

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 10 万吨环保型融雪剂（一期）

建设单位（盖章）： 连云港怀勇科技发展有限公司

编制日期： 2024 年 9 月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10 万吨环保型融雪剂（一期）		
项目代码	2405-320723-89-01-488848		
建设单位联系人	陈怀勇	联系方式	13605137071
建设地点	江苏省（自治区） <u>连云港市灌云县</u> （区）/ <u>乡</u> （街道） <u>四队镇杨庄村工业集中区</u> （具体地址）		
地理坐标	经度： <u>119 度 29 分 26.328 秒</u> ，纬度： <u>34 度 25 分 32.121 秒</u>		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用中“其他”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	灌云县数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	灌数据投资备〔2024〕173 号
总投资（万元）	10500	环保投资（万元）	63
环保投资占比（%）	0.6	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5566
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《灌云县四队镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）》 审批机关：灌云县人民政府 审批文件名称及文号：《关于同意设立四队镇工业集中区的批复》，灌政复〔2023〕40号。		

	<p>规划名称：《灌云县“十四五”镇级工业集中区（特色产业区）产业发展规划》（镇级篇-四队镇）</p> <p>审批机关：灌云县人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：关于印发《灌云县“十四五”镇级工业集中区（特色产业区）产业发展规划》的通知，灌政办[2022]90号。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划名称：《灌云县四队镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》；</p> <p>审批机关：连云港市生态环境局；</p> <p>审批文件名称及文号：《关于对灌云县四队镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书的审查意见》，连环发[2023]2007号。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《灌云县“十四五”镇级工业集中区（特色产业区）产业发展规划》（镇级篇-四队镇）相符性分析</p> <p>规划范围：四队新材料工业集中区范围是，东至民强路、南至生产路、西至民泰路、北至生态路，规划总面积约约 70.96 公顷（约 1064 亩）。</p> <p>产业发展定位：依托四队镇现有地理区位优势与龙头企业基础，与灌云经开区北部片区、临港产业园等全县重点产业园联动发展，以积极承接徐圩新区、临港产业区上下游企业配套产业项目为方向，集聚培育特色产业，以区域带动和本地根植型产业发展模式，打造四队镇工业集中区（能源新材料）。</p> <p>本项目位于四队镇工业集中区 6 号，位于园区规划范围内，属于规划的二类工业用地，本项目已取得镇政府同意建设证明，项目建设符合园区规划。</p> <p>2、与《灌云县四队镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）》、《灌云县四队镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》相符性分析</p> <p>根据《灌云县四队镇工业集中区产业发展规划(2023-2030)》及《灌云县四队镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》，集中区规划面积 70.96 公顷，四至范围为东至民强路、南至生产路、西至民泰路、北至生态路，产业定位为新能源新材料产业作为主导产业，发展新能源材料、新型金属材料、新能源车用电池梯次利用、废旧锂电池拆解回收等；以通专用设备制造</p>

业为培育产业，发展金属加工机械制造、通用零部件制造及设备组装、电子和电工机械专用设备制造等，构建四队镇产业体系。规划年限为 2023~2030。

本项目位于四队镇工业集中区 6 号，位于园区规划范围内，本项目属于固体废物治理，根据园区负面清单，本项目不属于园区禁止引入范围内的建设项目。另外，本项目已取得镇政府同意建设证明，项目建设符合园区规划。

3、本项目与《灌云县四队镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》审查意见相符性分析见表 1-1。

表 1-1 项目建设与审查意见相符性分析表

序号	规划环评审查意见（连环发[2023]2007 号）	本项目情况	相符性
1	(一)坚持绿色发展、协调发展，加强规划引导。落实国家、区域发展战略及省市对工业区规范化管理等要求，坚持生态优先绿色转型、高效集约，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与国土空间总体规划和“三线一单”生态环境分区管控方案的协调衔接。	本项目位于灌云县四队镇工业集中区，与灌云县总体规划相协调；其用地性质为工业用地，与土地规划性质相符，本项目不在生态保护红线内，满足相关环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单。	相符
2	(二)严格空间管控，优化空间布局。落实《报告书》提出的规划用地范围的环境管理要求，加强对集中区与周边居住区的绿化隔离带建设；做好规划控制和生态隔离带建设，加强对集中区工业区与周边居住区生活空间的防护，确保集中区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。集中区应在区内企业建设前，落实受影响居民的拆(搬)迁工作。	本项目用地性质为工业用地，与区域土地规划相符，项目 50m 卫生防护距离范围内无环境敏感目标。	相符
3	(三)严格项目生态环境准入。充分发挥《报告书》对产业发展和项目准入的指导和约束作用，禁止引进列入《环境保护综合名录》规定的“高污染、高环境风险”产品名录的项目，禁止引入排放列入《有毒有害大气污染物名录》中污染物的项目，禁止引入含有电镀、阳极氧化等金属表面处理工艺的项目，禁止引入排放汞、砷、铅、镉、铬五类重金属污染物的项目，禁止引入生产过程使用含磷的原辅料、助剂等且排放含磷工业废水的项目。强化入区企业常规污染物、特征污染物排放控制、高效治理设施建设及精细化管控要求。	本项目不属于“高污染、高环境风险”产品名录的项目，严格执行废水、废气排放控制标准。本项目主要工序为投料粉碎、均质搅拌、挤压造粒等物理复配工序，不涉及化学反应，本项目建设不属于上述禁止建设范围。	相符
4	(四)严守环境质量底线，推进区域环境质量持续改善。落实连云港市大气、水环境综合治理等实施要求，以改善区域环境质量、降	本项目严格落实连云港市大气、水环境综合治理等实施要求。	相符

	低区域生态环境风险为目标，持续推进废水、废气污染治理。动态优化调整《规划》，确保《规划》定位和目标、布局主要规划方案、产业准入、建设时序等方面的协调。严格落实连云港“十四五”空气和水环境质量目标等要求以及集中区大气环境质量规划目标，确保集中区大气环境质量、区内及周边地表水环境质量均得到明显改善。		
5	(五)加强源头治理，协同推进减污降碳。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用、环境管理要求等原则上需达到同行业领先水平。根据国家 and 地方碳减排和碳达峰行动方案 and 路径要求，推进集中区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标，集中区碳排放达峰时间按国家及江苏省规定时间内完成。	本项目废气经收集后采用布袋除尘器处理通过 15m 高排气筒排放，生活污水经化粪池预处理后接管灌云县四队镇污水处理厂处理，产生的一般工业固废综合利用率 100%，危险废物依法依规收集、处置。本项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用、环境管理要求等达到同行业领先水平。	相符
6	(六)推动环境基础设施建设。加快推进四队镇工业污水处理厂及配套污水管网建设，工业污水处理厂及其配套管网建成投运前，涉及工业废水排放的项目不得投产运行。涉及工业废水接管生活污水处理厂的项目应在环评阶段评估接管可行性。加强集中区清污、雨污分流系统建设，确保废水全部接管、集中处理，引导企业利用再生水。集中区一般固体废物:危险废物应依法依规收集、暂存、处理处置，做到“分类收集，及时转移处置”。	本项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理后接管灌云县四队镇污水处理厂处理。产生的一般工业固废综合利用率 100%，危险废物依法依规收集、处置。	相符
7	(七)严控污染物排放总量。根据国家和省市关于大气、土壤污染防治相关要求，街接连云港市战略环境影响评价及《报告书》“三线一单”成果，落实区域污染物总量管控要求，严守环境质量底线。《规划》须落实污染物排放总量管控要求，完善环境质量目标与总量控制措施，推动工业集中区及周边环境质量持续改善。	废气废水在灌云县内平衡，通过江苏省排污总量指标储备和交易管理系统申请政府总量。	相符
8	(八)切实加强环境监管。建立健全集中区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜，严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可证制度。强化废气、工艺废水的污染控制措施，按照规范设置严格的防渗措施，强化危险废物收集、暂存和处置过程中的污染和环境风险控制。	本项目严格执行环境影响评价制度，“三同时”制度、规范设置严格的防渗措施，强化危险废物收集、暂存和处置过程中的污染和环境风险控制。	相符
9	(九)健全环境风险防控体系，建立环境应急	本项目建立健全污	相符

		<p>管理制度，提升环境应急能力。制定环境应急预案，做到与各级政府、部门及企业应急预案的有效衔接，2024年4月底前完成工业区应急预案备案工作。定期开展演练，配备充足的环境应急物资，落实各项应急措施，建立应急响应联动机制，完善环境应急响应流程，建立隐患排查整改制度，推动集中区及企业定期开展突发环境事件隐患排查治理，建立隐患清单并及时整改到位。</p>	<p>染防治设施稳定运行和管理责任制度，落实各项风险防范措施，提高企业环境风险防控和应急响应能力。环评批复后企业须编制突发环境事件应急预案并备案，配备相应的应急物资，定期开展应急演练。</p>	
10	(十)	<p>建立健全环境监测监控体系，建立和完善大气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，开展长期环境质量跟踪监测与管理。</p>	<p>本项目根据特征污染物的排放种类和状况等，建立和完善大气、噪声等环境要素的监控体系，开展长期环境质量跟踪监测与管理。</p>	相符
<p>综上所述，本项目建设与四队镇工业集中区产业发展规划及审查意见相符。</p>				
其他符合性分析	<p>1、土地利用规划相符性</p> <p>本项目位于连云港市灌云县四队镇工业集中区6号厂房，用地性质为工业用地。本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目。</p> <p>2、产业政策相符性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目属于“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中“高盐废水和工业副产盐的资源化利用”，为鼓励类，不属于限制类、淘汰类。根据《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年发布），项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目。根据《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规〔2020〕1880号），本项目不涉及国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为，不在市场准入负面清单中。</p> <p>因此，本项目符合国家及地方产业政策要求。</p> <p>3、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态红线</p> <p>经查询《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《省</p>			

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）、《江苏省自然资源厅关于灌云县2022年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1380号）及《关于启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（连自然资函[2022]183号）等文件。距离本项目最近的生态空间管控区域为车轴河洪水调蓄区，位于本项目南侧约573m，距离本项目最近生态保护红线区为界圩河饮用水水源保护区，位于本项目东南侧约5430m，具体见表1-2，生态空间管控区域分布图见附图4。

表 1-2 距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域

区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	面积（公顷）	与本项目位置关系
车轴河洪水调蓄区	洪水调蓄区	/	车轴河饮用水水源保护区国家级生态保护红线外的水域与其相对应的两岸背水坡堤脚外之间的陆域范围	9.78	S 573m
界圩河饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：下车董跳水厂、云泰白蚬水厂、云泰杨集水厂、云泰四队水厂等4处水厂取水口上游1000米、下游500米、河堤外侧100米区域。二级保护区：一级保护区上朔1500米，下延500米、河堤背水坡堤脚外侧100米区域	/	3.29	SE 5430

(2) 环境质量底线

《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕38号）中明确提出了“环境质量底线”管控内涵及指标设置要求，本环评对照上述文件进行相符性分析，具体分析结果见表1-3所示。

表 1-3 项目环境质量底线相符性分析

指标设置	管控内涵	项目情况	相符性
1、大气环境质量管控要求	到2020年，我市PM _{2.5} 浓度与2015年相比下降20%以上，确保降低至44微克/立方米以下，力争降低到35微克/立方米。到2030年，我市PM _{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标:2020年大气环境	根据《2023年度连云港市生态环境状况公报》，2023年灌云县臭氧8小时第90百分位浓度、PM _{2.5} 日均值95%位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值，灌	相符

	<p>污染物排放总量（不含船舶）SO₂控制在 3.5 万吨，NO_x 控制在 4.7 万吨，一次 PM_{2.5}控制在 2.2 万吨，VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO₂控制在 2.6 万吨，NO_x 控制在 4.4 万吨，一次 PM_{2.5}控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。</p>	<p>云县属于不达标区。</p> <p>连云港市生态环境局印发了《连云港市 2024 年大气污染防治工作计划》（连污防指办〔2024〕34 号），推动大气环境质量持续改善，并结合连云港市实际，制定了一系列工作计划，推动环境空气质量持续改善。</p>	
2、水环境质量管控要求	<p>到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到 100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持 100%，水生生态系统功能基本恢复。2020 年全市 COD 控制在 16.5 万吨，氨氮控制在 1.04 万吨，2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨，氨氮控制在 1.03 万吨。</p>	<p>本项目临近地表水为车轴河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，车轴河功能区水质目标为Ⅲ类。根据连云港市生态环境局发布的《2024 年 1-6 月连云港市地表水质量状况》可知，车轴河所监测断面各项指标水质状况能达到Ⅲ类水标准。</p>	相符
3、土壤环境风险管控要求	<p>利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。</p>	<p>根据《2023 年度连云港市生态环境质量状况公报》，灌云县土壤环境质量总体良好。本项目位于规划的园区范围内，不向土壤排放污染物，不会对周围土壤环境产生影响。</p>	相符
4、声环境质量	/	<p>根据《2023 年度连云港市生态环境质量状况公报》，灌云县区域噪声测值范围为 45.1~56.1 分贝，为“一般”等级。本项目噪声主要来源于粉碎机、造粒机、搅拌机、缝包机等设备，经采取隔声、降噪等措施后，噪声排放厂界达标，不降低区域声环境功能。</p>	
<p>由表 1-3 可知，本项目与《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕38 号）文件要求相符。本项目建成后，区域环境质量可以满足相应功能区要求，符合环境质量底线的要求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>《连云港市战略环境评价报告》（上报稿，2016 年 10 月）、《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕</p>			

37号)等文件中明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求,本环评对上述文件进行相符性分析,具体分析结果见表1-4所示。

表 1-4 项目与资源消耗上限的相符性分析

文件	指标设置	管控内涵	项目情况	相符性
《连云港市战略环境评价报告》(上报稿,2016年10月)中“5.3严控资源消耗上线”	水资源总量红线	以水资源配置、节约和保护为重点,强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理,严格控制用水总量,全面提高用水效率,加快节水型社会建设,促进水资源可持续利用和经济发展方式转变,推动经济社会发展与水资源承载力相协调。	本项目用水量为300m ³ a。	相符
		严格设定地下水开采总量指标。	本项目不开采地下水。	
		2020年,全市用水总量控制在29.43亿立方米以内,万元工业增加值用水量控制在18立方米以内。	根据计算,本项目新鲜用水指标约300m ³ a,项目投产后年利润可达2000万元,万元工业增加值用水量约为6.67立方米。	
		2030年,全市用水总量控制在31.4亿立方米以内,万元工业增加值用水量控制在12立方米以内。		
	能源总量红线	江苏省小康社会及基本现代化建设中,提出到2020年各地级市实现小康社会,单位GDP能耗控制在0.62吨标准煤/万元以下;到2030年实现基本现代化,单位GDP能耗和碳排放分别控制在0.5吨标准煤/万元和1.2吨/万元。考虑到连云港市经济发展现状情况,以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求,综合能源消耗总量将在较长一段时间内,保持较高的增速,因此综合能源消耗总量增速控制3.5%-5%,2020年和2030年综合能源消耗总量控制在2100万吨标准煤和3200万吨标准煤。	本项目能源消耗为122.98吨标准煤/a(电耗、水耗折算)。	相符
《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法(试行)的通知》(连政办发(2018)37号)	1、水资源利用管控要求	严格控制全市水资源利用总量,到2020年,全市年用水总量控制在29.43亿立方米以内,其中地下水控制在2500万立方米以内;万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比2015年下降28%和23%;农田灌溉水有效利用系数提高至0.60以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014年修订)》执行。到2030年,全市年用水总量控制在30.23亿立方米以内,提高河流生态流量保障力	项目符合《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019年修订)》。	相符

		度。		
	2、土地利用管控要求	优化国土空间开展格局，完善土地节约利用体制，全面推进节约集约用地，控制土地开发总体强度。国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 30 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公用生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%。	项目位于连云港市灌云县四队镇工业集中区，项目占地为 5566m ² ，总投资额为 10500 万元，投资强度为 1226 万元/亩。	相符
	3、能源消耗管控要求	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到 2020 年，全市能源消费总量增量目标控制在 161 万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少 77 万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65% 以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	本项目能源消耗为 122.98 吨标准煤/a（电耗、水耗折算）。	相符

由表 1-4 可知，本项目与《连云港市战略环境评价报告》（上报稿，2016 年 10 月）、《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕37 号）等文件要求相符，本项目符合国家及当地资源消耗上限要求。

（4）环境准入负面清单

《市政府办公室关于印发连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕9 号），具体分析结果见表 1-5 所示。

表 1-5 与当地负面清单的相符性分析

指标设置	管控内涵/要求	项目情况	相符性
连云港市基于空间	1)建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利	项目位于连云港市灌云县四队镇工业集中	相符

单元的环境准入要求及负面清单管理要求	用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	区,用地为工业用地,符合当地产业规划、土地利用规划,项目不在生态红线范围内。	
	2) 依据空间管制红线,实行分级分类管控。禁止开发区域内,禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则,严格限制有损主导生态功能的建设活动。	项目不在生态红线管控范围内。	相符
	3) 实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下,禁止新(扩)建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目,禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目不属于新(扩)建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目,不属于排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	相符
	4) 严控大气污染项目,落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新(扩)建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目不属于火电、冶炼、水泥项目,不涉及燃煤锅炉。	相符
	5) 人居安全保障区禁止新(扩)建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目不存在重大环境安全隐患。	相符
	6) 工业项目应符合产业政策,不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备,不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目;限制列入环境保护综合名录(2015年版)的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目已通过连云港市灌云县数据局备案,不采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备,项目生产工艺成熟,污染防治技术可靠;项目不属于环境保护综合名录(2021年版)中的高污染、高环境风险产品。	相符
	7) 工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准,新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平(有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平,有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平),扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	项目排放污染物均达到国家和地方规定的污染物排放标准,企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面均达到国内先进水平。	相符
	9) 工业项目选址区域应有相应的环境容量,未按要求完成污染物总量削减任	本项目各污染物均能达标排放,不会降低区	相符

	务的区域和流域,不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	域的环境功能类别,项目的建设在灌云县环境容量范围内。																									
<p>对照《关于印发<连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（连环发〔2020〕384号）及《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发〔2021〕172号），本项目位于四队镇工业集中区重点管控单元。本项目与四队镇工业集中区生态环境准入清单相符性分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 四队镇工业集中区重点管控单元准入清单</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>生态环境准入清单</th> <th>管控要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>禁止化工项目、含有电镀生产工艺的项目及大气污染严重的项目入区,禁止引进有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目,杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入区。</td> <td>本项目为固体废物治理,生产工序为投料粉碎、均质搅拌、挤压造粒等物理复配工序,不涉及化学反应,不属于禁止的化工、含有电镀生产工艺的项目及大气污染严重的项目,本项目不涉及有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体,不属于高污染、高风险和高投入、低产出的项目</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>污染物排放管控</td> <td>严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量。</td> <td>本项目生活污水经化粪池预处理后接管灌云县四队镇污水处理厂处理。废气经布袋除尘器处理后达标排放,固废零排放。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>环境风险防控</td> <td>建立并完善区域环境风险防范体系,制定完备的事故应急预案,贮存必要的应急物资,定期开展事故应急演练。</td> <td>本项目建立完善的环境风险管控体系,环评批复后企业须编制突发环境事件应急预案并备案,配备相应的应急物资,定期开展应急演练。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据《关于对灌云县四队镇工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书的审查意见》中的生态环境准入清单，本项目与园区环境准入清单相符性分析见表 1-7。</p> <p style="text-align: center;">表 1-7 灌云县四队镇工业集中区生态环境准入清单</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>准入内容</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>禁止引入</td> <td>1、《产业结构调整指导目录(2019年)》(2021年修改)中淘汰类项目;列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021年版)》中的产业。2、列入《环境保护综合名录(2021年)》规定的“高污染、高环境风险”产品名录的项目。3、排放列入《有毒有害大气污染物名录(2018年)》中污染物的项目 4、建设采用落后的生产工艺或生产设备,高水耗、高物耗、高能耗,清洁生产水平达不到国内先进水平或行业先进水平的项目。涉</td> <td>本项目为固体废物治理项目,原料为一般固废盐,不使用有毒有害危险化学品。产品为融雪剂,生产工序简单,仅为单纯物理混合再分装工序,不涉及化学反应,因此,本项目不</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				生态环境准入清单	管控要求	本项目情况	相符性	空间布局约束	禁止化工项目、含有电镀生产工艺的项目及大气污染严重的项目入区,禁止引进有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目,杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入区。	本项目为固体废物治理,生产工序为投料粉碎、均质搅拌、挤压造粒等物理复配工序,不涉及化学反应,不属于禁止的化工、含有电镀生产工艺的项目及大气污染严重的项目,本项目不涉及有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体,不属于高污染、高风险和高投入、低产出的项目	相符	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量。	本项目生活污水经化粪池预处理后接管灌云县四队镇污水处理厂处理。废气经布袋除尘器处理后达标排放,固废零排放。	相符	环境风险防控	建立并完善区域环境风险防范体系,制定完备的事故应急预案,贮存必要的应急物资,定期开展事故应急演练。	本项目建立完善的环境风险管控体系,环评批复后企业须编制突发环境事件应急预案并备案,配备相应的应急物资,定期开展应急演练。	相符	项目	准入内容	本项目情况	相符性	禁止引入	1、《产业结构调整指导目录(2019年)》(2021年修改)中淘汰类项目;列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021年版)》中的产业。2、列入《环境保护综合名录(2021年)》规定的“高污染、高环境风险”产品名录的项目。3、排放列入《有毒有害大气污染物名录(2018年)》中污染物的项目 4、建设采用落后的生产工艺或生产设备,高水耗、高物耗、高能耗,清洁生产水平达不到国内先进水平或行业先进水平的项目。涉	本项目为固体废物治理项目,原料为一般固废盐,不使用有毒有害危险化学品。产品为融雪剂,生产工序简单,仅为单纯物理混合再分装工序,不涉及化学反应,因此,本项目不	相符
生态环境准入清单	管控要求	本项目情况	相符性																								
空间布局约束	禁止化工项目、含有电镀生产工艺的项目及大气污染严重的项目入区,禁止引进有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目,杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入区。	本项目为固体废物治理,生产工序为投料粉碎、均质搅拌、挤压造粒等物理复配工序,不涉及化学反应,不属于禁止的化工、含有电镀生产工艺的项目及大气污染严重的项目,本项目不涉及有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体,不属于高污染、高风险和高投入、低产出的项目	相符																								
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量。	本项目生活污水经化粪池预处理后接管灌云县四队镇污水处理厂处理。废气经布袋除尘器处理后达标排放,固废零排放。	相符																								
环境风险防控	建立并完善区域环境风险防范体系,制定完备的事故应急预案,贮存必要的应急物资,定期开展事故应急演练。	本项目建立完善的环境风险管控体系,环评批复后企业须编制突发环境事件应急预案并备案,配备相应的应急物资,定期开展应急演练。	相符																								
项目	准入内容	本项目情况	相符性																								
禁止引入	1、《产业结构调整指导目录(2019年)》(2021年修改)中淘汰类项目;列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021年版)》中的产业。2、列入《环境保护综合名录(2021年)》规定的“高污染、高环境风险”产品名录的项目。3、排放列入《有毒有害大气污染物名录(2018年)》中污染物的项目 4、建设采用落后的生产工艺或生产设备,高水耗、高物耗、高能耗,清洁生产水平达不到国内先进水平或行业先进水平的项目。涉	本项目为固体废物治理项目,原料为一般固废盐,不使用有毒有害危险化学品。产品为融雪剂,生产工序简单,仅为单纯物理混合再分装工序,不涉及化学反应,因此,本项目不	相符																								

