建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: _ 年产 50 万件精密铜制品项目__

建设单位 (盖章): 江苏政田新材料有限公司

编制日期: ___2025年9月__

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 50 万件精密铜制品项目					
项目代码	2507-320682-89-03-423929					
建设单位联系人	***	联系方式	*******			
建设地点	ž	L苏省如皋市如城街道兴	· ·源大道 1 号			
地理坐标	(120)	度 36 分 28.576 秒,32 月	度 23 分 7.757 秒)			
国民经济行业类别	(C3734) 船用配 套设备制造 (C3392) 有色金 属铸造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37-73、船舶及相关装置制造373 中其他三十、金属制品业33,68 铸造及其他金属制品制品制造339,其他(仅分割、焊接、组装的除外)			
建设性质	□改建 建设项目 □不予批 ☑扩建 申报情形 □超五年		☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目			
项目审批(核准/ 备案)部门(选填)	如皋市数据局	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	皋数据备〔2025〕1263 号			
总投资 (万元)	1000 万元	环保投资 (万元)	10			
环保投资占比(%)	1%	施工工期	3 个月			
是否开工建设	☑否 □是:	用地 (用海) 面积 (m²)	0			
专项评价设置情况		无				
规划情况	规划名称:《如皋市城市总体规划》(2013~2030) 审批机关: 江苏省人民政府; 审批文件名称及文号: 省政府关于《如皋市城市总体规划(2013-2030)》(2017年修改)的批复(苏政复[2017]42号)					
规划环境影响 评价情况	无					

规划及规划环境 影响评价符合性分析

根据《如皋市城市总体规划》(2013~2030),如皋市在市域范围内规划"一城一区四板块"的空间架构:一城即如皋城区,一区即如皋港经济开发区,四板块即将市域划分为东南西北四大经济板块。产业战略:农业——特色农业和规模农业的发展战略;工业——轻重并举,双轮驱动的战略;旅游业——特色旅游,资源整合和协同发展战略;物流业——需求与交通导向战略。

本项目属于(C3734)船用配套设备制造、(C3392)有色金属铸造,位于江苏省如皋市如城街道兴源大道1号,项目用地属于工业用地,用地布局合理,故本项目的建设符合如城街道土地利用总体规划和城市总体规划。

1、产业政策相符性分析

本项目为(C3734)船用配套设备制造、(C3392)有色金属铸造,对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于其中的限制类或淘汰类,为允许类。对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018年),本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目;对照《南通市工业结构调整指导目录》,本项目不属于其中的限制类或淘汰类项目。

2、项目选址合理合法性分析

本项目选址于江苏省如皋市如城街道兴源大道 1 号,根据土地证,本项目所在地为工业用地,项目用地不属于关于印发《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024年本)》的通知(自然资发(2024)273号)中禁止、限制用地类项目。本项目选址合理。

3、"三线一单"相符性分析

①生态红线

对照《省政府关于印发江苏省国土空间规划(2021—2035年)的通知》(苏政发(2023)69号)、《省政府关于南通市国土空间总体规划(2021—2035年)的批复》(苏政复(2023)24号)、《如皋市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函(2021)1588号)。本项目位于江苏省如皋市如城街道兴源大道1号,不在红线管控范围内,符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

对照《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号及《如皋市生态空间管控区域调整方案》,与本项目

其他符合性分析

直线距离最近的生态空间保护区域为通扬运河(如皋市)清水通道维护区,项目距离通扬运河(如皋市)清水通道维护区生态空间管控区 1.58km,本项目评价范围内不涉及如皋市范围内的重要生态空间保护区域,不会导致如皋市辖区内生态空间保护区域重要生态服务功能下降。因此,本项目符合《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、《如皋市生态空间管控区域调整方案》要求。

②质量底线

根据《2024年度南通市生态环境状况公报》:2024年如皋市 SO $_2$ 、NO $_2$ 、PM $_{10}$ 、PM $_{2.5}$ 、CO、O $_3$ 日平均质量浓度第 95 百分位数均达 到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,区域属于达标区。

根据《2024年度南通市生态环境状况公报》,南通市共有 16 个国家考核断面,均达到省定考核要求,其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合 II 类标准,孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合III类标准;无 V 类和劣 V 类断面。

2024年,南通全市声环境质量总体较好并且保持稳定:四县(市)、海门区中,如皋市昼间区域声环境等级由二级上升为一级水平,平均等效声级值下降了0.5dB(A)。功能区昼、夜间声环境质量达标率稳定保持在90%以上,同比保持稳定。南通全市道路交通昼间声环境质量均处于一级(好)水平,同比保持稳定。与2023年相比,市区昼间道路交通噪声超标路段比例下降12.2个百分点。

③资源利用上线

本项目用水由当地的自来水部门供给,用电来自当地供电网,本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。本项目选址位于江苏省如皋市如城街道兴源大道 1 号,项目用地性质为工业用地,符合用地规划。因此本项目不会超出资源利用上线。

④环境准入负面清单

a.对照《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》(长江办(2022)7号),本项目位于江苏省如皋市如城街道兴源大道1号,

本项目属于(C3734)船用配套设备制造、(C3392)有色金属铸造,不在长江经济带发展负面清单指南提出的禁止范畴内,因此符合指导意见要求。

表 1-1 与《<长江经济带发展负面清单指南>(试行,2022 年版)》相符性分析

	管控条例	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 及过长江干线通道 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。	本项目位于江苏省 如皋市如城街道兴 源大道 1 号,不在 自然保护区核心 区、缓冲区的岸线 和河段范围内,不 在国家级和省级风 景名胜区核心景区 的岸线	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。	本项目位于江苏省 如皋市如城街道兴 源大道 1 号,不在 饮用水水源一级保 护区的岸线和河段 范围内,不在饮用 水水源二级保护区 的岸线和河段范围 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。	本项目位于江苏省 如皋市如城街道兴 源大道1号,不在 水产种质资源保护 区的岸线和河段范 围内,不在国家湿 地公园的岸线和河 段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域	本项目位于江苏省	相符

	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	如皋市如城街道兴源大道 1 号,不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内,不在《全国重要江河湖水功能区划》划定的河段保护区、保留区	
6	建设不利于水资源及自然生态 保护的项目。 禁止未经许可在长江干支流及 湖泊新设、改设或扩大排污	内。	 相符
7	口。 禁止在"一江一口两湖七河"和 3 32 个水生生物保护区开展生产 性捕捞。	不涉及	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、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。	本项目不属于化 工、尾矿库、冶炼 渣库和磷石膏库项 目。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建 钢铁、石化、化工、焦化、建 材、有色、制浆造纸等高污染 项目。	本项目属于有色金属铸造,本项目位于江苏省如皋市如城街道兴源大道1号,属于如皋工业区。(大殷、双群)内,属于如皋市高新技术产业开发区,2018年9月正式获批省级高新区,为合规园区。	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	本项目不属于石 化、现代煤化工项	相符

	划的项目。	目	
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、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。	本项目不属于高能 耗高排放项目	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。	/	/

b、对照《(江苏省"十四五"长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)) 江苏省实施细则》的通知(苏长江办发(2022)55号),本项目属于(C3734)船用配套设备制造、(C3392)有色金属铸造,不在长江经济带发展负面清单指南提出的禁止范畴内,因此符合指导意见要求。

表 1-2 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则》相符件分析

l	刊 年77 初					
序号	管控条款	本项目情况	相符性			
	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江					
	苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030					
	年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-	本项目不属于码头				
1	2035年)》以及我省有关港口总体规划的	及长江干线过江通	相符			
	码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过	道项目。				
	江通道布局规划》的过长江干线通道项					
	目。					
	严格执行《中华人民共和国自然保护区	本项目位于江苏省				
	条例》,禁止在自然保护区核心区、缓冲	如皋市如城街道兴				
	区的岸线和河段范围内投资建设旅游和	源大道1号,不在				
	生产经营项目。严格执行《风景名胜区	自然保护区核心				
2	条例》《江苏省风景名胜区管理条例》,	区、缓冲区的岸线	相符			
2	禁止在国家级和省级风景名胜区核心景	和河段范围内,不	4.11.11			
	区的岸线和河段范围内投资建设与风景	在国家级和省级风				
	名胜资源保护无关的项目。自然保护	景名胜区核心景区				
	区、风景名胜区由省林业局会同有关方	的岸线和河段范围				
	面界定并落实管控责任。	内。				
	严格执行《中华人民共和国水污染防治	本项目位于江苏				
3	法》《江苏省人民代表大会常务委员会关	省如皋市如城街	相符			
ر	于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省	道兴源大道1	4.11.11			
	水污染防治条例》,禁止在饮用水水源一	号,不在饮用水				

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
		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;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面	水源一级保护区 的岸线和河段范 围内,不在饮用 水水源二级保护 区的岸线和河段 范围内。	
	4	界定并落实管控责任。 严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》,禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口,以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》、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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	省如皋市如城街 道兴源大道 1 号,不在国家级 和省级水产种质	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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本省省 1 号岸利划区内重轨 1 号线用定的声流在护体上, 1 工发的声, 1 工发的声, 2 工, 2 工, 3 工, 4 工, 5	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。	本项目不涉及。	相符

7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率 先全面禁捕的长江流域水生生物保护区 名录》的水生生物保护区以及省规定的 其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围 内新建、扩建化工园区和化工项目。长 江干支流一公里按照长江干支流岸线边 界(即水利部门河道管理范围边界)向 陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化 工项目。	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。	本项目不属于化 工、尾矿库、冶 炼渣库和磷石膏 库项目	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内 开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁 止的投资建设活动。	本项目位于江苏 省如皋市如城街 道兴源大道 1 号,不属于太湖 流域。	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家 和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃 煤发电项目。	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石 化、化工、焦化、建材、有色等高污染 项目。合规园区名录按照《江苏省长江 经济带发展负面清单实施细则(试行) 合规园区名录》执行。	本项目不属于高 污染项目	相符
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区) 内新建化工项目。	本项目不属于化 工项目。	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距 离规定的劳动密集型的非化工项目和其 他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化 工企业。	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政 策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙 烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿 素、磷铵、电 石、烧碱、聚氯 乙烯、纯碱项 目。	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农 药原药项目,不 属于农药、医药 和染料中间体化 工项目。	相符

_				
			本项目不属于国	
		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代	家石化、现代煤	
	17	煤化工等产业布局规划的项目,禁止新	化工等产业,不	相符
		建独立焦化项目。	属于独立焦化项	
			目。	
			本项目不属于	
			《产业结构调整	
		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指	指导目录》《江苏	
		导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘	省产业结构调整	
	4.0	汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰	限制、淘汰和禁	1 11 66
	18	类、禁止类项目,法律法规和相关政策	止目录》及其他	相符
		明令禁止的落后产能项目,以及明令淘	相关法律法规中	
		汰的安全生产落后工艺及装备项目。	的限制类、淘汰	
			类、禁止类项	
			目。	
		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求	本项目不属于国家	
		的严重过剩产能行业的项目。禁止新	产能置换要求的严	1 <i>b-b-</i> -
	19	建、扩建不符合要求的高耗能高排放项	重过剩产能行业的	相符
		目。	项目。	
	20	法律法规及相关政策文件有更加严格规	,	,
	20	定的从其规定。	/	/

c.对照《市场准入负面清单》(2022年本),本项目属于(C3734)船用配套设备制造、(C3392)有色金属铸造,不在其禁止项目范围内,因此本项目符合《市场准入负面清单》(2022年本)相关要求。

4、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

通榆河实行分级保护,划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区;新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区;其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。通榆河,南起南通长江北岸,北至连云港市赣榆区,包括焦港河,以及新沂河南偏泓、盐河、八一河、引水河、沭南航道、沭北航道、蔷薇河、青龙大沟、龙北干渠相关河段;主要供水河道,包括蔷薇河、三阳河、卤汀河、泰东河、新通扬运河、引江河、如泰运河、如海运河。

如皋市为通榆河沿线地区,通榆河包括焦港河,主要供水河道如皋市境内有:如泰运河(介于焦港河和如海运河之间段)、如海运河。

本项目距离最近的如海运河 9.7km,不在一级保护区、二级保护区、 三级保护区范围内。

项目所在地不在通榆河一级保护区、二级保护区、三级保护区范围内,符合《江苏省通榆河水污染防治条例》相关要求。

5、与"三线一单"生态环境分区管控方案相符性分析

①与《江苏省 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》 相符性分析

对照江苏省生态环境管控,本项目位于江苏省如皋市如城街道兴源大道1号,是其中的重点管控单元,与江苏省生态环境分区管控总体要求的相符性见表1-4。

11 > 11	的作的 生化农 1-4。							
表 1-4 与江苏省省域生态环境管控要求相符性								
管控	文件要求	相符性分						
类别	文件 女 术	析						
	江苏省省域生态环境管控要求							
	1. 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发(2022)142号)、《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)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函(2023)880号)、《江苏省国土空间规划(2021—2035年)》(国函〔2023〕69号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的	本项目属 于(C373 4)船用配 套设备制 造、(C339 2)有色金 属铸造,						
空布约间局束	方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展"共抓大保护,不搞大开发"战略导向,对省域范严格管控,管住控好排放量大、耗能高、产能到制的产业,推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业,着力破解"重化围江"突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,	不空区范不放耗产的不工钢业于生重设在间域围属量能能产属企钢;重项大施目生管规内于大高过业于业铁不大目基施。						

		励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼	
		并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品 钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快 推动会发现铁行业转型升级保化车层	
		推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划,涉及生态保护红线	
		和相关法定保护区的重大民生项目、重大基	
		础设施项目(交通基础设施项目等),应优化	
		空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让	
		的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越	
		方式等),依法依规履行行政审批手续,强化 减缓生态环境影响和生态补偿措施。	
		1. 坚持生态环境影响和生态不伝语地。	
		实施污染物总量控制,以环境容量定产业、	
		定项目、定规模,确保开发建设行为不突破	
		生态环境承载力。	本项目总
	排	2. 2025年,主要污染物排放减排完成国家下	量在如皋
	管	达任务,单位工业增加值二氧化碳排放量下	市范围内
1	控	降 20%,主要高耗能行业单位产品二氧化碳 排放达到世界先进水平。实施氮氧化物	平衡。
		(NOx)和VOCs协同减排,推进多污染物	
		和关联区域连防联控。	
		1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上	
		城市全部建成应急水源或双源供水。	
		2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化	本项目建
		学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮	成后将制
		存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中 式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防	定环境风 险应急预
		控: 严厉打击危险废物非法转移、处置和倾	案 ,同时
		倒行为;加强关闭搬迁化工企业及遗留地块	企业内储
∓ 7.	「境	的调查评估、风险管控、治理修复。	备有足够
	· 远	3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨	的环境应
	ī控	区域环境应急协调联动,分区域建立环境应	急物资,
		急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和 企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备	实现环境 风险联防
		企业的环境应急表面和储备初页应纳入储备 体系。	联控,故
		4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信	能满足环
		息平台、统一监管力度、统一应急等级、协	境风险防
		同应急救援的思路,在沿江发展带、沿海发	控的相关
		展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预	要求。
		警应急响应机制,实施区域突发环境风险预	
		警联防联控。 1. 水资源利用总量及效率要求: 到 2025	
	*)	年,全省用水总量控制在525.9亿立方米以	本项目不
	源	内,万元地区生产总值用水量、万元工业增	涉及高污
	加用文率	加值用水量下降完成国家下达目标,农田灌	染燃料; 所在地为
	求	溉水有效利用系数提高到 0.625。	工业用
	. • •	2. 土地资源总量要求: 到 2025 年,江苏省	地。
		耕地保有量不低于 5977 万亩, 其中永久基本	

	农田保护面积不低于 5344 万亩。	
	3. 禁燃区要求:在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的,应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化	
	石油气、电或者其他清洁能源。	
工 江	「省重点区域(流域)生态环境分区管控要求(长	(江流域)
空布约	1. 始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓 大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转 型升级和布局优化调整,实现科学发展、有 序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设解国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施等。必要的民生项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本于域及废放及设计区位流涉磷排涉建
	5. 禁止新建独立焦化项目。	
污染 物排 放管 控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施 污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理,有 效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监 控到位、管理规范的长江入河排污口监管体 系,加快改善长江水环境质量。	本项目总 量在如皋 市范围内 平衡。
环境 风险 防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不 属于化工 等重点企 业。
资源 利用 效率 要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩 建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸 线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、 扩建尾矿库,但是以提升安全、生态环境保 护水平为目的的改建除外。	本项目不 涉及。

②与生态环境管控单元相符性分析

本项目位于江苏省如皋市如城街道兴源大道1号,属于如皋工业 园区东部工业区(大殷、双群)内,对照《江苏省生态环境分区管控 综合查询报告书》,项目所在区域为重点单元,具体见附件江苏省生 态环境分区管控综合查询报告书。与生态管控单元相符性分析见表 1 -6。

	表 1-6 与生态管控单位相符性分析							
基础信息								
	环境管控单元编码	ZH32068220288						
	管控单元名称	如皋工业园区东部 区(大殷、双群						
	管控单元分类	重点管控单元						
	生态环境准入清	 单						
管控 类别	如皋高新技术产业开发区	本项目情况	相符 性分 析					
空间布局约束	1.重点发展精密机械制造、5G 新材料及技术应用、电子科技 等产业。 2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构目录》 的要求,禁止引入高能耗、不 符合产业政策、重污染的项目。	本项目属于(C37 34)船用配套设 备制造、(C339 2)有色金属铸 造,不属于高能 耗、不符合产业 政策、重污染的 项目。	符合					
污染 物排 放管 控	实行污染物排放总量控制,污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。	本项目无废气、 废水排放。	符合					
环境 风险 防控	建立健全区域风险防范体系和 生态安全保障系统,园区和企 业按要求制定并落实突发环境 事件应急预案。	本项目建成后将 健全区域风险防 范体系和生态安 全保障系统,制 定并落实突发环 境事件应急预 案。	符合					
资源 开发 效率 要求	1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系 (试行)》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控	1.对照《绿色铸造企业评价规则》(T/CFA 0308 01-12016)本项目生产工艺、设	符合					

