

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：力天电力器材生产项目

建设单位（盖章）：江苏力天电力装备有限公司

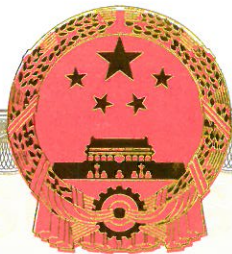
编制日期：2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1713167352000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9ryc29		
建设项目名称	江苏力天电力装备有限公司力天电力器材生产项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江苏力天电力装备有限公司		
统一社会信用代码	91320402MA1XKXH30X		
法定代表人（签章）	[REDACTED]		
主要负责人（签字）	[REDACTED]		
直接负责的主管人员（签字）	[REDACTED]		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江苏佳鼎生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA20N4CY1X		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王春霞	[REDACTED]	BH005874	王春霞
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王春霞	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH005874	王春霞
万梦	其余章节	BH056849	万梦



编号 320483666202303280424

统一社会信用代码

91320412MA20N4CY1X (1/1)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 江苏佳鼎生态环境科技有限公司

注册资本 1000万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2019年12月20日

法定代表人 陆卫红

住所 常州市武进区牛塘镇高家路33号26幢(常州市武进绿色建筑产业集聚示范区)

经营范围 生态环境领域内的技术研发、技术服务、技术咨询、技术转让;环境影响评估;环境保护监测;环保信息咨询;环境治理工程、施工;环境污染治理设施的运营管理;清洁生产技术方案编制。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关



2023年03月28日



HP00018687王春霞

持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:
File No.



16

姓名: 王春霞

Full Name

性别: 女

Sex

出生年月: 1978年01月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2016年05月

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016年08月28日

Issued on



江苏省企业职工基本养老保险权益记录单 (参保人员)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

姓名：王春霞

性别：女

社会保障号：

参保状态：正常

现参保单位全称：江苏佳鼎生态环境科技有限公司

现参保地：常州市武进区

共1页 第1页

缴费起止年月	月数	缴费基数 (元)	个人缴费 (元)	单位全称	社会保险经办机构	备注
2024年1月-2024年3月	3	4785	1148.4	江苏佳鼎生态环境科技有限公司	常州市武进区	
合计	3	--	1148.4	--	--	--

备注：1. 本权益记录单为打印时参保情况，供参考，由参保人员自行保管。

2. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。

3. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	力天电力器材生产项目			
项目代码	2210-320412-89-01-116766			
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]	
建设地点	江苏省常州市武进区湟里镇 239 省道东侧园区大道南侧			
地理坐标	(119 度 43 分 6.503 秒, 31 度 39 分 18.263 秒)			
国民经济行业类别	C3823 配电开关控制设备制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77 输配电及控制设备制造 382 二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（备案）部门	常州市武进区行政审批局	项目审批（备案）文号	武行审备（2023）541 号	
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	100	
环保投资占比（%）	1	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	5712.32	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置对照表			
	专项评价类别	设置原则	本项目对照情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目500m范围内有敏感目标，但不排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	不设置
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水及生活污水产生	不设置	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	根据计算，本项目危险物质存储量不超过临界量	不设置
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	不设置
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。				
规划情况	规划名称：《常州市武进区湟里镇工业集中区控制性详细规划》 审批机关：常州市武进区人民政府 审批文件名称及文号：武政复〔2002〕44号文			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《常州市武进区湟里镇工业集中区环境影响评价报告书》 规划环评召集审查机关：常州市武进区环境保护局 审批文件名称及文号：《关于武进区湟里镇人民政府“常州市武进区湟里镇工业集中区”环境影响评价报告书的批复》，武环管复〔2007〕9号			
注：距离本项目最近的国控/省控站点为武进区国控站点“星韵学校”，相距约 15.5km，不在 3km 范围内。				
规划及规划环境影响评价符合性	<p>一、与湟里镇工业集中区规划的相符性分析</p> <p>1、根据工业集中区发展定位的要求，结合相关产业政策鼓励入区的工业项目类型概括如下：</p> <p>（1）入区企业必须满足集中区产业发展定位</p> <p>集中区 1 号地块定位为发展居住商服，不得引入工业企业；集中区 2 号地块定位为机械轻工，根据集中区入区企业现状，2 号地块应引入机械类企业，适当引进纺织、化纤类企业，不宜引入制浆、制糖、制革、发酵类水污染较重的企业。另外，纺织类企业不得引入含有印染工序。</p> <p>（2）属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类项目；</p>			

分析

- (3) 属于《外商投资产业指导目录（2017年修订本）》中鼓励项目；
- (4) 清洁生产达到国内先进水平的项目。

在集中区引入企业考核中，应优先引入鼓励类企业。

2、禁止入区的工业项目类型如下：

- (1) 属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类项目；
- (2) 属于《外商投资产业指导目录（2017年修订本）》中限制类和禁止类项目；
- (3) 属于国家明令禁止的“十五小”“新五小”重污染企业；
- (4) 属于国家《禁止用地项目目录（2012年本）》《限制用地项目目录（2012年本）》中的项目；
- (5) 不符合《中国节能技术政策大纲》《江苏省节能减排工作实施意见》《市政府关于加强节能工作的意见》和《固定资产投资项目节能评估及审查指南（2006）》的项目；
- (6) 不符合《中国节水技术政策大纲》《常州市工业和城市生活用水定额》的项目；
- (7) 不符合《江苏省太湖水污染防治条例》的项目；
- (8) 禁止引进不符合经济规模要求，经济效益差，污染严重的企业；
- (9) 废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物较高的项目，工艺废气中含有难处理的有毒有害物质的项目；
- (10) 排放含氮、磷工业废水的项目；
- (11) 不符合国家和省有关机械电子、纺织等行业规划和技术政策的项目；
- (12) 电镀项目、涉重项目；
- (13) 其他不符合国家法律、环境保护法规、行业准入条件以及地方政策等的项目。

在园区引入新企业时应严格对照园区自身产业定位和相关产业政策，把好企业进区门槛。

本项目为力天电力器材生产项目，为机械类项目，位于湟里镇工业集中区 2 号地块，属于湟里镇工业集中区产业发展定位中鼓励入区的工业项目，因此与《湟里镇工业集中区规划环境报告书》园区规划相符。

3、规划范围：

湟里镇工业集中区分为 1 号地块和 2 号地块，规划范围东起纵三路、夏东线，西至湟里大道、金泉路，南起横五路，北至横一路。总用地面积为 378.88ha。

其中 1 号地块：东起纵三路，西至金泉北路、卜东路，南起横五路，北至金鼎路，规划用地面积 140.47ha。

2 号地块：东起下东线，西至卜东路、湟里大道，南起金鼎路，北至横一路，规划用地面积 238.41ha。

本项目位于常州市武进区湟里镇 239 省道东侧园区大道南侧，位于 2 号地块内，对照《常州市武进区湟里镇人民政府“湟里镇工业集中区规划”环境影响报告书》及不动产权证（苏（2023）常州市不动产权第 0067086 号），项目所在地为工业用地，故本项目用地性质与规划相符，选址基本合理。

4、功能定位：

金鼎路以南部分的 1 号地块建设以居住、商务为主的宜居生活片区，金鼎路以北部分的 2 号地块建设以轻工、机械产业为主的现代工业园。

本项目位于常州市武进区湟里镇 239 省道东侧园区大道南侧，位于金鼎路以北部分的 2 号地块，本项目为力天电力器材生产项目，为机械类项目，与《湟里镇工业集中区规划环境报告书》园区规划功能定位相符。

5、与《常州市武进区湟里政府“湟里镇工业集中区规划”环境影响报告书的审查意见》相符性分析

表 1-2 与报告书审查意见相符性分析

审查意见	项目情况	是否符合
积极推动清洁生产审核，提高企业清洁生产水平，实现循环经济。工业集中区必须遵循“产业生态化和资源高度循环利用”基本原则，高起点、高标准要求入区企业提高清洁生产水平，改进生产工艺，从源头保护、过程调控和末端治理保护生态环境。	本项目注塑、挤出及印刷产生的有机废气经二级活性炭装置处理后通过一根 15m 高 1#排气筒排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处	符合