	<p>及制浆、造纸、化工、制革、酿造、印染、炼油、冶炼的项目。含有电镀、阳极氧化等金属表面处理工艺的项目。7、使用含氯烷烃等高毒溶剂清洗剂，以及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂的项目。排放含有氟化物、高盐、难降解等废水污染物的项目 9、排放汞、砷、铅、镉、铬等五类重金属污染物的项目。10、在生产过程使用含磷的原辅料、助剂等且排放含磷工业废水的项目。11、新建、改建、扩建采用高污染燃料的项目和设施。</p>	属于园区禁止引入项目。	
	<p>新 能 源 材 料</p> <p>1、禁止引入平板玻璃、陶瓷制品类、水泥制造、石灰和石膏制造、粘土砖瓦、耐火材料等项目；2、禁止引入含有炼胶、硫化工段的橡胶制品业项目；禁止引入铅蓄电池材料相关的项目。</p>		
	<p>通 专 用 设 备 制 造 业</p> <p>1、禁止引入半导体、电路板等涉重电子元器件制造项目；2、禁止引入电子化工材料制造项目。</p>		
空间布局约束	<p>1、工业集中区规划水域面积 0.32hm²，生态绿地 6.85hm²，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动。</p> <p>2、工业区内有 24.52hm²用地不在城镇开发边界内，不得变更土地类型现状</p> <p>3、工业区北侧、南侧距离周边村庄较近，建议工业区北侧、南侧布局轻污染项目。</p>	<p>本项目所在位置为工业工地，不属于限制和禁止用地项目。项目生活污水经化粪池预处理后接管灌云县四队镇污水处理厂处理。废气经布袋除尘器处理后达标排放，固废零排放。项目设置 50m 卫生防护距离，防护距离范围内无敏感目标。</p>	相符
污染物排放管控	<p>1、大气污染物年排放量:SO₂3 吨、NO_x9.45 吨、颗粒物 15.103 吨、VOCs21.103 吨；</p> <p>2、水污染物年外排量:COD7.872 吨、氨氮 0.787 吨、总氮 2.361 吨、总磷 0.078 吨。</p>	<p>本项目颗粒物废气总量控制: 0.365t/a; COD0.072t/a、SS0.048t/a、氨氮 0.0072t/a、TN 0.0096t/a、TP 0.00096t/a。</p>	相符
环境风险防控	<p>1、工业集中区应编制工业区环境风险应急预案。符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》中要求的企业应编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。</p> <p>2、在工艺生产装置区等可能涉及可燃、有毒气体泄漏的场所设检测报警仪。</p> <p>3、在生产车间、辅助区设置消防栓、灭火器等灭火设施、消防设施；</p> <p>4、重点做好危废暂存车间、污水输水管道的防渗工作。</p>	<p>本项目建立完善的环境风险管控体系，环评批复后企业须编制突发环境事件应急预案并备案，配备相应的应急物资，做好危废库及污水管线的重点防渗。</p>	相符
资源	<p>1、工业集中区用水总量上线:4859.1 吨/天。</p>	<p>本项目用水总量</p>	相符

开发利用要求	2、工业集中区土地资源总量上线:70.96 公顷，其中建设用地上线 63.49 公顷，工业用地上线 35.52 公顷。 3、规划能源利用主要为天然气、电能等清洁能源工业集中区能源利用上线:单位工业增加值综合能耗<0.5 吨标煤/万元。	1m ³ /d, 租用现有厂房，占地 5566m ² ，主要使用电能，单位工业增加值能耗 0.06 吨标煤/万元。	
<p>根据《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>的通知》，本项目的建设情况满足文件要求，见表 1-8。</p> <p>表 1-8 与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>的通知》相符性分析</p>			
	文件要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目及过长江通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源保护区范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区内；项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目；项目不在国家湿地公园，且非挖沙、采矿。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于连云港市灌云县四队镇工业集中区，不在长江岸线保护区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目在长江干支流及湖泊无新设排污口。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不进行生产性捕捞。	相符

8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里内，不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
9	禁止在合规园区内外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸项目。	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目以及不符合要求的高耗能高排放项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目严格遵守法律法规及相关政策文件中的规定。	相符

由上表可知，项目不在长江经济带发展负面清单范围内。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

4、相关技术规范相符性分析

(1) 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ 1091-2020）相关要求相符性分析

表 1-9 与（HJ 1091-2020）相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	4.1 固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。 4.2 进行固体废物再生利用技术生命周期评价结果的基础上，结合相关法规及行业的产业政策要求。 4.3 固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域环境保护规划和当地的城乡总体规划。 4.4 固体废物再生利用建设项目的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度。	本项目选址符合灌云县四队镇工业集中区规划的相关要求。公司建立了相对完善的环境管理制度，项目履行相关环保手续，有相应的环境管理计划和环保管理制度等。	相符
2	4.5 应对固体废物再生利用各技术的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物。	本项目废气采用脉冲布袋除尘装置+15m高H1排气筒进行废气治理，采取有效污染防控措施。项目产生的固体废物均	相符

		得到妥善处置。	
3	4.6 固体废物再生过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。	本项目废物综合利用中产生的次生固废均得到合理处置。	相符
4	4.7 固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB 34330 中要求的国家、地方或行业通行的产品质量标准，与国家相关污染控制标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准标准。 当没有国家污染控制标准或技术规范时，应以再生利用的固体废物中的特征污染物为评价对象，综合考虑其在固体废物再生利用过程中的迁移转化行为以及再生利用产物的用途，进行环境风险定性评价，依据评价结果来识别该产物中的有害成分。 根据定性评价结果开展产物的环境风险定量评价 环境风险定量评价的主要步骤应包括：确定环境保护目标、建立评价场景、构建污染物释放模型、构建污染物在环境介质中的迁移转化模型、影响评估等。对于无法明确产品用途时，应根据最不利暴露条件开展环境风险评价。	本项目生产的产品融雪剂，产品执行国标《融雪剂》（GB/T 23851-2017）。	相符
5	5.1.1 进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防治固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。 5.1.2 具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。	本项目各固废进场时需配备危废鉴定报告，且鉴定结论明确为一般固体废物才可进场，且企业同时对每批次来料进行抽检检测。本项目生产过程中仅进行物理复配，不涉及化学反应，不会引起有毒有害物质的释放。	相符
6	5.1.3 应根据固体废物的特征设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	本项目不产生生产废水，产生的废气生产车间内配备废气处理设施，且厂内配备噪声控制等污染防治措施。	相符
7	5.1.4 产生粉尘和有毒有害的作业区应采取除尘和有毒有害收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。5.1.5 应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本项目生产工序产生粉尘，针对该情况，建设单位于产生粉尘作业区采取负压收集+脉冲布袋除尘装置+15m 高 H1 排气筒进行废气处理，大气污染物排放满足环境影响评价要求。	相符
8	5.1.6 应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周界恶臭污染物浓度应符合 GB14554 的要求。	本项目不涉及恶臭物质。	相符

9	5.1.7 产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用，排放时应满足特定行业排放（控制）标准的要求，没有特定行业排放（控制）标准的，应满足 GB8978 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本项目不涉及生产废水，不产生冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液。	相符
10	8.1 固体废物再生利用企业应定期对固体废物再生利用产品进行采样监测，监测频次应满足以下要求：当首次再生利用某种危险废物时，针对再生利用产品中的特征污染物监测频次不低于每天一次；连续一周监测结果均不超出环境风险评价结果时，在该危险废物来源及投加量稳定的前提下，频次可减为每周一次；连续两个月监测结果均不超过环境风险评价结果时，频次可减为每月一次；若在此期间监测结果出现异常或危险废物来源发生变化或再生利用过程中断超过半年以上，则监测频次重新调整为每天一次，此次重复。	本项目主要使用的原料为一般固废盐，非危险废物。 本项目生产的产品出厂前，均会根据产品标准《融雪剂》（GB/T 23851-2017）进行检验，检验合格后方可出厂。	相符
11	8.2 固体废物再生利用企业应在固体废物再生利用过程中，按照相关要求，定期对场所和设施周边的大气、土壤、地表水和地下水等进行采样监测，以判断固体废物再生利用过程是否对大气、土壤、地表水和地下水造成二次污染。	企业定期对场所和设施周边的大气、土壤、地表水和地下水等进行采样监测。	相符

由表 1-9 可知，本项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ 1091-2020）文件要求相符，满足建设要求。

（2）与《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）相关要求相符性分析

表 1-10 与（GB 34330-2017）相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	5.1 在任何条件下，固体废物按照以下任何一种方式利用或处置时，仍然作为固体废物管理（但包含在 6.2 条中的除外）： A.以土壤改良、地块改造、地块修复和其他土壤利用方式直接施用于土地或生产施用于土地的物质（包括堆肥），以及生产筑路材料； B.焚烧处置（包括获取热能的焚烧和垃圾衍生燃料的焚烧），用于生产燃料，或包含于燃料中； C.填埋处置； D.倾倒、堆置； E.国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式	本项目对一般固废盐等原料进行检测计量复配、物理混合造粒，不属于土壤改良、地块改造、地块修复、焚烧处置、填埋处置、倾倒、堆置等方式对固体废物进行利用和处置。	相符
2	5.2 利用固体废物生产的产物同时满足下述条件的，不作为固体废物管理，按照相应的产品管理（按照 5.1 条进行利用或处置的除外）： A.符合国家、地方制定或行业通行的被替代原料生产的产品质量标准；	本项目生产的产品融雪剂执行国标《融雪剂》（GB/T 23851-2017）。	相符

3	B.符合相关国家污染物排放（控制）标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的有害物质限值和该产物中有毒物质的含量限值；	本项目生产过程中大气污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求。	相符
4	C.有稳定、合理的市场需求。	本项目生产的融雪剂，主要用于雨雪天气市政路面融化道路积雪，便于道路疏通。各产品有稳定、合理的市场需求。	相符

由表 1-10 可知，本项目与《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）文件要求相符，满足建设要求。

（3）与《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（苏大气办〔2018〕4 号）相关要求相符性分析

表 1-11 与（苏大气办〔2018〕4 号）相符性分析

序号	类别	相关要求	本项目情况	相符性
1	物料运输	运输袋装粉状物料，以及粒状、块状等易散发粉尘的物料应采用密闭车厢，或使用防尘布、防尘网覆盖物料，捆扎紧密，不得有物料遗撒；	本项目原料属于非易散发粉尘的物料，采用袋装，使用防尘布、防尘网覆盖物料，捆扎紧密，避免物料遗撒。	相符
		厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。车辆在驶离煤场、料场、储库、堆棚前应清洗车轮、清洁车身；	厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。	相符
2	物料装卸	装卸易散发粉尘的物料应采取以下方式之一： （1）密闭操作。 （2）在封闭式建筑物内进行物料装卸。 （3）在装卸位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	本项目物料来料为袋装包装，不涉及散装粉状物料。	相符
3	物料储存	粒状、块状等易散发粉尘的物料储存于储库、堆棚中，或储存于密闭料仓中。储库、堆棚应至少三面有围墙（或围挡）及屋顶，敞开侧应避开常年主导风向的上风方位。	粉状物料储存于储库内，储库设有四面围挡及屋顶。	相符
		露天储存粒状、块状等易散发粉尘的物料，堆置区四周应以挡风墙、防风抑尘网等方式围挡（出入口除外），围挡高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍，同时采取洒水、覆盖防尘布（网）或喷洒化学稳定剂等控制措施。	本项目物料不考虑露天储存。	相符
		临时露天堆存粒状、块状等易散发粉尘的物料，应使用防尘布、防尘网覆盖严密	本项目不设置临时原料堆场。	相符
4	物料转移和输送	厂内转移和输送易散发粉尘的物料应采取以下方式之一： （1）采用密闭输送系统。 （2）在封闭式建筑物内进行物料转移和输送。	本项目使用的物料主要为一般固废盐，为晶体颗粒，非易散发粉	相符

		(3) 在上料点、落料点、接驳点及其他易散发粉尘位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	尘物料；且生产过程中，在产尘点等位置密闭隔间负压收集。	
5	物料加工与处理	物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节（如破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料<渣>、包装等）应采用密闭设备，或在密闭空间内进行。不能密闭的，应采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	本项目物料加工与处理过程中涉及投料、破碎、混合、包装等工艺环节，采取负压收集处理装置。	相符
		密闭式生产工艺设备、废气收集系统、除尘设施等应密封良好，无粉尘外逸。	本项目废气收集系统、除尘设施密闭良好。	相符
6	运行与记录	<p>(1) 生产工艺设备、废气收集系统以及除尘设施应同步运行。废气收集系统或除尘设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。</p> <p>(2) 封闭式建筑物除人员、车辆、设备进出时，以及依法设立的排气口、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。</p> <p>(3) 应记录废气收集系统、除尘设施及其他无组织排放控制措施的主要运行信息，如运行时间、废气处理量，洒水或喷洒化学稳定剂的作业周期、用量等。</p>	项目生产设备、废气收集系统、处理设施同步运行，废气收集系统或处理设施发生故障或检修时，应立即停止运转对应生产设备，待检修完毕后共同投入使用。	相符

由表 1-12 可知，本项目与《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（苏大气办〔2018〕4 号）文件要求相符，满足文件要求。

(5) 与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求相符性分析

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中规定了一般工业固体废物贮存场的环境保护要求，并对一般工业固废入场提出了相应要求，具体要求见表 1-13。

表 1-13 与（GB 18599-2020）相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	<p>5.贮存场和填埋场技术要求</p> <p>根据建设、运行、封场等污染控制技术要求不同，贮存场、填埋场分为I类场和II类场。</p> <p>5.2 I类场技术要求</p> <p>5.2.1 当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。</p> <p>5.2.2 当天然基础层不能满足 5.2.1 条防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力</p>	<p>本项目主要原料为一般固废盐，建设单位对来料建立了严格的入场控制要求，需产料单位提供证明材料及危废鉴别报告等，满足入</p>	相符

	<p>的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75 m 的天然基础层。</p> <p>5.3.1 II类场应采用单人工复合衬层作为防渗衬层，并符合以下技术要求：</p> <p>a) 人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm，并满足 GB/T17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。b) 粘土衬层厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力。</p> <p>5.3.2 II类场基础层表面应与地下水年最高水位保持 1.5m 以上的距离。当场区基础层表面与地下水年最高水位距离不足 1.5m 时，应建设地下水导排系统。地下水导排系统应确保II类场运行期地下水水位维持在基础层表面 1.5m 以下。</p> <p>5.3.3 II类场应设置渗漏监控系统，监控防渗衬层的完整性。渗漏监控系统的构成包括但不限于防渗衬层渗漏监测设备、地下水监测井。</p> <p>5.3.4 人工合成材料衬层、渗滤液收集和导排系统的施工不应应对粘土衬层造成破坏。</p>	<p>场要求后置于原料存放区储存，原料存放区满足防渗漏、防雨淋和防扬尘等要求，不在该标准适用范围内的，不参照执行。</p>	
2	<p>6入场要求</p> <p>6.1 进入I类场的一般工业固体废物应同时满足以下要求：</p> <p>a) 第I类一般工业固体废物（包括第III类一般工业固体废物经处理后属于第I类一般工业固体废物的）；b) 有机质含量小于2%（煤研石除外），测定方法按照HJ 761进行；c) 水溶性盐总量小于2%，测定方法按照NY/T 1121.16进行。</p> <p>6.2 进入II类场的一般工业固体废物应同时满足以下要求：</p> <p>a) 有机质含量小于5%（煤研石除外），测定方法按照HJ761进行；b) 水溶性盐总量小于5%，测定方法按照NY/T 1121.16进行。</p> <p>6.3 5.1.8条所规定的一般工业固体废物经处理并满足6.2条要求后仅可进入II类场贮存、填埋。</p> <p>6.4 不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。</p> <p>6.5 危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律、法规、标准另有规定的除外。</p>	<p>本项目主要原料为一般固废盐，建设单位对来料建立了严格的入场控制要求，需产料单位提供证明材料及危废鉴别报告等，满足入场要求后置于原料存放区储存，原料存放区设计符合一般固废储存的技术要求。</p>	相符
<p>由表 1-13 可知，本项目与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）文件要求相符，满足文件要求。</p> <p>（6）与《省生态环境厅关于进一步完善般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）相关要求相符性分析</p> <p>《省生态环境厅关于进一步完善般工业固体废物环境管理的通知》（苏环</p>			

办（2023）327号）中规定了一般工业固体废物利用单位的要求，具体要求见表1-14。

表 1-14 与（苏环办（2023）327号）相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
完善贮存设施建设	一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求的环境保护图形标志。	本项目属于一般工业固体废物利用单位，拟建设的原料库满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，并按要求设置环境保护图形标志。	相符
规范利用处置过程	一般工业固体废物利用处置单位要严格按照环评文件等要求接受相应属性、种类、数量的固体废物，建立一般工业固体废物入场污染物分析管理制度，明确接受标准，检测原始记录保存期限不少于5年。建立健全一般工业固体废物利用处置台账，如实记录一般工业固体废物入厂、贮存、利用处置等生产经营情况，严禁只收不用、超量贮存。落实环评、环保验收等文件中有关污染防治措施、环境监测等各项要求。再生利用产物应符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）有关规定。	本项目将严格根据环评文件等要求接受相应属性、种类、数量的固体废物，建立一般工业固体废物入场污染物分析管理制度，明确接受标准，检测原始记录保存期限不少于5年。建立健全一般工业固体废物利用处置台账，如实记录一般工业固体废物入厂、贮存、利用处置等生产经营情况，严禁只收不用、超量贮存。落实环评、环保验收等文件中有关污染防治措施、环境监测等各项要求。根据上述分析，本项目符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）有关规定。	相符
技术证明材料	1 利用处置工艺和设施（含预处理，收集单位不提供）、贮存设施及污染防治工艺或措施 2 环评及批复文件、排污许可文件（如有） 3 利用处置（含预处理）后产物或收集的固体废物（仅对收集单位）最终去向 4 固体废物管理制度及管理台账	本项目具有利用处置工艺和设施、贮存设施及污染防治工艺或措施，正在办理环评及批复文件及后续排污手续，利用的固体废物最终加工成融雪剂外售，公司将建立固体废物管理制度及管理台账。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

连云港怀勇科技发展有限公司是一家从事一般工业固废综合利用技术的研究、开发和应用。公司利用一般固废盐为主要资源化利用原料，通过检测、物理混合造粒等物理复配工序，生产融雪剂。一般固废盐主要来自于连云港内工业企业。

2024年，连云港怀勇科技发展有限公司抓住市场机遇，积极面对市场快速发展态势，分析综合利用产物的广阔市场前景，确定该项目具有较高的经济效益、环境效益及社会效益。建设单位根据自身发展需要及市场需求，拟在连云港市灌云县四队镇工业集中区6号厂房投资10500万建设年产10万吨环保型融雪剂项目。该项目建成后可实现一般工业固废的资源循环利用，大大缓解连云港及周边地区工业企业一般工业废盐处置难的困境。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）、《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1）以及其它相关建设项目环境保护管理的规定，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）规定，本项目类别属于“四十七、生态保护和环境治理业”中“103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”中的其他，本项目应编制环境影响报告表。受连云港怀勇科技发展有限公司委托，我公司承担此次年产10万吨环保型融雪剂的环境影响评价工作。接受委托后，我公司工作人员经过现场勘察及工程分析，编制环境影响报告表。

