芦溪县源南乡龙海采砂场企业属性为私营企业。根据原芦溪县国土资源局颁发的采矿许可证,证号为 C3603232017057130144332,有效期为 2017 年 5 月 2 日至 2026 年 2 月 2 日，采矿权人为芦溪县源南乡龙海采砂场，矿山名称为芦溪县龙泉建筑石料用硅质碎石矿。矿山矿区范围面积为 0.02km²。矿山地处芦溪县源南乡龙泉村，位于芦溪县城 355° 方位,距城区直线距离约 7km。中心地理坐标为:北纬 27° 42′ 08″ ，东经 113° 59′ 52″ 。矿区内有公路与 S229 相接，并通达至 320 国道，交通较为便利。生产建设项目行业类别序号 19 露天非金属矿，生产规模为 6 万吨/年。

矿区范围由 4 个拐点坐标圈定，矿区面积 0.02km²，开采标高+311~+270m，开采方式为露天开采，开采矿种为建筑用砂，目前矿山已有完善的基础建设及设备设施，并且剥离了矿区范围内大部分表土，形成了 1 个开采平台。

据现场实地调查，该矿生产原料为普通建筑用砂，该矿对原石直接进行破碎筛分后水洗，不需进行加工和选矿，经破碎筛分、水洗后矿石直接外运销售。

项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区等敏感区域，不占用基本农田，不在芦溪县生态红线保护范围内，符合环境功能区划要求，项目采取相应的治理措施后，污染物实现达标排放，对外界环境影响较小。

本项目总占地面积 2.00hm²，由开采区 1.55hm²、堆土场区 0.02hm²、生产加工区 0.20hm²、道路区 0.20hm²和生活办公区 0.03hm²组成。项目区占地类型主要为林地，未涉及拆迁（移民）安置。

根据源南乡龙泉采砂场主体工程资料，采砂场施工期总挖方量 0.17 万 m³，总填方 0.17 万 m³。生产开采期每年采砂量为 6 万 t/a，加工好的砂石成品直接销售，开采初期剥离的表土和开采过程中产生的弃土集中堆放在堆土场区，余（弃）土部分用于今后的矿区复垦和绿化覆土，部分外运综合利用。

芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目总投资概算为 500 万元，其中土建投资为 300 万元。建设主要包括：新建办公用房、职工宿舍、职工食堂等 300m²；新建配电房 15m²；道路 2000m²；新建钢结构生产厂房 300m²；新建破碎机、皮带输送机等生产线一条。建设计划工期为 4 个月（2015 年 6 月至 2015 年 9 月），实际工期为 4 个月（2015 年 6 月至 2015 年 9 月）。

1.1.3项目投资

项目总投资500万元,土建投资300万元。项目投资资金由建设单位芦溪县源南乡龙海采砂场自筹解决。

1.1.4项目组成及布置

项目组成及技术指标特性详见表 1.1-1。

表 1.1-1 项目组成及技术指标特性表

一、项目的基本情况			
项目名称	芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目	建设地点	芦溪县源南乡
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	建设性质	新建
总投资	500 万元	基建投资	300 万元
建设期	2015 年 6 月至 2015 年 9 月	所在流域	长江流域

建设内容	排水工程、沉砂池、蓄水池、洗车槽、绿化工程等				
二、项目组成及主要技术指标					
项目组成	占地面积（hm ² ）			备注	
	合计	永久占地	临时占地		
开采区	1.55	1.55			
堆土场区	0.02	0.02			
生产加工区	0.20	0.20			
道路区	0.20	0.20			
办公生活区	0.03	0.03			
项目占地总计	2.00	2.00			
三、项目建设期土石方挖填工程量(万 m ³)					
项目组成	挖方	填方	余（弃）方	借方	备注 堆置于堆土场区 0.06 万 m ³ 土方已拖 运至附近建设工地 综合利用，用于土石 方填筑土方。
开采区	0.06	0	0	0	
堆土场区	0	0.06	0	0	
生产加工区	0.04	0.04	0	0	
道路区	0.05	0.05	0	0	
办公生活区	0.02	0.02	0	0	
合计	0.17	0.17	0	0	

1.1.5施工组织及工期

1、施工场地的布设

施工场地全部设置在征用的场地内，不需要临时占用土地。

2、项目建设材料

该工程主要建筑材料包括：水泥、钢材、油料及砖、砂卵石、砂石料等。其中钢材、水泥、砂石料、砖及油料于当地市场购买。

3、施工用水、用电

供水水源主要为农村自来水及大气降水，电源引自附近变电站，以 10kV 高压输电线路送至项目区。

4、项目建设进度计划及实际施工工期

主体工程计划建设工期为2015年6月～2016年9月（共计4个月），实际建设工期为2015年6月～2015年9月（共计4个月）。

5、项目参建单位

建设单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

设计单位：新余市华达工程咨询有限责任公司

施工单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

监理单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

1.1.6 土石方情况

根据源南乡龙泉采砂场主体工程资料，采砂场施工期总挖方量 0.17 万 m³，总填方 0.17 万 m³。生产开采期每年采砂量为 6 万 t/a，加工好的砂石成品直接销售，开采初期剥离的表土和开采过程中产生的弃土集中堆放在堆土场区，余（弃）土部分用于今后的矿区复垦和绿化覆土，部分外运综合利用。

1.1.7 征占地情况

该项目建设工程占地 2.00 hm²，其中永久占地 2.00 hm²。根据建设单位提供资料及调查显示，占用土地类型主要有林地。

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

项目选址于芦溪县源南乡龙泉村，未涉及移民安置和专项设施改（迁）建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1.2.1.1 地形地貌

芦溪境内山地、丘陵、河谷、平原交叉分布，地形比较复杂；地貌类型以丘陵为主，占全市面积的 61.7%；其次为山地，约占全市面积的 27.1%，河谷平地面积约占 11.2%。

芦溪县地势东南北大多为山地，地势较高，西部地势较低。东部有武功山脉，海拔一般在 800-1900m，最高峰（白鹤峰）海拔 1918.3m。在北部一带地势较高，地形险要，海拔在 600-900m 左右。西部最低点海拔只有 64m。高低相关悬殊。中部偏东地势较高，成为赣湘水系的分水岭。

源南乡龙泉采砂场项目建设区位于芦溪县西北部，建设区主要为低山丘陵地貌，项目区占地为林地。

1.2.1.2 地质

工程区主要分布的地层由老至新分别为：

二叠系下统小江边组（P1x）：灰黑色薄层-中层状泥晶灰岩、夹钙质泥岩及泥灰岩、灰岩呈透镜状或瘤状产生，并夹有燧石条带。

二叠系下统茅口组 (P1m): 下部: 浅灰—深灰色, 中层状泥晶灰岩, 层间夹燧石条带, 底部见钙质泥岩; 上部: 浅灰色中—厚层泥晶灰岩, 夹少量燧石结核, 局部夹白云质灰岩。在本区为一套硅化角砾岩。

白垩系下统周口店组 (K1z): 下部紫红色厚层状砾岩; 上部紫红色中—厚层状粉砂质泥岩及薄层状石英粉砂岩。超覆不整合于二叠系下统茅口组地层之上。

第四系残坡积层 (Q): 灰褐浅黄色亚粘土, 亚砂土, 底部为砂砾层, 厚约 0-2 米左右。

1.2.1.3 气象水文

1.2.1.3.1 气象

芦溪县属亚热带季风性湿润气候区, 主要气候特征为: 气候温和、四季分明、雨水充沛、日照充足、霜期较短、无霜日一般在 270 天左右, 作物生长期长。多年平均气温 17.2℃, 一月平均气温 4.8℃, 七月平均气温 28.7℃, 极端最低气温-8.6℃, 极端最高气温 40.1℃。项目区降雨量充沛, 多年平均降雨量 1600mm, 其中 4~9 月份降雨量占全年的 63%; 多年平均蒸发量为 1319mm, 以 7 月份蒸发量最多, 该月平均蒸发量为 233.9mm。项目区年最多风向为西南风, 多年平均风速 1.5m/s。

1.2.1.3.2 水文

袁河古称“芦水”, 发源于武功山, 东流宜春、新余、樟树注入赣江, 为赣江水系。袁河是芦溪县流域面积最大的常年河流。在芦溪县境内流经五乡五镇, 全长 110 多公里, 流域面积约 776 平方公里。主源有二: 其一发源于武功山金顶附近的山壑中; 其二发源于武功山发云界山麓。

采石场位于丘陵区, 开采标高+311m 以上, 为当地排泄基准面之上, 排泄条件良好。矿区水文地质条件简单, 以裂隙含水为主, 主要为大气降水, 不存在大的导水、赋水构造, 所以不存在大的涌水。大气降水沿裂隙下渗形成下降泉。在暴雨季节要防止局部塌方和泥石流。

1.2.1.4 土壤与植被

1.2.1.4.1 土壤

芦溪县源南乡龙海采砂场所处区域土壤环境良好, 土壤类型主要以红壤、黄棕壤为主, 为粉质粘土、亚粘土、亚砂土等, 上部为腐植土。土壤母质为灰岩、第四纪红土为主, 呈红色、暗红色或红棕色、质地砂轻, 物理性好, 粘质、酸性、土层深厚, 理化性状差, 水土易流失, 矿物质营养低, PH 值 5.5-6.5 之间。红壤土层深

厚，土质偏黏，呈酸性，表土含有机质 3%—5%，适宜木材、毛竹、茶叶、果树、油茶、油桐、板栗等多种林农经济作物生长。土层厚薄不一，表土层厚度一般为 1-3m，局部土层厚度超过 5m，强风化层 2~5m，透水性良好。

1.2.1.4.2 植被

项目区属亚热带常绿阔叶林，山区植被为常绿阔叶林、落叶阔叶林、针叶林，以松、杉、竹针叶林为主，并分布有木荷、甜槠、青岗砾、樟树等常绿阔叶林，灌木及地被植物主要有继木、盐肤木、芒箕、乌药等蕨类植被。丘陵区现状植被以油茶林为主，并分布有杉树、马尾松、毛竹以及油桐、泡桐、檫树、乌桕等针阔叶树种。植被覆盖率较高，为 70%以上。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据江西省人民政府发布的《江西省人民政府关于江西省水土保持规划（2016-2030 年）的批复》（赣府字[2016]96 号），项目所在地芦溪县不属于国家级和省级水土流失重点治理区和预防区。项目区地处南方红壤区中的江南山地丘陵中的赣中低山丘陵土壤保持区，容许土壤流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 。项目区土壤侵蚀类型主要以水力侵蚀为主，侵蚀强度主要为轻度侵蚀。项目区不涉及崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区。

2水土保持方案和设计情况

2.1主体工程设计

2014年5月，建设单位芦溪县源南乡龙海采砂场取得了芦溪县发展和改革委员会《关于芦溪县源南乡龙泉采砂场新建项目备案的通知》（芦发改字[2014]80号）；建设单位委托相关单位完成了《芦溪县源南乡龙泉采砂场新建项目施工图设计》。建设单位芦溪县源南乡龙海采砂场委托新余市华达工程咨询有限责任公司完成了《芦溪县源南乡龙泉采砂场新建项目水土保持方案报告书》。

2.2水土保持方案

2015年8月，建设单位芦溪县源南乡龙海采砂场委托新余市华达工程咨询有限责任公司编制了《芦溪县源南乡龙泉采砂场新建项目水土保持方案报告书》。

2015年8月，芦溪县水利局《关于对芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目水土保持方案的批复》（芦水务字[2015]53号）对新余市华达工程咨询有限责任公司编制了本项目的水土保持方案进行了批复。

2.3水土保持方案变更

根据水利部办公厅关于印发《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》的通知（办水保[2016]65号文）和查阅主体工程设计文件的得知，本项目建设规模和整体布置未发生变化，本项目水土保持方案无变更内容。

2.4水土保持后续设计

水土保持方案经芦溪县水利局批复以后，建设单位根据有关规定，将项目水土保持后续设计纳入主体工程设计中，由主体工程设计单位设计，包括项目区绿化美化专项设计和排水专项设计。

建设单位按照水土保持后续设计内容，将方案中的水土保持措施新增投资纳入到工程总投资中，以确保各项水土保持措施的资金落实到位。

3水土保持方案实施情况

3.1水土流失防治责任范围

（1）方案规划水土流失防治责任范围

根据芦溪县水利局（芦水务字[2015]53号）批复的《芦溪县源南乡龙泉采砂场新建项目水土保持方案报告书》，该项目批复的水土流失防治责任范围为 2.30 hm²，其中项目建设区为 2.00 hm²。

表 3.1-1 水土保持方案变更报告书确定的水土流失防治责任范围表

防治分区		防治责任范围面积 (hm ²)
项目建设区	开采区	1.55
	堆土场区	0.02
	生产加工区	0.20
	道路区	0.20
	办公生活区	0.03
	小计	2.00
直接影响区	开采区	0.17
	堆土场区	0.02
	生产加工区	0.03
	道路区	0.05
	办公生活区	0.03
	小计	0.30
合计		2.30

（2）实际水土流失防治责任范围

该项目实际发生的水土流失防治责任范围为 2.00hm²，其中项目建设区面积为 2.00hm²。

表 3.1-2 实际发生的水土流失防治责任范围表

防治分区		防治责任范围面积 (hm ²)
项目建设区	开采区	1.55
	堆土场区	0.02
	生产加工区	0.20
	道路区	0.20
	办公生活区	0.03
合计		2.00

项目建设过程中，建设区严格控制在规划用地红线范围内，没有新增建设用地，故项目建设区面积未发生变化，为 2.00hm²，项目建设过程中未对周边区域新增水土流失，故实际防治责任范围面积为 2.00hm²。

3.2弃渣场设置

根据本项目土石方平衡分析，矿山采取的生产工艺是露天开采，采矿工艺较为简单，所以该矿山土石方的变动主要是露天采石场开采前剥离的表层土、开采过程中的废石等土石方。

本矿山排土场位于露采区西北侧，位于山坳中，面积约 200m²。平均堆积高度 6.0m，库容量 0.12 万 m³。为了保证排土场的稳定，在矿山开采排土过程中，应严格按照设计要求，按台阶状进行堆土。在排土场地势较低处布设沉砂池，堆土场区域内的雨水汇入沉砂池，澄清后通过排水沟排入附近沟渠，以防岩土流失。

排土场按台阶状进行堆土，且边堆积边压实，土体较稳定，未发生过滑坡，排土场四周布设排水沟，排土场表面采用撒播草籽和栽植乔木复绿。

排土场表面植被发育，现状稳定，排土场堆土诱发危害的可能性小，危险性小，未来排土场堆土诱发灾害的可能性小。

项目实际情况是项目区开采过程中产生的弃土（渣）已全部安排拖运出项目区综合利用，用于附近建设工地土石方填筑土方。今后需在堆土场区堆置弃土（渣）时，建设单位应做好堆土场区弃土弃渣的水土保持措施，避免弃土可能造成的水土流失量。

3.3取土场设置

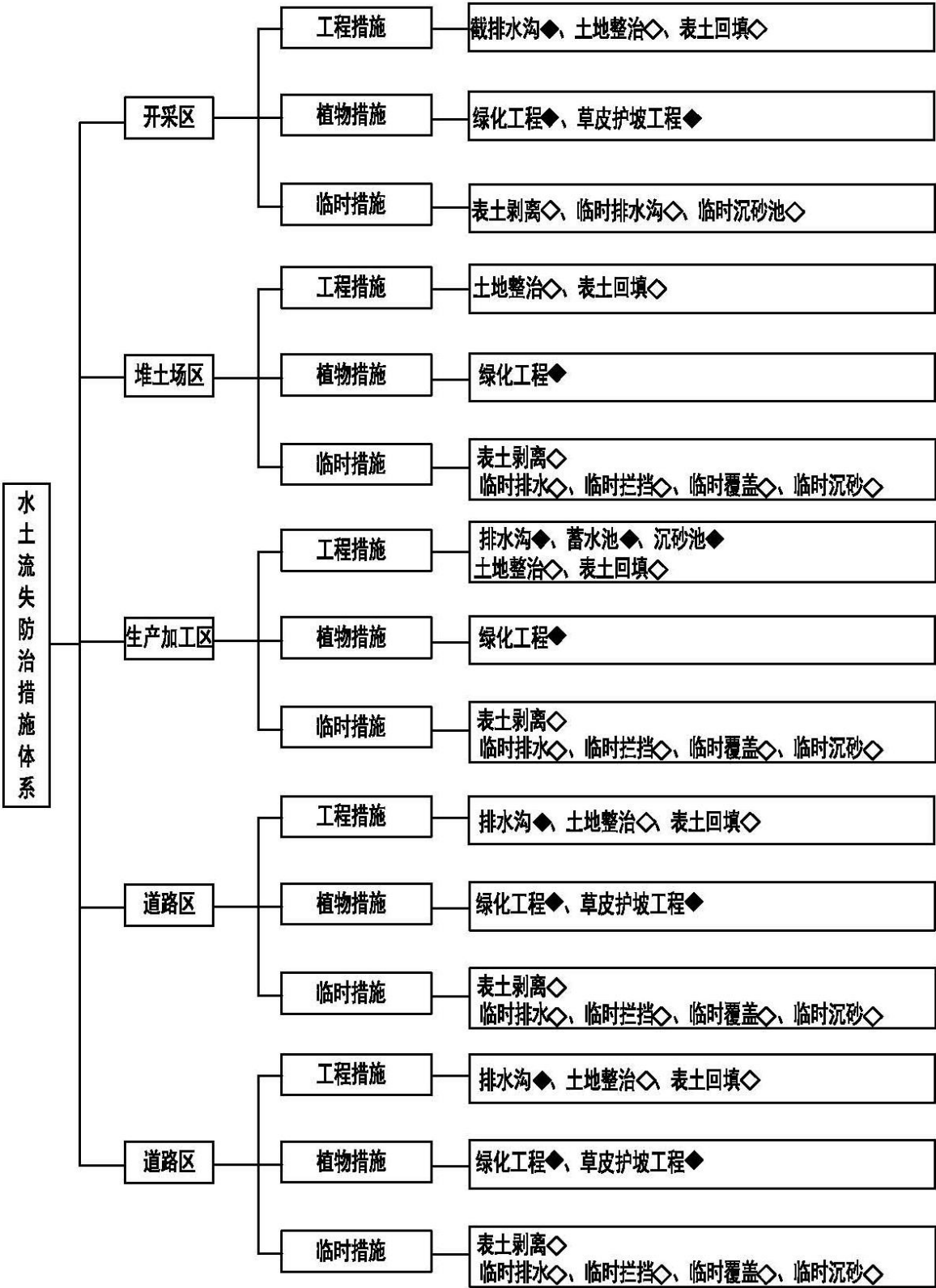
根据已批复的水土保持方案，本项目为露采开采非金属矿，场内可利用土方充足，无需布设取土场取土。