		理后于车间内无组织排放。	
	进一步优化产业结构、布局和规模，提高产业发展的生态适宜性。逐步建立与区域生态承载力相适应的产业结构、布局和规模，要以资源与承载力确定经济发展的方向和规模，逐步增加高附加值产品生产规模，较少低端产品生产规模，充分发挥区域优势，优化产品结构，延长并完善产业链，提高产业规模产生的经济效益与资源环境效益协调发展力度。	/	/
	加强土地利用规划和相关规划的科学性和协调性。加快对1号地块内的工业企业实施搬迁，对2号地块内的居民点实施拆迁，同时逐步调整工业集中区内土地类型，以满足规划要求；1号地块和2号地块之间须设置50米空间卫生防护距离，并进行绿化种植。	本项目位于2号地块内，对照《常州市武进区湟里镇总体规划》(2016-2020)，项目所在地用地规划为工业用地，用地规划图详见附图6。	符合
	加快环保基础设施建设，确保污染物达标排放。按“雨污分流、清污分流、中水回用”的原则建设给排水管网，初期雨水接入污水管网，所有工业废水和生活污水统一送入区域污水管网，接入湟里镇污水处理厂集中处理。加快集中区供气(热)管网建设。集中区采用天然气等清洁能源，禁止新、扩、改建燃煤、燃重油锅炉；入区企业生产过程中产生的废气须经处理达标排放，并须采取有效措施严格控制工艺废气无组织排放。加强固废的综合利用，加强企业内部的危废管理，建立危废的产生、收集、临时堆放、外运、处置及最终去向的详细台账。生活垃圾由环卫部门统一处理。	①本项目厂区已实施“雨污分流”，生活污水接管市政污水管网进湟里污水处理厂处理后排入湟里河。②本项目仅采用电作为能源。③本项目注塑、挤出及印刷产生的有机废气经二级活性炭装置处理后通过一根15m高1#排气筒排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后于车间内无组织排放。④本项目固废均得到有效地堆放与处理，零外排。	符合
	落实事故风险防范措施，制定配套应急预案。在工业集中区基础设施建设和企业运营管理中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案。	本项目积极制定并落实事故防范对策措施和应急预案。	符合
	加强工业集中区环境监督制度，建立跟踪监测制度。须落实报告书提出的环境监测计划，对工业集中区内外环境实施跟踪监控。入区企业须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定设置各类排污口和标识。	本项目按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定设置各类排污口和标识。	符合

	工业集中区实行污染物排放总量控制。各类污染物排放总量指标纳入武进区总量指标内，其中水污染物总量指标纳入湟里镇污水处理厂指标计划中。非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况向我局核批。	本项目水污染物总量在湟里污水处理厂已批的总量内平衡，大气在湟里镇削减的总量内平衡。	符合																		
	在规划实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在规划修编时应重新编制环境影响报告书。	/	/																		
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目产业政策相符性分析具体见表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 本项目产业政策相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>判断类型</th> <th>相关政策文件</th> <th>对照简析</th> <th>是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">产业政策</td> <td>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</td> <td>本项目为力天电力器材生产项目，行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品；C3823 配电开关控制设备制造；不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类和限制类。</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》</td> <td>本项目为力天电力器材生产项目，行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品；C3823 配电开关控制设备制造，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》限制类、淘汰类和禁止类。</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《关于印发〈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）</td> <td rowspan="2">本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《关于印发〈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）中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类，为许可准入类项目。</td> <td rowspan="2">是</td> </tr> <tr> <td>《市场准入负面清单（2022 年版）》</td> </tr> <tr> <td>《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》</td> <td>本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的限制类及禁止类项目。</td> <td>是</td> </tr> </tbody> </table>			判断类型	相关政策文件	对照简析	是否相符	产业政策	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目为力天电力器材生产项目，行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品；C3823 配电开关控制设备制造；不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类和限制类。	是	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》	本项目为力天电力器材生产项目，行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品；C3823 配电开关控制设备制造，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》限制类、淘汰类和禁止类。	是	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《关于印发〈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）	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《关于印发〈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）中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类，为许可准入类项目。	是	《市场准入负面清单（2022 年版）》	《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是
	判断类型	相关政策文件	对照简析	是否相符																	
	产业政策	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目为力天电力器材生产项目，行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品；C3823 配电开关控制设备制造；不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类和限制类。	是																	
		《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》	本项目为力天电力器材生产项目，行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品；C3823 配电开关控制设备制造，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》限制类、淘汰类和禁止类。	是																	
		《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《关于印发〈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）	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《关于印发〈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）中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类，为许可准入类项目。	是																	
		《市场准入负面清单（2022 年版）》																			
《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》		本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是																		
<p>本项目已于2023年12月27日取得常州市武进区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》，备案证号：武行审备〔2023〕541号，项目代码：2210-320412-89-01-116766。综上，本项目符合国家及地方产业政策。</p>																					
<p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环</p>																					

环评〔2016〕150号）、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），本项目与“三线一单”相符性分析见表1-4。

表 1-4 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	相符性
生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发〔2020〕1号及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），对常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省生态红线管控区域范围内，亦不在江苏省国家级生态保护红线范围内。 根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，本项目位于江苏省常州市武进区湟里镇239省道东侧园区大道南侧，不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内，产生的生活污水经新瑞线市政污水管网接管至湟里污水处理厂处理，尾水排入湟里河，排放量在湟里污水处理厂内平衡，故本项目满足生态环境准入清单。	相符
环境质量底线	根据《2022年常州市生态环境状况公报》可知项目所在地空气质量不达标，常州市已提出环境改善措施，通过各项有效措施，本项目所在地的空气环境质量将得到改善。根据大气环境监测结果可知，项目所在区域大气环境质量能够满足相应功能区划要求。项目污染防治措施可行，排放的大气污染物对周围空气环境影响较小，新增污染物在区域内减量替代，在实施区域削减方案后，大气环境质量状况可以得到整体改善。 根据接纳水体地表水环境质量现状监测结果可知，接纳水体湟里河水质达标。本项目产生的生活污水经市政污水管网排入湟里污水处理厂处理，达标尾水最终排入湟里河，符合接管标准。 综上所述，本项目建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	相符
资源利用上线	本项目营运过程中所用的资源主要为水、电。本项目所在地水资源丰富，电力资源由当地电网公司输送，本项目生产过程中使用的新鲜水量为783.6m ³ /a，用电量为180万kwh/a，折算成标准煤为221.4t/a。本项目年能耗未达到500万度电或者1000吨标煤，在取得备案证前已填报固定资产投资项目节能承诺表。	相符
环境准入负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不在其禁止准入类中。且不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）及《关于印发〈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）中禁止类项目，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	相符

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）和《江苏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），本项目距离新孟河清水通道维护区1.1公里，不在新

孟河水体及两岸各 1000 米范围内。根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95 号）的要求，本项目位于常州市武进区湟里镇 239 省道东侧园区大道南侧，属于重点管控单元，环境管控单元的相关要求对照分析表见表 1-5。

表 1-5 本项目与常州市“三线一单”相符性分析情况对照表

环境管控单元名称	生态环境准入清单		本项目情况	相符性
重点管控单元 (湟里工业集中区)	空间布局约束	<p>(1) 禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。</p> <p>(2) 禁止引入不符合经济规模要求，经济效益差，污染严重的企业。</p> <p>(3) 禁止引入废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物较高的项目，工艺废气中含有难处理的有毒有害物质的项目。</p> <p>(4) 禁止引入排放含氮、磷工业废水的项目。</p> <p>(5) 禁止引入不符合国家和省有关机械电子、纺织等行业规划和技术政策的项目。</p> <p>(6) 禁止引入电镀项目、涉重项目。</p>	本项目不属于以上禁止建设项目类别。	相符
	污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	本项目废水排放量较小，排放量在湟里污水处理厂平衡。	相符
	环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(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，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(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。</p>	本项目将积极与区域应急体系联动。	相符