项目总投资10500万元，分两期建设。受土地手续办理的影响，本次只建设一期工程，因此本环评仅对一期内容进行评价。本项目一期租赁标准厂房1栋约6000平方米，拟购置全自动生产线2条，包括粉碎机、缝包机、搅拌机、造粒设备、计量称等设备，项目投产后可形成年产10万吨新型环保融雪剂。

2、项目概况

项目名称：年产10万吨环保型融雪剂（一期）；

建设性质：新建；

建设地点：连云港市灌云县四队镇工业集中区6号厂房；

投资总额：10500 万元；

建设规模及内容：厂区占地 5566m²，厂房主要包括生产车间、原料存放区及成品存放区等。主要生产设备包括粉碎机、缝包机、搅拌机、造粒设备、计量称等。主要原辅料为一般固废盐等。主要生产流程为投料粉碎、计量预混配料、均质搅拌、挤压造粒、成品检测、成品分装、入库。生产规模为年 10 万吨环保型融雪剂。

3、建设内容

建设单位建设与本项目相配套的给排水、供电、绿化等辅助工程。

表 2-1 建设项目主体工程及辅助工程表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间 1		占地面积 2736m ² ，建筑面积 5472m ²	2F
贮运工程	原料存放区		面积 800m ²	位于车间 1 内
	成品存放区		面积 3236m ²	位于车间 1 内
	运输		原料运入 100002t/a 成品运出 10 万 t/a	汽车运输 汽车运输
辅助工程	办公区		占地面积 50m ²	位于车间 1 内
	实验室		占地面积 20m ²	位于车间 1 内
公用工程	给水		300m ³ /a	依托市政管网
	排水		化粪池，处理能力：1m ³ /d	生活污水经化粪池处理后进入灌云县四队镇污水处理厂处理，尾水排入鲁河大沟。
	供电		100 万 kWh/a	依托市政电网
	绿化		100m ²	/
环保工程	废气	粉碎搅拌粉尘	负压收集+脉冲布袋除尘+15m 高 H1 排气筒排放	达标排放
	废水	生活污水	化粪池，处理能力：1m ³ /d	生活污水经化粪池处理后进入灌云县四队镇污水处理厂处理，尾水排入鲁河大沟。
	噪声		厂房隔声、消声、合理布局	厂界噪声达标
	固废		一般固废暂存区 50m ² 危废库 5m ²	安全处置，不产生二次污染
	环境风险		建立环境风险防范体系，定期开展演练，配备充足的环境应急物资。	/
	地下水、土壤		生产车间、危废库按要求防渗	/

4、产品方案

表 2-2 项目产品方案

产品名称	单位	产量	年运行实数（小时）	备注
融雪剂	万 t/a	10	7200	

融雪剂产品质量执行国标《融雪剂》（GB/T 23851-2017），具体见下表：

表 2-3 拟建项目融雪剂产品质量标准

序号	项目	指标 (固体)	产品标准
1	固体溶解速度/ (g/min)	≥6.0	《融雪剂》 GB/T23851-2017
2	相对融雪化冰能力	I型: ≥氯化钠融雪化冰能力的 90%; II型: ≥二水氯化钙融雪化冰能力的 90%	
3	冰点/°C	供需双方协商	
4	pH	6.5~9.0	
5	碳钢腐蚀率, mm/a	≤0.11	
6	路面摩擦衰减率, %	≤10	
7	植物种子相对受害率, %	≤50	
8	汞(Hg)/ (mg/kg)	≤1	
9	镉(Cd)/ (mg/kg)	≤5	
10	铬(Cr)/ (mg/kg)	≤15	
11	铅(Pb)/ (mg/kg)	≤25	
12	砷(As)/ (mg/kg)	≤5	
13	固体水分 w/%	≤5	
14	水不溶物 w/%	≤5	
15	氯化物(Cl-)*, w/%	非氯化物类: ≤1.0; 氯化物类: >1.0	

备注: 汞、镉、铬、砷、铅指标计算时以固体融雪剂干基质量或液体融雪剂原液(未经稀释)质量计算百分含量。

5、原辅材料

表 2-4 项目融雪剂原辅材料及消耗情况一览表

原料名称	规格	性状	包装方式	用量 t/a	最大存储量 t	贮存位置	来源	运输方式
一般固废盐	氯化钠 ≥90%	结晶颗粒	吨包	20001	500	原料库	江苏三吉利化工股份有限公司	汽车运输
	氯化钠 ≥90%	结晶颗粒	吨包	70001	500		丰益高分子材料(连云港)有限公司	汽车运输
氯化钙	74%	结晶颗粒	吨包	5000	100		外购	汽车运输
氯化镁	99%	结晶颗粒	吨包	1000	100		外购	汽车运输
氯化钾	98%	结晶颗粒	吨包	1000	100		外购	汽车运输
氯化钠	95%	结晶颗粒	吨包	1000	100		外购	汽车运输
硫酸钠	93%	结晶颗粒	吨包	2000	100		外购	汽车运输

表 2-5 原辅材料理化性质表

序	名称	理化性质	燃烧爆	毒性
---	----	------	-----	----

号			炸性	
1	氯化钙 (CaCl ₂)	分子量 110.984g/mol, 熔点 772°C, 沸点: 1600°C, 密度: 2.15g/cm ³ ; 无色立方结晶体, 白色或灰白色, 有粒状、蜂窝块状、圆球状、不规则颗粒状、粉末状。微毒、无臭、味微苦。吸湿性极强, 暴露于空气中极易潮解。	不燃	急性毒性: 大鼠口服 1mg/kg; 小鼠口服 1940mg/kg
2	氯化镁 (MgCl ₂)	分子量 95.211g/mol, 熔点 714°C, 沸点: 1412°C, 密度: 2.323g/cm ³ , CAS 号: 7786-30-3, 呈无色片状晶体, 微溶于丙酮, 溶于水、乙醇、甲醇、吡啶。	不燃	LD ₅₀ : 2800mg/kg(大鼠经口)
3	氯化钾 (KCl)	分子量 74.5513g/mol, 熔点 770°C, 沸点: 1420°C, 密度: 1.98g/cm ³ ; 白色结晶小颗粒粉末, 味极咸, 无臭无毒性。易溶于水、醚、甘油及碱类, 微溶于乙醇, 但不溶于无水乙醇, 有吸湿性, 易结块。稳定性: 稳定。与强氧化剂不相容, 强酸、防潮、吸湿性。	不燃	LD ₅₀ : 2500mg/kg; 静脉注射的半数致死量约为 100mg/kg
4	氯化钠 (NaCl)	分子量 58.44g/mol, 熔点 801°C, 沸点: 1465°C, 密度: 2.165g/cm ³ ; 白色无臭结晶粉末, 味咸; 微溶于乙醇、丙醇、丁烷, 在和丁烷互溶后变为等离子体, 易溶于水, 水中溶解度为 35.9g(室温)。蒸汽压: 1mmHg(865 °C)	不燃	无毒性
5	硫酸钠 (Na ₂ SO ₃)	分子量 142.04g/mol, 熔点 884°C, 沸点: 1404°C, 密度: 2.68g/cm ³ ; 亚硫酸钠是无色单斜晶体。易溶于水, 其水溶液呈碱性反应; 难溶于乙醇, 白色、无臭、味咸而苦的结晶或粉末, 有吸湿性。外形为无色、透明、大的结晶或颗粒性小结晶。硫酸钠是含氧酸的强酸强碱盐。	该品不燃, 具刺激性	LD ₅₀ : 3560mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ : 5500mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入) LD ₅₀ : 2000mg/kg(大鼠经皮)

原料来源

1.丰益高分子材料(连云港)有限公司、丰益表面活性材料(连云港)有限公司、连云港环海化工有限公司等意向单位的一般固废盐, 根据上述 3 家公司的营业执照及环评报告, 三家企业为同一个股东, 同一个地址, 同一个法定代表人, 蒸发析盐处理共用一套装置, 由丰益高分子材料(连云港)有限公司运营管理。

根据《丰益表面活性材料(连云港)有限公司工业盐危危险特性鉴别报告》, 鉴别结论: 本次鉴别针对丰益表面活性材料(连云港)有限公司环氧氯丙烷及 AKD 产品生产产生的含盐废水经蒸发析盐后产生的新鲜工业盐。按照《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7-2019)及相关技术规范要求进行了鉴别检测, 鉴别检测结果表明本次鉴别的丰益表面活性材料(连云港)有限公司新鲜工业盐不具有危险特性。

2.连云港怀勇科技发展有限公司的意向单位江苏三吉利化工股份有限公司, 该公司

已验收的呋喃酚项目生产过程中醚化反应工段产生的废盐主要成分为氯化钠，根据企业《年产 2 万吨苯二酚及 1 万吨苯二醚、1 千吨 4-甲基邻苯二酚、1 万吨邻甲酚、10 万吨双氧水、200 吨羟基化催化剂、6 千吨呋喃酚搬迁技改项目环境影响报告书》及修编报告，定义该废盐为一般工业固废。根据《江苏三吉利化工股份有限公司呋喃酚生产线含盐废水预处理技术改造项目环境影响报告表》及其批复，企业针对呋喃酚生产线产生的废盐及萃取废水进行升级改造，改造方案为：对呋喃酚生产工艺中离心、干燥后的废盐进行水溶、加入盐酸中和，并加入活性炭进行过滤去除杂质，废活性炭焚烧，过滤后的盐水经 MVR 浓缩结晶，水回用，浓液离心得到工业盐。上述废盐对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），废盐属于其中的“4.1.c-因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途的物质”，该废盐属于固体废物。江苏三吉利化工股份有限公司为明确其固体废物是否具有危险特性，特按照国家规定的危险废物鉴定标准和鉴别方法予以认定。

根据查询《江苏三吉利化工股份有限公司呋喃酚项目中废盐危险废物鉴别报告》，检测结果表明，江苏三吉利化工股份有限公司呋喃酚项目中产生精制的废盐不属于危险废物，为一般工业固废。

根据上述企业提供的检测报告，废盐中不含有有机成分，本项目生产过程中不涉及 VOCs 的排放。

6、主要生产设备及设备参数

本项目设备清单见表2-6。

表 2-6 项目主要设备清单表

序号	生产线	设备名称	型号	数量/台	用途
1	融雪剂	粉碎机	800 型，22kw	2	原材料粉碎
2		造粒机	2T 型，22kw	2	造粒
3		缝包机	DC-50，0.92kw	2	装袋
4		搅拌机	2000 型，7.5kw	2	物料混合
6		铲车	3t	3	运输原料
7		叉车	2t	3	运输原料

7、实验室

为加强出厂产品的品控保障，本项目特设配套实验室对出厂前产品进行质量检测。实验室可进行基础项目检测，如 pH、水分等理化指标；针对企业实验室不具备检测能

力的特殊指标，定期送检第三方有资质的检测机构进行检测，确定送检物成分及含量，明确出厂产品满足对应产品质量标准。

表 2-7 实验室设备及试剂清单

序号	仪器名称	型号	数量（台）	备注
1	试纸	/	若干	/
2	玻璃管、容量瓶等	/	若干	/
3	氢氧化钠标准液	500mL/瓶	年使用量 0.0064t/a、暂存量 0.0021t/a。	

8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人，实行 8 小时四班三运转工作制，生产人员全年工作 300 天。

9、项目周围环境及总平面布置合理性分析

该项目建设地点位于连云港市灌云县四队镇工业集中区 6 号，建筑布局主要以满足化学品储存安全需要和人流、物流、消防、运输合理为原则。项目周边配套设施齐全，拟建地交通便利、区位优势明显。项目东北两侧为空地，南侧为连云港沐云家纺有限公司，西侧为省道 S242，建设项目地理位置及周围环境状况具体见附图 1 和附图 2。

厂区平面布置：厂区出入口设在厂区西侧，厂区设一个生产车间，车间 1 层内由西向东依次原料存放区、生产线、成品存放区，办公室、化验室、危废库设置在车间 2 层，生产线位于车间中部，设备布置由南向北依次为上料、粉碎，搅拌、造粒。厂区总平面见附图 3。纵观总车间平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输，厂房平面布置合理。

本项目饱和生产规模年 10 万吨，来料及产品采用吨袋包装，占地面积约为 0.7m²/个包装袋，按照双层暂存方式贮存放置；原料储运量为 2000 吨（占地面积 700m²），原料存放区占地面积 800m²，原料存放区可满足原料存放。项目产品最大存储量为 5000 吨，（占地面积 1750m²），成品存放区面积 3236m²，成品存放区可满足成品存放。本项目无露天存放区。

一、施工期

本项目利用空置厂房内进行建设，因此不存在施工期影响。

二、营运期

本项目生产工艺均来源于高校科研成果，工艺成熟可靠，配备检测设备，并定期送检第三方检测机构，确保产品质量稳定达到国标、行标和地方质量标准。

项目原料为一般固废盐，来料厂商提供检测报告，符合要求即可入场，未能提供危险废物鉴别报告，不进行接收。

1、工程开展流程

(1) 原料运输控制要求

项目原料均为晶体颗粒，为非易散发粉尘物料；原料均采用密闭袋装，不得有物料遗撒；选择运输工具为普货汽运，对车辆要求为符合国家标准的上路营运货车，驾驶人员及车辆取得相关营运资质，车辆严禁超限超载，车辆配备防风沙扬散、防阴雨泄漏相关设施，货物采取必要的密闭遮盖措施。厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。

(2) 废盐入场控制要求

入场流程简述：

a、样品接收

①样品管理员负责对样品的完整性、客户申请单信息及其与样品标记一致性进行检查，记录样品的状态、外观、温度等；

②然后对样品进行编号登记按一厂一档的要求，每个厂的物料单独组批，即每个厂的每次同种进料为一批。建立规范的来料贮存台账，如实记录来料名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容；

③依据《工业固废采样制样技术规范》（HJ/T 20-1998）对分好批次的样品分别采样测试（每批次都需取样测试）。

b、样品分析

实验工作按照规定的检测方法进行，同时做好记录，实验室可进行基础项目检测，如 pH、水分等理化指标，检测结束后并将测试结果如实填写到记录上且签字确认，对于测试有疑问时，要及时与技术人员沟通，获得肯定的答复后才能继续工作。

原料抽样数量不得少于 1 个，针对企业实验室不具备检测能力的特殊指标，定期送检第三方有资质的检测机构进行检测；根据物料入场时对应的产废单位危废鉴别报告内容，明确送检指标，委托检测机构对检测指标进行复测，数据结果处于合理范围内，即可判定来料合格。

c、注意事项

①检测过程中应主动了解样品信息，佩戴必要的个人防护用品，安全合理地处置样品及测试过程中产生的废弃物；

②当产生的数据不符合预期时，必须采取额外的验证措施。验证措施包括不限于重复性测试，要求申请方重新送样，人员比对，标准样品验证等措施。应及时记录相关措施并通知技术人员；

③物料如判定为不合格，及时通知技术部门、进料部门，对该批物料进行退运处理，并及时做好情况上报、废物隔离、不合格品标签标注和原因分析等步骤。

d、出具报告

①测试工作结束后，测试人员应将数据汇总，由技术人员组织核查和出具分析检测报告。正常情况下，样品收到后的第五个工作日下班前应发出测试报告；

②实验室负责人确认客户信息及测试结果等相关信息无误后，安排将报告发放给客户，报告副本同实验记录等整理归档。

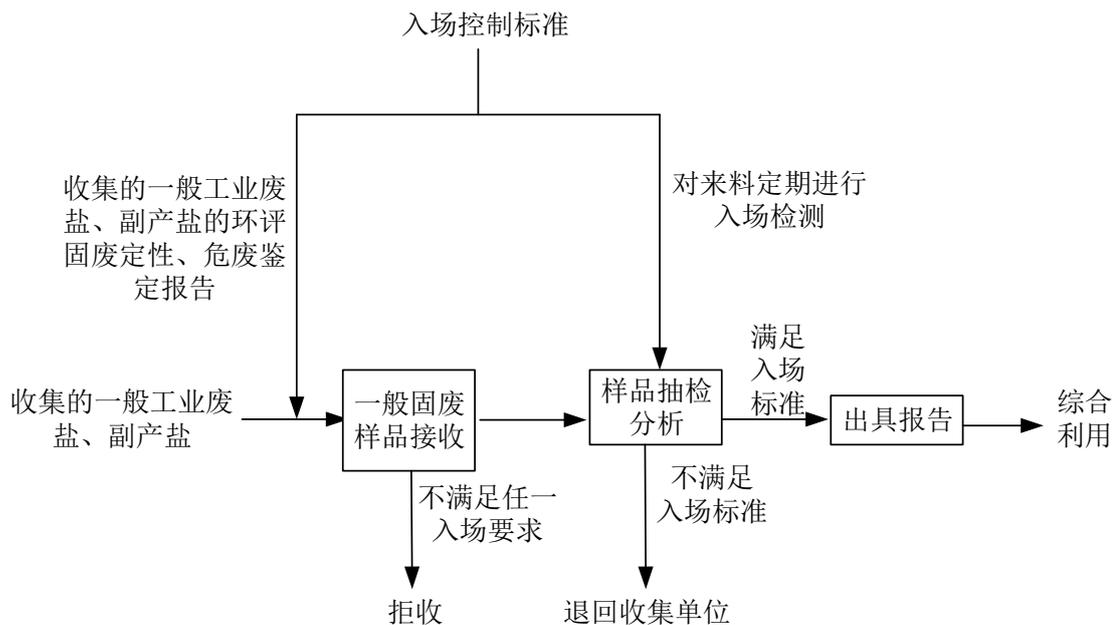


图 2-1 入场控制流程图

(2) 废盐入场证明材料

产废单位危废鉴别报告、批次检测报告。

危废鉴别报告中检测项目包括腐蚀性鉴别、急性毒性鉴别、易燃性鉴别、反应性鉴别、浸出毒性鉴别、毒性物质含量鉴别等；并明确危废鉴定报告结论，原料属于一般固体废物。

(3) 废盐入场检测

为加强来料一般固废盐为一般固体废物的品控，建设单位首先对来料各项证明材料进行辨别，即对各批次来样采取抽检，定期送检第三方检测机构，确定原料成分，明确原料属于一般固体废物。

2.生产工艺

融雪剂生产工艺为物理混合，无化学反应，工艺流程图如下：

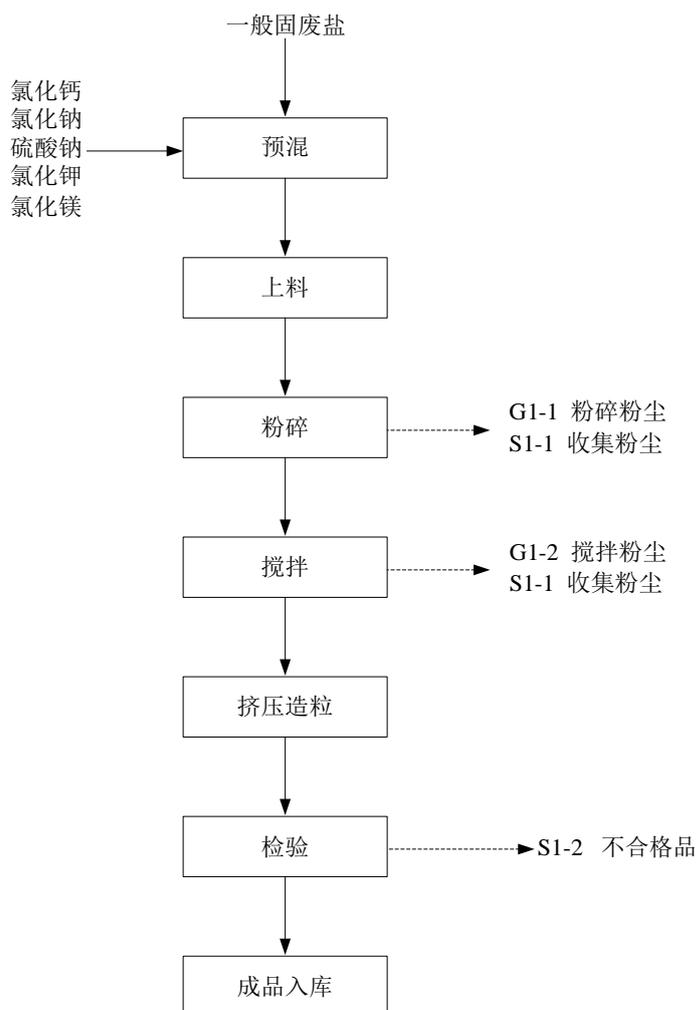


图 2-3 融雪剂工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

项目所用原料均为晶状体颗粒，含有少量的水份，并具有极强的吸湿性。生产过程中容易吸收空气中的水分发生潮解，使含水量增加，因此预混、上料过程中起尘量极低，本项目忽略不计。本项目原料主要为一般固废盐（根据企业提供的检测报告，主要成分为氯化钠）及硫酸钠、氯化钾、氯化镁其他新盐。生产工艺为物理加工过程，不涉及化学反应，无高温，本项目原料及产品无异味，加工过程不涉及异味产生。