项目实际情况与水土保持方案一致，未布设取土场取土，避免取土可能造成水土流失量及新增占地影响，有利于降低水土流失量及可能造成水土流失危害。

3.4 水土保持措施总体布局

（1）项目措施布局情况

在水土流失防治措施布局上，以工程措施为先导，工程措施、植物措施一齐上，形成布局合理、功能完善的水土流失综合治理措施体系；在建筑物四周及道路两侧结合工程建设修建临时排水沟和沉沙池等措施，减少地表径流冲刷；在生产加工区、堆土场区等“点”状位置，以拦挡、排水为主；广场、绿化用地采取临时性防护措施，使水土流失在“线”上有效控制。通过对新生裸露地表进行土地整治、绿化工程等措施，形成“面”的防治。这样通过点、线、面的防治措施有机结合相互作用，形成立体的综合防治体系，达到保护地表、改善生态环境、防治水土流失、发挥植物措施的观赏性和长效性的目的。水土保持措施体系详见图 3.4-1。



带“◆”为主体工程已列水保措施；带“◇”为项目新增水保措施

图 3.4-1 项目区水土保持防治措施体系框图

(2) 与水土保持方案比较分析

建设单位十分重视水土保持工作，充分落实水土保持方案规划及主体工程已有水土保持工程，同时根据项目施工情况增加了相应的水土保持工程，根据主体工程

资料及现场勘察结果，主体工程采取了完善的水土保持措施体系，各项措施已发挥良好水土保持功能，现状水土保持效果良好。

3.5水土保持设施完成情况

3.5.1 方案批复的水土保持工程措施及工程量

（一）开采区

（1）截排水工程

采砂场开采境界四周外围布设截水沟，引排大气降雨不冲刷采场坡面，山脊处排水沟取梯形断面为深 0.4m，底宽 0.4m 土质排水沟。

采砂场开采境界内及外围运输公路侧修建排水沟，取矩形断面为深 0.5m，宽 0.4m，用砖砌成，水泥砂浆抹面。排水沟连接至场外公路排水系统。

（2）土地整治

土地平整是指开采区周边裸露地面土地整治后复绿和闭矿后整个矿区土地复垦、土地整治。开采区开采过程中会产生采空区，应分期分批对已采空的开采区进行土地整治，回填表土，恢复植被，防治水土流失，待开采区开采结束，土地整治面积 1.55hm²。

（3）表土回填

采空区植被恢复，造林种草施工前，先进行表土回填，以提高植物生长率，表土运至绿化区域后采用人工和机械相结合的方法进行平整。本区造林种草主要包括开采区采空后的植被恢复。本区表土回填量为0.02万m³。

（4）绿化工程

在矿山施工和开采过程中将实施绿化工程。选择适宜的绿化树种，适宜的栽种技术进行工作。尤其是对开采终了的边坡、开采区、道路边坡等进行复绿工作。

（5）表土剥离

为保护土地资源，维护土地生产力，工程开采前，先剥离区域内的表层腐殖质土，用于项目建设完工后的绿化用土，表层土采用挖掘机开挖，自卸汽车运输至表土临时堆置区域。矿山总的开采面积为 1.55hm²，合计剥离表土量为 0.02 万 m³。剥离的表土集中堆置在堆土场区。

表3.5.1-1 开采区水土保持方案规划水土保持措施汇总表

序号	工程名称	单位	方案规划工程量
一	工程措施		
1	截排水沟	m	160

序号	工程名称	单位	方案规划工程量
2	土质排水沟	m	185
3	表土回填	m ³	200
4	土地整治	m ²	15500
二	植物措施		
1	草皮护坡	m ²	350
2	绿化工程	m ²	4650
三	临时措施		
1	表土剥离	m ³	200
2	临时排水沟	m	86
3	临时沉砂池	座	1

（二）堆土场区

根据《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014），排土场级别为V级，堆土场区排洪工程建筑物级别为5级。

（1）表土回填、土地整地：施工结束后，采用推土机进行场地平整，场地平整后，回填项目建设前期剥离的腐殖质土，表土采用挖掘机开挖，自卸汽车运输至回填区，并采用推土机推平。

（2）绿化工程：临时堆土场使用结束后，应及时进行复垦绿化，使土地恢复到可开发利用状态，需采取平整、改造、坑凹覆土等土地整治措施，然后在粘土层上回填表层腐殖土。临时堆土场复垦绿化采用乔灌草相结合，按“二灌一乔”进行混交，品字型排列，林下撒播草籽。乔木可选用松、杉等，推荐采用杉树作为绿化树种，株行距3×3m；灌木可选择夹竹桃、大叶黄杨、胡枝子，株行距2×3m，推荐采用夹竹桃；草种选择百喜草、狗牙根等，采用撒播方式。栽植1~2个月后掌握雨天或雨后适量追肥，结合松土。在种植当年追1~2次氮磷肥，可一年内达到覆盖的效果。

（3）临时拦挡和覆盖工程：项目建设区剥离的表土以及开采区剥离的260m³腐殖质土集中堆放于临时堆土场，表土堆周边设置装土编织袋挡土墙，裸露面采用苫布进行覆盖，挡土墙采用装土编织袋堆砌而成，横断面为梯形，尺寸为高×顶宽×底宽=0.80m×0.6m×1.20m，堆砌时，编织袋应相互咬合，搭接，搭接长度不小于编织袋长度的1/3。

（4）临时排水沟：为收集和排放堆土场区周边汇集的雨水，在堆土区周边布设一土质排水沟。

（5）临时沉砂池：土质排水沟排水出口处布设临时沉砂池，雨水经沉砂池澄清

后排入附近现有沟渠。

表 3.5.1-2 堆土场区水土保持方案规划水土保持措施汇总表

序号	工程名称	单位	方案规划工程量
一	工程措施		
1	表土回填	m ³	10
2	土地整地	m ²	200
二	植物措施		
1	绿化工程	m ²	200
三	临时措施		
1	临时拦挡	m	60
2	临时覆盖	m ²	200
3	临时排水沟	m	36
4	临时沉砂池	座	1

（三）生产加工区

（1）排水工程：采砂场生产加工区四周外围布设排水沟，引排大气降雨至项目区低洼蓄水池，排水沟取梯形断面为深 0.4m，底宽 0.4m 排水沟。

（2）蓄水池：在生产加工区低洼处设置蓄水池，汇集项目区内大气降水，用于运输汽车清洗及绿化用水等。蓄水池深 1.0 米，外形最大尺寸 20.0 米*10.0 米；蓄水池与矩形断面为深 0.5m，底宽 0.4m，用砖砌成，水泥砂浆抹面排水沟相连。排水沟连接至场外公路排水系统。蓄水池还兼有沉砂功能。

（3）表土剥离：为保护土地资源，维护土地生产力，工程开工前，先剥离区域内的表层腐殖质土，用于项目建设完工后的绿化用土，表层土采用挖掘机开挖，自卸汽车运输至表土临时堆置区域。

（4）表土回填、土地整地：施工结束后，采用推土机进行场地平整，场地平整后，回填项目建设前期剥离的腐殖质土，表土采用挖掘机开挖，自卸汽车运输至回填区，并采用推土机推平。

（5）临时排水沟：为收集和排放生产加工区汇集的雨水，在生产加工区周边布设一土质排水沟。

（6）临时沉砂池：土质排水沟排水出口处布设临时沉砂池，雨水经沉砂池澄清后排入附近现有沟渠。

表 3.5.1-3 生产加工区水土保持方案规划水土保持措施汇总表

序号	工程名称	单位	方案规划工程量
----	------	----	---------

一	工程措施		
1	表土回填	m ³	20
2	土地整地	m ²	2000
3	蓄水池	个	1
4	排水沟	m	86
二	植物措施		
1	绿化工程	m ²	600
三	临时措施		
1	临时排水沟	m	90
2	临时沉砂池	座	1
3	表土剥离	m ³	20

（四）道路区

（1）排水沟：项目区内运输道路靠开采区侧布设排水沟，排水沟取矩形断面为深 0.5m，宽 0.4m 砖砌排水沟，项目区内道路排水沟与场外公路排水系统相连。

（2）绿化工程：边坡考虑采用工程措施与植物措施相结合的综合防护设计，更好地防止土壤侵蚀，稳固边坡，同时起到美化作用。绿化树种宜选择本地品种中生性粗放、根系发达、生长迅速和花色鲜艳的树草种。

（3）草皮护坡：道路路基边坡防护采用植草防护。

（4）表土剥离：为保护土地资源，维护土地生产力，工程开工前，先剥离区域内的表层腐殖质土，用于项目建设完工后的绿化用土，表层土采用挖掘机开挖，自卸汽车运输至表土临时堆置区域。

（5）表土回填、土地整地：施工结束后，采用推土机进行场地平整，场地平整后，回填项目建设前期剥离的腐殖质土，表土采用挖掘机开挖，自卸汽车运输至回填区，并采用推土机推平。

（6）临时排水沟：为收集和排放道路区和区域周边汇集的雨水，在道路区周边布设一土质排水沟。

（7）临时沉砂池：土质排水沟排水出口处布设临时沉砂池，雨水经沉砂池澄清后排入附近现有沟渠。

（8）砖砌沉砂池：为防治雨水携带泥沙进入下游水体，在项目区低洼地段布设一个砖墙沉砂池，沉砂池尺寸：长4.0米；宽3.0米，深1.0米，砖砌后砂浆抹面。

表 3.5.1-4 道路区水土保持方案规划水土保持措施汇总表

序号	工程名称	单位	方案规划工程量
一	工程措施		

1	表土回填	m ³	20
2	土地整治	m ²	2000
3	排水沟	m	150
4	砖砌沉砂池	个	1（4m×3m×1m）
二	植物措施		
1	绿化工程	m ²	600
2	草皮护坡	m ²	200
三	临时措施		
1	临时排水沟	m	150
2	临时沉砂池	座	1
3	表土剥离	m ³	20

（五）办公生活区

（1）排水沟：项目区内办公生活区布设排水沟，排水沟取矩形断面为深 0.5m，宽 0.4m 砖砌排水沟，项目区内办公生活区雨水排水沟与场外公路排水系统相连。

（2）绿化工程：办公生活区周边绿化树种宜选择本地品种中生性粗放、根系发达、生长迅速和花色鲜艳的树草种。

（3）草皮护坡：办公生活区东侧高边坡设置分段台阶，边坡防护采用植草防护，种植爬山虎等攀爬植物护坡。

（4）表土剥离：为保护土地资源，维护土地生产力，工程开工前，先剥离区域内的表层腐殖质土，用于项目建设完工后的绿化用土，表层土采用挖掘机开挖，自卸汽车运输至表土临时堆置区域。

（5）表土回填、土地整地：施工结束后，采用推土机进行场地平整，场地平整后，回填项目建设前期剥离的腐殖质土，表土采用挖掘机开挖，自卸汽车运输至回填区，并采用推土机推平。

（6）临时排水沟：为收集和排放办公生活区周边汇集的雨水，在办公生活区周边布设一土质排水沟。

（7）临时沉砂池：土质排水沟排水出口处布设临时沉砂池，雨水经沉砂池澄清后排入附近现有沟渠。

表 3.5.1-5 办公生活区水土保持方案规划水土保持措施汇总表

序号	工程名称	单位	方案规划工程量
一	工程措施		
1	表土回填	m ³	10
2	土地整地	m ²	300

3	排水沟	m	88
二	植物措施		
1	绿化工程	m ²	90
2	护坡工程	m ²	300
三	临时措施		
1	临时排水沟	m	88
2	临时沉砂池	座	1
3	表土剥离	m ³	10

（六）水土保持方案规划水土保持措施汇总表

表3.5.1-6 水土保持方案规划水土保持措施汇总表

分区	水土保持措施		单位	方案规划工程量
开采区	工程措施	截排水沟	m	160
		土质排水沟	m	185
		表土回填	m ³	200
		土地整治	m ²	15500
	植物措施	草皮护坡	m ²	350
		绿化工程	m ²	4650
	临时措施	表土剥离	m ³	200
		临时排水沟	m	86
		临时沉砂池	座	1
堆土场区	工程措施	表土回填	m ³	10
		土地整地	m ²	200
	植物措施	绿化工程	m ²	200
	临时措施	临时拦挡工程	m	60
		临时覆盖工程	m ²	200
		临时排水沟	m	36
		临时沉砂池	座	1
生产加工区	工程措施	表土回填	m ³	20
		土地整地	m ²	2000
		蓄水池	个	1
		排水沟	m	86
	植物措施	绿化工程	m ²	600
	临时措施	临时排水沟	m	90

		临时沉砂池	座	1
		表土剥离	m ³	20
道路区	工程措施	表土回填	m ³	20
		土地整治	m ²	2000
		排水沟	m	150
		砖砌沉砂池	个	1（4m×3m×1m）
	植物措施	绿化工程	m ²	600
		草皮护坡	m ²	200
	临时措施	临时排水沟	m	150
		临时沉砂池	座	1
		表土剥离	m ³	20
办公生活区	工程措施	表土回填	m ³	10
		土地整地	m ²	300
		排水沟	m	88
	植物措施	绿化工程	m ²	90
		护坡工程	m ²	300
	临时措施	临时排水沟	m	88
		沉砂池	座	1
		表土剥离	m ³	10

3.5.2 实际完成的水土保持工程措施及工程量

（一）开采区

（1）排水工程

开采区布设排水沟 160m。各清扫平台开挖临时排水沟，与矿区排水沟贯通，临时排水沟 86m。

表3.5.2-1 开采区实施水土保持措施汇总表

序号	工程名称	单位	实施工程量
（一）	工程措施		
1	排水沟	m	160
（二）	临时措施		
1	临时排水沟	m	86

（二）堆土场区

项目实际情况是项目区开采过程中产生的弃土（渣）已全部安排拖运出项目区综合利用，用于附近建设工地土石方填筑土方。堆土场区未布设水土保持措施。今后需在堆土场区堆置弃土（渣）时，建设单位应做好堆土场区弃土弃渣的水土保持措施，避免弃土可能造成水土流失。

（三）生产加工区

（1）排水沟：生产加工区四周外围布设排水沟，引排大气降雨至项目区低洼蓄水池，生产加工区布设排水沟 86m。

（2）蓄水池：在生产加工区低洼处设置蓄水池，汇集项目区内大气降水，用于洗砂生产用水。

（3）沉砂池：在生产加工区排水出口设置沉砂池 1 座，沉淀水中的泥沙。

（4）临时排水沟：为收集和排放生产加工区汇集的雨水，在生产加工区周边布设一土质排水沟。

（5）临时沉砂池：土质排水沟排水出口处布设临时沉砂池，雨水经沉砂池澄清后排入附近现有沟渠。

（6）洗车槽：在材料进出口处布设洗车槽，运输车辆经清洗后再进入附近道路。

（7）绿化工程：布设绿化工程400m²。

（8）表土剥离：为保护土地资源，维护土地生产力，工程开工前，先剥离区域内的表层腐殖质土，用于项目建设完工后的绿化用土，表层土采用挖掘机开挖，自卸汽车运输至表土临时堆置区域。

（9）表土回填、土地整地：施工结束后，采用推土机进行场地平整，场地平整后，回填项目建设前期剥离的腐殖质土，表土采用挖掘机开挖，自卸汽车运输至回填区，并采用推土机推平。

（10）苫布覆盖：表土堆场区采用苫布覆盖，防治水土流失。

表 3.5.2-3 生产加工区实施水土保持措施汇总表

序号	工程名称	单位	实施工程量
（一）	工程措施		
1	排水沟	m	86
2	蓄水池	座	1
3	沉砂池	座	1
4	土地整治	m ²	400
5	表土回填	m ³	20

序号	工程名称	单位	实施工程量
(二)	植物措施		
1	绿化工程	m ²	400
(三)	临时措施		
1	临时排水沟	m	90
2	临时沉砂池	座	1
3	洗车槽	套	1
4	表土剥离	m ³	20
5	苫布覆盖	m ²	120

