

## 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: <u>年产 150 台工业冷冻设备及制冷设备生产线搬迁项目</u>建设单位(盖章): <u>南京懿能达制冷设备有限公司</u>编制日期: <u>2025 年 8 月</u>

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 150 台工	业冷冻设备及制冷设备生	<b>上产线搬迁项目</b>		
项目代码	2409-320117-89-01-350445				
建设单位联系 人	***	联系方式	***		
建设地点	江苏省南京	市溧水区东屏街道工业区	区百里路9号		
地理坐标	( <u>119</u> 度 <u>5</u> 5	分 <u>41.899</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>41</u> 分	· <u>39.356</u> 秒)		
国民经济行业类别	[C3464]制冷、空调设备制造	建设项目 行业类别	三十一、通用设备制造业 34-烘炉、风机、包装等设备制造 346-其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)		
建设性质	☑新建(迁建) □改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	☑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)		项目审批(核准/备案) 文号(选填)	溧审批投备〔2024〕763 号		
总投资 (万元)	200	环保投资 (万元)	20		
环保投资占比 (%)	10	施工工期	1 个月		
是否开工建设	☑否 □是:	用地(用海) 面积(m²)	租用 1370m²		
专项评价设 置情况			染影响类)》(试行),本 杂物,本项目无须设置专项评		
	规划文件名称: 《东屏工业	集中区产业发展规划(2	2023-2030) »		
规划情况	审批机关:无				
规划环境影 响评价情况	审批文件名称及文号:无规划环评文件名称:《东屏工业集中区产业发展规划(2023-2030)环境影响报告书》 召集审查机关:南京市溧水生态环境局 审查文件名称及文号:关于《东屏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(溧环规〔2024〕5号)				

#### 1、与《东屏工业集中区产业发展规划(2023-2030)》相符性分析

根据《东屏工业集中区产业发展规划(2023-2030)》,规划产业定位为: 以先进智能装备、电子信息业为主导,依托现有骨干企业,大力发展新型材料、 智能装备、电子信息等产业,同时积极与溧水开发区在产业上进行对接,促进 相关产业链和产业集群的发展。

本项目位于江苏省南京市溧水区东屏街道工业区百里路9号,为工业集中区规划的工业用地,项目选址符合工业集中区用地规划的要求。本项目为[C3464]制冷、空调设备制造,属于智能装备产业,符合东屏工业集中区产业定位。

#### 2、与《东屏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

根据《东屏工业集中区产业发展规划(2023-2030)环境影响报告书》,东 屏街道利用地处溧水东北大门,充分发挥其便利的区位优势和交通优势,结合 产业园区优美的生态环境和区域丰富的自然资源,紧扣溧水建立制造业高质量 发展试验区,加快推进先进制造业发展,打造生态环境友好、单位面积产出高 的集约型都市工业,构建先进智能装备、电子信息业等为主导的产业结构。

规划及规划 环境影响评 价符合性分 析

本项目位于江苏省南京市溧水区东屏街道工业区百里路9号,为工业集中区规划的工业用地,项目选址符合工业集中区用地规划的要求。本项目为[C3464]制冷、空调设备制造,属于智能装备产业,符合东屏工业集中区产业定位。

### 3、与《东屏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(溧环规(2024)5号)

表 1-1 本项目建设与其审查意见相符性分析

审査意见	相符性分析	结论
(一)深入践行习近平生态文明思想,坚持绿色发展、协调发展,加强《规划》引导。 落实国家、区域发展战略突出生态优先、集约高效,以生态环境质量改善为核心,做好与地方国土空间规划、生态环境分区管控实施方案的协调衔接。进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模,协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目为[C3464]制冷、空调设备制造,可满足产业园区产业定位要求,项目用地性质为工业用地,符合国土空间规划。	符合
(二)严格空间管控,优化区内空间布局。做好规划控制和生态隔离带建设,统筹优化产业布局、结构和发展规模排放挥发性有机废气、异味、粉尘等大气污染物项目尽可能远离居民区,加强对园区周边居住区等生活空间的防护,避免对环境敏感目标产生不良环境影响,确保产业园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目占用园区工业用地,对环境敏感目标产生不良环境影响较小,可以确保产业园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	符合

(三)严守环境质量底线,实施污染物排放总量控制。根据大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求,制定产业园污染物环境综合治理方案,强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管理要求,采取有效措施减少污染物排放,确保区域生态环境质量达到预定目标。现有企业不断提高清洁生产水平。	项目切割烟尘、焊接烟尘采用集 气罩+布袋除尘器+15mFQ-01排 气筒排放;对周边环境影响较小。	符合
(四) 严格入区项目生态环境准入,推动高质量发展。在衔接生态环境分区管控要求的前提下,落实《报告书》提出的生态环境准入要求,强化企业污染物排放控制,禁止与生态环境准入清单不符的项目入区。严格执行废水、废气排放控制要求,禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。	本项目符合生态环境准入要求, 废气、废水均达标排放,满足排 放控制要求。项目生产工艺及设 备属于国内先进水平,将落实环 境风险的防范和应急措施,制定 并落实各类事故环境风险防范措 施和应急预案,有计划组织开展 应急演练。	符合
(五)完善环境基础设施,强化企业污染防治。加快推进雨水管网、污水管网建设,加强废水预处理设施监管,确保废水排放满足污水处理厂接管要求。严禁建设高污染燃料设施,加强异味气体、挥发性有机物等污染治理,最大限度减少无组织排放。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	项目切割烟尘、焊接烟尘采用集 气罩+布袋除尘器+15mFQ-01排 气筒排放;对周边环境影响较小。 项目固废均依法收集、处理处置。	符合
(六)统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、绿色能源利用、协同降碳、环境管理等事宜。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系,指导企业按照相关要求和监测规范做好自行监测。强化区域环境风险防范体系,避免事故废水进入附近二干河等敏感水体,监督及指导企业落实各项风险防范措施,建立应急响应联动机制,加强应急演练,提升环境风险防控和应急响应能力,保障区域环境安全。	本项目建设废气、废水、固废均得到有效处置,对周边环境影响较小。本项目落实环境风险的防范和应急措施,应制定并落实各类事故环境风险防范措施和应急预案,有计划组织开展应急演练。	符合

因此本项目的建设与《东屏工业集中区产业发展规划(2023-2030)环境影响报告书》审查意见(溧环规(2024)5号)是相符的。

#### 4、"三区三线"相符性分析

"三区三线":是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间,分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。

项目所在规划园区符合"三区三线"规定,本项目位于产业园区内,符合"三区三线"。

#### 1、国家及地方产业政策

表 1-2 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

	大工工作人人员 3日次人人已分 一年 7月 7日			
序号	内容	相符性分析		
1	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》(国家发展改革委第 7 号令)	按照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》 (国家发展改革委第 7 号令),本项目不属于 限制类和淘汰类项目,属于允许类项目,符合 该文件的要求。		
2	《江苏省"两高"项目管理目录 (2025 年版)》	本项目不涉及"两高"项目。		
3	《国家污染防治技术指导目录 (2025 年)》	本项目不涉及其中"低效类"污染防治技术。		

#### 2、"生态环境分区管控"相符性分析

- (1) 生态保护红线及生态空间管控区域
- 1)《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)、《关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)、《关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号),本项目不涉及江苏省国家级生态保护红线,距离东北方位的江苏南京溧水东屏湖省级湿地公园约2.1km,满足江苏省国家级生态保护红线规划要求。

#### 其他符合性 分析

2) 《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》、《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函(2024)383 号)

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》、《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕383 号),本项目不涉及江苏省国家级生态保护红线及江苏省生态空间管控区域,距离东北方位的江苏南京溧水东屏湖省级湿地公园约 2.1km,距离东南方位的东庐山风景名胜区约 0.4km,满足江苏省生态空间管控区域规划要求。

#### (2) 环境质量底线

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天,同比增加 15 天,达标率为 85.8%,同比上升 3.9 个百分点。其中,达到一级标准天数为 112 天,同比增加 16 天;未达到二级标准的天数为 52 天(轻度污染 47 天,中度污染 5 天),主要污染物为  $O_3$  和  $PM_{2.5}$ 。各项污染物指标监测结果: $PM_{2.5}$ 年均值为  $28.3\mu g/m^3$ ,达标,同比下降 1.0%; $PM_{10}$ 年均值为  $46\mu g/m^3$ ,达标,同比下降 11.5%; $NO_2$ 年均值为  $24\mu g/m^3$ ,达标,同比下降 11.1%; $SO_2$ 年均值为  $6\mu g/m^3$ ,达标,同比持平;CO 日均浓度第 95 百分位数为  $0.9m g/m^3$ ,达标,同比持平; $O_3$  日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为  $162\mu g/m^3$ ,

超标 0.01 倍,同比下降 4.7%,超标天数 38 天,同比减少 11 天。项目所在区 O<sub>3</sub> 超标,因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划,按照"盯大户、查 高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动"的治气路径,制定年度大气 计划,以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指 引,明确 2024 年至 2025 年目标,细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清 单,全面推进大气污染物持续减排,产业、能源、交通绿色低碳转型。采取上 述措施后,预计大气环境质量状况可以得到进一步改善。

项目所在区域特征因子 TSP 环境质量现状数据引用江苏正康检测技术有限公司于 2023 年 7 月 24 日—7 月 30 日对 G2 大东岗的监测数据,监测数据有效期为 2023 年 7 月 30 日—2026 年 7 月 29 日。监测点位于本项目西北侧约 1.2km,监测前后区域污染源变化不大,因此引用有效。由监测结果可知,TSP 的监测浓度满足相关环境质量标准。

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,全市水环境质量总体处于良好水平,纳入江苏省"十四五"水环境考核目标的42个地表水断面水质优良(《地表水环境质量标准》III类及以上)率100%,无丧失使用功能(劣V类)断面。

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB,同比上升 1.6dB;郊区区域噪声环境均值 52.3dB,同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值 52.3dB,同比下降 0.7dB,同比下降 0.6dB;郊区道路交通声环境均值 65.7dB,同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个,昼间达标率为 97.5%,夜间达标率为 82.5%(2024年,全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变)。

本项目建成后,生活污水经化粪池处理后接管东屏污水处理厂,厂界噪声 达标排放,废气达标排放,固废排放量为零,对周围的环境影响在允许的范围 之内,厂址区域环境质量可达功能区要求。

因此,本项目废气、废水及固废均得到合理处置,噪声对周边影响较小, 不会降低项目所在地的环境功能质量,符合环境质量底线标准。

#### (3) 资源利用上线

本项目位于江苏省南京市溧水区东屏街道工业区百里路 9 号,项目所在地块用地性质为工业用地,符合用地规划,项目用水由当地自来水部门供给,本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担;本项目用电由当地供电部门提供。因此,本项目的建设不会突破当地资源利用上线。

#### (4) 环境准入负面清单

1) 《市场准入负面清单》(2025年版)

本项目不在其禁止准入类中,符合该文件要求。

2) 《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》

本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)》(长 江办(2022)7号)中禁止类项目,具体如下表所示。

表 1-3 本项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)》相符性分析

	73 101	ı	
序号	指南要求	本项目情况	相符 性分 析
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。	本项目为[C3464]制冷、空调设备制造,不属于码头、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。	本项目位于江苏省南京市 溧水区东屏街道工业区百 里路9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。	本项目位于江苏省南京市 溧水区东屏街道工业区百 里路9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。	本项目位于江苏省南京市 溧水区东屏街道工业区百 里路9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。	本项目位于江苏省南京市 溧水区东屏街道工业区百 里路9号,不在长江流域河 湖岸线内、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保留 区内、不在《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。	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。	本项目不在长江干支流及 湖泊新设、改设或扩大排污 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。	本项目不在"一江一口两湖 七河"和 332 个水生生物保 护区内。	相符
- 8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围	本项目不在长江干支流、重	相符

	内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长	要湖泊岸线一公里范围内、	
	江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一	不在长江干流岸线三公里	
	公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣	范围内和重要支流岸线一	
	库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水	公里范围内,不属于化工园	
	平为目的的改建除外。	区、化工项目、尾矿库、冶	
		炼渣库和磷石膏库项目。	
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化	本项目不属于钢铁、石化、	
9	工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项	化工、焦化、建材、有色、	相符
	目。	制浆造纸等高污染项目。	
	林正新建 异种石烷人国家工业 现代树业工	本项目不属于不符合国家	
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工	石化、现代煤化工等产业布	相符
	等产业布局规划的项目。 	局规划的项目。	
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止	本项目不属于落后产能项	
	的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家	目,不属于不符合国家产能	
11	产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁	置换要求的严重过剩产能	相符
	止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项	行业的项目。不属于不符合	
	目。	要求的高耗能高排放项目。	
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的	本项目符合相关法律法规	4n 55
12	从其规定。	及相关政策文件。	相符

3)《〈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》 (苏长江办发〔2022〕55号)

表 1-4 《〈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》 (苏长江办发〔2022〕55 号)相符性

序 号	管控条款	本项目情况	相符性
1	1、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)》以及我省有关港口总体规划的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过 长江通道项目。	相符
2	2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》,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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》,禁止在国家级和省级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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于自然保护 区核心区、缓冲区的岸 线和河段范围,不属于 国家级和省级风景名胜 区核心景区的岸线和河 段范围。	相符
3	用与岸线开格块管理员位。 3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》,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;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界定并落实管控责任。	本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围。	相符

4	4	4、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围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《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。	本项目不属于国家级和 省级水产种质资源保护 区的岸线和河段范围、 国家湿地公园的岸线和 河段范围。	相符
5	5	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》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于工资源及自然生态保护的项目。	本项目不属于《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、《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。	相符
6	6	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。	本项目不新设、改设或 扩大排污口。	相 符
7	7	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他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕 捞。	相 符
8	8	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
ç	9 =	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。	本项目不涉及尾矿库、 冶炼渣库和磷石膏库。	相符
	、 0 域 活	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。	本项目不属于《江苏省 太湖水污染防治条例》 禁止的投资建设活动。	 相 符
1	1 动	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
1	2	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、制浆造纸等高污染项 目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面 清单指南(试行,2022 年版)〉江苏省实施细 则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石 化、化工、焦化、建材、 有色、制浆造纸等高污 染项目。	相符
1	3	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
1	4	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
1	5   三	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、纯碱等行业新增 产能项目。	相符

	业	16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对	本项目不属于农药原药	
16	发展	环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、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。	(化学合成类)项目、 农药、医药和染料中间 体化工项目。	相符
17		17、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,禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化 项目。	相符
18		18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整报告构调录》明确的限制类、淘汰之类、禁止类项目,对关于,以产能项目,以及等上类的安全生产落。工艺及装备项目。	相符
19		19、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 合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩 产能行业的项目、不属 于高耗能高排放项目。	相 符
20		20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的 从其规定。	本项目符合法律法规及 相关政策文件。	相符
/ トピウト しって ロスカッセンサ をた 人 スリー・トマートラ ハ ロ をた トン・コエ ト				

综上所述,本项目的建设符合"生态环境分区管控"要求。

4) 本项目与《东屏工业集中区产业发展规划 (2023-2030) 环境影响报告书》 负面清单相符性

表 1-5 本项目与《东屏工业集中区产业发展规划(2023-2030)环境影响报告书》 负面清单相符性分析

序	号	内容	本项目情况	相符性 分析
主导产业产业准	导	1、符合园区产业定位,且属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》《鼓励外商投资产业目录(2022年版)》《产业转移指导目录》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016版)》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。	本项目符合园区产业定位,且属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》《鼓励外商投资产业目录(2022年版)》《产业转移指导目录》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016版)》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。	符合
	业	2、鼓励依托园区内"链主企业"发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目,进一步补链、强链、延链。	本项目属于技术水平高、绿色安 全环保的项目。	符合
入		3、优先引入:新型材料、智能装备、电子信息产业。	本项目属于[C3464]制冷、空调设备制造,属于智能装备产业,属于优先引入产业。	符合
	限制引入	1、《产业结构调整指导目录(2024年本)》《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》《市场准入负面清单(2022年版)》《长江经济带发展负面清单指南》(试行,2022年版)、《江苏省"两高"项目管理目录(2024年版)》中的限制类项目。	本项目不属于列入《产业结构调整指导目录(2024年本)》《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》《市场准入负面清单(2025年版)》、《江苏省"两高"项目管理目录(2025年版)》中限制类的项目。	符合

		2、不符合区域主体功能定位,工艺技术落后,低水平重复建设、生产能力明显过剩,不符合国家和省行业准入条件和规定,不利于资源节约集约利用、生态环保、产业结构优化升级,需要督促加快改造和禁止新建的生产能力、工艺技术、装备及产品。	本项目不属于不符合区域主体 功能定位,工艺技术落后,低水 平重复建设、生产能力明显过 剩,不符合国家和省行业准入条 件和规定,不利于资源节约集约 利用、生态环保、产业结构优化 升级,需要督促加快改造和禁止 新建的生产能力、工艺技术、装 备及产品。	符合
		1、列入《产业结构调整指导目录(2024年本)》《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》(2024年版)《市场准入负面清单(2022年版)》中淘汰和禁止类的项目;采用落后的、淘汰的生产工艺或生产设备,清洁生产达不到国内先进水平的项目;不符合《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》(苏长江办发〔2022〕55号)产业发展要求的项目中禁止类项目。	本项目不属于列入《产业结构调整指导目录(2024年本)》《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》(2024年版)《市场准入负面清单(2025年版)》中淘汰和禁止类的项目;不属于采用落后的、淘汰的生产工艺或生产设备;不属于不符合《长江经济带发展负面清单指南》(试行,2022年版)《<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》(苏长江办发〔2022〕55号)产业发展要求的项目。	符合
	禁止引入	2、列入《环境保护综合名录(2021 年版)》中"高污染、高环境风险" 产品名录中项目。	本项目不属于列入《环境保护综合名录(2021年版)》中"高污染、高环境风险"产品名录中项目。	符合
		3、禁止引入不符合有关法律法规规定,严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件,产品质量低于国家规定或行业规定的最低标准等需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品。	本项目不属于不符合有关法律 法规规定,严重浪费资源、污染 环境、不具备安全生产条件,产 品质量低于国家规定或行业规 定的最低标准等需要淘汰的落 后工艺技术、装备及产品。	符合
		智能装备产业禁止引入: 纯电镀项目。禁止新(扩)建排放含五类重金属(汞、砷、镉、铬、铅)废水以及持久性有机污染物的工业项目。禁止新(扩)建排放难以生化降解、高盐和生物毒性废水的工业项目。	本项目不属于纯电镀项目。不属于新(扩)建排放含五类重金属(汞、砷、镉、铬、铅)废水以及持久性有机污染物的工业项目。禁止新(扩)建排放难以生化降解、高盐和生物毒性废水的工业项目。	符合
	空间约束	1、工业区与居住区组团之间原则上设置绿化、道路等空间防护带。居住用地周边的生产型企业,应优化厂内布局,生产车间尽量远离居住用地。距离居住用地 50 米范围内的工业用地,不宜布置含发酵、饲料加工、中药加工等异味污染严重以及涉及较大、重大环境风险的建设项目。 2、区内道路与商业、工业混杂区之间应预留降噪空间。 3、开发禁止占用水域和绿地,破坏区内生态空间。 4、禁止引入防护距离不能满足环境和生态保护要求的项目。	(1)本项目生产车间距离最近的居住用地36米,设置绿化、道路等空间防护带。不属于布置含发酵、饲料加工、中药加工等异味污染严重以及涉及较大、重大环境风险的建设项目。 (2)本项目将预留降噪空间,道路两侧、工业生产及居住区间设置隔离绿带。利用绿化带对噪声的散射和吸收作用,加大交通噪声的衰减,以达到阻隔削减噪声的目的。 (3)本项目不属于占用水域和绿地,破坏区内生态空间的项目。	符合