①**预混**：原料一般固废盐与氯化钙、氯化钠、硫酸钠、氯化钾、氯化镁根据客户要求按一定比例在原料库内进行预混配料。

②**上料**：将配比好的原料上料至料仓内。

③**粉碎**：上料后的物料输送至粉碎机进行粉碎，该工序会产生粉碎粉尘 G1-1，拟采用布袋除尘装置进行收集处理。

④**搅拌**：将粉碎后的原料一起混合搅拌，充分均质后送入造粒机。该工序会产生搅拌粉尘 G1-2，拟采用布袋除尘装置进行收集处理。

⑤**挤压造粒**：均质后的混料送入造粒机，采用常温干法造粒。通过旋转的挤压半圆辊缝，自带减速装置，旋转速度较慢，约 50 圈/min，混料在强大的挤压力作用下挤压成密实的颗粒料成品。

挤压造粒工艺避免了干燥过程，因而降低了能耗和成本，基本无污染物排放，是一种节能、环保的造粒工艺。挤压造粒是借助于机械压力而使物料团聚成型的造粒。

⑥**检测、分装**：按批次对成品进行质量检测检验，合格品进行分装入库。该过程产生 S1-2 不合格品。

表 2-12 生产工序产污汇总表

类别	产污环节	代码	污染物	处理措施
废气	粉碎	G1-1	颗粒物	布袋除尘、15m 高 H1 排气筒排放
	搅拌	G1-2	颗粒物	
废水	生活污水	/	COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN	化粪池
固体废物	废气处理	S1-1	收集粉尘	回用于生产
	检测	S1-2	不合格品	回用于生产
	原料包装	S1-3	废包装袋	外售综合利用
	实验室废液	/	pH、盐分等	委托有资质单位处置
	废布袋	/	/	外售综合利用
	员工生活	/	生活垃圾	环卫清运

与项目有关的原有环境污染问题	<p>连云港怀勇科技发展有限公司租用四队镇工业集中区内标准化新建厂房，不存在原有环境污染问题。</p>
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1、大气环境</p> <p>(1) 大气环境质量达标区判定</p> <p>根据《2023 年度连云港市生态环境状况公报》，2023 年灌云县环境空气中，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度、SO₂、NO₂ 日均值的第 98 百分位浓度、CO 日均值的第 95 百分位浓度、PM₁₀ 日均值 95% 位数浓度能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准值。臭氧 8 小时第 90 位百分位浓度、PM_{2.5} 日均值 95% 位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 级标准值。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2019)，灌云县属于不达标区。</p> <p>(2) 污染原因分析及污染控制措施</p> <p>受内源污染物排放及不利气象因素共同影响，臭氧污染天数增加，臭氧污染问题日益凸显。臭氧作为首要污染物的天数占比日益增加，臭氧和细颗粒物污染协同控制已迫在眉睫。从原因来看，冬季露天焚烧、散煤使用等仍是影响冬季空气质量的重要因素；挥发性有机物、氮氧化物的削减比例不合理及不利的气象因素，导致臭氧污染严重。连云港臭氧仍处在挥发性有机物控制区，氮氧化物减排量大于挥发性有机物减排量，削减的比例不合理，导致臭氧浓度不降反升。《连云港市“十四五”生态环境保护规划》十四五期间连云港市以 PM_{2.5} 和 O₃ 协同控制为主线，深化点源、移动源、城市面源治理，推进 NO_x 和 VOCs 协同减排，强化多污染物协同控制，加强区域联防联控，基本消除重污染天气，努力让“港城蓝”成为常态。根据《连云港市空气质量达标规划报告》，连云港市已实施区域大气环境综合整治工程，工程实施后可对连云港市的环境空气质量 (PM₁₀、PM_{2.5}) 带来极大改善。灌云县将继续通过调整优化产业结构、加快调整能源结构、积极调整运输结构、加强监测监控能力、推进重点企业污染防治工程、加强基础能力建设等措施，进一步改善环境空气质量。2024 年，连云港市大气办印发了《连云港市 2024 年大气污染防治工作计划》(连污防指办〔2024〕34 号)，强化减污降碳协同、臭氧和 PM_{2.5} 污染防治协同、区域联防联控协同“三大协同”，推动大气环境质量持续改善，并结合连云港市实际，制定了一系列工作计划，推动环境空气质量持续改善。</p> <p>2、地表水环境质量</p>
----------	--

项目所在区域主要地表水为车轴河。根据省生态环境厅省水利厅关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）》的通知（苏环办〔2022〕82号），车轴河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。

根据《2024年1-6月连云港市水环境质量状况》（连云港市生态环境局），车轴河满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水标准。

综上，项目所在区域地表水环境质量状况良好。

3、声环境质量

本项目为新建项目，项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。本项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。根据《2023年度连云港市生态环境状况公报》中“区域声环境质量”：灌云县区域噪声测值范围为45.1~56.1分贝，为“一般”等级。

4、土壤、地下水

根据《2023年度连云港市生态环境状况公报》，2023年，连云港市土壤环境质量总体保持良好，土壤环境质量总体评价等级为清洁（安全）等级。

连云港市地下水质量总体稳定并保持良好，16个区域点位（其中7个国考点位、6个省控区域点位和3个省控风险监控点位）地下水水质达标率为87.5%。连云港市地下水省控点位水质整体稳定并保持良好，III类水比例为66.7%。

项目主要环境保护目标见表3-1~2及附图2。

表3-1 项目主要大气环境保护目标表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
沈庄村	119.48884	34.42960	居民区	大气环境、环境风险	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	N	426
沟东庄	119.48972	34.42123				SW	344
北六沟村	119.49723	34.42602				E	432
杨庄村	119.49294	34.42304				S	287
杨庄前河小学	119.48910	34.42244	学校			SW	277

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。

表3-2 项目其他主要环境保护目标

环境要素	保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能	执行标准
------	--------	----	-------	----	------	------

水环境	车轴河	SE	573	中河	工业用水, 农业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准
声环境	厂界	四周	50	-	-	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准
地下水	厂区内地下水潜水含水层	-	-	-	-	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中标准
土壤	厂区内土壤	-	-	-	-	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 中二类用地标准
生态环境	车轴河洪水调蓄区	S	573	9.78km ²	洪水调蓄区	生态空间管控区

1、大气污染物排放标准

运营期本项目产生的颗粒物执行江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 和表 3 中相关限值。具体标准限值见下表。

表 3-3 废气污染物排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	20	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

2、水污染物排放标准

本项目无生产废水, 本项目生活污水经化粪池预处理后接管灌云县四队镇污水处理厂处理, 尾水排入鲁河大沟; 接管标准执行灌云县四队镇污水处理厂接管标准, 灌云县四队镇污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准中的 A 标准, 具体标准值见表 3-4。

表 3-4 废水排放标准限值表 (单位: mg/L, pH 除外)

污染物指标	污水处理厂接管标准	尾水排放标准
pH	6~9	6~9
COD	350	50
SS	200	10
NH ₃ -N	30	5
总氮	40	15
TP	4	0.5

3、噪声排放标准

污
染
物
排
放
控
制
标
准

营运期本项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。具体标准值见表 3-5。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

类别	标准值	
	昼间	夜间
3类	65	55

4、固废

- ①一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB 18599-2020）要求；
- ②危险固体废弃物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求；
- ③危险废物的收集、贮存及运输还应满足《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）中的相关要求；
- ④按国家《环境保护图形标志排放口（源）》（GB 15562.1-1995）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置场）》（GB 15562.2-1995）修改单有关规定。

本项目污染物产生、削减、排放“三本账”情况见表 3-6。

表 3-6 本项目建设完成后全厂污染物排放总量汇总表（t/a）

种类	污染物名称	本项目产生量	本项目削减量	本项目排放量	
废气	颗粒物	有组织	73.15	72.785	0.365
		无组织	3.85	3.08	0.77
废水	废水量		240	0	240
	COD		0.096	0.024	0.072
	SS		0.072	0.024	0.048
	氨氮		0.0072	0	0.0072
	TN		0.0096	0	0.0096
	TP		0.00096	0	0.00096
固废	一般固废		675.88	675.88	0
	危险废物		0.05	0.05	0
	生活垃圾		3	3	0

总量控制指标

项目在采取了有效的污染控制措施后，各污染物总量控制情况如下：

1、废气总量指标：

本项目有组织废气排放量为：颗粒物 0.365t/a。

2、废水总量指标：

废水量 240 m³/a。接管考核量为 COD0.072t/a、SS0.048t/a、氨氮 0.0072t/a、TN 0.0096t/a、TP 0.00096t/a;

进入环境量为：COD0.012 t/a、SS0.0024 t/a、氨氮 0.0012t/a、TN0.0036 t/a、TP 0.00012t/a;

3、本项目固体废物委托有资质单位安全处置，故固废外排量为 0。

4、总量平衡途径

污染物总量在灌云县内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目租用空置厂房生产，不需要土建工程施工；仅需安装设备即可，对周围环境产生影响很小，本次环评不予论述。</p>
--------------------------------------	---

一、运营期废气环境影响和保护措施

1、废气产生及排放情况

由于本项目原料一般固废盐有一定的含水率，所有原料均为晶体颗粒且均采用袋式包装，故本项目不考虑物料堆存、运输、装卸的扬尘。

由于本项目原料有一定的含水率，氯化钠、硫酸钠、氯化镁、氯化钙等具有极强的吸湿性，存放期间，易吸收空气中的水分，发生潮解，使含水量增加，再加上原料硬度高、密度大的晶体的原因，因此，预混、投料过程不易起尘。本项目废气主要为粉碎、搅拌粉尘。

(1) 粉碎粉尘 G1-1

项目原料粉碎产生颗粒物废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）无机盐制造行业系数手册磨粉工段，颗粒物产污系数为 0.57/吨-产品，项目产能为 10 万 t/a，则粉碎粉尘产生量为 57t/a。粉碎工序处设置在密闭隔间，采用负压收集，收集效率为 95%。收集后废气采用脉冲布袋除尘装置进行处理，除尘效率 99.5%，处理后废气经一根 15 米高 H1 排气筒排放，总风量 4000m³/h，有组织粉碎工段颗粒物排放量为 0.27t/a，排放速率 0.0375kg/h，排放浓度 9.375mg/m³。

(2) 搅拌粉尘 G1-2

项目搅拌工序产生颗粒物废气，目前尚未发布该行业源强核算技术指南，按照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），参考同类项目《山东荣望环保科技有限公司年加工10万吨融雪盐项目》融雪盐生产线粉尘产生系数，本项目生产工艺与参考项目生产工艺相同，融雪剂搅拌粉尘产生量为产品的0.02%，项目搅拌原料量约10万t/a，则搅拌粉尘产生量为20t/a。搅拌工序处设置在密闭隔间，采用负压收集，收集效率为95%，收集后废气采用脉冲布袋除尘装置进行处理，除尘效率99.5%，处理后废气经一根15米高H1排气筒排放，有组织搅拌工段颗粒物排放量为0.095/a，排放速率0.013kg/h，总风量4000m³/h，排放浓度3.299mg/m³。

未收集废气在车间内无组织排放，无组织废气产生量为3.85t/a，盐类颗粒密度较大，通过车间内部边界设置喷雾措施，可在车间内实现80%的沉降，20%无组织排放，因此，无组织废气排放量为0.77t/a，排放速率为0.06kg/h。

表 4-1 本项目有组织废气污染物产生及排放情况

污染源	污染物名称	风量 m ³ /h	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			排气筒直径m	排放时间h
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		
H1	颗粒物	4000	2539.93	10.16	73.15	负压收集+脉冲布袋除尘+15m高H1排气筒	99.5	12.75	0.051	0.365	0.3	7200

表 4-2 本项目无组织废气污染物产生及排放情况

污染物名称	污染源位置	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)
颗粒物	生产车间	72	38	7	0.77	0.11	7200

综上，有组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中排放标准。无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041-2021）表 3 中相关限值。

2、废气污染治理设施可行性分析



图 4-1 本项目废气治理措施示意图

本项目投料粉碎、配料、搅拌产生的粉尘采用脉冲式布袋除尘器处理粉尘，处理效率高，阻力小，处理的粉尘合并管道通过 H1 高 15 米排气筒高空排放。

颗粒物采用布袋除尘器处理属于可行技术，以下从技术可行性和达标排放方面分析其可行性：

(1) 颗粒物：

脉冲布袋式除尘器原理：脉冲布袋除尘器是指通过喷吹压缩空气的方法除掉过滤介质（布袋或滤筒）上附着的粉尘；根据除尘器的大小可能有几组脉冲阀，由脉冲控制仪或 PLC 控制，每次开一组脉冲阀来除去它所控制的那部分布袋或滤筒的灰尘，而其他的布袋或滤筒正常工作，隔一段时间后下一组脉冲阀打开，清理下一部分除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至

大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。含尘气体由进风口进入，经过灰斗时，气体中部分大颗粒粉尘受惯性力和重力作用被分离出来，直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体后，再由出风口排出。

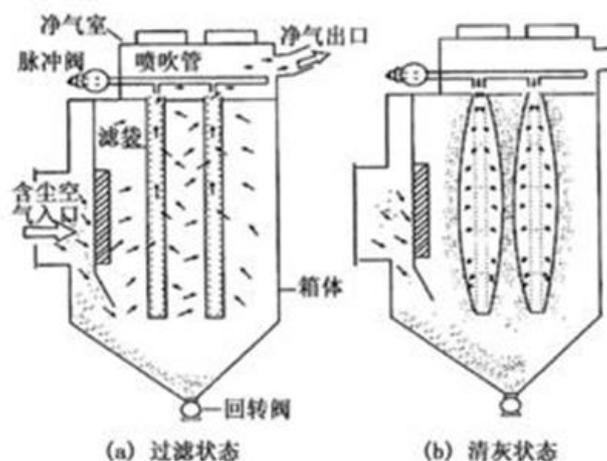


图 4-2 布袋除尘器工作原理图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033—2019）中附录 C 废气治理可行技术参考表，颗粒物的可行性技术主要为“袋式除尘、电除尘、电袋复合除尘”。本项目颗粒物废气采用脉冲式布袋除尘器处理后达标排放，因此，项目粉尘控制措施是可行的。

3、废气非正常工况分析

考虑到非正常工况下污染物排放量增加较多，为防止非正常工况发生，废气治理设施需纳入生产设备保养维修制度，定期保养、检修。本项目废气处理装置为布袋除尘器，其故障通常为布袋除尘器中布袋未及时更换等原因，建设单位在运营过程中可安装压差计，定期检查并建立台账，一旦发现内外压差及风速过大，应立即排查废气处理措施失效原因，及时调整运行参数并更换布袋。企业应采取以下措施来确保废气达标排放：

本项目废气在非正常工况下的排放源强及应对措施如下：

表 4-3 项目污染源非正常排放量一览表

序号	污染源	非正常排放原因	年发生频次/次	单次持续时间/h	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 t	应对措施
1	H1 排气筒	开停车、维护保养等	≤1 次/年	0.5	颗粒物	1015.97	5.08	0.005	建设单位在生产过程中应加强管理,发生废气污染物异常排放时应立刻停止污染工段的作业,待异常事故处理完成后方可投入生产;加强废气治理装置日常维护和保养,及时监控污染物治理效果,发现故障或效率降低立即检修,直至排除故障;加强职工的环保培训,杜绝运行过程中的不规范操作,实现精细化管理。

企业应采取以下措施来确保废气达标排放:

(1) 减少非正常工况出现的措施

①建设单位应加强各生产设备、环保设备、检测仪器仪表等的维护保养,制定日常检查方案并专人负责,确保设备正常、稳定运转。建立生产及环保设备台账记录制度,安排专人分别对各生产或环保设备的运行情况和检修情况进行记录,保证设备的正常运行,减少发生故障或检修的频次;

②在项目运营期间,建设单位应定期委托有资质的单位检测污染物排放浓度,及检测废气处理设备的净化效率。建设单位应定期进行监测并建立台账。

2) 非正常工况下采取的环保措施为避免非正常工况时对环境的污染影响,开工时先运行环保治理设施,后运行工艺生产设备;停工时先关闭工艺生产设备,后关闭环保治理设施,并尽量在停工时进行检修。废气处理设备检修期间应停止生产。建设单位在生产过程中应加强管理,发生废气污染物异常排放时应立刻停止污染工段的作业,待异常事故处理完成后方可投入生产。

4、排气筒设置及合理性分析

本项目新设 1 个排气筒,厂区排气筒布设情况见表 4-4。

表 4-4 本项目排气筒布设情况

排气筒编号	坐标		高度(m)	直径(m)	设计风量(m ³ /h)	烟气流速(m/s)	温度℃	污染物	排放口类型
	经度	纬度							
H1 排气筒	119° 29' 26.28"	34° 25' 32.72"	15	0.3	4000	19.66	25	颗粒物	一般排放口

① 排气筒数量合理性分析

企业在项目工艺设计时已考虑到自身的特点，对厂区内产生的废气通过合理规划布局，本项目针对自身废气产生情况设排气筒，排气筒数量 1 个设置合理。

② 排气筒高度合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”。

③ 排气筒内径大小合理性分析

根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010），排气筒的出口内径根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。根据本项目废气排放的流速为 19.66m/s，烟气流速合理。

综上所述，从排气筒高度、数量及风速、风量等角度论证，本项目排气筒的设置是合理的。

④ 排气筒规范化要求

建设单位应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于 80mm，采样孔管应不大于 50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积是工作人员安全、方便地操作，平台面积

应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2-1.3m。

⑤ 风量计算

表 4-5 废气收集系统风量核算表

排气筒编号	计算过程	风量 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)
H1	密闭负压收集面积约20m ² ，高3m；每小时换气60次。 Q=20*3*60=3600m ³ /h。	3600	4000

由上表可知，本项目设计风量能够满足要求。

5、污染物排放量核算清单

①有组织排放量核算

表 4-6 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
一般排放口					
1	H1 排气筒	颗粒物	10.14	0.051	0.365
一般排放口合计		颗粒物			0.365
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.365

②无组织排放量核算

表 4-7 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	车间	投料搅拌	颗粒物	加强收集效率，车间通风	DB32/4041-2021	0.5	0.77
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物			0.77		

③项目大气污染物年排放量核算

表 4-8 本项目大气污染物排放量核算表

序号	污染物名称	排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.135

6、大气环境防护距离计算

经计算，项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物的短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不设置大气环境防护距离。

7、卫生防护距离计算

①行业主要特征大气有害物质

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则（GB/T 39499-2020）》规定，本项目生产单元的特征大气有害物质无组织排放量见表 4-9。

表 4-9 本项目大气污染物无组织排放情况表

污染物名称	污染源位置	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	生产车间	72	38	7	0.77	0.11

②计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则 GB/T 39499-2020》规定，卫生防护距离的计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m--大气有害物质环境空气质量的标准限值（mg/m³）；

Q_c--大气有害物质的无组织排放量（kg/h）；

r--大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L--大气有害物质卫生防护距离初值（m）；

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

③参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区平均风速为 3.4m/s，A、B、C、D 值的选取见表 4-10。

表 4-10 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均 风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140

B	<2	0.01	0.015	0.015
	>2	0.021	0.036	0.036
C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询，分别取470、0.021、1.85、0.84。本项目的行业主要特征大气有害物质为颗粒物，经计算，污染物的卫生防护距离见表4-11。

表 4-11 本项目污染物卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	面源面积(m ²)	计算系数				卫生防护距离(m)	
			A	B	C	D	卫生防护距离初值L(m)	卫生防护距离终值(m)
生产车间	颗粒物	2736	350	0.021	1.85	0.84	3.549	50

根据工业企业卫生防护距离确定的原则，本项目卫生防护距离为：以生产车间为执行边界的50m范围。防护范围内无环境影响保护目标，满足卫生防护距离设置要求。

8、大气监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表4-12、表4-13。

表 4-12 本项目有组织废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
H1 排气筒	颗粒物	每年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1排放标准
厂界	颗粒物	每年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准

9、废气环境影响分析

本项目位于连云港市灌云县四队镇工业集中区，根据《2023年度连云港市生态环境质量报告书》可知，项目所在区域属于不达标区。项目周边500m范围内无大气保护目标，项目颗粒物废气经脉冲布袋除尘器设施处理通过15m高排气筒排放后，污染物能做到达标排放，对周围大气环境影响较小。

二、营运期废水环境影响和保护措施

1、废水污染物产生及排放情况

项目废水类型为生活污水，项目生产过程中不需要设备及地面冲洗；因此，不产生设备清洗及地面清洗等废水。项目生活污水经化粪池处理达接管标准后排入灌云县四队镇污水处理厂处理。

本项目员工定员 20 人，用水量按 50L/(人·d) 计，则项目生活用水 1m³/d (300m³/a)，生活污水按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量 0.8m³/d (240m³/a)。主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP。

表 4-14 建设项目废水产生及排放情况一览表

排放源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水	废水量 m ³ /a	240		化粪池	240		四队镇污水处理厂
	pH	6~9			6~9		
	COD	400	0.096		300	0.072	
	SS	300	0.072		200	0.048	
	氨氮	30	0.0072		30	0.0072	
	TN	40	0.0096		40	0.0096	
	TP	4	0.00096		4	0.00096	