资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术, 提高水资源回用率。 (3) 严禁自建燃煤设施。	本项目使用电能为清洁能源。	相符
3、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》对照分析			
对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号) 中省域管控要求, 本项目满足江苏省生态环境准入清单, 见下表。			
表 1-6 江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否符合
太湖流域			
空间布局约束	1、在太湖流域一、二、三级保护区, 禁止新建、改建、扩建化学制浆、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目, 城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区, 禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目, 禁止新建、扩建畜禽养殖场, 禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区, 禁止新建、扩建化工、医药生产项目, 禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区, 不属于上述禁止建设的项目。	是
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	湟里污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)。	是
环境风险防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管控, 着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目生活污水经区域管网接入湟里污水处理厂, 不向太湖流域水体排放或者倾倒上述所列禁止类污水、废液或废渣。	是
资源利用效率	1、太湖流域加强水资源配置与调度, 优先满足居民生活用水, 兼顾生产、生态用水以及航运等需要。	本项目主要用水为员工生活用水, 来自区域自来水厂统一供应。	是

	2、2020 年底，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。		
长江流域			
空间布局约束	<p>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。</p> <p>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、重大基础设施项目、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5、禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目为电力器材生产项目，不属于化工行业，不涉及危化品码头，不属于以上禁止建设项目类别。</p>	是
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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、监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目生活污水经区域管网接入溧里污水处理厂，处理尾水排至溧里河，不直接排入长江。</p>	是
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目属于电力器材生产项目，不属于前述重点企业行业。</p>	是
资源利用效率要求	<p>到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。</p>	<p>项目不涉及。</p>	是

4、法律法规政策的相符性分析

本项目与各环保政策的相符性分析具体见表1-7。

表 1-7 本项目环保政策相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性
<p>《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)、《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发〔2012〕221号)</p>	<p>《条例》划分为太湖流域三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。</p> <p>《条例》要求： 第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>《通知》中明确规定了太湖流域各级人民政府和省有关部门应当全面贯彻科学发展观，认真落实中央关于大力推进生态文明建设的部署要求，坚持环保优先方针，做到先规划、后开发，先环评、后立项。按照预防为主、防治结合、统一规划、综合治理的原则，实行严格的环保标准，采取有效的治理措施，建立科学的监控体系，积极防治工业污染、生活污染和农业面源污染，控制和减轻太湖湖体富营养化。严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》关于太湖流域三级保护区的禁止和限制类条款，切实推进一级保护区环境综合整治和生态恢复，合理统筹二级保护区污染治理和经济发展，优化调整全流域产业结构，从根本上解决环境污染负荷与环境承载力之间的矛盾，促进太湖水质根本好转。</p> <p>第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含</p>	<p>本项目位于常州市武进区湟里镇239省道东侧园区大道南侧，属于太湖三级保护区范围内。本项目为C2929塑料零件及其他塑料制品制造；C3823配电开关控制设备制造项目，本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，不销售、使用含磷洗涤用品；本项目无生产废水排放，生活污水接管至湟里污水处理厂，达标尾水排入湟里河，因此符合上述文件的要求。</p>	<p>相符</p>

其他符合性分析

	磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。		
《建设项目环境保护管理条例》(2017年修订)	第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。	本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》(2017年修订)中第十一条中规定的“不予批准”条款之列。	相符
《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办〔2019〕36号)	根据《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办〔2019〕36号)中明确了严格环境准入，落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求；并根据《建设项目环评审批要点》等文件列出了“建设项目环评审批要点”。	本项目不属于上述条款之列。	相符
《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》	1、严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量2倍减量替代。 2、强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。 3、推进减污降碳。对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	本项目大气污染物总量在湟里镇区域平衡，本项目不在国控站点周边三公里范围内的重点区域。	相符
《长江经济带发展负面清单指南》(试	(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。(2) 禁止在自	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》(试行，	相符

<p>行，2022年版）</p>	<p>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。（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、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。（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。（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。（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。（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。（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。（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。（10）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（11）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。（12）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。</p>	<p>2022年版）中“禁止类”项目。</p>	
<p>《关于印发〈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）</p>	<p>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。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。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。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。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。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</p>	<p>本项目位于江苏省常州市武进区湟里镇239省道东侧园区大道南侧，本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造；C3823配电开关控制设备制造项目，不属于左述文件中禁止类项目。</p>	<p>相符</p>

	<p>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。13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。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。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。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，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。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。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。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。20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>		
<p>《江苏省大气污染防治条例》（2018年修订）</p>	<p>第三十九条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>本项目为力天电力器材生产项目，项目在密闭车间中生产，本项目注塑、挤出及印刷产生的有机废气经二级活性炭装置处理后通过一根15m高1#排气筒排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后于车间内无组织排放；产生的废气可得到有效治理并达标排放，与条例规定相符。</p>	<p>相符</p>
<p>《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）</p>	<p>（1）涉VOCs排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。 （2）无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、</p>	<p>本项目注塑、挤出及印刷工段在密闭车间中进行，收集废气的集气罩按规范设置；废气处理装置已委托专业单位按要求建设；项目建成投产后，按要求设置采样口，活性炭更换周期按本环</p>	<p>相符</p>

	<p>无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。</p> <p>（3）吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。</p>	<p>评要求进行更换，更换下来的废活性炭作为危废委托有资质单位处置；本项目拟采用蜂窝活性炭，气体流速设计低于 1.2m/s。</p>	
<p>《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）</p>	<p>《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》</p> <p>五、废气收集设施</p> <p>治理要求。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。</p> <p>七、有机废气治理设施</p> <p>治理要求。新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。</p> <p>加强运行维护管理，做到治理设施及生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废</p>	<p>本项目注塑、挤出及印刷产生的有机废气经二级活性炭装置处理后通过一根 15m 高 1#排气筒排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后于车间内无组织排放；废气输送管道定期检修，确保密闭、无破损。本项目废气设施采用“先启后停”，在治理设施达到正常运行后方可开始操作，在生产停止后，残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施。企业应根据本报告计算的废活性炭更换周期，定期更换活性炭，委托有资质单位处置。本项目使用的蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。</p>	<p>相符</p>

	<p>有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。</p> <p>采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。</p>		
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	<p>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。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、遮阳和防渗设施的专用场地。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。</p> <p>废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	本项目塑料粒子均密闭袋装储存于室内，印刷油墨桶装存储在室内，本项目注塑、挤出及印刷产生的有机废气经二级活性炭装置处理后通过一根 15m 高 1#排气筒排放；废气处理设施与生产工艺设备同步运行。	相符
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）	<p>（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。</p> <p>鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并应用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。</p>	本项目注塑、挤出及印刷产生的有机废气经二级活性炭装置处理后通过一根 15m 高 1#排气筒排放；捕集效率 90%，有机废气去除效率按 90%计。	相符
《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办〔2019〕406号）《关于做好生态环境和应急管理部	<p>企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不稳定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。</p> <p>建立环境治理设施监管联动机制</p>	本项目企业法定代表人为危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设置，危险废物暂存于危废库房，委	相符

<p>门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）</p>	<p>企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	<p>托有资质单位处置。制定危险废物管理计划，并报属地生态环境部门备案。本项目按照要求开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>							
<p>《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB/T 38507-2020）</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">油墨品种</th> <th style="text-align: center;">挥发性有机化合物（VOCs）限值%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">水性油墨</td> <td style="text-align: center;">网印油墨</td> <td style="text-align: center;">≤30</td> </tr> </tbody> </table>	油墨品种		挥发性有机化合物（VOCs）限值%	水性油墨	网印油墨	≤30	<p>本项目使用的水性油墨挥发性有机化合物（VOCs）最高值为 20%，符合 ≤30% 标准。</p>	相符
油墨品种		挥发性有机化合物（VOCs）限值%							
水性油墨	网印油墨	≤30							
<p>《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32号）</p>	<p>（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> <p>（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机</p>	<p>本项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB/T38507-2020）对 VOCs 的限值要求。</p>	相符						

	<p>化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。</p> <p>（三）强化排查整治。各地在推动 182 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。</p>		