	5、将区域内主干路、次干路两侧 4a类声环境功能区作为规划控制 范围(原则上沿线2类区为道路 红线外35米),在以上控制范围 内不宜规划新建居民住宅、学校、 医院等噪声敏感类建筑。 严禁占用永久基本农田挖塘造 湖、植树造林、建绿色通道、堆 放固体废弃物及其他毁坏永久基 本农田种植条件和破坏永久基本 农田的行为。	(4)本项目不属于防护距离不能满足环境和生态保护要求的项目。 (5)本项目不涉及新建居民住宅、学校、医院等噪声敏感类建筑。 (6)本项目不涉及占用永久基本农田。	
污染物排放管控	整体要求: 1、按照要求,持续改善园区及周边大气、水环境。 2、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。 3、协同推进"减污降碳",单位国内生产总值二氧化碳排放降幅完成上级下达目标。污染物排放总量: 1、新建排放颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、挥发性有机物的项目,按照相关文件要求进行总量平衡。 2、园区污染物控制总量不得突破以下总量控制要求: 规划至 2030 年,大气污染物排放量: 颗粒物 71.0117t/a、非甲烷总烃 32.5814t/a、SO2 21.9135t/a、氮氧化物 79.8827t/a。水污染物排放量(外排量): 废水排放量 18.0056万 t/a、化学需氧量 9.0028 t/a、氨氮 0.9003t/a。	(1)本项目切割烟尘、焊接烟尘采用集气罩+布袋除尘器+15mFQ-01排气筒排放;生活污水再经化粪池处理后接管东屏污水处理厂,废气废水均达标后排放。 (2)本项目已按照相关文件要求进行总量平衡。	符合
环境风险 防控	1、园区建立突发水污染事件等环境应急防范体系,完善事水污染感热水污染的控基础设,完善事事建设,完善事由建设,加强应急防范格系,完善事由建设发环。急和强应急预案。如果用展演风险。如果,是有效的变量,是有效的。如果,是有效的。如果,是有效的,是是是一个。如果,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个	(1)本项目建立环境应急防范体系,完善事故应急救援体系,加强应急救援体系,加强应急救援体系,加强应急队后建设、应急事件应急预案,定期开展演练。 (2)本项目按要求编制环境风险应急,定期开展演练。 (2)本项目按要求编制环境风险应急预案和环境风险应急,在项目划分污染防治区,提出和落实和同区域水平防治发,是出和落实和同区域水平下污染地表水体。 (4)本项目相应发来,以及因事故废水直排污染地表水体。 (4)本项目在贮存、转移、利用、处置固体废物过程净渗、的上污染环境的措施。 (5)本项目加强风险源布局管控,充分考虑风险源和区域水平,防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应,降低风险事故发生的范围。	符合

	对区内及周边环境的影响,储存	(6)本项目构建与溧水区之间	
	危险化学品的企业应远离区内人	的联动应急响应体系,实行联防	
	群聚集的办公楼及河流;园区不	联控。	
	同企业风险源之间应尽量远离,		
	防止其中某一风险源发生风险事		
	故引起其他风险源爆发带来的连		
	锁反应,降低风险事故发生的范		
	<b>韦</b> 。		
	5、园区应构建与溧水区之间的联		
	动应急响应体系,实行联防联控。		
	1、规划至 2030 年, 工业集中区		
	总水资源需求量约为 0.33 万立方		
	米/天。规划期强化节约用水、提		
	信循环用水,提高水资源利用率。		
	2、东屏工业集中区城镇化规划至		
	2030年,规划建设用地规模为		
	415.24 公顷。规划期建设用地不	(1) 本项目强化节约用水、提	
	得突破该规模。	倡循环用水,提高水资源利用	
	3、规划期能源利用主要为电能、	率。	
	天然气、生物质等清洁能源。区	(2)本项目用地为工业用地,	
资源开发	内禁止使用煤炭及其制品(包括	- 《2》 中次百川地列工业川地, - 未突破建设用地规模。	
利用要求	原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤	(3)本项目不属于高水耗、高	符合
利用安水	粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭		
	等);石油焦、油页岩、原油、	能耗、高污染产业。	
	重油、渣油、煤焦油;禁止使用	(4) 本项目生产工艺、设备、	
	国家规定的其他高污染燃料。	能耗、污染物排放、资源利用等	
	4、严格控制高耗水、高能耗、高	均须达到同行业国内先进水平。	
	污染产业准入。引进项目的生产		
	工艺、设备、能耗、污染物排放、		
	公		
	先进水平,强化企业清洁生产改		
	/ - · = · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	造,推进节水型企业、节水型园		
	区建设,提高资源能源利用效率。		

- (5) 江苏省及南京市"生态环境分区管控实施方案"
- 1)与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》,项目与江苏省 2023 年度生态环境分区管控位置关系见附图 5,本项目涉及江苏省重点管控单元。重点管控单元,指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域,主要包括人口密集的中心城区和产业园区。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级,不断提高资源利用效率,加强污染物排放控制和环境风险防控,解决突出生态环境问题。

本项目涉及的重点管控单元主要为产业园区。在采取相应的环境保护措施的情况下,对周边的区域环境质量负面影响较小,本项目满足相应重点管控单元"不断提高资源利用效率,加强污染物排放控制和环境风险防范"的相应要求。

根据"江苏省生态环境分区管控要求"中"表3-1江苏省省域生态环境管控要求",本项目与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析如下表所示。

	表 1-6 项目与江苏省省域生态环境管控要求相邻		
类别	相关管控要求	相符性分析	结论
空布约间局束	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,对省域范围内需要重点保护的岸线、产能过剩的产业,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、环境敏感区域实行严格管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,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产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓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转型升级优化空间布局(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。	本用管生态和少。	相符
污染 物放管 控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,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。 2. 2025年,主要污染物排放减排完成国家下达任务,单位工业增加值二氧化碳排放量下降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(NOx)和VOCs协同减排,推进多污染物和关联区域联防联控。	本取保况边的较边承良小明相措下生负小生载影目应施,态面,态力响大生数影响,态力响响,态,态,态,态,	相符
环境 风险 防控	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。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮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控;严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为;加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动,分区域建立环境应急物资储备库。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	本项目不涉 及饮用水水 源,取过应 强事,故强强 管理,风险防 控。	相符

	备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路,在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制,实施区域突发环境风险预警联防联控。		
资源用 效要求	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 亿立方米以内,万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标,农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2. 土地资源总量要求:到 2025年,江苏省耕地保有量不低于 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。	本由水给的会厂负资率项当部,用对供担源要目地门项量来产满用。利求水自水。利求水。利求	相符

根据"江苏省生态环境分区管控要求"中"表3-2江苏省重点区域(流域)生态环境管控要求",本项目与江苏省重点区域(流域)生态环境管控要求相符性分析如下表所示。

表 1-7 项目与江苏省重点区域(流域)生态环境管控要求相符性分析

类别	相关管控要求	相符性分析	结论		
长江流域					
空间布局约束	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,投资建设除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、重大基础设项目、军事国防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和《江苏省内河港口布局规划(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。 5. 禁止新建独立焦化项目。	1.本项目为[C3464]制 冷、空调设备组造,不 属于制设备组企业,印 属于制工工、印 电镀、型企工、证 电镀、型企工工、证 的小型,是 一型,是 一型,是 一型,是 一型,是 一型,是 一型,是 一型,是 一	相符		
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。	本项目为[C3464]制冷、空调设备制造,在采取相应的环保措施的情况下,对周边生态环境的负面影响较小,对周边生态环境承载力的不良影响较小。	相符		
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	本项目不涉及饮用水及 主要供水河道。	相符		

	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。		
资源 用效 <sup>1</sup> 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、	本项目不位于长江支流 自然岸线。	相符

根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》中"江苏省重点管控单元生态环境准入清单",本项目与江苏省重点管控单元生态环境准入清单相符性如下表所示。

表 1-8 项目与江苏省重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

	秋10·秋日马正列·日至州日江市/1元/17/17/17/17/17/17/17/17/17/17/17/17/17/					
类别	要求	相符性分析	结 论			
	1.南京市溧水区东屏街					
空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 优先引入:先进智能装备、电子信息业为主导产业,新型材料、智能装备、电子信息为培育产业。	本项目为[C3464]制冷、空调设备制造,不属于酿造、制革等水污染重的项目,不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀和排放重金属及持久性有机污染物的企业和项目。	相符			
污染 物排 放管 控	(1) 严格实施主要污染物总量控制,采取有效措施,持续减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。 (2) 加强重金属污染防控,严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。	本项目为[C3464]制冷、空调设备制造,在采取相应的环保措施的情况下,对周边生态环境的负面影响较小,对周边生态环境承载力的不良影响较小。	相符			
环境 风险 防控	(1) 完善突发环境事件风险防控措施,排查治理环境安全隐患,加强环境应急能力保障建设。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,制定风险防范措施,编制完善突发环境事件应急预案。 (3) 加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目应及时制定风险防范措施, 编制完善突发环境事件应急预案, 防止发生环境污染事故。	相符			
资 利	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (3) 强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型园区建设,提高资源能源利用效率。	本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	相符			

因此本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中江苏 省生态环境分区管控要求相符。

2)与《南京市生态环境分区管控实施方案》(2024年更新版)相符性分析 根据《南京市生态环境分区管控实施方案》(2024年更新版)中"南京市溧 水区生态环境准入清单",本项目与南京市溧水区生态环境准入清单相符性分析

如下表所示。			
 类 别	表 1-9 项目与南京市溧水区生态环境准定程 相关管控要求	入清单相符性分析 相符性分析 相符性分析	结论
空间布局约束	(1) 优化空间格局和资源要素配置,围绕溧水城 乡发展,逐步形成"一心两轴六片区"的国土空间总 体格局。 (2) 优化产业空间布局,完善丰富先进制造业和 现代服务业产业体系,以组团模式优化产业功能布 局,聚焦新能源汽车、智能制造装备、智能家居等 主导产业,形成以企业为主体的特色产业集群。 (3) 符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发 展规划的各级产业园区,优先划入产业发展保护 区,推进产业用地的集中连片布局。 (4) 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。	(1)本项目为[C3464]制冷、空调设备制造,属于主导产业。 (2)本项目符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区。 (3)本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
污染物排放管控	(1)到2025年,PM <sub>2.5</sub> 年均浓度、环境空气质量优良天数比率达到市定目标。 (2)到2025年,地表水省考以上断面达到或优于III类比例达到100%。 (3)持续削减化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、氮氧化物、挥发性有机物排放量,按年度目标完成减排任务。 (4)严格"两高"项目源头管控,坚决遏制"两高"项目盲目发展。 (5)开展限值限量管理的江苏溧水经济开发区等园区,环境质量目标、污染物排放总量达到市定要求。 (6)深化农村生活污水治理,加强农业面源污染治理,控制化肥、化学农药施用量,推进养殖尾水达标排放或循环利用,助力提升农村人居环境质量。	本项目为[C3464]制冷、空调设备制造,在采取相应的环保措施的情况下,对周边生态环境的负面影响较小,对周边生态环境 承载力的不良影响较小,符合其污染物排放管控要求。	相符
环境风险防控	(1)落实政府、园区、企业环境风险评估以及突发环境事件应急预案管理要求,定期开展应急演练。持续开展突发环境事件隐患排查整治。建设突发水污染事件应急防控体系。 (2)重点加强中山水库、方便(东屏)水库水源地保护区环境风险管控,持续开展隐患排查整治。(3)持续推进受污染耕地安全利用,有效保障重点建设用地安全利用,加强高风险遗留地块污染风险管控和治理修复。实施地下水环境风险管控和修复。 (4)加强危险废物源头管控,完善收集体系,规范贮存管理,强化转运监管。统筹推进新污染物环境风险管理。 (5)加强核与辐射安全风险防范,提升辐射安全管理水平,建立健全辐射事故应急预案。	本项目应及时制定风险 防范措施,编制完善突发 环境事件应急预案,防止 发生环境污染事故。企业 定期开展应急演练。持续 开展突发环境事件隐患 排查整治,建设突发水污 染事件应急防控体系。	相符
资源利用效率要	(1)到2025年,全区年用水总量(不含非常规水源)不超过4.05亿 m³,万元 GDP 用水量较2020年下降20%,城镇污水处理厂尾水再生利用率不低于30%,灌溉水利用系数进一步提高。 (2)到2025年,全区能耗强度、单位工业增加值能耗下降完成市定目标。 (3)推进碳达峰碳中和工作,落实能耗双控及碳	本项目用水由当地自来 水部门供给,本项目的用 水量不会对自来水厂供 水产生负担。满足资源利 用效率要求。	相符

求 排放双控管理要求。

- (4)到2025年,全区林木覆盖率保持在36%以上。
- (5) 推进"无废城市"建设,推动固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置。
- (6) 推进秸秆综合利用,增强收储利用能力,秸秆综合利用率保持在 95%以上。

因此,本项目符合《南京市生态环境分区管控实施方案》(2024 年更新版)的要求。

#### 2、本项目与污水相关政策相符性分析

本项目与《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》(苏政办发〔2022〕42号)、《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》相符性分析,见下表。

表 1-10 本项目与污水相关政策相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
厅关于加快推 进城力建能力建能力 理能升污水 重提升污水 里 中 收 主 意 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	(四)强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的,不得排入城市污水集中收集处理设施。已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估,认定不能接入的限期退出,认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可,出水应与污水处理厂联网实时监控。出现接管超标的,污水处理厂应及时向主管部门报告。	本项目生活污水再经化粪池 预处理后接管 东屏污水处理 厂处理后排入 二干河。	符合
《江苏省工业 废水与生活污 水分质处理工 作推进方案》	二、准入条件及评估原则 (一)新建企业 1.治金、电镀、化工、印染、原料药制造(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的,不得排入城镇污水集中收集处理设施。 2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业(依据行业标准修改单和排污许可证技术规范,排放浓度可协商), 以及肉类加工(依据行业标准修改单征求意见稿,排放浓度可协商),以及肉类加工(依据行业标准,BOD5浓度可放宽至 600mg/L,CODcc浓度可放宽至 1000mg/L)等制造业工业企业,生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物,企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值,签订具备法律效力的书面合同,向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证(以下简称排水许可证),并报当地生态环境主管部门备案后,可准予接入。3.除以上两种情形外,其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排次许可证的同时,应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。	本项644個不属活粪接处排 大多。 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次	符合

#### (一)新建企业

1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造(有工业废水 处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外) 等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水 的,不得排入城镇污水集中收集处理设施。 2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业(依据行业[C3464]制冷、

本项目为

符合

《江苏省城镇 质处理评估技 术指南》

标准修改单和排污许可证技术规范,排放浓度可协商),空调设备制 淀粉、酵母、柠檬酸行业(依据行业标准修改单征求意造,不排放含 见稿,排放浓度可协商),以及肉类加工(依据行业标 重金属、难生 污水处理厂纳准,BOD5浓度可放宽至600mg/L,CODcr浓度可放宽化降解废水、 至 1000mg/L)等制造业工业企业,生产废水含优质碳 |高盐废水。生 源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物,活污水再经化 企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值,签数池预处理后 订具备法律效力的书面合同,向当地城镇排水主管部门接管东屏污水 申领城镇污水排入排水管网许可证(以下简称排水许可处理厂处理后 证),并报当地生态环境主管部门备案后,可准予接入。排入二干河。 3.除以上两种情形外,其他情况均需在建设项目环境影 响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生 态环境部门申请领取排污许可证的同时, 应向城镇排水

3、与《溧水区"十四五"制造业高质量发展规划》(溧政办发〔2021〕92

主管部门申请领取排水许可证。

#### 号) 相符性

表 1-11 项目与《溧水区"十四五"制造业高质量发展规划》(溧政办发(2021) 92号)相符性分析

序 号	方案要求	项目情况	相符性
高端、型型业	把握我国大力推进基础设施建设机遇,依托中兴轨道、中盛铁路等企业,大力发展转向架、制动设备、新型刹车片、电气系统等关键零部件。培育转向架整体供应能力,突破牵引电机关键核心技术,提升信号、供电、通信、综合监控等系统控制技术和轨道车辆轴承等关键零部件发展水平。延伸拓展整车车体领域,突破整车车体关键技术的自主设计和制造能力。围绕溧水新能源汽车、智能家电、数控机床等工业设备等领域,依托高崎、川钿等头部企业与和凤机电产业园集聚效应,重点布局家电电机、新能源汽车电机、工业电机等重点方向。联动医疗器械、移动终端设备、可穿戴设备等产业,布局小型、微型伺服电机。把握机器人产业基础及后疫情时代国产替代加速的重大机遇,做大做强精密减速机产业。	本 项 目 为 [C3464]制冷、空调设备制造,属于企业,成长型产业,符合园区产位。	符合

注: 其他与项目不相关的条款未罗列在本表格中。

因此,本项目符合《溧水区"十四五"制造业高质量发展规划》(溧政办发 (2021) 92号)。综上,本项目符合国家和地方产业政策。

#### 4、与危险化学品相关政策相符性

项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录》中有关要求进行相符 性分析,具体见下表。

表 1-12 项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录(2023 版)》(宁 应急规〔2023〕3 号)相符性分析表

		要求	相符性分析	结论
1	一、总	《禁止目录》为全市共用,共涉及危险化学品 116种。《禁止目录》所列危险化学品在全市范围内禁止生产、储存、使用和经营。	本项目不涉及《禁止目录》中 116	相符
2	则	《限控目录》按照"一板块一目录"原则实施差异化管控。D板块:溧水区,共有349种限制和控制类危险化学品。	本项目不涉及《限控目录》中 349 种限制和控制类危险化学品。	相符
3	二、执行	使用《禁限控目录》所列危险化学品的单位应到具有相应资质的危险化学品经营单位采购,并委托具有相应资质的危险化学品运输单位按公安部门会同交通部门指定的区域、路段和时段配送。	本坝目不涉及《祭限拴目求》所列 	相符
4	要求	《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。		相符

因此,本项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录(2023版)》 (宁应急规(2023)3号)中有关要求相符。

