

连云港市赣榆惠达矿业有限公司
年产 60 万吨机制砂加工项目（一期工程）

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：_____连云港市赣榆惠达矿业有限公司_____

编制单位：_____连云港市赣榆惠达矿业有限公司_____

二〇二六年九月

建设单位： 连云港市赣榆惠达矿业有限公司

法人代表： (签字)

编制单位： 连云港市赣榆惠达矿业有限公司

法人代表： (签字)

建设单位： 连云港市赣榆惠达矿业
有限公司（盖章）

电话：

传真： ——

邮编： 222115

地址： 连云港市赣榆区金山镇建材
基地

建设单位： 连云港市赣榆惠达矿业
有限公司（盖章）

电话：

传真： ——

邮编： 222115

地址： 连云港市赣榆区金山镇建材
基地

表一、建设项目基本情况及验收监测依据、标准

建设项目名称	年产 60 万吨机制砂加工项目（一期工程）				
建设单位名称	连云港市赣榆惠达矿业有限公司				
建设项目性质	新建√	扩建	技改	迁建	
建设地点	连云港市赣榆区金山镇建材基地				
主要产品名称	机制砂				
设计生产能力	机制砂60万t/a				
实际生产能力	机制砂60万t/a				
建设项目环评时间	2022年10月14日	开工建设时间	2023年4月1日		
调试时间	2025年3月、2026年7月	验收现场检测时间	2026年8月24日~25日		
环评报告表审批部门	连云港市生态环境局	环评报告表编制单位	江苏拓孚工程设计研究有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	15560万元	环保投资总概算	448.42万元	比例	2.88%
实际总投资	5500万元	环保投资	412.6万元	比例	7.5%
验收监测依据	（1）《中华人民共和国生态环境法典》，中华人民共和国主席令（第七十号），2026年8月15日实施； （2）《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日）； （3）《建设项目竣工环境保护暂行办法》（国环规环评[2017]年4号，2017年11月20日）； （4）《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号）； （5）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部，2018年5月15日）； （6）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省				

	环境保护局苏环控[1997]122号文）； （7）《 连云港市赣榆惠达矿业有限公司年产 60 万吨机制砂加工项目环境影响报告表》，2022年9月； （8）《关于对连云港市赣榆惠达矿业有限公司年产 60 万吨机制砂加工项目环境影响报告表的批复》， 连环表复[2022]4034号，2022年10月14日； （9）建设单位提供的其它技术资料。																						
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、大气污染物排放标准 本项目运营期排放的有组织颗粒物废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准，无组织颗粒物废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准，具体见表1-1。 表1-1 大气污染物排放标准 <table><tr><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th rowspan="2">最高允许排放速率（kg/h）</th><th colspan="2">监控浓度值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度（mg/m³）</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>20</td><td>1</td><td>周界外浓度最高点</td><td>0.5</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td></tr></table>					污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	监控浓度值		标准来源	监控点	浓度（mg/m³）	颗粒物	20	1	周界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）				
	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	监控浓度值					标准来源														
				监控点	浓度（mg/m³）																		
	颗粒物	20	1	周界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）																	
	食堂油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型标准，详见表1-2。 表 1-2 项目油烟排放标准 <table><tr><th>规模</th><th>小型</th><th>中型</th><th>大型</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>基准灶头数</td><td>≥1，<3</td><td>≥3，<6</td><td>≥6</td><td rowspan="3">《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）</td></tr><tr><td>油烟最高允许排放浓度（mg/m³）</td><td colspan="3">2.0</td></tr><tr><td>净化设施最低去除效率（%）</td><td>60</td><td>75</td><td>85</td></tr></table>					规模	小型	中型	大型	标准来源	基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）	油烟最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0			净化设施最低去除效率（%）	60	75	85
	规模	小型	中型	大型	标准来源																		
基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）																			
油烟最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0																						
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85																				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	2、废水排放标准 本项目废水主要为食堂废水、生活污水，食堂废水经隔油池处理与生活污水共同经化粪池预处理后接管至金山镇污水处理厂集中处理。废水接管标准执行金山镇污水处理厂接管要求，污水处理厂的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体见表 1-3。							
	表 1-3 项目污水接管和排放标准值 单位：mg/L，pH 除外							
	类别	pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油
	接管标准*	6.5~9.5	500	250	35	50	5.0	100
	尾水排放标准**	6~9	50	10	5	15	0.5	1
	排放依据	*金山镇污水处理厂接管标准； **《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。						
	3、噪声排放标准 根据环评及批复，运营期项目厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准，具体见表1-4。							
	表1-4 工业企业厂界环境噪声排放限值							
	厂界	功能区类别	时段					
			昼间	夜间				
厂界	3	65	55					
4、固废贮存标准 项目运营期一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。								
总量控制	项目污染物总量控制指标建议如下： 大气污染物： 颗粒物 0.243t/a。 废水： 废水量966t/a，接管考核量COD0.483t/a、SS0.242t/a、NH ₃ -N0.034t/a、TN 0.048t/a、TP0.0048t/a、动植物油0.0138t/a。 进入外环境量COD0.0483t/a、SS0.00966t/a、NH ₃ -N0.0048t/a、TN 0.0145t/a、TP0.000483、动植物油0.000966t/a。 固废： 0。							

表二、项目概况

1、工程建设内容

连云港市赣榆惠达矿业有限公司年产60万吨机制砂加工项目已于2022年10月14日取得连云港市生态环境局批复（连环表复[2022]4034号）。该项目拟分两期建设，其中一期工程为年产60万吨机制砂加工生产线及配套公辅设施，目前已完成建设，具备年产60万吨机制砂的生产能力；二期工程仅建设2#原料库，尚未实施。项目已于2026年7月28日取得固定污染源排污登记表。

本次验收范围为一期工程，主要包括：年产60万吨机制砂加工生产线及配套公辅设施。二期工程（2#原料库）不在本次验收范围内。

目前，一期工程主体工程工况稳定，各类环境保护设施运行正常，已满足建设项目竣工环境保护验收监测条件。

(1)产品方案

本项目产品方案见表2-1。

表2-1本项目产品方案

产品名称	产品规格 (mm)	环评设计产能 (万t/a)	实际产能(万 t/a)	生产时间(h/a)
机制砂	<5mm	60	60	2400

注：每天生产8h，每年300天，全年工作2400h。

(2)厂区平面布置

项目占地面积 40000 平方米，建筑面积 20647.24 平方米，主要建设车间、综合楼、配电房，厂区平面构筑物见表2-2，厂区平面布置详见附图2。

表2-2 项目构筑物一览表

序号	建、构筑物名称		环评设计		实际建设		变化情况 (m²)
			占地面积 (m²)	建筑面积 (m²)	占地面积 (m²)	建筑面积 (m²)	
1	车间	1#原料库	2591.7	2591.7	2591.7	2591.7	不变
		成品库	3796.65	3796.65	3796.65	3796.65	不变
		生产区	4118.27	4118.27	4118.27	4118.27	不变
		小计	10506.62	10506.62	10506.62	10506.62	不变
2	2#原料库		9220.62	9220.62	/	/	二期工程建设，不在本次验收范围内
3	综合楼		420	840	420	840	不变

4	门卫、磅房	40	40	40	40	不变
5	配电房	200	200	200	200	不变

(3)劳动定员及工作制度

本项目劳动定员23人，每天工作8小时，年工作330天。

(4)设备使用情况一览表

表2-3本项目生产设备一览表

序号	设备名称	环评设计		实际建设		变化情况
		型号	数量 (台)	型号	数量 (台)	
1	振动给料机	ZW1000×450	1	ZW1000×450	1	不变
2	颚式破碎机	PE600×900	1	PE600×900	1	不变
3	液压弹簧圆锥机	1400	1	1400	1	不变
4	分级筛	2460	1	2460	1	不变
5	湿式对辊机	/	0	/	1	+1
6	立轴冲击破制砂机	9500	1	9500	1	不变
7	三轴水平椭圆筛	MZ3060	1	MZ3060	1	不变
8	皮带机	-	8	-	8	不变
9	重型洗砂、脱水一体机	MZ3650	1	/	1	不变
10	立轴中间料仓给料机	ZW1500×2200	1	ZW1500×2200	1	不变
11	三轴水平筛中间料仓给料机	ZW1500×2200	1	ZW1500×2200	1	不变
12	板框式压滤机	750m ²	1	750m ²	2	+1
13	分数泥浆泵	8 寸	1	8 寸	1	不变
14	立式泥浆泵	8 寸	1	8 寸	1	不变
15	药剂池搅拌机	BLD2-29-4	3	BLD2-29-4	3	不变
16	药剂管道泵	3 寸	1	3 寸	1	不变
17	注水管道泵	4 寸	1	4 寸	1	不变
18	清水泵	6 寸	2	6 寸	2	不变
19	清水补水泵	8 寸	1	8 寸	1	不变
20	药剂搅拌罐	/	0	Φ2.5m, 高度 3m	3	+3
21	絮凝沉淀罐	/	1	Φ13m	1	+1

注：制砂工序中，湿式对辊机与立轴冲击破制砂机呈并联布置。其中，湿式对辊机仅用于处理客户对骨料粒型、级配等品质要求较高的物料，其余物料则仍由立轴冲击破制砂机加工。该配置可根据产品需求灵活切换。