制,单位产品能耗、物耗、污染 备与材料评价、 物排放和资源利用率均需达到 能源资源有效利 同行业国际先进水平。 用率评价、污染 2.严格执行《关于划定高污染 物环境排放、控 燃料禁燃区的通知》(皋政发(2 制评价,评价标 准为一级,达到 013) 162号) 的相关要求,落 实相应的禁燃区管控要求。禁 同行业国际先进 止销售使用燃料为"Ⅱ类"(较 水平。 严), 具体包括: 除 单台出力 2.生产过程中使 大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以 用电能,未使用 外燃用的煤炭及其制品;石油 高污染燃料,故 焦、油页岩、原油、重油、渣油、 符合禁燃区的相

关要求。

由上表可知,本项目建设符合《江苏省生态环境分区管控综合查 询报告书》要求。

综上,本项目符合"三线一单"相关要求。

6、与相关环保政策相符性

煤焦油。

(1) 与"两高"项目相关文件相符性

①与生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源 头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45 号)相符性分析

表 1-7 与 (环环评 (2021) 45 号) 相符性分析

文件内容	本项目情况	是否 相符
一、加强生态环境分区管控和规划约束		
(一)深入实施"三线一单"。各级生态环境部门应加快推进"三线一单"成果在"两高"行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织"三线一单"地市落地细化及后续更新调整时,应在生态环境准入清单中深化"两高"项目环境准入及管控要求;承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求,将环境质量底线作为硬约束。	本项目对照 "三线一 单"管控方 案属单元。 管控目不 本项目高行 业。	相符
二、严格"两高"项目环评审批		
(三)严把建设项目环境准入关。新建、 改建、扩建"两高"项目须符合生态环境 保护法律法规和相关法定规划,满足重点 污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、 生态环境准入清单、相关规划环评和相应 行业建设项目环境准入条件、环评文件审 批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳	本项目不属 于化工、项 目;不属于 新建、扩建 石化、化 工、焦化、	相符

入国家产业规划。新建、扩建石化、化 工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目 应布设在依法合规设立并经规划环评的产 业园区。各级生态环境部门和行政审批部 门要严格把关,对于不符合相关法律法规 的,依法不予审批。 有色金属冶 炼、平板玻 璃项目。

三、推进"两高"行业减污降碳协同控制

(六)提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建"两高"项目应采用先进适用的工艺技术和装备,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平,依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的"两高"行业建设项目应满足超低排放要求的或励使用清洁燃料,重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉一转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输,短途接驳优先使用新能源车辆运输。

相符

根据表 1-7,本项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45号)的相关要求。

②与《关于坚决遏制"两高"项目盲目发展的通知》相符性

对照《关于坚决遏制"两高"项目盲目发展的通知》(苏发改资环发〔2021〕837号),要求加强两高项目管理,实现绿色转型,推动高耗能产业绿色升级,培育壮大绿色低碳产业,推动清洁能源替代。

本项目属于(C3734)船用配套设备制造、(C3392)有色金属铸造,对照《江苏省"两高"项目管理目录》,本项目不属于目录中两高项目行业范畴。

③与《环境保护综合名录(2021版)》相符性

对照《环境保护综合名录(2021版)》(环办综合函〔2021〕495号),本项目属于〔C3734〕船用配套设备制造、〔C3392〕有色金属铸造,不属于高污染、高环境风险产品。

④与关于印发《江苏省"两高"项目管理目录(2025年版)》的通知(苏发改规发(2025)4号)相符性

本项目行业类别为(C3734)船用配套设备制造、(C3392)有色 金属铸造,对照《江苏省"两高"项目管理目录(2024年版)》,不属于其中的两高项目。

(2) 与重点行业绿色发展相符性分析

①与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》相符性分析

对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》,"4.船舶海工。新建、改扩建项目的工艺、装备、能效、清洁生产水平达到国际领先。新建含涂装工序项目单位涂装面积 VO Cs 排放量 < 150g/m², 现有含涂装工序企业以单位涂装面积 VOCs 排放量 < 210g/m² 为目标限期提标改造。"本项目不涉及相关涂装工序,工艺、装备、能效、清洁生产水平拟达到国际领先水平,因此本项目符合相关要求。

②与市政府办公室印发《如皋市关于加强减污降碳协同推进重点 行业绿色发展的实施方案》的通知(皋政办发〔2024〕85号〕相符性 分析

对照《如皋市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》,(五)船舶海工:新建、改扩建项目的工艺、装备、能效、清洁生产水平达到国际领先。新建含涂装工序项目单位涂装面积VOCs排放量≤150g/m²,现有含涂装工序企业以单位涂装面积VOCs排放量≤210g/m²为目标限期提标改造。

本项目属于(C3734)船用配套设备制造、(C3392)有色金属铸造,不涉及涂装工序,工艺、装备、能效、清洁生产水平拟达到国际领先水平,符合《如皋市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》的通知(皋政办发(2024)85号)要求。

(3)与《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》(通政办发〔2022〕70号)相符性分析

对照《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》(通政办发〔2022〕70号)中相关要求,本项目位于江苏省如皋市如城街道兴源大道1号,本项目位于城东工业区管辖范围,属于工业集中区内。满足《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》(通政办发〔2022〕70号)要求。

(4) 与"三区三线"划定成果和《如皋市国土空间总体规划(2021—2035年)》相符性分析

对照如皋市"三区三线"划定成果、《如皋市国土空间总体规划(2021—2035年)》中第三节"三区三线"划定,本项目位于江苏省

如皋市如城街道兴源大道 1 号,位于城镇开发边界区域内,不在永久基本农田、生态保护红线范围内,符合如皋市"三区三线"划定成果、《如皋市国土空间总体规划(2021—2035年)》要求。

(5)与《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(苏政发〔2024〕53号)相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方 案的通知》中相关要求,坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目 上马。严禁核准或备案钢铁(炼钢、炼铁)、焦化、电解铝、水泥(熟 料)、平板玻璃(不含光伏压延玻璃)和炼化(纳入国家产业规划除 外)等行业新增产能的项目;落实《产业结构调整指导目录》,逐步退 出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以 及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。推进园区、 产业集群绿色低碳化改造与综合整治。严格控制生产和使用高VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装 印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽 修厂实施水性涂料替代。大力发展新能源和清洁能源。严格合理控制 煤炭消费总量。推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。优 化交通结构,大力发展绿色运输体系;强化面源污染治理,提升精细 化管理水平;强化多污染物减排,切实降低排放强度;加强机制建设, 完善大气环境管理体系;加强能力建设,严格执法监督;落实各方责 任,开展全民行动。

本项目为(C3734)船用配套设备制造、(C3392)有色金属铸造,不属于"两高"项目(钢铁(炼钢、炼铁)、焦化、电解铝、水泥(熟料)、平板玻璃(不含光伏压延玻璃)和炼化),企业不涉及使用烧结机、球团竖炉、硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉,不使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂,不涉及锅炉或工业炉窑等,均使用电能源。企业加强管理,减少污染物排放,符合《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(苏政发(2024)53号)中相关要求。

(6) 与省生态环境厅关于印发《江苏省铸造行业大气污染综合 治理方案》的通知(苏环办〔2023〕242 号)相符性分析 表 1-8 与苏环办〔2023〕242 号相符性分析

文件要求	本项目情 况	相符性
(一)有组织排放控制要求 冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 40、200、300 毫克/立方米;燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、400 毫克/立方米;电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼(化)炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于 30毫克/立方米。自硬砂及干砂等造型设备、落砂机和抛(喷)丸机等清理设备、加砂和制芯设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于 30毫克/立方米。砂处理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、150、300毫克/立方米;铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、300毫克/立方米。表面涂装设备(线)烟气的颗粒物、苯、苯系物、NMHC(非甲烷总烃)、TVOC(总挥发性有机物)浓度小时均值分别不高于 30、1、60、100、120毫克/立方米。其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于 30毫克/立方米。车间或生产设施排气中NMHC 初始排放速率≥2kg/h 的,VOCs(挥发性有机物)处理设施的处理效率不低于 80%。	由本组的排况浓足排要表1有气及情放满织制	相符
(二) 无组织排放控制要求 1.颗粒物无组织排放控制要求。企业厂区内颗粒物无组织排放1小时平均浓度值不高于5毫克/立方米。物料储存: 煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装,并储存于封闭储库或半封闭料场(堆棚)中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等和状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中,或储存于半封闭料场(堆棚)中。物料后移和、料转移和。 一个工厂,有工厂,有工厂,有工厂,有工厂,有工厂,有工厂,有工厂,有工厂,有工厂,有	铸设罩布器道化取扫等保造置并袋。路,定、措持洁过集配除厂应并期洒施清程气套尘区硬采清水,	相符

动式集气设备,并配备除尘设施。清理(去除浇冒口、铲飞边毛刺等)和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作,废气收集至除尘设施;未在封闭空间内操作的,应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。车间外不得有可见烟粉尘外逸。		
2.VOCs 无组织排放控制要求。厂区内 NMHC 无组织排放 1 小时平均浓度不高于 10 毫克/立方米,任意一次浓度不高于 30 毫克/立方米。VOCs物料的储存和转移:涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。盛装 VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗的专用场地;盛装 VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭;转移 VOCs物料时,应采用密闭容器。表面涂装:表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行,废气应排至废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集处理措施。设备与管线组件 VOCs 泄露控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求等,应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)。	本项目不 涉及有机 物料。	相符
三、重点任务	/	/
(二)推进产业结构优化。严格执行质量、环保、能耗、安全等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策,配合工信、发改等部门依法依规淘汰工艺设备落后、污染排放不达标、生产安全无保障的落后产能。加快存量项目升级改造,推进企业合理选择成熟高效的污染治理技术和先进工艺,提高行业竞争能力。严格审批新建、改扩建项目,新建、改扩建项目清洁生产水平达到先进水平,确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能、审查等手续清晰、完备,项目建设符合相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调度控制,坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设,防止产能盲目扩张,切实推进铸造行业产业结构优化升级。	本属业整录限淘禁目目产进项后市平项于结指》制汰止。清打水目在范衡目《构导中类类类本洁到平建如围。不产调目的、、项项生先,成皋内	相符
(三)确保全面达标排放。铸造企业依法申领排污许可证,严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。推动现有企业和新建企业参照装备水平及生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、监测监控水平、环境管理水平和运输方式等绩效差异化指标要求,积极培育环保绩效 AB 级的标杆铸造企业,带动全行业污染治理水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污	项目排放 满足《铸 造工业大 气污染物 排放标 准》(GB 39726— 2020)排 放标准,	相符

染物排放标准》(GB 39726-2020),加强无组织 项目建成 排放控制,不能稳定达标排放的,限期完成设施 后重新变 升级改造,不具备改造条件及改造后仍不能达标 更排污许 的, 依法依规进行淘汰。推动铸造用生铁企业参 可,落实 自行监 照钢铁行业超低排放改造要求,开展有组织、无 组织和清洁运输超低排放改造和评估监测。铸造 测、台账 企业应安装自动监测、视频监控、用电监控等监 记录、执 测监控设施,强化全过程全流程精细化管理。对 行报告、 物料储存与输送、金属熔炼(化)、造型、制芯、 信息公开 浇注、清理、砂处理、废砂再生、铸件热处理等 等要求。 主要产尘点位和设施安装高清视频监控设施,生 金属熔炼 产设施和治污设施应安装用电监控设施,生产车 (化)、 间门口和厂区内物料运输主干道路口等关键点位 离心浇铸 等产尘点 布设空气质量监测微站,有条件的铸造企业应安 装分布控制系统 (DCS)。推进铸造企业建设全厂 和设施设 一体化环境管控平台,记录有组织排放、无组织 置高清监 排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监 控设施。 测、用电监控、空气质量监测微站、DCS 系统等 数据至少保存五年以上,高清视频监控数据至少 保存一年以上。 (四)推动实施深度治理。各地组织铸造企业根 据《铸造工业大气污染防治可行性技术指南》(H J 1292—2023), 选择适合自身的高效污染防治技 术开展深度治理,实现源头减排、过程控制和末 端治理的全流程深度治理。源头减排方面,可采 用少/无煤粉粘土砂添加替代技术、改性树脂粘结 剂(含固化剂)替代技术、陶瓷砂替代技术、无 机粘结剂替代技术、水基铸型涂料替代技术、低 (无) VOCs 含量涂料替代技术等实现煤粉、粘 结剂、硅砂、涂料等原辅材料的替代。过程控制 方面,可采用炉盖与除尘一体化技术、金属液定 点处理技术、微量喷涂技术、金属液封闭转运技 项目颗粒 术、静电喷涂技术、阴极电泳技术、湿式机械加 物采用袋 工技术, 实现废气高效收集、涂料高效喷涂和重 相 式除尘器 复利用。颗粒物治理,可采用旋风除尘技术、袋 符 进行处 式除尘技术、滤筒除尘技术、湿式除尘技术、漆 理。 雾处理技术等。SO₂(二氧化硫)治理,可采用 湿法脱硫技术(钠碱法脱硫技术和双碱法脱硫技 术, 需配合自动添加脱硫剂设备、自动 PH 值监 测、曝气等系列设施配套使用)、干法脱硫技术 (钠基吸收剂细度一般不小于800目,钙基吸收 剂细度一般不小于 300 目) 等。NOx (氮氧化 物)治理,可采用低氮燃烧、SCR(选择性催化 还原)、SNCR(选择性非催化还原)等高效脱硝 技术。VOCs 治理,可采用吸附技术(固定床吸 附和旋转式吸附)、燃烧技术(催化燃烧、蓄热燃 烧、热力燃烧)、吸收技术(化学吸收、物理吸

收)等。油雾治理,可采用机械过滤技术和静电

净化技术等。鼓励铸造企业的大宗物料和产业运 输采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等清 洁运输方式,运输车辆优先采用新能源汽车。 (五)加快行业绿色发展。推进绿色方式贯穿铸 造生产全流程, 开发绿色原辅材料、推广绿色工 艺、建设绿色工厂、发展绿色园区,深入推进园 项目采用 区循环化改造。推动企业依法披露环境信息,接 电炉进行 受社会监督。积极开展铸造行业清洁生产审核, 熔化,项 环保绩效达到 AB 级的铸造企业应主动开展清洁 目建成后 生产审核,深入挖掘企业节能、降碳、减污潜 积极开展 力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理设备, 清洁生 提高余热利用水平。推广短流程铸造,推进铸造 产,旧金 行业冲天炉(10吨/小时及以下)改为电炉。推进 属回收循 铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生 环再生。 与利用。协同推进铸造行业降碳、减污、扩绿、 增长,推进生态优化、节约集约、绿色低碳发 展。

(7) 与省工业和信息化厅省发展改革委省生态环境厅关于印发 《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》的通知(苏 工信装备(2023)403号)符合性分析

表 1-9 与苏工信装备〔2023〕403 号符合性分析

文件要求	本项目情况	相符 性
3. 发展先进工艺与装备。重点 发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造,轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。	本项目使用离心铸造工 艺,属于先进工艺。	相符
加大环保治理力度。铸造和锻压 企业应当依法申领排污许可证, 严格持证排污、按证排污并按排 污许可证规定落实自行监测、记 录报告、信息公开等要求。铸造 企业应当严格执行《铸造工业大 气污染物排放标准》(GB 39726- 2020)及地方标准,加强无组织 排放控制。	本项目建成后依法申请排污许可:铸造过程废气经处理后排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1标准。	相符

(8) 与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价 工作的意见》(环环评〔2025〕28 号)相符性分析

文件提出"优化原料、工艺和治理措施,从源头减少新污染物产

生;核算新污染物产排污情况;对已发布污染物排放标准的新污染物 严格排放达标要求;对环境质量标准规定的新污染物做好环境质量现 状和影响评价;强化新污染物排放情况跟踪监测;提出新化学物质环 境管理登记要求。"

经对照重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制 化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》(简称 《斯德哥尔摩公约》)附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、 环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物,本项目不涉及 新污染物,现有项目涉及新污染物甲醛,现有项目已对新污染物排放 进行核算,本项目进行梳理现有项目排放情况。本项目建成后将编制 突发环境事件应急预案,结合本环评及实际建设情况,完善风险调查、 环境风险潜势初判、环境风险识别及风险事故情形分析等内容,针对 其产生环境风险的主要环节,提出了一系列环境风险防范措施,并取 得备案。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

铜合金凭借其在海洋大气和中等流速海水中的优异耐腐蚀性能,依然成为船舶海工领域优选的应用材料之一,随着全球贸易和航运业的发展,对铜制品的需求增加。为抓住这一市场机遇,江苏政田新材料有限公司利用现有厂房,拟投资 1000 万元,购置无心中频感应炉、光谱仪、卧式车床等设备,建设年产 50 万件精密轴承铜套,项目产品为船舶行业配套零部件,其中 4 万件用于现有产品转叶式舵机生产,其余 46 万件作为产品外售。项目已在如皋市数据局备案,项目代码: 2507-320682-89-03-423929。

建设必要性:船舶制造市场持续发展,带动精密轴承铜套需求,项目达产后预期经济效益可观;航海轴承铜套需耐受高负荷、高转速、强腐蚀(如海水)的苛刻环境,对材料性能和铸造工艺有极高要求,专业化企业能针对性生产;采用先进熔炼铸造技术(离心铸造)和环保标准,推动行业向绿色、高端化转型。

根据《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第九号)、《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第682号),建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目,必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》,本项目属于三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37船舶及相关装置制造373中其他(仅组装的除外;木船建造和维修除外;年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外);三十、金属制品业33,68铸造及其他金属制品制造339,其他(仅分割、焊接、组装的除外),本项目应该编制环境影响报告表。江苏政田新材料有限公司委托我单位开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后,环评工作组进行了实地踏勘和资料收集,在工程分析的基础上,编制了本环境影响报告表。