#### 5、与新污染物相关文件的相符性分析

根据《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》(苏环办〔2023〕314号)、《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)的相关内容,本项目新增污染物中不涉及苏环办〔2023〕314号文件中"重点管控新污染物清单",不属于环环评〔2025〕28号文件中"不予审批环评的项目类别"。

6、与《中国履行<关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书>国家方案(2025—2030年)》相符性分析

表 1-13 项目与《中国履行<关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书>国家方案 (2025—2030 年)》相符性分析表

	要求	相符性分析	结论
1		平 坝 目 前 冷 剂 內 K410a、	相符
	(三)主要目标 除豁免受控用途和原料用途外,禁止已淘汰的 CFCs、哈龙、CTC、甲基氯仿、含氢溴氟烃、溴氯		相符

甲烷、甲基溴等 7 类管控物质受控用途的生产和使 仿、含氢溴氟烃、溴氯甲烷、用。逐步削减 HCFCs 和 HFCs 受控用途的生产和使 甲基溴等 7 类管控物质,属于 用。其中,HCFCs 受控用途生产量和使用量在基线 值 2.91 万吨和 1.89 万吨消耗臭氧潜能值基础上,2025 年分别削减基线值的 67.5%和 73.2%, 2030 年均削减基线值的 97.5%,保留 2.5%用于满足制冷空调维修等用途的需求。HFCs 受控用途生产量和使用量在基线值 18.53 亿吨和 9.05 亿吨二氧化碳当量(tCO2)基础上,2029 年均削减基线值的 10%。  (八)淘汰 HCFCs 受控用途使用对 HCFCs 受控用途年使用量在 100 吨(含)以上的单位实施配额许可管理,对使用量在 100 吨以下的实施备案管理。使用单位只能向有 HCFCs 受控用途生产配额的单位或已备案的销售单位购买 HCFCs。
2030 年 1 月 1 日前,除保留少量用于满足制冷空调维修等用途的需求外,所有行业完全淘汰 HCFCs 受控用途使用。家电行业 HCFCs 使用量在 2025 年至少削减行业基线值的 70%,自 2030 年 1 月 1 日起,禁止生产以 HCFCs 为制冷剂的家电设备。工商制冷空调行业 HCFCs 为制冷剂的家电设备。工商制冷空调行业 HCFCs 使用量在 2025 年至少削减行业基线值的 67.5%,自 2027 年 1 月 1 日起,禁止生产以 HCFCs 为制冷剂的多联式空调(热泵)机组;自 2030 年 1 月 1 日起,禁止生产以 HCFCs 为制冷剂的工商制冷空调设备。聚氨酯泡沫行业自 2026年7月1日起,禁止生产以 HCFC-141b为发泡剂的产品。挤出聚苯乙烯泡沫行业自 2026年7月1日起,禁止生产以 HCFCs 为发泡剂的产品。电子、仪器、机械设备、医疗器械等工业领域清洗行业自 2026年7月1日起,禁止 HCFCs 作为溶剂和清洗剂使用。
(十)加强豁免受控用途和原料用途使用管控对 CTC 等管控物质豁免受控用途使用单位实施配额许可管理。对 CFC-113、CFC-113a、CTC、哈龙本项目制冷剂为 R410a、本项目制冷剂为 R410a、本项目的冷剂质原料用途使用单位实施备案管理。原料用途管控物质原料用途使用单位实施备案管理。原料用途管控物质使用数量较大的单位应当按有关规定安装自动监测设备。
方案(2025—2030年)》中的相关要求相符。

#### 二、建设项目工程分析

#### 1、项目概况

南京懿能达制冷设备有限公司成立于 2014 年 7 月 18 日,位于江苏省南京市溧水区 东屏街道工业区百里路 9 号,是一家从事制冷设备生产、销售、安装、维修等业务的公司。

"南京懿能达制冷设备有限公司"原为"江苏懿能达制冷设备有限公司",企业于2020年12月申报了《江苏懿能达制冷设备有限公司年产150台工业冷冻设备及制冷设备项目环境影响报告表》,并于2020年12月24日取得了南京市生态环境局出具的建设项目审批意见(宁环表复告(2020)1757号)。该项目建设地点为东屏街道工业集中区朝阳路12号,该项目于2021年1月开工建设,2021年2月建成,目前设备已全部安装到位,因疫情原因,未实际生产,处于停产状态。

根据企业发展需求,本项目投资 200 万元,项目从东屏街道工业集中区朝阳路 12 号搬迁至东屏街道工业集中区百里路 9 号,租赁现有厂房 1370 平方米,利用弯管器、二氧化碳保护焊机、氩弧焊机、管材切割机等设备,对工业冷冻设备及制冷设备生产线进行搬迁,项目建成后年产 150 台工业冷冻设备及制冷设备的生产能力不变。

建设内容

搬迁后项目劳动定员 10 人,年工作 300 天,单班制,每班工作 8 小时,白天生产,夜间不生产,工作时段 8:00~17:30。不提供食堂和宿舍。本项目已于 2024 年 9 月 13 日在南京市溧水区行政审批局备案(备案证号:溧审批投备〔2024〕763 号),项目代码: 2409-320117-89-01-350445。

项目根据现场踏勘可知:项目未开工建设,不存在未批先建等违法行为。项目计划开工时间 2025 年 9 月,施工工期 1 个月,计划投产时间 2025 年 10 月。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版),本项目属于"三十一、通用设备制造业34-烘炉、风机、包装等设备制造346-其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料10吨以下的除外)",需要编制环评报告表。

#### 2、主要产品及产能

本项目生产方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案一览表

				设i			
序号	工程名称	产品名称	产品规格	迁建前	迁建后	变化量	工作时数
1	年产 150 台工业	水冷螺杆式冷水机组	据客户要	50	50	0	24001/
2	冷冻设备及制冷 设备生产线	风冷螺杆式冷水机组	求定制, 非标件	10	10	0	2400h/a

3	空气源热泵机组		25	25	0	
4	水(地)源热泵机组		30	30	0	
5	螺杆式低温盐水机组		20	20	0	
6	箱式工业冷水机组		15	15	0	
7	合计		150			

#### 3、生产设施

建设项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表,见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表

					数量	(台/4	(美	
序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设备参数	迁建前	迁建后	变化量	备注
1	切割	切割	管材切割机	LGK30	1	1	0	利旧
2			弯管器	WZ-400	1	1	0	利旧
3	- 胀管	胀管	自动胀管器	ZG-100	1	1	0	利旧
4		旅售 旅售	套丝机	Z3-T-N100B	1	1	0	利旧
5			管丝加工机	TD-X100	1	0	-1	淘汰
6			二氧化碳保护焊 机	NB-250F	1	1	0	利旧
7	焊接	焊接	氩弧焊机	TIG-250	1	1	0	利旧
8			电焊机	IBGT-300	2	2	0	利旧
9	整机检测	整机检测	系统检漏仪	/	0	1	+1	外购
10			真空泵	/	0	1	+1	外购
11	抽空注氟	抽空注氟	注氟软管	/	0	1	+1	外购
12			制冷剂加注回收 一体机	/	1	1	0	利旧

注:①根据《产业结构调整指导目录》(2024年版)(国家发展改革委第7号令)、《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(第一批)、《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(第二批)、《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(第三批)、《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(第四批)、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》,本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

②管材切割机、弯管器、自动胀管器、套丝机、二氧化碳保护焊机、氩弧焊机、电焊机原厂址搬迁,管丝加工机原厂址淘汰外售,系统检漏仪、真空泵、注氟软管本次外购。

#### 4、主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

	名称	规格、成	年耗量			性状	暫存	用途	暂存方	来源
号		分	迁建前	迁建后	变化量	J 1347A	量	加柩	式	输

1	螺杆式压 缩机	/	60 台	90台	+30 台	固态	5台	机组上 线	裸装	
2	涡旋式压 缩机	/	200 台	200 台	0	固态	20 台	机组上 线	裸装	
3	铜管	16/22/28/ 35/42/54	15t	21.5t	+6.5t/a	固态	2t	装配	裸装	
4	附件	阀门、零 件等	若干	若干	0	固态	若干	装配	裸装	
5	无缝钢管	57/76/89/ 108/133	3t	5t	+2t	固态	1t	胀管	裸装	
6	焊条	钢,铁, 25kg/袋	0.5 吨	0.5 吨	0	固态	0.1t	焊接	袋装	
7	氩气	Ar, 100kg/瓶	10 瓶	10 瓶	0	气态	2 瓶	焊接	瓶装	
8	氧气	O <sub>2</sub> , 8kg/ 瓶	20 瓶	20 瓶	0	气态	4瓶	焊接	瓶装	
9	二氧化碳	CO <sub>2</sub> , 8kg/ 瓶	20 瓶	20 瓶	0	气态	4瓶	焊接	瓶装	外购,
10	橡塑保温棉	棉,1m³/ 袋	80m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>	+20m³	固态	5m <sup>3</sup>	系统保 温	袋装	国内 汽车
11	氮气	N <sub>2</sub> , 100kg/瓶	200 瓶	200 瓶	0	气态	10 瓶	整机检 测	瓶装	
12	R410a	二氟甲烷 和五氟乙 烷混合 物,25kg/ 瓶	15t	10t	-5t	气态	2t	抽空注	瓶装	
13	R134a	四氟乙 烷,25kg/ 瓶	5t	15t	+10t	气态	3t	抽空注	瓶装	
14	R404a	五氟乙烷 /三氟乙 烷/四氟 乙烷混合 物, 25kg/ 瓶	5t	10t	+5t	气态	2t	抽空注	瓶装	

注:①部分单台产品需配套两台涡旋式压缩机。②迁建前原辅料用量为原环评用量,实际未生产。

项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 2-4 本项目新增原辅材料理化性质表

原料名称	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸 性	毒性毒理
R410a	/	R410a,是一种混合制冷剂,它是由 R32(二氟甲烷)和 R125(五氟乙烷)组成的混合物,其优点在于可以根据具体的使用要求,对各种性质,如易燃性、容量、排气温度和效能加以考虑,量身合成一种制冷剂。R410A 外观无色,不浑浊,沸点-51.6°C,凝固点-155°C。	不燃	一般无明显 危害,但可能 引起轻微头 晕或黏膜刺 激
R134a	811-97-2	是一种有机化合物,化学式为 C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> ,无色气体,不溶于水,溶于醚;是使用最广泛的中低温环保制冷剂。	不燃	LC <sub>50</sub> : 1500mg/L, 4 小时(大鼠吸 入)

	R404a	/	在常温常压下为无色气体, 贮存在钢瓶内是被压缩的液化气体, R404a 适用于中低温的新型商用制冷设备、交通运输制冷设备或更新设备。	不燃	低毒
	氩气	7440-37-1	氫气是一种无色、无味的单原子气体,相对原子质量为39.948。氫气的密度是空气的1.4倍,是氦气的10倍。氫气是一种惰性气体,在焊接有色金属时更能显示其优越性。	不可燃	高浓度时,使 氧分压降低 而发生窒息。
	氧气 7782-44-7 二氧化碳 124-38-9		化学式 O <sub>2</sub> ,相对分子质量 32.00,无色无味气体,氧元素 最常见的单质形态。熔点-218.4℃,沸点-183℃。难溶于 水,1L 水中溶解约 30mL 氧气。在空气中氧气约占 21%。	助燃	常压下,当氧的 浓度超过40% 时,可能氧中毒
			常温常压下是一种无色无味或无色无嗅而略有酸味的气体,沸点为-78.5℃,熔点为-56.6℃。	不可燃	高浓度有刺激 和麻醉作用,使 窒息
	氮气	7727-37-9	氮是一种相对惰性的双原子分子(N₂),无色,无味和无味。大气中约有4000万亿吨气体,其中氮气占78%。氮气微溶于水和酒精。它是不可燃的,被认为是一种窒息性气体。尽管氮被认为是一种惰性元素,但它会形成一些非常活跃的化合物。它可用作稀释剂并控制自然的燃烧和呼吸速率,在较高的氧气浓度下会更快。氮可溶于水和酒精,但基本上不溶于大多数其他液体。	不可燃	无资料

#### 5、建设内容

建设项目主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程如下表。

表 2-5 项目公用及辅助工程一览表

类别		建设名称	设计能力	备注
主体工程		生产车间	建筑面积 1370m²	45.67m*30m*7m, 1F, 用于布置装配区、焊接区、包装区、检测区、原料仓库、成品仓库、一般固废仓库; 本项目焊接区位于生产车间中部, 固定区域焊接; 依托出租方
<b>ハヤンニー</b> エチロ	人は	原料仓库	建筑面积 100m²	位于生产车间北侧,用于存放原料,按规范 储存,依托出租方
储运工程	仓库	成品仓库	建筑面积 100m²	位于生产车间北侧,用于存放成品,依托出租方
辅助工程	办公区		建筑面积约 100m²	位于生产车间东北角,用于人员办公,依托 出租方
	给水 排水 供电		150t/a	来自市政自来水管网
公用 工程			生活污水 120t/a	生活污水经化粪池预处理后接管至东屏污水 处理厂处理, 达标尾水排入二干河
			0.6 万度/年	来自当地电网
	rib:	化粪池	10m <sup>3</sup>	依托出租方,预处理达标
	废水	污水排口	1个	依托出租方,规范化设置
	/10	雨水排口	1个	依托出租方,规范化设置
环保工程	废	焊接烟尘	集气罩+布袋除尘器	达标排放
- I NCT/E	气	切割烟尘	+15mFQ-01 排气筒排放	↓△////////////////////////////////////
		噪声	基础减振、隔声等	达标排放
	固废	一般固废仓库	10m²	新建,位于生产车间东南侧

#### 6、水平衡

本项目水平衡图见下图。



图 2-3 本项目水平衡图 (单位 t/a)

#### 7、劳动定员及班制

搬迁后项目劳动定员 10 人,年工作 300 天,单班制,每班工作 8 小时,每班工作 8 小时,白天生产,夜间不生产,工作时段 8:00~17:30。不提供食堂和宿舍。

#### 8、项目周边概况

本项目位于江苏省南京市溧水区东屏街道工业区百里路 9 号,项目地理位置图见附图 1。

建设项目厂区东侧为百里路,隔路为百里村;南侧为金港路,隔路为南京志腾交通设施公司;西侧为美乐影视科技有限公司;北侧为江苏恒昌水处理科技有限公司。项目周边环境概况见附图 2-1、2-2。

#### 9、厂区平面布置

本项目位于江苏省南京市溧水区东屏街道工业区百里路9号。

本项目生产车间西侧由南向北分别为系统保温区、整机检测区、抽空注氟区、成品仓库;中部由南向北分别为包装区、焊接区、胀管区、原料仓库;东侧由南向北分别为一般固废仓库、装配区、切割区、办公区。

距本项目东北侧厂界 29m 有大气环境保护目标百里村,生产车间内产生废气的焊接区、切割区、抽空注氟区均位于百里村较远一侧,废气排放、噪声污染对百里村影响较小。纵观厂区总平面布置图,工艺流程布置合理顺畅,满足防火、防爆、安全卫生、施工检修等要求,有利于工厂的生产、运输和管理,降低能耗;厂区布置规划整齐,既方便内外交通联系,又方便原料、产品的运输,同时对周边环境保护目标百里村影响较小,平面布置较合理。

# 工流和排环

#### 1、施工期

本项目租赁厂房,不新增用地,施工期主要是对厂房装修、环保设施安装以及对设备的安装调试,因此不做详细分析。

#### 2、运营期

本项目产品为水冷螺杆式冷水机组、风冷螺杆式冷水机组、空气源热泵机组、水(地)源热泵机组、螺杆式低温盐水机组、箱式工业冷水机组;该类产品生产工艺基本一致,本次一并描述。本项目生产工艺流程如下:

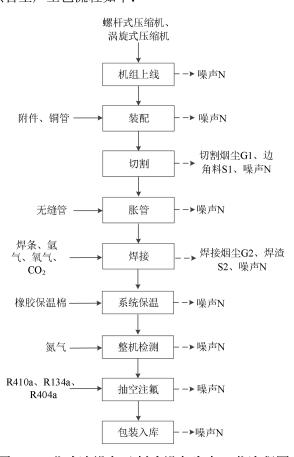


图 2-1 工业冷冻设备及制冷设备生产工艺流程图

#### (1) 机组上线

通过人工将螺杆式压缩机、涡旋式压缩机搬运至生产区域进行机组上线,此工序产生噪声N。

#### (2) 装配

通过人工将螺杆式压缩机、涡旋式压缩机、附件、铜管等进行组装装配,铜管利用 套丝机套丝使铜管外表面压制形成螺纹,此工序产生噪声 N。

#### (3) 切割

利用管材切割机对铜管进行切割,得到所需尺寸,不使用切削液。切割原理是通过

机械传动装置对管材施加压力和切割力,逐步切割管材。此工序产生切割烟尘 G1、边 角料 S1、噪声 N。

#### (4) 胀管

将切割后的铜管利用弯管器弯管、自动胀管器胀管后,将无缝钢管与铜管组装在一起形成半成品。此工序产生噪声 N。

#### (5) 焊接

将胀管后的半成品利用二氧化碳保护焊机、氩弧焊机、电焊机与附件进行焊接,焊材为焊条,二氧化碳、氩气、氧气为辅料。此工序会产生焊接烟尘 G2、焊渣 S2、噪声N。

- A、CO<sub>2</sub>保护焊原理:以CO<sub>2</sub>作保护气体,依靠焊条与焊件之间的电弧来熔化金属的气体保护焊的方法称CO<sub>2</sub>焊。焊接时,在焊丝与焊件之间产生电弧;焊丝自动送进,被电弧熔化形成熔滴并进入熔池,CO<sub>2</sub>气体经喷嘴喷出,包围电弧和熔池,起着隔离空气和保护焊接金属的作用。
- B、氩弧焊原理:氩弧焊的起弧采用高压击穿的起弧方式,先在电极针(钨针)与 工件间加以高频高压,击穿氩气,使之导电,然后供给持续的电流,保证电弧稳定。焊 接时采用焊条和工件接触引燃电弧,然后提起焊条并保持一定距离,在焊接电源提供合 适电弧电压和焊接电流下电弧稳定燃烧,产生高温,焊条和焊件局部加热到熔化状态。 焊条端部熔化的金属和被熔化的焊件金属熔合在一起,形成熔池。在焊接中,电弧随焊 条移动,熔池中的液态金属逐步冷却结晶后便形成焊缝,两焊件被焊接在一起。
- C、电焊原理: 电焊机是利用正负两极在瞬间短路时产生的高温电弧来熔化电焊条上的焊料和被焊材料,使被接触物相结合的目的。其结构十分简单,就是一个大功率的变压器。电焊机一般按输出电源种类可分为两种,一种是交流电源、一种是直流电。他们利用电感的原理,电感量在接通和断开时会产生巨大的电压变化,利用正负两极在瞬间短路时产生的高压电弧来熔化电焊条上的焊料,来使它们达到原子结合的目的。