(5)公辅工程

表2-4 本项目公辅工程一览表

工程名称	单项工程名称	工程内容		备注
		环评设计	实际建设	
公用工程	给水	本项目新鲜水用量为47807.5m ³ /a，来自区域自来水管网。	与环评一致	/
	排水	食堂废水经隔油池处理与生活污水经化粪池预处理后接管至金山镇污水处理厂集中处理。	与环评一致	/
	供电	项目用电量为158万kwh/a，由区域供电电网。	与环评一致	/
环保工程	废气处理	本项目上料、破碎、筛分废气采用集气罩收集，通过“布袋除尘器”处理，处理后通过20m高排气筒（1#）排放。无组织废气通过车间洒水降尘后排放。	本项目上料、一破、二破及其对应的筛分工序均设置集气罩，产生的颗粒物废气经收集后由布袋除尘器处理，处理后通过20m高排气筒排放。	鉴于二次破碎筛分后的工序均为带水作业，无粉尘产生，故不再设置集气罩。
	废水处理	项目车辆清洗废水经两级沉淀池沉淀后直接回用不外排；洗砂废水经絮凝沉淀罐絮凝沉淀后直接回用不外排；食堂废水经隔油池处理后与生活污水再经化粪池处理，达金山镇污水处理厂接管标准要求后排入该污水处理厂集中处理。	项目筛分废水、洗砂废水和车辆清洗废水经厂内絮凝沉淀罐絮凝沉淀后直接回用不外排，食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一起经化粪池处理，达到金山镇污水处理厂接管标准要求后排入该污水处理厂集中处理。	原环评中，三轴水平椭圆筛加水筛分工序未识别筛分废水；为提升悬浮物去除效率并便于自动化运行，车辆清洗废水处理方式由“两级沉淀”变更为“絮凝沉淀罐絮凝沉淀”
	固废处理	泥饼、沉渣、废包装袋收集外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运，布袋除尘器收集的粉尘回用于生产。	本项目车辆清洗废水经絮凝沉淀罐絮凝沉淀处理后，不再设置两级沉淀池，故无沉渣产生。项目产生的泥饼及废包装袋收集后外售综合利用，生活垃圾委托环卫部门统一清运，布袋除尘器收集的粉尘全部回用于生产。	本项目固废产生情况随工艺调整发生如下变化：①沉渣：因取消两级沉淀池，不再产生；②废包装袋：因絮凝剂用量增加，产生量相应增大；③泥饼：因废水处理方式变更为絮凝沉淀罐处理且絮凝剂用量增加，产生量有所增加。各类固废的处理处置方式及去向均不发生变化。
	噪声	采用吸声、厂房隔声等措施，降低本项目的噪声影响。	与环评一致	/

(6)主要环境保护目标

本项目周边敏感目标见表2-5。

表2-5 项目周边敏感目标情况表

环境要素	环境保护对象名称	坐标		方位	距离(m)	环境功能	环境功能区划
		经度	纬度				
大气环境	金山中心小学	0	283	N	283	居民区	(GB 3095-2026) 二级
	金山中心幼儿园	0	405	N	405		
	后徐福村	0	-170	S	170		
	前石堰村	101	312	NE	326		
	后石堰村	-233	-432	NW	481		
地表水	龙王河	/	/	E	425	农业用水	(GB3838-2002) III类
	环岭干渠	/	/	S	740		
声环境	厂界	/	/	-	200	/	(GB12348-2008) 3类区标准
生态环境	龙王河洪水调蓄区	/	/	E	425	洪水调蓄区	
	赣榆区小塔山水库塔总干渠饮用水水源保护区	/	/	SW	9830	饮用水水源保护区	

注：本次评价以项目车间边界为原点，坐标（0,0），东西方向为X轴、南北方向为Y轴，保护目标坐标为相对坐标。

2、原材料消耗及水平衡

(1) 原辅料使用情况

表2-6主要原辅料使用情况

序号	名称	单位	环评预测年使用量	实际年消耗量	变化情况	备注
1	风化石	t/a	30.4万	30.4万	与环评一致	/
2	石粉	t/a	30万	30万	与环评一致	/
3	絮凝剂	t/a	0.6	50	+49.4	因实际废水中悬浮物浓度高于环评预测，属药剂消耗量变化，未改变工艺及排污，不构成重大变动。

(2) 水平衡

本项目用水主要为筛分废水、洗砂用水、车辆清洗用水和生活用水。本项目产生的筛分废水、洗砂废水、车辆清洗废水经絮凝沉淀罐絮凝沉淀处理后，回用于洗

砂工序；食堂废水经隔油池处理与生活污水一并排入化粪池进行处理，处理达标后接管至金山镇污水处理厂集中处理。

本项目水平衡图见图2-1。

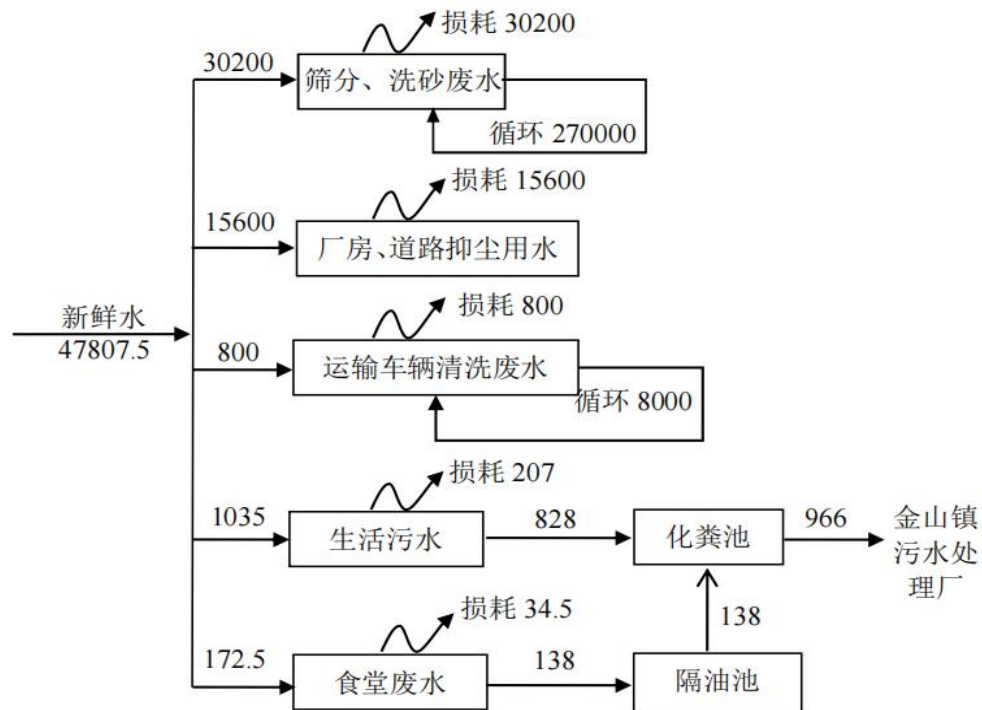


图2-1 本项目水平衡图 (t/a)

3、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

本项目工艺流程图见图 2-2。

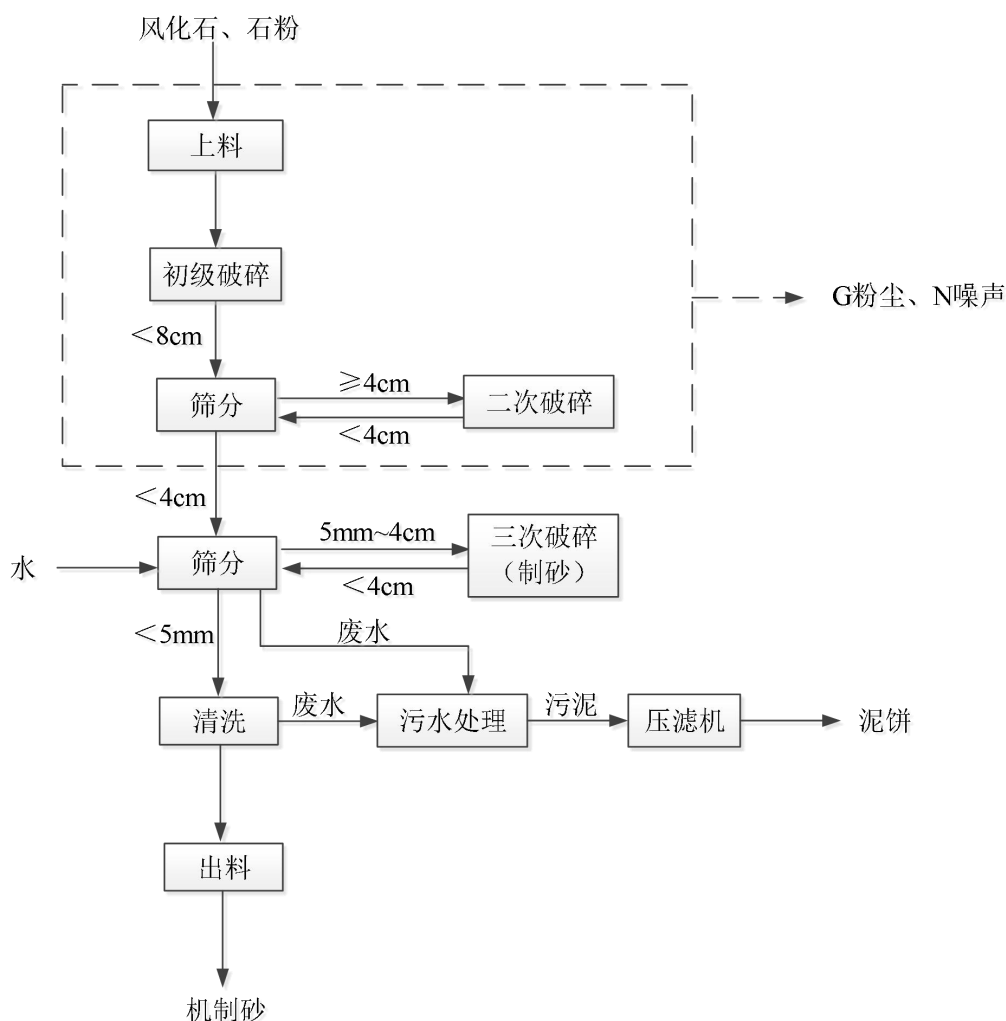


图2-2工艺流程及产污环节图

项目生产工艺流程简述：

(1) 上料：铲车将原料送至进料斗，原料经振动给料机均匀、定量的送入鄂式破碎机。

(2) 初级破碎：经鄂式破碎机加工成小于 8 厘米的混合料。

(3) 破碎、筛分：初破后的混合料经皮带机送至分级筛，经筛分后 4cm 以上的物料经皮带机送至圆锥机进行二次破碎，二破后的原料经皮带上分级筛（圆振动筛）进行筛分，形成第一道闭路循环。4cm 以下的物料送至三轴水平椭圆筛进行筛分。