2、项目概况

(1) 主体工程及产品方案

本项目依托现有厂房,不新增建构物。

表 2-1 建设项目主体工程一览表

П		<u> </u>	· / - /-///	, — , , — ,—			
	序	工程名称	建筑	面积 (m²)	防火等		
号	工住石你	扩建前	扩建后	变化	级	一	
	1	铸造车间	8753.96	8753.96	0	丁类	己建
	2	铸造车间扩建(机加 工车间)	2232.43	2232.43	0	丁类	己建
	3	配电	552.01	552.01	0	/	己建
	4	变电站	310.08	310.08	0	/	己建

	5	模具制模车间	3306.47	3306.47	0	丁类	
	6	铸造车间扩建二	2459.86	2459.86	0	丁类	
	7	办公研发楼	3354.79	3354.79	0	/	己批未建
	8	变电站扩建	366.72	366.72	0	/	口批水建
	9	泵房、水池	13.46	13.46	0	/	
		水历、小他	158.56	158.56	0	/	

表 2-2 建设项目产品方案表

 序). H. A. et	规	年收集量			年运		
号	产品名称	格	扩建前	扩建后	增量	行时 数	备注	
1	超低温集装箱角件	/	30 万套	30 万套	0		/	
2	转叶式舵机	/	200 台	200 台	0		/	
3	精密轴承铜套	1kg- 1t	0	50 万件	50 万件	2400	一个为一件, 约 4 万件用于 配套生产,其 余 46 万件外 售。	

表 2-2.1 代表性产品照片









用于船舶艉轴管轴承、舵轴承、中间轴轴承及各种水泵、压缩机、甲板机械的旋转部位。

(2) 公辅工程

表 2-3 建设项目公用及辅助工程

	农工 0 是获为自公用办工位									
工程	工程名称			设计能力		 				
类别			现有项目 本项目		全厂	一角 往				
贮运	原料仓库		2840m ²	0	2840m ²	原料贮存				
工程	成品仓库		1050m ²	0	1050m ²	成品贮存				
	给水		给水		6002t/a	195t/a	6197t/a	市政供水		
ΛП	排水		5400t/a	156	5556t/a	接管				
公用 工程	供电		770 万 kW·h/a	120 万 kW·h/a	890 万 kW·h/a	市政供电				
	供气		20m³/min	0	20m³/min	2 台 10m³/min 空压 机				
环保 工程	废气	造型废气、 浇注废气	一套冷风管 +布袋式除 尘器+二级 活性炭吸附	/	一套冷风管+ 布袋式除尘 器+二级活性 炭吸附处理	15m 高 1#排气筒排 放				

			处理装置		装置	
		熔炼废气	一套冷风管 +布袋式除 尘器	/	一套冷风管+ 布袋式除尘 器	15m 高 2#排气筒排 放
		抛丸粉尘、 打磨粉尘	一套布袋式 除尘器	/	一套布袋式 除尘器	15m 高 3#排气筒排 放
		砂再生废气	一套布袋式 除尘器	/	一套布袋式 除尘器	15m 高 4#排气筒排 放
		落砂废气	一套布袋式 除尘器	/	一套布袋式 除尘器	15m 高 5#排气筒排 放
		焊接废气	移动式工业 除尘器净化	/	移动式工业 除尘器净化	无组织排放
		机加工废气	/	/	/	无组织排放
		熔化废气、 铸造废气	/	一套布 袋式除 尘器	一套布袋式 除尘器	15m 高 6#排气筒排 放
	废水	生活污水	1 座 20m³ 化 粪池,1 座 10m³ 隔油池	1 座 20m³ 化 粪池,1座 /		接管至如皋市东部污水处理厂
	噪声	噪声治理	降噪量 20dB(A)			厂界达标
	固	一般固废库	$20m^2$		$20m^2$	依托现有
	废	危险固废库	20m ²	——	20m ²	依托现有
		→				

(3) 设备清单

表 2-4 建设项目设备一览表

月	F	工序	设备名称	规格(型号)	3	数量(台)		备注	
看]	工庁	以番石物 沈竹(至与)		扩建前	扩建后	变化	首 任	
1		造型	射芯机		10	10	0		
2	,	熔化	5 吨直流电弧炉	1	2	2	0		
	۷.	俗化	有磁轭中频炉	GW-5.0/KGPS	2	2	0		
3	3	浇注成 型	精密铸造模具		300	300	0		
	4	4 砂处理	半自动树脂砂 再生生产线		1	1	0		
4			砂处理	全自动树脂砂 再生生产线		1	1	0	现有 项目
5	5	铸造	全自动铸造生 产线		3	3	0	设备	
-6	6	切割	切割设备		8	8	0		
7	7	焊接	二保焊机	-1	6	6	0		
-8	3	热处理	热处理炉		2	2	0		
9)	抛丸	全自动表面处 理生产线(抛 丸机)		1	1	0		

		后道表面处理 设备(抛丸 机)		1	1	0		
10	机加工	卧式镗铣加工 中心		24	24	0		
11	打磨	打磨机		6	6	0		
		卧式镗床		1	1	0		
	粗加 工、精 加工	卧式铣床		1	1	0		
12		卧式钻床		1	1	0		
		卧式车床		1	1	0		
		立式车床		1	1	0		
13	13 试验 转叶式舵机试验台			1	1	0		
	熔化	中频炉	GW0.25-250/1	0	1	+1		
14		中频炉	IPM-800KW-0. 5-HTVIPB-1b	0	1	+1	本项	
15	测成分	光谱仪	DF170	0	1	+1	目新	
16	机加工	卧车	6180*1000	0	6	+6	增设	
17	17 机加工 立车 18 离心铸 离心机		1.6 米	0	2	+2	备	
18				0	3	+3		
		行车	32t	2	2	0		
19	公辅	行车	10t	2	2	0		
		空压机	10m³/min	2	2	0		

(4) 原辅料清单

表 2-5 建设项目原辅材料一览表

序		名名		年	用量(t/a	a)	最大	储存方	储存	备
号	工序	称	组分/规格	扩建 前	扩建 后	增量	储存 量	式	位置	注
		废钢	轧钢类	27500	27500	0	1100	堆放		
1	熔化	锰铁	Mn-Fe	410	410	0	15	堆放		
		硅铁	Si-Fe	85	85	0	5	堆放		
		原砂	二氧化硅	6500	6500	0	250	袋装		
2	造型	碱酚 醛树 脂	酚醛树脂 35-45%、 氢氧化钾 1- 10%、氢氧 化钠 1- 9%、游离 酚≤0.5%、 游离醛≤ 0.1%	1600	1600	0	60	桶装 /200kg 桶	原料仓库	现有项目

_											
			固化 剂	乙二醇二乙 酸酯、二元 脂	400	400	0	15	桶装 /200kg 桶		
	3	抛丸	钢丸		0.3	0.3	0	0.03	袋装		
	4	焊接	焊丝		6	6	0	0.3	箱装		
	5	粗加工	毛坯 件		1500	1500	0	60	堆放		
	6	组装①	配件 (轴 承 等)	-	400 只	400 只	0	20 只	堆放		
	7	粗加 工、精 加工	乳化油		0.2	0.2	0	0.2	桶装 /200kg 桶	原料 仓库 中划	
	8	设备维 保	润滑油	矿物油	2	2.2	0.2	0.2	桶装 /200kg 桶	拨的 油品 区	
			铜合	锡 7-9%、 锌 4-7%、 余量铜	0	500	+500	200	堆放		
	9	熔化	金②	锡 9-11%、 锌 1-3%、 余量铜	0	500	+500	200	, L./J.	原料	本
			锡	纯锡	0	0.1	0.1	0.01	堆放	仓库	项目
			锌	纯锌	0	0.1	0.1	0.01	堆放		
			磷铜	磷 15%铜约 85%	0	0.01	0.01	0.005	堆放		
	10	铸造	模具	模具钢	0	120 个	120 个	10 个	堆放		

①其中约 16 个由本项目供给。

表 2-6 建设项目主要原辅材料理化性质

名称	分子式	理化性质	燃烧爆 炸性	毒性及危 害性
磷铜		磷铜,磷和铜的合金。其作用是强还原剂。	/	/

(5) 劳动定员及工作制度

本项目新增 10 名员工,厂区实行单班制,每班工作 8h,每年工作 300 天,年工作时间以 2400h 计,企业提供食堂,不提供住宿。

(6) 四至情况及厂区平面布置情况

①四至情况

本项目位于江苏省如皋市如城街道兴源大道1号,项目东侧为兴源大道,路东侧为南通力威机械有限公司;南侧从东至西分别为沿街商铺、如皋东缘食品贸易中心、欣晨冷库;西侧、北侧均为江苏天南电力器材有限公司。

②项目使用铜合金为成品铜合金锭,不为回用料。

②厂区平面布置

全厂建筑物从北往南依次是铸造车间、铸造车间扩建(机加工车间)、模具制模车间、办公研发楼。

本项目营运期生产工艺流程及产污环节如下所示:

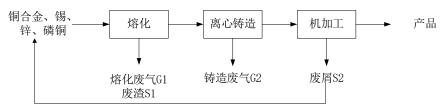


图 2-1 工艺流程及产污环节图

项目工艺流程图简述:

- (1) 熔化:将相对应铜制品牌号的铜合金原料加入到中频炉中,通电加热使其熔化,温度在950-1350℃左右,单炉熔化50分钟左右,需加入锡、锌等元素微调铜合金成分,使用光谱仪对铜液成分进行分析,在熔化后期加入磷铜。加入磷铜的目的,可去除熔融铜液中的氧化物,改善铸造性能,减少气孔和杂质。该过程中产生熔化废气G1,定期清捞废铜渣S1。
- (2)离心铸造:根据产品规格选择不同的模具,将熔化的铜液通过流槽注入离心机,通过控制离心机的转速、注液速度及温度等参数,使铜液在模具内得到均匀分布和定型,定型后取下工件自然冷却,最终铜制品。使用离心铸造工艺,本身具有较好的脱模特性,无需额外添加脱模剂即可实现铸件与模具的分离。该过程产生铸造废气 G2。
- (3) 机加工:使用卧床、立车对<mark>铜制品毛坯进行机加工</mark>,加工部位主要工件端面,调整工件尺寸,再对工件进行内孔加工,加工成品铜制品。铜制品硬度较低,在加工过程具有切屑易断,切削过程发热量小等特点,本项目机加工采用干式加工,进行不使用切削液,切削过程产生废屑 S2,基本不产生颗粒物,废屑 S2 回用生产。

与

(4) 成品进入生产或者出售。

离心机模具由企业外购,模具不需要维修,不可使用直接报废,外售。

1、建设项目环保手续概况

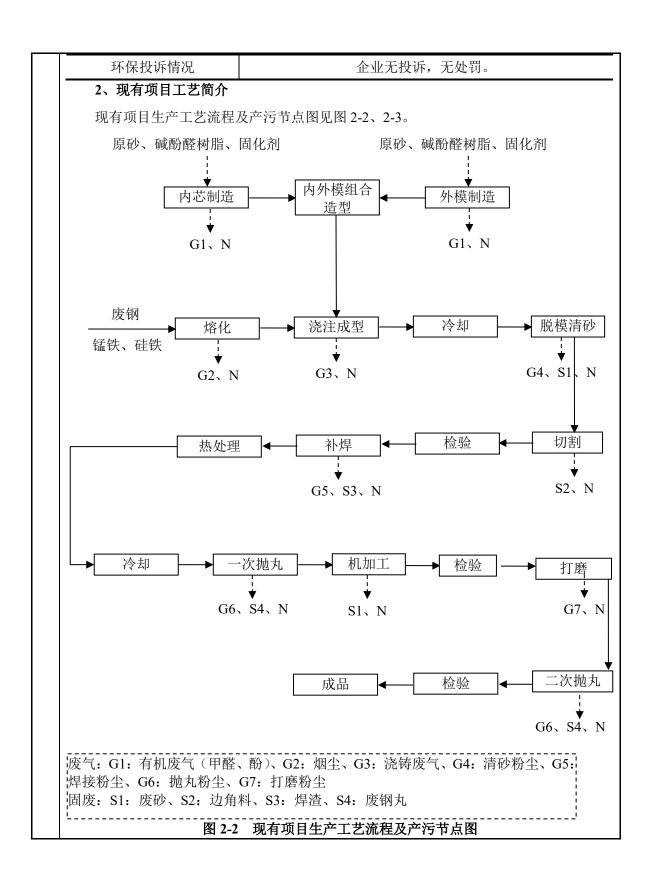
江苏政田新材料有限公司原名南通科世达新材料有限公司,2017年,公司编制了《年产30万套集装箱超低温角件项目》环境影响评价报告表,并于2017年12月5日获得如皋市行政审批局批复(皋行审环表复(2017)194号)。2020年11月19日,经如皋市行政审批局批准,南通科世达新材料有限公司正式更名为江苏政田新材料有限公司。2022年5月13日,公司办理了排污许可证,为简化管理,证书编号为91320682MA1PXMKB9P001R,有效期:2022-05-13至2027-05-12。2023年10月,公司完成了《年产30万套集装箱超低温角件项目》的竣工环境保护自主验收。2023年12月12日,公司取得了南通市如皋生态环境局颁发的企业事业单位突发环境事件应急预案备案表,备案编号为320682-2023-158-M。

2025年,公司编制了《江苏政田新材料有限公司年产 200 台转叶式舵机扩产项目》环境影响评价报告表,并于 2025年 3月 30 日获得如皋市数据局批复(皋数据环表复(2025) 32号)。项目暂未建设完成。

企业现有环保手续见表 2-7。

表 2-7 现有环评手续一览表

项目名称	环保事项	审批部门	文件号	时间	备注					
年产30万	环评	如皋市行政审 批局批复			/					
套集装箱超 低温角件项	验收	文 2023年10月企业完成了自主验收								
目	排污许可	2022年5月13日取得排污许可证,编号: 91320682MA1P XMKB9P001R								
年产 200 台	环评	如皋市数据局	皋数据环表复〔202 5〕32 号	2025年3 月30日	/					
转叶式舵机 扩产项目	验收	项目暂未建设完成								
1) // -	排污许可		项目暂未建设完成							
/	应急预案		320682-2023-158-M							



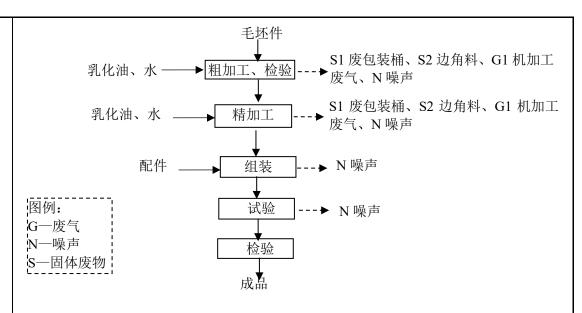


图 2-3 现有项目生产工艺流程及产污节点图

3、现有项目污染物排放情况

(1) 已批已验项目污染物排放情况

①废气

已批已验,现有项目废气主要为熔炼废气、造型废气、浇注废气、抛丸粉尘、打磨粉尘、落砂废气、砂再生废气、焊接废气,其中造型废气、浇注废气采用一套冷风管+布袋式除尘器+二级活性炭吸附处理装置处理后经 1#排气筒排放;熔炼废气采用一套冷风管+布袋式除尘器处理后经 2#排气筒排放,抛丸粉尘、打磨粉尘采用一套布袋式除尘器处理后经 3#排气筒排放,砂再生废气采用一套布袋式除尘器处理后经 4#排气筒排放,落砂废气采用一套布袋式除尘器处理后经 5#排气筒排放,煤接废气采用移动式工业除尘器处理后无组织排放。

现有项目废气处理工艺见表 2-8。参考有组织自行监测数据(企业 2025 年自行监测报告显示报告编号: (2025) 裕和(气字第(353)),无组织检测数据参考验收监测数据(报告编号: QC2112170601E4),废气排放均能达到相关标准,详见下表。

		仅 2-0 况 月 次 日	及《处理工乙仁心仪		
产生车间	污染源	污染物	治理措施	排放去向	备注
	造型废气、 浇注废气	颗粒物、甲 醛、酚类	一套冷风管+布袋 式除尘器+二级活 性炭吸附处理装置	15m 高 1#排气 筒排放	/
生产车间	熔炼废气	颗粒物	一套冷风管+布袋 式除尘器	15m 高 2#排气 筒排放	/
	抛丸粉尘、 打磨粉尘	颗粒物	一套布袋式除尘器	15m 高 3#排气 筒排放	/
	砂再生废气	颗粒物	一套布袋式除尘器	15m 高 4#排气 筒排放	/

表 2-8 现有项目废气外理工艺汇总表

		ş	落矿	少废气		颗粒华	匆	一套和		器 1		高 5#排气 筒排放	/	
		ý	焊接	接废气		颗粒物	勿	移动式	式工业除尘岩 净化	器	无组织排放		/	
					1	表 2-9 7	有组:	织自行监	测废气情况	ı				
						17	颗粒	物	酚多	发		甲醛		
项目点 位	上 位 位		频次	标干流量 (Nm³/h)		排放液 (mg/n		排放速 率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放i 率 (kg/h		排放浓度 (mg/m³)	排放速 率 (kg/h)	
4 LIL 🗁			1	20617		ND	1	/	ND	/		ND	/	
1#排气 筒	202 4.2		2	25127		ND		/	ND	/		ND	/	
IH)	4.2	20	3	25925		ND	1	/	ND	/		0.04	0.0002	
	评	价标	示准	=		30		/	20	0.072	2	5	0.1	
	评	价忙	青况	兄		达标	Ŕ	达标	达标	达标	į	达标	达标	
	出口	コ平	均位	值		ND	1	/	ND	/		0.013	0.000067	
							#=	干流量		果	顿 粒	拉物		
项目 	点位	•	监	监测时间		7/1/1/K		Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m³)			排放速率	(kg/h)	
				2025		1		4480	NI	ND		/		
2#排	气筒		2025. 4.28			2		4507	NI)		/		
						3		4551	NI)		/		
				评价标	准	7.			30 达标 ND			/ 达标 /		
				达标情	况									
				出口平均	匀值									
		章 2025. 4.28			1		6677	3.4	3.4		/			
3#排	气筒					2		6620	2.8	3		/		
				4.20		3		6417	2.7			/		
				评价标	准				30)		/		
				达标情	况				达林	示		达林	示	
				出口平均	匀值	Ī			2.96	57		/		
						1	2	28282	NI)		/		
4#排	气筒	İ		2025. 4.28		2		30327	NI)		/		
详价标准 达标情况				20		3		31182	NI)		/		
		准				30)		/					
		达标情	况				达林	示		达村	示			
				出口平均	匀值	i			NI)		/		
_								干流量		界	顿 粒	拉物		
项目 	点位 	监测时间			频次		Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m³)			排放速率 (kg/h)			
5#排	气筒			2025.		1	4	41891	4.1			/		