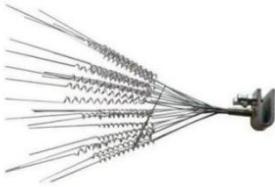


二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>江苏力天电力装备有限公司成立于2018年12月10日,地址位于常州市武进区湟里镇新园路88号,经营范围包含:许可项目:输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)一般项目:输配电及控制设备制造;机械电气设备制造;智能输配电及控制设备销售;橡胶制品制造;橡胶制品销售;水泥制品制造;水泥制品销售;交通及公共管理用金属标牌制造;交通及公共管理用标牌销售;玻璃纤维增强塑料制品制造;玻璃纤维增强塑料制品销售;防火封堵材料销售;金属链条及其他金属制品制造;金属制品销售;电力电子元器件制造;电力电子元器件销售(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。</p> <p>项目位于湟里镇新园路,拟投资10000万元,新增用地9.43亩,新建标准厂房及研发楼约7738平方米(与最终的设计方案总平面图上建筑面积(5712.32平方米)不一致,本次以最终的设计方案总平面图上建筑面积(5712.32平方米)为准)购置锥形双螺杆挤出生产线、管材生产机组等设备63台(套)。项目建成后形成年产驱鸟器50万台、电缆保护管10万米、环网柜5000个单元、标识牌100万张的生产能力。</p> <p>该项目于2022年10月11日取得常州市武进区行政审批局的备案证(备案号:武行审备〔2022〕367号),因原备案中备案设备内容有误,企业后在原备案部门重新备案,并于2023年12月27日重新获得了常州市武进区行政审批局的备案证(备案号:武行审备〔2023〕541号,见附件)。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》(2017年修订)的有关要求,本项目应当进行环境影响评价工作,以论证该项目在环境保护方面的可行性。经查《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版),本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53塑料制品业292”中的“其他”类;三十五、电气机械和器材制造业 38-77输配电及控制设备制造382中的“其他”类,应编制环境</p>
------	--

影响评价报告表。为此，建设单位委托江苏佳鼎生态环境科技有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制完成了本项目的环境影响评价报告表。

2、主体工程及产品方案

表2-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	设计能力	年运行时数	产品示例	备注
1	驱鸟器 (风力驱鸟器, 防鸟刺)	50 万台	4800h	 	防鸟刺 20 万台；风力驱鸟器 30 万台
2	电缆保护管	10 万米	4800h		/
3	环网柜	5000 个单元	4800h		/


4	标识牌	100 万张	4800h		/
---	-----	--------	-------	--	---

表2-2 主要原辅材料及能源消耗一览表

名称		规格、型号、组分	年耗量	最大 储 存量	包装 方式	来源及 运输	
原料	标识牌	铝卷	Al 含量≥98%，锌 0.2%，硅 0.3%，镁 0.8%，钛 0.1%，铁≤0.6%	1000t/a	20t	50kg/卷	国内汽运
	电缆保护管、风力驱鸟器	PP 粒子	聚丙烯粒子，直径 2~4mm、长度约 5mm，颗粒状	7790t/a	5t	100kg/袋	国内汽运
		色母粒	主要成分为颜料、载体、分散剂等，φ3mm	7.5t/a	5t	100kg/袋	国内汽运
	防鸟刺	钢丝	/	20 万个	1000 个	50kg/箱，纸箱	国内汽运
	环网柜	螺栓	/	20 万个	1000 个	50kg/箱，纸箱	国内汽运
		底座	/	20 万个	1000 个	50kg/箱，纸箱	国内汽运
		SF ₆ 负荷开关	/	5000 个	100 个	50kg/箱，纸箱	国内汽运
		避雷器	/	5000 个	100 个	50kg/箱，纸箱	国内汽运
		高压熔断器	/	5000 个	100 个	50kg/箱，纸箱	国内汽运
		电力电压互感器	/	5000 个	100 个	50kg/箱，纸箱	国内汽运
		绝缘件	/	5000 个	100 个	50kg/箱，纸箱	国内汽运
		塑料膜	0.020mm 厚	2400 卷	100 卷	堆放	国内汽运
	焊丝	无铅钢焊丝	1t/a	1t	50kg/箱，纸箱	国内汽运	

	钢材	碳钢	925t/a	3t	堆放	国内汽运
	SF ₆ (惰性气体)	是一种无机化合物, 化学式为 SF ₆	132t/a	1t	20kg/箱, 气箱	国内汽运
	氩气	/	0.5t/a	0.5t	40L/瓶	国内汽运
	氦气	/	0.5t/a	0.5t	40L/瓶	国内汽运
辅料	水性油墨	1,2-丙二醇 10%-20%, 染料 1%-10%, 甘油 5%-15%, 水 50%-60%, 其他 <10%	0.1t/a	0.05t	25kg/桶	国内汽运
	润滑油	矿物油	1t/a	0.02t	20kg/桶	国内汽运
资源	新鲜水(m ³ /a)	/	783.6	/	/	区域供水
	电(万 kwh/a)	/	180	/	/	区域供电

表2-3 建设项目主要原辅材料理化毒理性质

名称	理化性质	燃爆性	毒理性质
聚丙烯	聚丙烯材料, 通常为半透明无色固体, 无臭无毒。由于结构规整而高度结晶化, 故熔点可高达 167°C。聚丙烯具有良好的耐热性, 制品能在 100°C 以上温度进行消毒灭菌, 在不受外力的条件下, 150°C 也不变形, 分解温度达 300°C 以上。脆化温度为 -35°C, 耐寒性不如聚乙烯。耐热、耐腐蚀, 制品可用蒸汽消毒, 密度小, 是最轻的通用塑料。但耐低温冲击性差, 易老化。	可燃	无毒
色母粒	是一种新型高分子材料专用着色剂固体颗粒, 无明显气味, pH6.5-7.5、密度 1.61-1.90, 不溶于水, 由颜料、树脂、分散剂组成。	可燃	无毒
1,2-丙二醇	无色黏稠稳定, 几乎无味无臭, 可燃, 低毒的吸水性液体; 闪点 (°C): 98.9; 燃点 (°C): 421.1; 沸点 (°C, 101.3kPa): 187.3; 熔点 (°C, 流动点): -60; 能与水、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多种有机溶剂混溶。对烃类、氯代烃、油脂的溶解度虽小, 但比乙二醇的溶解能力强。	可燃	低毒
SF ₆	化学式为 SF ₆ , 常温常压下为无色无臭无毒不燃的稳定气体, 分子量为 146.055, 在 20°C 和 0.1 MPa 时, 密度为 6.0886kg/m ³ , 熔点: -50.8 °C, 沸点: -63.8 °C。	不燃	无毒
氩气	氩气是一种无色、无味的单原子气体, 熔点为 -189.2°C, 沸点为 -185.7°C, 密度 1.784 kg/m ³	不燃	无毒
氦气	氦气: 化学符号为 He, 分子量 4.003, 原子序数为 2, 属于稀有气体单质, 由氦原子聚合而成, 是一种无色、无味、无臭的惰性气体; 气体密度 0.1786g(0°C、1atm), 液态密度 125.2g/l(4.2K、100.312kPa), 比重 0.14(空气=1), 沸点 4.3K(1atm), 熔点 1.0K(26atm); 临界温度 5.3K, 临界压力 0.228MPa。本项目主要用于真空箱氦检漏系统。	不燃	无毒

表2-4 项目主要设备一览表

类型	名称	规模型号	数量(台/套/把)	用途
生产 设备	万能角度尺	(0-320)°	1	用于防鸟刺 检验
	钢直尺	300mm	1	
	电子天平	FA124C	1	
	数控折弯机	TR8 225/3100(4+1)53T	1	用于环网柜 检验
	数控转塔冲床	MTA300	1	
	数控剪板机	VR6*3000	1	
	母排加工机	303KSSK	1	
	气体回收装置(含真空泵)	TYDSF6-HS	1	
	激光焊机	MY-SC1500	1	
	工频耐压试验装置	TYD-100KV	1	
	耐压测试仪	RK2670	1	
	回路电阻测试仪	TYD1770-100A	1	
	机械特性测试仪	TYDKC-II	1	
	绝缘电阻测试仪	TYD2570	1	
	SF6 微水测试仪	TYD-6600	1	
	SF6 检漏仪	XT-1R	1	
	局部放电测试仪	TYD-NY10KV	1	
	伏安特性测试仪	TYD-3540	1	
	开关动特性测试仪	TYD-JKC	1	
	数字接地电阻测试仪	TYD2571	1	
	锥形双螺杆挤出生产线	SJZ65/132	2	
	JWG-MPP315 管材生产机组	JWS75/38D	2	
	紫外激光打标机	MG-ZW-4W	2	
	标识牌生产线	YAWEIPBB50	3	用于生产标 识牌
	覆膜机	/	1	
	热转印打印机	/	3	
	冲床	JH21-45	1	
	光泽度仪	YG60	1	
	色差计	NR3QC	1	
	多光谱彩色照度计	OHSP-350M	1	
	声光一体驱鸟器生产线	JH21-45	2	用于生产、检 验风力驱鸟 器
	多光谱彩色照度计	OHSP-350M	1	
电子万能试验机	WDW-20	2		
热变形、维卡软化点温度测定仪	XRW-300A	2		
管材落锤冲击试验机	XJL-300A	2	用于干燥塑 料粒子	
烘箱	XCB-300A	2		
哑铃型制样机	XYX-45	4		
公辅 设备	钢卷尺	10m	1	/
	冷却塔	Z3050*16/1	1	用于驱鸟器 及电缆保护