(4) 破碎、筛分：原料进三轴水平椭圆筛分机筛分处理，并初步将原料进行冲洗去泥。将 4cm 以下 5mm 以上原料筛分出来后，经皮带机送至湿式对辊机或立轴

冲击破制砂机进行三次破碎处理。第三次破碎后的原料经皮带机送至三轴水平椭圆筛进行筛分，形成第二道闭路循环直到制成 5mm 以下的物料才能进入下一道流程。

(5) 洗砂：经三轴水平椭圆筛筛分后，5mm 以下原料进重型洗砂、细砂回收、脱水一体机进行洗砂出料。

(6) 出料：成品砂经皮带机上卸料皮带机卸料，由于产品含水率较高，故出料过程中无粉尘产生。

(7) 污水处理：洗砂后的废水经厂内管道由泥浆泵泵送至絮凝沉淀罐，筛分废水、洗砂废水加絮凝剂拌和的药水后泥水在絮凝沉淀罐进行分离，清水经水槽流向清水池循环使用，浓缩的泥浆进入泄压池。柱塞泵将浓缩泥浆泵送至板框式压滤机进行压泥，可将浓缩泥浆压成泥块，泥块收集后外售。

产污环节见表2-7。

表2-7 项目产污情况汇总表

类别	产污工序	污染物名称	主要成分
废气	上料	粉尘	二氧化硅
	一次破碎	粉尘	二氧化硅
	筛分	粉尘	二氧化硅
	二次破碎	粉尘	二氧化硅
废水	二次筛分	筛分废水	SS
	洗砂	洗砂废水	SS
	车辆清洗	车辆清洗废水	SS
	职工生活	生活污水（含食堂废水）	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油
固废	泥饼	砂、石等	砂、石等
	除尘器收集尘	砂、石等	砂、石等
	废絮凝剂包装袋	塑料袋	塑料袋
	生活垃圾	生活垃圾	废纸、废塑料、果皮等
噪声	振动给料机、鄂式破碎机、液压弹簧圆锥机、分级筛、湿式对辊机、立轴冲击破制砂机、三轴水平椭圆筛、皮带机、重型洗砂、脱水一体机、立轴中间料仓给料机、三轴水平筛中间料仓给料机、板框式压滤机、泵、风机运转时产生的噪声。		

4、项目变动情况

与项目环评及其批复对比，项目在建设过程中存在以下变动情况：

①为提升物料破碎及成品品质适配能力、固液分离效率及药剂投加均匀性，新增湿式对辊机1台、板框压滤机1台、药剂搅拌罐3台。其中，湿式对辊机与现有立轴冲击破制砂机并联设置，用于处理客户对骨料粒型、级配等品质要求较高的物料，以实现灵活调产。

②为满足一般固废分类存放及转运暂存需求，一般固废库占地面积由30m²调整为95m²。

③为提升悬浮物去除效率并便于自动化运行，车辆清洗废水处理方式由“两级沉淀”变更为“絮凝沉淀罐絮凝沉淀”。

④车辆清洗废水改为排入絮凝沉淀罐处理后，结合其实际进水水质、悬浮物浓度及处理频次，经重新核算，絮凝剂年消耗量由0.6吨调整为50吨。

⑤由于絮凝剂用量增大，且车辆清洗废水排入絮凝沉淀罐处理，因此泥饼产生由2400吨/年增至2534吨/年。

⑥因不再设置两级沉淀池，故无沉渣产生；同时絮凝剂用量增大，废包装袋量同步上升，废絮凝剂包装袋产生量由0.02吨/年增至0.14吨/年。

⑦二次破碎筛分后的物料进入三轴水平椭圆筛进行加水筛分，其后送入湿式对辊机或立轴冲击破制砂机进行湿法制砂。由于上述后续工序均为带水作业，运行过程中无粉尘产生，故相应工段不再设置集气罩。同时，为保障剩余产尘点（上料、一破、二破及对应筛分）的集气效率，风机风量由原8000m³/h增大至20000m³/h。

⑧原环评中，三轴水平椭圆筛加水筛分工序未识别筛分废水。实际运行中，由于物料含水率波动及筛分效率要求，加水筛分过程会产生含泥废水。

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号），上述变动属非重大变动。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

1、主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1.1 废气

本项目第三次破碎（湿式对辊机、制砂机）及后续筛分工序采用湿式作业，故不产生颗粒物废气；上料、一破、二破及其对应的筛分工序均设置集气罩，产生的颗粒物废气经收集后由布袋除尘器处理，并通过新建的 20m 高排气筒排放。

本项目废气排放及治理措施见表3-1。废气走向及监测点位见图3-1。

表3-1 主要废水来源、污染因子、处置方式及排放去向

污染源 编号	污染源工序	污染物 名称	排放 模式	治理措施	排气筒		风机风量 (m³/h)
					高度 (m)	内径 (m m)	
1#排气筒	上料、一破、二破及其对应的筛分工序	颗粒物	有组织	布袋除尘器	20	600	20000

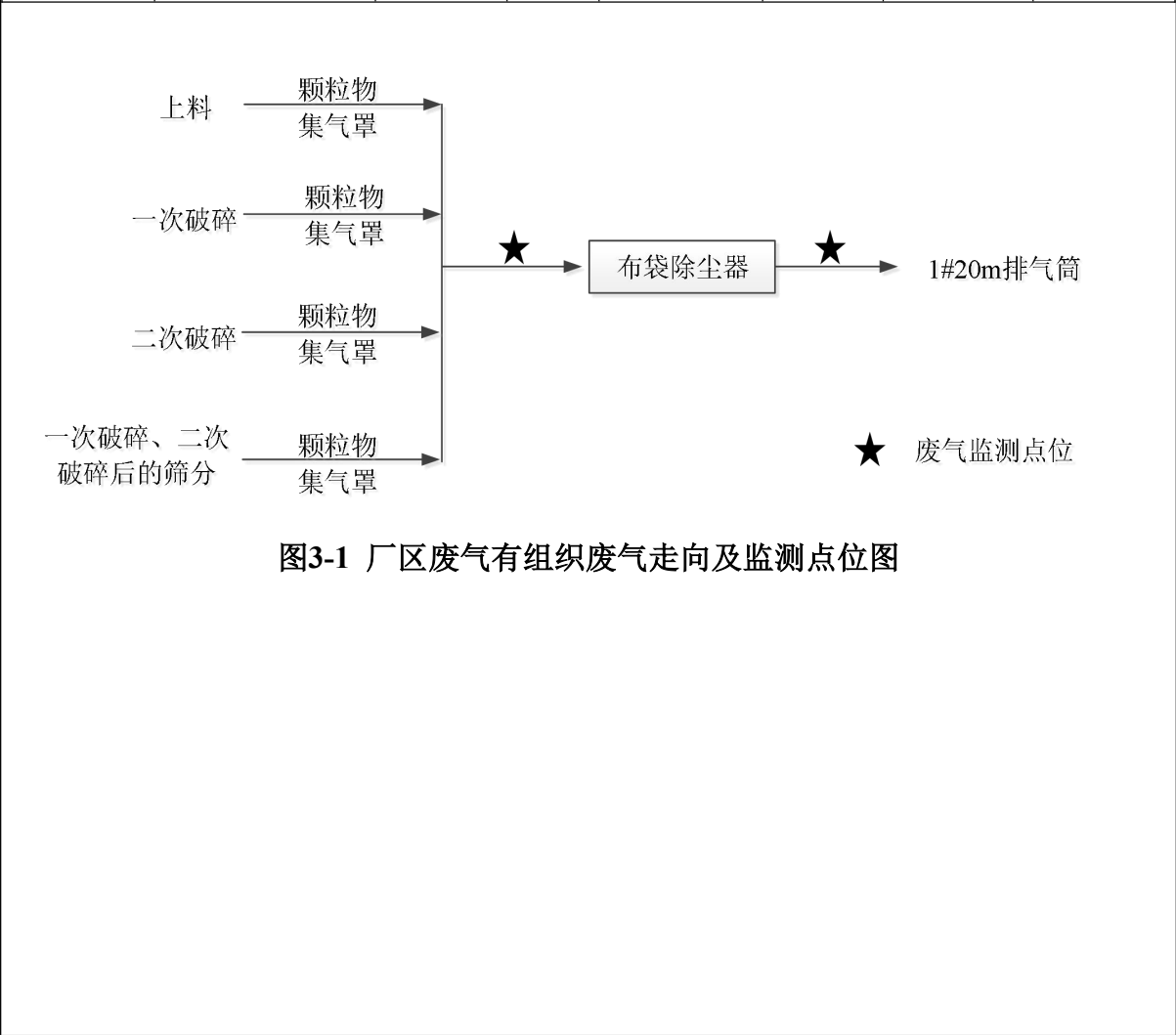


图3-1 厂区废气有组织废气走向及监测点位图

表3-2 本项目废气治理设施现状

污染源	废气治理措施名称	废气治理设施照片
上料、一破、二破及其对应的筛分工序	布袋除尘器	

1.2 废水

本项目筛分废水、洗砂废水和车辆清洗废水经厂内絮凝沉淀罐絮凝沉淀后直接回用不外排，食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一起经化粪池处理，达到金山镇污水处理厂接管标准要求后排入该污水处理厂集中处理。

本项目废水排放及治理措施见表3-3。废水走向及监测点位见图3-2。

表3-3 主要废水来源、污染因子、处置方式及排放去向

废水类别	来源	污染物	排放规律	环评设计治理措施	实际治理措施	排放去向
车辆清洗废水	车辆清洗	SS	间歇	两级沉淀池	絮凝沉淀罐	回用于洗砂工序，不外排
筛分废水	二次筛分	SS	连续	/		
洗砂废水	洗砂工序	SS	连续	絮凝沉淀罐		
食堂废水、生活污水	职工办公、生活	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	间歇	隔油池、化粪池	与环评一致	接管至金山镇污水处理厂集中处理。