4.28 2 43654			5.4	/
	3	4.2	/	
评价标	惟	30	/	
达标情?	况	达标	达标	
出口平均	值	4.567	/	

注: ND 即未检出, 颗粒物检出限为 1.0mg/m³, 甲醛检出限为 0.2mg/m³, 酚类检出限为 0.3mg/m³。

由有组织自行监测结果可知:厂区大气污染物有组织废气能满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中相关排放标准。

表 2-10 验收检测无组织排放废气监测结果

监测点位	监测日期	酚类(mg/m³)			甲醛	Ě (mg/n	n ³)	总悬浮颗粒物 (mg/m³)			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
上风向01#		ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.190	0.224	0.206	
下风向02#	2021.12.21	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	0.398	0.362	0.429	
下风向03#	2021.12.21	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.363	0.431	0.360	
下风向04#		ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.415	0.431	0.395	
上风向 01#		ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.169	0.187	0.171	
下风向02#	2021.12.22	0.008	ND	0.005	ND	ND	ND	0.371	0.356	0.394	
下风向03#	2021.12.22	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	0.354	0.407	0.377	
下风向04#	1	ND	ND	0.009	ND	ND	ND	0.388	0.407	0.360	
下风向最大浓度			0.009			ND			0.431		
标准值 达标情况		0.02			0.05			0.5			
			达标	·		达标		达标			

由验收检测结果可知:无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 相关排放标准,大气污染物均能稳定达标排放,现有污染防治工程可以做到达标排放。

厂界非甲烷总烃无组织监测数据及厂区内非甲烷总烃、总悬浮颗粒物无组织监测数据参考企业自行监测数据(报告编号:环检-E20250508-01),废气排放均能达到相关标准。

表 2-11 无组织排放废气监测结果

监测点	监测日 期	总悬泽	浮颗粒物(m	g/m ³)	非甲烷总烃(mg/m³)			
位		1	2	3	1	2	3	
MF0061		0.349	0.389	0.325	0.4	0.62	0.64	
FG01		/	/	/	0.52	0.58	0.55	
FG02	2025.4.29	/	/	/	0.69	0.77	0.74	
FG03		/	/	/	0.58	0.68	0.83	
FG04		/	/	/	0.86	0.82	0.76	

由自行监测结果可知: 厂界非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)排放标准; 厂区内总悬浮颗粒物、非甲烷总烃无组织监测结果满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 限值。

焊接废气、机加工废气无组织排放与现行环境管理要求的相符性:根据检测结果厂界无组织检测满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)排放标准,厂区内无组织监测满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 限值,项目焊接废气采用移动式工业除尘器净化处理后无组织排放、机加工废气无组织排放满足厂区及厂界无组织排放限值。

②废水

现有项目实行"雨污分流"制,雨水经收集后排入雨水管网,生活污水(食堂废水先经隔油池)经化粪池预处理达标后排入污水管网,接至如皋市东部污水处理厂,尾水排入如泰运河。根据企业验收报告显示(报告编号:QC2112170601E1),企业废水检测结果如下:

表 2-12 废水验收检测结果表 单位: mg/L

		化 = 1		グトエンJ	^-	T 124.	₅ ,		
监测 点位	监测日期	监测项目	第一次	第 二 次	第三次	第四次	日平均值	标准 限值	评价
		pH(无量 纲)	6.84	6.86	6.87	6.89	6.84- 6.89	6-9	达标
		氨氮	31.2	29.5	29.1	30.4	30.05	45	达标
	2021.12.21	化学需氧量	480	480	489	488	484.25	500	达标
		悬浮物	84	88	92	98	90.5	400	达标
		动植物油类	2.80	2.98	1.47	1.55	2.2	100	达标
污水		总磷	6.02	6.00	6.45	6.60	6.27	8	达标
排口 W1		pH(无量 纲)	6.80	6.81	6.77	6.89	6.77- 6.83	6-9	/
		氨氮	28.4	28.7	27.8	27.9	28.2	45	达标
	2021.12.22	化学需氧量	496	494	488	495	493.25	500	达标
		悬浮物	96	89	90	84	89	400	达标
		动植物油类	1.64	1.09	1.18	2.08	1.50	100	达标
		总磷	6.20	6.35	6.45	6.20	6.30	8	达标

验收检测结果表明:污水排口中污染物排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准限值;氨氮、总磷排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1标准限值。

3)噪声

现有项目噪声污染源包括生产设备、风机等。

通过基座减震、厂房隔声及距离衰减后,对周围声环境无明显影响,不会发生扰民现象。根据企业自行监测报告显示(报告编号:环检-E20250508-01),企业噪声监测结果如下:

表 2-13 厂界自行监测噪声测量结果表

	, ,) H 14	
		检测结果	dB (A)
测点编号	测点位置	2025.4.9	2025.4.8
		昼间	夜间
N1	东厂界外 1m	63	52
1	噪声执行标准	70	55
N2	南厂界外 1m	59	48
N3	西厂界外 1m	57	48
N4	北厂界外 1m	/	/
	————————— 噪声执行标准	65	55
	达标情况	达标	达标

根据检测单位实际现场检测勘探,企业北测邻厂产生噪声超过本项目北厂界噪声,此次自行监测未对 北厂界进行监测,参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017),后续企业将于北侧临厂协商确 定北厂界监测点布置。

根据自行监测结果表明,公司厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的3、4(东)类标准。

④固体废物

现有项目固废产生情况如下。

表 2-14 现有项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名 称	来源	性质	废物 类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	废砂	脱模清砂	固态		900-001-S59	167.8	
2	边角料	切割	固态		900-001-S17	134.48	/ W I
3	焊渣	焊接	固态		900-099-S59	0.018	一般固废 处置单位
4	废钢丸	抛丸	固态		900-001-S17	5	<u>火</u> 直半位
5	废边角料	镗、铣	固态	一般	900-001-S17	1	/
6	除尘灰	废气处理	固态	固废	900-099-S59	17.81	
7	化粪池污泥	生活污水 处理	半固 态		900-002-S64	4	农肥利用
8	隔油池废油	生活污水 处理	半固 态		900-002-S61	0.081	专业油脂 单位处理
9	生活垃圾	职工生活	固态		900-099-S64	60	环卫清运
10	废活性炭	废气处理	固态	危险	900-039-49	0.88	委托有资
11	废包装桶	废包装桶	固态	固废	900-249-08	0.2	质单位处 置

现有项目一般固废均得到妥善处置,实现零排放。建设单位 1 座一般固废仓库、一座危废库,一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定执行。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

④风险防范措施落实情况

完备的应急组织,配备应急药品、检测、报警设施、紧急个人处置设施、应急救援设施、逃生避难设施、劳动防护用品和装备等装备、物资、药品,定期开展应急演练。

(2) 已批未验项目污染物排放情况

①废气

项目机加工废气无组织排放。

②废水

年产 200 台转叶式舵机扩产项目不新增废水。

③噪声

在采取安装隔声、减振等措施后,根据年产 200 台转叶式舵机扩产项目环评声环境预测结果,厂界昼间环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3、4(东)类标准。

4 固废

废边角料委托一般固废处置单位处置;废包装桶、废切削液、废润滑油委托有资质单 位处置。

4、现有工程污染物排放量

项目废气污染物排放总量核算见表 2-15。

表 2-15 废气污染物排放总量核算

污染源	污染物	平均排放速率 (kg/h)	监测工况年排放 量(t/a)②		满产能年排放 量(t/a)	批复量 (t/a)
15m 高 2# 排气筒	颗粒物	0.002	0.003			
15m 高 3# 排气筒	颗粒物	0.019	0.047	A >1		
15m 高 4# 排气筒	颗粒物	0.015	0.013	合计 0.27	0.3	0.3576
15m 高 5# 排气筒	颗粒物	0.197	0.178			
15m 高 1#	颗粒物	0.012	0.029			
排气筒	酚类	/	/		/	0.009

	甲醛	0.0002	0.0006	0.00066	0.0136
	水量	/	5400	/	5400
	COD	/	2.6393	/	2.052
	SS	/	0.4847	/	1.08
废水排口	NH ₃ -N	/	0.1573	/	0.194
	TP	/	0.0339	/	0.027
	TN	/	/	/	0.302
	动植物油	/	0.0100	/	0.081

注: ①未检出时, 按检出限的 1/2 计。

②根据自行监测数据核算,产能约90%。

5、现有项目存在问题及"以新带老"情况

(1) 存在的问题

现有项目无组织自行监测未对甲醛、酚类进行监测;现有项目噪声监测北厂界未监测。

(2) 措施

本项目自行监测方案补充对甲醛、酚类的无组织监测;后续与于北侧临厂协商确定北 厂界监测点布置。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 常规污染物质量现状

根据 2024 年南通市生态环境状况公报如皋地区,区域空气质量现状见表 3-1。TSP环境质量现状引用《南通龙盛机械制造有限公司环境质量现状监测》(MST20240326008)中监测数据,由江苏迈斯特环境检测有限公司在 2024年3月30日-2024年4月1日进行监测,监测点位 G1位于南通龙盛机械制造有限公司,G1位于本项目东侧,距离本项目约330m,符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评[2020]33号)"引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据"的要求。

表 3-1 区域空气质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m³)	标准值/ (μg/m³)	达标情况
PM_{10}	年平均质量浓度	49	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	达标
SO_2	年平均质量浓度	9	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	18	40	达标
СО	24 小时平均第 95 百分 位数	1200	4000	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平 均值的第 90 百分位数	152	160	达标

根据表 3-1 可知,项目所在地为达标区。

区球境量状

表 3-2 大气环境现状监测分析方法表

项目	分析方法
TSP	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》(HJ1263-2022)

表 3-3 监测期间气象参数表

采样日期		气温 (℃)	气压 (kPa)	风向	风速(m/s)
2024.03.30	00:00	10.4	101.32	东北	2.7
2024.03.31	00:02	12.1	101.47	东	2.5
2024.04.01	00:04	7.2	101.53	东南	2.8

表 3-4 大气环境现状评价统计结果

					评	价结果	_
测点 编号 	监测 因子	监测时间	平均时间	评价标 准(mg /m³)	浓度 (mg/ m³)	最大浓度 占标率 (%)	超标率 (%)
G1	TSP	2024.03.30	24 小时	0.3	0.167	55.67	0

	2024.03.31	平均	0.3	0.175	58.33	0
	2024.04.01		0.3	0.188	62.67	0

由表可知,TSP的24小时平均浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准中相应标准。

2、地表水环境质量现状

根据《2024年度南通市生态环境状况公报》,南通市共有16个国家考核断面,均达到省定考核要求,其中15个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002)Ⅲ类标准。55个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等16个断面水质符合Ⅱ类标准,孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等38个断面水质符合Ⅲ类标准;无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标,故不需进行声环境质量现状评价。

4、生态环境

本项目用地内无生态环境保护目标,无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射内容。

6、地下水、土壤环境

本项目不涉及地下水开采,生产过程中的原辅料为固体原辅料,基本不会对土壤、地下水造成影响。项目废气污染物主要为少量粉尘,基本不会对土壤、地下水造成影响。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评[2020]33号)的要求"原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的,应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值"。本项目基本不存在土壤、地下水环境污染途径,不开展环境质量现状调查。

本项目调查了周边 500m 范围内的大气环境敏感目标,本项目 500m 范围内大气环境敏感目标详见表 3-5; 其他主要环境保护目标见表 3-6。

表 3-5 本项目厂区 500m 范围内大气环境敏感目标一览表

环境 保护 目标

	名		保			相对	相对
名称	X	Y	护对象	规模	环境功能 区	厂址 方向	厂界 距离
张八里 社区	120°36′28.778″	32°22′57.682″	居民	52 户 /150 人	《环境空 气质量标	S	12m

	120°36′32.331″	32°2	22′52.73	8"		10 户 /30 人	准》 (GB30	95	S	300m
	120°36′46.892″	32°2	22′51.23	2"		2 户/6 人	-2012 中的二		SE	480m
大殷社 区	120°36′8.461″	32°2	22′56.83	2"		12 户/36 人	标准		SW	410m
如皋市气象局	120°36′42.605″	32°2	22′55.28′	7"	行政办公	工作人 员约 50 人			SE	313m
	表 3-6	本项	目其他項	目	主要되	不境保护	目标一览和	長		
环境要素	环境保护对象	名称	方位	距厂	一界最 (n	近距离 1)	规模		环境功	能
声环境						-				_
	如泰运河	ſ	NW		740	00	小河	7.	水源水质	保护
地表水	徐马河		Е		58	0	小河	H	地表水原 性》(GB 022)III	3838-
地下水环	境本项目厂界 50	00 米剂				長中式饮 地下水资泡		1热;	水、矿泉	艮水、温
生态环境	É	7		月地范围内无生态环境保护目标。						

污染物排放标准:

1、废气排放标准

项目颗粒物有组织执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中表 1 限值,锡及其化合物有组织执行《江苏省大气综合排放标准》(DB324041-2021)表 1 限值,颗粒物、锡及其化合物无组织执行《江苏省大气综合排放标准》(DB324041-2021)表 2 限值;铜及其化合物、锌及其化合物有组织排放执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 4 限值,铜及其化合物、锌及其化合物无组织排放执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 5 限值;厂区内颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中表 A.1 限值。

表 3-7 大气有组织污染物排放标准

排气筒	废气	最高允许排 放浓度 (mg/m³)	最高允许排 放速率 (kg/h)	执行标准
	颗粒物	30	/	《铸造工业大气污染物排放 标准》(GB 39726-2020)
6#	锡及其化合物	5	0.22	《江苏省大气污染物排放标 准》(DB32/4041-2021)
	铜及其化合物	5	/	《无机化学工业污染物排放
	锌及其化合物	5	/	标准》(GB31573-2015)

《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB 25467—2010)适用于铜、镍、钴工业企业(指生产铜、镍、钴金属的采矿、选矿、冶炼工业企业),本项目不属于铜、镍、钴工业企业,本项目执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)。

表 3-8 大气无组织污染物排放标准

	无组织排放	效监控浓度限值	社会标准		
及气	监控点	浓度(mg/m³)			
颗粒物	边界外浓度	0.5	《江苏省大气污染物排放标准》		
锡及其化合物	最高点	0.06	(DB32/4041-2021)		

表 3-9 厂区内无组织非甲烷总烃排放限值

	- •	(4 × / 14/10×11×1 / //00×11×1		
污染物项目	排放限 值	无组织排放监控浓度限 值	无组织排放 监控位置	执行标准
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设 置监控点	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)

表 3-10 施工场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值	排放标准
TSP①	500	《施工场地扬尘排放标准》
PM1.02	80	(DB32/4437-2022)

注:①任一监控点(TSP 自动监测)自整时起依次顺延 $15 \, \text{min}$ 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 $200\sim300$ 之间且首要污染物为 $PM_{1.0}$ 或 $PM_{2.5}$ 时,TSP 实测值扣除 $200 \, \text{ug/m}^\circ$ 后再进行评价。

②任一监控点(PM_{1.0} 自动监测)自整时起依次顺延 1h 的 PM。浓度平均值与同时段所属设区市 PM 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

2、水污染物排放标准

现有项目实行"雨污分流"制,雨水经收集后排入雨水管网,生活污水(食堂废水 先经隔油池)经化粪池预处理达标后排入污水管网,接至如皋市东部污水处理厂,尾水排入如泰运河。COD、SS、动植物油类执行《污水综合排放标准》(GB8978—1996)表4 中三级标准,NH₃-N、TP,TN,执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准表1B标准,接入如皋市东部污水处理厂经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准排放到如泰运河(自2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中C标准)。

表 3-11 污水排放标准限值表

执行标准	取值表号及 级别	污染物指标	单位	标准限值
		рН		6~9
《污水综合排放标准》	表 4 三级标 准	COD		500
(GB8978-1996)		SS	mg/L	400
=		动植物油		100

《污水排入城镇下水道水		氨氮		45
质标准》(GB/T31962-	表 1B 标准	TP		8
2015)		TN		70
		рН		6~9
		COD		50
 《城镇污水处理厂污染物		SS		10
排放标准》(GB18918-	表 1 一级 A 标准	NH ₃ -N	/T	5 (8)
2002)	12NTE	TP	mg/L	0.5
		TN		15
		动植物油		1
		рН		6~9
		COD		50
《城镇污水处理厂污染物		SS		10
排放标准》(DB32/4440-	表 1C 标准	NH ₃ -N		4 (6)
2022)		TP	mg/L	0.5
		TN		12 (15)
		动植物油		1

3、噪声排放标准

对照市政府关于印发《如皋市声环境功能区和噪声敏感建筑物集中区划分方案》的通知(皋政发〔2025〕20号〕,为3类声环境功能区,本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3、4类标准。具体标准见表3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准

	W 0 11		III WANTO THE
适用区域	功能区类别	标准限值(dB A)	执行标准
起加匹勢	MINIO COM		15(11 4)(1)
		昼间	
东厂界	4 类	70	《工业企业厂界环境噪声
南、西、北厂 界	3 类	65	排放标准》(GB12348- 2008)