					管注塑成型及挤出成型后冷却
	空压机	DPF-25A	1	/	
	行车	5T	1	/	
	叉车	CPCD	1	/	
	起重机	DG5/5T-22.5	1	/	
	焊机	非标	2	/	
环保设备	二级活性炭吸附装置	变频风机： 5000~15000m ³ /h，本次环评取值 12000m ³ /h	1		用于处理注塑、挤出及印刷产生的有机废气
	移动焊接烟尘净化器	风机风量 5000m ³ /h	2		用于处理焊接烟尘

表2-5 项目主体工程一览表

序号	主要建、构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑层数	高度 (m)	建筑结构	备注
1	1#厂房 (生产车间)	2257.36	4514.72	2F	17.15	框架	一楼生产驱鸟器及电缆保护管，内设置危废仓库及固废堆场；二楼生产标识牌及环网柜
2	研发楼	633.84	1197.60	2F	10.55	框架	主要用来检测
总计		2891.20	5712.32	/	/	/	/

注：《力天电力器材生产项目》备案证中的建筑面积（7738平方米）与最终的设计方案总平面图上建筑面积（5712.32平方米）不一致，以最终的设计方案总平面图上建筑面积（5712.32平方米）为准。

表2-6公用及辅助工程一览表

类型	建筑名称	设计能力	备注
贮运工程	驱鸟器 (防鸟刺) 原料区	100m ²	位于生产车间一楼驱鸟器 (防鸟刺) 生产区东侧
	驱鸟器 (防鸟刺) 成品区	100m ²	位于生产车间一楼驱鸟器 (防鸟刺) 生产区东侧
	电缆保护管原料区	100m ²	位于生产车间一楼电缆保护管生产区东侧
	电缆保护管成品区	100m ²	位于生产车间一楼电缆保护管生产区东侧
	标识牌原料区	100m ²	位于生产车间二楼标识牌生产区东侧
	标识牌成品区	100m ²	位于生产车间二楼标识牌生产区东

			侧
	环网柜原料区	100m ²	位于生产车间二楼环网柜生产区东侧
	环网柜成品区	100m ²	位于生产车间二楼环网柜生产区东侧
公用工程	供配电系统	180 万 kW·h/a	区域供电站
	给水系统	783.6m ³ /a	区域给水管网
	排水系统	600m ³ /a	厂区污水排放口排入区域污水管网，进入湟里污水处理厂集中处理
环保工程	二级活性炭吸附装置 1 套	1 套，变频风机： 5000~15000m ³ /h，本次环评取值 12000m ³ /h	用于处理注塑、挤出及印刷废气，处理后通过 15m 高 1#排气筒排放
	固废堆场	20m ²	位于生产车间一楼南侧
	移动焊接烟尘净化器	风机风量 5000m ³ /h	2 台
	危废库房	17m ²	位于生产车间一楼南侧

3、水平衡

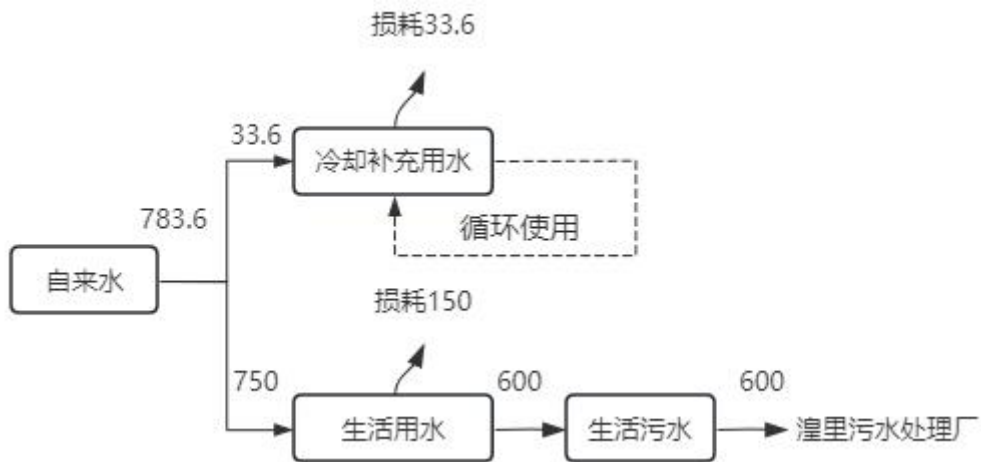


图2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

表2-7 水性油墨中挥发性有机物平衡表（t/a）

序号	入方			出方	
	物料名称	原料量	废气产生量	产品	废气
1	水性油墨 (考虑 20% 挥发性有机物)	0.01	0.002	/	有组织 0.00018
					无组织 0.0002
					活性炭吸收 0.00162
	合计				0.002

4、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目员工人数25人。

工作制度：项目年生产时间为300天，两班制生产，每班8小时，年工作时间4800小时。

5、建设项目厂区平面布置及厂界周围环境概况

(1) 厂区平面布置

本项目新建标准厂房（生产车间）及研发楼（检测车间）约5712.32平方米进行生产，生产车间一楼设置自北向南设置风力驱鸟器（防鸟刺）生产区、电缆保护管生产区；风力驱鸟器（防鸟刺）生产区内自西向东设置风力驱鸟器（防鸟刺）生产线，原料区及成品区；电缆保护管生产区内自西向东设置电缆保护管生产线，原料区及成品区；生产车间二楼自北向南设置标识牌生产区及环网柜生产区。标识牌生产区内自西向东设置标识牌生产线，原料区及成品区；环网柜生产区内自西向东设置环网柜生产线，原料区及成品区。车间南侧分别设置危废仓库及固废堆场；研发楼内单独设置办公区。具体位置见附图3-1。

(2) 周围环境概况

本项目位于江苏省常州市武进区湟里镇 239 省道东侧园区大道南侧，项目所在地块厂界西侧为常溧公路，隔常溧公路为居民；南侧为江苏宏博良造建设有限公司及工业企业；北侧为新瑞线，隔新瑞线为江苏元昌汽车修理有限公司；东侧为常州市晨承鑫钢构工程有限公司。本项目周边 500m 范围内有敏感点西田上（NW，311m）、小园科（NW，449m）、丁家（N，192m）、徐家（SW，124m）、新庄（SE，355m）、南塘门（NE，388m），居民区（E，178m）、居民点 1（NW，65m）、居民点 2（NW，75m）、湟里派出所（NE，386m）、湟里警卫室（SW，146m）此外无其他敏感点。项目周边 500m 土地利用现状见附图 2。