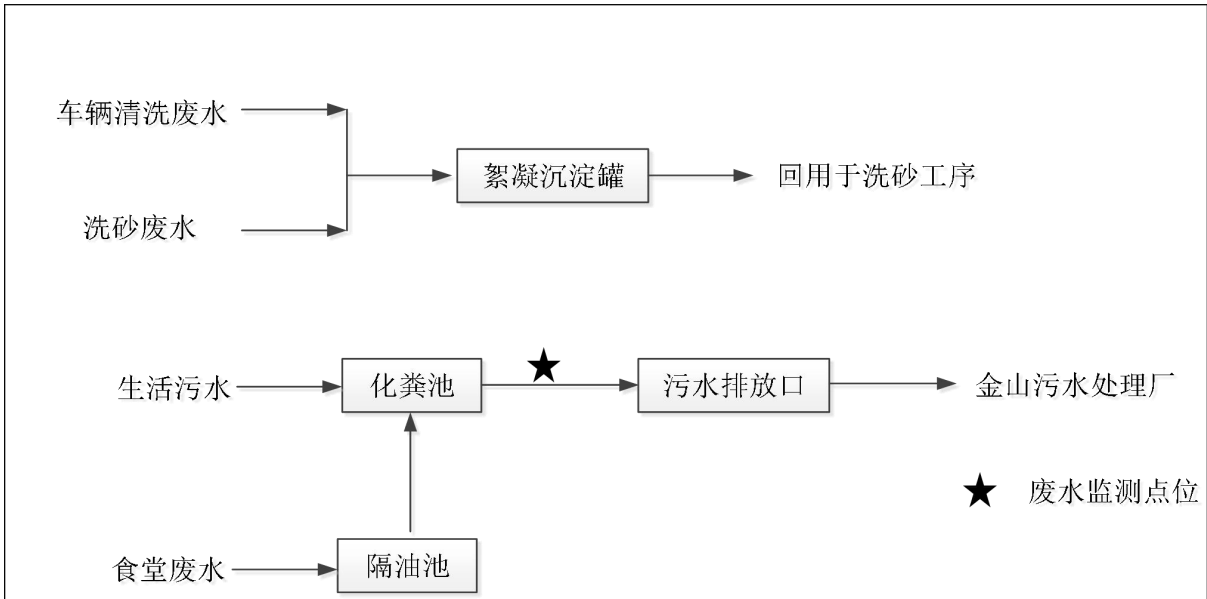


图3-3 厂区废水流向及监测点位图

表3-4 本项目生产废水治理设施现状

污染源	废水治理措施名称	废水治理设施照片
车辆清洗废水、筛分废水、洗砂废水	絮凝沉淀罐	

1.3 噪声

本项目噪声源主要来自生产设备运行噪声，主要噪声设备为给料机、破碎机、圆锥机、分级筛、湿式对辊机、制砂机、椭圆筛、皮带机、洗砂脱水一体机、泵等。主要噪声源及防治措施见表 3-5。

表3-5 主要噪声源及防治措施

序号	噪声源	拟采取措施
1	振动给料机	减振基座、厂房隔声
2	颚式破碎机	减振基座、厂房隔声

3	液压弹簧圆锥机	减振基座、厂房隔声
4	分级筛	减振基座、厂房隔声
5	湿式对辊机	减振基座、厂房隔声
6	立轴冲击破制砂机	减振基座、厂房隔声
7	三轴水平椭圆筛	减振基座、厂房隔声
8	皮带机	减振基座、厂房隔声
9	重型洗砂、脱水一体机	减振基座、厂房隔声
10	立轴中间料仓给料机	减振基座、厂房隔声
11	三轴水平筛中间料仓给料机	减振基座、厂房隔声
12	板框式压滤机	厂房隔声
13	分数泥浆泵	厂房隔声
14	立式泥浆泵	厂房隔声
15	药剂池搅拌机	厂房隔声
16	药剂管道泵	厂房隔声
17	注水管道泵	厂房隔声
18	清水泵	厂房隔声
19	清水补水泵	厂房隔声
20	风机	减振

1.4 固体废物

本项目固体废物主要为生产过程中产生的泥饼、布袋除尘器收集尘、废絮凝剂包装袋和职工生活产生的生活垃圾，具体见表3-6。

表3-6 本项目固废产生及处置情况

序号	名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置/利用方式
1	泥饼	一般固废	废水处理	固	砂、石等	SW59	900-099-S59	2534	外售综合利用
2	除尘器收集尘	一般固废	废气处理	固	砂、石等	SW17	900-099-S17	24.1	回用于生产线
3	废絮凝剂包装袋	一般固废	原料拆包	固	塑料袋	SW17	900-003-S17	0.14	外售综合利用
4	生活垃圾	/	职工生活	固	果皮、纸屑等	/	/	3.45	环卫清运

1.5 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际投资5500万元，其中实际环保投资412.6万元，环保投资占总投资的7.5%。

表 3-5 “三同时”一览表

污染源	环保设施名称		环评设计投资/ 万元	实际投资/万元	完成时间
	环评设计	实际建设			
废气	1套布袋除尘器+20m高排气筒	与环评一致	26	20.5	与主体工程同时设计，同时建设，同时运行
	喷淋降尘、加强车间通风	与环评一致	10	5	
废水	絮凝沉淀罐	絮凝沉淀罐	291.2	55	
	两级沉淀池（2*90m³）		26.5		
	4m³隔油池	与环评一致	1.2	1	
	4m³化粪池				
固废	建设1座30m²一般固废暂存场所	建设1座95m²一般固废暂存场所	9	9	
地下水、土壤	分区防渗	厂房及一般固废库已做好地面防渗	/	200	
噪声	安装减振装置、厂房隔声等	与环评一致	30	18	
绿化	4000m²	5500m²	40	95.1	
环境管理（机构、监测能力等）	配备专职管理人员	与环评一致	4.8	8	
排污口设置	新增废气排口、废水排口，设置雨污分流管网。固废：设置专用的贮存设施或堆放场地，设置标志牌等；噪声：在噪声设备点，设置环境保护标志牌等。	与环评一致	9.72	1	
环保投资合计			448.42	412.6	/

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、报告表主要结论

本项目属于其他非金属矿物制品制造，项目的建设符合国家和地方产业政策，不违反《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）相关规定，拟采用的各项污染防治措施合理、有效，大气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放，因此在下一步的工程设计和建设中，在严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策前提下，从环保角度看，本项目在拟建地建设是可行的。

2、环评批复要求

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重落实以下各项工作：

（一）全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和设备，优化工程设计，合理布局，实施高效环境管理，提高资源合理配置和循环利用水平，实行清洁生产，最大限度减少污染物产生量和排放量。

（二）加强废水污染防治。按“清污分流、雨污分流”原则设计、完善给排水系统。项目生产废水经厂内絮凝沉淀后直接回用不外排，食堂废水经隔油池处理后与生活污水再经化粪池处理，达金山镇污水处理厂接管标准要求后排入该污水处理厂集中处理。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。

（三）加强废气污染防治。严格落实《报告表》提出的各项废气污染防治措施，确保废气的处理效率及排气筒高度达到《报告表》提出的要求。项目新建排气筒1座。项目上料、破碎、筛分工序产生的颗粒物废气，经“集气罩收集+布袋除尘器”处理达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1大气污染物有组织排放限值标准后经20m高排气筒排放。

（四）加强噪声污染防治。项目运营期产生的噪声主要来源于噪声源鄂破机、圆锥机、振动筛等生产设备，须合理布局，选用低噪声设备，切实落实环评中提出的减振、隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

（五）落实固废的规范堆放和安全处置措施。应按“资源化、减量化、无害化”处置

原则，认真落实固废分类收集、处置和综合利用措施。危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理手续。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单等相关文件要求。

（六）加强设备运行及环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，采取切实可行的工程控制和管理措施，防止发生污染事故。

（七）对环境治理设施开展安全风险识别管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

（八）根据《报告表》要求，项目以车间1设置50米卫生防护距离。该范围内目前无环境敏感目标，今后该范围内亦不得新建住宅、学校、医院等环境敏感目标。

（九）主要污染物总量控制指标核定：

（1）大气污染物：颗粒物0.243t/a。

（2）水污染物（接管量/外排量）：废水量966/966t/a，COD0.483/0.0483t/a，氨氮0.034/0.00483t/a，总磷0.0048/0.000483t/a，总氮0.048/0.0145t/a。

（3）固废：全部综合利用或规范处置。

（十）按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置各类排污口和标志。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。

三、严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告表》的内容和结论负责。

四、项目建设和运行期间的环境现场监督管理工作由连云港市赣榆生态环境局负责。

五、项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证或者填报排污登记表，未取得排污许可证或者填报排污登记的，不得排放污染物。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，须按规定程序实施竣工环境保护验收。

六、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起超过5年方开工建设的，环评文件须报我局重新审核。

3、环评批复落实情况

表4-1 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	是否符合 批复 要求
二、	二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重落实以下各项工作：		
(一)	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和设备，优化工程设计，合理布局，实施高效环境管理，提高资源合理配置和循环利用水平，实行清洁生产，最大限度减少污染物产生量和排放量。	已采用先进工艺和设备，优化工程设计，合理布局，实施高效环境管理，提高资源合理配置和循环利用水平，实行清洁生产，最大限度减少污染物产生量和排放量。	符合
(二)	加强废水污染防治。按“清污分流、雨污分流”原则设计、完善给排水系统。项目生产废水经厂内絮凝沉淀后直接回用不外排，食堂废水经隔油池处理后与生活污水再经化粪池处理，达金山镇污水处理厂接管标准要求后排入该污水处理厂集中处理。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。	已按“清污分流、雨污分流”原则设计、完善厂区给排水系统。项目筛分废水、洗砂废水和车辆清洗废水经厂内絮凝沉淀罐絮凝沉淀后直接回用不外排，食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一起经化粪池处理，达到金山镇污水处理厂接管标准要求后排入该污水处理厂集中处理。	符合
(三)	加强废气污染防治。严格落实《报告表》提出的各项废气污染防治措施，确保废气的处理效率及排气筒高度达到《报告表》提出的要求。项目新建排气筒1座。项目上料、破碎、筛分工序产生的颗粒物废气，经“集气罩收集+布袋除尘器”处理达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1大气污染物有组织排放限值标准后经20m高排气筒排放。	本项目第三次破碎（湿式对辊机、制砂机）及后续筛分工序采用湿式作业，故不产生颗粒物废气；上料、一破、二破及其对应的筛分工序均设置集气罩，产生的颗粒物废气经收集后由布袋除尘器处理，并通过20m高排气筒排放。该排气筒高度符合《报告表》相关要求。验收监测结果表明，排气筒排放的颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中有组织排放限值要求。	符合
(四)	加强噪声污染防治。项目运营期产生的噪声主要来源于噪声源鄂破机、圆锥机、振动筛等生产设备，须合理布局，选用低噪声设备，切实落实环评中提出的减振、隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3	本项目已通过合理布局，选用低噪声设备，采取减振、隔声等降噪措施，降低噪声影响。根据验收监测结果，本项目营运期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	符合