项目水平衡见下图。

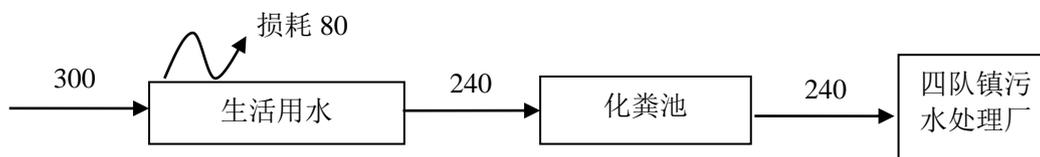


图 4-3 项目水平衡图 (m³/a)

2、水环境的影响分析

2.1 废水产生及处理情况

本项目废水主要为生活污水。废水的产生量为 240m³/a (0.8m³/d)，主要污染物 COD、SS、TN、氨氮、总氮浓度分别为 400mg/L、300mg/L、40mg/L、30mg/L、4mg/L。项目生活污水经化粪池处理达接管标准后排入灌云县四队镇污水处理厂处理，不直接排放，对地表水环境影响较小。本次主要对依托污染处理设施环境可行性进行分析。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合	排放口类型
				污染治理设施	污染治理设施	污染治理设施			

				编号	名称	工艺		要求	
1	生活污水	COD SS TN TP 氨氮	连续 排放 流量 不稳 定	/	化粪池	/	DW-001	是	<ul style="list-style-type: none"> ■企业总排 □雨水排放 □清静下水排 □放 □温排水排放 □车间或车间 □处理设施排放 □

2.2 水污染防治措施及其可行性论证

(1) 处理设施可行性

化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层的固化物(粪便渣等)进一步水解，最后作为污泥被清掏。生活污水B/C值比较高，可生化性好。本项目废水产生量为项目运营后生活污水产生量 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，化粪池处理规模为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，则采用化粪池对生活污水进行过滤沉淀，在正常运行状态下可以满足四队镇污水处理厂接管标准。

(2) 接管可行性分析

灌云县四队镇污水处理厂于2015年9月建成，隶属于江苏省灌云恒泰水务有限公司。位于灌云县四队镇北六村境内，车轴河北侧，面积4710平方米，设计规模为日处理污水500吨，项目总投资798.7万元，采用A/O处理工艺。服务范围为：四队镇内的生活污水等。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准。

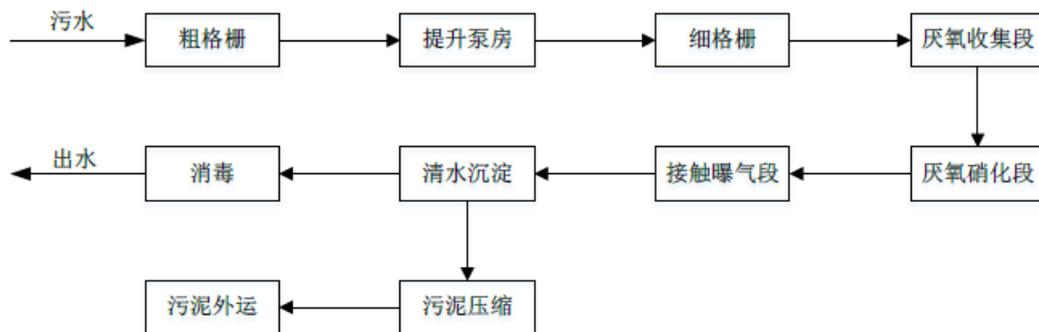


图 4-4 四队镇污水处理厂污水处理工艺流程图

①水质接管可行性

本项目无生产废水产生，项目废水仅为员工产生的生活污水，水量较小，水质简单稳定，不会对灌云县四队镇污水处理厂的正常运行造成冲击。因此，从水质角度考虑，本项目废水接入连云港灌云县四队镇污水处理厂是可行的。

②管网可行性

目前厂区市政管网已接连云港灌云县四队镇污水处理厂，从管网可行性角度分析，本项目废水接入连云港灌云县四队镇污水处理厂是可行的。同时根据灌云县四队镇生态环境办公室提供的接管证明，本项目生活污水可接管四队镇污水处理厂处理。

③水量可行性

目前，灌云县四队镇污水处理厂当前收水量尚未达到设计规模的一半，处理余量充足，本项目日排放污水 0.8t/d，从水量角度分析，本项目废水接入灌云县四队镇污水处理厂是可行的。

本项目废水经灌云县四队镇污水处理厂处理后排入鲁河大沟，对纳污水体的影响较小，不会造成水体功能降级，因此本项目废水污染物排放对地表水环境的影响变小。

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW-001	119.489992	34.4256323	0.024	四队镇污水处理厂	连续排放流量不稳定	/	四队镇污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									TN	15
									TP	0.5

本项目废水污染物排放信息见表 4-16。

表 4-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	新增年排放量/ (t/a)
1	DW-001	COD	0.072
		SS	0.048
2		氨氮	0.0072
4		TN	0.0096
5		TP	0.00096
全厂排放口合计		COD	0.072
		SS	0.048
		氨氮	0.0072
		TN	0.0096

TP

0.00096

4、监测计划

表 4-17 废水监测计划一览表

分类	监测点位	监测项目	监测频次
废水	废水排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	每年一次

三、营运期噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强

本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为粉碎机、造粒机、搅拌机、缝包机等设备运行时产生的机械噪声，声源强度值为 80~90dB（A）。

表 4-18 项目主要噪声源强及排放情况(室内)

建筑物名称	声源名称	声源强度	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)	建筑物外噪声	
		声压级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外距离 /m
车间 1	粉碎机	85	选用低噪声设备，安装减振装置，厂房隔声	9.57	20.86	1	14	47.08	全天	10	37.08	E14, W5, S16, N3
	造粒机	85		20.74	26.91	1	8	49.94	全天	10	39.94	
	缝包机	75		32.37	31.10	1	7	43.10	全天	10	33.10	
	搅拌机	85		49.59	31.10	1	13	45.92	全天	10	35.92	

注：本项目以车间 1 西北角厂界为原点（0，0）。

表 4-19 项目主要噪声源强及排放情况(室外)

建筑物名称	声源名称	声源强度	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
		声压级 /dB(A)		X	Y	Z	
废气处理系统	风机	90	选用低噪声设备，安装减振装置，围墙隔声	36.10	49.25	1	全天

2、厂界及环境保护目标达标情况预测

噪声令人内心烦躁或由于音量过高而危害人体健康，这类噪声严重影响到了人们的日常生活，本项目涉及的高噪声设备较多，如不采取措施进行噪声防治，不仅对企业内部工作人员的身心健康产生影响，也会对项目周边环境产生影响。

根据本项目的设备情况及生产特点，企业应采取以下措施加强噪声防治：

（1）降低声源噪音

降低声源噪音可以从以下几方面着手：一是从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备，将噪音控制在源头。同时机械设备在无需工作状态下应关机，减少噪

声源。二是改变声源的运动方式，如运用阻尼或隔振等措施降低固体发声体的震动，从而降低声源噪音。三是改变声源的发射方向，因为声音的传播方向具有方向性，相同距离不同方向的地方接收到的声音强度不同，因此，控制噪声的传播方向成为降低噪声的有效方法。四是进行合理布局，建设项目在厂区总图设计上科学规划、合理布局，尽可能将噪声设备集中布置、集中管理、远离办公区域和厂界，远离周边居民敏感点。五是工程管理措施，建设项目建成投产后建设方需加强生产过程中原辅材料及工件搬运过程的管理，要求工人搬运时轻拿轻放（尤其是厂内运输操作），防止突发噪声对周边环境的影响。

（2）控制传音途径

对于在传播途径上降低噪声，控制噪声的传播可以采用改变声源已有传播途径的方式，具体如下：一是隔音。隔音就是将声音隔离，阻止声音向外传播，在厂房的建筑中使用多层密实材料用多空材料分割做成的夹层架构，可以起到很好的隔音效果。设备进行隔音处理，例如加工机床等高噪声生产设备设置在厂房内，底座均采用钢砵减振基座，通过设备减振、厂房隔声等措施能较好地降低噪声向外环境的辐射量，降噪效果可达到 25dB（A）以上；风机设置隔声罩，安装消音器，底座采用钢砵减振基座，管道、阀门采取缓动及减振的挠性接口，并将风机设置在车间的远离厂界一侧，可有效降低风机噪声对厂界影响，降噪效果可达到 25dB（A）以上；二是吸声。常用的吸声材料主要是多孔吸声材料，如玻璃棉、穿孔吸声板等，材料的吸声性能由其自身的粗造型、柔性、多孔性等多方面因素决定。此外，还可以在工厂或企业周围多植树，因为树木也能起到很好的吸声效果。三是建立隔音屏障，对于本项目距离居民区较近的一侧，可以通过在厂界处建立隔音材料来阻止噪声的传播。四是隔振，对于由固体震动产生的噪声要采取隔振措施，以减弱噪声的传播。

（3）受音者或受音器官的防护

对于长期工作在噪音环境中的工人，可以让他们佩戴耳塞、耳罩等保护耳朵的工具。

2、本项目噪声预测计算

项目选用《环境影响评价技术导则--声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式。根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简

化。

(1) 基础公式

①噪声贡献值

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。

计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg —— 噪声贡献值，dB；

T —— 预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

②噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中：Leq —— 预测点的噪声预测值，dB；

L —— 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb —— 预测点的背景噪声值，dB。

(2) 室外声源

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中：L_p(r) —— 预测点处声压级，dB；

L_w —— 由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带)，dB；

DC —— 指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的

全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

DC ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的

全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式 (A.3) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta Li]} \right\} \quad (A.3)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔLi ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

Adiv ——几何发散引起的衰减，dB。

点声源的几何发散衰减：

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) \quad (\text{A.5})$$

式中：Lp(r) ——预测点处声压级，dB；

Lp(r0) ——参考位置 r0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r0 ——参考位置距声源的距离。

式 (A.5) 中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0) \quad (\text{A.6})$$

式中：Adiv ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r0 ——参考位置距声源的距离。

(3) 室内声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{B.1})$$

式中：Lp1 ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp2 ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

工业企业噪声计算：

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (Leqg) 为：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：Leqg ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；
 N——室外声源个数；
 ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；
 M——等效室外声源个数；
 tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

3、预测结果

本项目各预测点的贡献值与背景值叠加后各测点噪声最终预测结果见表 4-20。

表 4-20 各测点噪声最终预测结果表 单位：dB (A)

厂界	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
本项目贡献值	37.30	46.84	36.74	51.28

由上表预测结果可知，项目东、西、南、北厂界噪声叠加现状背景值后可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，做到达标排放，所以该项目对该区域声环境质量的影响较小。项目建成后实现达标排放，设备噪声对区域声环境影响较小。

5、噪声监测计划

表 4-21 厂界噪声监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测时段	监测频率	执行标准
各侧厂界	等效连续 A 声级	昼夜监测各一次	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准

四、营运期固体废物环境影响和保护措施

1、副产物产生情况汇总

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），对建设项目产生的副产物，依据产生来源、利用和处置过程，判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物。

本项目运营期固体废物主要包括生活垃圾、废包装材料、收集粉尘、废布袋、实验室废液等，具体产生情况如下：

1) 生活垃圾

项目拟定员工 20 人，年工作 300 天，生活垃圾按 0.5kg/（人 d）计，则生活垃圾产生量约为 3t/a，由环卫部门统一清运。

2) 废包装材料

本项目原料采用吨袋包装，吨袋产生量约10万个，每个以1kg计，合计100t/a，属于一般固体废物，暂存一般固废暂存区内，集中收集后外售物资回收单位综合利用。

3) 收集粉尘

根据工程分析，收集粉尘量约为 72.78t/a，集中收集后回用于生产。

4) 废布袋

本项目废气处理设施采用脉冲布袋除尘装置，根据业主提供资料，废布袋产生量约为0.1t/a。属于一般工业固体废物，暂存于一般固废暂存区内，定期交由有能力接收单位进行资源化利用。

5) 实验室废液

本项目设实验室，针对每次来料及出厂产品对照国标及企标进行化验检测，根据业主提供资料，试验用水购自桶装纯净水，产品化验频次约每周一次，根据业主提供资料，实验室废液预计产生量 0.05t/a，收集后委托有资质单位处置。

6) 不合格品

不合格品产生量以原料量的 5%计，产生量约为 500t/a，即集中收集后可重新复配回用于生产。

表 4-22 项目固体废物产生情况表

序号	产生环节	名称	废物类别	废物代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	估算产生量 (t/a)
1	员工生活	生活垃圾	/	/	/	固	/	3
2	投料搅拌	废包装材料	/	/	/	固	/	100
3	废气处理	收集粉尘	/	/	/	固	/	72.78
4	废气处理	废布袋	/	/	/	固	/	0.1
5	检验	不合格品	/	/	/	固	/	500
6	试验检测	实验室废液	HW49	900-047-49	盐、溶剂	液	T/In	0.05

2、固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)和《国家危险废物名录》(2021年版)中固废的判别依据，确定本项目固体废物产生量及处理处置情况见表 4-23。

表 4-23 建设项目固体废物产生量及处理处置情况

序号	固体废物名称	估算产生量 (t/a)	利用或处置量 t/a)	收集方式	贮存位置	利用处置方式和方向
1	生活垃圾	3	3	袋装	垃圾桶	环卫清运

2	废包装材料	100	100	袋装	固废暂存区	外售
3	收集粉尘	72.78	72.78	袋装	/	回用于生产
4	废布袋	0.1	0.1	袋装	固废暂存区	外售
5	实验室废液	0.05	0.05	桶装	危废库	委托资质单位处置
6	不合格品	500	500	袋装	/	回用于生产

3、固体废物环境影响分析

(1) 一般固废贮存及环境管理要求

本项目一般固废产生量为 714.54t/a，其中收集的粉尘、不合格品回用于生产，不暂存；废布袋、废包装材料定期收集后外售，生活垃圾日产日清，暂存期间一般固废量约 8.34t/a，因此设置 50m² 一般固废暂存区满足贮存及运转要求。

为防止固体废物对环境产生污染，本项目在厂房内设置面积为 50m² 的一般固废堆放场所，用于废包装材料等一般固废暂存。一般固废堆放场所选址，运行等均满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2）中相关要求。

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求如下：

- ①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。
- ②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外。
- ③贮存场、填埋场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。
- ④贮存场、填埋场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。
- ⑤贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护。

根据《关于进一步落实一般工业固体废物环境管理的通知》（连环发〔2024〕5 号），本项目情况见下表。

表 4-24 连环发[2024]5 号相符性分析

文件要求	拟实施情况
一般工业固体废物产生单位应按照环评文件、排污许可等文件明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。根据《固废法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，健全固体废物全过程管理电	本项目在获得批复后，在产品生产过程中产生的固废应建立台账，如实记录固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息

子台账，如实记录固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称“固体废物系统”）数据对接	
一般工业固体废物的产生收集、贮存以及利用处置单位应建设具备防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，并做好一般工业固体废物贮存设施的维护工作，防范污染环境，贮存设施显著位置应设立符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求的环境保护图形标志。	本项目一般固废库应具备防扬散、防流失、放渗漏等。一般固废产生之后，要做好一般固废的贮存和维护工作，并设置符合要求的环境图形保护标志。
一般工业固体废物产生单位在委托运输、利用、处置一般工业固体废物时，须对受托方的主体资格和技术能力进行核实，并依法签订书面委托合同，约定污染防治要求，跟踪最终利用处置去向，杜绝发生将一般工业固体废物委托给无利用处置能力的单位和个人的情况；收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物须严格执行审批程序；跨省转出利用一般工业固体废物须严格执行备案要求，严禁未备案先转；接收外省一般工业固体废物移入我市进行综合利用的单位，应在接收前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料，防范污染二次转移，发现接收的一般工业固体废物与合同约定内容不相符的情况，应立即予以退回，并向属地生态环境部门报告。	本项目产生的废布袋、废包装材料外售综合利用，杜绝将一般固废委托给无处置能力的个人和单位。

（2）危废贮存环境影响分析

项目设置 5m² 危废库，一般情况下，1 平方米的仓库贮存能力是 1 吨。全厂危废产生量为 0.05t/a，危险废物每三个月转运一次，则危废库实际最大暂存量为 0.01t，因此，设置危废库 5m² 可以满足本项目的危废贮存及转运需求。

危废贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）的要求进行设置。具体情况如下：

表 4-25 苏环办〔2024〕16 号提出的相关要求

文件要求	拟实施情况
根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目建有一座面积为 5m ² 的危废库，危废库的按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）进行建设，符合相应的污染控制标准，同时执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求。
全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位单位	本项目产生的危废委托有主体资格和技术能力的单位处置，并向经营单位提供相关危险废物的工艺、具体成分、以及是否易燃易爆

提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等爆等信息。信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。

贮存场所除满足防风、防雨、防晒、防渗漏等要求外，还应做到以下几点：

a.贮存区内禁止混放不相容危险废物。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

b.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

c.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

d.贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

e.贮存区符合消防要求，贮存区设置禁火标志，并配置灭火器等设施。贮存区配备通讯设备，贮存区出入口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。

贮存容器：必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；贮存容器必须完好无损。

公司危险废物贮存堆场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，日常危废仓库库门为关闭状态。同时加强危废暂存场所日常管理，避免废物洒落，同时做好防渗处理，设置泄漏液体收集装置等。

采取上述措施后，危险废物贮存时对大气、水、土壤的影响很小。

（4）运输过程影响分析

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物编号、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。通过该系列措施可保证在运输过程中危险固废对经由地的环境影响较小。

(5) 危废处置环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物定期收集后委托有资质单位处理，保证项目产生的危废全部得到安全处置，因此本项目产生的危险废物经危废单位处理后对环境的影响较小。

综上所述，危险固废委托有资质单位处理，不会对项目周围的地表水、大气和地下水造成污染，这些措施落实后，固体废弃物均能够得到妥善处理，可满足环境保护的要求，对环境的影响较小。

3、防治措施

(1) 收集过程污染防治措施

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(2) 贮存场所污染防治措施

本次设置 5m² 危废库及 50m² 一般固废暂存区，用于贮存厂区固废。生产过程产生

的固废及时分类收集、汇总，在厂内暂存。项目建成后全厂危险废物贮存场所相关情况见表 4-22。

表 4-26 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	固废名称	废物编号	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存期限
危废库	废液	HW49	900-047-49	车间二层西北角	5 m ²	密闭桶装	5t	90d
一般固废暂存区	生活垃圾	/	/	车间一层西北角	50 m ²	桶装	50t	30d
	废包装材料	/	/			袋装		
	收集粉尘	/	/			袋装		

本项目危险废物临时贮存暂存场地按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计和建设：

固体废物临时存储场所必须进行地面硬化，拥“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。危险废物储存容器、储存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相应要求：

a.应建造专用的危险废物贮存设施；装载液体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 mm 以上的空间。

b.危险废物贮存设施的设计原则：地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。

c.基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容；危险废物堆内设计雨水收集池；并有专门对渗出液收集、处理的设施。不相容的危险废物不能堆放在一起。

d.按照 GB15562.2《环境保护图形标识—固体废物贮(处置)场》设置警示标志。

e.在危险废物转移时，必须执行危险废物转移联单管理制度。

f. 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施采用过道方式。

通过以上的分析，本项目固体废物的临时贮存和委托处置方案可行，可实现各类废物的零排放。

(3) 联动工作机制

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）的要求，企业需建立危险废物和环境治理设施安全环保联动工作机制。

企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对颗粒物废气治理措施等环境治理设施开展安全风险识管控，要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。

表 4-27 危险废物标识牌管理要求

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
危废贮存库	危险废物贮存分区标志	长方形边框	黄色	黑色	
	危险废物贮存设施标志牌	长方形边框	黄色	黑色	

五、营运期地下水、土壤环境影响和保护措施

1、污染源分析

项目无生产废水，主要废水为生活污水，可能对地下水和土壤产生影响。在投料粉碎、配料、搅拌工序有粉尘废气产生，经废气处理装置处理后，排放的粉尘会经大气沉降排放至土壤，影响很小。危险废物在贮存过程出现泄漏，可能污染土壤和地下水。

表 4-28 项目环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染指标	特征因子	备注
废气处理装置	废气排放	大气沉降	颗粒物	/	连续
废水处理设施	化粪池	垂直入渗	COD、SS、TN、NH ₃ -N、TP	/	事故
危废库	危废贮存	地面漫流	pH、盐分等	/	事故
		垂直入渗		/	事故

2、污染防治措施

根据本项目的特性分析，本项目可能造成污染的途径主要有（1）排放的废气污染物通过沉降或降水而降落到地面；（2）事故状态下废水、危废泄露经雨水管网进入地表水体或下渗对土壤地下水造成的污染。

针对以上污染途径，建设单位应采取以下污染防治措施：

①源头控制措施

主要包括提出实施各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；提出工艺、管道、设备、废水（废液）储存应采取的污染控制措施，制定渗漏监测方案，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。本项目主要通过优化生产工艺、提高废物循环利用效率，加强生产厂区管道等源头控制和检漏，将污染物外泄降低到最低。

另外项目危废库等采取严格防渗措施，加强管理，避免物料洒落侵入土壤，从而造成土壤污染，另外项目设置三级防控体系，事故状态下废水得到妥善处置，因此，项目正常生产对厂区内土壤不会造成明显的环境影响。

②分区防渗措施

占地范围内加强绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主；

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来；项目产生的固体废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒”的

要求，经收集后均进行妥善处理，不直接排入土壤环境。依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。

表 4-29 厂区污染防治分区划分表

防治分区	厂内分区	防渗要求
重点防渗区	危废库	等效粘土防渗层 $b \geq 6.0\text{m}$ 的要求， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 的要求
一般防渗区	车间（含原料库、成品库、一般固废暂存区）、化粪池、实验室	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