1、风力驱鸟器生产工艺流程如下：

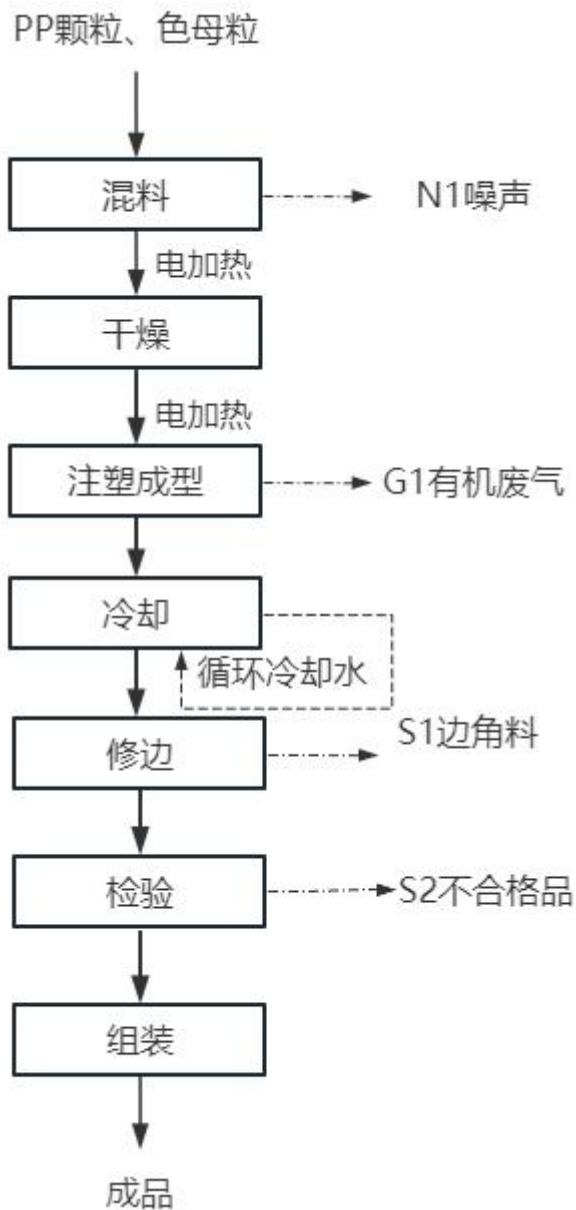


图2-2 工艺流程图

G—废气；S—固废；N—噪声。

工艺流程及产污环节简述：

混料：外购的塑料粒子（主要为PP）按要求与色母粒通过拌料机混合在一起，塑料粒子及色母粒为颗粒状，粒径较大，且投入拌料机后立即盖上料筒盖子，人工下料过程中粉尘产生量较少，不进行定量分析，故混料过程中无粉尘产生。此工段会产生噪声N1；

干燥：由于原料塑料粒子可能吸附空气中的水分，影响产品质量，一般用烘箱进行热风干燥（电加热）。由于干燥温度较低（70~80℃），且烘干的主要是水蒸气，过程中无废气产生与外排；

注塑成型：将烘干后的物料加入注塑机内，注塑采用电加热，温度加热至200℃左右，粒子从料斗进入到注塑机的机筒，在热压作用下发生物理变化，并向前推进，由于滤板、机头和机筒的阻力，使粒子压实、排气，与此同时，外部热源与内部物料摩擦联合作用使粒子受热塑化，变成熔融粘流态，凭借螺杆推力，将熔料注入模具成型，待注塑件在模具内冷却成型后开模取出。注塑过程会产生少量有机废气（G1）；

冷却：定型后的熔融塑料利用循环冷却水进行间接冷却，冷却水进入冷却塔自然冷却后循环使用。整个注塑成型以及冷却过程均在注塑机内完成；

修边：将冷却后的塑料制品取出后，人工对塑料件的边缘进行修整即得成品，该工序有一定量边角料（S1）产生。

检验：修饰完成后进行人工检验，查看产品是否存在裂痕，或尺寸出现明显偏差等情况，经检验合格的产品包装入库，此过程会有不合格品（S2）产生，不合格品外售处置。

组装：人工将注塑后的合格品与外购组件等组装在一块，组装后的成品入库。

2、防鸟刺生产工艺流程如下：

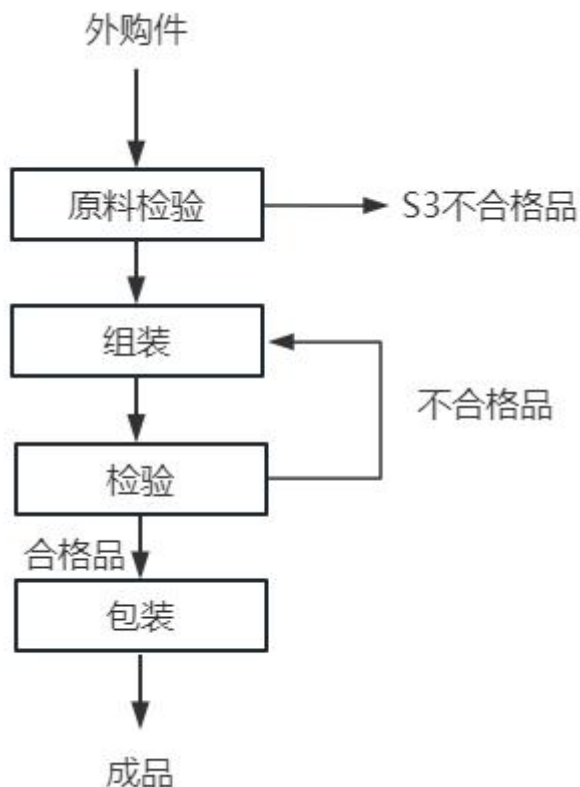


图2-3 工艺流程图

S—固废。

工艺流程及产污环节简述：

对外购件（已做过防腐处理的钢丝、螺栓、底座）等进行原料检验，检验仪器为钢直尺、万能角度尺一级钢卷尺，检验出的不合格品（S3）退返供应商。后对检验合格的外购件等按照要求进行组装。组装后再次检验，检验仪器为钢直尺、万能角度尺一级钢卷尺，检验合格品包装入库，检验不合格品返工重新组装。

3、电缆保护管生产工艺流程如下：

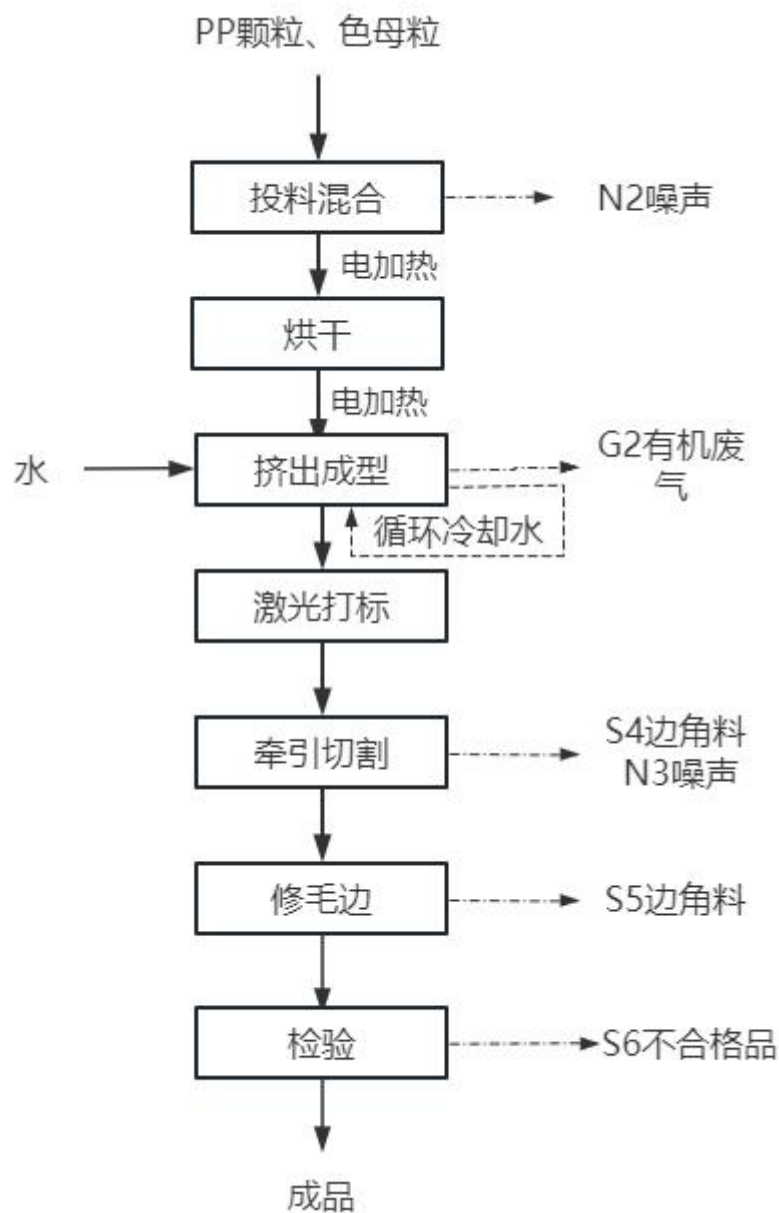


图2-4 工艺流程图

G—废气；S—固废；N—噪声。

工艺流程及产污环节简述：

投料混合：外购的塑料粒子（主要为PP）按要求与色母粒通过拌料机混合在一起，塑料粒子及色母粒为颗粒状，粒径较大，且投入拌料机后立即盖上料筒盖子，人工下料过程中粉尘产生量较少，不进行定量分析，故混料过程中无粉尘产生。此工段会产生噪声（N2）；