	类标准要求。		
(五)	落实固废的规范堆放和安全处置措施。应按“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实固废分类收集、处置和综合利用措施。危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理手续。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单等相关文件要求。	根据《报告表》及本项目实际生产情况，本项目不产生危险废物。本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。 本项目生产过程中已按“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实固废分类收集、处置和综合利用措施。 一般固废：本项目车辆清洗废水经絮凝沉淀罐絮凝沉淀处理后，不再设置两级沉淀池，故无沉渣产生。项目产生的泥饼及废包装袋收集后外售综合利用，生活垃圾委托环卫部门统一清运，布袋除尘器收集的粉尘全部回用于生产。	符合
(六)	加强设备运行及环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，采取切实可行的工程控制和管理措施，防止发生污染事故。	已加强设备运行及环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，采取切实可行的工程控制和管理措施，防止发生污染事故。	符合
(七)	对环境治理设施开展安全风险识别管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	正在对环境治理设施开展安全风险识别管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度；已严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	基本符合
(八)	根据《报告表》要求，项目以车间1设置50米卫生防护距离。该范围内目前无环境敏感目标，今后该范围内亦不得新建住宅、学校、医院等环境敏感目标。	本项目生产车间边界外50m卫生防护距离内无住宅、学校、医院等环境敏感目标。	符合
(九)	主要污染物总量控制指标核定： (1) 大气污染物：颗粒物0.243t/a。 (2) 水污染物（接管量/外排量）：废水量966/966t/a，COD0.483/0.0483t/a，氨氮0.034/0.00483t/a，总磷0.0048/0.000483t/a，总氮0.048/0.0145t/a。 (3) 固废：全部综合利用或规范处置。	根据验收监测期间污染物排放浓度、排放速率核算，本项目各污染物排放量分别为：颗粒物0.0809t/a、COD0.0425t/a，氨氮0.0012t/a，总磷0.0003t/a，总氮0.0025t/a。	符合
(十)	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置各类排污口和标志。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。	本项目已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置各类排污口及标识标志；同时，已按《报告表》提出的环境管理与监测计划落实日常管理及监测工作，并出具了检测报告（编号：中环国信2026第ZH260100173号）。	符合

三	严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告表》的内容和结论负责。	/	/
四	项目建设和运行期间的环境现场监督管理工作由连云港市赣榆生态环境局负责。	/	/
五	项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证或者填报排污登记表，未取得排污许可证或者填报排污登记的，不得排放污染物。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，须按规定程序实施竣工环境保护验收。	企业已于2026年7月28日取得固定污染源排污登记表；项目配套的环境保护设施满足环境保护“三同时”制度，正在按规定程序实施竣工环境保护验收。	符合
六	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起超过5年方开工建设的，环评文件须报我局重新审核。	项目在批复有效期内开工建设（自批准之日起未超过5年），实施过程中未发生重大变动。	符合

表五、验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

本项目验收监测由江苏弘誉检测技术有限公司承担，公司严格执行国家标准、行业标准及相关技术规范，实施全过程质量控制。监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准，监测数据实行三级审核。

1、监测分析及监测仪器

分析及检测仪器信息分别见表 5-1、5-2。

表5-1 监测方法一览表

检测类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	0.1（无量纲）
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.01mg/L
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m ³
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单（环境保护部公告2017 年 第 87 号） GB/T 16157-1996	20mg/m ³
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	——

表 5-2 检测仪器一览表

设备名称	设备型号	设备编号
手持气象站	KM-F80	HY-YQ0252
pH 计	PHBJ-260	HY-YQ0254
全自动流量/压力校准器	MH4030 型	HY-YQ0257
智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	HY-YQ0237
智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	HY-YQ0238
智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	HY-YQ0239
环境空气综合采样器	崂应 2050	HY-YQ0241
大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪	JD-100F	HY-YQ0276
大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪	JD-100F	HY-YQ0293

多功能声级计	AWA6228+	HY-YQ0234
声校准器	AWA6021A	HY-YQ0235
COD 消解器	DL-702HD	HY-YQ0071
COD 回流消解器	HL12	HY-YQ0269
鼓风加热干燥箱	DHG-9140	HY-YQ0059
电子天平	FA2204C	HY-YQ0083
紫外可见分光光度计	L6S	HY-YQ0062
手提式高压蒸汽灭菌锅	DSX-18L-1	HY-YQ0066
手提式高压蒸汽灭菌锅	DSX-18L-1	HY-YQ0067
红外分光测油仪	JLBG-121U	HY-YQ0080
电子天平	225SMDR(E)	HY-YQ0084
恒温恒湿箱	LHP-160	HY-YQ0068
鼓风加热干燥箱	DHG-9140	HY-YQ0058
低浓度颗粒物称量柜	PT-PM2.5D	HY-YQ0057

备注：以上仪器设备均为自有。

2、废气监测分析质量保证和质量控制

废气监测的质量保证按照环保部发布的《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007 、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》 HJ/T 373-2007的要求进行全过程质量控制。

3、废水监测分析质量保证和质量控制

废水监测的质量保证按照《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019 的要求进行全过程质量控制。

4、噪声监测分析质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

表六、验收监测内容

1、废气

有组织废气：验收监测期间，在布袋除尘器进出口分别布设监测点位，具体监测项目及采样频次详见表6-1。

表 6-1 有组织废气监测点位、项目和频次

位置	监测项目	废气处理设施	监测点位	监测频次
DA001	颗粒物	布袋除尘器	进口、出口	连续2天、每天3次

无组织废气：验收监测期间，在厂界外布设4个监测点，无组织废气监测点位、项目和频次详见表6-2。

表 6-2 无组织废气监测点位、项目和频次

监测点位		监测项目	监测频次
Gu1	上风向	颗粒物	连续2天、每天3次
Gu2	下风向	颗粒物	连续2天、每天3次
Gu3		颗粒物	连续2天、每天3次
Gu4		颗粒物	连续2天、每天3次

2、废水

本项目产生的筛分废水、洗砂废水、车辆清洗废水经絮凝沉淀罐絮凝沉淀处理后，回用于洗砂工序；食堂废水经隔油池处理与生活污水一并排入化粪池进行处理，处理达标后接管至金山镇污水处理厂集中处理。废水监测点位、项目和频次详见表6-2。

表6-2 项目废水监测项目、频次

名称	监测项目	监测频次
生活污水排放口	流量、pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	监测 2 天、每天 4 次

3、噪声

厂界噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求布点。由于本项目厂区北侧、西侧均与其他企业共用厂界，根据生态环境部关于“两企业有共同厂界时，通常共同厂界一侧可不布设监测点位”的回复精神，本次验收在北侧、西侧共用厂界处不设监测点位，仅在厂界东侧、南侧各布设 1 个监测点，共计 2 个监测点。监测内容详见表 6-3。

监测点位	编号	监测项目	监测频次
东厂界外	N1	等效A声级Leq（A）	每天昼间监测1次，监测2天。
南厂界外	N2		

监测点位	编号	监测项目	监测频次
东厂界外	N1	等效A声级Leq（A）	每天昼间监测1次，监测2天。
南厂界外	N2		

表七、验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

本次验收项目为 连云港市赣榆惠达矿业有限公司年产 60 万吨机制砂加工项目，验收监测期间，生产线的生产负荷 $\geq 90\%$ ，满足验收监测工况要求。

表7-1 项目监测期间工况

监测日期	产品名称	生产能力		实际生产量 (t)	生产负荷
		年生产能力 (t/a)	日生产能力 (t/d)		
2026.08.24	机制砂	60万	2000	1880	94%
2026.08.25	机制砂	60万	2000	1800	90%
平均		60万	2000	1840	92%

2、监测结果及评价

(1) 有组织废气

表7-2 有组织废气监测结果

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检出限	第一次	第二次	第三次	排放限值	达标情况
2026.08.24	DA001 排气筒进口	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	/	65.7	74.4	62.8	/	/
			排放速率 kg/h	/	1.0	1.1	0.9	/	/
	DA001 排气筒出口	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	1.0	1.3	1.5	1.8	20	达标
			排放速率 kg/h	/	2.1×10^{-2}	2.5×10^{-2}	2.9×10^{-2}	1	达标
2026.08.25	DA001 排气筒进口	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	/	77.2	78.7	76.4	/	/
			排放速率 kg/h	/	1.2	1.2	1.2	/	/
	DA001 排气筒出口	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	1.0	1.6	1.9	1.5	20	达标
			排放速率 kg/h	/	2.6×10^{-2}	3.1×10^{-2}	2.4×10^{-2}	1	达标

(2) 无组织废气

表 7-3 无组织废气监测结果及评价

检测因子	采样时间		Gu1	Gu2	Gu3	Gu4
颗粒物 (mg/Nm ³)	2026.08.24	第一次	0.118	0.174	0.164	0.187
		第二次	0.128	0.180	0.188	0.192
		第三次	0.117	0.177	0.179	0.184
		浓度最大值	0.128	0.180	0.188	0.192
	2026.08.25	第一次	0.119	0.184	0.186	0.173
		第二次	0.114	0.192	0.166	0.186
		第三次	0.131	0.175	0.187	0.166

		浓度最大值	0.131	0.192	0.187	0.186
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 中边界大气污 染物排放监控浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			0.5			
达标情况			达标			

(3) 废水

表7-4 废水监测结果及评价

采样日期	检测 点位	检测项目	检测结果 (mg/L)					排放标 准	达标情 况
			1	2	3	4	平均值		
2026.08.24	污水排 放口	pH值 (无量纲)	7.4 (28.4℃)	7.6 (28.4℃)	7.5 (28.5℃)	7.5 (28.5℃)	7.5	6.5~9.5	达标
		化学需氧量	46	42	41	46	44	500	达标
		悬浮物	14	11	13	15	13	250	达标
		氨氮	1.28	1.26	1.24	1.26	1.26	35	达标
		总氮	2.39	2.61	2.34	2.72	2.52	50	达标
		总磷	0.34	0.26	0.28	0.30	0.30	5	达标
		动植物油	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	100	达标
2026.08.25	污水排 放口	pH值 (无量纲)	7.4 (28.1℃)	7.5 (28.2℃)	7.5 (28.3℃)	7.4 (28.2℃)	7.5	6.5~9.5	达标
		化学需氧量	38	36	39	36	37	500	达标
		悬浮物	13	12	12	11	12	250	达标
		氨氮	1.16	1.17	1.17	1.20	1.18	35	达标
		总氮	2.52	2.80	2.19	2.64	2.54	50	达标
		总磷	0.29	0.32	0.28	0.28	0.29	5	达标
		动植物油	0.23	0.24	0.16	0.12	0.19	100	达标

(4) 噪声

表7-4 厂界噪声监测结果及评价

测点号	测点位置	测量值 dB (A)	
		2026.08.24	2026.08.25
		昼间	昼间
N1	东厂界外1米	60	59
N2	南厂界外1米	58	57
标准限值	3类	65	65