4、固体废物排放标准

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)中的相关规定。危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

根据关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能》的意见(试行)的通知(通环办〔2024〕132 号)文件的要求,结合项目排污特征,确定总量指标为:

废水: COD、NH3-N、TP、TN;

废气:颗粒物;

固废: 固废零排放;

本项目污染物排放总量指标见下表。

表 3-13 项目污染物排放总量指标表 t/a

					144	扩建项	目	"以 新	全厂排	i放总 t	
类 别		污染物 名称	现有项目实际 排放量	现有项目 许可排放 量	产生量	削减量	排放量	带老削减量	接管量	外排量	申请量
		废水量	5400	5400	156	/	156	0	5556	5556	/
		COD	2.6393	2.052	0.062	0.016	0.047	0	2.099	0.278	/
		SS	0.4847	1.08	0.031	0.016	0.016	0	1.096	0.056	/
废水		NH ₃ -N	0.1573	0.194	0.005	0	0.005	0	0.199	0.028	/
///		TP	0.0339	0.027	0.001	0	0.001	0	0.028	0.002	/
		TN	/	0.302	0.009	0	0.009	0	0.311	0.083	/
	- 2	动植物油	0.01	0.081	0.003	0.0010 8	0.0014 4	0	0.0824 4	0.006	/
		甲醛	0.006	0.0136	/	/	/	/	0.01	36	0
		酚	/	0.009	/	/	/	/ 0.009		09	0
		颗粒物	0.27	0.3579	0.646	0.614	0.032	/	0.38	399	0.032
	有	锡及其化 合物	/	/	0.065	0.061	0.003	/	0.0	03	0.003
废气	组织	P ₂ O ₅	/	/	0.003	0.003	0.0002	/	0.00	002	0.000
气		锌及其化 合物 / /		0.032	0.031	0.002	/	0.0	02	0.002	
		铜及其化 合物	/	/	0.549	0.522	0.027	/	0.0	27	0.027
	无	甲醛	/	0.015	/	/	/	/	0.0	15	0
	组	酚	/	0.01006	/	/	/	/	0.01	006	0

总量 控制 指标

	织	颗粒物	/	0.55725	0.072	/	0.072	/	0.62925	0.072
		锡及其化 合物	/	/	0.007	/	0.007	/	0.007	0.007
		P ₂ O ₅	/	/	0.000 4		0.0004	/	0.0004	0.000
		锌及其化 合物	/	/	0.004		0.004	/	0.004	0.004
		铜及其化 合物	/	/	0.061		0.061	/	0.061	0.061
П		一般固废	0	0	2.134	0	0	0	0	0
固废	1	危险废物	0	0	0.17	0	0	0	0	0
//	,	生活垃圾	0	0	1.5	0	0	0	0	0

本项目污染物总量控制指标如下:

①大气污染物

颗粒物申请量为 0.614t/a

②水污染物:

本项目为生活污水,无需申请总量。

③固废:零排放。

根据《国民经济行业分类》,本项目属于(C3734)船用配套设备制、(C3392)有色金属铸造,全厂属于 C3391 黑色金属铸造、(C3734)船用配套设备制、(C3392)有色金属铸造,对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 版),属于"二十八、金属制品业 33"中"80、黑色金属铸造 3391,涉及通用工序简化管理的";"三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37"中"船舶及相关装置制造 373","二十八、金属制品业 33"中"有色金属铸造 3392,其他的",执行简化管理。排污许可类别为简化管理,根据《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见(试行)》(通环办(2023)132号),需要实施总量平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环

境保

护措 施

1、施工期工程分析

本项目利用现有厂房,基础设施依托现有,只需要进行少部分改造,进驻设备,施工 期影响随着施工结束而结束。

1、废气

1.1 源强

(1) 熔化废气 G1

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册,熔炼(电炉) 产污系数为 0.525kg/t-产品。项目铸件约 1000t/a, 则颗粒物产生量为 0.525t/a, 其中锡约占 10%,则锡及其化合物产生量约为 0.53t/a,其中锌约占 5%,则锌及其化合物产生量约为 0.26t/a, 其中铜约占 85%, 则铜及其化合物产生量约为 0.446t/a; 本项目磷的用量约 0.001 5t/a, 考虑最不利情况全部排入大气,则 P₂O₅产生量约 0.0034t/a。集气罩收集,收集效率 取 90%, 收集后由布袋式除尘器处理后由 6#排气筒排放, 处理效率取 95%。则颗粒物有 组织排放 0.024t/a, 无组织排放 0.053t/a; 锡及其化合物有组织排放 0.002t/a, 无组织排放 0.005t/a; P₂O₅有组织排放 0.0002t/a, 无组织排放 0.0004t/a; 锌及其化合物有组织排放 0.0 01t/a, 无组织排放 0.003t/a: 铜及其化合物有组织排放 0.02t/a, 无组织排放 0.045t/a。

(2) 铸造废气 G2

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册-造型/浇注(离 心),产污系数取 0.193 kg/t-产品,铸件约 1000t/a,则颗粒物产生量约为 0.193t/a,其中锡 约占 10%,则锡及其化合物产生量约为 0.0193t/a,其中锌约占 5%,则锌及其化合物产生 量约为 0.0097t/a, 其中铜约占 85%, 则铜及其化合物产生量约为 0.164t/a。集气罩收集, 收集效率取 90%, 收集后由布袋式除尘器处理后由 6#排气筒排放, 处理效率取 95%。则 颗粒物有组织排放 0.0087t/a,无组织排放 0.0193t/a;锡及其化合物有组织排放 0.0009t/a, 无组织排放 0.0019t/a; 锌及其化合物有组织排放 0.0004t/a, 无组织排放 0.001t/a; 铜及其 化合物有组织排放 0.0074t/a, 无组织排放 0.0164t/a。

表 4-1 本项目有组织废气的产生及排放情况

运营 期环 境影 响和 保护 措施

					,	产生状况	兄	排	放状况			+	执行	 疗标 註				
	气筒编号	排气 筒风量 (m³/ h)	污染源 名称	名称	浓度 (m g/ m ³)	速率 (kg /h)	年产 生量 (t /a)	(mg	速率 (kg/ h)	年排 放量 (t/ a)	处理措施	去处效率%	浓度(mg/m ³)	速 率(k g h)				
				颗粒 物	39.3 75	0.197	0.47	3 1.346	0.013	0.032		95	30	/				
				锡及 其化 合物	3.94	0.020	0.04	7 0.135	0.001	0.003		95	5	0.2				
		5000	熔化 废气	P ₂ O ₅	0.25 5	0.001	0.00	3 0.0064	0.000	0.000		95	/	/				
	6 #						G1	锌及 其化 合物	1.97	0.010	0.02	4 0.067	0.001	0.002	布	95	5	/
					铜及 其化 合物	33.4 69	0.167	0.40	2 1.144	0.011	0.011 0.027		95	5	/			
			铸造 000 废气 G2	颗粒 物	14.4 75	0.072	0.17	4			除尘器							
		5000		锡及 其化 合物	1.44 9	0.007	0.01	7										
				锌及 其化 合物	0.72 5	0.004	0.00	9										
				铜及 其化 合物	12.3 04	0.062	0.14	8										
				表 4-2				的产生及技										
	生 车 	-	生产工 段	污染物	污染 ⁴ 产生 ¹ (t/ a)	量 排流	女量 (t/	排放 时间 (h/a)	排放速 率 (kg/ h)			源积	面》 高) (m	度				
				颗粒物	0.072	2 0.0	72	2400	0.	.0299								
				锡及其 化合物	0.007	2 0.0	072	2400	0.	.0030								
	铸		化、铸	P ₂ O ₅	0.000	4 0.0	004	2400	0.	.0002	87:		14	80				
	车	间	造	锌及其 化合物	0.004	4 0.0	004	2400	0.	.0015	96		14.80					
				铜及其 化合物	0.06	0.0	061	2400	0.	.0254								

1.2 废气达标情况

有组织废气

本项目熔化废气 G1、铸造废气 G2 经布袋式除尘器处理后,颗粒物有组织排放 0.024 t/a,排放浓度 1.3625 mg/m³,排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-202 0)中表 1 限值;锡及其化合物有组织排放 0.003t/a,排放浓度 0.135mg/m³,排放满足《江苏省大气综合排放标准》(DB324041-2021)表 1 限值; P_2O_5 有组织排放 0.0002t/a,排放浓度 0.0064mg/m³;锌及其化合物有组织排放 0.005t/a,排放浓度 0.064mg/m³,排放满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 4 限值;铜及其化合物有组织排放 0.027t/a,排放浓度 1.144mg/m³,排放满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2

无组织废气

本项目无组织废气主要为颗粒物、锡及其化合物、 P_2O_5 、锌及其化合物、铜及其化合物。颗粒物无组织排放 0.072t/a,非锡及其化合物无组织排放 0.0072t/a,排放满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中无组织排放浓度监控限值,经加强管理、种植树木等措施来降低无组织废气对周边的影响。

1.3 废气处理措施可行性

参考《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942—2018)、《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》(HJ1115-2020),本项目废气处理措施是可行的。

表 4-3	3 治理·	设施情况	况一	览表
7C T	<i>,</i> 1117 ±	ヘルビョロ・	7 U	202

_			7C 1 C 1H		70 70-74	
_	设施名 称	治理产污环 节	处理能力	收集率	去除 率	是否可行技术及来源
	布袋式 除尘器	熔化废气 G 1、铸造废 气 G2	/	收集效 率 90%	95%	是,依据《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》(HJ1115-2020)

表 4-4 废气排放口基本情况表

编号及名称	类型	高度 m	内径 m	温度℃	地理坐标
1#排气筒	一般排口	15	0.5	100	120.693159, 32.131567

1.4 废气处理措施简述

布袋除尘器原理:含尘气体由进风口进入灰斗,由于气体体积的急速膨胀,一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降落入灰斗,其余大部分尘粒随气流上升进入袋室,经滤袋过滤后,尘粒被滞留在滤袋的外侧,净化后的气体由滤袋内部进入上箱体,再由阀板孔、排风口排入大气,从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行,除尘器阻力也随之上升,当阻力达到一定值时,清灰控制器发出清灰命令,首先将提升阀板关闭,切断过滤气流;然后

清灰控制器向布袋电磁阀发出信号,随着布袋阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内,滤袋迅速鼓胀,并产生强烈抖动,导致滤袋外侧的粉尘抖落,达到清灰的目的。根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备(产品)目录》(第一批),布袋除尘器的除尘效率通常可以达到95%以上。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册本项目除尘效率取95%。

1.5 非正常工况

建设项目废气非正常排放主要为风机停止运转、废气处理设备故障,废气直接排放,非正常工况排放浓度较高,对周边环境保护目标造成影响。非正常排放源强见表 4-5。

序号		非正常 排放原 因		非正常排放 浓度 (mg/m ³)	非正常排 放速率(k g/h)	单次持续 时间 (h)	年发生 频次 (次)	应对措 施
1			颗粒物	53.850	0.269			
2		设备故	锡及其化合 物	5.390	0.027			共识力
3	6#排气筒	障、风	P_2O_5	0.255	0.001	1.5	1	封闭车 间、停
4	and iii	机停止 运转	锌及其化合 物	2.698	0.013		_	产检修
5			铜及其化合物	45.773	0.229			

表 4-5 废气非正常排放情况

1.6 卫生防护距离

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/T39499-2020) 核 算卫生防护距离。

A、卫生防护距离初值计算公式

采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算,具体公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

 Q_{c} 无组织排放量可达到的控制水平,kg/h。

 C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值, mg/Nm^3 ;

L —工业企业所需卫生防护距离,指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间的距离,m;

r —有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径,m:

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数,无因次

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-6。

	表 4-6 卫生防护距离一览表											
		卫生防护距离 L(m)										
计算系	5 年平均风		L≤1000			1000 <l≤2000< td=""><td colspan="3">L>2000</td></l≤2000<>			L>2000			
数	速,m/s		工业大气污染源构成类别									
		I	II	III	I	II	Ш	I	II	Ш		
	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80		
A	2-4	700	470 *	350	700	470	350	380	250	190		
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140		
В	<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				
<u>D</u>	>2		0.84*			0.84		0.76				

注: *为建设项目计算取值。

本项目无组织排放污染物为颗粒物,等标排放量计算结果见表 4-7。

表 4-7 等标排放量计算结果

污	染物名称	小时平均标 准 mg/m³	无组织排放 量 t/a	单位时间无组 织排放量 kg/h	等标排放量
	颗粒物	0.45	0.0723	0.03	0.16
F-14-	锡及其化合物	/	/	/	/
铸造车 间	P_2O_5	/	/	/	/
l∺1	锌及其化合物	/	/	/	/
	铜及其化合物	/	/	/	/

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/T39499-2020)"当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时,基于单个污染物的等标排放量计算结果,优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。"本项目铸造车间选择颗粒物为主要特征大气有害物质(现有项目颗粒物为主要特征大气有害物质)。

本项目无组织废气污染源强。

表 4-8 本项目无组织废气污染源强

编	名称-	面源走 坐材		面源海 拔高度	面源 长度	/ \	与正 北向	XX FF IX	年排放 小时数 小		污染物排放 速率/(kg/	
与		经度	维度	狄向及 /m	(m)	(m)	夹角 /(°)	高度 (m)	(h)	工况	ļ h	
1	铸造 车间	120.62	32.39	5	120	73	10	14.80	2400	正常	颗粒 物	0.03

本项目计算结果见表 4-9。

表 4-9 卫生防护距离一览表

污染源 位置	污染物 名称	A	В	C	D	标准限值 (mg/Nm ³)	排放速率 (kg/h)	卫生防护 距离 (m)
铸造车间	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.03	0.537

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/T39499-2020),卫生防护距离初值小于 50 米时,级差为 50m; 大于或等于 50 米,但小于 100 米时,级差为 50m; 大于或等于 100m,但小于 1000m 时,级差为 100m; 大于或等于 1000m 时,级差 为 200m。经预测,本项目应以铸造车间执行边界的 50m 的卫生防护距离。现有项目以铸造车间、模具制造车间、机加工车间为执行边界的 50m 卫生防护距离,本项目建成后全厂以铸造车间、模具制造车间、机加工车间为执行边界的 50m 卫生防护距离。卫生防护距离 范围内今后也不得新建居民、学校、医院等环境敏感目标,因此对周围的环境影响比较小。

1.7 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942—2018)、《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》(HJ1115-2020)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251—2022)相关要求,确定监测指标、监测频次,具体见下表。

表 4-10 污染源监测计划表

种类	监测点位	监测项目	排放口类型	监测频次	备注
	1#排气筒	颗粒物、甲醛、酚类	一般排口	1 次/半年	/
	2#排气筒	颗粒物	一般排口	1 次/半年	/
	3#排气筒	颗粒物	一般排口	1 次/半年	/
	4#排气筒	颗粒物	一般排口	1 次/半年	/
	5#排气筒	颗粒物	一般排口	1 次/半年	/
废气	6#排气筒	颗粒物、锡及其化合物、P ₂ O ₅ 、锌及其化合物、铜及其 化合物		1 次/半年	/
	厂界	颗粒物、锡及其化合物、P ₂ O ₅ 、锌及其化合物、铜及其 化合物、甲醛、酚类		1 次/年	/
	厂区内	颗粒物	/	1 次/年	/
废水	污水排口	水量、COD、SS、 NH ₃ -N、TP、TN、动植物 油	一般排放口	1 次/年	非重点排 污单位
	雨水排口*	COD、SS	/	有流水时,每 日一次	/
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	/	1 次/季度	/

^{*}雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况,可放宽至每季度开展一次监测。

		表 4-11 验收监测计划表								
种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次						
	6#排气筒处理 措施进出口	颗粒物、锡及其化合物	2	连续2天						
废气	厂界	颗粒物、锡及其化合物	4	每天3次						
	厂区内	颗粒物	1							
	污水排口	水量、COD、SS、 NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	1	连续2天 每天4次						
及小	雨水排口	COD, SS	1	连续2天 每天4次						
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	4	监测2天,昼间 各1次						
注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。									

1.8 环境影响分析

本项目位于江苏省如皋市如城街道兴源大道 1 号,属于大气环境达标区。本项目熔化废气 G1、铸造废气 G2 经布袋式除尘器处理后由 15m 高 6#排气筒排放,颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中表 1 限值,锡及其化合物排放满足《江苏省大气综合排放标准》(DB324041-2021)表 1 限值,锌及其化合物、铜及其化合物排放满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 4 限值。本项目颗粒物、锡及其化合物无组织排放满足《江苏省大气污染物排放标准》(DB32/4041-2021)中无组织监控浓度限值要求。综上,本项目对周边大气环境影响较小。

2、废水

2.1 源强分析

项目主要用水为员工生活用水、食堂用水。

(1) 生活废水

本项目新增工作人员 10 人,按照《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019),最高日生活用水定额采用 30-50 升/人•班,生活用水按每人每天用水量 50L,年工作日 300d,职工生活用量 150m³/a,年排放生活废水 120m³/a,废水中的主要污染物是 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。

(2) 食堂废水

本项目新增员工 10 人,食堂用水按每人每天用水量 15L,年工作日 300d,新增职工生活用量 45m³/a,年排放生活废水 36m³/a,废水中的主要污染物是 COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油。

表 4-12 建设项目废水产生及排放源强表

类	污染物	污染物产生情	治	污染	污染物排放情况	接管	排放方
---	-----	--------	---	----	---------	----	-----