3、跟踪监测

本项目土壤、地下水监测方案见4-30。

表 4-30 地下水监测计划一览表

分类	监测点位	监测项目	监测频次
土壤	生产车间外	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 中 45 项基本因子	5 年/次
地下水	项目场地下游	pH、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物、硫酸盐、总大肠菌群、细菌总数	1 年/次

六、环境风险分析和防护措施

(1) 风险调查

表 4-31 风险物质的危险性识别

序号	名称	一次最大存储量 (t)	临界量 (t)	qn/Q_n
1	危险废物	0.05	50	0.001

本项目 $q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$ 的计算结果为 $0.001 < 1$ 。该项目 Q 值 < 1 。该项目环境风险潜势为 I，为简单分析。

(2) 风险识别

本项目涉及危险物质主要为危险废物等。在以上风险识别的基础，项目风险识别结果见下表，危险单元分布见表 4-32。

表 4-32 本项目环境风险识别表

区域	风险源	主要风险事故	伴生/次生事故	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
危废库	危险废物	发生的泄漏事故、固废倾倒事故	-	地下水扩散	项目周边地下水
废气处理装	颗粒物	废气处理装置	大气污染	大气扩散	项目周边大气

置		发生故障,造成 废气处理未达 标排放的事故			
废水处理装 置	COD、氨 氮	废水处理装置 发生故障,造成 废水未达标排 放事故		水体输送	周边河流
				地下水扩散	项目周边地下水

(3) 环境风险分析

本项目原料及产品为盐类,属于不燃品,厂区内无其他可燃物料,工艺过程中无动火作业。厂房结构采用阻燃材料,发生火灾爆炸的可能性很小,故本项目不考虑火灾爆炸造成的环境风险。

① 泄漏影响分析

如果包装容器损坏或操作不当等原因,造成物料大量泄漏,一是造成有害物质蒸发污染空气,有可能造成人员中毒、窒息甚至死亡;二是遇明火有可能引发火灾及爆炸。

危险废物包装完整,正常的情况下,一般不会出现泄露,但如果受外环境影响,如温度、压力、湿度等发生变化,则可能出现包装破损,内部危险物质外漏。从项目建设内容来看,每次收集的危险废物在包装完整,一般不会对危险废物造成损伤,而且危废的包装物是防腐防渗的容器,这些少数发生泄漏的危险物质并不会带来影响。

因此要求企业务必做好雨污分流工作,防止废水进入雨水系统。并且要求危废库内设导流沟、收集槽,将泄漏的渗滤液经导流沟进入收集槽,避免对周边环境造成影响。若发生泄漏风险事故,应按程序报告,停止生产,将物料引至专用贮桶,进行止漏并对泄漏的物料进行回收和清理,收集的危废作为危险废物进行管理并委托资质单位进行处理。企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(18597-2023)和的相关规定进行建设、管理营运,在此前提下,不会对周围环境造成影响。

② 废气、废水事故排放环境影响分析

项目废气废水收集处理系统不能正常工作时,项目生产过程中产生的废气、废水未经处理直接排放,从而对周边环境造成较大影响。

因此,为了减轻本项目对周围环境的影响程度和范围,保证该地区的可持续发展,厂方须建立严格、规范的污染应急预案,加强废气废水处理设施的日常管理、维护。当处理设备出现故障不能正常运行时,应尽快停产进行维修,避免对周边环境造成污染影响。

(4) 环境风险防范措施

①大气环境风险防范措施

废气末端治理必须确保正常运行，末端治理措施因故障不能运行，发现废气处理装置发生故障后，立即采取措施，在安全许可情况下尽快停产，同时尽可能将废气接入其他废气治理设施，并上报公司应急指挥部门，立即通知各应急小组做好应急准备工作。

加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决定期检查废气处理装置的有效性，确保布袋及时更换、清理。原料、成品存储加强通风，在厂区安装视频监控系统，及时发现泄漏事故。

发生大气环境风险事故时，及时对下风向人员进行疏散，设置疏散通道警示标志，在事故点上风向设置应急安置点。

②土壤地下水风险环境防范措施

(1)在运行过程中，从源头上对各设备、管道、贮运装置及处理构筑物均采取适当有效的防护措施，防止污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险降到最低。

(2)厂区采用分区防渗设计，危废库为重点防渗区，采取严格的防渗措施防渗措施，其他区域一般防渗或简单防渗，采用水泥硬化，防止渗透物污染地下水。

④危险废物风险防范措施

a.危废泄漏事故的防治是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起有害物质扩散等一系列事故。因此，选用较好的设备、精心设计、严格管理和强化操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

b.对操作人员应进行教育，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业。

c.采用通风设施，避免死角造成有害物质的聚集。

d.贮存场所应设有集排水和防渗漏设施。

e.废物的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

f.贮存场所内禁止混放不相容危险废物。

g.贮存场所应符合消防要求。

h.应经常检查贮存容器的质量，发现问题及时解决。

对于可能发生的危险废物的泄漏，采取如下预防及应急处理措施：

a.人员专业技能培训：熟悉有关的环保法律法规，掌握相应的规章制度；熟知本岗位的职责，熟悉危险废物分类与包装标识要求；熟悉装卸、搬运危险废物容器、周转箱（桶）的正确操作程序；装卸过程要轻装轻放，避免撞击、重压和摩擦；对运送途中的紧急情况，知道如何采取应急措施，并及时报告；了解危险废物的危害性，以及坚持使用个人卫生防护用品的重要性，在运送过程中穿戴防护用品。

b.危险废物必须堆放在专用的场所。

c.运送过程中当发生翻车、撞车导致危险废物大量溢出、散落时，运送人员立即向本单位应急事故小组取得联系，请求当地公安交警、环境保护或城市应急联动中心的支持。

（5）应急预案

企业应按照《企业突发环境事件隐患排查与治理工作指南（试行）》（环保部公告2016年第74号）要求，健全风险防范措施，根据拟建项目生产工艺、原辅材料等的变化情况，及时编制突发环境事件应急预案，强化应急培训和演练，保障环境安全。拟建项目建成后，厂区环境风险应急预案修编的主要内容如下。

表 4-33 突发环境事件应急预案

序号	项目	内容及要求
1	适用范围	明确应急预案的适用范围
2	应急计划区	危险目标：贮存区、环境保护目标等
3	环境事件分类与分级	明确厂区风险事件的分类，并根据可能造成的后果进行分级
4	企业、园区、地方政府环境风险应急体系	应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。
5	应急组织机构、人员	工厂：厂指挥部—负责现场全面指挥专业救援队伍—负责工厂事故控制、救援、善后处理；地区应急组织机构：地区指挥部—负责工厂附近地区全面指挥、救援、管制、疏散；人员—负责对厂专业救援队伍的支援。
6	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
7	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
8	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
9	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
10	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
11	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康

12	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
13	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
14	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
15	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门负责管理
16	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

表 4-34 建设项目环境风险评价简单分析内容表

建设项目名称	年产 10 万吨环保型融雪剂
建设地点	连云港市灌云县四队镇工业集中区 6 号
地理坐标	经度： 119 度 29 分 26.328 秒，纬度： 34 度 25 分 32.121 秒
主要风险物质及分布	实验室废液，暂存于危废库
环境影响途径及危害后果	危险物质发生泄漏，具有强碱性，腐蚀性，遇水形成腐蚀性溶液，污染土壤地下水。
风险防范措施要求	<p>①提高认识，完善制度，严格检查 企业领导应提高对突发性事故的警觉和认识。建议企业建立安全环保科，主要负责检查和监督安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，并列出现潜在危险的工艺、原料和设备清单。</p> <p>②加强技术培训，提高安全意识 企业应加强技术人员引进，对生产操作工人进行上岗前的专业技术培训，严格管理，提高安全意识，尽量最大限度的降低事故发生的可能性，以避免发生恶性事故，进而造成事故性环境污染。</p> <p>③提高应急处理能力 企业应对危险区域设置消防装置等必备的应急措施，并制定厂内的应急计划，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的通讯工具和应急设施。</p> <p>④生产过程中的安全防范措施 生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。因此做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力，对该企业具有重要的意义。</p> <p>⑤制定、落实事故风险应急预案和环境监测计划。</p>

七、环保投资

项目环保三同时项目及投资估算情况表 4-35:

表 4-35 环保“三同时”项目及投资估算情况表

类别	污染源	污染物	治理措施(建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	投资(万元)	完成时间
废气	粉碎、搅拌排气筒(H1)	颗粒物	负压收集+脉冲布袋除尘+15m 高排气筒 1 根	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中相应标准	17	与建设项目同时设计，同时
	车间	颗粒物	加强密闭、加强收集	《大气污染物综合排放标准》	3	

				(DB32/4041-2021)表3中相应标准		施工,同时投入运行
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	污水处理厂接管标准	2	
噪声	噪声设备	噪声	隔声、减振	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	6	
固废	一般固废暂存区	废包装材料、废布袋	外售综合利用	零排放	2	
	危废库	实验室废液	委托有资质单位处理	零排放	3	
绿化	花草树木				10	
地下水	厂区内各功能区采取相应防渗措施,有效防止土壤、地下水污染			满足防范措施要求	8	
风险防范措施	提高认识,完善制度,严格检查;加强技术培训,提高安全意识;生产过程中,必须加强安全管理,提高事故防范措施。因此做好突发性环境污染事故的预防,提高对突发性污染事故的应急处理能力;厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定,设备之间保证有足够的间距,并按要求设置消防通道。在生产岗位设置灭火器等急救器材。制定、落实事故风险应急预案和环境监测计划。				5	
环境管理(机构、监测能力等)	配备环保人员			-	4	
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	实行雨污分流,规范化接管口			满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	利用租赁厂区现有	
“以新带老”措施	无				-	
区域解决问题	-				-	
大气环境防护及卫生防护距离设置(以设施或厂界设置,敏感保护目标等)	本项目不设置大气环境防护距离;本项目建成后以生产车间为执行边界卫生防护距离50m。				-	
环保投资合计					63	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	H1 排气筒	颗粒物	负压收集+脉冲布袋除尘+15m 高排气筒 1 根	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中相应标准
	车间	颗粒物	加强密闭、加强收集	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中相应标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	污水处理厂接管标准
声环境	设备运行噪声	噪声	选用低噪声设备, 设减振垫及减振基础, 加装消声措施, 隔声及距离衰减等	厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	固废零排放			
地下水及土壤污染防治措施	本项目危废库建设标准严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023); 满足防风、防雨、防晒、防渗漏四防, 并配有完善的防渗措施及渗漏收集措施。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	制定各项安全生产管理制度、严格生产操作规则, 加强对废气处理设备、危废库的管理, 对电线线路及设备线路定期进行检查, 加强管理和安全知识教育, 防范意识, 防止火灾发生。			
其他环境管理要求				

六、结论

1、结论

本项目建设符合国家及地方相关产业政策，选址合理可行；项目采用的各项环保设施合理、可靠、有效，能保证各类污染物稳定达标排放或综合处置利用；污染物排放总量可在连云港市范围内平衡；各类污染物正常排放对评价区域环境质量影响较小，区域环境质量仍可控制在现有相应功能要求之内。

因此，从环保角度而言，在切实落实本报告提出的各项环保措施的前提下，本项目建设营运可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.365	-	0.365	+0.365
废水	废水量 (m ³ /a)	0	0	0	240	-	240	+240
	COD	0	0	0	0.072	-	0.072	+0.072
	SS	0	0	0	0.048	-	0.048	+0.048
	氨氮	0	0	0	0.0072	-	0.0072	+0.0072
	TN	0	0	0	0.0096	-	0.0096	+0.0096
	TP	0	0	0	0.00096	-	0.00096	+0.00096
一般固体 废物	废包装材料	0	0	0	100	-	100	+100
	废布袋	0	0	0	0.1	-	0.1	+0.1
危险废物	实验室废液	0	0	0	0.05	-	0.05	+0.05
生活垃圾		0	0	0	3.0	-	3.0	+3.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1

声 明

我单位已仔细阅读了中瀛国际工程管理有限公司编制的连云港怀勇科技发展有限公司《年产 10 万吨环保型融雪剂项目》环境影响报告表，该环境影响报告表所述的项目建设地点、规模、内容、生产工艺等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环境影响报告表中所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保设施将严格按环境影响报告表和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

如环境影响报告表中项目建设地点、规模、内容、生产工艺及污染防治措施等与我公司实际情况有不符之处，则其产生的后果我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明

建设单位（盖章：）连云港怀勇科技发展有限公司

日期： 年 月 日

附件 2

委 托 书

中瀛国际工程管理有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》规定，结合我公司的实际情况，特委托贵公司对我单位“年产 10 万吨环保型融雪剂项目”进行环境影响评价，并编制环境影响报告表。

特此委托。

连云港怀勇科技发展有限公司

年 月 日



江苏省投资项目备案证

(原备案证号灌数据投资备(2024)138号作废)

备案证号: 灌数据投资备(2024)173号

项目名称:	年产10万吨环保型融雪剂	项目法人单位:	连云港怀勇科技发展有限公司
项目代码:	2405-320723-89-01-488848	项目单位登记注册类型:	其他有限责任公司
建设地点:	江苏省:连云港市 灌云县 灌云县四队镇杨庄村工业集中区	项目总投资:	10500万元
建设性质:	新建	计划开工时间:	2024
建设规模及内容:	项目总投资10500万元,项目分两期投资,一期租赁标准厂房1栋6000平方米;拟购置全自动生产线2条,包括粉碎机、缝包机、搅拌机、造粒设备、计量称等设备;二期新建标准厂房2栋26000平方米、仓库2栋14000平方米、办公用房及配套辅助用房2000平方米,主要原料为:一般固废盐、氯化钠、氯化钙、硫酸钠等;生产流程:预混、上料、粉碎、搅拌、挤压造粒、检验、成品入库。项目投产后可形成年产10万吨新型环保融雪剂。		
项目法人单位承诺:	对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责;项目符合国家产业政策;依法依规办理各项报建审批手续后开工建设;如有违规情况,愿承担相关的法律责任。		
安全生产要求:	要强化安全生产管理,按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任,严防安全生产事故发生;要加强施工环境分析,认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患,保障施工安全。		

灌云县数据局
2024-09-27

登记信息单

项目已完成备案 项目代码：2405-320723-89-01-488848

(本代码仅作为项目建设周期内的身份标识，不作为项目立项的依据。)

一、项目信息			
审核备类型	备案类		
项目类型	基本建设项目		
项目名称	年产10万吨环保型融雪剂		
主项目名称			
项目属性	民间投资		
赋码日期	2024-05-24	赋码部门	连云港灌云县数据局
拟开工时间(年)	2024	拟建成时间(年)	2024
建设地点	江苏省:连云港市_灌云县 灌云县四队镇杨庄村工业集中区		
国标行业	水利、环境和公共设施管理业 - 生态保护和环境治理业 - 环 境治理业 - 固体废物治理	所属行业	环保
建设性质	新建	总投资(万元)	10500
建设规模及内容	项目总投资10500万元，项目分两期投资，一期租赁标准厂房1栋6000平方米；拟购置全自动生产线2条，包括粉碎机、缝包机、搅拌机、造粒设备、计量称等设备；二期新建标准厂房2栋26000平方米、仓库2栋14000平方米、办公用房及配套辅助用房2000平方米，主要原料为：一般固废盐、氯化钠、氯化钙、硫酸钠等；生产流程：预混、上料、粉碎、搅拌、挤压造粒、检验、成品入库。项目投产后可形成年产10万吨新型环保融雪剂。		
用地面积(公顷)	0.56	新增用地面积(公顷)	0.56
农用地面积(公顷)	0		
项目资本金(万元)	10500	是否技改项目	否
资金来源	企业	其中财政资金来源	
备案目录级别	灌云县		
备案目录分类	内资项目		
备案目录	县(市、区)政府投资主管部门权限内内资项目备案		
二、项目(法人)单位信息			
项目(法人)单位	连云港怀勇科技发展有限公司		
项目法人证照类型	统一社会信用代码(三证合一)	项目法人证照号码	91320723MA260P282D
经济类型			
项目(法人)单位联系人	陈怀勇	手机号码	13605137071
电子邮箱	392970981@qq.com		

查询二维码



固定资产投资项目

2405-320723-89-01-488848

附件 4

连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	连云港怀勇科技发展有限公司
社会信用代码	91320723MA260P282D
项目名称	年产 10 万吨环保型融雪剂项目
项目代码	2405-320723-89-01-488848
信用 承诺 事项	<p>我单位申请建设项目环境影响评价审批<input checked="" type="checkbox"/>, 建设项目环保竣工验收<input type="checkbox"/>, 危险废物经营许可<input type="checkbox"/>, 危险废物省内交换转移审批<input type="checkbox"/>, 排污许可证审批发放<input type="checkbox"/>, 拆除或者闲置污染防治设施审批发放<input type="checkbox"/>, 环境保护专项资金申报<input type="checkbox"/>, 并作出如下承诺:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实, 如有不实, 自愿接受处罚。 2、严格遵守环保法律、法规和规章制度, 做到诚实守信。 3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动, 确保企业污染防治设施正常运行, 各类污染物达标排放; 规范危险废物贮存、处置。 4、严格落实持证排污、按证排污, 做到排污口规范化管理, 污染物不直排、不偷排、不漏排。 5、按规定编制企业环境应急预案, 积极做好企业环境应急演练工作。 6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用, 做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。 7、同意本承诺向社会公开, 并接受社会监督。 <p>企业法人 (签字): _____ 单位 (盖章) _____</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>

承诺书

连云港怀勇科技发展有限公司作为环保型融雪剂生产单位为规范企业运行，依法、依规、科学合理做好一般固废盐综合利用工作，特就一般固废采购、利用工作作出如下承诺：一、严格执行一般工业固废盐的国家以及行业标准，严把原料入场关，严格按照环评申报的来源与生产厂家把好原料进出关确保原料符合国家检测标准，全过程做好质量控制、批样检测数据存档等相关工作，如有原料来源发生变化则重新报批环评报告。

二、坚决杜绝使用危险废物作为生产原料，所有原料不得有敏感气味或含有对人体有损害物质，严格落实环评相关污染管控措施，杜绝异味扰民，确保清洁生产、安全生产

三、重点做好污染控措施落实到位。车间内做好相对应的防渗漏保护措施，不得对周边地下水造成污染，所有物料及成品禁止露天堆放，严防泄漏等污染环境事件发生。

特此承诺，请管理部门严格监管并接受社会各界监督。

承诺单位：连云港怀勇科技发展有限公司

2024年9月25日





营业执照

统一社会信用代码
91320723MA26QP2S2D



电子营业执照文件在网信
部备案，具有与纸质执照
公示系统相同的法律效力。
营业执照软件均防篡改。

名称 连云港杯勇科技发展有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陈怀勇

注册资本 1000万元整

成立日期 2021年05月14日

营业期限 2021年05月14日至****

经营范围 连云港市灌云县图河镇杜圩村四组
20号

许可项目：道路货物运输（不含危险货物）；道路货物运输（含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）；技术推广、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理咨询；食品销售（不含预包装食品）；其他散装食品的销售；食品销售（不含预包装食品）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；国内货物运输代理；供应链管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关 灌云县市场监督管理局

2021 年 08 月 20 日

说明

1. 本营业执照于2024年05月15日10时07分13秒由陈怀勇(法定代表人)留存(打印)
2. 数字签名：ADBFAIEA9HBEknyWpCG4TD812gUGGM4Sg98K70GT7A3w54QCFM5wDhw9D6oQ0a/TCuwS9eUv0KwjIw9uqJv4

姓名 陈怀勇

性别 男 民族 汉

出生 1979年5月9日

住址 江苏省连云港市海州区建设中路77号楼一单元302室



公民身份号码 320706197905090016



中华人民共和国 居民身份证

签发机关 连云港市公安局海州分局

有效期限 2022.10.13-2042.10.13

附件 6

同意建设证明

连云港市灌云生态环境局：

连云港怀勇科技发展有限公司《年产 10 万吨环保型融雪剂》(项目代码: 2405-320723-89-01-488848)位于连云港市灌云县四队镇工业集中区 6 号厂房。

该项目建设符合四队镇工业集中区规划，同意在此建设。
特此证明。

灌云县四队镇人民政府

2024年8月28日



项目投资合同书

本项目合同签约当事方

甲方：灌云县四队镇人民政府（以下简称甲方）

乙方：连云港怀勇科技发展有限公司（以下简称乙方）

第一章 总则

第一条 依据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规的规定，甲、乙双方本着平等、自愿、互利、诚信、共同发展的原则，灌云县四队镇人民政府（以下简称“甲方”）与连云港怀勇科技发展有限公司（以下简称“乙方”）经友好协商，就乙方在灌云县四队镇工业集中区投资建设项目合作事宜达成一致意见并签订合同如下：

第二章 项目概况

第二条 乙方投资项目基本情况：

- （一）项目名称：年产10万吨环保型融雪剂
- （二）项目投资概算：1.05亿元人民币
- （三）经营规模：全部投产后年产值0.3亿元

第三章 甲乙双方权利和义务

第三条 甲方权利义务

（一）甲方应在本合同签约后 10 日内为乙方提供位于灌云县四队镇工业集中区6#扶贫厂房，约5708平方标准厂房给乙方使

用作为乙方的生产车间，厂房租金80元/平方米/年。本协议签订后1个月内，乙方需要先缴纳20万元保证金到甲方财政账户（账户名：灌云县四队镇财政和资产管理局，账号：3207230031010000018138，开户行：灌云农商行四队支行），待乙方设备进场调试后7个工作日内予以退回。