(四) 道路区

- (1) 排水沟：项目区内运输道路靠山体侧布设排水沟，排水沟取矩形断面为深0.5m，宽0.4m 砖砌排水沟，项目区内道路排水沟与场外公路排水系统相连。
- (2) 撒播草籽护坡：道路路基边坡防护采用植草防护。
- (3) 绿化工程：道路两侧栽植行道树和撒播草籽。
- (4) 临时排水沟：为收集和排放道路区周边汇集的雨水，布设一土质排水沟。
- (5) 临时沉砂池：土质排水沟排水出口处布设临时沉砂池，雨水经沉砂池澄清后排入附近现有沟渠。
- (6) 砖砌沉砂池：为防治雨水携带泥沙进入下游水体，在项目区低洼地段布设一个砖墙沉砂池，沉砂池尺寸：长4.0米；宽3.0米，深1.0米，砖砌后砂浆抹面。
- (7) 表土剥离：为保护土地资源，维护土地生产力，工程开工前，先剥离区域内的表层腐殖质土，用于项目建设完工后的绿化用土，表层土采用挖掘机开挖，自卸汽车运输至表土临时堆置区域。
- (8) 表土回填、土地整地：施工结束后，采用推土机进行场地平整，场地平整后，回填项目建设前期剥离的腐殖质土，表土采用挖掘机开挖，自卸汽车运输至回填区，并采用推土机推平。
- (9) 苫布覆盖：表土堆场区采用苫布覆盖，防治水土流失。

表 3.5.2-4 道路区实施水土保持措施汇总表

序号	工程名称	单位	实施工程量
(一)	工程措施		
1	排水沟	m	150
2	沉砂池	座	1

序号	工程名称	单位	实施工程量
3	土地整治	m ²	500
4	表土回填	m ³	20
(二)	植物措施		
1	绿化面积	m ²	500
2	撒播草籽护坡	m ²	200
(三)	临时措施		
1	临时排水沟	m	150
2	临时沉砂池	座	1
3	表土剥离	m ³	20
4	苫布覆盖	m ²	200

(五) 办公生活区

(1) 排水沟：办公生活区布设排水沟 88m。

(2) 绿化工程：办公生活区布设绿化工程 90m²。

(3) 临时排水工程：为收集和排放办公生活区雨水，布设一土质排水沟。

(4) 临时沉砂池：土质排水沟排水出口处布设临时沉砂池，雨水经沉砂池澄清后排入附近现有沟渠。

(5) 表土剥离：为保护土地资源，维护土地生产力，工程开工前，先剥离区域内的表层腐殖质土，用于项目建设完工后的绿化用土，表层土采用挖掘机开挖，自卸汽车运输至表土临时堆置区域。

(6) 表土回填、土地整地：施工结束后，采用推土机进行场地平整，场地平整后，回填项目建设前期剥离的腐殖质土，表土采用挖掘机开挖，自卸汽车运输至回填区，并采用推土机推平。

(7) 苫布覆盖：表土堆场区采用苫布覆盖，防治水土流失。

表 3.5.2-5 办公生活区实施水土保持措施汇总表

序号	工程名称	单位	实施工程量
(一)	工程措施		
1	排水沟	m	88
2	土地整治	m ²	90
3	表土回填	m ³	10
(二)	植物措施		

序号	工程名称	单位	实施工程量
1	绿化面积	m ²	90
(三)	临时措施		
1	临时排水沟	m	88
2	临时沉砂池	座	1
3	表土剥离	m ³	10
4	苫布覆盖	m ²	30

(六) 建设项目实施水土保持措施汇总表

表3.5.2-6 建设项目实施水土保持措施汇总表

分区	水土保持措施		单位	实施工程量
开采区	工程措施	排水沟	m	160
	临时措施	临时排水沟	m	86
生产加工区	工程措施	排水沟	m	86
		蓄水池	座	1
		沉砂池	座	1
		土地整治	m ²	400
		表土回填	m ³	20
	植物措施	绿化工程	m ²	400
	临时措施	临时排水沟	m	90
		临时沉砂池	座	1
		洗车槽	套	1
		表土剥离	m ³	20
		苫布覆盖	m ²	120
道路区	工程措施	排水沟	m	150
		沉砂池	座	1
		土地整治	m ²	500
		表土回填	m ³	20
	植物措施	绿化面积	m ²	500
		撒播草籽护坡	m ²	200
	临时措施	临时排水沟	m	150
		临时沉砂池	座	1

		表土剥离	m ³	20
		苫布覆盖	m ²	200
办公生活区	工程措施	排水沟	m	88
		土地整治	m ²	90
		表土回填	m ³	10
	植物措施	绿化面积	m ²	90
	临时措施	临时排水沟	m	88
		临时沉砂池	座	1
		表土剥离	m ³	10
		苫布覆盖	m ²	30

3.5.3实际完成工程量与设计工程量对比

表 3.5-3 水土保持工程措施实际完成量与设计量对比情况表

序号	项目/分区	单位	方案规划	实际完成	完成情况
	第一部分工程措施				
(一)	开采区				
1	截排水沟	m	160	160	100%
2	土质排水沟	m	185	86	46%
3	表土回填工程	m ³	200	0	0
4	土地整治	m ²	15500	0	0
(二)	堆土场区				
1	表土回填	m ³	10	0	0
2	土地整地	m ²	200	0	0
(三)	生产加工区				
1	表土回填	m ³	20	20	100%
2	土地整地	m ²	2000	400	20%
3	蓄水池	座	1	1	100%
4	排水沟	m	86	86	100%
5	沉砂池	座	0	1	增加
(四)	道路区				
1	表土回填	m ³	20	20	100%
2	土地整治	m ²	2000	500	25%
3	排水沟	m	150	150	100%

4	砖砌沉砂池	座	1 (4m×3m×1m)	1	100%
(五)	办公生活区				
1	表土回填	m ³	10	10	100%
2	土地整地	m ²	300	90	30%
3	排水沟	m	88	88	100%
	第二部分植物措施				
(一)	开采区				
1	草皮护坡工程	m ²	350	0	0
2	绿化工程	m ²	4650	0	0
(二)	堆土场区				
1	绿化工程	m ²	200	0	0
(三)	生产加工区				
1	绿化工程	m ²	600	400	67%
(四)	道路区				
1	绿化工程	m ²	600	500	83%
2	草皮护坡	m ²	200	200	100%
(五)	办公生活区				
1	绿化工程	m ²	90	90	100%
2	护坡工程	m ²	300	0	0
	第三部分临时措施				
(一)	开采区				
1	表土剥离工程	m ³	200	0	0
2	临时排水沟工程	m	86	86	100%
3	沉砂池工程	座	1	0	0
(二)	堆土场区				
1	临时拦挡工程	m	60	0	0
2	临时覆盖工程	m ²	200	0	0
3	临时排水沟工程	m	36	0	0
4	沉砂池工程	座	1	0	0
(三)	生产加工区				
1	临时排水工程	m	90	90	100%
2	沉砂池工程	座	1	1	100%
3	表土剥离工程	m ³	20	20	100%
4	苫布覆盖	m ²	0	120	增加

5	洗车槽	套	0	1	增加
(四)	道路区				
1	临时排水工程	m	150	150	100%
2	沉砂池工程	座	1	1	100%
3	表土剥离工程	m ³	20	20	100%
4	苫布覆盖	m ²	0	200	增加
(五)	办公生活区				
1	临时排水工程	m	88	88	100%
2	沉砂池工程	座	1	1	100%
3	表土剥离工程	m ³	10	10	100%
4	苫布覆盖	m ²	0	30	增加

由于建设项目为露天开采非金属矿，水土保持措施施工工期跨距长，已于 2015 年 9 月完工，没有相应施工记录的工程本报告暂不计列该部分工程量。

芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目基建期水土保持措施均已实施完成，经过前期的试运行，工程措施和植物措施能满足项目区的水土保持功能要求。项目建设相关资料显示，项目建设过程中按照因害设防的原则采取的水土保持措施有效的防治了项目建设过程中产生的水土流失，项目建设相关资料显示，项目建设过程中未产生严重的水土流失。

3.6水土保持投资完成情况

方案批复水土保持投资及实际投资情况详见下表：

表 3.6-1 水土保持基建期实际投资与方案批复投资对比表

序号	措施或费用名称	方案批复（万元）	实际施工（万元）	增/减(+/-)（万元）
第一部分	工程措施	6.56	4.35	-2.21
第二部分	植物措施	31.42	2.52	-28.90
第三部分	临时措施	1.54	1.54	0.00
第四部分	独立费	7.78	10.78	3.00
一	建设单位管理费	0.79	0.79	0.00
二	水土保持监理费	1.19	1.19	0.00
三	科研勘测设计费	2.80	2.80	0.00
四	水土保持监测费	3.00	1.00	-2.00
五	水保设施验收费	0.00	5.00	5.00
第五部分	基本预备费	1.42	1.42	0.00

第六部分	水土保持补偿费	2.00	2.00	0.00
水土保持工程总投资		50.72	22.61	-28.11

本项目水土保持实际总投资22.61万元，方案规划水土保持投资50.72万元，实际投资与方案规划投资相比减少了28.11万元，其中工程措施减少2.21万元，工程措施费用减少原因主要系堆土场区未启用，堆土场区未布设水土保持措施造成工程措施费用减少2.21万元；植物措施减少28.90万元，植物措施减少原因主要系方案批复的水土保持措施包含了矿山闭矿恢复绿化所需发生的费用；独立费增加3.00万元，主要系独立费中水土保持监测费减少2.00万元，水保设施验收费用增加5.00万元。水土保持补偿费按建设过程中实际损坏水土保持设施面积缴纳，确定为2.00万元，与原方案一致。

4水土保持工程质量

芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目将水土保持管理纳入主体工程建设当中，构建了完善的管理体系。水土保持措施主要包括工程措施、植物措施及临时措施等。根据现状调查以及查验主体设计、施工、监理完工资料，该工程基本按照水土保持方案及初步设计制定的水土保持措施布局实施，并根据实际情况进行优化与调整。

4.1质量管理体系

4.1.1建设单位质量管理体系

该项目建设单位为芦溪县源南乡龙海采砂场，建设单位将各项水土保持措施实施同主体工程一起纳入质量管理体系中。为确保各项水土保持措施落实到实处，加强了工程招投标、合同管理和工程建设监理等方面工作。在工程建设管理中，始终坚持“目标明确、职责分明、控制有力、监督到位、及时总结、不断改进”的原则，按照国家建设项目相关管理要求，认真贯彻执行业主负责制、工程监理制、合同管理制的建设管理原则，严格按照“服务、协调、督促、管理”的八字方针，积极推行“四位一体”的运作机制，把搞好工程建设服务作为第一任务，为设计、监理、施工单位创造良好的工作环境和施工条件，使工程质量、安全、进度、投资得到良好的平衡和控制。建设单位质量管理职责及内容如下：

（1）办公室职责：负责项目办接待及会务、车辆调度及管理、固定资产及办公用品采购发放、综合治理、考勤、安全保卫、食堂管理工作。负责项目征地拆迁、组织协调、纠纷排查、督促临时用地报批工作。

（2）工程技术科职责：工程技术科是项目办工程管理的职能部门，负责工程技术、工程变更、文明标准化施工、专项检查评比、工程进度计划报表、工程质量事故调查，贯彻落实建设管理相关法律、法规。

（3）合同履约科职责：合同履约科是项目办招、投标和合同管理的职能部门，主要负责合同管理、工程变更、工程计量和建设资金支付与管理等工作。

（4）劳动与安全科职责：劳动与安全科是项目办安全与劳务管理的职能部门，负责安全生产、劳务管理与民工工资发放、工程安全事故调查，贯彻落实建设管理相关法律、法规。

（5）财务审计科职责：主要负责项目资金筹措、预算管理、工程款拨付、承包人资金使用监管、征拆资金监管、薪酬发放、资产管理等工作。

(6) 总工程师办公室职责：总工程师办公室是项目办技术方案、科研管理的职能部门，主要负责工程设计、重大方案审核、监理管理和科研管理等工作。

4.1.2 设计单位质量管理体系

本项目设计单位新余市华达工程咨询有限责任公司在设计过程中，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。设计文件实行逐级校审制，对设计中每一环节存在的问题都有详细记录，并交设计人员加以更正。各专业之间相互协调，相互合作，完整地填写资料卡，设计过程中每一步都是责任到人，确保了工程设计质量。设计单位质量保证体系与措施如下：

(1) 严格按照国家、有关行业法律法规、技术规程、标准和合同进行设计，为该项目的质量管理和质量监督提供技术支持。

(2) 建立健全设计质量保证体系，层层落实质量责任制，签定质量责任书，并报建设单位核备。加强设计过程质量控制，按规定履行设计文件及施工图纸的审核、会签批准制度，确保设计成果的正确性。

(3) 严格履行设计合同，按批准的供图计划及工程进度要求提供合格的设计文件和施工图纸。

(4) 对施工过程中参建各方发现并提出的设计问题及时进行检查和处理，对因设计造成的质量事故提出相应的技术处理方案。

(5) 在各阶段验收中，对施工质量是否满足设计要求提出评价。

(6) 设计单位按设计监理需要，提出必要的技术资料，项目设计大纲等，并对资料的准确性负责。

4.1.3 施工单位质量管理体系

施工单位的质量保证体系是工程质量实施的主体，各单位均成立了现场项目部，明确了项目负责人等主要管理人员；各分部工程开工前，落实技术交底制度，使技术人员和施工人员做到心中有数；加大人员的培训工作，明确开工前、生产过程中、完工后质量检查的方法及步骤；原材料使用前进行取样送有资质的检测单位检验，合格报验后才能使用。生产过程中，建立了一套施工班组自检、项目部质检员复检、总公司质量管理处终检工程师进行终检的“三检制”。各承包商及时对质量进行评定，每月编制质量月报，对施工质量情况进行总结。在工程实施过程中，各施工单位结

合工程实际，积极创新，加大投入，引进新工艺、新技术、新设备，为保证、提高施工质量起到了较好的作用。

4.1.4 监理单位质量管理体系

本项水土保持工程没有专门委托水土保持监理，而是自行安排公司工程师开展了水土保持监理，该项目监理单位为芦溪县源南乡龙海采砂场，按照监理规划要求，芦溪县源南乡龙海采砂场成立了项目监理部，项目开工前，负责项目监理工程师依据监理大纲、设计图纸等有关标准、文件要求和确定工程目标，编制了《芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目监理规划》、《专业监理实施细则》、《监理旁站方案》等相关监理文件。上述监理规划明确了项目监理部的组织形式，规定了各级监理机构和监理人员职责，列举了监理工作内容以及具体的工程质量控制目标、要求、内容、措施、方法等。制定的“监理工作程序”和“施工监理程序细则”，成为指导该项目监理工程师开展监理工作，进行“四控制二管理一协调”的纲领性文件，使得该项目的各项监理工作有章可循。

公司与监理工程师签订质量目标责任状，实行工程质量风险责任制；并以建立健全完善的质量保证体系为突破口，督促、要求施工人员建立健全自身的质量保证体系，并使之有效运转，在工程施工中发挥重要作用。从施工前、施工过程到施工完毕，每一道工序都有质量监督员的全过程监督控制、检查验收，然后监理工程师检查验收，以确保工程质量万无一失。监理单位其主要职能如下：

（1）负责工程质量控制、规范化施工，督促施工人员认真落实保证工程质量的各项措施。

（2）负责工程进度控制，督促、检查施工人员落实各项保证工程进度计划执行的组织、技术和经济措施。

（3）负责督促施工人员履行合同，落实安全生产、文明施工、环境保护措施。

（4）负责审批施工人员上报的建筑物基础分项、分部工程开工报告及机电设备安装专项施工方案。

（5）加强旁站及工地巡视，做好旁站及巡视记录，及时发现、处理违规作业及一般质量问题。

（6）负责督促施工人员完成试验检测工作，按监理试验抽检频率完成各项试验抽检，并完善试验检测资料。

（7）发现较大的质量以及事故时，要及时向建设项目负责人汇报，并配合建设项目负责人做好调查及处理工作。

(8) 参与工程变更现场审查会议。

(9) 负责组织召开生产调度会，参与各类工地会议，贯彻落实上级有关部门的各项决策、决议。

(10) 负责协调各方关系，及时处理各类矛盾；收集施工人员对工程建设的意见和建议。

(11) 审核施工人员中间计量。

(12) 参加月度、阶段检查考核，参加各类专项检查。

(13) 完成领导交办的其他工作。

4.1.5 监测单位质量管理体系

为做好该项目的水土保持监测工作，监测单位成立了水土保持监测项目组，组织水土保持及相关专业技术人员，依据水土保持法律、法规及有关文件和水土保持技术规范、标准等，结合工程建设的实际，采用以定位观测和调查监测为主的方法，开展了具有针对性的水土保持监测工作。为了保证监测工作科学及时、保质保量地完成，建立了项目执行组织，制定了完善的管理制度，明确了负责人和参加人员及其专业组成和分工。

监测单位根据主体工程施工进度，调整和完善了相应的监测计划，并对每个监测周期的监测结果和防治目标进行了量化比较和统计分析。监测单位在开展水土保持监测时秉承客观、公正、独立的原则。现场监测人员的责任心和技术能力是监测质量的最重要的保障，因此监测单位挑选了有经验的、综合技能较强的现场监测人员开展该项目的水土保持监测，监测数据由监测人员采集、辅助人员录入、项目负责人审核后才能作为当次监测的有效数据。每次监测数据的采集背景或采集过程必须有影像资料作为辅证。监测总结报告必须严格按照监测工作的内审程序，经校核、审查、核定、批准后才能正式报送。