别	名称	况		理	物				标准 式及排	
		浓度 (mg/ L)	产生量 (t/ a)	措施	名称	浓度 (mg L)		接管量 (t/a)		放去向
	废水量	/	120	化	废水 量	/		156	/	
生	COD	400	0.048	粪	COD	300		0.047	500	
活	SS	200	0.024	池	SS	100		0.016	400	
污 水	NH ₃ -N	30	0.004	处理	NH ₃ -N	30		0.005	45	
	TP	5	0.001		TP	5		0.001	8	1. hr 66 - 7
	TN	60	0.007		TN	60		0.009	70	─ 接管至─ 如皋市
	废水量	/	36		动植 物油	9.231	l	0.00144	100	东部污 一 水处理
	COD	400	0.014	隔						一
食	SS	200	0.007	油						
堂废	NH ₃ -N	30	0.001	池						
水	TP	5	0.0002	处理						
	TN	60	0.002							
	动植物 油	70	0.003							
	19 197 来水 2	食堂	▶损耗	3 4-1 639 5556	本项目水 ▶ 化粪池	(隔油)	新图 池)	接管至如]5556	处理	E 如皋市东部
			表 4		4-2 全厂才 E水治理设			表		
	包含		处理□			Í	处理 能力	去除率	是	と否可行技术 及来源
化	水 板, 将 ¹ 氧 丸 少	中悬浮性。 隔板上的整下罐体分 室和澄清室 部加有 MI 了污水与污	有机物的处]孔上下错位 ,成三部分; ,,一级、二 OS 专用特型 泥的接触时	理设名 一级 不级 厌惧 间,	原理去除生品。内部是不多。内部是不多。 内成短短流 医克克克 医克克克 医克克克 医克克克 医克克克 医克克克 医克克克 医	有隔 ,	1t/h	COD:12.5 SS:50% NH ₃ -N:0% TP:0% TN:0% 动植物注 42%	1 担	,《排污许可 E申请与核发 技术规范金属 铸造工业》 (HJ1115- 2020)

	加了污水污泥与厌氧菌的接触表面积,大大提 高了反应效率。		
隔油池	利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。隔油池的构造多采用平流式,含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池,沿水平方向缓慢流动,在流动中油品上浮水面,由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质,积聚到池底污泥斗中,通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外,进行后续处理,以去除油污及其他污染物	lt/h	

表 4-14 废水排放口基本情况表

编号及名称	类型	排放规律	地理坐标
DW001 排放口	一般排口	间断排放	E121°1'21.396" N32°4'19.733"

2.2 依托污水处理设施的环境可行性

①规模上的可行性

如皋市东部污水处理厂位于中山东路与兴源大道交叉口附近,一期处理规模为1万m³/d,二期规模2万m³/d,尾水排入如泰运河,排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的一级标准。建设项目新增废水量为156m³/a(0.52m³/d),废水量较小,不会对污水处理厂运行造成负荷。

②处理工艺上的可行性

如皋市东部污水处理厂处理工艺采用A/A/深井曝气法,A/A/深井曝气法为最典型的具有生物脱氮除磷效果的污水处理方法。与其他污水处理方法相比,处理城市污水时,工程占地可减少50%以上,运行费用节约40%左右,降低工程投资10%-30%,除此之外,还具有处理效果好、产生的污泥量少、受气温影响小、二次污染少、无污泥膨胀问题、运行更稳定、操作管理更方便等优点。如皋市东部污水处理厂处理工艺流程图见图4-3。



图4-3如皋市东部污水处理厂处理工艺流程

A/A/深井曝气法工艺原理简介:深井是垂直置于地下的曝气池,由于其深度达 50-15 0米,多采用同心圆的结构,采用气提循环方式运行。运行时在深井内上升管与下降管之间形成的液体密度差的推动下,形成强大的液体循环流,其循环水量为进水的数十倍至数

百倍,以直径为 3 米的深井为例,其内循环水量高达 14000-18000m³/hr,以 100 米深的深井为例,井底静水压力高达 10kg/cm²,在井底,通人深井的压缩空气全部溶入水中,几乎见不到气泡,井内水中溶解氧浓度平均高达 50mg/L 以上,因此用深井法处理有机污水比普通曝气效果更佳、更快速、高效、低耗。其处理效果优于延时曝气,能够降解普通生物处理降解不了或处理效果不佳的有机物;由于巨大的内循环,它比普通生物处理法更耐水力及有机负荷的冲击,运行也稳定、可靠,可取得很佳的经济、技术效果。

③管网建设

本项目位于江苏省如皋市如城街道兴源大道 1 号,处于污水管网覆盖范围内,项目 废水可接管至该区污水管网。

综上所述,本项目废水接管如皋市东部污水处理厂可行,废水处理后可达标排放,最 终对纳污河道的影响较小。

2.3 水环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942—2018)、《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》(HJ1115-2020)中"自行监测管理要求"确定监测指标、监测频次,具体见表 4-10、表 4-11。

3、噪声

建设项目主要噪声源主要生产设备,噪声源强约80~95dB(A),噪声设备声压级见表4-15、4-16。建设方拟采取安装隔声、减振等措施减少对周围环境干扰。

表 4-15 噪声污染源强、治理及排放情况 dB(A)

	建			声源源强(任选	一种)	声源		可相对 [.] 置/m	位	距室	室内	运	建筑 物插	建筑物外噪声	
序号 第 物名称 1		声源名称	型号	(声压级/距声 源距离)/(dB (A)/m)	声功率 级(叠 加后) /dB (A)	控制措施	X	Y	Z	此 内 界 路 (m	边界 声级 /dB (A)	2 行时段	初损 大 dB (A)	声压 级/dB (A)	建筑物外距离
1		中频炉	GW0.25- 250/1	/	90		84	117	1	10	59.02		25	34.02	1
2	铸造	中频炉	IPM-800KW- 0.5-HTVIPB- 1b	/	90	减振垫、	87	117	1	10	59.02	8- 12,	25	34.02	1
3	车	光谱仪	DF170	/	80	温声	85	117	1	10	49.02	14- 18	25	24.02	1
4	间	卧车	6180*1000	/	95	罩	155	25	1	10	64.02	点	25	39.02	1
5		立车	1.6 米	/	95		155	35	1	10	64.02		25	39.02	1
6		离心机		/	95		84	110	1	17	44.41		25	19.41	1

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)

			空间相对位置/m			声源源强			
序号	序号 声源名		X	Y	Z	声压级 dB (声压级/距声 源距离) / (dB (A) /m) (A)	声功率级(叠加 后)/dB(A)	声源控制措施	运行时段
1	6#风机		84	138	1	/	90	底座减震	8-12, 14-18 点

空间相对位置以厂区西南角为原点。

运期境响保措营环影和护施

本项目噪声主要来源于生产设备,设备声源强度为80~95dB(A)。为了实现噪声达标排放,减轻对周边环境的影响,建设单位采用的噪声防治措施包括:合理布置布局,对噪声设备安装减振垫、隔声罩,安装消声设备、隔音屏障等。

根据资料,以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价,同时考虑到厂方拟 采取的厂房隔声等控制措施,预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值:

预测公式:

(1) 声环境影响预测模式

$$Lp(r) = Lw + DC - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc)$$

式中: Lp(r) ——预测点处声压级, dB;

Lw——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 *Lw* 的全向 点声源在规定方向的声级的偏差程度,dB;

Adiv ——几何发散引起的衰减,dB:

Aatm——大气吸收引起的衰减,dB;

Agr——地面效应引起的衰减,dB;

Abar ——障碍物屏蔽引起的衰减,dB;

Amisc——其他多方面效应引起的衰减,dB。

(2) 单声源声压级的预测

a.改扩建项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式:

$$L_{aqg} = 10 \lg(\frac{1}{T} \sum_{i} t_{i} 10^{0.1 L_{Ai}})$$

式中: Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

LAi—i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T—预测计算的时间段, s;

ti—i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

b.预测点的预测等效声级(Leq)计算公式:

$$L_{eq}=101g(10^{0.1Leqg}+10^{0.1Leqb})$$

式中: Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

Leqb—预测点的背景值, dB(A)。

(3) 多声源声压级的预测

对两个以上多个声源同时存在时,其预测点总声压级采用下面公式计算:

$$L_{eq} = 10 \lg(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1Li})$$

式中: Leq—预测点的总等效声级, dB(A);

Li—第 i 个声源对预测点的声级影响, dB(A);

n—噪声源个数。

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理,故几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中: Adiy——几何发散衰减;

r₀——噪声合成点与噪声源的距离, m;

r——预测点与噪声源的距离, m。

考虑噪声距离衰减和隔声措施,预测其受到的影响,预测结果见表 4-17。

表 4-17 本项目噪声预测结果与达标分析表单位: dB(A)

预测点		声现 值		a 植	建	批未 噪声 献值	本项目噪声 贡献值					较现状 增量		示与达 情况
点位	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂 界 东 侧 N1	63	52	70	55	52	/	32.3	/	63.34	/	/	/	达标	达标
	59	48	60	50	21	/	35.2	/	59.02	/	/	/	达标	达标
厂 界 西 侧 N3	57	48	60	50	25	/	31.1	/	57.01	/	/	/	达标	达标
厂界北侧N4	/	/	60	50	23	/	42.6	/ /	/	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	/	/	达标	达标

由上表可知,建设项目高噪声设备经厂房隔声、设备减震和距离衰减后,厂界噪声

符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3、4类标准。

本项目运营期噪声监测指标、监测频次,具体见表 4-10、表 4-11。

4、固体废物

(1) 固废产生情况

本项目固体废弃物主要为废渣 S1、废屑 S2、废布袋、废模具、布袋式除尘器收集的粉尘、生活垃圾。

- ①废渣 S1:项目铜熔化过程产生废渣 S1约 0.02t/a,由企业出售。
- ②废屑 S2: 根据提供信息项目废屑产生量约 10t/a,由企业回用至生产。
- ③废布袋:根据企业提供信息,废布袋约 0.5t/a,由企业出售。
- ④布袋式除尘器收集的粉尘:项目布袋式除尘器收集粉尘约 0.614t/a,由企业出售。
- ⑤废模具:根据企业提供信息,项目废模具约1t/a,由企业出售。
- ⑥废桶:项目润滑油 200kg/桶,桶重约 0.02t,则废桶产生量 0.02t/a,由企业委托有资质单位处置。
- ⑦废润滑油:项目设备维护废润滑油产生量约 0.15t/a,由企业委托有资质单位处置。
- ⑧生活垃圾:项目投产后预计新增员工人数为 10 人,产生的生活垃圾按每人 0.5kg/人•d 计,则生活垃圾约 1.5t/a,采取袋装化,先集中,后由环卫部门定时清运。

表 4-18 建设项目固体废物产生与处置情况汇总表

	农 4-18 建议项目回体及初广生与处直情况仁总农												
序号	名称	产生环节	属性	类别及代码	形态	有毒 有害 物质	危险 特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置 方式和去 向	利用或处置 量(t/a)	环境管理要求	
1	废渣 S1	熔化	一般固废	SW01 321-003-S01	固态	/	/	0.02	一般固废仓 库	由企业出 售	0.02		
2	废屑 S2	机加工	一般固废	SW17 900-002-S17	固态	/	/	10	一般固废仓 库	由企业回 用	10	// 加丁山田体际物	
3	废模具	铸造	一般固废	SW17 900-001-S17	固态	/	/	1	一般固废仓 库	由企业出 售	1	《一般工业固体废物 贮存和填埋污染控制	
4	废布袋	废气处理	一般固废	SW59 900-009-S59	固态	/	/	0.5	一般固废仓 库	由企业出 售	0.5	标准》(GB18599- 2020)	
5	布袋式除尘 器收集的粉 尘	废气处理	一般固废	SW17 900-002-S17	固态	/	/	0.614	一般固废仓库	由企业出售	0.614		
6	废桶	设备维护	危险 固废	HW08 900-214-08	固态	矿物 油	T, I	0.02	危废仓库	委托有资	0.02	《危险废物贮存污染	
7	废润滑油	设备维护	危险 固废	HW08 900-249-08	液态	矿物 油	T, I	0.15	危废仓库	质单位处 置	0.15	控制标准》 (GB18597-2023)	
8	生活垃圾	生活	其他 废物	900-099-S64	/	/	/	1.5	/	/	1.5	/	

(2) 环境管理要求

4.2 固废环境影响分析

a.固体暂存场所(设施)环境影响分析

①一般工业固体废物贮存场所(设施)影响分析

本项目产生的一般固废为废屑 S2、废布袋、布袋式除尘器收集的粉尘由建设单位收集后回用,废渣 S1、废模具由企业出售。现有项目一般固废堆场按照《环境保护图形标志一固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)修改单和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等规定要求设计。采用以上处置措施后,固废全部得到妥善处置,不会产生二次污染。

- 一般固废仓库依托的可行性: 现有项目使用面积为 15m², 本项目使用面积为 2m², 现有项目一般固废仓库面积为 20m²,满足使用需求。
 - ②危险废物收集、暂存、处理污染防治措施分析

根据《国家危险废物名录》(2025 年版),本项目产生废物中属名录中的危险废物见下表。危险废物由建设单位收集后委托有资质单位安全处置。

74 - 5 1 7/ [7/ [7/ [7/ [7/ [7/ [7/ [7/ [7/ [7/											
序	危险废	危废	危废代码	产生量	产生	形态	主要成	有害成	产废	危险	污染防
号	物名称	类别	心及八吗	(t/a)	工序	心心	分	分	周期	特性	治措施
1	废桶	HW08	900-214-08	0.5	设备 维护	固态	矿物油	矿物油	6 个月	T, I	危废仓 库暂存
2	废润滑 油	HW08	900-249-08	0.614	设备维护	液态	矿物油	矿物油	6 个月	T, I	+委托 有资质 单位处

表 4-19 本项目危险废物分析汇总表

危险固废库依托的可行性: 现有项目使用面积为 8m²,本项目使用面积为 2m²,现有项目危废仓库面积为 20m²,满足使用需求。

b、危险废物收集污染防治措施分析

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。

c、危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物在满足条件的情况下应尽快送往委托单位处理,确需暂存的,应做到以下几点:

- ①应当设置专用的临时贮存设施或场所,贮存设施或场所应符合 GB18597-2023 规定的贮存控制标准,有符合要求的专用标志。
 - ②贮存区内禁止混放不相容危险废物。
 - ③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。
 - ④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。
- ⑤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。
- ⑥按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求,基础防渗层为至少 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 厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
- ⑦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。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(2017),应针对危险废物产生、收集、 贮存、运输、利用、处置等进行污染防治措施论证及影响分析。

序 | 贮存场 | 危险废物名 | 废物类别 | 废物代码 占地 贮存 贮存方式 贮存能力 号所名称 称 面积 周期 1m² 3 个月 1 危废仓 废桶 HW08 900-214-08 密封袋装 0.2t $20m^2$ 库 密封袋装 废润滑油 HW08900-249-08 1m²|3 个月 1t

表 4-20 本项目危废贮存场所(设施)基本情况

本项目依托现有危废仓库面积为 20m²,可以满足危废贮存要求。

d、运输过程的环境影响分析

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,在事先需做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。

e、污染防治措施及其经济、技术分析

现有项目危险废物贮存场所(设施)基本情况见表 4-21。

表 4-21 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	采取污染防治措施
	1、基础必须防渗,并且满足防渗要求。	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的 材料建造(涂刷防腐、防渗涂料),渗透系数≤ 10 ⁻¹⁰ cm/s。
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。	本项目废润滑油密闭桶装、废桶封盖堆放,各 危废分区贮存在危废仓库,定期委托具有危废 资质单位及时清运,本项目废润滑、废桶贮存 过程基本不挥发。
危险废	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口;通讯设施;消防设施。 4、危险废物堆要防风、防雨、防	危废仓库内配备通讯设备、防爆灯、禁火标 志、灭火器(如黄沙)等。 本项目危废仓库依托现有,拟按照国家标准及
物贮存	晒。	相关要求规范化建设危废仓库。
场所	5、在危险废物仓库出入口、设施 内部、危险废物运输车辆通道等关 键位置按照危险废物贮存设施视频 监控布设要求设置视频监控,并与 中控室联网。	危废仓库内外按照要求设置视频监控,并与中 控室联网。
	6、按照《环境保护图形标志固体 废物贮存(处置)场》 (GB15562.2-1995)和危险废物识 别标识设置规范设置标志。	建设单位在厂区门口设置危废信息公开栏,危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌,对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所,拟设置危险废物识别标志。
	1、企业应根据危险废物的种类和 特性进行分区、分类贮存。	建设单位危废分类存放、贮存,不相容的危险 废物除分类存放。
危废贮 存过程	2、危险废物贮存容器应当使用符 合标准的容器盛装危险废物,装载	
	3、不得将不相容的废物混合或合 并存放。	项目每种危险废物均独立包装,分区贮存,不 涉及混合问题。
危险废 物暂存 管理要 求	须作好危险废物情况的记录,记录 上须注明危险废物的名称、来源、 数量、特性和包装容器的类别、入 库日期、存放库位、废物出库日期 及接收单位名称。危险废物的记录 和货单在危险废物回取后应继续保 留三年。	项目危废仓库设立危险废物进出入台账登记管理制度,记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称,严格执行危险废物电子联单制度,实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管,确保危险废物100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。

项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-22。

根据江苏省危险废物全生命周期监控系统, 危废会生成唯一二维码, 二维码需张贴在每 一个包装固废上。

	表 4-22 环境保护图形标志一览表								
排放口名称	图形标示	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志				
一般固废仓 库	提示标示	正方形边框	绿色	白色					
厂区门口	提示标示	正方形边框	蓝色	白色	TOTAL CONTROLLED TO THE PARTY OF THE PARTY O				
	警示标示	长方形边框	黄色	黑色	短途域物 更存设度 ************************************				
危废仓库	贮存设施内 部分区警示 标志牌	长方形边框	黄色	黑色	att the spect				
	包装识别标 签	/	桔黄色	黑色	<u>保証</u> 保証 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)				

f、危险废物运输过程的污染防治措施

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 险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

g、危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),在危废仓库内设置禁火标志,并布置灭火器、沙包等消防物资,防止火灾的发生和蔓延。含有可燃成分,一旦储存不当或遭遇明火,可能会发生火灾事件,会对环境和社会造成不利影响,严重时会引发人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体,对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能会导致有毒有害物质渗透入土壤中,造成土壤、地下水污染。主要影响如下:

①对环境空气的影响:

本项目废润滑油密闭桶装、废桶封盖堆放,贮存过程基本不挥发,有效减少对环境空气的影响。

②对地表水的影响:

危废仓库具有防雨、防漏、防渗措施, 当事故发生时, 不会产生废液进入厂区雨水系统, 对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响:

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)》,进行防腐、防渗,暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层,渗透系数<10⁻¹⁰cm/s,设集液托

- 盘,正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水,不会对区域地下水环境产生影响。
 - ④对环境敏感保护目标的影响:

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管,危废仓库地面按控制标准的要求做防渗漏 处理,一旦发生泄漏事故及时采取控制措施,环境风险水平在可控制范围内。

综上,本项目危废发生少量泄漏事件,可及时收集,并能及时处置,影响能够控制厂区内,环境风险可接受。

h、环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求:

- ①履行申报登记制度:
- ②建立台账管理制度,企业须做好危险废物情况的记录,记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别;
 - ③委托处置应执行报批和转移联单等制度;
- ④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查,及早发现破损,及时采取措施 清理更换:
- ⑤固废贮存(处置)场所规范化设置,固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志 牌。
- ⑥危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点,通过密闭容器存放,不可混合贮存,容器标签必须标明废物种类、贮存时间,定期处理。
- ⑦危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控,企业应指定专人专职维护视频监控设施运行,定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录,保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损,确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

从本公司产生的固废的处置情况来看,所有固废都得到了合理安全的处置,对周围环境的影响不大,但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理,也不能乱堆乱放,在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运,必须切实做好固废的分类工作,尽可能回收其中可以再利用的部分,切实按照本环评提出的方案进行处置。

5、地下水、土壤

(1) 污染源、污染物类型及污染途径

本项目可能对地下水、土壤产生污染的污染源为①危废仓库、②生产车间,主要污染物 为危险固废中的矿物油等。本项目基本不存在对地下水、土壤产生污染途径。

(2) 防控措施

项目位于江苏省如皋市如城街道兴源大道1号,且地面拟硬化及防渗工作,贮存场所及

生产设施基本不存在污染地下水及土壤的途径。

项目已对照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中表7地下水污染防渗分区参照表进行相应防渗处理,项目重点防渗区主要为危废仓库、原料仓库油品区,一般污染防渗区主要为铸造车间、化粪池、隔油池、一般固废堆场等,简单防渗区主要为办公区域、道路、厂区地面等只需要地面一般硬化。本项目建成后不改变现有厂区防渗分区。在项目运营期间,加强现场巡查,重点检查有无渗漏情况(如有气泡现象)。若发现问题,及时分析原因,找到泄漏点制定整改措施,尽快修补,确保防腐防渗层的完整性。

表 4-23 防渗分区表

	W W								
防渗分区	包含区域	防渗要求							
重点防渗区	危废仓库、原料仓库油品区	等效黏土防渗层 Mb≥ 6.0m,K≤1X10 ⁻⁷ cm/s;或 参照 GB18598 执行							
一般污染防渗区	铸造车间、化粪池、隔油 池、一般固废堆场等	等效黏土防渗层 Mb≥ 15m,K<1X10 ⁻⁷ cm/s;或参 照 GB16889 执行							
简单防渗区	办公区域、道路、厂区地面 等	一般地面硬化							

项目对可能产生土壤影响和地下水影响的各项途径均进行有效预防,在确保各项防渗措施得以落实,并加强维护和厂区环境管理的前提下,可有效控制厂区内的液态污染物下渗现象,避免污染土壤、地下水。因此项目不会对区域土壤、地下水环境产生明显影响。

6、生态

本项目不涉及。

7、环境风险

环境风险评价应以突发事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标,对本项目的环境风险进行分析、预测和评估,提出环境风险预防、控制、减缓措施,明确环境风险监控及应急建议要求,为本项目环境风险防控提供科学依据。由于本项目原辅料依托现有原料仓库贮存,危废贮存依托现有危废库,故本次对全厂进行风险评价。

(1) 评价等级

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJT169-2018) 附录 B, 厂区涉及的风险物质为酚醛树脂、油类物质等,具体见表 4-24。厂区风险物质最大存储量未超过临界量。

表 4-24 厂区 Q 值确定表

	۸. ١	A TA IL TO A TL	危险化学品最大储存	临界		
号	位置	危险物质名称	现有项目	本项目	量 (t)	Q
1	原料仓库	甲醛 (折纯)	0.06	/	0.5	0.12

2		酚醛树脂	27	/	100	0.27	
3		酚 (折纯)	0.3	/	5	0.06	
4		固化剂	15	/	100	0.15	
5	原料仓库 中划拨的 油品区	油类物质	0.4	/	2500	0.00016	
6	危废仓库	危废	4.4034①	0.17	50	0.091468	
	合计						

①现有项目危废最大贮存量。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势,确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上,进行一级评价;风险潜势为III,进行二级评价;风险潜势为II,可开展简单分析。由上表可知本项目Q值为0.69384,即Q<1,因此本项目环境风险潜势为I,因此可开展简单分析。

(2) 风险源识别

①本项目主要环节风险识别结果见表 4-25。

表 4-25 全厂环境风险识别表

风险单 元	涉及风险物质	环境风险类型	可能影响 的环境途 径	可能受环境 影响的环境 敏感目标
原料区	碱酚醛树脂、固 化剂、油类物质	泄漏、火灾,引起的伴生/次 生污染物排放	扩散、漫 流、渗透、	
危废库	废活性炭等	工打采物肝灰	吸收	周边职工及居
生产区	高温铁水、高温 铜水	泄漏遇水、遇易燃物、遇到 密闭容器会产生爆炸、火灾 风险	漫流、渗 透、吸收	民、大气、地 表水、地下 水、土壤
废气治 理措施	颗粒物、酚类、 甲醛	超标排放	扩散	

②金属熔液生产、转运会引起人员烫伤、火灾等风险。

(3) 典型事故情形

经识别,厂区典型事故情形有:

- ①高温铁水泄漏遇水、遇易燃物、遇到密闭容器会产生爆炸、灼烫和火灾风险。
- ②原料区内碱酚醛树脂、固化剂泄漏,地面防渗层破损,泄漏物将通过地面渗漏,进而 影响土壤和地下水;碱酚醛树脂、固化剂泄漏产生挥发性有机污染物进入大气环境;泄漏物 遇明火发生火灾事故。
 - ③危废仓库内危废发生泄漏,地面防渗层破损,泄漏物将通过地面渗漏,进而影响土壤

和地下水; 危废仓库内废活性炭、矿物油等可燃物发生火灾引发 CO、碳氢化合物等有毒有害污染物排放。

- ④废气处理装置活性炭吸附装置因活性炭饱和或堵塞、袋式除尘装置因布袋损坏、设备 损坏等情况导致运行失效,造成事故排放。
- ⑤火灾、爆炸等安全事故引发的次生污染发生火灾、爆炸等安全事故后,泄漏物料、消防尾水会通过雨水管道排入周边河道。泄漏物料中的有毒有害挥发性有机物将会对有关区域作业人员的健康产生不利影响,如进一步挥发至室外,会导致周边大气环境中的挥发性有机物浓度增加,造成空气环境污染。发生火灾、爆炸时产生的 CO 及其他有害烟尘气体,可造成大气环境污染和人员中毒伤害。

(4) 环境风险分析

A.废气事故排放风险分析

建设项目采用市政电网供电系统,系统停电概率较小,一旦停电,生产设备及配套设置的废气处理设备将立即停止运转,造成工艺废气无法处理直接超标排放,部分废气无组织排放,但这种事故排放的影响时间较短,随着生产设备停止工作,废气超标排放或无组织排放的现象将逐渐减少。

B.物料泄漏风险分析

物料使用过程中最大泄漏事故为油类物质等原料泄漏;发生泄漏的原因为原料包装桶的破损、人为破坏等,导致物料泄漏。发生泄漏时,若未能及时采取措施收集容易通过雨水管网或污水管网等途径,进入外界环境,对周围环境造成污染。泄漏的液体流经未经采取防渗措施或硬化的地面,可能会透过地面渗入地下,污染土壤地下水。

C.火灾爆炸事故次生大气污染风险分析

建设单位高温铁水、铜水遇水、遇易燃物、遇到密闭容器产生爆炸和火灾,可燃危险品遇明火发生火灾时,可能产生的次生污染为火灾消防水、消防土及燃烧废气。产生的伴生污染为燃烧产物,参考物质化学组分,燃烧产物主要为颗粒物、CO、SO₂、NOx等。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时,其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等,这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

D.危险废物泄漏事故风险分析

建设项目生产过程中产生的危险废物中均含有一定的有毒有害物质。倘若在运营过程中不注意收集、储存,随意堆放,容易造成危险废物中的有毒有害物质渗入地下,污染土壤和地下水。倘若运输、处置过程中未能做好防渗措施,容易导致危险废物沿运输路线泄漏,对沿线环境造成污染。

(5) 风险防范措施

针对全厂可能发生的环境风险事故,提出以下风险防范措施:

A: 贮运工程风险防范措施

原料贮存在车间专用区域,配置消防沙、灭火器等消防应急物资,对进出库物料的监管。 划定禁火区,在明显地点设有警示标志,输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均 应符合安全要求;严禁未安装灭火器装置的车辆出入生产装置区。

B: 泄漏风险防范措施

厂区泄漏风险包括碱酚醛树脂、固化剂、乳化液、润滑油和高温铁水液、铜液等泄漏, 为防止发生泄漏而污染周围环境,加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的最有效办 法。

①高温铁水、铜液泄漏防范措施如下:

设备维护和检查:定期检查和维护设备,确保设备运行安全可靠。熔融金属生产、处置和贮存设施附近、运输线路及附近区域不得有积水,正上方不得存在滴、漏水隐患。对原料、辅助材料严格检查,确保加入炉中的原料、辅助材料干燥无水。

安全操作规范:严格执行操作规程和安全操作规范,确保生产现场无隐患和事故风险存在。操作人员应接受专业培训,熟悉操作流程和应急处理措施3。

紧急排放和应急储存设施:在铜水铸造流程中规范设置紧急排放或应急储存设施,以应 对突发情况。

加强运输管理:运输设备以及存放容器必须符合国家有关规定,并进行定期检查,配以不定期检查,发现问题,应立即进行维修,如不能维修,应及时更换运输设备或容器。在管理上,应制定运输规章制度规范运输行为。危险化学品必须有专业合格的运输车辆运输,工作人员必须持有有效的上岗证才能从事危险化学品的运输和使用工作,并应携带安全资料表和具备各种事故的应急处理能力:车辆不得超装、超载;不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域,确需进入禁止通行区域的,应当事先向当地公安部门报告,并按公安部门指定的行车时间和路线进行运输,并做到文明行车。不断加强对运输人员及押运人员的技能培训。

加强装卸作业管理:装卸作业场所应设置在人群活动较少的偏僻处;装卸作业人员必须 具备合格的专业技能;装卸作业机械设备的性能必须符合要求:不得野蛮装卸作业,装卸过 程要轻装轻放,避免撞击、重压和摩擦,严禁摔、踢、撞击、拖拉、倾倒和滚动;在装卸作 业场所的明显位置贴示"危险"警示标志;不断加强对装卸作业人员的技能培训。

加强储存管理; 危险化学品存放应有标示牌和安全使用说明; 危险化学品的存放应有专

人管理,管理人员则应具备应急处理能力;原料入库时,严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏,泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域;存储间温度、湿度应严格控制、经常检查,发现变化及时调整,并配备相应灭火器;储存区内应具备应急的器械和有关用具,如沙池、隔板等,并建议在地面留有倒流槽(或池),以备化学品在洒落或泄漏时能临时清理存放;定期测定工作场地空气中有毒气体含量,使其不超过最大允许浓度。

C: 废气事故排放防范措施

加强废气处理设施的维护保养,及时发现处理设备的隐患,并及时进行维修,确保废气处理系统正常运行;应设有备用电源和备用处理设备和零件,以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气做到达标排放。

D: 危废库防范措施

严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危险仓库进行设计和建设,同时按相关法律法规将危险废物交由相关资质单位处理,做好管理。危险废物环境管理风险防范措施根据公司实际情况,本评价提出如下风险防范措施:

- ①加强管理工作,设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内运输以及使用,按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式。
 - ②针对危险废物的贮存、运输制定安全条例。
 - ③制定严格的操作规程,操作人员进行必要的培训后方可进行使用。
- ④制定突发环境事故应急预案,一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置, 将事故破坏降至最低限度,同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

E: 水环境风险防范措施

发生事故时,消防废水等可能从雨水管网进入附近水体,应保证雨水排口的阀门处于关 闭状态,事故池应急阀门处于开启状态,将事故废水收集至事故池,事故废水委托清运。

本项目事故废水截留、收集、转输、暂存示意图见图 4-1。

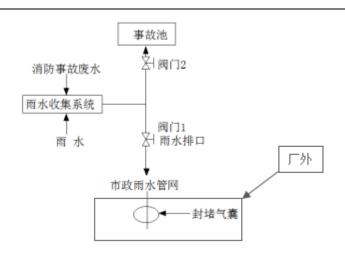


图 4-2 本项目事故废水截留、收集、转输、暂存示意图

- ①正常生产情况下,阀门1打开;阀门2常闭;
- ②发生物料泄漏及火灾、爆炸等事故时,阀门1关闭,阀门2开启,装置区消防尾水等 事故废水通过雨水管网收集进入事故池。

厂区建设一定容量的事故池,以接纳事故情况下排放的污水,并且在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。事故情况关闭通向雨水系统的阀门,打开通向应急事故池、污水收集系统的阀门,发生泄漏、火灾或爆炸事故时,泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统,紧急关闭污水收集系统的截流阀,可将泄漏物、消防水截流在雨水收集系统或污水收集系统内,然后通过系统泵,将伴生、次生污水打入事故应急池,事故废水经处理达标后方可接入污水管网,若企业不能处理泄漏物,必须委托有资质的单位安全处置,杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求,平时必须保证事故池空置,不得作为他用。

事故应急池容积核算:

事故池根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》(GB/T50483-2019)和《事故状态下水体污染的预防和控制规范》(Q/SY08190-2019)中的相关规定设置。事故池主要用于区内发生事故或火灾时,控制、收集和存放污染事故水(包括污染雨水)及消防污染水。污染事故水及污染消防水通过雨水管道收集。事故应急池容量按下式计算:

V1—最大一个容器的设备(装置)或贮罐的物料贮存量, m^3 (本项目取桶装润滑油的贮存量 $0.2m^3$);

V2—发生事故的储罐或装置的消防水量,m³;(本项目生产车间为丁类车间,耐火等级为二级,根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014),本项目属于体积 V<

50000m³的丁类厂房,则室外消火栓设计流量为 15L/s; 项目厂房属于高度<24m 的丁类厂房, 其室内消防栓灭火用水流量为 10L/s。根据《建筑防火通用规范》(GB55037-2022), 表 10.1.5, 丁类厂房设计火灾延续时间为 2h, 则项目消防系统一次灭火废水量为 180m³;

V3—发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量, m³(本项目厂区雨水管道全长 800m, 直径为 0.3m, 则 V₃ 取值为 56.52m³);

V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 (全厂无生产废水须进入事故应急池,则 V4 取 $0m^3$);

V5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m3。

V5=10qF

式中: q—降雨强度, mm;降雨强度=降雨量/降雨历时;按平均日降雨量;如皋市年平均降雨量1000mm,年平均降雨日数为150天,年平均日降雨量为6.67mm。

F—区域面积,公顷,全厂面积约3.3545公顷;

 $V5=3.3545*6.67*10=223.745m^3$.