（二）在乙方提供必需的材料和规费的前提下，甲方协助乙方办理项目注册和建设及经营过程中的相关手续，如企业注册变更登记、专利申请等。

（三）甲方协助乙方申报上级各类科技项目计划和技术创新基金。甲方协助乙方申报科技型中小企业、高新技术企业，协助乙方进行技术成果鉴定、新产品鉴定和高新技术产品认定等工作。

（四）甲方承诺项目用房及用地没有产权纠纷，保证交付的厂房基础设施齐全、无其他闲置物品，且具备良好的社会治安环境。

（五）甲方给予的其他扶持政策另行签订补充协议。

第四条 乙方的权利与义务

（一）本合同签订后10个工作日内乙方须在甲方所在地的市场监管、税务等部门办理注册登记手续。

（二）甲方厂房交付乙方后，乙方须在4个月内完成设备安装，6个月内投产达效。乙方承诺2024年度达到规上工业企业要求且每年产值不低于2000万，否则不享受甲方给予的优惠政

策。

(三) 乙方租赁期间，乙方应每年一次性交纳房租给甲方，每年租赁期前7日内将房租款汇入甲方财政账户（账户名：灌云县四队镇财政和资产管理局，账号：3207230031010000018138，开户行：灌云农商行四队支行），水、电费用按时给付。

(四) 乙方应提交入驻申请书、项目的创业计划书或可行性报告及甲方认为必须提交的其他有关证明材料等。

(五) 乙方承诺项目具有自主知识产权，技术所有权清晰，无知识产权权属纠纷。

(六) 乙方严格遵守国家消防、环保、安全生产等相关法规和制度。否则，由此产生的一切责任及损失由乙方承担。保证厂区卫生整洁，自觉维护园区正常生产、工作秩序。

(七) 乙方按月向甲方报送财务报表和有关统计报表。

(八) 乙方公司章程、注册事项（股东、注册资金、法定代表人、总经理等）发生变更时，应及时送甲方备案。

(九) 乙方承诺所产生税收在甲方辖区内足额缴纳，且在甲方辖区内生产经营和纳税不低于10年。

(十) 乙方租赁厂房的内部水、电安装等室内装修费用由乙方负责。

第四章 违约责任

第五条 在乙方生产经营过程中，因甲方租赁的厂房发生产

权纠纷，造成企业停工、停产的，甲方应及时帮助解决，否则，甲方应承担乙方的直接损失。

第六条 甲方未在本合同约定期限内交付乙方租赁的厂房，乙方有权停止本合同的执行。

第七条 乙方承诺将项目所用厂房按约定建设周期开工建设，若乙方在约定时间逾2个月未投入建设资金或建设未取得实质性进度，视为乙方违约，甲方有权解除本协议，并不再为该项目预留厂房。

第八条 若乙方在入驻后从事的经营活动与其申报认定时提交的资料不符，则取消其享受的有关优惠，并补收房租。乙方发生标准厂房两个月内闲置不用、转借他人或挪作他用等行为时，甲方有权随时取消其优惠待遇直至解除合同。

第九条 除法律法规调整及不可抗力因素外，甲乙双方确保各自按约定执行，否则视为违约，由违约方承担因违约所造成的一切后果。

第五章 其他

第十条 双方如对协议的相关问题发生争议，应协商解决，如协商不成，可诉至甲方所在地的人民法院。

第十一条 本合同未尽事宜，各方按友好原则另行协商并签订补充合同，补充合同与本合同具有同等法律效力。

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 320723202200046 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关

灌云县自然资源和规划局

日期

2022年05月24日

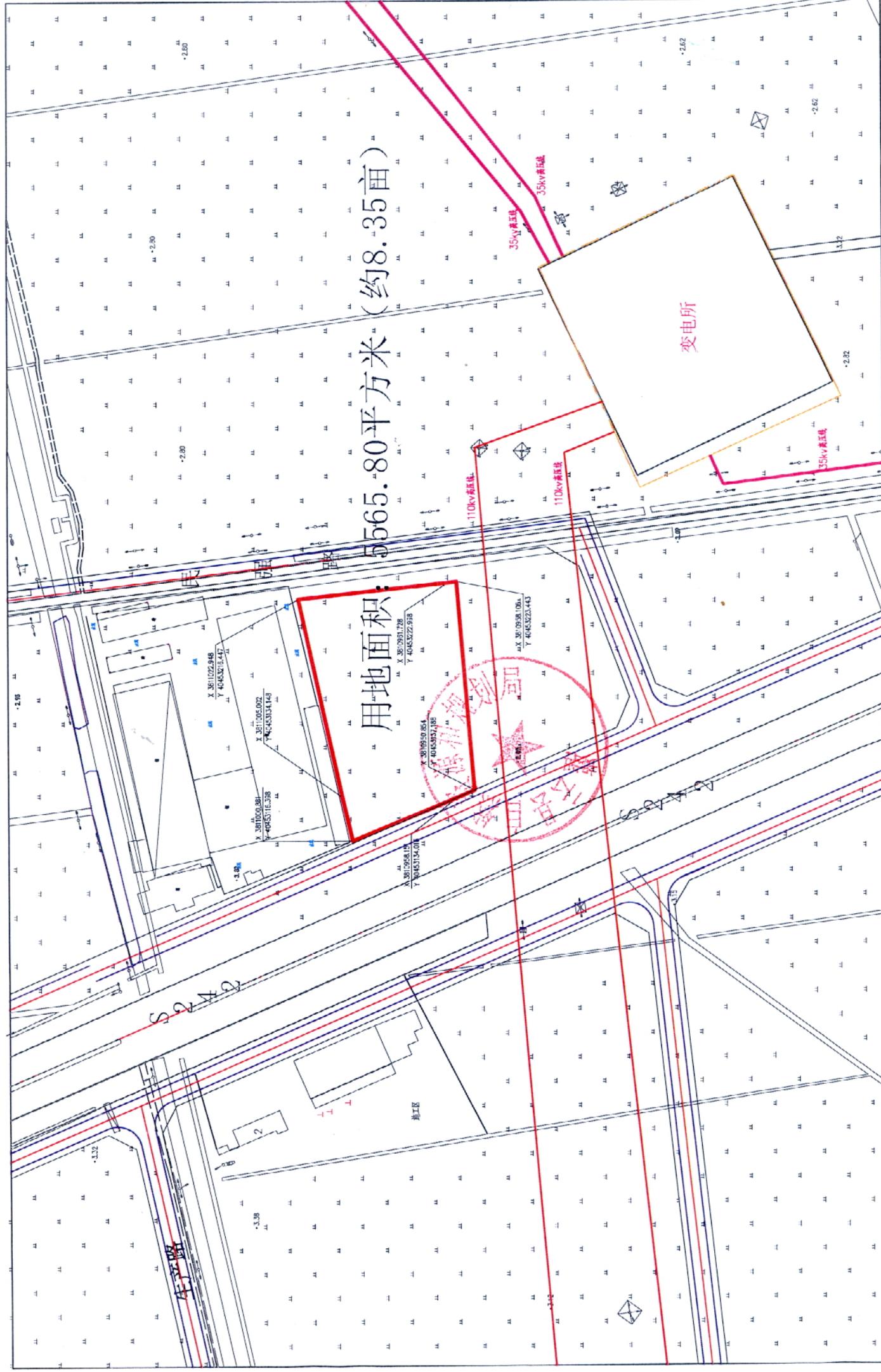


用地单位	连云港宏队实业有限公司
项目名称	厂房（东区）建设项目-6#厂房
批准用地机关	灌云县人民政府
批准用地文号	灌政复[2022]9号
用地位置	四队镇杨庄村
用地面积	总面积：0.5566公顷
土地用途	0601工业用地
建设规模	5707.72平方米
土地取得方式	出让
<p>附图及附件名称</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、申请 2、江苏省投资项目备案证 灌行审投资备[2022]115号 3、灌云县集体经营性建设用地使用权出让合同 4、建设项目用地勘测定界成果报告书 	

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

四队镇集体入市3号地块用地红线图



附件 8：工业盐鉴定结论

11 结论与建议

11.1 鉴别结论

本次鉴别针对丰益表面活性材料（连云港）有限公司环氧氯丙烷及 AKD 产品生产产生的含盐废水经蒸发析盐后产生的新鲜副产盐。按照《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）及相关技术规范要求进行了鉴别检测，鉴别检测结果表明本次鉴别的丰益表面活性材料（连云港）有限公司新鲜副产盐不具有危险特性。

11.2 后续管理建议

丰益表面活性材料（连云港）有限公司新鲜副产盐经鉴别不具有相关危险特性。根据副产盐的产生情况和可能的处置去向，对本次鉴别的后续管理提出以下建议：

（1）本项目应保证环氧氯丙烷及 AKD 产品生产设备、原辅材料、生产条件不变，正常运行，含盐废水处理工艺稳定并正常运行，同时将原辅材料的比例维持在合理稳定的水平，一旦设备原料或生产条件出现异常情况，产生的新鲜副产盐必须另外收集存放，并及时取样进行浸出毒性等项目的重新鉴别或按照固废管理法相关要求进行。

（2）企业要做好日常管理工作，根据固废相关环保管理要求，妥善进行副产盐的暂存、转移运输、处置工作，同时做好相关记录。

（3）企业需要加强厂区所有固体废物的专门储存与管理，严禁将副产盐随意掺入其他种类的固废，强化员工专业知识培训。

（4）本次鉴别仅针对丰益表面活性材料（连云港）有限公司环氧氯丙烷及 AKD 产品生产产生的含盐废水经蒸发析盐后产生的新鲜副产盐，企业后续调整原料种类及用量、生产工艺发生改变，则需对该副产盐重新鉴别或按照固废管理法相关要求进行。

11.3 例行监测建议

为了适时了解企业的原辅材料、生产工艺的运行情况，确保副产盐的相关危险成分和特性未发生改变，控制可能存在的风险，建议企业定期对副产盐进行采样分析。

11.3.1 监测地点、频率及采样数量

监测对象：丰益表面活性材料（连云港）有限公司环氧氯丙烷及 AKD 产品生产产生的含盐废水经蒸发析盐后产生的新鲜副产盐；

采样地点：三套蒸发析盐装置出盐口（1#、2#、3#）；

监测频率：每年一次；

监测份数：3 个。

11.3.2 采样方法和分析检测要求

采样份样量、采样方法、制样、样品的保存和预处理按照《鉴别报告》第 8 章“样品采集”的相关要求进行。

样品的检测需委托有相应项目计量认证资质的单位进行取样分析，每个样品的取样过程需有完整的图片和文字记录，采样、分析原始记录应存档，样品按规范要求留存。

11.3.3 监测项目

监测内容包括腐蚀性鉴别、浸出毒性鉴别、毒性物质含量、急性毒性初筛 4 部分。

具体的分析项目、鉴别标准和实验方法按照《鉴别报告》第 9 章节“样品鉴别”进行。

**《江苏三吉利化工股份有限公司呋喃酚项目中废盐
危险废物鉴别报告》专家评审会意见**

2019年6月24日，江苏三吉利化工股份有限公司在南京组织召开《江苏三吉利化工股份有限公司呋喃酚项目中废盐危险废物鉴别报告》（以下简称《鉴别报告》）专家评审会。会议邀请了连云港市生态环境局土壤处、江苏国正检测有限公司的有关代表，并由相关专家组成专家组（名单附后）对《鉴别报告》进行了评审。

专家组根据2019年5月13日《江苏三吉利化工股份有限公司呋喃酚项目中废盐危险废物鉴别方案》咨询会专家意见及其修改清单、江苏国正检测有限公司出具的关于腐蚀性、急性毒性、毒性物质含量的《检测报告》（GZ19160-1）、南京医科大学卫生分析检测中心出具的急性毒性初筛试验（急性经口毒性）《检测报告》（bg-19NYQT-WT022~bg-19NYQT-WT037），并对《鉴别报告》的相关问题进行了质询，形成如下评审意见：

《鉴别报告》的编制符合国家危险废物鉴别相关标准和技术规范的要求，根据《鉴别报告》废盐中相关鉴别物质的检测数据，同意《鉴别报告》结论，江苏三吉利化工股份有限公司呋喃酚项目中产生并经精制的废盐不属于危险废物，为一般工业固废。

要求：按《鉴别报告》中建议做好企业废盐的后续管理工作，明确废盐的具体去处并做好相关台账记录。

专家签名：

钟海 金江 方毅

2019年6月24日

附件9 意向合同

一般固废盐综合利用意向书

甲方：江苏三吉利化工股份有限公司

乙方：连云港怀勇科技发展有限公司

根据《中华人民共和国民法典》和有关法律、法规的规定，本着平等互利的原则，经双方协商签订本意向书。

1、待乙方取得一般固废工业盐综合利用环评审批手续并在网上办理相关资质备案后，经双方互相论证并签订正式合同后，甲方同意将约2万t/a一般固废工业盐出售给乙方用于生产环保型融雪剂原料。

2、甲方须确保产品质量符合一般固废标准。

3、产品运输方式为乙方自提，乙方确保运输车辆符合一般固废盐的标准，杜绝抛洒泄漏，货物运输至乙方仓库内按标准和规范进行存放与使用。

4、甲、乙双方另行签订合同作为双方执行依据。

5. 合同一式三份，甲方留存一份，乙方两份。

甲方（盖章）：



乙方（盖章）：



二〇二四年七月十七日

一般固废盐综合利用意向性协议

甲方：丰益高分子材料(连云港)有限公司

乙方：连云港怀勇科技发展有限公司

根据《中华人民共和国民法典》和有关法律、法规的规定，本着平等互利的原则，经双方协商签订本意向性协议以资共同信守。

1、待乙方取得一般固废工业盐综合利用环评审批手续并在网上办理相关资质备案后，经双方互相论证后，甲方同意将一般固盐工业盐出售给乙方用于生产环保型融雪剂原料。（每年7万吨）

2、甲方须确保产品质量符合一般固废标准，并按批次向乙方提交检测报告。

3、产品运输方式为乙方自提，乙方确保运输车辆符合一般固废盐的标准，杜绝抛洒泄漏，货物运输至乙方仓库内按标准和规范进行存放与使用。

4、甲、乙双方必须严格按照本协议履行其义务和责任，未经双方书面协商不得更改协议内容。

5. 协议一式三份，甲方留存一份，乙方两份。

6. 本协议传真件或复印件具有同等法律效应。



二〇二四年七月八日



HKYJCZX-QQR-3002-2016

检测报告

编号 (W20240902) 第 2238 号

样品名称: 工业盐

委托单位: 江苏三吉利化工股份有限公司

检验性质: 委托检验

山东省海洋化工科学研究院检验检测中心



检测 报 告

样品编号: W20240902-2238

共 2 页 第 1 页

产品名称	工业盐	规格、型号	-----		
委托单位	江苏三吉利化工股份有限公司	商标	-----		
受检单位	-----	检验性质	委托检验		
抽样地点	-----	标识等级	-----		
样本数量	-----	送样时间	2024年09月02日		
样本基数	1×500g	送样者	-----		
样本母体数量	-----	生产日期	-----		
产品标准	GB/T5462-2015	检测日期	2024年09月02日至 2024年09月14日		
检验依据	1	水不溶物	GB/T13025.4-2012		
	2	固体水分	GB/T13025.3-2012		
	3	性状	GB/T13025.1-2012		
	4	pH	GB/T6920-1986		
	/				
样品状态	固体, 塑料袋包装				
检 验 结 论	该样品经检验, 所检项目检验结果见第二页。				
备 注					



授权签字人:

审核:

主检:

签发日期: 2024年9月14日

日期: 2024年9月14日

日期: 2024年9月14日

工业盐 检测报告

样品编号: W202400902-2238

共 2 页 第 2 页

检测项目	单位	技术指标	检测结果	判定
1 气味	/	-----	无不快感觉的气味	-----
2 性状	/	-----	由颗粒组成, 占总质量的 98%	-----
3 固体溶解时间	s	-----	673	-----
4 溶液色度、颜色	/	-----	色度 23 度, 浅色	-----
5 冰点	℃	-----	-20	-----
6 水不溶物	%	-----	3	-----
7 固体水分	%	-----	2.1	-----
8 汞 (Hg)	w/%	-----	0	-----
9 镉 (Cd)	w/%	-----	0	-----
10 铬 (Cr)	w/%	-----	0	-----
11 铅 (Pd)	w/%	-----	0	-----
12 砷 (As)	w/%	-----	0	-----
13 碳钢腐蚀率	mm/a	-----	0.06	-----
14 路面摩擦衰减率	湿基	/	6.2	-----
	半湿基	/	3.2	-----
15 皮肤刺激性	/	-----	无刺激性	-----
16 植物种子相对受害率	%	-----	28	-----
17 PH	/	-----	6.93	-----
18 有机物	%	-----	未检出	-----
19 氯化钠	%	-----	94	-----

以 下 空 白



HKYJCZX-QQR-3002-2016

检测报告

编号 (W20240905) 第 2240 号

样品名称: 工业盐

委托单位: 丰益高分子材料(连云港)有限公司

检验性质: 委托检验

山东省海洋化工科学研究院检验检测中心



检测 报 告

样品编号: W20240905-2240

共 2 页 第 1 页

产品名称	工业盐	规格、型号	-----		
委托单位	丰益高分子材料（连云港）有限公司	商标	-----		
受检单位	-----	检验性质	委托检验		
抽样地点	-----	标识等级	-----		
样本数量	-----	送样时间	2024年09月05日		
样本基数	1×500g	送样者	-----		
样本母体数量	-----	生产日期	-----		
产品标准	GB/T5462-2015	检测日期	2024年09月05日至 2024年09月17日		
检验依据	1	水不溶物	GB/T13025.4-2012		
	2	固体水分	GB/T13025.3-2012		
	3	性状	GB/T13025.1-2012		
	4	pH	GB/T6920-1986		
	/				
样品状态	固体，塑料袋包装				
检 验 结 论	该样品经检验，所检项目检验结果见第二页。				
备 注					



授权签字人:

审核:

主检:

签发日期: 2024年9月17日

日期: 2024年9月17日

日期: 2024年9月17日

工业盐 检测报告

样品编号: W20240905-2240

共 2 页 第 2 页

检测项目	单位	技术指标	检测结果	判定
1 气味	/	-----	无不快感觉的气味	-----
2 性状	/	-----	由颗粒组成, 占总质量的 98%	-----
3 固体溶解时间	s	-----	682	-----
4 溶液色度、颜色	/	-----	色度 25 度, 浅色	-----
5 冰点	°C	-----	-20	-----
6 水不溶物	%	-----	3	-----
7 固体水分	%	-----	2.5	-----
9 汞 (Hg)	w/%	-----	0	-----
10 镉 (Cd)	w/%	-----	0	-----
11 铬 (Cr)	w/%	-----	0	-----
12 铅 (Pd)	w/%	-----	0	-----
13 砷 (As)	w/%	-----	0	-----
14 碳钢腐蚀率	mm/a	-----	0.07	-----
15 路面摩擦衰减率	湿基	/	6.7	-----
	半湿基	/	4.2	-----
16 皮肤刺激性	/	-----	无刺激性	-----
17 植物种子相对受害率	%	-----	30	-----
18 PH	/	-----	6.78	-----
19 有机物	%	-----	未检出	-----
20 氯化钠	%	-----	93	-----

以 下 空 白



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 221500014647

名称: 山东省海洋化工科学研究院

地址: 潍坊滨海经济技术开发区西海路05410号
(262737)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。



许可使用标志



221500014647

发证日期: 2022年12月08日

有效期至: 2028年12月07日

发证机关: 山东省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。



231020051409



国正检测
Guozheng Testing

正本

检测报告

编号: GZ24099A01

项目名称: 江苏三吉利化工股份有限公司废盐委托检测

委托单位: 江苏三吉利化工股份有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2024年05月30日

江苏国正检测有限公司

(加盖检测专用章)

检测报告说明

1. 报告无本公司检测业务专用章及  章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无本公司授权签字人的签字无效。
3. 报告需填写清楚，涂改、增删无效。
4. 检测委托方如对本公司检测报告有异议,须于自收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
5. 本次检测与分析报告只对本批次检品检测数据负责。
6. 由检测委托方自行采集的样品，则仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
7. 本报告未经我公司书面同意，不得部分复制本报告（全部复印除外）。
8. 本报告未经我公司书面同意，本报告不得用于广告宣传和公开传播等。
9. 参照其它分析方法检测的数据仅供委托方参考，不做他用。