从总体看，该项目各参建单位的工程质量管理体系是健全和完善的，各项工程的质量保证资料比较齐全。

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

结合工程水土保持方案确定水土保持措施特点，遵循单位工程按工程类型划分，分布工程按功能和工程类别划分的原则，根据《生产建设项目水土保持设施验收技

术规程》(GB/T22490-2016)，将已实施的水土保持措施项目进行划分，即单位工程、分部工程和单元工程。

单位工程：按照工程类型和便于质量管理等原则进行划分。

分部工程：同一单位工程中各个部分，一般按功能相对独立、工程类型相同等原则进行划分。

单元工程：在分部工程中由几个工序（或工种）施工完成的最小综合体，是日常质量考核的基本单位。按照施工方法相同、工程量相近，便于进行质量控制和评定等原则划分。

根据主体工程监理报告以及《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2016)和该工程实际的特点，项目水土保持工作按开采区、堆土场区、生产加工区、道路区和办公生活区等5个区域进行防治，并按照5个区域划分为5个单位工程，其中开采区划分2个分部工程，分别为：排水工程和临时排水工程，2个分部工程共细分为6个单元工程；堆土场区因为未启用，堆土场区水土保持措施未实施；生产加工区分为5个分部工程，即排水工程、绿化工程、覆盖工程、土地整治和临时排水工程，5个分部工程共细分为21个单元工程；道路区分为5个分部工程，即排水工程、绿化工程、覆盖工程、土地整治和临时排水工程，5个分部工程共细分为20个单元工程；办公生活区分为5个分部工程，即排水工程、绿化工程、覆盖工程、土地整治和临时排水工程，5个分部工程共细分为10个单元工程。详细划分情况见表4.2-1。

表 4.2-1 芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目水土保持防治措施项目划分成果表

单位工程	分部工程	工程类别	单元工程划分
开采区	排水工程	排水沟	每1条（座）作为一个单元工程，共划分3个单元工程
	临时排水工程	临时排水沟	每1条（座）作为一个单元工程，共划分3个单元工程
小计	2		6
生产加工区	排水工程	排水沟、蓄水池、沉砂池	每1条（座）作为一个单元工程，共划分5个单元工程
	绿化工程	栽植乔木、灌木、撒播草籽	每0.1-1hm ² 作为一个单元工程，共划分2个单元工程
	覆盖工程	苫布临时覆盖	每1处作为一个单元工程，共划分2个单元工程
	土地整治工程	表土剥离、表土回填、土地整治	每0.1-1hm ² 作为一个单元工程，共划分6个单元工程
	临时排水工程	临时排水沟、临时沉砂池、洗车槽	每1条（座）作为一个单元工程，共划分6个单元工程
小计	5		21

单位工程	分部工程	工程类别	单元工程划分
道路区	排水工程	排水沟、沉砂池	每 1 条（座）作为一个单元工程，共划分 4 个单元工程
	绿化工程	栽植乔木、灌木、撒播草籽护坡	每 0.1-1hm ² 作为一个单元工程，共划分 3 个单元工程
	覆盖工程	苫布临时覆盖	每 1 处作为一个单元工程，共划分 2 个单元工程
	土地整治工程	表土剥离、表土回填、土地整治	每 0.1-1hm ² 作为一个单元工程，共划分 6 个单元工程
	临时排水工程	临时排水沟、临时沉砂池	每 1 条（座）作为一个单元工程，共划分 5 个单元工程
小计	5		20
办公生活区	排水工程	排水沟	每 1 条（座）作为一个单元工程，共划分 2 个单元工程
	绿化工程	栽植乔木、灌木、撒播草籽	每 0.1-1hm ² 作为一个单元工程，共划分 2 个单元工程
	覆盖工程	苫布临时覆盖	每 1 处作为一个单元工程，共划分 1 个单元工程
	土地整治工程	表土剥离、表土回填、土地整治	每 0.1-1hm ² 作为一个单元工程，共划分 3 个单元工程
	临时排水工程	临时排水沟、临时沉砂池	每 1 条（座）作为一个单元工程，共划分 2 个单元工程
小计	5		10
合计	17		57

4.2.2各防治分区工程质量评定

水土保持建设工程质量评定以单元工程为评定基础，其评定的先后顺序是：单元工程、分部工程、单位工程及工程项目（本项目对水土保持工程措施、植物措施通过现场进行质量评定，临时措施工程质量已完工多年，主要通过查阅施工资料，引用施工单位自评结果）。

表 4.2-2 水土保持工程措施质量评定情况表

单位工程	分部工程	工程类别	单元工程	单元工程质量			质量等级	备注
				合格	优良	优良率		
开采区	排水工程	排水沟	3	3	1	33%	合格	
	临时排水工程	临时排水沟	3	3			合格	
生产加工区	排水工程	排水沟、蓄水池、沉砂池	5	5	2	40%	合格	
	绿化工程	栽植乔木、灌木、撒播草籽	2	2			合格	
	覆盖工程	苫布临时覆盖	2	2			合格	
	土地整治工程	表土剥离、表土回填、土地整治	6	6			合格	

	临时排水工程	临时排水沟、临时沉砂池、洗车槽	6	6			合格	
道路区	排水工程	排水沟、沉砂池	4	4	1	25%	合格	
	绿化工程	栽植乔木、灌木、撒播草籽护坡	3	3	1	33%	合格	
	覆盖工程	苫布临时覆盖	2	2			合格	
	土地整治工程	表土剥离、表土回填、土地整治	6	6			合格	
	临时排水工程	临时排水沟、临时沉砂池	5	5			合格	
办公生活区	排水工程	排水沟	2	2	1	50%	合格	
	绿化工程	栽植乔木、灌木、撒播草籽	2	2			合格	
	覆盖工程	苫布临时覆盖	1	1			合格	
	土地整治工程	表土剥离、表土回填、土地整治	3	3			合格	
	临时排水工程	临时排水沟、临时沉砂池	2	2			合格	
合计			57	57	6	10.5%	合格	

本项目水土保持工程质量评定没有单独进行项目划分，所有水土保持工程全部纳入主体工程的单位工程之中参与工程质量评定。根据建设单位提供的交工验收资料，水土保持工程质量评定结果均达到合格以上。依据现场外观检查（包括工程尺寸及外观质量等）评定工程质量，本次检查的重点是主体工程区的水土保持工程防护措施，检查结果表明工程质量基本达到设计要求。

经施工单位自评、建设单位核定，本项目实施的水土保持工程措施划分为开采区、堆土场区、生产加工区、道路区和办公生活区等 5 个单位工程、17 个分部工程、57 个单元工程。其中，有 57 个单元工程质量等级均评定为合格，6 个单元工程质量等级均评定为优良，单元工程优良率 10.5%。经评定 17 个分部工程质量等级均评定为合格工程，5 个单位工程全部评定为合格工程。

4.3弃渣场稳定性评估

根据本项目土石方平衡分析，矿山采取的生产工艺是露天开采，采矿工艺较为简单，所以该矿山土石方的变动主要是露天采石场开采前剥离的表层土、开采过程中的废石等土石方。

本矿山排土场位于露采区西北侧，位于山坳中，面积约 200m²。平均堆积高度 6.0m，库容量 0.12 万 m³。为了保证排土场的稳定，在矿山开采排土过程中，应严格按照设计要求，按台阶状进行堆土。在排土地势较低处布设沉砂池，堆土场区域内

的雨水汇入沉砂池，澄清后通过排水沟排入附近沟渠，以防岩土流失。

排土场按台阶状进行堆土，且边堆积边压实，土体较稳定，未发生过滑坡，排土场四周布设排水沟，排土场表面采用撒播草籽和栽植乔木复绿。

项目实际情况是项目区开采过程中产生的弃土（渣）已全部安排拖运出项目区综合利用，用于附近建设工地土石方填筑土方。今后需在堆土场区堆置弃土（渣）时，建设单位应做好堆土场区弃土弃渣的水土保持措施，避免弃土可能造成水土流失量。

排土场表面植被发育，现状稳定，排土场堆土诱发危害的可能性小，危险性小，未来排土场堆土诱发灾害的可能性小。

4.4 总体质量评价

该项目建设过程中重视水土保持工作，将水土保持工程措施纳入主体工程施工之中，建立了项目法人负责、监理单位控制、施工单位保证、政府职能部门监督的质量管理体系，对整个项目实行了项目法人制、建设监理制和合同管理制的质量管理体系，确保了各个建设环节水土保持质量能够有效把控。

该项目水土保持设施建设工程中整理归档的资料基本做到齐全、系统、完整，能反映工程建设活动和工程实际状况。

该项目实施的水土保持工程措施表面平整，结构完整，勾缝均匀，水泥砂浆充填密实牢固，外形美观，无明显的工程缺陷，植物措施品种选择合理，生长情况良好，覆盖率高，经建设单位会同监理工程师、施工技术人员对各单位工程进行了检查验收，该项目实施的水土保持措施外观质量及内在质量达到设计和规范标准，质量合格。

综上所述，该项目的水土保持工作管理措施得力，资料基本齐全，外观质量满足设计要求，水土保持工程措施质量合格，基本能够起到防治水土流失的作用，对保护和美化当地的生态环境起到了积极的作用。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

芦溪县源南乡龙海采砂场为老矿山，根据芦溪县水利局（芦水务字[2015]53号）批复的《芦溪县源南乡龙泉采砂场新建项目水土保持方案报告书》进行了矿区水土保持设施的完善。项目区水土保持措施工程已投入使用，各项水土保持设施运行正常，能够较好的发挥水土保持作用，少数区域水土保持工程措施出现了局部损坏，植物措施生长不佳，建设单位对水土保持设施出现的局部损坏能及时修复、加固，对植物措施能及时进行抚育、补植、更新，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。经过了雨季的考验，目前，主体工程及水土保持工程运行正常，未出现水土流失灾害性事件。

5.2 水土保持效果

在工程建设过程中，通过各项整治工程和水土保持防治措施的实施，项目区水土流失基本得到了控制，水土流失防治指标基本达到了国家规定的限值范围之内。

根据有关水土保持监测数据显示，本项目运行初期，各项水土流失监测指标基本上达到了水土保持方案设计的水土流失防治指标，具体指标情况如下：

（1）扰动土地整治率

扰动土地整治率是指项目防治责任范围内的扰动土地整治面积占扰动土地面积的百分比。扰动土地是指开发建设项目在建设过程中形成的各类挖损、占压、堆弃用地，其面积均以投影面积计。扰动土地整治面积，指对扰动土地采取各类整治措施的面积，包括永久建筑物、硬化面积。

$$\text{扰动土地整治率}(\%) = \text{扰动土地整治面积} \div \text{建设区扰动土地面积} \times 100\%$$

本项目建设扰动地表面积为 2.00hm²，扣除开采区面积 1.55hm²后，矿山扰动地表面积 0.45hm²，扰动土地整治面积 0.44hm²，扰动土地整治率达 97.8%，达到批复水土保持方案的防治目标。

（2）水土流失总治理度

水土流失总治理度是指项目建设区内的水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。水土流失治理达标面积是指对水土流失区域采取水土保持措施，并使土壤侵蚀量达到容许侵蚀量以下的面积，不包括周边地面硬化面积、永久建筑物占用的面积。

水土流失总治理度 (%) = 水土流失治理达标面积 ÷ 建设区水土流失总面积 × 100%

基建期设计水平年建设区水土流失面积为 0.40hm² (扣除开采区面积 1.55hm²), 水土保持措施达标面积 0.39hm² (工程措施面积+植物措施面积), 因此本项目水土流失总治理度达 97.5%, 达到批复水土保持方案的防治目标。

(3) 土壤流失控制比

水土流失控制比是指项目建设区治理后的平均土壤侵蚀量与项目区容许土壤流失量之比。根据《土壤侵蚀分类分级标准》, 项目区土壤侵蚀模数容许值为 500t/km²·a。

土壤流失控制比 = 项目区容许土壤流失量 ÷ 治理后的平均土壤侵蚀量 × 100%

通过实施本方案制定的水土保持措施, 至设计水平年, 项目治理后土壤侵蚀模数控制在 500t/(km²·a) 以下, 项目区容许土壤流失量 500t/(km²·a), 因此本项目土壤流失控制比可大于 1.0, 达到水土保持方案批复的防治目标。

(4) 拦渣率

拦渣率指项目建设区内采取措施实际拦挡的弃土(石、渣)量与工程弃土(石、渣)总量的百分比。

拦渣率 (%) = 采取措施实际拦挡的弃土(石、渣)量 ÷ 工程弃土(石、渣)总量 × 100%

项目建设过程中有临时堆土 256m³, 工程临时堆土总量为 260m³。综合分析, 项目拦渣率约 98.5%, 达到水土保持方案批复的防治目标。

(5) 林草植被恢复率

林草植被恢复率是指项目建设区内, 林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。可恢复植被面积是指可以采取植物措施的面积。

林草植被恢复率 (%) = 林草类植被面积 ÷ 可恢复林草植被面积 × 100%

项目建设区可绿化面积为 0.101hm², 实际采取植物措施的面积为 0.100hm² (扰动面积-硬化面积-工程措施占地面积), 本项目植被恢复率达 99%。达到批复水土保持方案的防治目标。

(6) 林草覆盖率

项目建设区面积 0.45hm² (扣除开采区面积 1.55hm²), 实施林草面积 0.10hm², 林草覆盖率达 22%, 达到批复水土保持方案的防治目标。

该项目的六项指标和水土流失的防治效果总体上均达到了国家有关水土保持设施竣工验收的标准和批复的《水土保持方案》所确定的目标。

5.3公众满意度调查

根据有关规定和要求，项目组对项目周边群众进行了满意度调查，向项目所在地发放了25份水土保持公众调查问卷，收回25份。被访者年龄构成为30-35岁者占20%，35-40岁者占20%，40岁以上者占60%；被访者职业构成为：工人占20%，农民22%，其他占50%；被访者性别构成为：男性占60%，女性占40%。

表5.3-1公众满意度调查统计表

调查内容	观点	人数
对该项目的了解程度	很了解	18
	一般了解	3
	不了解	4
施工期间对环境的影响	无影响	18
	影响较小	6
	影响较大	0
	不清楚	1
施工期间弃土弃渣管理情况	较好	21
	一般	3
	较差	0
	不清楚	1
项目区林草植被建设情况	较好	20
	一般	4
	较差	0
	不清楚	1
项目建设后扰动土地恢复情况	较好	21
	一般	3
	较差	0
	不清楚	1
对该项目水土保持工程满意度	满意	20
	一般	4
	不满意	0
	说不清	1

调查结果表明，项目所在地群众对芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目、项目区水土流失有了一般了解，对建设过程中采取的水土保持措施总体较满意，对该项目开展的水土保持工程比较满意。

6水土保持管理

6.1组织领导

在工程建设期间，项目法人芦溪县源南乡龙海采砂场及现场建管机构严格执行基本建设程序；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。

本项目开工前，建设单位挑选高素质的人员组建工程项目部，充分发挥项目组织和项目管理的优势，代表建设单位对本项目实行全面管理。并派出专人作为项目负责人，作为单位法人代表在本项目的全权委托代理人，代表建设单位履行合同，全面负责项目质量、进度、投资、安全的现场日常管理，现场工作协调，重大地方关系处理，及对附属工程的建设进行管理（包括水土保持工程的具体管理工作）。

6.2规章制度

芦溪县源南乡龙海采砂场从基建开始就建立了水土保持的相关管理制度，建设单位将水土保持纳入主体工程施工管理体系中，水土保持工程建设实行项目法人制、建设监理制和合同管理等规章制度。

6.2.1 项目法人制

在建设过程中，芦溪县源南乡龙海采砂场作为该项目建设项目法人责任主体，承担水土保持的建设质量、工程进度和投资管理的责任，对水土保持工程建设进行全面管理、调度和指挥。明确了业主项目部、监理项目部和施工项目部的职能和职责，并建立了完善的规章制度，制定了相关的工作规则，为水土保持工程的有序实施打下了良好的基础。

6.2.2 建设监理制

根据《中华人民共和国水土保持法》、《水利部关于修改开发建设项目水土保持验收管理办法》和《关于加强大中型开发建设项目水土保持监理工作的通知》的法律法规及有关文件要求，建设单位自行安排公司工程师一并承担该项目主体工程及水土保持工程监理工作，成立了项目监理部，按照有关要求，编制了《监理规划》和《监理实施细则》等，并根据技术规范、施工图纸等，围绕质量控制、进度控制、投资控制、安全控制、合同管理、档案管理、监理工作制度等监理工作程序，全面实施工程建设监督和管理，从而保证了水土保持工程建设质量。

6.2.3 合同管理制

建设单位与各参建单位都签订合同，明确了水土保持工作内容，利用合同规范各自的行为、职责。在实施过程中，合同双方都严格履行自己的职责，按合同办事，如违反合同，则按合同进行处罚；严把工程合同管理关。确保了水土保持工作的有序开展和水土保持工程的顺利建成。

6.3建设管理

主体工程中的水土保持措施与主体工程同步实施，各项治理措施已完成。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由芦溪县源南乡龙海采砂场负责。从目前运行情况看，工程的水土保持措施布局合理，水土保持设施正常运行。

建设单位十分重视该项目水土保持设施的建设和管理工作，由专员全面负责水保工作，并落实到各方面相关专职人员。

水土保持工程作为主体工程附属分部工程，与主体工程一起进行了施工图设计，水保方案对主体工程已设计部分不再重复，而对没有设计部分则进行了补充，使该项目形成一个完整的水土流失防治体系。对施工中的水土保持措施专门制定了明确的条款，纳入合同管理。施工单位对项目区土方开挖填筑等进行了严格有效的管理，采取必要的临时防护措施，主体工程施工每结束一段，立即按照有关水土保持设计要求进行防护，尽可能地减少水土流失。

6.4 水土保持监测

6.4.1 监测单位委托

建设单位于2021年4月委托萍乡市水保工程咨询有限公司开展芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目水土保持监测工作。

6.4.2 监测点布设情况

监测单位按照《水土保持监测技术规程》的规定与要求，结合现场实际情况，布设了调查样地7处，监测点布设情况如下：

表6.4-1 水土保持监测点统计表

序号	监测区域	监测点数	监测点类型
1	开采区	2	调查样地
2	堆土场区	1	调查样地
3	生产加工区	1	调查样地

4	道路区	1	调查样地
5	办公生活区	1	调查样地
合计		6	

6.4.3 监测内容及监测方法

根据工程建设特征和实际情况，该项目采用现场调查与定位观测进行水土保持监测。通过实地勘察、询问、收集资料、典型调查、重点调查和抽样调查等方法，对自然、社会和经济条件，水土流失及其防治措施、效果，水土保持项目管理等情况进行全面接触和了解，力求真实客观地反映水土保持状况，为动态监测服务。