#### (6) 系统保温

将焊接后的整个机组系统利用橡胶保温棉进行保温。产生的废橡胶保温棉全部回用于填充,不产生固废。此工序产生噪声 N。

#### (7) 整机检测

利用系统检漏仪对整个机组进行卤素泄漏检测,该过程需使用氮气。此工序产生噪声 N。

检测原理:使用氮气对系统进行测试,通过向系统中充入氮气并观察压力变化,可以判断系统是否存在泄漏。

#### (8) 抽空注氟

利用真空泵先将机组抽真空,再利用制冷剂注氟回收一体机配合注氟软管将 R410a、R134a、R404a 制冷剂加注进入机组。加注完成后,拔出注氟软管,员工操作规范,该过程不产生注氟废气。此工序产生噪声 N。

#### (9) 包装入库

将成品通过人工包装入库。此工序产生噪声N。

- 注:本项目设备定期由外部维护,不需要使用润滑油、机油等。
- ①本项目废气处理会产生收集尘 S3,废布袋 S4,橡胶保温棉、焊条使用产生废包装袋 S5。
- ②职工生活会产生生活污水 W1、生活垃圾 S6。
- ③氧气、氩气、二氧化碳、氮气、液化石油气、R410a、R134a、R404a等气体使用过程中会产生空气瓶,气瓶材料为钢瓶,可循环重复利用,根据《固体废物鉴别标准通则》中"6.1不作为固体废物管理:a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质,或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质",可不做固废处置。

主要产污环节如下汇总:

表 2-5 主要产污环节

污染 类型	产污编号	产污环节	污染物	治理措施
废气	G1	切割烟尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15mFQ-01 排
及(	G2	焊接烟尘	颗粒物	气筒排放
废水	W1	生活污水	pH、COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	生活污水一起经化粪池处理后接管市 政污水管网,进入东屏污水处理厂集 中处理,尾水排入二干河
噪声	N	各种生产设备产生 噪声	噪声	设备隔振减振、距离衰减、厂房隔 声、优化布局、加强管理等措施
	S1	切割	边角料	
	S2	焊接	焊渣	
田成	S3	废气处理	收集尘	委托有处置能力的单位处理
固废	S4	废气处理	废布袋	
	S5	原料包装	废包装袋	
	S6	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运

注: 废水不含氟。

#### 1、原有项目情况

南京懿能达制冷设备有限公司成立于 2014 年 7 月 18 日,是一家从事制冷设备生产、销售、安装、维修等业务的公司。

"南京懿能达制冷设备有限公司"原为"江苏懿能达制冷设备有限公司",企业于2020年12月申报了《江苏懿能达制冷设备有限公司年产150台工业冷冻设备及制冷设备项目环境影响报告表》,并于2020年12月24日取得了南京市生态环境局出具的建设项目审批意见(宁环表复告(2020)1757号);该项目建设地点为东屏街道工业集中区朝阳路12号,该项目于2021年1月开工建设,2021年2月建成,因疫情原因,未实际生产,处于停产状态。

企业原有项目未申领排污许可证,未编制应急预案,未开展例行监测。

(1) 原有项目工艺

生产工艺流程为:

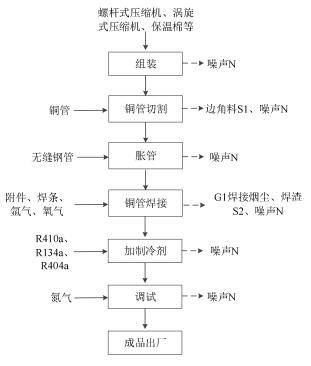


图 2-3 原有项目生产工艺流程图

工艺流程简介:

组装:人工将螺杆压缩机、涡旋式压缩机、橡胶保温棉等进行组装。此工序产生噪声 N。

铜管切割:人工采用管材切割机(手工割刀)对钢管进行加工处理,无粉尘产生,该过程会产生边角料 S1 以及设备噪声 N,项目切割不需切削液和乳化液等。

胀管:将切割后的铜管利用弯管器弯管、自动胀管器胀管后,将无缝钢管与铜管组

装在一起形成半成品。此工序产生噪声 N。

铜管焊接:将连接后的铜管利用二氧化碳保护焊机、氩弧焊机、电焊机与附件进行焊接处理,焊材为焊条、辅助气体为 $CO_2$ 、 $O_2$ 、氩气。该过程会产生焊渣S2、焊接烟尘G1和设备噪声N。

加制冷剂:人工利用制冷剂加注回收一体机进行制冷剂 R410a、R134a、R404a 加注,无泄漏产生,无测试压力工艺,该过程会产生设备噪声 N。

调试:将成品进行开关调试,检验其是否能够正常运行,同时利用氮气测漏。该过程会产生设备噪声 N。

成品出厂:将调试后的成品进行包装出厂。

#### (2) 原有项目污染物排放情况

#### 1)废气

根据原有项目环评,原有项目运营期间拟产生废气主要为焊接烟尘,经移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放。因原有项目未验收投产,实际未产生废气。

#### 2) 废水

根据原有项目环评,原有项目运营期间拟产生废水主要为生活污水。生活污水经过化粪池预处理后接管东屏污水处理厂。因原有项目未验收投产,实际未产生废水。

#### 3)噪声

根据原有项目环评,原有项目运营期间拟产生噪声源主要为氩弧焊机、弯管器、管材切割机,产生的噪声大约在75-90dB之间。因原有项目未验收投产,实际未产生噪声。

#### 4) 固废

根据原有项目环评,原有项目运营期间拟产生固体废弃物主要是生活垃圾、边角料、 焊渣、收集粉尘等。因原有项目未验收投产,实际未产生固废。

根据原有项目环评,原有项目污染物排放情况如下所示:

有组织批 无组织批 实际有组织排 实际无组织排 种类 污染物名称 放量(t/a) 复量(t/a) 复量(t/a) 放量 (t/a) 废气 颗粒物 0.0008 实际接管量 外排环境量 种类 污染物名称 批复接管量 (t/a)(t/a)废水量 180 0 COD 0.054 0 0 SS 0.036 0 0 废水 NH<sub>3</sub>-N 0.0045 0 0 TP 0.0005 0 TN 0.0072 0 0 固废产生量 固废排放量 种类 污染物名称 批复量 (t/a)(t/a)固废 生活垃圾 0 0 0

表 2-6 原有项目污染物排放情况汇总

一般固废	0	0	0
危险固废	0	0	0

#### 2、原有项目存在的主要问题及"以新带老"措施

#### (1) 原有环境问题

#### ①搬迁前原有项目

搬迁前原有项目实际未生产,未发生过环境污染事件,未发生过环境纠纷事件。原 有项目迁建后企业不再保留原有厂区,原租用场地交还南京大贺花边织造有限公司,企 业原有项目实际未生产,未产生废气、废水、固废。

根据《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的 通知》,本项目原有厂区搬迁时,需强化搬迁过程的污染防治,做好以下几项工作:

- 1)编制应急预案防范环境影响。为避免各类关停搬迁过程中突发环境事件的发生,企业关停搬迁前应认真排查搬迁过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素,根据各种情形制定有针对性的专项环境应急预案,报所在地县级环保部门备案,储备必要的应急装备、物资,落实应急救援人员,加强搬迁、运输过程中的风险防控,同时提供生产期内厂区总平面布置图、主要产品、原辅材料、工艺设备、主要污染物及污染防治措施等环境信息资料。搬迁过程中如遇到紧急或不明情况,应及时应对处置并向当地政府和环保部门报告。
- 2) 规范各类设施拆除流程。企业在关停搬迁过程中应确保污染防治设施正常运行或使用,妥善处理遗留或搬迁过程中产生的污染物,待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。如果污染防治设施不能正常运行或使用,企业在关停搬迁过程中应制定并实施各类污染物临时处理处置方案。对地上及地下的建筑物、构筑物、生产装置、管线、污染治理设施、有毒有害化学品及石油产品储存设施等予以规范清理和拆除。
- 3)安全处置企业遗留固体废物。根据《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地 再开发利用过程中污染防治工作的通知》,企业需按照《场地环境调查技术导则》、《场 地环境监测技术导则》、《污染场地风险评估技术导则》、《污染场地土壤修复技术导 则》等环保标准、规范中的相关要求,编制应急预案防范环境影响,规范各类设施拆除 流程,事先制定残留污染物清理和安全处置方案,安全处置企业遗留固体废物,防范拆 除作业污染土壤,开展土壤调查。

#### ②迁建项目地址

本项目为迁建项目,迁建后位于江苏省南京市溧水区东屏街道工业区百里路9号, 该地块原为南京美乐影视科技有限公司闲置厂房,之前作为简单加工生产车间、办公场 所使用,现均已停产,污染物排放量在溧水区域内平衡。未进行过高污染项目的生产,

	无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。
	(2)"以新带老"措施整改方案
	①原厂址项目一直未生产。原有项目废气、废水、固废产生量均为 0t/a。
	②项目搬迁后,原有厂址机械设备可利用的搬迁至本项目厂房再利用,不可利用设
	备外售。

## 区球境量状

#### 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

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天,同比增加 15 天,达标率为 85.8%,同比上升 3.9 个百分点。其中,达到一级标准天数为 112 天,同比增加 16 天;未达到二级标准的天数为 52 天(轻度污染 47 天,中度污染 5 天),主要污染物为  $O_3$ 和  $PM_{2.5}$ 。各项污染物指标监测结果: $PM_{2.5}$ 年均值为 28.3 $\mu$ g/m³,达标,同比下降 1.0%; $PM_{10}$ 年均值为 46 $\mu$ g/m³,达标,同比下降 11.5%; $NO_2$ 年均值为 24 $\mu$ g/m³,达标,同比下降 11.1%; $SO_2$ 年均值为 6 $\mu$ g/m³,达标,同比持平;CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9 $\mu$ g/m³,达标,同比持平; $O_3$  日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162 $\mu$ g/m³,超标 0.01 倍,同比下降 4.7%,超标天数 38 天,同比减少 11 天。项目所在区  $O_3$  超标,因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划,按照"盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动"的治气路径,制定年度大气计划,以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引,明确2024年至2025年目标,细化9个方面、30项重点任务、89条工作清单,全面推进大气污染物持续减排,产业、能源、交通绿色低碳转型。采取上述措施后,预计大气环境质量状况可以得到进一步改善。

项目所在区域特征因子 TSP 环境质量现状数据引用江苏正康检测技术有限公司于 2023 年 7 月 24 日—7 月 30 日对 G2 大东岗的监测数据,监测数据有效期为 2023 年 7 月 30 日—2026 年 7 月 29 日。监测点位于本项目西北侧约 1.2km,监测前后区域污染源变 化不大,因此引用有效。监测布点及监测结果见表 3-1。

表 3-1 评价区域监测点相关特征因子监测统计结果

监测项目	监测点位	取值类型	浓度范围 mg/m³	最大浓度占标率 (%)	标准值 mg/m³	
TSP	G2 大东岗	24 小时平均	0.159~0.184	61.3	0.3	

由监测结果可见, TSP 监测浓度满足相关环境质量标准要求。

#### 2、水环境质量现状

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,全市水环境质量总体处于良好水平,纳入江苏省"十四五"水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良(《地表水环境质量标准》III类及以上)率 100%,无丧失使用功能(劣V类)断面。

项目废水接管东屏污水处理厂,纳污水体为二干河,水质监测数据引用江苏正康检测技术有限公司于2023年7月25日—27日连续3天对二干河的监测数据,监测断面"W1东屏污水处理厂排口上游500m、W2东屏污水处理厂排口、W3东屏污水处理厂排口下

游 1000m",数据有效期为 2023 年 7 月 27 日~2026 年 7 月 26 日,可引用。具体监测断面和监测结果见下表。

表 3-2 地表水环境质量监测结果及评价表(单位: mg/L, pH 无量纲)

监测位 置	结果	pH 值	化学需氧 量	悬浮物	五日生化 需氧量	氨氮	总氮	总磷
<b>W1</b> 东 屏污水 处理厂 排口上 游 500m	最小值	8.10	15.00	28.00	3.50	0.3280	0.6600	0.1400
	最大值	8.20	16.00	34.00	3.70	0.3420	0.7400	0.1600
	平均值	8.17	15.83	30.17	3.62	0.3377	0.6883	0.1517
	标准值	6~9	≤20	/	≤4	≤1.0	≤1.0	≤0.2
	超标率(%)	0	0	/	0	0	0	0
<b>W2</b> 东 屏污水 处理厂 排口	结果	pH 值	化学需氧 量	悬浮物	五日生化 需氧量	氨氮	总氮	总磷
	最小值	7.80	6.00	9.00	2.50	0.2420	0.6900	0.1300
	最大值	7.90	9.00	13.00	3.00	0.2960	0.8100	0.1400
	平均值	7.87	7.67	10.33	2.77	0.2717	0.7667	0.1383
	标准值	6~9	≤20	/	≤4	≤1.0	≤1.0	≤0.2
	超标率(%)	0	0	/	0	0	0	0
W3 东 屏污水 处理厂 排口下 游 1000m	结果	pH 值	化学需氧 量	悬浮物	五日生化 需氧量	氨氮	总氮	总磷
	最小值	8.50	8.00	13.00	3.30	0.0272	0.6800	0.1300
	最大值	8.60	12.00	15.00	3.80	0.2720	0.7700	0.1500
	平均值	8.53	10.67	13.67	3.47	0.2254	0.7200	0.1383
	标准值	6~9	≤20	/	≤4	≤1.0	≤1.0	≤0.2
	超标率(%)	0	0	/	0	0	0	0

二干河引用监测因子能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

#### 3、声环境质量现状

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB,同比上升 1.6dB;郊区区域噪声环境均值 52.3dB,同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB,同比下降 0.6dB;郊区道路交通声环境均值 65.7dB,同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个,昼间达标率为 97.5%,夜间达标率为 82.5%(2024年,全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变)。

委托江苏锐创生态环境科技有限公司于 2025 年 1 月 13 日对项目 50m 范围内敏感目标进行噪声监测(报告编号: JSRC25010203),监测结果见表 3-3。

	表 3-3	项目所在地环境嘴	東声监测数据 [	[单位: dB(A)]	
测点编号		噪声监测点位	昼间监测值	昼间标准值	达标情况
N1		百里村	52.3	60	达标

根据声环境质量监测结果分析,项目 50m 范围内敏感目标监测点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求。

#### 4、土壤、地下水环境质量现状

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,本项目 无须开展土壤、地下水环境质量现状监测。 项目位于江苏省南京市溧水区东屏街道工业区百里路 9 号,根据现场踏勘及拟建项目周边情况,确定本项目的环境空气保护目标见表 3-4,地表水、地下水环境及生态环境保护目标见表 3-5,声环境保护目标见表 3-6。项目厂界外 500m 范围内不含地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源,故本项目不涉及地下水环境保护目标。

#### 1、大气环境

表 3-4 环境空气保护目标一览表

大气保护目标	坐	标	规模	保护对	保护内	环境功能	相对厂	相对厂界	相对生产	
名称	东经	北纬	/XL1 <del>X</del>	象	容	区	址方位	距离	车间距离	
百里村	119.097412	31.694429	约150人	居住区	人群	环境空气 二类区	东北	29m	36m	

# 注: 大气评价范围为项目厂界外 500m 范围区域。

#### 2、声环境

表 3-5 声环境保护一览表

序	序 声环境保护目标 号 名称		空间相对位置 /m		距厂界最近距 离/m	方位	执行标准/功 能区类别	声环境保护目标情况说明					
7			Y	Z	<del> A</del> J/III	127	能区关剂						
1	百里村	65	46	12	29	NE	2类	钢混结构,朝南,1层,硬地面					

# 环境 保护 目标

#### 3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

#### 4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

表 3-6 地表水、地下水环境及生态保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距离*	规模	环境功能
地表水环境	二干河	N	0.67km	小型河流	《地表水环境质量标准》
地农小小児	→ I 173	14	0.07KIII	71. 王4.44000	(GB3838-2002) III类标准
	东庐山风景名胜区	SE	0.4km	72.74 平方公里	自然与人文景观保护
生态环境*	江苏南京溧水东屏湖省级湿 地公园	NE	2.1km	/	湿地生态系统保护

#### \*: 本项目不涉及该生态环境保护目标,仅列出距本项目最近的生态环境保护区域。

# 污物放制准

#### 1、废气排放标准

建设项目产生的废气主要为焊接烟尘、切割烟尘。

FQ-01 排气筒中(焊接烟尘、切割烟尘)的颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准(颗粒物执行"其他"),颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准(颗粒物执行"其他")。

表 3-7 大气污染物排放标准

执行标准		<b>於物</b>	最高允许	最高允 许排放	排放高	无组织排放监控浓度限值 mg/m³		
7411.Mutr	指标		mg/ m <sup>3</sup>	速率 kg/h	度m	监控点	限值	
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1、表3	颗粒物	其他	20	1	/	边界外浓度最 高点	0.5	

#### 2、污水排放标准

本项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准,同时也应满足东屏污水处理厂设计进水要求。东屏污水处理厂尾水排放 2026 年 3 月 28 日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,2026 年 3 月 28 日后执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 D 标准,具体数值见下表。

表 3-8 污水排放标准(单位: mg/L, 其中 pH 无量纲)

	Pro o 13/343    Activity ( ) Extra mg/E	74 1 Pre 70 = 2/14 /	
项目	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准	东屏污水处理厂接管标准	污水处理厂尾 水排放标准
pН	6~9	6~9	6~9
COD	≤500	≤300	≤50
SS	≤400	≤200	≤10
NH <sub>3</sub> -N	≤45	≤25	≤5 (8) *
TP	≤8	≤3	≤0.5
TN	≤70	≤35	≤15

注: 2026 年 3 月 28 日前括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。2026 年 3 月 28 日后每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

# 3、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准, 距厂界 50m 内声环境保护目标百里村噪声执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中的2类标准要求,执行见下表。

表 3-9 项目营运期噪声排放标准限值

项目	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55
百里村	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2类	dB(A)	60	50

#### 4、固废贮存标准

项目产生的生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城〔2000〕120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城〔2010〕61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规;一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定要求。

项目污染物排放总量见下表。

表 3-10 建设项目污染物排放总量表(t/a)