达标情况	达标	达标
------	----	----

(5) 固体废弃物产生与处置情况

验收期间固体废弃物产生及处理情况见表7-5。

表7-5 项目验收期间固废产生及处理情况表

序号	固废名称	类别	环评理论值 (t/a)	变动后产废量 (t/a)	试生产期间(2026 年7月29日~8月29 日)产生量(t)
1	泥饼	一般固废	2400	2534	约160
2	除尘器收集尘	一般固废	24.1	24.1	约1.3
3	废絮凝剂包装袋	一般固废	0.02	0.14	约0.004
4	生活垃圾	一般固废	3.45	3.45	约0.3

注：变动后，由于絮凝剂用量增大，且车辆清洗废水排入絮凝沉淀罐处理，因此泥饼产生由2400吨/年增至2534吨/年；絮凝剂用量增大，废包装袋量同步上升，废絮凝剂包装袋产生量由0.02吨/年增至0.14吨/年。

3、污染物总量核算

(1) 废气

本项目废气污染物排放总量核算情况及总量控制指标见表7-6。废气总量核算时，排气筒的年排放时间按照环评设计运行时间核算。

表7-6 本项目大气污染物年排放总量核算

废气	污染物	监测期间 最大排速 率(kg/h)	年运行时 间(h)	污染物排 放总量 (t/a)	达产污 染物排 放总量 (t/a)	批复量 (t/a)	变动后的 总量(t/a)	是否符合 批复量/ 变动后的 总量
1#排气 筒	颗粒物	3.1×10^{-2}	2400	0.0744	0.0809	0.243	0.108	是

(2) 废水

表7-7 废水污染物排放总量核算

废水	污染物	监测期间 平均排放 浓度 (mg/L)	监测期间 日均排放 量(kg/d)	年运行时 间(d)	污染物接 管总量 (t/a)	批复量(t/a)	是否符合 批复量
生活污水 排口	水量	/	约3220	300	966	966	是
	化学需氧量	44	0.1417	300	0.0425	0.483	是
	悬浮物	13	0.0419	300	0.0126	0.242	是
	氨氮	1.26	0.0041	300	0.0012	0.034	是

	总氮	2.54	0.0082	300	0.0025	0.048	是
	总磷	0.30	0.0010	300	0.0003	0.0048	是
	动植物油	0.19	0.0006	300	0.0002	0.0138	是

由表7-6、表7-7可知，本验收项目有组织废气中的颗粒物以及污水接管量、污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油的年排放总量均符合连云港市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的总量核定要求；固废100%处置零排放，符合连云港市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的总量核定要求。

表八、验收监测结论

1、验收监测结论

项目已按国家有关建设项目环境管理法律法规要求，进行了环境影响评价等手续，较好的执行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理和职责分明的环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，满足验收监测要求。

(1) 废气

监测结果表明：本项目营运期颗粒物有组织、无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表3中的标准要求。

(2) 废水

监测结果表明：本项目验收监测期间，生活污水（含食堂废水）排放满足金山镇污水处理厂接管要求。

(3) 噪声

监测结果表明：本项目营运期东、南厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(4) 固废

在试生产至验收期间，本项目产生的泥饼及废絮凝剂包装袋全部外售综合利用，除尘器收集粉尘回用于生产线，生活垃圾则交由环卫部门统一清运。

(5) 总量控制

本验收项目有组织废气中的颗粒物以及污水接管量、污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油的年排放总量均符合连云港市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的总量核定要求；固废100%处置零排放，符合连云港市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的总量核定要求。

(6) 排放口规范化和卫生防护距离核查

本项目新建雨水排放口1个、污水排放口1个及排气筒1根，均按规范化要求设置；同时，以生产车间边界外扩50m划定卫生防护距离，该范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标。

2、建议

进一步健全环保管理制度，加强员工安全意识，提高员工对突发事件的应急能力。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人：

建 设 项 目	项目名称	连云港市赣榆惠达矿业有限公司年产 60 万吨 机制砂加工项目					项目代码	2207-320707-89-01- 143854			建设地点	连云港市赣榆区金 山镇建材基地			
	行业类别	C3099其他非金属矿物制品制造					建设性质	☒ 新建 ☐ 扩建 ☐ 技 术改造			项目厂区中心经度 /纬度	19.07556, 35.011985			
	设计生产能力	年产 60 万吨机制砂					实际生产能力	年产 60 万吨机制砂			环评单位	江苏拓孚工程设计 研究有限公司			
	环评文件审批机 关	连云港市生态环境局					审批文号	连环表复[2022]4034号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2023年4月1日					竣工日期	2024年4月28日			排污许可证申领时 间	2026年7月（排污登 记）			
	环保设施设计单 位	/					环保设施施工单位	/			排污许可证编号	/			
	验收单位	连云港市赣榆惠达矿业有限公司					环保设施监测单位	江苏弘誉检测技术有限 公司			验收监测工况	≥90%			
	投资总概算（万 元）	15560万元					环保投资总概算（万 元）	448.42万元			所占比例（%）	2.88%			
	实际总投资	5500万元					实际环保投资（万 元）	412.6万元			所占比例（%）	7.5%			
	废水治理（万 元）	55	废气治 理（万 元）	25.5	噪声治 理（万 元）	18	固体废物治理（万 元）	9			绿化及生态（万 元）	95. 1	其他 （万 元）	219	
新增废水处理设 施能力	/					新增废气处理设施能 力	/			年平均工作时	2400h				
运营单位		连云港市赣榆惠达矿业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代 码）				91320707588 423126X		验收时间		2026年8月24日~25 日	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制	污染物	原有排放量 （1） t/a	实际排 放浓度 （2） mg/L	允许排 放浓度 （3） mg/L	本项目 产生量 （4） t/a	本项目 削减量 （5） t/a	本项目实 际排放量 （6） t/a	本项目核 定排放量 （7） t/a	本项目“以新 带老”削减量 （8） t/a	全厂实 际排放 总量 （9） t/a	全厂核 定排放 总量 （10） t/a	区域平 衡替代 削减量 （11） mg/L	排放增减 量（12） mg/L		
	颗粒物	0	/	/	0	0	0.243	0.243	0	0	0.243	/	+0.243		

	COD	0	/	/	0	0	0.483	0.483	0	0	0.483	/	+0.483
	悬浮物	0	/	/	0	0	0.242	0.242	0	0	0.242	/	+0.242
	氨氮	0	/	/	0	0	0.034	0.034	0	0	0.034	/	+0.034
	总氮	0	/	/	0	0	0.048	0.048	0	0	0.048	/	+0.048
	TP	0	/	/	0	0	0.0048	0.0048	0	0	0.0048	/	+0.0048
	动植物油	0	/	/	0	0	0.0138	0.0138	0	0	0.0138	/	+0.0138
	工业固体废物	0	/	/	/	/	0	0	0	0	0	/	0

注：
1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。
2、（12）=（6）-（8）-（11）。
3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量 ——万标立方米/年；工业固体废物排放量 ——万吨/年；水污染物排放浓度 ——毫克/升