因此,V 总= (V1+V2-V3) max+V4+V5=(0.2+180-56.52)+0+223.745=347.425m³,建设单位现有 1 座 70m³ 初期雨水收集池兼事故应急池,另拟建设 1 座 280m³ 的事故应急池,能满足全厂事故废水收集的要求。

雨水管网收集事故废水、初期雨水收集池兼事故应急池的可行性:①严格管理制度:设置液位联动报警,初期雨水达到设计液位后自动切换至后期雨水排放,禁止池体满负荷运行,建立定期排空制度,及时排空初期雨水池;②采用手自一体闸阀,制定应急预案,定期开展演练,明确责任人,确保 30 分钟内抵达现场处置;③事故后采用清水冲洗池体,检测达标后方可复用;④初期雨水池防渗设计要求应与应急事故池一致。初期雨水池在满足以上要求的情况下,暂可兼任事故池。

环境风险预防与应急措施:配备应急药品、检测、报警设施、紧急个人处置设施、应急 救援设施、逃生避难设施、劳动防护用品和装备等装备、物资、药品;定期开展应急演练,设置完备的应急组织;配备手自一体闸阀,排口切断装置,事故时切断雨水排口,打开应急事故池闸阀。

F、三级防控措施(风险单元、厂内和周边)

为了最大程度降低建设项目事故发生时对水环境的影响,对建设项目的事故废水将采取三级防控措施。

一级防控措施:一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元,该体系主要是由装置区收集沟和围堰等配套基础设施组成,可防止污染物出单元。各生

产车间液体物质底部设有防渗托盘,化学品仓库设置应急沙,少量泄漏时,防渗托盘可及时 收集,若少量泄漏到地面,使用应急沙及时收集,确保泄漏物控制在化学品仓库内,当企业 发生化学品物料泄漏等事故时,启动一级防控措施,防止对土壤、地下水等造成环境污染。

二级防控措施:第二级防控体系建设在危险单元与厂区其他区域之间设置有效的隔离措施,防止事故扩大,比如雨排口切断装置及其配套设施(如事故导排系统、强排系统),防止生产装置较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。厂区发生事故时,切断事故废水与外部的连接通道,导入污水处理系统,将污染控制在厂区内,同时在厂区雨水排口需设置1个自动式切换闸门,事故工况下关闭闸阀,防止事故工况下废水外溢至厂区外造成环境污染。

三级防控体系:第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。可根据实际情况与其他临近企业实现资源共享和救援合作,增强事故废水的防范能力;同时应注意加强与高新区及河道水利部门的联系,分利用如皋市如城街道人民政府资源。若雨水泄漏外溢厂区外,可采样封堵气囊封堵外部雨水管道,防止事故废水排入周边河流。

G、地下水和土壤环境风险防范措施

对可能造成的地下水和土壤污染,项目采取"源头控制、分区防渗"措施,加强土壤和地下水环境的监控、预警:

- ①从源头上控制污染物产生和扩散,减少了污染物排放量。
- ②对厂区可能产生污染的地面企业已经进行防渗处理,并及时地将泄漏/渗漏的废水收集起来进行处理,可有效防止洒落地面的废水与潜在污染物渗入地下。

H、环境风险监控措施

公司目前对环境风险源的监控主要采用人工监控与自动监控相结合的方式,公司安排 专职人员进行 24 小时值班,并在厂区内部安装 24 小时自动监控系统。

- ①火灾报警系统:本公司厂房设有火灾手动报警按钮,人员巡查时发现泄漏引起火灾后,立即击碎附近报警按钮玻璃,其报警信号立即传送到消防泵房,消防泵立即自动启动,确保消防管网水源、压力用于紧急灭火。
- ②消防灭火系统:在厂房、仓库配备灭火器材、消防器材,并定期检查,确保各器材正常使用。公司消防员专门建立消防台账,定期组织人员对重点区域进行消防检查。
- ③视频监控系统:本公司在仓库、车间设置了视频监控系统,可在控制室进行实时监视。 警卫室视频显示器可对整个厂区重点部位进行24小时监视。
 - ④雨水排口设置闸控,一旦发生事故时,紧急关闭雨污排口闸控。

⑤厂区需设有应急池,一旦物料泄漏,冲洗废水或消防废水打入事故池,污水收集池失效导致事故废水泄漏,打入废水收集池。

公司安环部对各环境风险源进行定期检查或不定期的抽查。

针对关键装置、要害部位等可能发生重大突发事件,确定相应的危险目标,如可能发生火灾、爆炸以及有毒有害物品泄漏、大面积急性中毒等危险目标。按照环保要求,认真排查公司所有环境安全风险源,针对不同环境安全风险源,制定切实可行的突发环境事件应急预案;定期开展环境安全教育。

I、应急联动衔接体系

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),《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》(安委办明电 2022 17 号)等文件,企业建立车间、厂区、如城街道政府三级响应的风险防范体系。

- ①车间级突发环境事件是指厂区内生产装置或车间范围内发生的对周边环境造成的危害较小的一般事件。事故发生后,主要由车间或现场操作人员进行应急处置,必要时可请求公司各应急救援小组协助。
- ②厂区级环境突发事件是指对企业生产和人员安全造成较大危害和威胁,造成或者可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏,事故控制及其对生产、社会、环境产生的影响依靠车间内自身力量不能控制,需要厂部或相关方面救援力量进行协助处置的事件。

当发生厂区级突发环境事件时,原则上由企业内部组织应急救援力量处置,应急指挥部 视事故态势变化请求当地政府及上一级主管部门,由其调动应急、安全、生态环境、消防、 公安和医疗等相关力量进行支援。

- ③社会级突发环境事件是指对企业的生产和人员安全造成重大危害和威胁,严重影响周围环境和人员安全,造成或可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏,需要动用外部应急救援力量和资源进行应急处置的突发事件。当发生社会级突发环境事件时,企业内部应急力量予以先期处置,并由应急指挥部第一时间向当地政府及上一级主管部门对突发事件进行上报,报告内容包括突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、饮用水水源地等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施等,并请求当地政府及上一级主管部门,由其调动环保、应急、安全、消防、公安和医疗等相关力量进行支援,企业应协助相关部门进行事故应急处置工作。
- ④目前如城街道逐步建立入区企业事故类型、应急物资数据库,一旦区内某一家企业发生风险事故,可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援,构筑"一家有难,集体联动"

的防范体系。

⑤为了更好的进行环境风险管理,如城街道构建与南通市如皋生态环境局、如皋应急管理局对接的应急体系,协调本区域和地方力量,共同应对风险。建立应急资源动态管理信息库,应急资源不仅包括应急物资等,还包括信息沟通系统、应急专家等。建设完善的信息沟通网络,确保事故信息能及时反映到管理中心。

(6) 环境应急管理

A.应急要求

突发环境事件应急管理工作坚持预防为主、预防与应急相结合的原则,公司将按照相关 法律法规和标准规范的要求开展突发环境事件风险评估;完善突发环境事件风险防控措施; 排查治理环境安全隐患;制定突发环境事件应急预案并备案、演练;加强环境应急能力保障 建设。

应急管理工作实行统一领导,分级负责。在公司的统一领导下,建立健全"分级管理,分线负责"为主的应急管理体制;各级领导各司其职、各负其责,应充分发挥应急响应的指挥作用。应坚持预防与应急相结合、常态与非常态相结合,常抓不懈,在不断提高安全风险辨识、防范水平的同时,加强现场应急基础工作,做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、完善装备、预案演练等工作。强化一线人员的紧急处置和逃生的能力,"早发现、早报告、迅捷处置"。居安思危,预防为主。

成立应急救援小组,当发生火灾、爆炸事故时,根据工艺规程、安全操作规程的技术要求,应该采取以下应急救援措施:

- 1) 应急救援小组在事故发生后应根据接到的通知迅速到指定区域集中,然后由总指挥统一调度。进行火情侦察、火灾扑救、火场疏散的救援人员应有针对性地采取自我防护措施,如佩戴防护面具,穿戴专用防护服等。
- 2)事故警戒组立即根据事故影响的范围确定安全警戒线;抢险疏散组立即负责对发生 事故区域外的危险化学品根据具体情况进行转移或采取相应保护措施,并对厂区的人员按 安全警戒组规定的路线进行疏散;后勤保障组应根据现场的具体情况确定抢险、救护、疏散 所需的物资的供应。
- 3)消防组人员应占领上风或侧风阵地。先控制,后消灭。针对火灾的火势发展蔓延快和燃烧面积大的特点,积极采取统一指挥、以快制快;堵截火势、防止蔓延;重点突破、排除险情;分割包围、速战速决的灭火战术。应迅速查明燃烧范围、燃烧物品及其周围物品的品名和主要危险特性、火势蔓延的主要途径。正确选择最适合的灭火剂和灭火方法。火势较大时,应先堵截火势蔓延,控制燃烧范围,然后逐步扑灭火势。

- 4)对有可能会发生爆炸、爆裂等特别危险需紧急撤退的情况,应按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。(撤退信号应格外醒目,能使现场所有人员都能看到或听到,并应经常演练)。
- 5)火灾扑灭后,善后处理组仍然要派人监护现场、保护现场,接受事故调查,协助公安消防监督部门和安全监督管理部门调查火灾原因,核定火灾损失,查明火灾责任,未经公安消防监督部门和安全监督管理部门的同意,不得擅自清理火灾现场。
- 6) 当发生火灾时,在组织灭火的同时迅速切断事故池与外界的联通,保证雨水排口等的截流阀必须全部关闭,不外排。

B.应急管理制度

应急管理制度是为了预防和控制潜在的事故或紧急情况发生时,做出应急准备和响应, 最大限度地减轻可能产生的事故后果,而制定的制度。

- 1)建立环境应急目标责任制。每年制定环境应急目标,并将此目标列入环保目标责任 状中,年终按责任状内容进行考核。
- 2)建立环境风险定期巡查制度。环保管理人员要定期对企业的环境风险点进行巡查, 发现问题,立即责令车间限期整改。
- 3)建立突发环境事件报告和处置制度。一旦发生突发环境事件,应立即启动本企业突 发环境事件应急预案,在迅速实施救援的同时,按规定,及时将信息上报。
- 4)建立环境应急物资库专人负责制。做到专职管理、保障急需、专物专用。配足所有应急物资、应急装备,定期进行流转或更新,储量不足时应及时增加,确保应急物资足额、有效。在发生突发环境事件后,应根据应急管理人员指令,立即组织应急物资、装备的调拨,立即组织人员以最快的时间携带应急物资、装备赶赴现场。
- 5)建立环境应急预案定期评估制度,重点分析预案内容的针对性、实用性和可操作性等,并根据评估情况提出修订意见,实现预案动态更新优化。
- 6)建立台账管理制度,每年组织的环境安全培训及突发环境事件演练,均要建立相关台账,并及时按要求规范归档。

C.应急预案编制工作要求

企业环境应急预案应注重和"三同时"验收、排污许可证的衔接,在建设项目投入生产或使用前应当完成环境应急预案备案。企业需按照《突发事件应急预案管理办法》(国办发 [2024]5号)、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(苏环发〔2023〕7号)等要求,本次建成后,制定环境应急预案,并报区域生态环境局备案。

突发环境事故应急预案包括了应急综合预案、专项预案和现场处置预案、应急预案编制

说明、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告等组成。应急综合预案是针对环境风险种类较多、可能发生多种类型突发事件制定的应急预案,包括应急组织机构及职责、预案体系及响应程序、事件预防及应急保障、应急培训及预案演练等内容。专项现场处置应急预案(水污染专项、大气污染专项等)是针对危险性较大的重点场所的应急预案,包括危险性分析、可能发生的事件特征、应急处置程序、应急处置要点和注意事项等内容。应急综合预案是总体性应急预案,现场处置预案是针对某一场所的具体预案,应急综合预案和现场处置预案之间相互协调、互为补充完善。

D. 应急物资装备和人员要求

应急物资装备:本项目建成后,按照规范设置应急物资,主要物资如下:

表 4-26 本项目应急物资一览表

应急物	夜 4-20 本项日应总初页 	数量(个/套)
	正压式呼吸器	1
	防毒面具	1
	防护服	6件
人 / 附拉壮女 鬼材	绝缘手套	6 双
个人防护装备器材	防护鞋	5 双
	安全帽	20 顶
	安全带	3
	警戒绳、安全绳	6 根
	消防沙	25kg
堵漏、收集器材/设备	消防铲	1 把
	活性炭	10kg
应急监测/在线监控设备	摄像头	若干
四心显测/任线显征以留	可燃气体泄漏报警器	若干
	防毒口罩	5个
	急救箱	1个
常用应急物资	应急照明	2 个
	水泵	1个
	应急电缆	1套

人员要求: 企业需成立突发事件应急救援队伍,公司进一步加强开展环境应急处置人员培训,定期聘请安全、环保、应急救援方面的专家到公司进行讲课,主要培训内容:安全生产法律法规、条例;应急预案案例分析;应急救援的基本知识;安全防护知识等。每次培训结束针对培训内容进行考试,考试成绩纳入年终考核。

(7) 竣工验收

风险防治措施竣工验收及	"二同时"	一览表见表 4-27。
/ N PW PJ 1 H H H H H PX 3W 1 X / X	III	グロイン プロイン オーム / 0

表 4-27 本项目"三同时"竣工验收一览表

类别	措施
事故应急措施	设置危险源警示标志、配备应急物资、编制事故应急预案,并演习
环境管理(机构、 监测能力等)	厂区内需要设置专职环保人员 1-2 名,负责环境保护监督管理工作。本工程运营期的环境保护和防治污染设施由建设单位实施,环保监督部门为当地环保主管部门。

(8) 结论

由于本项目具有潜在的火灾产生的二次污染及泄漏事故。通过对项目运营期可能发生的环境风险事故进行定性分析,通过采取安全防范措施、综合管理措施、设置事故池、制定风险应急措施等方法防范事故发生或降低事故的损害程度,从而将火灾等事故对环境的影响减少到最低和可接受范围,综上可知,本次项目在制定环境风险预案与应急措施,并与区域事故应急预案相衔接,落实上述所提出的各项环境风险防范对策措施后,本项目环境风险是可防控的。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

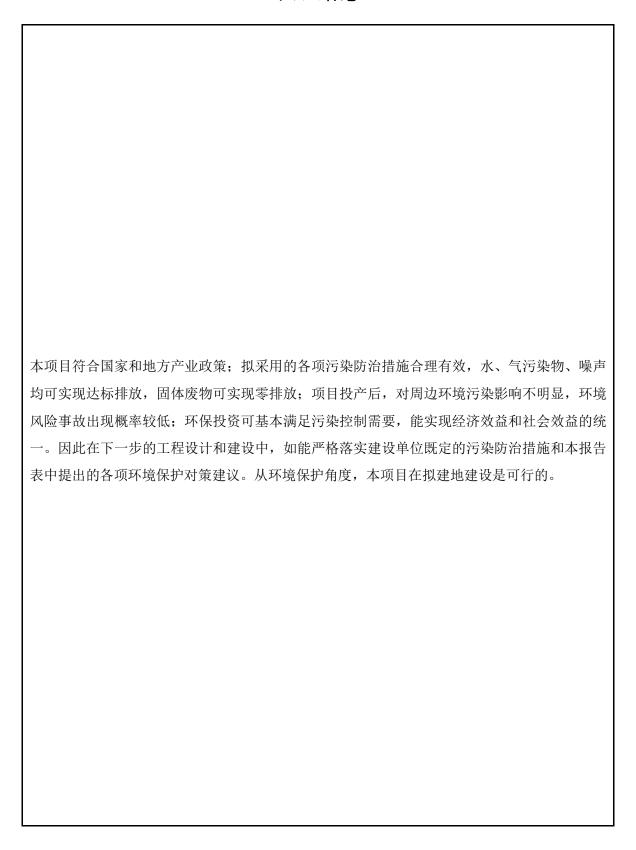
内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准		
大气环境	6#排气筒	颗粒物、锡及其 化合物	布袋式除尘器	《铸造工业大气 污染物排放标 准》(GB 39726- 2020)、《江苏省 大气综合排放标 准》(DB324041- 2021)		
地表水环境	废水排口	COD、SS、氨 氮、TP、TN、 动植物油	化粪池、隔油池	《污水综合排放 标准》 (GB8978- 1996)、《污水排 入城镇下水道水 质标准》 (GB/T31962- 2015)		
声环境	厂界	噪声	减振垫、隔声罩	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》(GB12348- 2008)3、4 类标 准		
电磁辐射	/	/	/	/		
固体废物	一般固废综合利用、危险固废委托有资质单位处置、生活垃圾委托环卫清运					
土壤及地下水 污染防治措施	项目一般防渗区、重点防渗区、简单防渗区均已做好硬化和防渗措施。					
生态保护措施	本项目不涉及					
环境风险 防范措施	制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急预案及相应的应急处理手段和设施,同时加强安全教育、培训工作,以提高职工的安全意识和安全防范能力。 仓库应设置严禁烟火标志牌,设火灾报警及自动灭火系统,安排专人看管巡检等。一旦发生火灾后,首先要进行灭火,降低着火时间,减少燃烧产物对环境空气造成的影响;废灭火器、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。					

- ①严格执行"三同时"制度在项目筹备、设计和施工建设不同阶段,均应严格执行"三同时"制度,确保污染处理设施能够与生产工艺设施"同时设计、同时施工、同时竣工"。
- ②建立环境报告制度应按有关法规的要求,严格执行排污申报制度;此外,在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。
- ③健全污染治理设施管理制度,建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度,将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴,落实责任人,建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生,严禁故意不正常使用污染处理设施。

其他环境 管理要求

- ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例建立并实施各级人员的环境目标管理责任制,把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来,明确出租方环境管理责任相关,设置环境保护奖惩条例,对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励;对环保观念淡薄,不按环保要求管理和操作,造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理,持续改进环境绩效的氛围。
- ⑤建设单位应通过"江苏省危险废物动态管理信息系统"(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录,建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。
- ⑥根据《安全现状评价导则》,企业应委托相关单位根据生产设施、设备、装置实际运行状况及管理状况、环保工程等,进行安全现状评价。
- ⑦企业为固体废物污染防治的责任主体,应建立风险管理及应急救援体系,执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

六、结论



附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	以新带老削減量 (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
	甲醛 (有组织)	0.006	0.0136	/	/	/	0.0136	0
	酚 (有组织)	/	0.009	/	/	/	0.006	0
	颗粒物(有组 织)	0.27	0.3579	/	0.032	/	0.302	0.021
	锡及其化合物 (有组织)	/	/	/	0.003	/	0.003	0.003
	P ₂ O ₅ (有组织)	/	/	/	0.0002	/	0.0002	0.0002
	锌及其化合物 (有组织)	/	/	/	0.002	/	0.002	0.002
废气	铜及其化合物 (有组织)	/	/	/	0.027	/	0.027	0.027
//	甲醛 (无组织)	/	0.015	/	/	/	0.015	0
	酚 (无组织)	/	0.01006	/	/	/	0.01006	0
	颗粒物(无组 织)	/	0.55725	/	0.072	/	0.62925	0.072
	锡及其化合物 (无组织)	/	/	/	0.007	/	0.007	0.007
	P ₂ O ₅ (有组织)	/	/	/	0.0004	/	0.0004	0.0004
	锌及其化合物 (有组织)	/	/	/	0.004	/	0.004	0.004
	铜及其化合物 (有组织)	/	/	/	0.061	/	0.061	0.061

	废水量	5400	5400	/	156	/	5556	156
	COD	2.6393	2.052	/	0.047	/	2.099	0.047
	SS	0.4847	1.08	/	0.016	/	1.096	0.016
废水	NH ₃ -N	0.1573	0.194	/	0.005	/	0.199	0.005
	TP	0.0339	0.027	/	0.001	/	0.028	0.001
	TN	/	0.302	/	0.009	/	0.311	0.009
	动植物油	0.01	0.081	/	0.00144	/	0.08244	0.0014
一般工业 固体废物	一般固废	/	/	/	2.134	/	/	/
	生活垃圾	/	/	/	1.5	/	/	/
危险废物	危险废物	/	/	/	0.17	/	/	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①