			表	3-10	建设	<b>支项目</b> 》	<b>亏染</b> 物	物排	放总:	量表	(t/a)	)			
		污染物名	原	有项目			Z	项	1		"以		项目建筑	戊后全	:厂
3	<b>烂别</b>	称	批复量	实际		产生	量	削量		放量	帯を 削減		∤排环境 量	增	咸量
废	有组织	颗粒物	0	(	)	0.11	17	0.10	005 0.	0112	0		0.0112	+0.0	0112
气	无组织	颗粒物	0.0008	(	)	0.012	24	0	0.	0124	0124 0		0.0124	+0.012	
		生活垃圾	0	(	)	3		3		0	0		0		0
Ī	固废	一般固废	0	(	)	0.41	25	0.41	25	0	0		0		0
		危险废物	0	(	)	0		0		0	0		0		0
	Lett ale	污染物名 称	原	有项目	<u> </u>		本項	目	I	老"	新帯削減量	J	页目 <b>建成</b>		
<i>3</i>	<b>类别</b>		批复接 管量	实际 接管 量	外排 环境 量	产生量	削减量	接管量	外排 环境 量	接管量	外排 环境 量	接管量	外排 环境 量	接管量	城量 外排 环境 量
		废水量	180	(	)	120	0		120	(	)		120	+1	120
		COD	0.054	0	0	0.036	0.00 54	0.0 306	0.006	0	0	0.030	0.006	+0.0 306	+0.00
E	麦水	SS	0.036	0	0	0.03	0.00 6	0.0 24	0.0012	0	0	0.024	0.0012	+0.0 24	+0.00 12
12	<b>夕小</b>	NH <sub>3</sub> -N	0.0045	0	0	0.003	0	0.0	0.0006	0	0	0.003	0.0006	+0.0 03	+0.00
		TP	0.0005	0	0	0.0004	0	0.0 004	0.0001	0	0	0.000	4 0.0001	+0.0 004	+0.00 01
		TN	0.0072	0	0	0.0042	0	0.0 042	0.0018	0	0	0.004	2 0.0018	+0.0 042	+0.00 18

总量 控制 指标

# 本次/全厂:

废气:有组织污染物为:颗粒物0.0112t/a;无组织污染物为:颗粒物0.0124t/a,溧水区范围内平衡。

废水: 废水接管量 120t/a、COD0.0306 t/a、SS0.024 t/a、氨氮 0.003t/a、TP0.0004t/a、TN0.0042 t/a;废水外排环境量为 120t/a、COD0.006t/a、SS0.0012t/a、氨氮 0.0006t/a、TP0.0001t/a、TN0.0018t/a。

固废零排放,不申请总量。

# 四、主要环境影响和保护措施

# 施期境护施工环保措施

本项目租赁位于江苏省南京市溧水区东屏街道工业区百里路 9 号的闲置厂房进行生产,施工期只进行生产设备的安装,环保设备安装和调试,施工期较短,在施工过程中产生的污染物相对较少,对周围环境的影响较小,因此不进行详细分析。

# 1、大气环境影响和保护措施

(1) 废气产排污环节及污染物种类

本项目废气主要为焊接烟尘、切割烟尘。

①焊接烟尘

本项目焊接需使用焊条,焊接过程会产生焊接烟尘。项目焊接时长 1h/d, 年焊接时长 300h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中"机械行业系数手册"中"09 焊接"中颗粒物产污系数为 20.2kg/t-原料,焊接工艺的焊条全厂使用量为 0.5t/a,则焊接烟尘颗粒物产生量为 0.0101t/a。

运期境响保措营环影和护施

焊接烟尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理再通过 15m 高 FQ-01 排气筒排放,收集效率按 90%计,布袋除尘器处理效率为 90%,则焊接烟尘中颗粒物有组织产生量为 0.0091t/a,有组织排放量为 0.0009t/a,无组织排放量为 0.001t/a。

风量计算:

项目焊接在生产车间内进行,每台焊机上方 0.3m 处设置 0.25\*0.25m 的集气罩。根据《工业通风(第四版修订本)》(孙一坚,沈恒根主编)中集气罩设计原则,结合吸风口参数情况,现对废气收集系统风量进行核算,计算过程如下:

 $Q \!\!=\!\! K \!\!\times\!\! P \!\!\times\!\! H \!\!\times\!\! V_x$ 

式中: Q一集气罩排风量, m³/h;

K-安全系数,本项目取 1.2;

P-排风罩口敞口面的周长, m; 本项目为(0.25+0.25)\*2=1m;

H-罩点到污染源的距离, m; 污染源至罩口距离约 0.3m;

 $V_x$ 一边缘控制点的控制风速,m/s,相关标准要求控制风速>0.3m/s,根据《除尘工程手册》最小风速控制在  $0.5\sim1.0m/s$ ,取 0.5m/s。

则单个集气罩风量为 Q=1.2\*1\*0.3\*0.5\*3600=648m³/h, 考虑漏风系数 5%-10%, 项

目单个集气罩风量取 700m³/h,本次生产车间 4 台焊机,考虑到风阻等损耗,风量取 3000m³/h。

#### ②切割烟尘

本项目管材切割机切割过程中会产生切割烟尘。全厂切割时长约为 4h/d, 年切割天数为 300d,则年切割作业时长约为 1200h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中"机械行业系数手册"中"04 下料"中颗粒物产污系数为 5.3kg/t-原料,本工序切割原料量为铜管 21.5t/a。则切割烟尘产生量约为 0.114t/a,切割烟尘经设备上方的集气罩收集后由布袋除尘器处理后由 15mFQ-01 排气筒排放。收集效率按 90%计,布袋除尘器末端治理效率取 90%,则切割烟尘有组织产生量为 0.1026t/a,有组织排放量为 0.0103t/a,无组织排放量为 0.0114t/a。

#### 风量计算:

项目切割在生产车间内进行,管材切割机上方 0.3m 处设置 0.5\*0.25m 的集气罩。根据《工业通风(第四版修订本)》(孙一坚,沈恒根主编)中集气罩设计原则,结合吸风口参数情况,现对废气收集系统风量进行核算,计算过程如下:

#### $Q=K\times P\times H\times V_x$

式中: Q一集气罩排风量, m³/h;

K-安全系数,本项目取 1.2;

P-排风罩口敞口面的周长, m; 本项目为(0.5+0.25)\*2=1.5m;

H-罩点到污染源的距离, m; 污染源至罩口距离约 0.3m;

 $V_x$ 一边缘控制点的控制风速,m/s,相关标准要求控制风速>0.3m/s,根据《除尘工程手册》最小风速控制在  $0.5\sim1.0m/s$ ,取 0.5m/s。

则单个集气罩风量为 Q=1.2\*1.5\*0.3\*0.5\*3600=972m³/h, 考虑到风阻等损耗,项目单个集气罩风量取 1000m³/h。生产车间用于切割的管材切割机共 1 台,该工序废气总计风量为 1000m³/h。

#### (2) 收集处理措施

本项目产生的废气主要为焊接烟尘、切割烟尘。

#### ①有组织废气

#### A.有组织废气收集措施

产生焊接烟尘的设备共 4 台,在 4 台焊接机上方设置一个集气罩,焊接烟尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理再通过 15mFQ-01 排气筒排放;集气罩收集效率 90%,布袋除尘器处理效率 90%;

产生切割烟尘的设备共 1 台,在 1 台管材切割机上方设置一个集气罩,切割烟尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理再通过 15mFQ-01 排气筒排放;集气罩收集效率 90%,布袋除尘器处理效率 90%。

项目运营期废气治理措施见图 4-1。



图 4-1 废气处理工艺流程图表 4-1 废气处理措施评价表

工序	污染物	处理措施	是否属于污染防治可行技术 指南/排污许可技术规范中可 行性技术	
焊接烟尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	是	
切割烟尘	颗粒物	+15mFQ-01 排气筒	疋	

#### B.有组织废气处理措施原理

布袋除尘器原理:含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体,进入滤袋过滤,粉尘颗粒被滤袋阻留在表面,经过过滤的净化气体由出风口排出,可直接排放在室内循环使用,也可根据需要排出室外。整个除尘过滤是一个重力,惯性力,碰撞,静电吸附,筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后,滤袋表面的粉尘不断增加,继而进行清灰,粉尘抖落在集尘器(抽屉)中,再由人工进行处理。适用于对一般比重小的、细微的金属切屑进行处理,对铸造用砂的粉尘、水泥、石膏粉、炭粉、胶木粉、塑胶粉等在一定范围内也均有良好的除尘效果。布袋除尘的除尘效率可达 90%以上。

表 4-2 布袋除尘器设备参数

设备尺寸(mm)	风量 (m³/h)	过滤面积(m²)	过滤风速(m/min)	处理效率(%)	功率 (kW)
1000*800*800	4000	50	1-1.5	≥90	1.5

工作人员应根据计划定期调试、维护和更换必要的部件和材料,维护人员应做好相关记录,废气治理设备的维护纳入全厂的设备维护计划中。

#### ②无组织废气

未收集的废气无组织排放。

建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制:加强生产管理,规范操作;加强通风,使无组织排放废气排放满足相应的浓度标准。项目采取以上措施后,能够保证无组织排放的废气满足相应无组织排放监控浓度限值要求。

# (3) 排放情况

本项目废气收集、处理及排放方式见下表。

表 4-3 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

						ì	台理措施	ì		
产污环节	污染源 种类	污染源 源强核 算 t/a	源强核算依据	废气收 集方式	收集 效率 %	治理工艺	去除 效率 %	是否为可行技术	排放形式	排放时长h
焊接	颗粒物	0.0101	《排放源统计调 查产排污核算方 法和系数手册》	集气罩	90	布袋 除尘 器	90	是	FQ-01	300
切割	颗粒物	0.114	《排放源统计调 查产排污核算方 法和系数手册》	集气罩	90	布袋 除尘 器	90	是	FQ-01	1200

有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-4, 有组织废气合并排放情况见表 4-5:

# 表 4-4 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染	污染物	风量		产生状况	ŗ	治理	措施	风量		排气			
源	名称	(m <sup>3</sup> / h)	产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	治理工 艺	去除 率(%)	(m <sup>3</sup> / h)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	筒	
焊接 烟尘	颗粒物	3000	0.0091	0.0303	10.1	布袋除 尘器	90	3000	0.0009	0.003	1	FQ-01	
切割 烟尘	颗粒物	1000	0.1026	0.0855	85.5	布袋除 尘器	90	1000	0.0103	0.0086	8.6	FQ-01	

# 表 4-5 本项目有组织废气合并排放情况表

	凤	污	7*	生情	况	排放情况			排放口基本情况						排放标 准限值	
产污 环节	量 m ³/ h	染物种类	产 生 量 t/a	速 率 kg /h	液 度 mg/ m³	排 放量 t/a	速 率 kg/ h	浓度 mg /m	高度 m	内 径 m	温度℃	编号	类型	地理 坐标	浓度 mg /m	速 率 kg /h
焊接烟 尘、切 割烟尘	4000	颗粒 物	0.111	0.115 8	28.95	0.011	0.011 6	2.9	15	0.3	25	FQ-0 1	一般排放口	119.095 082, 31.6938 89	20	1

本项目无组织废气产生及排放情况见下表:

# 表 4-6 本项目无组织大气污染物产生和排放情况表

<b>面源名称</b>		污染物名称	产生量 (t/a)	产生速 率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	排放源面 积(长 m* 宽 m)	面源有效 高度(m)
生产	焊接烟尘	颗粒物	0.001	0.0033	0.001	0.0033	45.67*30	7
车间	切割烟尘	颗粒物	0.0114	0.0095	0.0114	0.0095	43.07.30	/

#### (4) 非正常工况源强分析

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。根据本项目废气产生及排放情况,本次评价考虑布袋除尘器处理效率下降为 0、非正常排放时间为 1h 的状况。非正常排放时大气污染物排放状况见下表。

编号	非正常排放 原因	排气量 (m³/h)	污染物 名称	非正常排放 量(kg)	非正常排放 速率(kg/h)	非正常排 放浓度 (mg/m³)	单次持续 时间(h)	年发生 频次 (次)
FQ-01	布袋除尘器 处理效率下 降为 0	4000	颗粒物	0.1158	0.1158	28.95	1	0-1

表 4-7 非正常排放时大气污染物排放状况

为杜绝废气非正常排放事故,企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查,避免 非正常排放的发生,定期进行污染排放监测,确保设施长期稳定正常运行。日常工作中, 建议建设单位做好以下防范工作:

- ①平时注意废气处理设施的维护,及时发现处理设备的隐患,确保废气处理系统正常运行; 开、停、检修要有预案,有严密周全的计划,避免非正常排放,使影响降到最小。
  - ②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换,并做好台账记录。
- ③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 换使废气全部做到达标排放。
  - ④对员工进行岗位培训。做好值班记录,实行岗位责任制。
  - (5) 污染物排放达标情况

本项目废气污染物产生量较小,经采取有效的收集处理措施:焊接烟尘、切割烟尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理再通过15mFQ-01排气筒排放;集气罩收集效率90%,布袋除尘器处理效率90%。FQ-01排气筒中(焊接烟尘、切割烟尘)的颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准(颗粒物执行"其他"),颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准(颗粒物执行"其他")。

本项目针对拟建工程的特点,提出如下防控无组织废气产生及排放的具体措施:

- A.车间内安装良好的净化通风设施,保持生产车间风机的正常运转;
- B.生产设备需要采购质量合格的产品,并且定期检查、检修,尤其注意对集气管、

吸气管路等关键部位的检查,保持装置密封性良好;

C.生产车间大部分工艺采用自动化控制系统,各项控制参数做到实时、无缝监控;

D.加强员工操作技能培训,减少人为因素造成的事故停车;制订完备的检修和设备保养制度,开展预防性检修,配备相应的消防、安全设施,杜绝泄漏、火灾等重大事故发生。加强职工操作技能培训,明确岗位职责,增强环保安全意识和应急处理能力,减少非正常停车和非正常排放等。

根据生产的实际运行经验表明,通过采取以上无组织排放控制措施,可减少本项目的无组织气体的排放,使污染物无组织排放量降低到较低的水平。通过预测,本项目无组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小,不影响周边企业的生产、生活,无组织废气的控制措施可行。同时建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制: 1)加强生产管理,规范操作; 2)加强通风,使无组织排放废气排放满足相应的浓度标准。项目采取以上措施后,能够保证无组织排放的污染物满足相应的无组织排放监控浓度限值要求。

#### (6) 废气排放总量及监测要求

表 4-8 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/m³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/ (t/a)		
主要排放口							
主要排放口合计			/				
			一般排放	ŢΠ			
1	FQ-01	颗粒物	2.9	0.0116	0.0112		
一般排放口合计			0.0112				
有组织排放总计							
有组	且织排放总计	颗粒物			0.0112		

#### 表 4-9 项目大气污染物无组织排放量核算表

序 排放口				主要污	国家或地方污染物排放标准		年排放	
号	编号	产污环节	污染物	染防治 措施	标准名称	浓度限值/ (mg/m³)	量(t/a)	
1	L	焊接烟尘	颗粒物	合理布 置,加 强通风	《大气污染物综 合排放标准》	0.5	0.001	
2	厂房	切割烟尘	颗粒物			(DB32/4041—2 021)	0.5	0.0114

#### 无组织排放总计

大组织排放总计   颗粒物	0.0124
---------------	--------

#### 表 4-10 项目污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.0236

#### (7) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测,根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。按照相关环保规定要求,需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

表 4-11 废气污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行标准
虚层	有组 织	FQ-01	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》
废气	无组 织	厂界	颗粒物	一年一次	(DB32/4041-2021)

#### (8) 污染物排放影响情况

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,2024年项目所在区 O<sub>3</sub>超标,因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划,按照"盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动"的治气路径,制定年度大气计划,以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引,明确2024年至2025年目标,细化9个方面、30项重点任务、89条工作清单,全面推进大气污染物持续减排,产业、能源、交通绿色低碳转型。采取上述措施后,预计大气环境质量状况可以得到进一步改善。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,选择附录 A 中推 荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响。估算模式所用参数见下表。

表 4-12 估算模型参数表

	参数	取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	41 万
最高3	不境温度/℃	40.4°C
最低环	-13.3°C	
土地	城市	
区均	<b></b> 湿度条件	潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	□是 √否
上一一人	地形数据分辨率/m	90
	考虑岸线熏烟	□是 √否
是否考虑岸线熏烟	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

正常工况下大气影响预测结果如下表所示:

表 4-13 正常工况估算模型计算结果汇总表

污染源名称	评价因子	评价标准 (μg/m³)	C <sub>max</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	P <sub>max</sub> (%)	最大落地浓度距离 (m)
FQ-01	$PM_{10}$	450	10.3670	2.3038	423
生产车间	TSP	900	9.3789	1.0421	55

注: PM10、TSP 评价标准执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)的限值标准(小时均值以日均值

# 的三倍计)。

表 4-14 正常工况有组织废气污染物估算模式计算结果

	FQ-01	排气筒
下方向距离/m	PM <sub>10</sub> 浓度(μg/m³)	PM <sub>10</sub> 占标率 (%)
1	0	0
25	0.6615	0.147
50	0.9522	0.2116
75	1.1115	0.247
100	1.0143	0.2254
125	0.9540	0.212
150	0.9635	0.2141
175	1.0436	0.2319
200	1.0670	0.2371
225	1.0526	0.2339
250	1.0175	0.2261
275	0.9720	0.216
300	0.9221	0.2049
325	0.8721	0.1938
350	0.8690	0.1931
375	2.4705	0.549
400	6.9831	1.5518
425	10.2060	2.268
450	5.9535	1.323
475	8.9330	1.9851
500	7.0952	1.5767
525	6.8657	1.5257
550	6.2559	1.3902
575	5.2479	1.1662
600	3.8534	0.8563
625	3.6153	0.8034
650	5.1453	1.1434
675	5.7348	1.2744
700	5.4945	1.221
725	4.1841	0.9298
750	3.5096	0.7799
775	3.5348	0.7855
800	3.0168	0.6704
825	3.0452	0.6767
850	4.2228	0.9384
875	3.6810	0.818
900	3.6630	0.814
925		
	3.8385	0.853 0.8089
950	3.6401	
975	3.2103	0.7134
1000	2.8391	0.6309
百里村	1.107	0.246
下风向最大浓度	10.3670	2.3038
风向最大浓度出现距离(m)	4	23
D <sub>10%</sub> 最远距离		/

# 表 4-15 正常工况无组织废气污染物估算模式计算结果

	生产车间		
下方向距离/m	TSP 浓度(μg/m³)	TSP 占标率(%)	_
1	5.2983	0.5887	-
25	8.4186	0.9354	

50	9.3312	1.0368
75	8.6904	0.9656
100	7.2873	0.8097
125	6.102	0.678
150	5.2794	0.5866
175	4.716	0.524
200	4.3965	0.4885
225	4.0401	0.4489
250	3.7476	0.4469
275	3.501	0.389
300	3.2904	0.3656
325	3.1086	0.3454
350	2.9493	0.3277
375	2.808	0.312
400	2.6829	0.2981
425	2.5695	0.2855
423	2.3693	0.2833
430	2.4714	0.27
500	2.3904	0.2656
525	2.3526	0.2614
550	2.3175	0.2575
575	2.2842	0.2538
600		
	2.2518	0.2502 0.2468
625	2.2212	
650	2.1924	0.2436
675	2.1645	0.2405
700	2.1375	0.2375
725	2.1123	0.2347
750	2.0871	0.2319
775	2.0628	0.2292
800	2.0394	0.2266
825	2.0169	0.2241
850	1.9953	0.2217
875	1.9854	0.2206
900	1.9638	0.2182
925	1.9422	0.2158
950	1.9215	0.2135
975	1.9008	0.2112
1000	1.881	0.209
百里村	8.4483	0.9387
下风向最大浓度	9.3789	1.0421
下风向最大浓度出现距离(m)	5	55
D <sub>10%</sub> 最远距离		/