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目周围 500m 环境状况图

附件

附件1 关于对 连云港市赣榆惠达矿业有限公司年产 60 万吨机制砂加工项目环境影响报告表的
批复

附件2固定污染源排污登记表

附件3原辅材料使用情况说明

附件4 生产设备情况说明

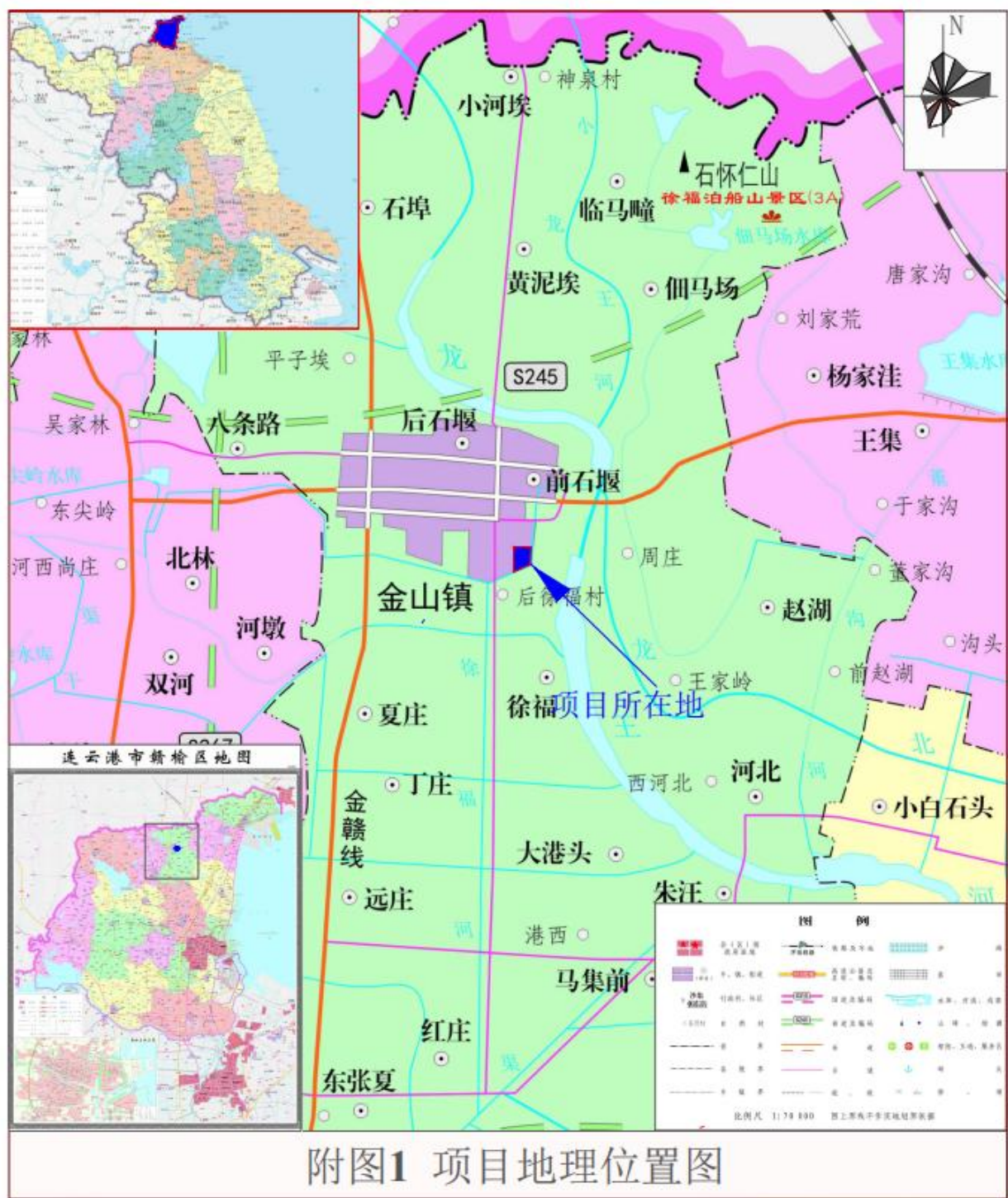
附件5 工况说明

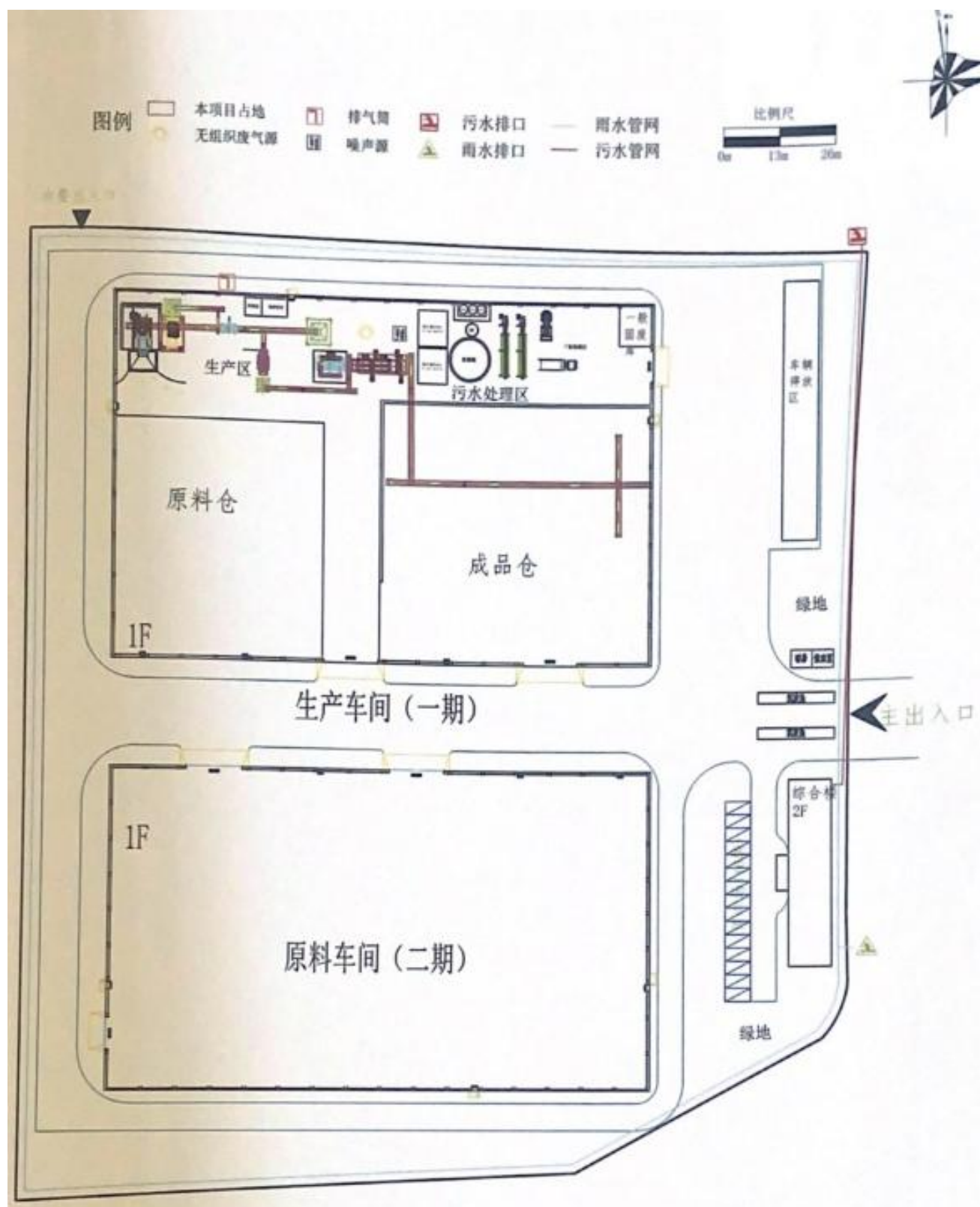
附件6 泥饼委外处理协议

附件7 污水接管证明

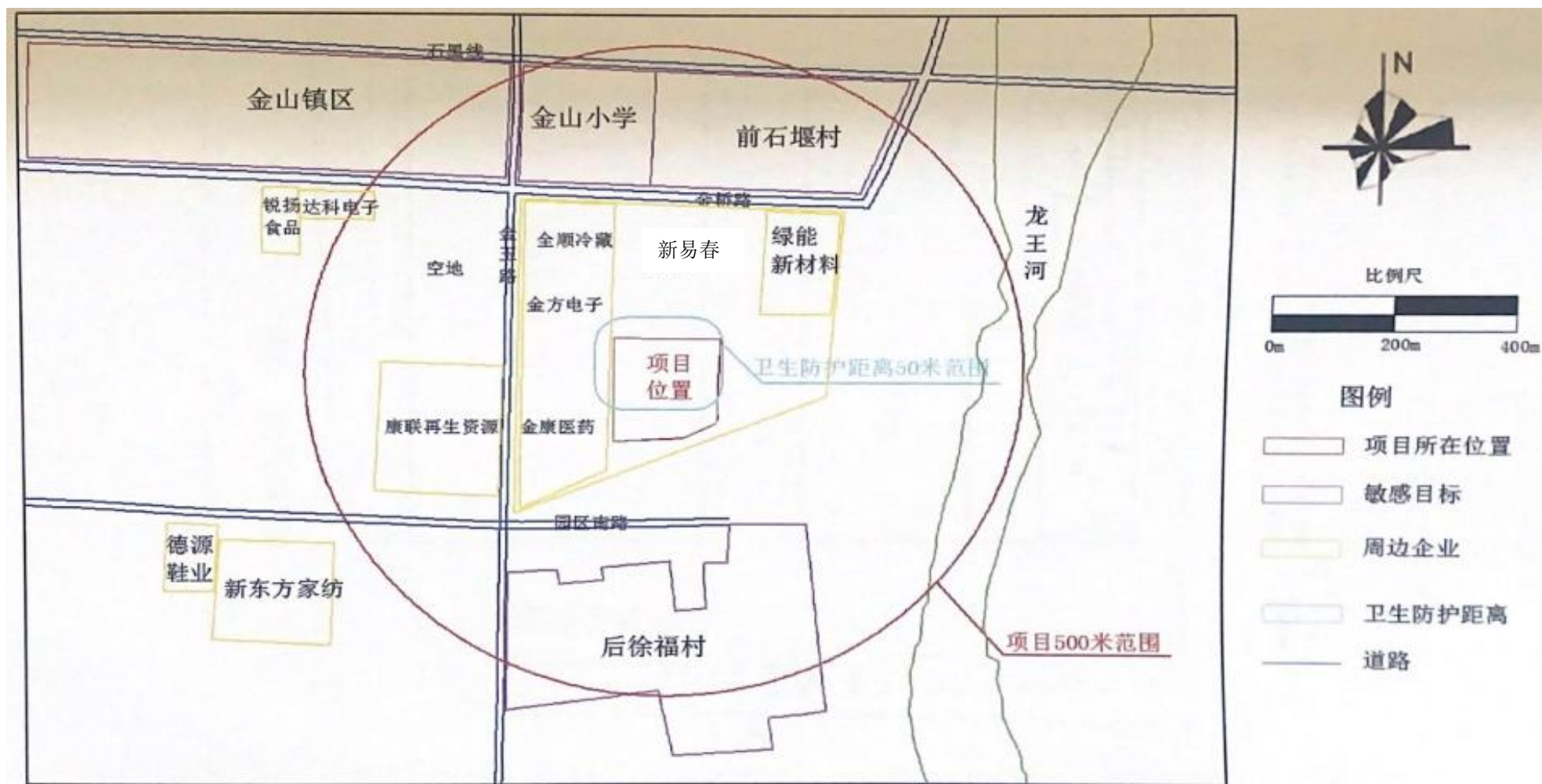
附件8一般变动影响分析

附件9监测报告





附图 2 厂区平面布置图



附图 3 项目周围 500m 环境状况图

连云港市生态环境局

连环表复〔2022〕4034号

关于对连云港市赣榆惠达矿业有限公司 年产60万吨机制砂加工项目 环境影响报告表的批复

连云港市赣榆惠达矿业有限公司：

你公司报送的《连云港市赣榆惠达矿业有限公司年产60万吨机制砂加工项目环境影响报告表》（项目代码：2207-320707-89-01-143854，以下简称《报告表》）收悉，经研究，批复如下：

一、项目为新建，选址位于赣榆区金山镇工业集中区（建材基地），占地面积40000平方米，总投资为15560万元，其中环保投资为448.42万元。主要建设内容为机制砂加工生产线，建成后形成年产60万吨机制砂的生产能力。

根据《报告表》评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，从生态环境角度考虑，我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重落实以下各项工作：

（一）全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和设备，优化工程设计，合理布局，实施高效环境管理，提



高资源合理配置和循环利用水平，实行清洁生产，最大限度减少污染物产生量和排放量。

（二）加强废水污染防治。按“清污分流、雨污分流”原则设计、完善给排水系统。项目生产废水经厂内絮凝沉淀后直接回用不外排，食堂废水经隔油池处理后与生活污水再经化粪池处理，达金山镇污水处理厂接管标准要求后排入该污水处理厂集中处理。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。

（三）加强废气污染防治。严格落实《报告表》提出的各项废气污染防治措施，确保废气的处理效率及排气筒高度达到《报告表》提出的要求。项目新建排气筒1座。项目上料、破碎、筛分工序产生的颗粒物废气，经“集气罩收集+布袋除尘器”处理达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1大气污染物有组织排放限值标准后经20m高排气筒排放。