烘干：由于原料塑料粒子可能吸附空气中的水分，影响产品质量，一般用烘箱进行热风干燥（电加热）。由于干燥温度较低（70~80℃），且烘干的主要是水蒸气，过程中无废气产生与外排；

挤出成型：将烘干后的物料加入注塑机内，注塑采用电加热，温度加热至200℃左右，粒子从料斗进入到注塑机的机筒，在热压作用下发生物理变化，并向前推进，由于滤板、机头和机筒的阻力，使粒子压实、排气，与此同时，外部热源与内部物料摩擦联合作用使粒子受热塑化，变成熔融粘流态，凭借螺杆推力，将熔料注入模具成型，待注塑件在模具内冷却成型后开模取出。挤出成型过程会产生少量有机废气（G2）；定型后的熔融塑料利用循环冷却水进行间接冷却，冷却水进入冷却塔自然冷却后循环使用。整个注塑成型以及冷却过程均在注塑机内完成；

激光打标：使用紫外激光打标机对成品打标喷码，打标过程会产生废气，产生量较少，本次不做定量分析；

牵引切割：根据客户需要尺寸使用机器自带刀片对打标后的产品切割，此过程会产生塑料边角料（S4）及噪声（N3）；

修毛边：人工去除产品上的毛边。该工序产生废边角料（S5）。

检验：人工对打标、切割后的产品进行人工检验，检验合格即为成品，此过程有（S5）不合格品产生，不合格品外售处理。

成品入库。

4、环网柜生产工艺流程如下：

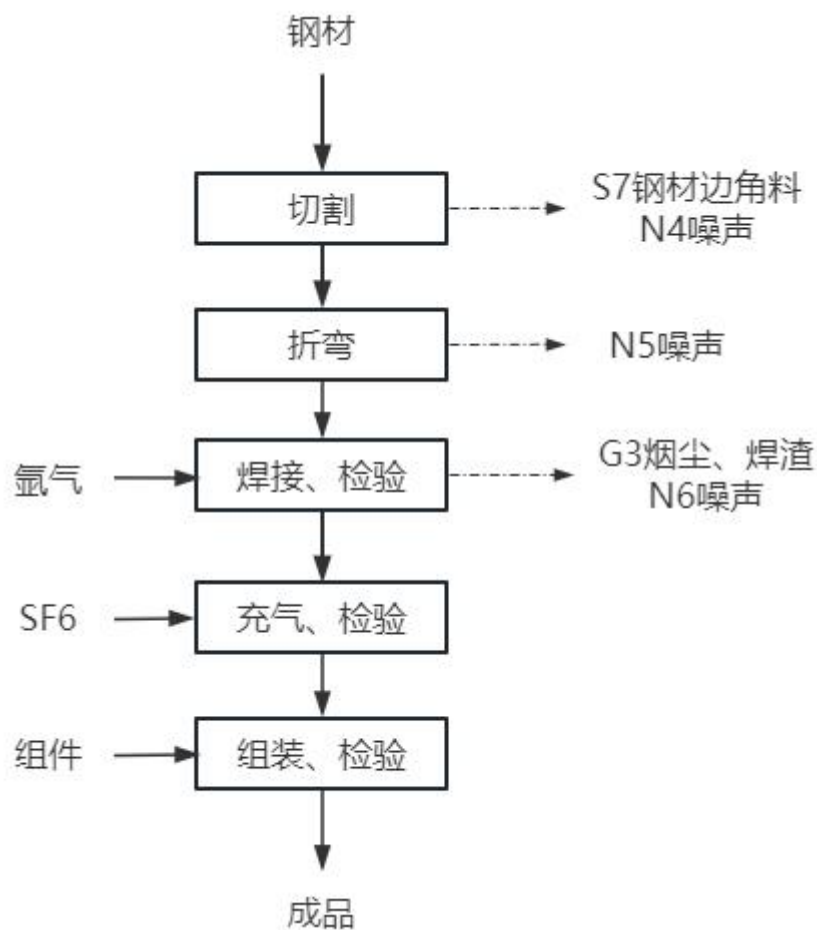


图2-5 工艺流程图

G—废气；S—固废；N—噪声。

工艺流程及产污环节简述：

切割：将原料（不锈钢钢材）按照客户需要用剪板机切割后拉伸，切割加工过程产生的钢材边角料（S7）和噪声（N4）。

折弯：用数控折弯机对切割后的钢材折弯，此过程会产生噪声（N5）。

焊接、检验：采用焊机焊接气箱骨架，此过程会产生焊接烟尘及焊渣（G3）及噪声（N6）。人工用回路电阻测试仪、机械特性测试仪及绝缘电阻测试仪对焊接后的半成品进行检验，检验合格流入下一工段，检验不合格返工焊接。

本项目焊接采用氩弧焊，利用氩气对金属焊材的保护，通过高电流使焊材在被焊基材上熔化成液态形成熔池，使被焊金属和焊材达到冶金结合的一种焊接技

术，由于在高温熔融焊接中不断送上氩气，使焊材不能和空气中的氧气接触，从而防止了焊材的氧化。

充气、检验：对焊接合格的气箱充绝缘气 SF₆，用 SF₆ 微水测试仪对充气后的半成品检验，检验充气状态，检验不合格的拆除重新焊接充气。SF₆ 充气、检验过程中测量气管接口处有 SF₆ 气体泄漏，产生量较少，不定量分析。

SF₆ 微水测试：SF₆ 微水测量仪采用先进的湿敏传感器。传感器上有一层多孔的网状金膜。由于薄膜的吸水特性，当有气体通过时，水分子被吸收其中，导致电参数发生变化，测量该参数值即可得到被测气体的湿度。

在仪器接头附件中找到与 SF₆ 电气设备配套的接头，将测量气管上螺纹端与附件接头连接好；再将测试气管上的快速接头一端插入本仪器上的采样口；启动仪器测量即可得到被测气体的湿度，测试后的气体经气体回收装置回收处置，循环使用。

组装、检验：将气箱内部零件（SF₆ 负荷开关、避雷器、高压熔断器、电力电压互感器、绝缘件）装配完成后，工作人员检查气箱内零件装配是否完整，安装是否牢靠等。使用真空箱氦检漏系统（SF₆ 检漏仪）对工件和真空箱抽真空，使工件内外差接近于零，再对被检工件充注氦气。同时该系统采用“压强动态平衡系统”，自动平衡工件内的压力，可将被检工件内的氦气及 SF₆ 气体自动加压回收至气瓶内，循环使用。此过程中不产生废气。