# 表 4-16 敏感点百里村大气预测达标情况分析

污染源		FQ-01 排气筒 (μg/m³)	生产车间 (μg/m³)	叠加值 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	达标情况	
	颗粒物	1.107	8.4473	9.5543	900	达标	

由上表可知,本项目 FQ-01 排气筒及生产车间排放的大气污染物在百里村(距厂界 NE29m)处的最大贡献浓度占标率均小于 1%,因此,本项目废气排放对评价范围内的百里村(距厂界 NE29m)大气环境影响较小,不会改变评价范围内的大气环境功能。本项目正常工况下,经过处理后的废气通过排气筒排放和无组织面源的大气污染物最大

落地浓度小于相应空气质量标准,故对环境空气质量影响较小。

综上所述,本项目的废气排放量较小,对周边的大气环境影响轻微,故本项目大气 污染物的环境影响可接受。

#### 2、废水环境影响及保护措施

本项目用水主要为生活用水。

#### (1) 生活用水

厂区职工 10 人,年工作 300 天,根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019),车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定,宜采用 30L/(人·班)~50L/(人·班),本项目员工生活用水以 50L/(人·班)计,单班制,污水排放系数按 0.8 计。职工用水量为 150t/a,排水系数按 0.8 计算,则生活污水量为 120t/a,主要污染因子为 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN,浓度为 pH6-9(无量纲)、COD300mg/L、SS250mg/L、NH<sub>3</sub>-N25mg/L、TP3mg/L、TN35mg/L。生活污水经化粪池预处理后接管东屏污水处理厂集中处置,尾水排入二干河。

本项目主要水污染物产生及排放情况见下表。

表 4-17 项目主要水污染物排放情况

	废		产生	上情况		污染	物接管量	
类别	水 量 t/a	污染物 名称	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	接管浓 度 mg/L	排放量 t/a	排放方式与 去向
		pН	6-9	无量纲)		6-9 (		
		COD	300	0.036		255	0.0306	接管东屏污
生活	120	SS	250	0.03	化粪池	200	0.024	水处理厂,
污水	120	NH <sub>3</sub> -N	25	0.003	化	25	0.003	尾水排入二
		TP	3	0.0004		3	0.0004	干河
		TN	35	0.0042		35	0.0042	

表 4-18 废水污染物排放信息表

	1	7	一位 及八寸不切	711 // 1/11 // 1/11			
序 号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(kg/d)	年排放量(t/a)		
		废水量	/	400	120		
		pН					
		COD	255	0.102	0.0306		
1	DW001	SS	200	0.024			
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.01	0.003		
		TP	3	0.0013	0.0004		
		TN	35	0.014	0.0042		
			废水量		120		
全厂	<sup>一</sup> 排放口		pН		6-9 (无量纲)		
	合计		COD		0.0306		
			SS		0.024		

NH <sub>3</sub> -N	0.003
TP	0.0004
TN	0.0042

#### (2) 废水环境保护措施可行性分析

生活污水经化粪池预处理后接入东屏污水处理厂集中处理,污水处理厂尾水 2026 年 3 月 28 日前达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准, 2026 年 3 月 28 日后达江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 D 标准,尾水排入二干河。

#### ①厂区内污水处理措施可行性分析

生活污水的主要污染物是pH、COD、SS、NH3-N、TP、TN。

化粪池原理: 化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理, 去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施, 属于初级的过渡性生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池, 两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成, 粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池, 其各池的主要原理:

第一池:主要截留含虫卵较多的粪便,粪便经发酵分解,松散的粪块因发酵膨胀而浮升,比重大的下沉,因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵:化粪池的密闭厌氧环境,可以分解蛋白性有机物,并产生氨等物质,这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池:进一步发酵、沉淀作用,与第一池相比,第二池的粪皮和粪渣的数量减少, 因此发酵分解的程度较低,由于没有新粪便的进入,粪液处于比较静止状态,这有利于 漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。

化粪池、隔油池处理工艺对主要污染物处理效果情况见下表。

处 单位: mg/L 水量 理 指标 (m 单 SS  $^{3}/a$ ) COD NH<sub>3</sub>-N TP TN pН 元 6~9 (无 300 250 进水 25 3 35 量纲) 化 去除效率 粪 0 120 15 20 0 0 (%) 池 6~9 (无 255 200 出水 25 3 35 量纲) 6~9(无 接管标准 ≤300 ≤200 ≤25 ≤3 ≤35 量纲)

表 4-19 废水处理效果情况表

本项目生活污水产生量为 0.4m³/d, 化粪池容积为 10m³, 化粪池、隔油池有足够的

容量处理本项目的生活污水。

综上,项目生活污水一同经厂内化粪池处理后能够满足南京溧水秦源污水处理厂设 计接管水质要求。该工艺在技术上是可行的。

#### ②接管可行性

#### 1) 工业企业评估内容

南京懿能达制冷设备有限公司成立于 2014 年 7 月 18 日,位于江苏省南京市溧水区东屏街道工业区百里路 9 号,是一家从事制冷设备生产、销售、安装、维修等业务的公司。本项目属于[C3464]制冷、空调设备制造,根据企业发展需求,本项目投资 200 万元,项目从东屏街道工业集中区朝阳路 12 号搬迁至东屏街道工业集中区百里路 9 号,租赁现有厂房 1370 平方米,利用弯管机、二氧化碳保护焊机、氩弧焊机、管材切割机等设备,对工业冷冻设备及制冷设备生产线进行搬迁,项目建成后年产 150 台工业冷冻设备及制冷设备的生产能力不变。

#### ②污水收集及预处理设施

项目不产生生产废水,生活污水经化粪池预处理后接入东屏污水处理厂。

#### ③企业污染物排放情况

生活污水经化粪池预处理后接入东屏污水处理厂集中处理后能满足《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B等级标准、东屏污水处理厂接管标准。

- 2) 城镇污水处理厂评估内容
- ①城镇污水处理厂基本情况

江苏溧水经济开发区东屏污水处理厂其设计规模为 0.5 万 m³/d,实际建设能力 0.25 万 m³/d。污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准,尾水排放 2026 年 3 月 28 日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准, 2026 年 3 月 28 日后执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》(CB32/4440-2022)表 1 中 D 标准,尾水排入二干河。

东屏污水处理厂采用 A<sup>2</sup>O 处理工艺,A<sup>2</sup>O 生物脱氮除磷工艺是传统活性污泥工艺、生物硝化及反硝化工艺和生物除磷工艺的综合。污水首先自流进入粗格栅及细格栅,去除杂质类物质后进入 A<sup>2</sup>O 池,经生物脱氮除磷处理后,出水进入二沉池、硅藻土池进行絮凝沉淀;出水进入反硝化池进一步脱氮处理,最终出水经次氯酸钠消毒后达标排放。污泥经脱水后泥饼外运处置。

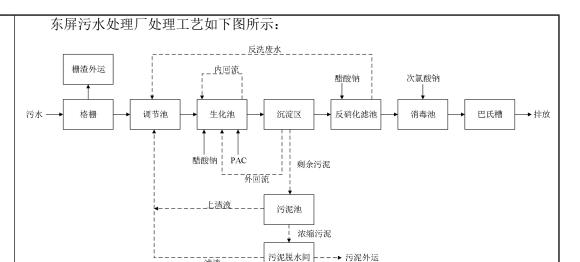


图 4-2 东屏污水处理厂处理工艺流程图

#### ②污水处理厂排口及水质达标情况

引用东屏污水处理厂污水总排口在线监测数据,监测时间 2023 年 12 月 1 日~12 月 31 日,数据有效期为 2023 年 12 月 1 日~2026 年 12 月 1 日,可引用。监测布点及监测结果见下表。

表 4-20 东屏污水处理厂排口水质监测数据统计及评价单位: mg/L, pH 无量纲

监测日期	监测点位	监测项目	pН	COD	NH <sub>4</sub> -N	TP	TN
		最小值	7.5	10.83	0.16	0.01	2.05
2023.12.01~		最大值	7.8	25.20	1.30	0.08	6.59
2023.12.01~ 2023.12.31	汚水思排口	平均值	7.6	16.15	0.48	0.017	4.43
		超标率%	0	0	0	0	0
	标准值		6~9	50	5 (8) *	0.5	15
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

# \*括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

由上表可知, 东屏污水处理厂尾水排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准。

#### ③城镇污水处理厂收水四至范围

赤虎山以东、常溧公路以南的污水,以及东部老镇区的污水,向东汇集到二干河岸, 经污水泵站提升送至东屏污水处理厂;镇区西部污水向西沿徐溪河输送至东屏污水处理 厂。

### ④城镇污水处理厂接纳水量水质分析

本项目总污水量约为 0.4m³/d, 仅占污水处理厂现有设计规模 2500t/d 的 0.016%, 占污水处理厂远期设计规模 5000t/d 的 0.008%。因此,本项目废水排入东屏污水处理厂处理是可行的。接入东屏污水处理厂的污水水质需满足《污水综合排放标准》GB8978-1996

表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准、东屏污水处理厂接管标准。

- 3) 纳管处理可行性评估
- ①水量接管可行性分析

水量:本项目总污水量约为 0.4m³/d,仅占污水处理厂现有设计规模 2500t/d 的 0.016%,占污水处理厂远期设计规模 5000t/d 的 0.008%。因此,本项目废水排入东屏污水处理厂处理是可行的。

#### ②水质接管可行性分析

水质:生活污水水质简单,污染物浓度较低,能够达到该污水处理厂接管控制标准,经污水管网接入污水处理厂处理,不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷,不影响其水质稳定达标排放。项目不产生生产废水,满足污水处理厂生产废水接管要求。因此,从水质上说,废水接管是可行的。

#### ③管网接管可行性分析

管网和污水处理厂建设进度:该污水处理厂已正式投入运营,项目所在地污水管网铺设工程已到位,厂区生活污水已接管该污水处理厂。

本项目满足《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中 收集处理率的实施意见》(苏政办发〔2022〕42 号)《江苏省工业废水与生活污水分质 处理工作推进方案》《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》的 相关要求。

综上所述,从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑,建设项目废水接管 至东屏污水处理厂是可行的。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-21 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

			排	污	染治理措施	包		排放口	排
废水类别	污染物种类	排放 去向	放规律	污染治 理设施 编号	污染治 理设施 名称	污染 治理施 工艺	排放口 编号	设置是 否符合 要求	放口类型
生活污水	pH、COD、SS、 NH3-N、TP、 TN	东屏 水	间断	TW001	化粪池	/	DW001	是	一般排放口

#### 表 4-22 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地	废水排	排	排	间	2	受纳污水处理厂信息				
	经度	纬度	放量	放	放	歇	名	污染	国家或地方污		
			(t/a)	去	规	排	称	物种	染物排放标准		

				向	律	放时段		类	浓度限值 (mg/L)
	110.0055//	31.693685	120	东屏污水处理				рН	6-9(无量纲)
DW/001					间断	/	东屏 污水 处理	COD	50
								SS	10
DW001	119.095566							NH <sub>3</sub> -N	5 (8) *
							)	TP	0.5
				ļ				TN	15

注\*: 2026 年 3 月 28 日前括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。2026 年 3 月 28 日后每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

表 4-23 废水污染物排放执行标准表

序	排放口编	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	惟及其他按规定商定的排放协议*
号	号	行架物件突	名称	浓度限值
1		рН		6-9(无量纲)
2		COD		300
3	DW001	SS	东屏污水处理厂接管标准 -	200
4	DWUI	NH <sub>3</sub> -N		25
5		TP		TP 3
6		TN		35

注: \*指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议,据此确定的排放浓度限值。

#### ③自行检测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),对建设项目废水接管口的主要水污染物定期进行监测,并在接管口附近醒目处,设置环境保护图形标志牌。

表 4-16 水污染源自行监测计划

 监测点位	监测指标	监测频率
生活污水排口	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	一年一次

#### ④水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

生活污水经化粪池预处理后接入东屏污水处理厂集中处理后能满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准、东屏污水处理厂接管标准。污水接管东屏污水处理厂处理后尾水排放标准 2026 年 3 月 28 日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准, 2026 年 3 月 28 日后执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 D 标准后排入二干河。

因此, 本项目对地表水环境的影响较小。

#### 3、噪声环境影响及保护措施

建设项目主要噪声源为管材切割机、弯管器、自动胀管器、套丝机、电焊机、风机等。其噪声源强约 75~90dB(A)。本项目的主要噪声源强见下表。

					表 4-2	24 噪声》		强核算	算结果及	相关参数一员																	
	工序/生产	<u> </u>		声源	<b>类型</b>	噪声	源强			降噪措施	Ĭ		噪声排放值	<u>i</u>													
	(大/万/主) (大/万/主) (大/万/主)	装置	. 噪声源	(頻发 发)		算方法	噪声值/d	lB(A)		工艺	降噪效果 /dB(A)	核算元	77 / <del>7.</del>	b声值 IB(A)	<b>持续时间</b>												
			管材切割机				85		Ŋ	<b></b>	-5			80													
			弯管器				75		J	<b></b>	-5			70													
			自动胀管器				75		J	<b></b>	-5			70													
			套丝机				80		Ji	<b></b>	-5			75	_												
	年产 150	0	二氧化碳保护焊机				80		J	<b></b>	-5			75													
	台工业兴	1	氩弧焊机				80		J	<b></b>	-5			75													
	冻设备及	1	电焊机	频为	と   类	比法	80		J	<b>載振垫</b>	-5	公式 公式	法	75	白班												
		制冷设备 生产线			系统检测仪				80		JI.	<b>載振垫</b>	-5			75											
	生产线				生产线	生厂线	生) 线	工) 线	·	生产线		生产线		·	生产线		真空泵				85		J	<b>載振垫</b>	-5		
运营期			制冷剂加注回收一 体机				80		J	<b>减</b> 振垫	-5			75													
环境影			风机				90		隔声罩、	减振垫、柔性 次接头	-10			80													
响和保 护措施					表 4	-25 工业	企业噪	声源强	调査清单	鱼(室内声源	j)																
* 15/12		建筑			声源源			可相对位	<u>江置</u> /m				建筑物	建筑物	建筑												
	l I	物名称	声源名称	型号	声功率级 /dB(A)	声源控制措施		Y	Z	距室内边 界距离/m	室内边界声 级/dB(A)	运行 时段	插入损 失 /dB(A)	外噪声 声压级 /dB(A)	物外距离												
	1		管材切割机	/	80	减振垫	15	30	1	15	63.3																

	建筑		andari .	声源源		空	间相对位	置/m	m⇔≠÷da Via	***	> <u>→</u> & <del>→</del>	建筑物	建筑物	建筑	
序号	物名称	声源名称	型号	声功率级 /dB(A)	声源控 制措施	X	Y	Z	距室内边 界距离/m	室内边界声 级/dB(A)	运行 时段	插入损 失 /dB(A)	外噪声 声压级 /dB(A)	物外 距离	
1		管材切割机	/	80	减振垫	15	30	1	15	63.3					
2		弯管器	/	70	减振垫	10	25	1	10	53.2					
3		自动胀管器	/	70	减振垫	9	24	1	9	53.2					
4		套丝机	/	75	减振垫	8	23	1	8	58.5	/ rir				
5	生产车	二氧化碳保护焊机	/	75	减振垫	14	20	1	14	58.2					
6	间	氩弧焊机	/	75	减振垫	13	21	1	13	58.2	白班	16	47.8	1	
7		电焊机	/	78	减振垫	12	22	1	12	58.3					
- 8		系统检测仪	/	75	减振垫	12	25	1	12	58.3					
9	] [	真空泵	/	80	减振垫	13	15	1	13	63.4					
10	10	制冷剂加注回收一体机		制冷剂加注回收一体机 /	75	减振垫	14	16	1	14	58.4				
注 1: i	注 1: 选取厂界西南角为 0 点,XYZ 为设备相对 0 点位置。建筑物插入损失 NR=TL+6,表中的声源源强为 N 个声源叠加后的声功率级情况。														

	表 4-26 本项目的主要工业企业噪声源强调查清单(室外声源)											
	建	声源名称	型号	空间相对位置/m								
序 号	<b>筑物名称</b>			X	Y	Z	声源源强 /dB(A)	声源控制措施	   运行时段 			
1	/	1#风机	/	5	25	1	90	隔声罩、 减振垫、 柔性软接 头	白班			

#### 注: 以生产车间西南侧角落为(0,0,0)。

建设单位主要噪声防治措施如下:

- (1) 设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备,并加强对设备的维护管理, 从源头上控制噪声的产生;
- (2)本项目共设置风机 1 台,置于室外,外部设置隔声罩,在安装时应自带减振底座,安装位置具有减振台基础,风机的排风管道使用柔性软接头,能够大大降低噪声源噪声;
- (3) 合理布局,将高噪声设备设置在厂房内,并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减,减少对周围环境的影响;
  - (4) 厂区建设绿化隔离带,对噪声进行削减,减少对厂界外声环境影响。

#### 3.2噪声达标分析

经过对产噪设备设置减振垫、隔声等降噪措施,考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况见下表。

	声环境 保护目 标名数	保护目标名称		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		标准	噪声贡献值		ı	·预测 直	1	         	超标和 达标情 况		
<del>_</del>	方位	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
1	东厂界	/	/	/	/	65	/	42.5	/	42.5	/	/	/	达标	/
2	南厂界	/	/	/	/	65	/	41.5	/	41.5	/	/	/	达标	/
3	西厂界	/	/	/	/	65	/	50.4	/	50.4	/	/	/	达标	/
4	北厂界	/	/	/	/	65	/	41.8	/	41.8	/	/	/	达标	/
5	百里村	/	/	52.3	/	60	/	30.1	/	52.33	/	+0.03	/	达标	/

表 4-27 噪声预测结果一览表 [单位: dB(A)]

#### 注: 企业夜间不生产。

由上表可知,项目投产后各厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,周边居民点百里村昼间噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求。

综上所述,建设项目噪声排放对周围环境影响较小,噪声防治措施可行。

#### 3.3噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)要求,对建设项目厂界噪声定期进行监测,每季度开展一次。

表 4-28 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

#### 4 固废环境影响及保护措施

#### 4.1 固废产生及处置情况

本项目固废主要为生活垃圾、边角料、焊渣、收集尘、废布袋、废包装袋。

#### (1) 生活垃圾

本项目员工共 10 人,一般生活垃圾按每人每天 1.0kg 计算,年工作时间为 300 天,则产生量为 3t/a,由环卫部门清运。

#### (2) 边角料

本项目切割铜管过程会产生边角料,根据企业生产经验,边角料产生量为铜管年用量的 1%,铜管年用量 21.5t/a,边角料年产生量为 0.215t/a,委托有处置能力的单位处理。