（四）加强噪声污染防治。项目运营期产生的噪声主要来源于噪声源鄂破机、圆锥机、振动筛等生产设备，须合理布局，选用低噪声设备，切实落实环评中提出的减振、隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

（五）落实固废的规范堆放和安全处置措施。应按“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实固废分类收集、处置和综合利用措施。危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理手续。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），



危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单等相关文件要求。

（六）加强设备运行及环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，采取切实可行的工程控制和管理措施，防止发生污染事故。

（七）对环境治理设施开展安全风险识别管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

（八）根据《报告表》要求，项目以车间1设置50米卫生防护距离。该范围内目前无环境敏感目标，今后该范围内亦不得新建住宅、学校、医院等环境敏感目标。

（九）主要污染物总量控制指标核定：

（1）大气污染物：颗粒物 0.243 t/a。

（2）水污染物（接管量/外排量）：废水量 966/966 t/a，COD 0.483/0.0483 t/a，氨氮 0.034/0.00483 t/a，总磷 0.0048/0.000483 t/a，总氮 0.048/0.0145 t/a。

（3）固废：全部综合利用或规范处置。

（十）按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置各类排污口和标志。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。

三、严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告表》的内容和结论负责。

四、项目建设和运行期间的环境现场监督管理工作由连云港市赣榆生态环境局负责。



五、项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证或者填报排污登记表，未取得排污许可证或者填报排污登记的，不得排放污染物。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，须按规定程序实施竣工环境保护验收。

六、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起超过5年方开工建设的，环评文件须报我局重新审核。



抄送：连云港市赣榆生态环境局，连云港市赣榆区应急管理局，金山镇人民政府，江苏拓孚工程设计研究有限公司。

附件2 固定污染源排污登记表

固定污染源排污登记表

(☒首次登记 ☐延续登记 ☐变更登记)

单位名称 (1)		连云港市赣榆惠达矿业有限公司 (金山厂区)			
省份 (2)	江苏省	地市 (3)	连云港市	区县 (4)	赣榆区
注册地址 (5)		连云港市赣榆区柘汪镇响石村北京路 1 号			
生产经营场所地址 (6)		连云港市赣榆区金山镇建材基地			
行业类别 (7)		其他非金属矿物制品制造			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度 (8)		119°4'32.52"	中心纬度 (9)	35° 0'46.48"	
统一社会信用代码(10)		91320707588423126X	组织机构代码/其他注册号(11)		
法定代表人/实际负责人(12)		李健	联系方式	15189015066	
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能	计量单位
上料—破碎—筛分—清洗—出料		机制砂		60	万吨/年
燃料使用信息 ☐ 有 ☒ 无					
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) ☐ 有 ☒ 无					
废气 ☒ 有组织排放 ☐ 无组织排放 ☐ 无					
废气污染治理设施 (16)		治理工艺		数量	
除尘设施		袋式除尘		1	
排放口名称 (17)		执行标准名称		数量	
1#排气筒		大气污染物综合排放标准 DB32/4041-2021		1	
废水 ☒ 有 ☐ 无					
废水污染治理设施 (18)		治理工艺		数量	
生活污水处理系统		物理处理法, 厌氧生物处理法		1	
深锥浓缩罐		物理化学处理法		1	
排放口名称		执行标准名称		排放去向 (19)	
生活污水排放口		金山镇污水处理厂接管标准		☐ 不外排 ☒ 间接排放: 排入金山镇污水处理厂 ☐ 直接排放: 排入	
工业固体废物 ☒ 有 ☐ 无					
工业固体废物名称		是否属于危险废物 (20)		去向	
泥饼		☐ 是 ☒ 否		☒ 贮存: ☐ 本单位/ ☒ 送连云港连团实业发展有限公司 ☐ 处置: ☐ 本单位/ ☐ 送 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☐ 其他方式处置 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送	

除尘器捕集的颗粒物	☐ 是 ☒ 否	☒ 贮存: ☐ 本单位/ ☒ 送有需求单位 ☐ 处置: ☐ 本单位/ ☐ 送 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☐ 其他方式处置 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
废包装袋	☐ 是 ☒ 否	☒ 贮存: ☐ 本单位/ ☒ 送有需求单位 ☐ 处置: ☐ 本单位/ ☐ 送 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☐ 其他方式处置 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
工业噪声 ☒ 有 ☐ 无		
工业噪声污染防治设施	☒ 减振等噪声源控制设施 ☐ 声屏障等噪声传播途径控制设施	
执行标准名称及标准号	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008	
是否应当申领排污许可证， 但长期停产	☐ 是 ☒ 否	
其他需要说明的信息		

注:

(1) 按经工商行政管理部门核准, 进行法人登记的名称填写, 填写时应使用规范化汉字全称, 与企业(单位)盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

(2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

(5) 经工商行政管理部门核准, 营业执照所载明的注册地址。

(6) 排污单位实际生产经营场所所在地。

(7) 企业主营业务行业类别, 按照 2017 年国民经济行业分类 (GB/T 4754—2017) 填报。尽量细化到四级行业类别, 如“A0311 牛的饲养”。

(8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标, 应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

(10) 有统一社会信用代码的, 此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》(GB 32100-2015) 编制, 由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11) 无统一社会信用代码的, 此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》(GB 11714-1997), 由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一, 始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时, 应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写; 其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号 (15 位代码) 等。

(12) 分公司可填写实际负责人。

(13) 指与产品、产能相对应的生产工艺, 填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

(14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能, 无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

(15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的

辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

（16）污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

（17）指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

（18）指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

（19）指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

（20）根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

附件3 原辅材料使用情况说明

连云港市赣榆惠达矿业有限公司年产 60 万吨机制砂加工项目（一期工程）主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	环评预测年使用量	实际年消耗量	变化情况	备注
1	风化石	t/a	30.4万	30.4万	与环评一致	/
2	石粉	t/a	30万	30万	与环评一致	/
3	絮凝剂	t/a	0.6	50	+49.4	因实际废水中悬浮物浓度高于环评预测，属药剂消耗量变化，未改变工艺及排污，不构成重大变动。

连云港市赣榆惠达矿业有限公司

2026年8月26日



附件4 生产设备情况说明

连云港市赣榆惠达矿业有限公司年产 60 万吨机制砂加工项目（一期工程）主要设备情况一览表

序号	设备名称	环评设计		实际建设建设		变化情况
		型号	数量 (台)	型号	数量 (台)	
1	振动给料机	ZW1000×450	1	ZW1000×450	1	不变
2	鄂式破碎机	PE600×900	1	PE600×900	1	不变
3	液压弹簧圆锥机	1400	1	1400	1	不变
4	分级筛	2460	1	2460	1	不变
5	湿式对辊机	/	0	/	1	+1
6	立轴冲击破碎机	9500	1	9500	1	不变
7	三轴水平椭圆筛	MZ3060	1	MZ3060	1	不变
8	皮带机	-	8	-	8	不变
9	重型洗砂、脱水一体机	MZ3650	1	/	1	不变
10	立轴中间料仓给料机	ZW1500×2200	1	ZW1500×2200	1	不变
11	三轴水平筛中间料仓给料机	ZW1500×2200	1	ZW1500×2200	1	不变
12	板框式压滤机	750m ²	1	750m ²	2	+1
13	分数泥浆泵	8 寸	1	8 寸	1	不变
14	立式泥浆泵	8 寸	1	8 寸	1	不变
15	药剂池搅拌机	BLD2-29-4	3	BLD2-29-4	3	不变
16	药剂管道泵	3 寸	1	3 寸	1	不变
17	注水管道泵	4 寸	1	4 寸	1	不变
18	清水泵	6 寸	2	6 寸	2	不变
19	清水补水泵	8 寸	1	8 寸	1	不变
20	药剂搅拌罐	/	0	Φ2.5m, 高度 3m	3	+3
21	絮凝沉淀罐	/	1	Φ13m	1	+1

连云港市赣榆惠达矿业有限公司

2026年8月26日

附件5 工况说明

连云港市赣榆惠达矿业有限公司年产 60 万吨机制砂加工项目（一期工程）验收工况证明

监测日期	产品名称	生产能力		实际生产量 (t)	生产负荷
		年生产能力 (t/a)	日生产能力 (t/d)		
2026.08.24	机制砂	60万	2000	1880	94%
2026.08.25	机制砂	60万	2000	1800	90%
平均		60万	2000	1840	92%
注：年生产300天，每天生产8h。					

连云港市赣榆惠达矿业有限公司

2026年8月26日

附件6 泥饼委外处理协议

金山机制砂厂项目固体废物处理框架协议

甲方：连云港市赣榆惠达矿业有限公司

乙方：连云港连团实业发展有限公司

按照国家法律相关规定，甲方将生产过程中产生的一般工业固废泥饼及沉渣出售给乙方，乙方对泥饼、沉渣进行综合处置利用，主要用途为绿化建设。经甲、乙双方共同协商，现签订如下协议：

一、工程量

序号	一般固废名称	数量 (t/a)	处置方式
1	泥饼	按一般固废实际产生量进行计算，全部外售	做绿化土使用
2	沉渣	按一般固废实际产生量进行计算，全部外售	做绿化土使用

二、费用

乙方按市场价进行回收，届时另行签订补充协议。

三、双方责任

(1)协议生效后，甲方按实际外售的方量和乙方进行结算。

(2)乙方及时对泥饼和沉渣进行综合利用。运输和综合处理利用期间产生的水土流失责任由乙方承担。

(3)乙方协调解决一般固废综合利用过程中发生的问题和矛盾，费用由乙方承担。

(4)乙方须使用交通管理部门规定的运输车辆，做好路面保洁及环境卫生工作，防止土方散溢对运输道路及周边环境造成影响，一旦



在施工现场外有土方撒落，及时派人进行清扫。

四、本协议经甲乙双方签字盖章后生效。

五、本协议一式肆份，甲乙双方各贰份。

甲方：

连云港市赣榆惠达矿业有限公司

代表：

电话：

日期： 年 月 日



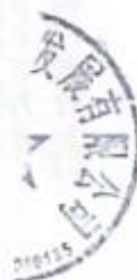
乙方：

连云港连团实业发展有限公司

代表：

电话：

日期： 年 月 日



污水接管证明

连云港市赣榆生态环境局：

我镇工业集中区污水管网已基本建设完成，连云港市赣榆惠达矿业有限公司年产 60 万吨机制砂加工项目建成后，生活污水经化粪池预处理达标后，接管至我镇工业集中区污水处理厂集中处理。

特此证明！