（1）水土保持设施效果监测方法

水土保持设施包括水土保持防治措施（工程措施和植物措施）的数量和质量。水土保持措施的实施数量，采用抽样调查的方式，通过实地调查核实；水土保持措施的质量，通过抽样调查的方式进行。

（2）水土流失因子监测方法

①地形地貌监测：确定每一地块的地貌部位和坡地特征，坡度分为五级：小于 5°、5°-15°、15°-25°、25°-35° 和大于 35°；然后计算出各级坡度所占面积的数量和百分比。

②地面组成物质监测：调查并分析工程区的地面组成物质即土壤和形成土壤的主要矿物质。

③植被监测：通过实地全面调查或典型地段观测，对天然林草和人工林草测算。根据调查观测情况，计算用地郁闭度、草地的覆盖度、林草植被覆盖度等指标。

④降雨状况监测：通过降雨观测以及数据的收集分析，了解年降雨量及其季节分布和暴雨情况。

⑤扰动面积、水土流失面积的复核监测：采用查阅设计文件资料，利用高精度 GPS 测量技术和无人机航空拍摄，沿扰动边际进行跟踪作业，结合实地情况调查、地形测量分析，进行对比核实，计算场地占用土地面积、扰动地表面积。

⑥土石方流向及临时堆放情况的监测：主要采取查阅设计文件及相关技术资料结合实地情况调查、地形测量分析，进行对比核实。

该项目监测方法结合实际情况，合理可行，满足水土保持方案的要求。

6.4.4. 监测成果编制及报送情况

建设单位于 2021 年 4 月与萍乡市水保工程咨询有限公司签订监测委托合同，由萍乡市水保工程咨询有限公司补报（本项目实际开工时间 2015 年 6 月，完工时间为 2015 年 9 月）水土保持监测总结报告。本单位于 2021 年 6 月完成水土保持监测实施方案的补充编制。

根据水利部 12 号令《水土保持生态环境监测网络管理办法》第 10 条规定，以及《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》的通知（办水保[2015]139 号）中监测阶段成果的要求，水土保持监测应当定期开展水土流失监测工作，并向水行政主管部门定期提交监测季度报告表、监测年度报告、监测意见书等，但是由于建设单位委托监测单位开展项目水土保持监测滞后，因此本项目在实际建设过程中，未向水行政主管部门提交监测阶段成果材料。

6.5 水土保持监理

6.5.1 监理工作委托情况

建设单位自行安排公司工程师对该项目主体工程及水土保持工程进行监理。

6.5.2 监理工作的范围、内容和职责

监理工程师在建设单位授权范围内开展监理工作，监理工作内容如下：

（1）监理工作范围

该项目监理工作范围为工程实际项目建设区，包括开采区、堆土场区、生产加工区、道路区和生产生活区等 5 个一级防治区，负责全面监督纳入主体工程设计的水土保持措施的开展与实施。

（2）监理工作内容和职责

芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目监理部在总公司的领导下，全力配合建设管理单位工作，严格遵守总公司各项规章制度，遵循总公司“精心监理、系统管理、持续改进、诚信服务”的质量方针和认真贯彻“安全第一、预防为主、综合管理”的安全生产工作方针，以实现质量、安全、投资、进度主要工作目标为中心，按照“公正、独立、自主”的原则，对主体工程开展全面全过程监理工作。

（3）水土保持监理工作内容如下：

（a）为现场施工人员提供水土保持方面的技术咨询服务。

（b）进行水土保持工程项目划分。

（c）检查承包人内部水土保持管理职能运行情况，并督促人员落实到位。

（d）检查工程建设各阶段的水土保持措施及设施的实施与建设情况。

(e) 采用巡回监理方法，监督检查施工人员水土保持工程质量保证措施、进度计划、投资计划和安全保证措施的执行情况；监督检查施工人员严格执行工程承建合同和国家工程技术规范、标准，动态控制好水土保持工程措施及植物措施施工质量；协助控制好工程进度及工程造价。及时发现和制止违反水土保持的行为，对严重影响环境的施工行为通过书面意见及时反馈给公司管理层进行处理，并进行跟踪检查，监督实施。

(f) 参加有关工程验收及质量评定，并签署工程建设水土保持意见。

(g) 监督水土保持临时措施的执行情况，评估执行效果，提出改进的要求和建议。

(h) 复审施工人员施工组织设计中有关防止水土流失的实施措施及施工临时防护措施。

(i) 监控对非征用地的扰动，接受并处理工程建设造成的有关水土流失方面的扰民投诉。

(j) 协调建设各方有关水土保持工作关系，协助界定水土保持责任和义务，解决有关争议。协助建管单位及主体监理加强对工程变更、工程暂停及复工、工程延期、费用索赔的管理；及时处理好违约，做好协调工作。

(k) 参加项目的周、旬和月度监理例会、进度协调会、水保工作检查会及建管单位所要求参加的其它定期与不定期的相关会议。向工程各方通报前阶段出现的水土保持问题，指出下阶段需注意的主要问题及相关防范措施。及时掌握工程施工情况，对工程施工进度、质量、资金到位和使用情况以及安全管理中出现的问题进行协调和解决，以确保水土保持工程建设顺利进行。

(l) 认真做好《监理日志》和《监理巡查记录》，保持其及时性、完整性和连续性；编写水土保持监理报告，按照要求及时提供水土保持监理业务范围内的专题报告。

(m) 搞好合同、信息规范化管理；通过收集整理单元工程的检查、验收记录及质量保证资料；督促施工人员整理合同文件和技术档案资料；做好水土保持工程实施阶段各种信息的收集、整理和归档，并保证现场记录、试验、检验以及质量检查资料的完整性和准确性。

6.5.3 监理工作开展情况

(1) 质量控制

为达到水土保持方案报告书提出的水土流失防治目标，该项目水土保持监理对施工过程中的关键部位及工序进行旁站监理，尤其加强对隐蔽工程和关键工序的中间验收。在工程质量控制方面，水土保持监理项目部严格按精品工程要求审查施工单位的组织管理体系、质量保证体系、安全保障体系及施工组织设计、施工方案及施工措施，并且在实际施工中严格监督施工人员贯彻落实。具体工作内容包括：

1) 检查工程使用的种苗、草种等的质量及数量，检查其生产经营许可证等证件是否齐全，并对其进行抽检和复验。

2) 检查进场材料相关证件是否齐全，并进行抽检，对不符合质量要求的禁止进入工地和使用。

3) 监督施工人员严格按照设计要求进行施工。

4) 对排水设施、土方临时堆存、临时防护措施、景观绿化等水土保持工程的关键工序由监理工程师实行旁站式监理，对基础开挖等可能存在安全隐患的工序进行了严格的监督管理，发现不符合要求的环节或工序及时指正，以防患于未然。

5) 检查施工人员的工程自检工作，数据是否齐全，填写是否正确，对施工人员质量评定自检工作做出综合评价。

6) 组织对施工中存在的问题督促整改，对工程质量提出评定意见，协助建设单位组织自查初验。

7) 督促施工人员安全、文明施工以及规范施工技术档案资料。

(2) 进度控制

监理工程师在确保工程质量的前提下，通过科学分析工程建设期内外部环境对施工各工序的实际影响，合理指导施工计划安排和施工方案的实施，尽可能地优化施工程序，最有效地利用施工有效时间，达到工程建设总进度计划的全面实现。工作内容如下：

1) 进行施工现场情况调查和分析，编制项目进度规划和总进度计划，编制设计前准备工作计划并控制其执行。

2) 审核施工人员及材料供应的进度控制计划，并在其实施过程中，通过履行监理职责，监督、检查、控制、协调各项进度计划的实施。

(3) 投资控制

施工阶段投资管理的主要工作内容是造价控制，通过施工过程中对工程费用的监测，确定项目的实际投资额，使它不超过项目的计划投资额，并在实施过程中，进行费用动态管理控制。具体工作内容如下：

- 1) 根据批准的工程施工控制性进度计划及其分解目标计划协助有关部门编制分年或单项工程合同支付资金计划。
- 2) 对变更、工期调整申报的经济合理性进行审议并提出审议意见。
- 3) 进行已完成工程量的支付计量，并对施工过程中工程费用计划值与实际值进行比较分析。
- 4) 依据工程施工合同文件规定受理合同索赔。
- 5) 合同支付审核与结算签证。
- 6) 依据工程施工合同文件规定和建设单位授权进行合同价格调整。协助建设单位进行工程完工结算。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

该工程在建设过程中，芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目积极同水行政主管部门沟通联系，也得到了各级水行政主管部门的重视。芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目根据水土保持方案及批复完成了各项水土保持措施。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据2015年8月芦溪县水利局《关于对芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目水土保持方案的批复》（芦水务字[2015]53号）文对该项目水土保持方案进行了批复，该项目类型为露天开采非金属矿，应缴水土保持补偿费2.00万元，实际缴纳水土保持补偿费2.00万元。

6.8 水土保持设施管理维护

工程各项水保措施布局合理，各种措施因地制宜，各项水土保持设施建成后，工程运行交由芦溪县源南乡龙海采砂场负责管理与维护。芦溪县源南乡龙海采砂场组织专职人员对工程完建的水土保持设施进行定期巡查、检查，若发现其存在破损现象及时组织施工人员进行修葺完善，对生长状况较差的植物措施进行了补植，并加强养护。水土保持措施目前运行良好，保持完整，起到了防治水土流失的良好作用。

6.8.1. 工程质量管理

建设单位在质量管理方面，牢固树立“质量第一”的思想观念，将水土保持工作作为质量管理的一个重要内容进行监管。

工程水土保持措施属于主体工程的一部分，从一开始就纳入施工人员的施工组织设计中，与主体工程同步建设。水土保持措施与主体工程采取同样设计和施工质量

量管理，设计单位、施工单位对工程的开挖，填筑等的建设均进行了严格有效的管理，尽可能减少水土流失。绿化施工单位加强肥土回填、定期浇水等措施。通过建设单位的认真、负责、公正、有效的工作，工程质量管理方面产生了良好的效果，水土保持措施全部合格，无大的水土流失事件发生。

本项目水土保持措施管理制度健全，落实全面，效果显著。

6.8.2. 工程后续管理

本项目水土保持措施已与主体工程同步实施，各项治理措施已基本完成。在工程竣工验收后，征地范围内水土保持设施管理维护工作由芦溪县源南乡龙海采砂场统一负责管理和维护。

水土保持设施养护责任落实，工程管理、施工和养护部门认识明确，责任到位，养护基本到位，水土保持设施能够持续发挥效益。

7 结论

7.1 结论

7.1.1 水土保持制度落实情况

(1) 本项目在建设过程中，建设单位对水土保持工程建设加强了组织和管理，建立了较为健全的工程质量管理体系，对防治责任范围内的水土流失进行了有效的防治，建设过程中的水土流失得到了较好地控制。

(2) 建设单位根据水土保持法律法规的有关规定，编报了项目水土保持方案，并按水行政主管部门批复的水土保持方案，落实了水土保持工程后续设计，保证了项目水土保持设施建设资金。

(3) 本项目在水土保持措施的设计和施工中，根据项目区土壤侵蚀特点和工程运行安全需要，注重多种措施的综合配置，坚持以工程措施与植物措施相结合，在保证工程运行安全的前提下，着力做好相应的水土保持防治措施，取得了良好的工程效应、生态效应和景观效应，从而实现了保持水土资源、改善生态环境、绿化美化生态景观的目标。

(4) 本项目批复的“水土保持方案”确定的各项水土保持工程任务基本完成，同时根据现场施工需要增设了水土保持工程，水土保持工程质量总体符合要求，水土流失防治效果达到了批复的“水土保持方案”所确定的目标。

(5) 工程已建成的水土保持设施的管理维护工作由芦溪县源南乡龙海采砂场负责，有专人负责各项设施的日常管护，保证水土保持设施正常运行，从目前的运行情况看，水土保持管理责任明确，规章制度落实到位，水土保持设施运行正常。

7.1.2 水土保持措施质量情况

目前，芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目已按批复的水土保持设计文件要求，结合工程实际分阶段实施了水土保持各项工程措施和植物措施；经自验核查各单位工程、分部工程质量全部合格，达到了水土流失防治要求。

7.1.3 水土流失治理效果

芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目通过对项目建设区水土流失的综合防治，项目建设区扰动土地整治率达到97.8%；水土流失总治理度达到97.5%；土壤流失控制比为1.0；拦渣率为98.5%；林草植被恢复率为99%；林草覆盖率为22%。各项指标监测值均达到方案设计防治目标值。

7.1.4运行期水土保持设施管护责任落实情况

工程各项水保措施布局合理，各种措施因地制宜，各项水土保持设施建成后，工程运行交由芦溪县源南乡龙海采砂场负责管理和维护。建设单位组织专职人员对工程完建的水土保持设施进行定期巡查、检查，若发现其存在破损现象及时组织施工人员进行维修完善，对生长状况较差的植物措施进行了补植，并加强养护。水土保持措施目前运行良好，保持完整，起到了防治水土流失的良好作用。

从目前水土保持设施运行情况来看，已建成的水土保持设施运行正常，水土保持设施管护工作已落实到位，管理工作效果明显。

综上所述，该工程依法编报了水土保持方案，实施了水土保持方案确定的各项防治措施，完成了批复的水土流失防治任务；已实施的水土保持设施质量合格，水土流失防治指标达到了批复的水土保持方案确定的目标值，较好地控制和减少了工程建设中的水土流失；施工过程中开展了水土保持监理、监测工作；运行期间管理维护责任落实。依法缴纳了水土保持补偿费，符合水土保持设施验收条件。同意该项目水土保持设施竣工验收。

7.2遗留问题安排

芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目水土保持工程经过工程建设各有关单位的共同努力，基本完成了各项建设任务，项目区总体上建立了比较完善的水土保持综合防护体系，项目区水土保持防护措施布局合理，防治效果明显。在运行过程中，应加强水土保持措施的定期维护和管养，确保水土保持措施效益得到稳定地发挥。

（1）遗留问题

矿山开采过程中产生的弃渣比较多，应及时对弃渣堆置区域进行覆盖并及时撒播草籽，提高坡面抗侵蚀能力，减少水土流失。

（2）后期工作安排

建设管理单位要继续重视和加强水土保持工作，一方面做好遗留问题的处理工作；另一方面要强化竣工验收后水土保持设施的管理和维护，确保水土保持设施持能久有效地发挥效果。

8附件及附图

附件及附图：

- 1、项目建设及水土保持大事记；
- 2、《关于芦溪县源南乡龙泉采砂场新建项目备案的通知》（芦发改字[2014]80号）；
- 3、建设项目采矿许可证，安全生产许可证；
- 4、《关于对芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目水土保持方案的批复》（芦水务字[2015]53号）；
- 5、水土保持补偿费缴费清单；
- 6、单位工程和分部工程验收材料；
- 7、主体工程总平面布置图；
- 8、水土流失防治责任范围图；
- 9、水土保持措施布局竣工验收图；
- 10、项目建设前遥感影像图；
- 11、项目建成后遥感影像图；
- 12、水土保持措施现场照片；
- 13、项目区航拍图。

一、附件

(1) 项目建设及水土保持大事记

1) 2014 年 5 月, 建设单位芦溪县源南乡龙海采砂场取得了芦溪县发展和改革委员会《关于芦溪县源南乡龙泉采砂场新建项目备案的通知》(芦发改字[2014]80 号)。

2) 2015 年 8 月, 建设单位芦溪县源南乡龙海采砂场委托新余市华达工程咨询有限责任公司编制了本项目的水土保持方案。

3) 2015 年 8 月, 芦溪县水利局《关于对芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目水土保持方案的批复》(芦水务字[2015]53 号) 对该项目水土保持方案进行了批复。

4) 2015 年 9 月项目水土保持措施工程竣工。

5) 2021 年 4 月芦溪县源南乡龙海采砂场委托萍乡市水保工程咨询有限公司开展项目水土保持监测工作。

6) 2021 年 4 月芦溪县源南乡龙海采砂场委托萍乡市水保工程咨询有限公司开展项目水土保持验收工作。

编号：D1

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

生产建设项目名称：芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目



单位工程名称：开采区

所含分部工程：排水工程、临时排水工程

2021年 6 月

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

项目名称：芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目

单位工程：开采区

建设单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

设计单位：新余市华达工程咨询有限责任公司

施工单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

监理单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

运行管理单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期：2021年6月16日

验收地点：芦溪县源南乡龙海采砂场办公室

前言

根据《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2016）相关规定，2021年6月16日，芦溪县源南乡龙海采砂场主持召开了芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目水土保持单位工程验收会议。

验收工作组成员察看了工程现场，听取了项目建设、监理、施工、运行管理等单位的工作汇报，查阅了工程档案资料，并进行了认真的讨论，形成鉴定意见如下：

一、工程概况

（一）工程位置及任务

芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目开采区水土保持措施。

（二）工程主要建设内容

排水工程：排水沟160m。

临时排水工程：临时排水沟86m。

（三）工程建设有关单位

建设单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

监理单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

（四）工程建设过程

开采区各项水土保持工程建设时间如下表所示：

序号	工程名称	单位	工程量	实施时间
1	排水沟	m	160	2015.6-2015.9
2	临时排水沟	m	86	2015.6-2015.9

验收时工程状况：工程已建设完成，实施良好，运行正常，整体水土保持效果良好。

上述工程水土保持措施比较完善，水土保持治理效果达到了设计的指标要求。

二、合同执行情况

措施执行严格进行了合同管理和工程计量，施工单位按照设计要求进行施工，及时进行了工程款的结算和支付。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