#### (3) 焊渣

本项目焊接过程会产生焊渣,参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》(许海萍等)"2.4 固体废物估算及处理措施",焊渣的产生量=焊接原料量×(1/11+4%),建设项目焊条的原料用量共 0.5t/a,则焊渣的产生量约为 0.065t/a,委托有处置能力的单位处理综合利用。

#### (4) 收集尘

废气处理过程产生收集尘,产生量为0.1005t/a,委托有处置能力的单位处理。

#### (5) 废布袋

本项目废气处理会产生废布袋,根据企业产生经验,产生量为 0.02t/a,委托有处置能力的单位处理。

#### (6) 废包装袋

焊条、橡胶保温棉使用会产生废包装袋,产生量分别为 20 个、100 个,合计 120 个;单个废包装袋重约 0.1kg,因此项目废包装袋年产生量约为 0.012t/a,委托有处置能力的单位处理。

项目固废污染源源强核算结果见下表所示。

表 4-29 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

		固体废物名		产生	情况	处置措施	奄	
工序/生产线	装置	称	固废属性	核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量 (t/a)	最终去向

职	八生活	/	生活垃圾	一般固废	产污系数法	3	环卫清运	3	环卫部门
	切割	管材切割 机	边角料	一般固废	产污系数法	0.215	委托有处置能 力的单位处理	0.215	固废收集 厂家
	焊接	焊机	焊渣	一般固废	产污系数法	0.065	委托有处置能 力的单位处理	0.065	固废收集 厂家
	气处理	布袋除尘 器	收集尘	一般固废	物料衡算法	0.1005	委托有处置能 力的单位处理	0.1005	固废收集 厂家
	气处理	布袋除尘 器	废布袋	一般固废	物料衡算法	0.02	委托有处置能 力的单位处理	0.02	固废收集 厂家
原	料包装	/	废包装袋	一般固废	产污系数法	0.012	委托有处置能 力的单位处理	0.012	固废收集 厂家

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017),判断固体废物属性,具体见下表。

表 4-30 固体废物属性判断(单位: t/a)

 序						种类判断			
一号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	固体 废物	副产品	来源鉴别①	处置鉴 别②
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、塑料等	3	√	/	4.1h)	5.1e)
2	边角料	切割	固态	金属	0.215		/	4.2a)	5.1e)
3	焊渣	焊接	固态	金属氧化物	0.065	$\checkmark$	/	4.2a)	5.1e)
4	收集尘	废气处理	固态	粉尘	0.1005		/	4.3a)	5.1e)
5	废布袋	废气处理	固态	废布袋	0.02	<b>√</b>	/	4.1h)	5.1e)
6	废包装袋	原料包装	固态	塑料袋	0.012	V	/	4.1h)	5.1e)

注:①根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)来源鉴别中 4.1h)表示:因丧失原有功能而无法继续使用的物质;"4.2a)"表示:产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等;4.3a)烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘,包括粉煤灰;4.3l)烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。②根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)处置鉴别中"5.1e)"表示:国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

表 4-31 建设项目一般固废产生情况(单位: t/a)

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物种类	废物代码	产生量	处置方 式
1	生活垃圾		职工生活	固态	纸张、塑料	SW62 可回收物、 SW64 其他垃 圾	900-001-S62、 900-002-S62、 900-002-S64、 900-099-S64	3	环卫清 运
2	边角料		切割	固态	金属	SW17 可再生类废 物	900-001-S17	0.215	
3	焊渣	一般固废	焊接	固态	金属氧化物	SW17 可再生类废 物	900-002-S17	0.065	委托有
4	收集尘	凹版	废气处理	固态	粉尘	SW17 可再生类废 物	900-099-S17	0.1005	处置能 力的单
5	废布袋		废气处理	固态	废布袋	SW17 可再生类废 物	900-099-S17	0.02	位处理
6	废包装袋		原料包装	固态	塑料袋	SW17 可再生类废 物	900-003-S17	0.012	

#### \*废物类别和废物代码参照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部 公告 2024年 第 4 号)。

本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表:

表 4-32 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

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	正方形边框	绿色	白色	一般固体废物 #12 8 # : # 9:	

- (3) 一般固废环境管理要求
- 1)一般固废暂存场所要求:
- 一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)要求建设。
- ①贮存场投入运行之前,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;
  - ②贮存场应制定运行计划,运行管理人员应定期参加企业的岗位培训;
- ③贮存场运行企业应建立档案管理制度,并按照国家档案管理等法律法规进行整理与 归档,永久保存;
  - 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作业;
- 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。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外;
- ⑥贮存场的环境保护图形标志应符合《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》 (GB 15562.2-1995)及修改单的规定,并应定期检查和维护;
  - ⑦易产生扬尘的贮存应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。 本项目一般固废暂存情况如下:

表 4-33 一般固废贮存场所(设施)基本情况表

贮存场 所名称	一般固废 名称	废物编号	废物 种类	位置	占地 面积	贮存方 式	贮存 能力	贮存 周期
	边角料	900-001-S17	SW17 可再生类废物			袋装		1年
	焊渣	900-002-S17	SW17 可再生类废物	- 厂房 东南 - 侧	10m <sup>2</sup>	袋装		1年
一般固 废仓库	收集尘	900-099-S17	SW17 可再生类废物			袋装	10t	1年
	废布袋	900-099-S17	SW17 可再生类废物			袋装	_	1年
	废包装袋	900-003-S17	SW17 可再生类废物			袋装		1年

2) 一般固废堆场设置合理性分析:

本项目一般固废堆场占地面积 10m²,设置在厂房东南侧。本项目一般固废转运及暂存情况如下:

边角料、焊渣、收集尘、废布袋、废包装袋拟采用容量为 lt 的吨袋储存,每只吨袋占地面积约 lm<sup>2</sup>。

边角料、收集尘、焊渣、废布袋、废包装袋 1 年转运一次,每次需要 1 个吨袋,占地面积约 1m<sup>2</sup>;每次需要 5 个吨袋,占地面积约 5m<sup>2</sup>。

因此项目所产生的一般固废暂存共需约 5m<sup>2</sup> 区域暂存。项目设置 10m<sup>2</sup> 一般固废暂存 区域,一般固废暂存区域能够满足全厂一般固废储存所需面积容量。

此外,本项目生活垃圾委托环卫部门清运。

本项目一般固废均能得到合理有效处置。因此本项目一般固废暂存及处置均能满足要求,对周边环境基本无影响。

#### 5、地下水、土壤环境影响及保护措施

# (1) 地下水、土壤污染类型及途径

本项目不涉及重金属,针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理 过程,在采取各项防渗措施的基础上对土壤和地下水环境影响较小。

#### (2) 地下、土壤分区防控措施

为了更好地保护地下水和土壤资源,将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度,建议采取分区防控措施。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施,即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集中处理,从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素,根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控,全厂分区防渗区划见下表。

序号	防治 分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防 治区	污水输送、收集管道、 化粪池	依托现有
2	一般污染防	一般固废暂存场所	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10 <sup>7</sup> cm/s,相当于
3	治区	生产车间其他区域	不小于 1.5m 厚的黏土防护层
4	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

表 4-34 本项目分区防渗方案及防渗措施表

#### (3) 跟踪监测

根据分析,在采取各项防渗措施的前提下,本项目对土壤和地下水影响较小。根据《环境监管重点单位名录管理办法》(部令第27号):"第十条土壤污染重点监管单位应当根据本行政区域土壤污染防治需要、有毒有害物质排放情况等因素确定。具备下列条件之一的,应当列为土壤污染重点监管单位:(一)有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业规模以上企业;(二)位于土壤污染潜在风险高

的地块,且生产、使用、贮存、处置或者排放有毒有害物质的企业;(三)位于耕地土壤重金属污染突出地区的涉镉排放企业",本项目属于[C3464]制冷、空调设备制造,不属于涉镉排放企业,不涉及《有毒有害大气污染物名录(2018年)》、《重点控制的土壤有毒有害物质名录(第一批)(征求意见稿)》、《有毒有害水污染物名录(第一批)》中的物质,故本项目不属于应当列为土壤污染重点监管的单位,无须进行跟踪监测。

#### 6、生态环境影响及保护措施

本项目位于江苏省南京市溧水区东屏街道工业区百里路 9 号,项目用地范围内不涉及 生态环境保护目标,无须设置生态保护措施。

#### 7、环境风险影响及保护措施

根据《全省生态环境安全与应急管理"强基提能"三年行动计划》(苏环发〔2023〕5 号〕,建设项目环评文件必须做好"环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急 管理制度和竣工验收内容"五个明确。

#### (1) 环境风险源识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表,结合物质理化性质,本项目所含有害物质的现状储存量及临界量见下表。

序号	名称	最大储存量(t)	储存方式	储存位置
1	氩气	0.2	瓶装密封	原料仓库
2	氧气	0.032	瓶装密封	原料仓库
3	二氧化碳	0.032	瓶装密封	原料仓库
4	R410a	2	瓶装密封	原料仓库
5	R134a	3	瓶装密封	原料仓库
6	R404a	2	瓶装密封	原料仓库
7	氮气	1	瓶装密封	原料仓库

表 4-35 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对物质临界量的规定,确定危险物质的临界量。

- ①当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量的比值, 即为 Q;
- ②当存在多种危险物质时,则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值(O)。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} = Q$$

式中:  $q_1$ 、 $q_2$ 、 $q_{n-}$ 每种危险物质实际存在量, t;

 $Q_1$ 、 $Q_2$ 、 $Q_n$ —各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量,t。

本项目厂区较小,且生产单元与储存单元距离较近,因此把整个厂区作为一个单元分析,生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-36 危险物质使用量及临界量							
危险物质	最大储存量/t	临界量/t	临界量依据	Q	风险潜 势		
氩气	0.2	200	《危险化学品重	0.001			
氧气	0.032	200	大危险源辨识》	0.00016			
二氧化碳	0.032	200	(GB18218-2018	0.00016			
R410a	2	50	)、《建设项目	0.04	ī		
R134a	3	50	环境风险评价技	0.06	1		
R404a	2	50	术导则》	0.04			
氮气	1	200	(HJ169-2018)	0.005			
	0.14632						

注: 氫气、氧气、二氧化碳的临界量参考《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中表 1 危险化学品名称及其临界量中氧(压缩的或液化的)临界量的值 200; 其余物质临界量保守考虑按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B表 B.2 中的健康危险急性毒性物质(类别 2,类别 3)的临界量 50t 计算;

根据计算 Q=0.14632<1,确定本项目环境风险潜势为 I,有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量,无须开展环境风险专项评价。

#### (2) 环境影响途径

# 1) 大气

制冷剂 R410a、R134a、R404a 等遇明火等点火源,引起火灾、爆炸事故,燃烧产生 CO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、CO、氮氧化物、非甲烷总烃,造成大气污染。

2) 地表水、地下水、土壤

生活污水等发生渗漏,若处理不及时或处理措施采取不当,污染物会进入地表水、地下水、土壤,对地表水、地下水、土壤造成不同程度污染。

#### (3) 典型事故情形

- 1) 原料贮运中发生泄漏事故
- 2) 废气处理设施非正常工况下超标排放事故
- 3) 固废暂存及转移过程中泄漏事故
- 4) 生产车间发生火灾爆炸事故
- 5) 粉尘浓度过高引起的爆炸事故
- 6) 气体钢瓶储存发生火灾爆炸事故
- 7) 抽空注氟过程发生气体泄漏事故
- 8) 事故废水泄漏事故

#### (4) 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故,提出以下风险防范措施:

- 1) 贮运工程风险防范措施
- ①原料桶不得露天堆放,储存于阴凉通风房间内,远离火种、热源,防止阳光直射, 应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸,防止原料桶破损或倾倒。

- ②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;严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。
- ③在液体原料贮存仓库设环形沟,并进行地面防渗;发生大量泄漏:引流入环形沟收容;用泡沫覆盖,抑制蒸发;小量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。
- ④合理规划运输路线及时间,加强危险化学物品运输车辆的管理,严格遵守危险品运输管理规定,避免运输过程事故的发生。
- ⑤二氧化碳、氮气等贮存气瓶主要在室内静置贮存,不宜在工作状态下作远距离运输使用;应避免剧烈的碰撞和震动,加强储存、装卸环节的安全生产技术管理,做好存储风险防控。气瓶运输、存放、使用时,应符合下列规定气瓶应保持直立状态,并采取防倾倒措施;严禁碰撞、敲打、抛掷、滚动气瓶;气瓶应远离火源,距火源距离不应小于10m,并应采取避免高温和防止暴晒的措施;燃气储装瓶罐应设置防静电装置;气瓶库应采用二级以上防火建筑;贮存时,空瓶、实瓶要分开,所装介质能引起化学反应的气体就分开贮存分室存放,库房内或附近应放置灭火器材,防毒用具。
  - 2) 废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要有以下几点:

- ①废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中;
- ②生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标;
- ③厂内突然停电、废气处理系统停止工作,致使废气不能得到及时处理;
- ④对废气治理措施疏于管理,使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标;

为杜绝事故性废气排放,建议采用以下措施确保废气达标排放:

- ①平时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;
- ②建立健全的环保机构,配置必要的监测仪器,对管理人员和技术人员进行岗位培训, 对废气处理实行全过程跟踪控制;
  - ③项目对废气治理措施应定期检查,防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。
  - 3) 固废暂存及转移过程环境风险措施

按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等要求做好地面硬化、防渗处理。

4) 火灾及爆炸防范措施

#### 针对企业内部风险防范措施:

- ①工作时严禁吸烟,携带火种,穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。
- ②动火必须按动火手续办理动火证,采取有效的防范措施。

- ③使用防爆型电器。
- ④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。
- ⑤安装避雷装置。
- ⑥运输要请专门的,有资质的运输单位,运用专用的设备进行运输。
- ⑦遵守各项规章制度和操作规程,严格执行岗位责任制。加强培训教育和考核工作。
- ⑧企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设,配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备,消防设施要保持完好。
- ⑨要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸, 防止包装破损。

#### 针对周边环境敏感点的风险防范措施:

- ①快速获取权威信息。通过电视、广播、政府官网或社区通知,确认事故类型(如是 否涉及有毒化学品泄漏)、风向、疏散指令等关键信息。
- ②室内紧急防护(未接到疏散指令时)。迅速关闭窗户、门、空调、风扇等,减少外界空气流入。用湿毛巾、胶带等密封门缝、窗缝,降低有毒气体渗入。
- ③做好个人防护准备。若有防毒面具、口罩(N95/KN95 及以上级别),立即佩戴; 无专业装备时,可用湿毛巾捂住口鼻(多层折叠,减少吸入颗粒和气体)。
- ④按指定路线撤离:优先选择上风向路线,避免靠近事故现场或低洼区域(有毒气体可能沉积)。若道路拥堵,可步行或骑行至安全区域,注意避开火源、浓烟和可能坍塌的建筑。避免直接接触空气,减少讲话以降低呼吸频率。听从工作人员安排,进行污染检测和健康评估,如有不适(如呼吸困难、恶心、头晕)立即就医。
- ⑤通过科学、有序的防范措施,可最大限度降低火灾爆炸事故对周边居民的健康和安 全威胁。
  - 5) 控制粉尘浓度
- ①本项目安装了有效的通风除尘设备,消除悬浮在空气中的可燃粉尘,降低了粉尘的浓度,确保粉尘不在爆炸浓度极限范围内,从根本上预防可燃粉尘爆炸事故的发生。
- ②防止粉尘沉积和及时清理粉尘,避免二次爆炸。如粉尘车间的地面、墙面、顶棚要求平滑无凹凸处,管线等尽量不要穿越粉尘车间并且在墙内敷设;做好清洁工作,及时采用防爆型真空式吸尘设备进行人工清扫。
- ③控制作业场所空气相对湿度:提高作业场所的空气相对湿度,也是预防粉尘爆炸形成的有效措施,当空气相对湿度增加时,一方面可减少粉尘飞扬,降低粉尘的分散度,提高粉尘的沉降速度,避免粉尘达到爆炸浓度极限;同时空气相对湿度的提高会消除部分静电,相当于消除了部分点火源;此外空气相对湿度增加后会占据一定空间,从而降低氧气

浓度,降低了粉尘燃烧速度,抑制粉尘爆炸的发生。

④消除作业现场的点火源:从点火源方面进行预防粉尘爆炸必须有足够的点火能量,引起粉尘爆炸的点火源很多,因此,在有粉尘产生的场所必须根据具体的操作环境进行有针对性的火源预防。

#### 6) 气体钢瓶储存防范措施

二氧化碳、氧气、氩气等贮存气瓶主要在室内静置贮存,不宜在工作状态下作远距离运输使用;应避免剧烈的碰撞和震动,加强储存、装卸环节的安全生产技术管理,做好存储风险防控。气瓶运输、存放、使用时,应符合下列规定气瓶应保持直立状态,并采取防倾倒措施;严禁碰撞、敲打、抛掷、滚动气瓶;气瓶应远离火源,距火源距离不应小于 10m,并应采取避免高温和防止暴晒的措施;燃气储装瓶罐应设置防静电装置;气瓶库应采用二级以上防火建筑;贮存时,空瓶、实瓶要分开,所装介质能引起化学反应的气体就分开贮存分室存放,库房内或附近应放置灭火器材,防毒用具。

#### 7) 抽空注氟过程风险防范措施

- ①场所管理:在充装场所应设置防火墙、排风设备等,确保空气流通,防止气体积聚。 同时,保持充装所在环境的干燥和清洁,避免杂物堆积,减少安全隐患。
- ②用电安全:在充装过程中使用电力设备时,电源线应接地防止静电产生,并进行漏电保护,确保电器设备的安全性。此外,严禁裸露或乱拉电线,防止因电气故障引发的安全事故。
- ③技术措施:在充装过程中采取技术措施,减少气体的挥发和泄漏。同时,配备吸气罩,确保操作人员不会吸入有害气体,避免中毒。
- ④安全管理:加强安全管理是防范风险的关键。应制定详细的安全操作规程,明确操作流程和安全防范措施,确保操作规范。定期进行安全检查,及时发现和排除安全隐患,确保设备的完好和安全性。
- ⑤应急预案:制定应急预案和处理措施,针对可能发生的风险事件进行预案准备。这包括配备消防器材、设置紧急停止按钮、报警装置等,确保在紧急情况下能够迅速应对。

#### 8) 与应急管理部门联动

企业应按照《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)要求建立环境治理措施设施的监督管理机制。

企业要对六类环境治理设施开展安全风险辨识管控,本项目主要涉及的环境治理设施包括:用于粉尘治理(切割烟尘、焊接烟尘治理)的布袋除尘器,本项目已考虑并识别相应风险。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。