地 址: 连云港市海州区晨光路 2 号连云港职业技术学院科技南楼 5 楼 505 室至 523 室

邮政编码: 222000

电 话: 0518-85783066

E----mail: jsgzjc@126.com

网 址: www.gztesting.com/index.aspx

一、项目概况

受检单位	名称	江苏三吉利化工股份有限公司	联系人	匡主任
	地址	连云港市板桥工业园瑞和路6号	电话	138 1234 6182
采样日期	2024.05.11	分析日期	2024.05.11-2024.05.28	
现场采样负责人	纪健	样品来源	采样	
检测目的	提供检测数据			
检测内容	固废: 水分、汞、总铬、铅、pH值、腐蚀速率、镉、镍、砷、苯酚、二甲苯、☆环氧乙烷。			
检测结果	详见第2页			
检测依据及主要检测设备	详见第3页			
备注	1.“ND”表示未检出,即检测结果低于方法检出限。 2.只提供检测数据,不作结果判定。 3.本公司暂无检测☆环氧乙烷的资质。 4.江苏三吉利化工股份有限公司同意本公司分包☆环氧乙烷。 5.带“☆”检测项目环氧乙烷分包方为青岛斯坦德衡立环境技术研究院有限公司,报告编号:RHL2405128G1 (CMA 资质认定许可编号为:221512051090),分析日期:2024年05月16日至2024年05月28日。			

编制:

审核:

签发:

检测单位检测章

签发日期: 2024年05月30日

二、检测结果

表 1 固体废物检测结果

采样点位			废盐卸料口	
检测项目	单位	检出限	采样日期: 2024.05.11	
			17:24	17:26
pH 值	无量纲	/	6.82	7.03
水分	%	/	2	2
腐蚀速率	mm/a	/	0.0768	0.0738
镉	mg/L	0.01	ND	ND
总铬	mg/L	0.02	ND	ND
镍	mg/L	0.02	ND	ND
铅	mg/L	0.03	ND	ND
苯酚	mg/L	0.004	ND	ND
砷	μg/L	0.010	9.48	7.79
汞	μg/L	0.02	2.02	2.86
对/间二甲苯	μg/L	1.0	ND	ND
邻二甲苯	μg/L	0.8	ND	ND
☆环氧乙烷	mg/kg	1.0	ND	ND
样品性状			颗粒	颗粒
<p>2024年05月11日,江苏国正检测有限公司工作人员按照《工业固体废物采样制样技术规范》(HJ/T20-1998)、《危险废物鉴别技术规范》(HJ298-2019)规范要求对江苏三吉利化工股份有限公司呋喃酚生产过程中醚化反应工段产生的废盐进行了代表性样品采集,采集份样数2个。</p> <p>根据上表检测结果可知,两个样品pH值与腐蚀速率均不在《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》(GB5085.1-2007)中规定的标准限值内($\text{pH} \geq 12.5$或$\text{pH} \leq 2.0$,腐蚀速率$\geq 6.35\text{mm/a}$);两个样品检测的浸出毒性指标镉、总铬、镍、铅、苯酚、砷、汞、二甲苯的检测值均不超出“《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)表1”中所列的浓度限值;两个样品检测的毒性物质含量指标环氧乙烷不超出《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》(GB5085.6-2007)中第4节鉴别标准中规定的浓度限值。</p>				

三、检测方法及设备

表 2 检测方法及设备

检测类别	检测项目	检测方法依据	主要检测仪器名称	设备编号
固废	pH 值	固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法 GB/T 15555.12-1995	台式酸度计	GZ-YQ411
	腐蚀速率	危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别 GB 5085.1-2007	电子天平	GZ-YQ504
		金属材料实验室均匀腐蚀全浸试验方法 JB/T 7901-1999		
	汞	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	原子荧光光度计	GZ-YQ130
	砷	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	原子荧光光度计	GZ-YQ130
	镉	固体废物 22 种金属元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	电感耦合等离子体光谱仪	GZ-YQ225
	镍	固体废物 22 种金属元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	电感耦合等离子体光谱仪	GZ-YQ225
	铅	固体废物 22 种金属元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	电感耦合等离子体光谱仪	GZ-YQ225
	总铬	固体废物 22 种金属元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	电感耦合等离子体光谱仪	GZ-YQ225
	苯酚	固体废物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ 711-2014	气相色谱仪	GZ-YQ227
	挥发性有机物	固体废物 挥发性有机物的测定 顶空-气相色谱法	气相色谱仪	GZ-YQ141
	水分	固体废物 水分和干物质含量的测定 重量法 HJ 1222-2021	电子天平	GZ-YQ466
	☆环氧乙烷	GB 5085.3-2007 附录 O 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 固体废物 挥发性有机化合物的测定 气相色谱/质谱法	7890B/5977B 气相色谱-质谱联用仪 (HLJC-347-2)	

本页以下空白

四、质控信息

表3 质量控制信息

固废											
检测项目	样品数	平行				加标回收		标样		全程序空白	
		现场	合格率 (%)	实验室	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)
pH 值	2	/	/	1	100	/	/	/	/	/	/
水分	2			4	100						
汞	2	/	/	1	100	1	100	/	/	/	/
镉	2	/	/	1	100	1	100	/	/	/	/
镍	2	/	/	1	100	1	100	/	/	/	/
铅	2	/	/	1	100	1	100	/	/	/	/
总铬	2	/	/	1	100	1	100	/	/	/	/
砷	2	/	/	1	100	1	100	/	/	/	/
苯酚	2	1	100	2	100	1	100	/	/	/	/
二甲苯	2	/	/	1	100	2	100	1	100	1	100
本页以下空白											

五、附图

采样点位示意图



图例说明:
固废监测点: □

-----报告结束-----



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 231020051409

名称: 江苏国正检测有限公司

地址: 江苏省连云港市海州区晨光路2号连云港职业技术学院科技南楼5楼505至523室(222000)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任, 由江苏国正检测有限公司承担。

许可使用标志



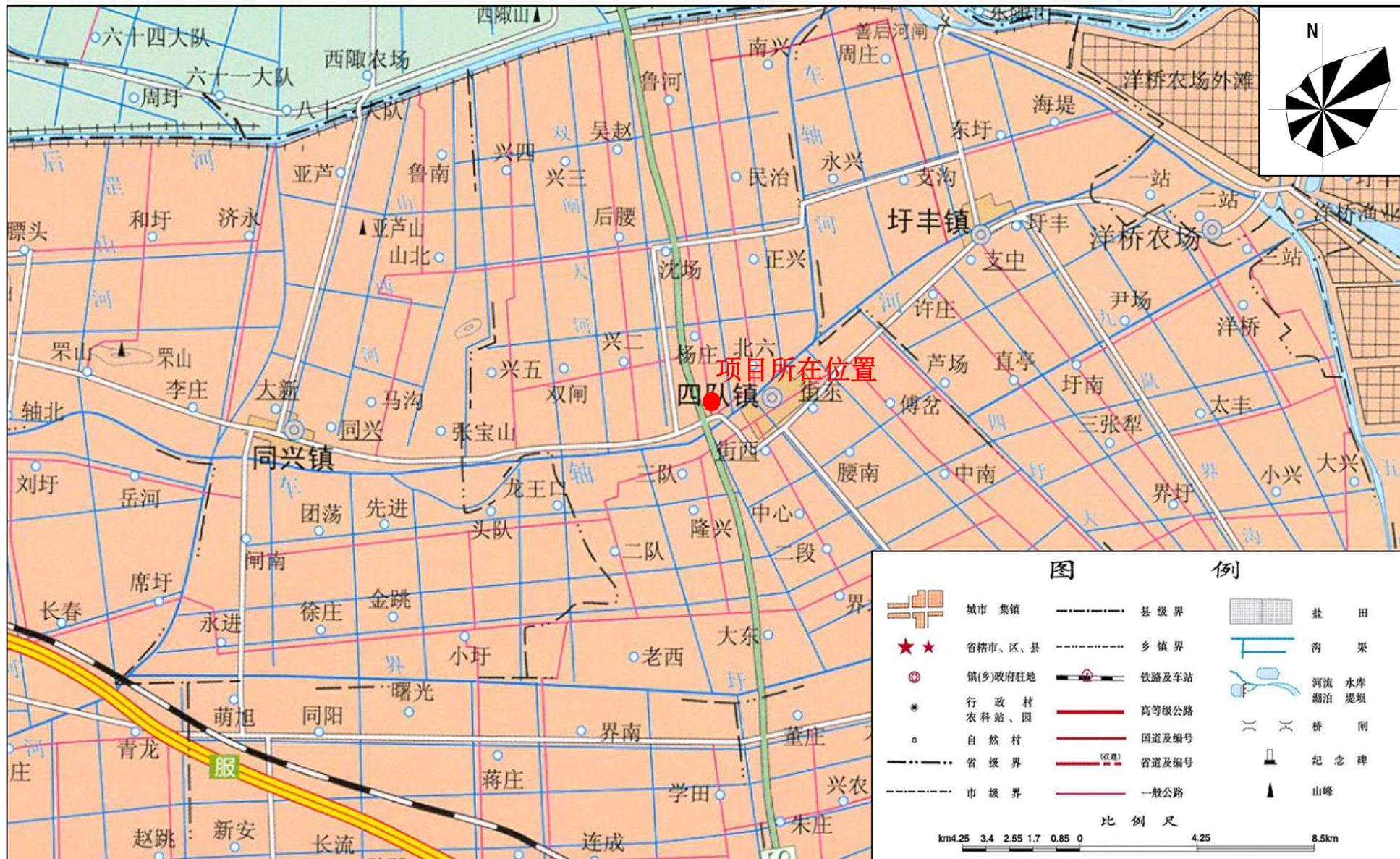
231020051409

发证日期: 2023年9月13日

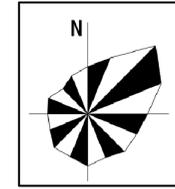
有效期至: 2029年9月12日

发证机关:

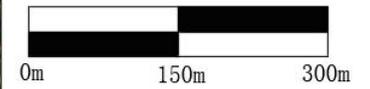




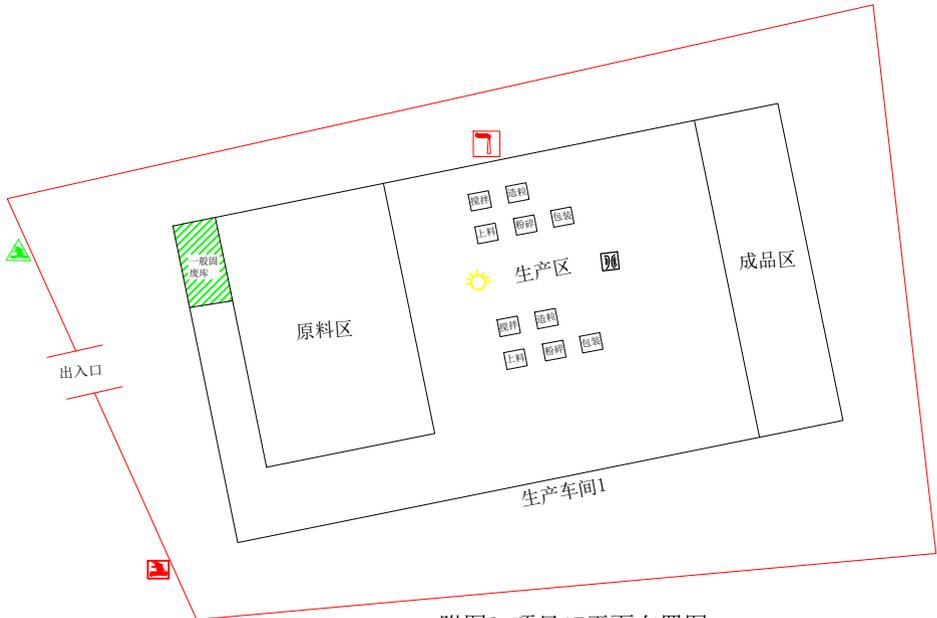
附图 1 项目所在地理位置图



比例尺



附图2 项目周边概况图

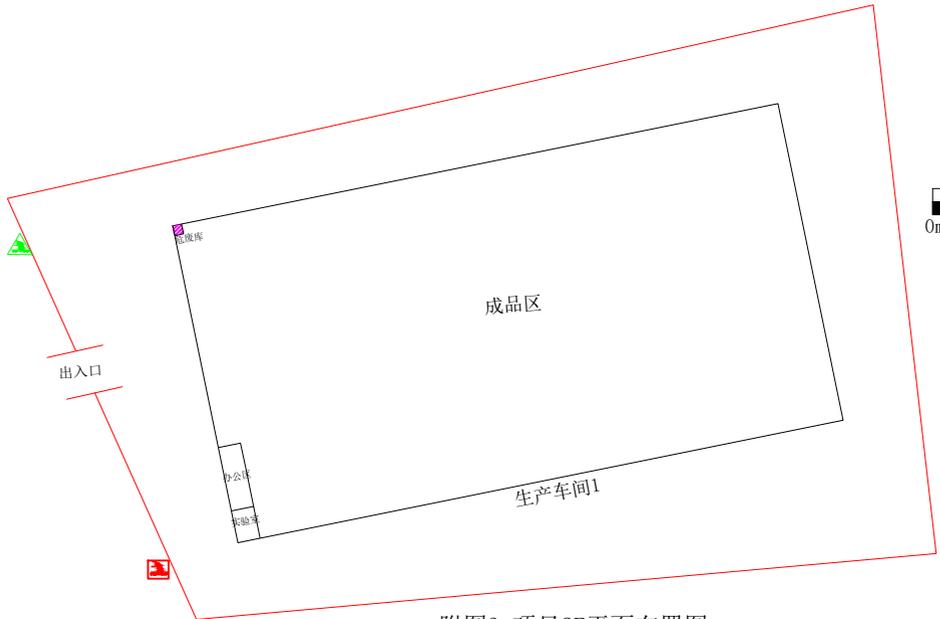


附图3 项目1F平面布置图

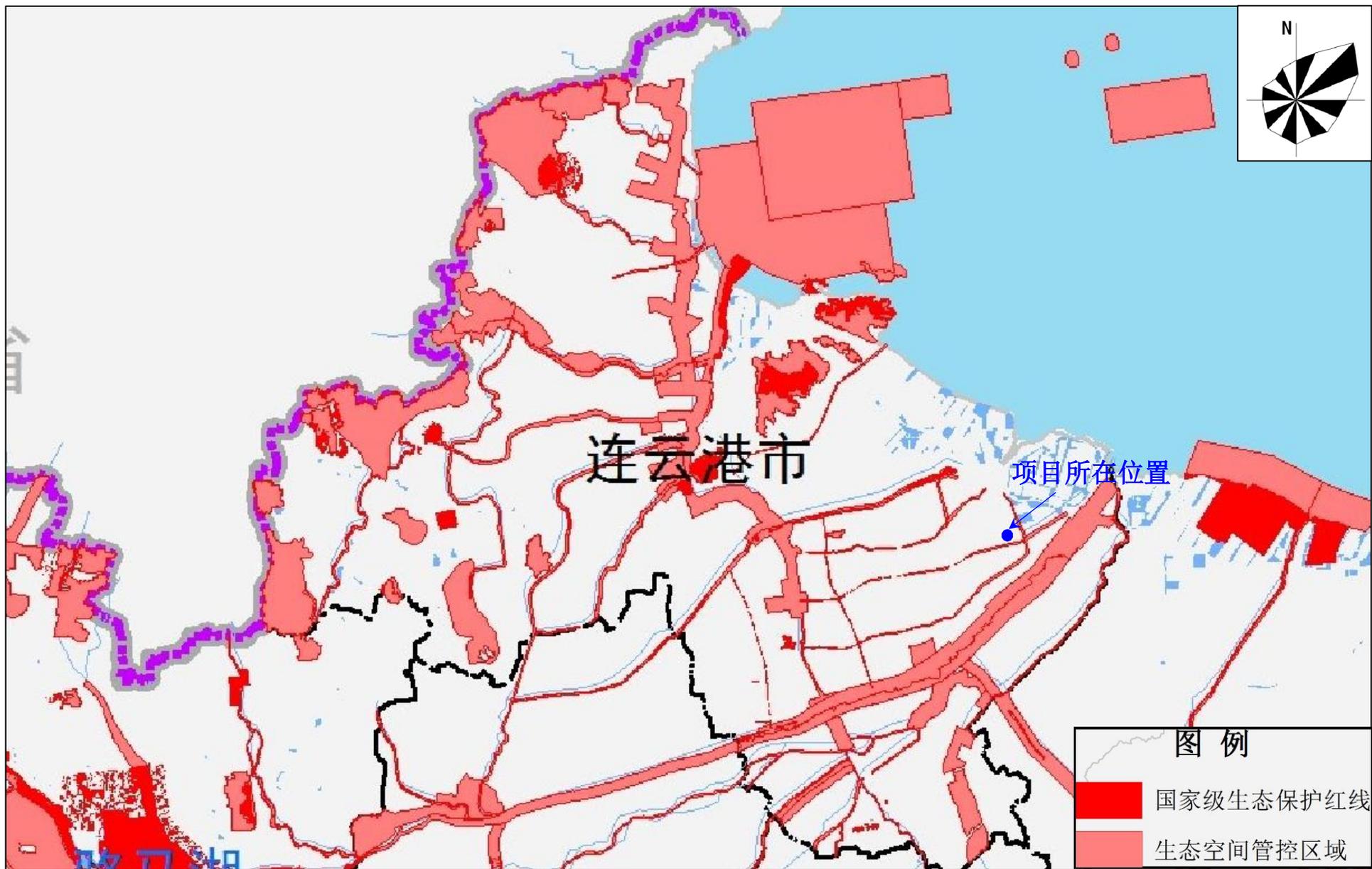
图例

- 项目位置
- 排气筒
- 无组织废气源
- 噪声源
- 污水排口
- 雨水排口
- 一般固废库
- 危废库

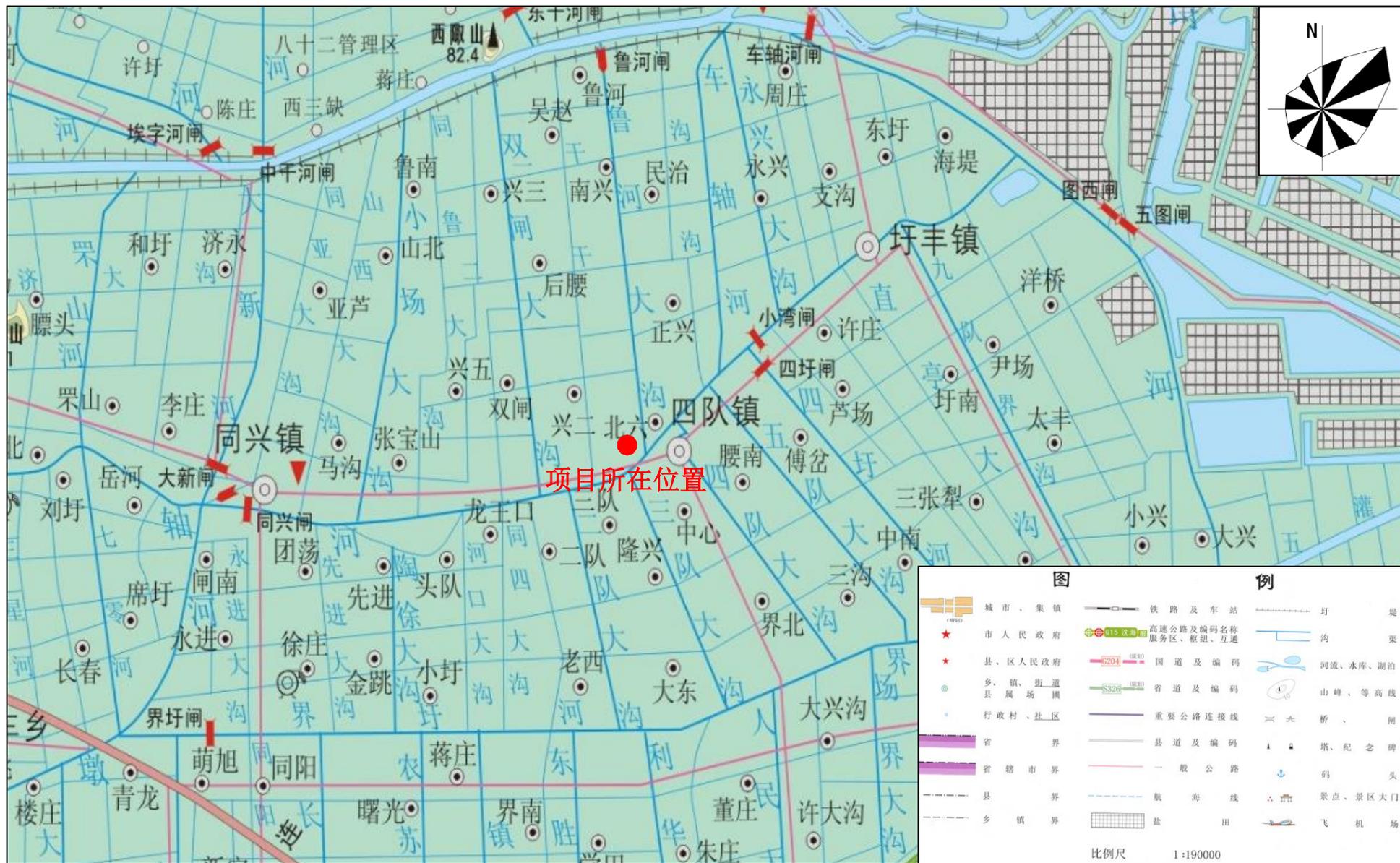
比例尺



附图3 项目2F平面布置图



附图 4 生态红线位置图



附图 5 项目所在地水系图

灌云县四队镇工业集中区产业发展规划

industrial development planning of industrial concentration area in sidui Town, Guanyun County

土地利用规划图



附图 6 土地利用规划图



附图 7 工程师勘察现场照片