施工单位自查全部合格，监理单位抽查全部合格。

（二）监测成果分析

根据水土保持监测单位调查结果，本单位工程水土流失防治目标均达到或超过防治目标。

（三）外观评价

单位工程外观质量评定结果为：外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

经核查验收评定，水土保持措施工程质量等级为合格。

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

水土保持措施建设工程的施工期符合规定要求，工程质量验收合格，投资控制达到了预期的目标，工程满足生产运行的功能和生产安全，使工程发挥了正常的生产效益，工程资料档案完善齐全，水土保持工程验收合格，同意交付使用。

对工程管理及运行管护的建议：后续工程运行管理单位要加强与当地有关部门的配合，做好水土保持设施保护的宣传教育工作，搞好水土保持措施的管理和监督工作，巩固水土保持设施成果。

六、验收组成员及参验单位代表签字表

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗龙海
设计单位	新余市华达工程咨询有限责任公司	刘剑
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	任建荣
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吴维平

编号: D1F1

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

生产建设项目名称: 芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目



单位工程名称: 开采区

分部工程名称: 排水工程

建设单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场



监理单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期: 2021年6月16日

一、开完工日期

各项水土保持工程建设时间如下表所示。

序号	工程名称	开工时间	完工时间
1	排水沟	2015年6月	2015年9月

二、主要工程量：

排水沟160m。

三、工程内容及施工经过

排水沟施工：施工准备→测量放线→场地清理→沟槽开挖→排水沟沟体砌筑→细部处理→验收。

四、质量事故及缺陷处理

无

五、主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）

每1条（座）作为一个单元工程，共划分3个单元工程，施工单位自检全部合格，监理单位抽检全部合格。

六、质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）

本分部工程共分3个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为33 %，经监理单位复核优良率为33 %，主要单元工程1个，优良率1 %。

质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故，质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。

该分部工程质量等级施工单位自评为合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十、验收组成员及参验单位代表签字

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗龙海
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	徐建东
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吴维平

编号: D1F2

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

生产建设项目名称: 芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目



单位工程名称: 开采区

分部工程名称: 临时排水工程

建设单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场



监理单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期: 2021年6月16日

一、开完工日期

各项水土保持工程建设时间如下表所示。

序号	工程名称	开工时间	完工时间
1	临时排水沟	2015年6月	2015年9月

二、主要工程量：

临时排水沟86m。

三、工程内容及施工经过

临时排水沟：施工准备→测量放线→沟槽开挖→细部修整。

四、质量事故及缺陷处理

无

五、主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）

每0.1-1hm²作为一个单元工程，共划分3个单元工程，施工单位自检全部合格，监理单位抽检全部合格。

六、质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）

本分部工程共分3个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为/ %，经监理单位复核优良率为/ %，主要单元工程/个，优良率/ %。

质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故，质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。

该分部工程质量等级施工单位自评为合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十、验收组成员及参验单位代表签字

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗龙海
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	何建荣
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吕维军

编号：D2

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

生产建设项目名称：芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目



单位工程名称：生产加工区

所含分部工程：排水工程、绿化工程、覆盖工程、土地整治和
临时排水工程

2021年 6 月

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

项目名称：芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目

单位工程：生产加工区

建设单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

设计单位：新余市华达工程咨询有限责任公司

施工单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

监理单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

运行管理单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期：2021年6月16日

验收地点：芦溪县源南乡龙海采砂场办公室

前言

根据《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2016）相关规定，2021年6月16日，芦溪县源南乡龙海采砂场主持召开了芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目水土保持单位工程验收会议。

验收工作组成员察看了工程现场，听取了项目建设、监理、施工、运行管理等单位的工作汇报，查阅了工程档案资料，并进行了认真的讨论，形成鉴定意见如下：

一、工程概况

（一）工程位置及任务

芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目生产加工区水土保持措施。

（二）工程主要内容

排水工程：排水沟86m，蓄水池1座，沉砂池1座。

绿化工程：绿化面积400m²。

覆盖工程：苫布覆盖面积120m²。

土地整治工程：表土剥离20m³，表土回填20m³，土地整治400m²。

临时排水工程：临时排水沟90m，临时沉砂池1座，洗车槽1套。

（三）工程建设有关单位

建设单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

监理单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

（四）工程建设过程

生产加工区各项水土保持工程建设时间如下表所示：

序号	工程名称	单位	工程量	实施时间
1	排水沟	m	86	2015.6-2015.9
2	蓄水池	座	1	2015.6-2015.9
3	沉砂池	座	1	2015.6-2015.9
4	绿化工程	m ²	400	2015.8-2015.9
5	临时排水沟	m	90	2015.6-2015.7
6	临时沉砂池	座	1	2015.6-2015.7
7	苫布覆盖	m ²	120	2015.6-2015.7
8	表土剥离	m ³	20	2015.6-2015.7
9	表土回填	m ³	20	2015.8-2015.9
10	土地整治	m ²	400	2015.8-2015.9
11	洗车槽	套	1	2015.6-2015.7

验收时工程状况：工程已建设完成，实施良好，运行正常，整体水土保持效果良好。

上述工程水土保持措施比较完善，水土保持治理效果达到了设计的指标要求。

二、合同执行情况

措施执行严格进行了合同管理和工程计量，施工单位按照设计要求进行施工，及时进行了工程款的结算和支付。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

施工单位自查全部合格，监理单位抽查全部合格。

（二）监测成果分析

根据水土保持监测单位调查结果，本单位工程水土流失防治目标均达到或超过防治目标。

（三）外观评价

单位工程外观质量评定结果为：外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

经核查验收评定，水土保持措施工程质量等级为合格。

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

水土保持措施建设工程的施工期符合规定要求，工程质量验收合格，投资控制达到了预期的目标，工程满足生产运行的功能和生产安全，使工程发挥了正常的生产效益，工程资料档案完善齐全，水土保持工程验收合格，同意交付使用。

对工程管理及运行管护的建议：后续工程运行管理单位要加强与当地有关部门的配合，做好水土保持设施保护的宣传教育工作，搞好水土保持措施的管理和监督工作，巩固水土保持设施成果。

七、验收组成员及参验单位代表签字表

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗龙海
设计单位	新余市华达工程咨询有限责任公司	刘刘
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	熊建东
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吴维平

编号: D2F1

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

生产建设项目名称: 芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目

单位工程名称: 生产加工区

分部工程名称: 排水工程

建设单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

监理单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期: 2021年6月16日

一、开完工日期

各项水土保持工程建设时间如下表所示。

序号	工程名称	开工时间	完工时间
1	排水沟	2015年6月	2015年9月
2	蓄水池	2015年6月	2015年9月
3	沉砂池	2015年6月	2015年9月

二、主要工程量

排水沟86m；蓄水池1座；沉砂池1座。

三、工程内容及施工经过

排水沟施工：施工准备→测量放线→场地清理→沟槽开挖→排水沟沟体砌筑→细部处理→验收。

沉砂池施工：施工准备→测量放线→场地清理→沟槽开挖→沉砂池池体砌筑→细部处理→验收。

蓄水池施工：施工准备→测量放线→场地清理→沟槽开挖→蓄水池底板浇筑→蓄水池池体砌筑→细部处理→验收。

四、质量事故及缺陷处理

无

五、主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）

每1条作为一个单元工程，共划分5个单元工程，施工单位自检全部合格，监理单位抽检全部合格。

六、质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）

本分部工程共分5个单元工程，单元工程质量全部合格，施工

单位自评优良率为 40 %，经监理单位复核优良率为 40 %，主要单元工程 / 个，优良率 / %。

质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故，质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。

该分部工程质量等级施工单位自评为合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十、验收组成员及参验单位代表签字

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗龙海
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	任建军
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吴维军

编号: D2F2

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

生产建设项目名称: 芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目

单位工程名称: 生产加工区

分部工程名称: 绿化工程

建设单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

监理单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期: 2021年6月16日

一、开完工日期

各项水土保持工程建设时间如下表所示。

序号	工程名称	开工时间	完工时间
1	绿化工程	2015年8月	2015年9月

二、主要工程量：

绿化工程400m²。

三、工程内容及施工经过

栽植乔（灌）木：施工准备→整地、开挖栽植穴→栽植苗木→养护。

撒播草籽：施工准备→整地→施肥→撒播混合草籽→养护。

四、质量事故及缺陷处理

无

五、主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）

每0.1-1hm²作为一个单元工程，共划分2个单元工程，施工单位自检全部合格，监理单位抽检全部合格。

六、质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）

本分部工程共分2个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为/ %，经监理单位复核优良率为/ %，主单元工程/个，优良率/ %。

质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故，质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。

该分部工程质量等级施工单位自评为合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十、验收组成员及参验单位代表签字

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗书海
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	任建军
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吴维军

编号：D2F3

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

生产建设项目名称：芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目



单位工程名称：生产加工区

分部工程名称：土地整治工程

建设单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位：芦溪县源南乡龙海采砂场



监理单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期：2021年6月16日

一、开完工日期

各项水土保持工程建设时间如下表所示。

序号	工程名称	开工时间	完工时间
1	表土剥离	2015年6月	2015年7月
2	表土回填	2015年8月	2015年9月
3	土地整治	2015年8月	2015年9月

二、主要工程量：

表土剥离 20m^3 ，表土回填 20m^3 ，土地整治 400m^2 。

三、工程内容及施工经过

剥离表土：施工准备→挖掘机剥离表土→自卸汽车运输到指定区域集中堆放。

土地整治：施工准备→回填表土→拖拉机整地。

表土回填：施工准备→装载机运转表土至绿化占地。

四、质量事故及缺陷处理

无

五、主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）

每 $0.1\text{--}1\text{hm}^2$ 作为一个单元工程，共划分6个单元工程，施工单位自检全部合格，监理单位抽检全部合格。

六、质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）

本分部工程共分6个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为1 %，经监理单位复核优良率为1 %，主要单元工

程 个，优良率 %。

质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故，质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。

该分部工程质量等级施工单位自评为合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十、验收组成员及参验单位代表签字

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗龙海
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	任建军
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吴维军

编号：D2F4

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

生产建设项目名称：芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目



单位工程名称：生产加工区

分部工程名称：覆盖工程

建设单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位：芦溪县源南乡龙海采砂场



监理单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期：2021年6月16日

一、开完工日期

各项水土保持工程建设时间如下表所示。

序号	工程名称	开工时间	完工时间
1	临时覆盖	2015年6月	2015年7月

二、主要工程量：

苫布覆盖面积120m²。

三、工程内容及施工经过

苫布覆盖：施工准备→铺设苫布→覆盖防护。

四、质量事故及缺陷处理

无

五、主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）

每1处作为一个单元工程，共划分2个单元工程，施工单位自检全部合格，监理单位抽检全部合格。

六、质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）

本分部工程共分2个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为/ %，经监理单位复核优良率为/ %，主要单元工程/个，优良率/ %。

质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故，质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。

该分部工程质量等级施工单位自评为合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十一、验收组成员及参验单位代表签字

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗龙海
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	陆建军
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吴维军

编号：D2F5

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

生产建设项目名称：芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目

单位工程名称：生产加工区

分部工程名称：临时排水工程

建设单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

监理单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期：2021年6月16日

一、开完工日期

各项水土保持工程建设时间如下表所示。

序号	工程名称	开工时间	完工时间
1	土质排水沟	2015年6月	2015年7月
2	临时沉砂池	2015年6月	2015年7月
3	洗车槽	2015年6月	2015年7月

二、主要工程量:

临时排水沟90m; 临时沉砂池1座; 洗车槽1套。

三、工程内容及施工经过

临时排水沟: 施工准备→测量放线→沟槽开挖→细部修整。

临时沉砂池: 施工准备→沟槽开挖→细部修整→挖除淤积泥沙。

洗车槽工程施工: 施工准备→测量放线→场地清理→沟槽开挖→混凝土垫层→槽底和边墙混凝土浇筑→细部处理→验收。

四、质量事故及缺陷处理

无

五、主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）

每1条（座）作为一个单元工程，共划分5个单元工程，施工单位自检全部合格，监理单位抽检全部合格。

六、质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）

本分部工程共分5个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为___/___%，经监理单位复核优良率为___/___%，主要单

元工程__/_个，优良率__/_%。

质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故，质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。

该分部工程质量等级施工单位自评为合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十、验收组成员及参验单位代表签字

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗龙海
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	曾建荣
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吴维甲

编号：D3

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

生产建设项目名称：芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目



单位工程名称：道路区

所含分部工程：排水工程、绿化工程、覆盖工程、土地整治和
临时排水工程

2021年 6 月

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

项目名称：芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目

单位工程：道路区



建设单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

设计单位：新余市华达工程咨询有限责任公司



施工单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

监理单位：芦溪县源南乡龙海采砂场



运行管理单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期：2021年6月16日

验收地点：芦溪县源南乡龙海采砂场办公室

前言

根据《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2016）相关规定，2021年6月16日，芦溪县源南乡龙海采砂场主持召开了芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目水土保持单位工程验收会议。

验收工作组成员察看了工程现场，听取了项目建设、监理、施工、运行管理等单位的工作汇报，查阅了工程档案资料，并进行了认真的讨论，形成鉴定意见如下：

一、工程概况

（一）工程位置及任务

芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目道路区水土保持措施。

（二）工程主要建设内容

排水工程：排水沟150m；沉砂池1座。

绿化工程：绿化工程500m²；撒播草籽护坡200m²。

覆盖工程：苫布覆盖面积200m²。

土地整治工程：表土剥离20m³，表土回填20m³，土地整治500m²。

临时排水工程：临时排水沟150m，临时沉砂池1座。

（三）工程建设有关单位

建设单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

监理单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

（四）工程建设过程

道路区各项水土保持工程建设时间如下表所示：

序号	工程名称	单位	工程量	实施时间
1	排水沟	m	150	2015.6-2015.9
2	沉砂池	座	1	2015.6-2015.9
3	绿化工程	m ²	500	2015.8-2015.9
4	撒播草籽护坡	m ²	200	2015.8-2015.9
5	临时排水沟	m	150	2015.6-2015.9
6	临时沉砂池	座	1	2015.6-2015.9
7	苫布覆盖	m ²	200	2015.6-2015.9
8	表土剥离	m ³	20	2015.6-2015.7
9	表土回填	m ³	20	2015.8-2015.9
10	土地整治	m ²	500	2015.8-2015.9

验收时工程状况：工程已建设完成，实施良好，运行正常，整体水土保持效果良好。

上述工程水土保持措施比较完善，水土保持治理效果达到了设计的指标要求。

二、合同执行情况

措施执行严格进行了合同管理和工程计量，施工单位按照设计要求进行施工，及时进行了工程款的结算和支付。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

施工单位自查全部合格，监理单位抽查全部合格。

（二）监测成果分析

根据水土保持监测单位调查结果，本单位工程水土流失防治目标均达到或超过防治目标。

（三）外观评价

单位工程外观质量评定结果为：外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

经核查验收评定，水土保持措施工程质量等级为合格。

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

水土保持措施建设工程的施工期符合规定要求，工程质量验收合格，投资控制达到了预期的目标，工程满足生产运行的功能和生产安全，使工程发挥了正常的生产效益，工程资料档案完善齐全，水土保持工程验收合格，同意交付使用。

对工程管理及运行管护的建议：后续工程运行管理单位要加强与当地有关部门的配合，做好水土保持设施保护的宣传教育工作，搞好水土保持措施的管理和监督工作，巩固水土保持设施成果。

八、验收组成员及参验单位代表签字表

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗龙海
设计单位	新余市华达工程咨询有限责任公司	刘子剑
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	何建军
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吴维军

编号: D3F1

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

生产建设项目名称: 芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目



单位工程名称: 道路区

分部工程名称: 排水工程

建设单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场



监理单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期: 2021年6月16日

一、开完工日期

各项水土保持工程建设时间如下表所示。

序号	工程名称	开工时间	完工时间
1	排水沟	2015年6月	2015年9月
2	沉砂池	2015年6月	2015年9月

二、主要工程量：

排水沟150m；沉砂池1座。

三、工程内容及施工经过

排水沟施工：施工准备→测量放线→场地清理→沟槽开挖→排水沟沟体砌筑→细部处理→验收。

沉砂池施工：施工准备→测量放线→场地清理→沟槽开挖→沉砂池池体砌筑→细部处理→验收。

四、质量事故及缺陷处理

无

五、主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）

每1条（座）作为一个单元工程，共划分4个单元工程，施工单位自检全部合格，监理单位抽检全部合格。

六、质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）

本分部工程共分4个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为25 %，经监理单位复核优良率为25 %，主要单元工程1个，优良率1 %。

质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故，质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。

该分部工程质量等级施工单位自评为合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十一、验收组成员及参验单位代表签字

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗龙海
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	徐建军
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吴维军

编号：D3F2

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

生产建设项目名称：芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目



单位工程名称：道路区

分部工程名称：绿化工程

建设单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位：芦溪县源南乡龙海采砂场



监理单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期：2021年6月16日

一、开完工日期

各项水土保持工程建设时间如下表所示。

序号	工程名称	开工时间	完工时间
1	绿化工程	2015年8月	2015年9月
2	撒播草籽护坡	2015年8月	2015年9月

二、主要工程量：

绿化工程500m²；撒播草籽护坡200m²。

三、工程内容及施工经过

栽植乔（灌）木：施工准备→整地、开挖栽植穴→栽植苗木→养护。

撒播草籽：施工准备→整地→施肥→撒播混合草籽→养护。

撒播草籽护坡：施工准备→整地→施肥→撒播混合草籽→养护。

四、质量事故及缺陷处理

无

五、主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）

每0.1-1hm²作为一个单元工程，共划分3个单元工程，施工单位自检全部合格，监理单位抽检全部合格。

六、质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）

本分部工程共分3个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为33 %，经监理单位复核优良率为33 %，主单元工程1个，优良率100 %。