企业配备了相应的废气治理设施布袋除尘器,设置有效的通风换气设施,确保装置生产运行安全,按照《建筑设计防火规范》(GB 50016-2022)进行设计,配备必要的消防器材及消防工具,设置可燃、有毒气体检测报警仪,设计相应的防静电和防雷保护装置等安全措施。

#### 9) 事故应急池

发生火灾时,为迅速控制火势,消防设施用水进行灭火,将产生消防废水。本项目设置一个事故池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》(Q/SH 0729-2018),事故应急池总有效容积:

$$V = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$$

注:  $(V_1+V_2-V_3)_{max}$  对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1+V_2-V_3$ ,取其中最大值。

V<sub>4</sub>—事故排水储存设施总有效容积(即事故排水总量), m³。

 $V_1$ —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量, $m^3$ ;储存相同物料的罐组按一个最大储罐计,装置物料量按存留最大物料量的一台反应(塔)器或中间储罐计;本项目不涉及液体原料,故  $V_1$ = $0m^3$ 。

 $V_2$ —火灾延续时间内,事故发生区域范围内的消防用水量, $m^3$ ;根据《建筑防火通用规范》(GB55037-2022),建筑占地面积大于  $300m^2$  的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统,本项目主要涉及丁类厂房,不需要设置室内消火栓系统。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014),建筑物外消防栓设计流量 15L/s。根据《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)中,丁类厂房设计火灾延续时间维保 2h。消防用水延续时间按 2h 计,则本项目消防废水产生量  $V_2$ = $108m^3$ 。

 $V_3$ —发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量, $m^3$ ,本项目雨水管道直径 DN400,厂区雨水管道长度约为 1400m,则雨水管网容积约为  $150m^3$ , $V_3=150m^3$ 。

 $V_4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, $m^3$ ,本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量  $V_4$ = $0m^3$ 。

 $V_5$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量,  $m^3$ ;

$$V_5=10qF$$

q——降雨强度, mm; 按平均日降雨量;

 $q=q_a/n$ 

qa——年平均降雨量, mm, 南京市年平均降雨量为 1106.5mm;

n——年平均降雨天数,为117天;

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积,hm<sup>2</sup>;本项目约为 0.137hm<sup>2</sup>;

故  $V_5 = 10*1106.5/117*0.137 = 12.9 \text{ m}^3$ 。

 $V_{4} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = 0 + 108 - 150 + 0 + 12.9 < 0 \text{m}^3$ 

通过以上计算,并留有适当余量,因此本项目无需建设事故应急池,此外要求企业配备应急水囊可用于临时储存事故废水,同时可以利用所在厂区雨水管网作为事故废水(消防废水)临时贮存。通过完善事故废水收集、处理、排放系统,保证发生泄漏事故时,泄漏物料能迅速、安全地集中到雨水管网,然后针对水质实际情况进行必要的处理,避免对评价范围内的周围河流造成影响。

#### 10) 环境风险"三级防控"措施

为了防范和控制发生事故或事故处理过程中产生的物料泄漏和消防污水对周边水体 环境的污染和危害,降低环境风险,公司对厂区事故废水采取了三级防控体系管理。具体 要求如下:

根据上述计算结果,企业无需设置事故应急池,可以利用所在厂区雨水管网作为事故废水(消防废水)临时贮存。并且在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。根据《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》(苏环办〔2022〕338号)等文件要求,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,确保雨水收集系统的截流阀处于关闭状态,然后通过系统泵将污水打入应急水囊,事故废水经处理达标后方可接入污水管网,若建设单位不能处理泄漏物,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。

#### 11) 制定突发环境事件应急预案

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,按照《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》《关于印发(突发环境 事件应急预案管理暂行办法)的通知》《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)等相关要求,说明各种可能发生的突发环境事件情景及应 急处置措施。为了防范事故和减少危害,企业应加强管理,制定切实可行的突发环境事件 应急预案,配备相应的应急物资,并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险 事故,应及时启动应急预案,防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围 内居民的危害。

#### (5) 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,作出应急准备和响应,最大限度地减轻可能产生的事故后果而制定的制度。

应急和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。

#### (6) 竣工验收内容

根据企业发展需求,本项目投资 200 万元,项目从东屏街道工业集中区朝阳路 12 号搬迁至东屏街道工业集中区百里路 9 号,租赁现有厂房 1370 平方米,利用原有项目弯管机、二氧化碳保护焊机、氩弧焊机、管材切割机等设备,对工业冷冻设备及制冷设备生产线进行搬迁,项目建成后年产 150 台工业冷冻设备及制冷设备的生产能力不变。当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编写验收监测报告。

#### 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源,无须设置电磁辐射环境保护措施。

#### 9、公众参与说明

南京懿能达制冷设备有限公司投资 200 万元,项目从东屏街道工业集中区朝阳路 12 号搬迁至东屏街道工业集中区百里路 9 号,租赁现有厂房 1370 平方米,利用原有项目弯管机、二氧化碳保护焊机、氩弧焊机、管材切割机等设备,对工业冷冻设备及制冷设备生产线进行搬迁,项目建成后年产 150 台工业冷冻设备及制冷设备的生产能力不变。

本项目产生的焊接烟尘、切割烟尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 FQ-01 排放。

环境空气保护目标百里村距离厂界东北侧的最近距离为 29m,影响较小;项目产生的噪声可在厂界达标排放,噪声保护目标百里村距离厂界东北侧最近距离为 29m,噪声对周围环境影响较小。项目产生的生活污水,固体废物均得到妥善处理处置,对周围环境的影响在可控范围。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号)的有关规定,为了让公众了解项目、充分认可项目,使项目发挥更好的环境和经济效益,建设单位南京懿能达制冷设备有限公司作为项目实施主体,组织开展该项目环境影响评价公众参与工作,本次公众参与采取网络公示的方式公开项目环境影响评价的信息,征求公众意见。

《南京懿能达制冷设备有限公司年产 150 台工业冷冻设备及制冷设备生产线搬迁项目环境影响报告表》于 2025 年 3 月 1 日完成编制,并于 2025 年 3 月 17 日在南京市溧水区人民政府网站进行全本公示,公示期为 2025 年 3 月 17 日—3 月 31 日,政府网站公示

截图见图 4-3。公示期间未收到公众提出的相关意见。

根据《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第 4 号)(2018 年)的要求在项目所在地和百里村进行张贴公示。公示期为 2025 年 3 月 17 日—2025 年 3 月 31 日,公示期间未收到公众提出的相关意见。



图 4-3 政府网站公示截图



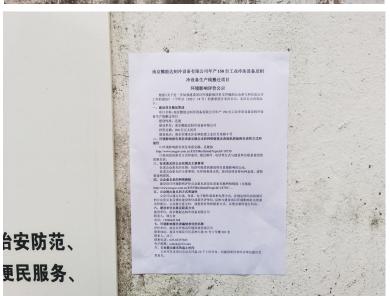


图 4-4 张贴公示

# 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	
	有组织 FQ-01		颗粒物	布袋除尘器	切割烟尘、焊接 烟尘执行《大气 污染物综合排放 标准》	
大气环境	无组织	厂界	颗粒物	/	(DB32/4041-20 21)表1、3标准 (颗粒物执行 "其他"标准)。	
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、 NH₃-H、TN、TP	化粪池 10m³	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-20 15)表 1 中 B等级标准及东屏污水处理厂接管要求	
声环境	竟 生产车间		各类生产设备噪 声	墙体隔声、减振、 距离衰减	各厂界噪声值满 足《工业企业厂 界环境噪声排放 标准》 (GB12348-2008 )3类标准要求。	
电磁辐射	无					
固体废物	建设项目产生的固废主要为生活垃圾、边角料、焊渣、收集尘、废布袋、 废包装袋。 生活垃圾由环卫清运,边角料、焊渣、收集尘、废布袋、废包装袋委托有 处置能力的单位处理。					
土壤及地下水污染防治措施	本项目产生颗粒物经处理后达标排放,且不涉及铅、铬、镍等重金属污染物,对土壤环境影响较小。 本项目原料均合理暂存在室内,采取相应防渗措施后发生泄漏下渗的可能性很小,对土壤及地下水影响较小。					

生态保护措施	无
	1、贮运工程风险防范措施
	①原料不得露天堆放,储存于阴凉通风房间内,远离火种、热源,防止阳
	光直射,应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸,防止原料桶破损或倾
	倒。
	②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; 严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装
	置区。
	③合理规划运输路线及时间,加强危险化学物品运输车辆的管理,严格遵
	守危险品运输管理规定,避免运输过程事故的发生。
	④二氧化碳、压缩空气等贮存气瓶主要在室内静置贮存,不宜在工作状态
	下作远距离运输使用;应避免剧烈的碰撞和震动,加强储存、装卸环节的安全
	生产技术管理,做好存储风险防控。气瓶运输、存放、使用时,应符合下列规
	定气瓶应保持直立状态,并采取防倾倒措施;严禁碰撞、敲打、抛掷、滚动气
	瓶;气瓶应远离火源,距火源距离不应小于 10m,并应采取避免高温和防止暴
环境风险	晒的措施;燃气储装瓶罐应设置防静电装置;气瓶库应采用二级以上防火建筑;
防范措施	贮存时,空瓶、实瓶要分开,所装介质能引起化学反应的气体就分开贮存分室
	存放,库房内或附近应放置灭火器材,防毒用具。
	2、废气事故排放防范措施
	发生事故的原因主要有以下几点:
	①废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境
	中;
	②生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超
	标;
	③厂内突然停电、废气处理系统停止工作,致使废气不能得到及时处理;
	<ul><li>④对废气治理措施疏于管理,使治理措施处理效率降低造成废气浓度超</li></ul>
	标;
	7.4.6. 古基地

进行维修,确保废气处理系统正常运行;

为杜绝事故性废气排放,建议采用以下措施确保废气达标排放:

①平时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

②建立健全的环保机构,配置必要的监测仪器,对管理人员和技术人员进

行岗位培训,对废气处理实行全过程跟踪控制;

③项目对废气治理措施应定期检查,防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。

#### 3、固废暂存及转移过程环境风险措施

①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等要求做好地面硬化、防渗处理。

#### 4、火灾及爆炸防范措施

### 针对企业内部风险防范措施:

- ①工作时严禁吸烟,携带火种,穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。
- ②动火必须按动火手续办理动火证,采取有效的防范措施。
- ③使用防爆型电器。
- ④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。
- ⑤安装避雷装置。
- ⑥运输要请专门的,有资质的运输单位,运用专用的设备进行运输。
- ⑦遵守各项规章制度和操作规程,严格执行岗位责任制。加强培训教育和 考核工作。
- ⑧企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设,配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备,消防设施要保持完好。
- ⑨要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时 轻装轻卸,防止包装破损。

#### 针对周边环境敏感点的风险防范措施:

- ①快速获取权威信息。通过电视、广播、政府官网或社区通知,确认事故类型(如是否涉及有毒化学品泄漏)、风向、疏散指令等关键信息。
- ②室内紧急防护(未接到疏散指令时)。迅速关闭窗户、门、空调、风扇等,减少外界空气流入。用湿毛巾、胶带等密封门缝、窗缝,降低有毒气体渗入。
- ③做好个人防护准备。若有防毒面具、口罩(N95/KN95及以上级别), 立即佩戴;无专业装备时,可用湿毛巾捂住口鼻(多层折叠,减少吸入颗粒和 气体)。
- ④按指定路线撤离:优先选择上风向路线,避免靠近事故现场或低洼区域 (有毒气体可能沉积)。若道路拥堵,可步行或骑行至安全区域,注意避开火 源、浓烟和可能坍塌的建筑。避免直接接触空气,减少讲话以降低呼吸频率。

听从工作人员安排,进行污染检测和健康评估,如有不适(如呼吸困难、恶心、 头晕)立即就医。

⑤通过科学、有序的防范措施,可最大限度降低火灾爆炸事故对周边居民的健康和安全威胁。

#### 5、控制粉尘浓度

①本项目安装了有效的通风除尘设备,消除悬浮在空气中的可燃粉尘,降低了粉尘的浓度,确保粉尘不在爆炸浓度极限范围内,从根本上预防可燃粉尘爆炸事故的发生。

②防止粉尘沉积和及时清理粉尘,避免二次爆炸。如粉尘车间的地面、墙面、顶棚要求平滑无凹凸处,管线等尽量不要穿越粉尘车间并且在墙内敷设;做好清洁工作,及时采用防爆型真空式吸尘设备进行人工清扫。

③控制作业场所空气相对湿度:提高作业场所的空气相对湿度,也是预防粉尘爆炸形成的有效措施,当空气相对湿度增加时,一方面可减少粉尘飞扬,降低粉尘的分散度,提高粉尘的沉降速度,避免粉尘达到爆炸浓度极限;同时空气相对湿度的提高会消除部分静电,相当于消除了部分点火源;此外空气相对湿度增加后会占据一定空间,从而降低氧气浓度,降低了粉尘燃烧速度,抑制粉尘爆炸的发生。

④消除作业现场的点火源:从点火源方面进行预防粉尘爆炸必须有足够的点火能量,引起粉尘爆炸的点火源很多,因此,在有粉尘产生的场所必须根据具体的操作环境进行有针对性的火源预防。

#### 6、气体钢瓶储存防范措施

二氧化碳、氧气、氩气等贮存气瓶主要在室内静置贮存,不宜在工作状态下作远距离运输使用;应避免剧烈的碰撞和震动,加强储存、装卸环节的安全生产技术管理,做好存储风险防控。气瓶运输、存放、使用时,应符合下列规定气瓶应保持直立状态,并采取防倾倒措施;严禁碰撞、敲打、抛掷、滚动气瓶;气瓶应远离火源,距火源距离不应小于 10m,并应采取避免高温和防止暴晒的措施;燃气储装瓶罐应设置防静电装置;气瓶库应采用二级以上防火建筑;贮存时,空瓶、实瓶要分开,所装介质能引起化学反应的气体就分开贮存分室存放,库房内或附近应放置灭火器材,防毒用具。

#### 7、抽空注氟过程风险防范措施

①场所管理:在充装场所应设置防火墙、排风设备等,确保空气流通,防止气体积聚。同时,保持充装所在环境的干燥和清洁,避免杂物堆积,减少安

全隐患。

- ②用电安全:在充装过程中使用电力设备时,电源线应接地防止静电产生,并进行漏电保护,确保电器设备的安全性。此外,严禁裸露或乱拉电线,防止因电气故障引发的安全事故。
- ③技术措施:在充装过程中采取技术措施,减少气体的挥发和泄漏。同时, 配备吸气罩,确保操作人员不会吸入有害气体,避免中毒。
- ④安全管理:加强安全管理是防范风险的关键。应制定详细的安全操作规程,明确操作流程和安全防范措施,确保操作规范。定期进行安全检查,及时发现和排除安全隐患,确保设备的完好和安全性。
- ⑤应急预案:制定应急预案和处理措施,针对可能发生的风险事件进行预案准备。这包括配备消防器材、设置紧急停止按钮、报警装置等,确保在紧急情况下能够迅速应对。

#### 8、事故废水泄漏事故防范措施

- ①当事故废水发生泄漏:泄漏时引流进应急水囊收容;必要时使用黄沙包 围泄漏源防止流入其他区域。少量泄漏时,可由现场工作人员自行处置。如发 生大量泄漏,则立即上报,各应急救援队伍接到报警信号,应确保厂区雨污阀 门处于关闭状态并携带救护器材赶往事故现场向厂区指挥报到。不直接接触泄 漏物。大量泄漏时将泄漏物引流进环形沟收容,使用泡沫对泄漏物进行覆盖以 减少其泄漏或挥发影响;少量泄漏时使用活性炭或其他惰性材料吸收。
- ②当开始使用消火栓灭火或请求外部救援灭火时,及时切断雨水排口防止 消防废水排出厂外。一旦发生消防废水进入外环境的情况,应尽力堵住消防废 水泄漏处,同时通知政府部门,严密监视附近河流水质情况,视污染程度决定 是否启动上一级环境突发事件应急预案。

- 1、环境管理与监测计划
- (1) 环境管理计划
- 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,建立管理台账。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。

#### ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

其他环境 管理要求 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。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。

⑥企业需要根据《环境信息公开办法(试行)》《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息,具体包括:基础信息,包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式,以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模:排污信息,包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况,以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量;防治污染设施的建设和运行情况;建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况;突发环境事件应急预案;其他应当公开的环境信息。此外,企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众

知晓的媒介公开自行监测信息(包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等)。同时,在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息,并至少保存一年。

#### ⑦执行排污许可证制度:

本项目行业为[C3464]制冷、空调设备制造,根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),本项目属于"二十九、通用设备制造业 34"中"烘炉、风机、包装等设备制造 346"中的"其他",对应实施登记管理。本项目无需申请取得排污许可证,应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表,登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

#### (2) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测,根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

#### (3) 验收监测计划

当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编写验收监测报告。

#### (4)排污口规范化设置

项目建成后,项目厂区依托租赁方现有1个雨水排放口,1个污水排口,新增1个排气筒。

#### ①废气排口

本项目共设置1个废气排口,废气排口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)进行设置,达到标准要求高度,并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台;在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

#### ②雨、污水排放口

根据江苏省生态环境厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》建设项目厂区的排水体制必须实施"雨污分流"制,项目厂区设有污水排口1个、1个雨水排放口,在污水排口附近醒目处设置环境保护图形标志。

③固定噪声污染源扰民处置规范化整治

应在高噪声源处(风机)设置噪声环境保护图形标志牌。

④固体废弃物储存(处置)场所规范化整治

本项目一般固体废物贮存场所,对项目产生的废物收集。一般固废仓屋	±.14
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求建	设。
A.固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。	
B.一般固体废物贮存场所要在醒目处设置一个标志牌。	

# 六、结论

本项目符合国家及地方产业政策,符合"生态环境分区管控"及相关规划要求,项目产生的污染物在采取有效的治理措施后,对周围环境影响较小,不会改变当地环境质量现状。因此,从环保角度出发,该项目在坚持"三同时"原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后,本项目建设具有环境可行性。

# 附表

# 建设项目污染物排放量汇总表

分类	類目	] 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	<b>变化量</b> ⑦
废气		有组 织	颗粒 物	0	0	/	0.0112	/	0.0112	+0.0112
		无组 织	颗粒 物	0	0.0008	/	0.0124	/	0.0124	+0.0124
废水		废水量		0	180	/	120	/	120	+120
		COD		0	0.054	/	0.0306	/	0.0306	+0.0306
		SS		0	0.036	/	0.024	/	0.024	+0.024
		NH <sub>3</sub> -N		0	0.0045	/	0.003	/	0.003	+0.003
		TP		0	0.0005	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
		TN		0	0.0072	/	0.0042	/	0.0042	+0.0042
一般工业 固体废物		生活垃圾		0	2.25	/	3	/	3	+3
		边角料		0	3.5	/	0.215	/	0.215	+0.215
		焊渣		0	0.05	/	0.065	/	0.065	+0.065
		收集	<b>美尘</b>	0	0.0026	/	0.1005	/	0.1005	+0.1005