质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故，质量缺陷已按要求进行处

理并通过验收。

该分部工程质量等级施工单位自评为合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十一、验收组成员及参验单位代表签字

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗龙海
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	任建革
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吴维平

编号: D3F3

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

生产建设项目名称: 芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目

单位工程名称: 道路区

分部工程名称: 土地整治工程

建设单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

监理单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期: 2021年6月16日

一、开完工日期

各项水土保持工程建设时间如下表所示。

序号	工程名称	开工时间	完工时间
1	表土剥离	2015年6月	2015年7月
2	表土回填	2015年8月	2015年9月
3	土地整治	2015年8月	2015年9月

二、主要工程量：

表土剥离 20m^3 ，表土回填 20m^3 ，土地整治 500m^2 。

三、工程内容及施工经过

剥离表土：施工准备→挖掘机剥离表土→自卸汽车运输到指定区域集中堆放。

土地整治：施工准备→回填表土→拖拉机整地。

表土回填：施工准备→装载机运转表土至绿化占地。

四、质量事故及缺陷处理

无

五、主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）

每 $0.1\text{--}1\text{hm}^2$ 作为一个单元工程，共划分6个单元工程，施工单位自检全部合格，监理单位抽检全部合格。

六、质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）

本分部工程共分6个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为/ %，经监理单位复核优良率为/ %，主要单元工

程 1 个，优良率 1 %。

质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故，质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。

该分部工程质量等级施工单位自评为合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十二、验收组成员及参验单位代表签字

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗龙海
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	任建军
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吴维军

编号：D3F4

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

生产建设项目名称：芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目

单位工程名称：道路区

分部工程名称：覆盖工程

建设单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

监理单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期：2021年6月16日

一、开完工日期

各项水土保持工程建设时间如下表所示。

序号	工程名称	开工时间	完工时间
1	临时覆盖	2015年6月	2015年7月

二、主要工程量:

苫布覆盖面积200m²。

三、工程内容及施工经过

苫布覆盖: 施工准备→铺设苫布→覆盖防护。

四、质量事故及缺陷处理

无

五、主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）

每1处作为一个单元工程，共划分2个单元工程，施工单位自检全部合格，监理单位抽检全部合格。

六、质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）

本分部工程共分2个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为/ %，经监理单位复核优良率为/ %，主要单元工程/个，优良率/ %。

质量事故及质量缺陷处理情况: 无质量事故，质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。

该分部工程质量等级施工单位自评为合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十二、验收组成员及参验单位代表签字

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗龙海
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	熊建军
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吴维军

编号: D3F5

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

生产建设项目名称: 芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目

单位工程名称: 道路区

分部工程名称: 临时排水工程

建设单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

监理单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期: 2021年6月16日

一、开完工日期

各项水土保持工程建设时间如下表所示。

序号	工程名称	开工时间	完工时间
1	土质排水沟	2015年6月	2015年7月
2	临时沉砂池	2015年6月	2015年7月

二、主要工程量：

临时排水沟150m；临时沉砂池1座。

三、工程内容及施工经过

临时排水沟：施工准备→测量放线→沟槽开挖→细部修整。

临时沉砂池：施工准备→沟槽开挖→细部修整→挖除淤积泥沙。

四、质量事故及缺陷处理

无

五、主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）

每1条（座）作为一个单元工程，共划分5个单元工程，施工单位自检全部合格，监理单位抽检全部合格。

六、质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）

本分部工程共分5个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为 / %，经监理单位复核优良率为 / %，主要单元工程 / 个，优良率 / %。

质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故，质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。

该分部工程质量等级施工单位自评为合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十一、验收组成员及参验单位代表签字

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗龙海
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	熊皮军
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吴维军

编号：D4

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

生产建设项目名称：芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目



单位工程名称：办公生活区

所含分部工程：排水工程、绿化工程、覆盖工程、土地整治和
临时排水工程

2021年 6 月

生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

项目名称：芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目

单位工程：办公生活区



建设单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

设计单位：新余市华达工程咨询有限责任公司



施工单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

监理单位：芦溪县源南乡龙海采砂场



运行管理单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期：2021年6月16日

验收地点：芦溪县源南乡龙海采砂场办公室

前言

根据《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2016）相关规定，2021年6月16日，芦溪县源南乡龙海采砂场主持召开了芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目水土保持单位工程验收会议。

验收工作组成员察看了工程现场，听取了项目建设、监理、施工、运行管理等单位的工作汇报，查阅了工程档案资料，并进行了认真的讨论，形成鉴定意见如下：

一、工程概况

（一）工程位置及任务

芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目办公生活区水土保持措施。

（二）工程主要建设内容

排水工程：排水沟88m。

绿化工程：绿化工程90m²。

覆盖工程：苫布覆盖面积30m²。

土地整治工程：表土剥离10m³，表土回填10m³，土地整治90m²。

临时排水工程：临时排水沟88m，临时沉砂池1座。

（三）工程建设有关单位

建设单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

监理单位：芦溪县源南乡龙海采砂场

（四）工程建设过程

办公生活区各项水土保持工程建设时间如下表所示：

序号	工程名称	单位	工程量	实施时间
1	排水沟	m	88	2015.6-2015.9
2	绿化工程	m ²	90	2015.8-2015.9
3	临时排水沟	m	88	2015.6-2015.9
4	临时沉砂池	座	1	2015.6-2015.9
5	苫布覆盖	m ²	30	2015.6-2015.9
6	表土剥离	m ³	10	2015.6-2015.7
7	表土回填	m ³	10	2015.8-2015.9
8	土地整治	m ²	90	2015.8-2015.9

验收时工程状况：工程已建设完成，实施良好，运行正常，整体水土保持效果良好。

上述工程水土保持措施比较完善，水土保持治理效果达到了设计的指标要求。

二、合同执行情况

措施执行严格进行了合同管理和工程计量，施工单位按照设计要求进行施工，及时进行了工程款的结算和支付。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

施工单位自查全部合格，监理单位抽查全部合格。

（二）监测成果分析

根据水土保持监测单位调查结果，本单位工程水土流失防治目标均达到或超过防治目标。

（三）外观评价

单位工程外观质量评定结果为：外观质量合格。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

经核查验收评定，水土保持措施工程质量等级为合格。

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

水土保持措施建设工程的施工期符合规定要求，工程质量验收合格，投资控制达到了预期的目标，工程满足生产运行的功能和生产安全，使工程发挥了正常的生产效益，工程资料档案完善齐全，水土保持工程验收合格，同意交付使用。

对工程管理及运行管护的建议：后续工程运行管理单位要加强与当地有关部门的配合，做好水土保持设施保护的宣传教育工作，搞好水土保持措施的管理和监督工作，巩固水土保持设施成果。

九、验收组成员及参验单位代表签字表

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗龙海
设计单位	新余市华达工程咨询有限责任公司	刘永刚
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	任建军
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吴维军

编号: D4F1

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

生产建设项目名称: 芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目

单位工程名称: 办公生活区

分部工程名称: 排水工程

建设单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

监理单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期: 2021年6月16日

一、开完工日期

各项水土保持工程建设时间如下表所示。

序号	工程名称	开工时间	完工时间
1	排水沟	2015年6月	2015年9月

二、主要工程量：

排水沟88m。

三、工程内容及施工经过

排水沟施工：施工准备→测量放线→场地清理→沟槽开挖→排水沟沟体砌筑→细部处理→验收。

四、质量事故及缺陷处理

无

五、主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）

每1条（座）作为一个单元工程，共划分2个单元工程，施工单位自检全部合格，监理单位抽检全部合格。

六、质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）

本分部工程共分2个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为50 %，经监理单位复核优良率为50 %，主要单元工程1个，优良率1 %。

质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故，质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。

该分部工程质量等级施工单位自评为合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十三、验收组成员及参验单位代表签字

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	马龙海
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	任建军
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吴维军

编号: D4F2

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

生产建设项目名称: 芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目



单位工程名称: 办公生活区

分部工程名称: 绿化工程

建设单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场



监理单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期: 2021年6月16日

一、开完工日期

各项水土保持工程建设时间如下表所示。

序号	工程名称	开工时间	完工时间
1	绿化工程	2015年8月	2015年9月

二、主要工程量：

绿化工程90m²。

三、工程内容及施工经过

栽植乔（灌）木：施工准备→整地、开挖栽植穴→栽植苗木→养护。

撒播草籽：施工准备→整地→施肥→撒播混合草籽→养护。

四、质量事故及缺陷处理

无

五、主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）

每0.1-1hm²作为一个单元工程，共划分2个单元工程，施工单位自检全部合格，监理单位抽检全部合格。

六、质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）

本分部工程共分2个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为/ %，经监理单位复核优良率为/ %，主单元工程/个，优良率/ %。

质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故，质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。

该分部工程质量等级施工单位自评为合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十二、验收组成员及参验单位代表签字

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗龙海
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	任良军
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗维军

编号: D4F3

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

生产建设项目名称: 芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目



单位工程名称: 办公生活区

分部工程名称: 土地整治工程

建设单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场



监理单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期: 2021年6月16日

一、开完工日期

各项水土保持工程建设时间如下表所示。

序号	工程名称	开工时间	完工时间
1	表土剥离	2015年6月	2015年7月
2	表土回填	2015年8月	2015年9月
3	土地整治	2015年8月	2015年9月

二、主要工程量：

表土剥离 10m^3 ，表土回填 10m^3 ，土地整治 90m^2 。

三、工程内容及施工经过

剥离表土：施工准备→挖掘机剥离表土→自卸汽车运输到指定区域集中堆放。

土地整治：施工准备→回填表土→拖拉机整地。

表土回填：施工准备→装载机运转表土至绿化占地。

四、质量事故及缺陷处理

无

五、主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）

每 $0.1-1\text{hm}^2$ 作为一个单元工程，共划分3个单元工程，施工单位自检全部合格，监理单位抽检全部合格。

六、质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）

本分部工程共分3个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为/ %，经监理单位复核优良率为/ %，主要单元工

程 个，优良率 %。

质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故，质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。

该分部工程质量等级施工单位自评为合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十四、验收组成员及参验单位代表签字

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗书海
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	熊建平
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吴维军

编号: D4F4

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

生产建设项目名称: 芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目

单位工程名称: 办公生活区

分部工程名称: 覆盖工程

建设单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

监理单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期: 2021年6月16日

一、开完工日期

各项水土保持工程建设时间如下表所示。

序号	工程名称	开工时间	完工时间
1	临时覆盖	2015年6月	2015年7月

二、主要工程量:

苫布覆盖面积30m²。

三、工程内容及施工经过

苫布覆盖: 施工准备→铺设苫布→覆盖防护。

四、质量事故及缺陷处理

无

五、主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）

每1处作为一个单元工程，共划分1个单元工程，施工单位自检全部合格，监理单位抽检全部合格。

六、质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）

本分部工程共分1个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为/ %，经监理单位复核优良率为/ %，主要单元工程/个，优良率/ %。

质量事故及质量缺陷处理情况: 无质量事故，质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。

该分部工程质量等级施工单位自评为合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十三、验收组成员及参验单位代表签字

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗龙海
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	任建荣
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吴维军

编号: D4F5

生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

生产建设项目名称: 芦溪县源南乡龙海采砂场建设项目

单位工程名称: 办公生活区

分部工程名称: 临时排水工程

建设单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

施工单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

监理单位: 芦溪县源南乡龙海采砂场

验收日期: 2021年6月16日

一、开完工日期

各项水土保持工程建设时间如下表所示。

序号	工程名称	开工时间	完工时间
1	土质排水沟	2015年6月	2015年7月
2	临时沉砂池	2015年6月	2015年7月

二、主要工程量：

临时排水沟88m；临时沉砂池1座。

三、工程内容及施工经过

临时排水沟：施工准备→测量放线→沟槽开挖→细部修整。

临时沉砂池：施工准备→沟槽开挖→细部修整→挖除淤积泥沙。

四、质量事故及缺陷处理

无

五、主要工程质量指标（主要设计指标，施工单位自检统计结果，监理单位抽检统计结果）

每1条（座）作为一个单元工程，共划分2个单元工程，施工单位自检全部合格，监理单位抽检全部合格。

六、质量评定（单元工程、主要单元工程个数和优良品率，分部工程质量等级）

本分部工程共分2个单元工程，单元工程质量全部合格，施工单位自评优良率为 / %，经监理单位复核优良率为 / %，主要单元工程 / 个，优良率 / %。

质量事故及质量缺陷处理情况：无质量事故，质量缺陷已按要求进行处理并通过验收。

该分部工程质量等级施工单位自评为合格，经监理单位复核为合格。

七、存在问题及处理意见

无

八、验收结论

该分部工程已按合同文件的内容全部完成，工程质量符合合同、设计和规范要求，验收资料齐全并满足验收要求，验收工作组同意该分部工程通过验收，分部工程质量等级为合格。

九、保留意见

无

十二、验收组成员及参验单位代表签字

项目	单位	签字
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	罗龙海
施工单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	何建荣
监理单位	芦溪县源南乡龙海采砂场	吴维平

芦溪县发展和改革委员会

芦发改字〔2014〕80号

关于芦溪县龙泉采砂场建设项目备案的 通 知

芦溪县龙泉采砂场:

报来《关于办理芦溪县龙泉采砂场建设项目的请示》收悉。根据《国务院关于投资体制改革的决定》精神,同意对该项目予以备案。现将有关事项通知如下:

- 一、项目建设地点:芦溪县源南乡龙泉村。
- 二、项目主要建设内容及规模:矿区面积 9200 m²,项目建成后,年产砂石料 5 万立方米。矿山产品方案为:山砂、碎石等。
- 三、项目总投资:500 万元人民币。资金来源:自筹。
- 四、项目节能要求:项目开工前要按照国家发改委第 6 号令和赣发改环资字[2010]2001 号文件精神,抓紧编制并上报节能评估文件,并通过县发改委的节能审查方可开工建设。



五、项目外部条件：项目建设单位在项目开工前凭此通知到环境保护、国土资源、城市规划、安监、质监等有关部门办理相关手续，符合《产业结构调整指导目录（2011年本）》鼓励类的项目，可另行申请办理进口设备免税手续。项目建设要严格按照环保、安全设施与主体工程“三同时”的要求进行，落实节能措施，提高水资源、能源利用效率。

六、项目备案通知书有效期为两年，自发布之日起计算。在备案文件有效期内未开工建设项目的，应在备案文件有效期届满30日前向我委申请延期。项目在备案文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本备案文件自动失效。

请据此开展下一步工作，认真组织好项目的实施。

芦溪县发展和改革委员会

2014年5月15日

芦溪县发展和改革委员会办公室

2014年5月15日印发



扫描全能王 创建



中华人民共和国 采 矿 许 可 证

(正本)

证号C3603232017057130144332

采矿权人: 芦溪县源南乡龙海采砂场

地 址: 芦溪县源南乡龙泉村

矿山名称: 芦溪县龙泉建筑石料用硅质碎石矿

经济类型: 私营企业

有效期限: 捌年 零玖
自2017年5月2日至2026年2月2日

开采矿种: 建筑用砂

开采方式: 露天开采

生产规模: 2.3 万立方米/年

矿区面积: 0.02 平方公里

矿区范围: (见副本)

发证机关
(采矿登记专用章)

二〇一七 年 五 月 二 日



安全生产许可证

编号：（赣）萍芦安监管FM安许证字[2021]j001号

单位名称：芦溪县源南乡龙海采砂场

主要负责人：罗龙海

单位地址：芦溪县源南乡龙泉村

经济类型：私营

许可范围：开采建筑用砂

有效期：2021年2月5日至2024年2月4日

发证机关



2021年2月5日



扫描全能王 创建

芦溪县水务局

芦水务字〔2015〕53号

签发人：邹恒芳

关于对芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目 水土保持方案的批复

芦溪县源南乡龙泉采砂场：

你单位报来《芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目水土保持方案报告书》收悉，经研究，现批复如下：

一、项目基本情况：芦溪县源南乡龙泉采砂场位于芦溪县源南乡龙泉村，本项目建设区面积为 0.02 平方千米，建设年为 2015 年—2021 年。

二、《方案》符合水土保持法律法规的要求，其内容达到了水利部《开发建设项目水土保持方案技术规范》（LS204—98）可行性研究阶段深度。

三、同意对本工程水土流失现状分析，项目区地处南方红壤丘陵区，植被覆盖良好，同意水土流失预测方法和结果，经预测，工程可能产生的水土流失总量为 1010 吨，损坏水土保持面积 2hm²。



扫描全能王 创建

同意《方案》提出的水土流失防治责任范围为项目建设和直接影响区，总面积为 2hm^2 。

五、同意《方案》提出的水土流失防治目标，水土保持总体布局，分区措施及进度安排。

六、同意本工程水土保持投资概算总投资为 50.72 万元，其中工程措施投资 37.02 万元，水土保持补偿费 2 万元。

七、同意《方案》所提出的水土保持监测方案，你单位应委托具有相应资质的水土保持监测机构实施监测，并定期向县水行政主管部门提交监测报告，并作出水土保持设施竣工验收的依据。

八、请加强对本《方案》的组织实施，要按照批准的方案落实资金，并按水土保持“三同时”的要求，认真做好下阶段水土保持措施，禁止采砂制砂过程中用水洗方式生产，切实防止生产过程中的水土流失。在本《方案》具体实施过程中，应定期向当地水行政主管部门通报水土保持方案的实施情况，并接受各级水行政主管部门的监督检查。

九、工程后续设计变更应报县水行政主管部门审查同意。

十、建设单位在项目主体工程竣工验收前，要按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》（水利部令第 16 号公布，根据水利部令第 24 号修改）的规定，及时申请配合县水行政主管部门组织水土保持设施的竣工验收。

芦溪县水务局
2015 年 8 月 21 日

芦溪县水务局办公室

2015 年 8 月 21 日印发



扫描全能王 创建

方 章

常发氏品

中央非税收入系统 (电子)



票据代码: 00010221
收款人统一社会信用代码: 92360323L71074149P
收款人: 芦溪县源南乡龙海采砂场

票据号码: 3603000173
校验码: 300d9a
开票日期: 2021年5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	10,000.00	¥10,000.00	电子税票号码: 336038210500010002
金额合计(大写) 人民币壹万元整					(小写) ¥10,000.00	

其他信息



收款单位(章): 国家税务总局芦溪县税务局第一税务分局(办税服务厅) 复核人:



扫描全能王 创建

芦溪县收费（基金）罚款缴款通知书

芦财(2007年)收字

No 0000535

2015年 11 月 9 日

大昌水坊

收款人		全 称	芦溪县财政局	
项目代码		帐 号	1220583000663076470002	
款 项 目		开户银行	芦溪县社管办	
缴款方式	金额合计(大写)	标准	数量	金 额
执收执罚单位(盖章)	拾 佰 拾 万 肆 仟 玖 佰 玖 拾 元 角 分			百 十 万 千 百 十 元 角 分
填票人(章)	108203			400000
执收执罚单位(盖章)	执收执罚单位代码			
此金额全交				
溪县沉南外龙海米				
砂场水土保持补偿费				

第三联：(记帐)收款银行交财政的记

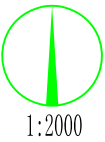
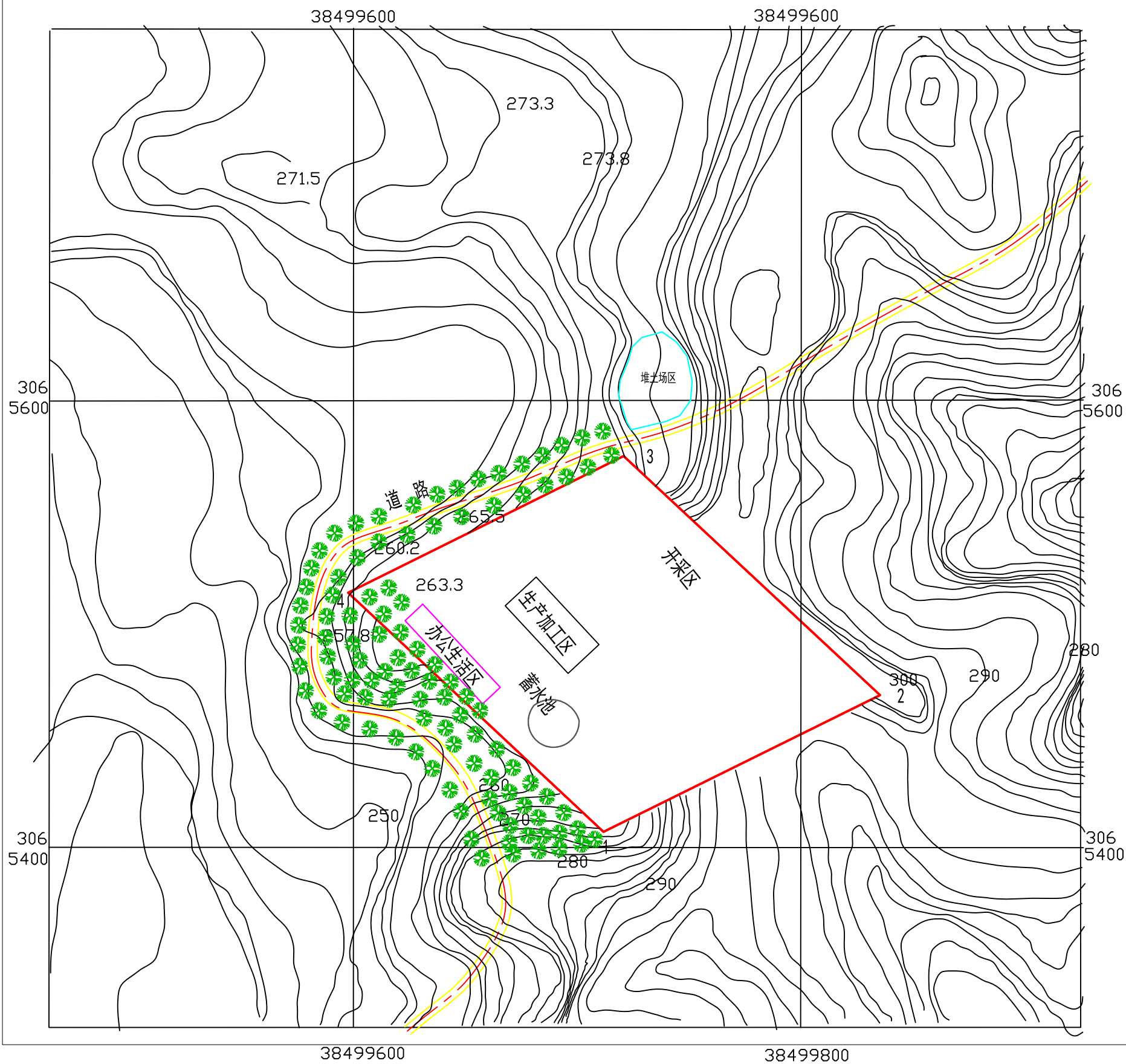
本缴款凭证付款期为

天，过期无效(到期日遇例假日顺延)

此金额全交

溪县沉南外龙海米

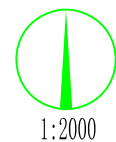
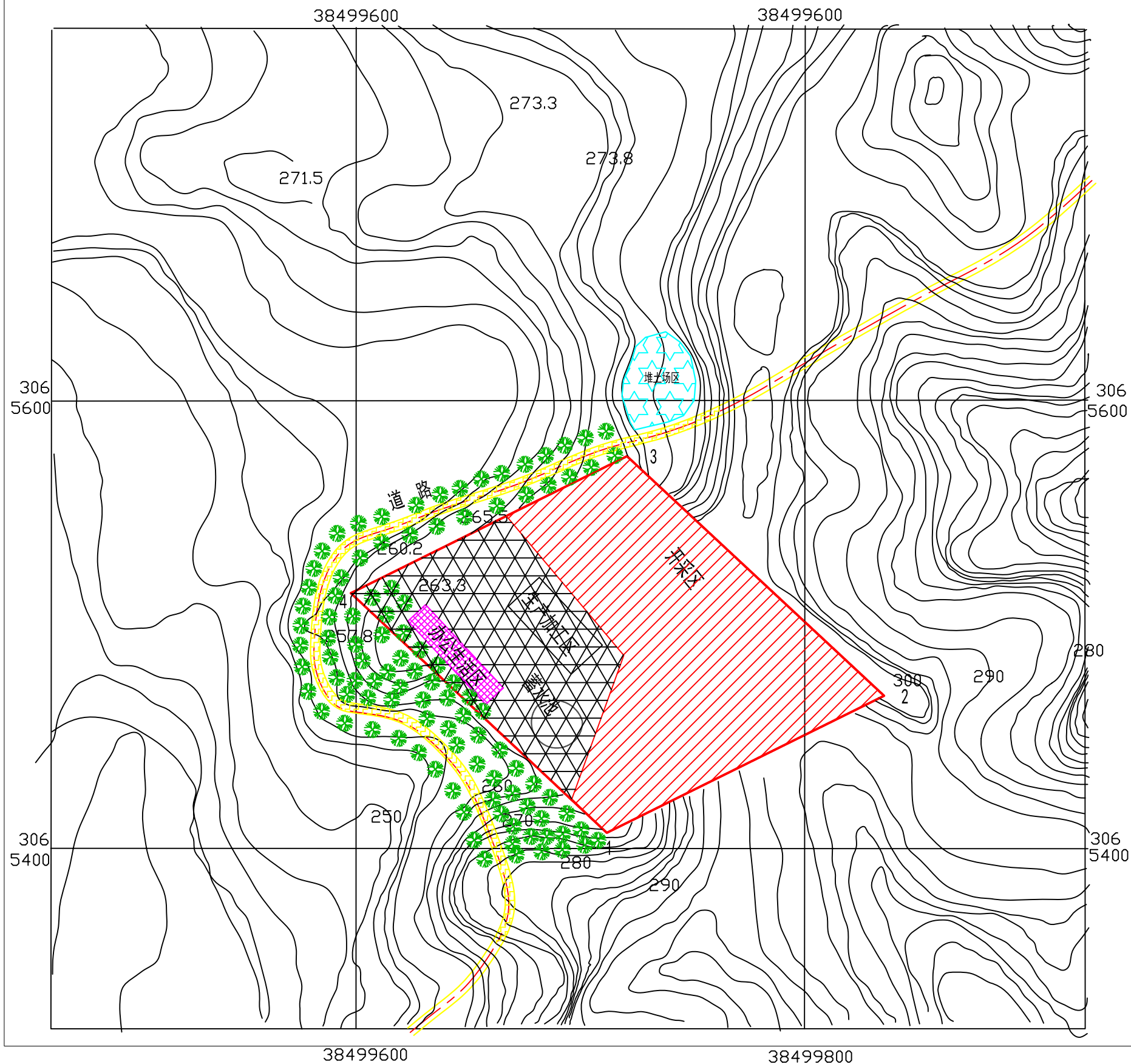
砂场水土保持补偿费



项目组成及技术指标特性表					
一、项目的基本情况					
项目名称	芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目		建设地点	芦溪县源南乡	
建设单位	芦溪县源南乡龙海采砂场		建设性质	新建	
总投资	500 万元		基建投资	300 万元	
建设期	2015 年 6 月至 2015 年 9 月		所在流域	长江流域	
建设内容	排水工程、沉砂池、蓄水池、洗车槽、绿化工程等				
二、项目组成及主要技术指标					
项目组成	占地面积 (hm ²)			备注	
	合计	永久占地	临时占地		
开采区	1.55	1.55			
堆土场区	0.02	0.02			
生产加工区	0.20	0.20			
道路区	0.20	0.20			
办公生活区	0.03	0.03			
项目占地总计	2.00	2.00			
三、项目建设期土石方挖填工程量 (万 m ³)					
项目组成	挖方	填方	余 (弃) 方	借方	备注
开采区	0.06	0	0	0	
堆土场区	0	0.06	0	0	
生产加工区	0.04	0.04	0	0	
道路区	0.05	0.05	0	0	
办公生活区	0.02	0.02	0	0	
合计	0.17	0.17	0	0	
堆置于堆土场区 0.06 万 m ³ 土方已拖送至附近建设工地综合利用,用于土石方填筑土方。					

图例			
	项目用地红线		绿化工程
	办公生活区		道路
	生产加工区		蓄水池
	堆土场区		

萍乡市水保工程咨询有限公司					
批 准		芦溪县源南乡龙泉采砂场新建项目	水保部分		
核 定	陈玲	主体工程总平面图			
审 查	张海艳				
校 核	张海艳				
设 计	张芳科				
制 图	张芳科				
设计证号		比例	1:2000	日期	2021.6
资质证号		图号	附图 1		

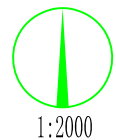
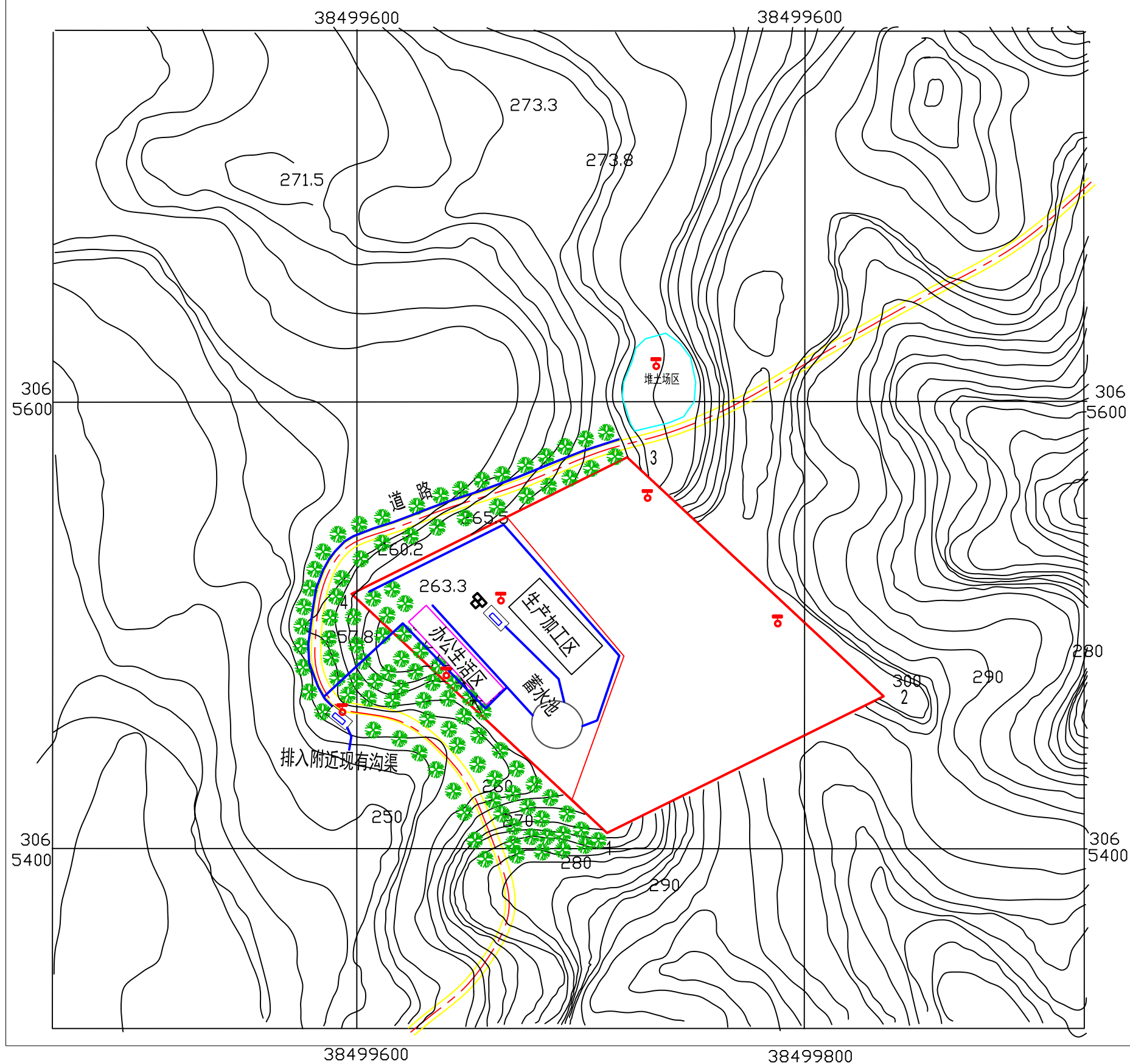


项目区防治责任范围分区

防治分区	面积 (hm ²)
开采区	1.55
堆土场区	0.02
生产加工区	0.20
道路区	0.20
办公生活区	0.03
合计	2.00

图例	
	项目用地红线
	办公生活区
	生产加工区
	堆土场区
	道路
	开采区
	蓄水池

萍乡市水保工程咨询有限公司			
批 准	芦溪县源南乡龙泉采砂场新建项目	水保部分	
核 定	陈玲	水土流失防治责任范围图	
审 查	张海燕		
校 核	彭芳科		
设 计			
制 图			
设计证号		比例	1:2000
资质证号		图号	附图 2
		日期	2021.6



水土保持措施布设汇总表

序号	措施名称	数量
1	排水沟	484m
2	沉砂池	2座
3	蓄水池	2座
4	绿化工程	990m ²
5	撒播草籽护坡	200m ²
6	表土剥离	500 ³
7	临时排水沟	414m
8	土质沉砂池	3座
9	表土回填	500 ³
10	苫布覆盖	350m ²
11	洗车槽	1座
12	土地整治	990m ²

图例



萍乡市水保工程咨询有限公司

批 准	张 玲	芦溪县源南乡龙泉采砂场新建项目	水保部分
核 定	张 玲	水土保持措施布设竣工验收图	
审 查	张 玲		
校 核	张 玲		
设 计	张 玲		
制 图	张 玲		
设计证号		比例	1:2000
资质证号		图号	日期
			2021.6
			附图 3



芦溪县源南乡龙泉采砂场新建项目

萍乡市水土保持工程咨询有限公司				
批 准		芦溪县源南乡龙泉采砂场新建项目	水保部分	
核 定		项目建设和遥感影像图		
审 查				
校 核				
设 计	套 用			
制 图				
设计证号	比例		日期	2021.6
资质证号	图号	附图 4		



芦溪县源南乡龙泉采砂场新建项目

萍乡市水保工程咨询有限公司			
批 准		芦溪县源南乡龙泉采砂场新建项目	水保部分
核 定		项目建成后遥感影像图	
审 查			
校 核			
设 计			
制 图	套 用	比 例	日 期
设计证号		图 号	2021.6
资质证号		附图 5	

芦溪县源南乡龙泉采砂场建设项目水土保持措施现场照片



照片 1：排水沟



照片 2：排水沟与沉砂池



照片 3：沉砂池



照片 4：排水沟和绿化工程



照片 5：洗车槽



照片 6：道路旁排水沟和绿化工程

芦溪县源南乡龙泉采砂场新建项目竣工航拍图



图一：芦溪县源南乡龙泉采石场航拍图（2021年5月24日）