后对合格的工件进行耐压检验，人工用工频耐压试验装置及耐压测试仪测试，测试不合格的重新组装检验。合格成品贴标签贴（外购）后入库。

5、标识牌生产工艺流程如下：

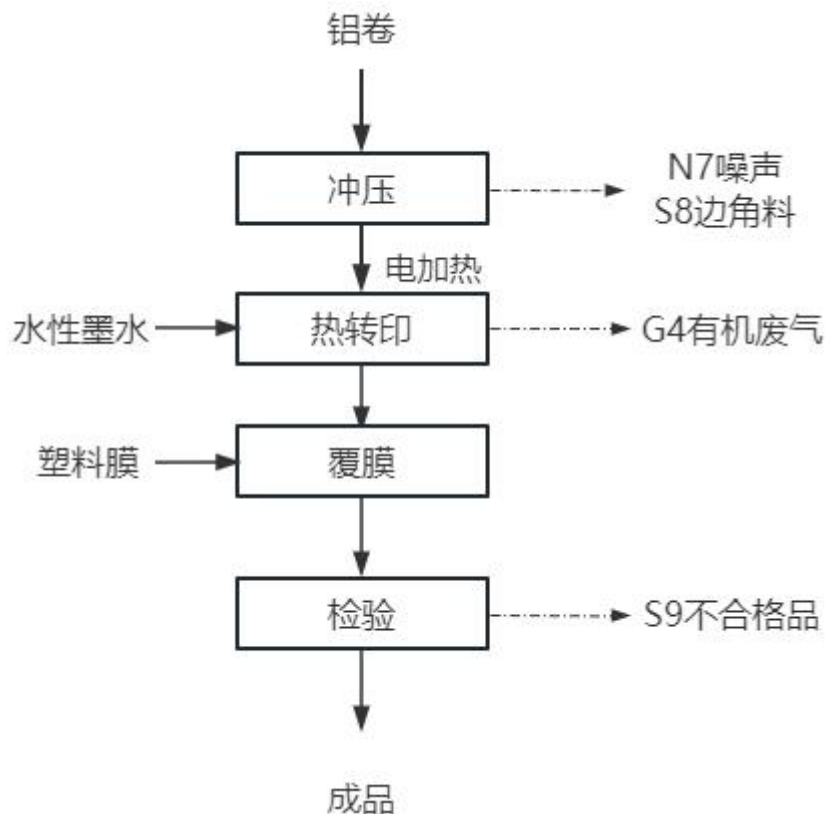


图2-6 工艺流程图

G—废气；S—固废；N—噪声。

工艺流程及产污环节简述：

冲压：将铝卷根据客户提供的尺寸采用冲床进行冲压，该工序有噪声（N7）、边角料（S8）产生。

热转印：冲压后的铝卷置于热转印打印机上，采用电加热，温度加热至 200℃ 左右，水性墨水（不换颜色，不需配水）通过热转印打印机将图案印在冲压后的半成品上，该过程会有有机废气（G4）产生。

检验：人工用粗糙度仪、光泽度仪及色差计等对冷却后的产品检验，检验合格即为成品，成品入库处理。此过程有（S9）不合格品产生，不合格品委托有资质单位处置。

覆膜：采用覆膜机在热转印后的产品表面形成一层包覆膜，增加产品表面的耐磨耐刮度。覆膜后的产品即为成品。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于江苏省常州市武进区湟里镇239省道东侧园区大道南侧，厂房正在建设，该地块在建设前为未开发空地，无原有环境问题。</p>
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>一、区域环境质量现状</p> <p>1、环境空气质量现状</p> <p>(1) 环境空气质量评价标准</p> <p>根据《常州市环境空气质量功能区划分规定(2017)》，本项目大气环境功能为二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中的二级标准。非甲烷总烃执行《大气污染综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司)推荐值。具体见表3-1。</p>																																															
	<p>表 3-1 环境空气质量标准限值表</p>																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">评价因子</th> <th style="width: 15%;">平均时段</th> <th style="width: 15%;">标准值 (μg/m³)</th> <th style="width: 55%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 GB3095-2012) 表1 二级</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1小时平均</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">NO₂</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24小时平均</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">CO</td> <td style="text-align: center;">24小时平均</td> <td style="text-align: center;">4000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1小时平均</td> <td style="text-align: center;">10000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">O₃</td> <td style="text-align: center;">日最大8小时平均</td> <td style="text-align: center;">160</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM_{2.5}</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24小时平均</td> <td style="text-align: center;">75</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">一次</td> <td style="text-align: center;">2mg/Nm³</td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准详解》 (国家环境保护局科技标准司)</td> </tr> </tbody> </table>					评价因子	平均时段	标准值 (μg/m ³)	标准来源	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 GB3095-2012) 表1 二级	24小时平均	150	1小时平均	500	NO ₂	年平均	40	24小时平均	80	1小时平均	200	CO	24小时平均	4000	1小时平均	10000	O ₃	日最大8小时平均	160	1小时平均	200	PM ₁₀	年平均	70	24小时平均	150	PM _{2.5}	年平均	35	24小时平均	75	非甲烷总烃	一次	2mg/Nm ³	《大气污染物综合排放标准详解》 (国家环境保护局科技标准司)
	评价因子	平均时段	标准值 (μg/m ³)	标准来源																																												
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 GB3095-2012) 表1 二级																																												
		24小时平均	150																																													
		1小时平均	500																																													
	NO ₂	年平均	40																																													
		24小时平均	80																																													
		1小时平均	200																																													
CO	24小时平均	4000																																														
	1小时平均	10000																																														
O ₃	日最大8小时平均	160																																														
	1小时平均	200																																														
PM ₁₀	年平均	70																																														
	24小时平均	150																																														
PM _{2.5}	年平均	35																																														
	24小时平均	75																																														
非甲烷总烃	一次	2mg/Nm ³	《大气污染物综合排放标准详解》 (国家环境保护局科技标准司)																																													
<p>(2) 区域达标判定</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。</p> <p>本次评价选取2022年作为评价基准年，根据《2022年常州市环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-2。</p>																																																
<p>表 3-2 大气基本污染物环境质量现状</p>																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">年评价指标</th> <th style="width: 15%;">现状浓度/ (μg/m³)</th> <th style="width: 15%;">标准值/ (μg/m³)</th> <th style="width: 10%;">达标率/ (%)</th> <th style="width: 10%;">达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> </tbody> </table>					污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	达标率/ (%)	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	100	达标																																
污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	达标率/ (%)	达标情况																																											
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	100	达标																																											

NO ₂	日平均质量浓度范围	4-13	150	100	达标
	年平均质量浓度	28	40	100	
	日平均质量浓度范围	8-82	80	99.5	
CO	百分位数日平均质量浓度	1000 (第95百分位数)	4000	100	达标
	日平均质量浓度范围	400-1300	4000	100	
O ₃	百分位数8h平均质量浓度	175 (第90百分位数)	160	82.5	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	55	70	100	达标
	日平均质量浓度范围	13-181	150	98.6	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	100	不达标
	百分位数日平均质量浓度范围	7-134	75	94.6	

由上表可知项目所在区域内SO₂、NO_x、PM₁₀的年平均质量浓度以及CO的第95百分位数均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中二级标准,PM_{2.5}的24小时平均第95百分位数以及O₃的日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超标,总体而言,本项目所在区域环境质量为不达标区。

(3) 其他污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量现状布设1个引用点位,其中G1点位引用江苏佳蓝检验检测有限公司于2022年5月11日至5月13日“《常州协与善电子新材料有限公司年产6000吨电子专用材料项目》”中“项目所在地”取得的监测数据。报告编号:JSJLH2205003。

引用数据有效性分析:①引用2022年5月11日~5月13日3天历史监测数据,引用时间不超过3年,引用时间有效;②项目所在区域内污染源未发生重大变化,可引用3年内大气的检测数据;③引用点位在项目相关评价范围内,则大气引用点位有效。

其他污染物补充引用点位基本信息见表3-3,其他污染物环境质量现状(引用结果)见表3-4。

表3-3 其他污染物补充引用点位基本信息

引用点名称	引用因子	引用时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
G1点(常州协与善电子新材料有限公司下风向)	非甲烷总烃	2022.5.11~5.13	SE	531

表 3-4 其他污染物环境质量现状（引用结果）表

引用点位	污染物	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度占标率 (%)	超标频率 (%)	达标情况
G1 点（常州协与善电子新材料有限公司下风向）	非甲烷总烃	2000	0.68-0.97	48.5	0	达标

根据表 3-4 现状引用结果可以看出，引用因子非甲烷总烃均未出现超标现象。

（4）区域削减

常州市环境空气为不达标区，根据《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》，着力打好重污染天气消除攻坚战、着力打好臭氧污染防治攻坚战等 9 项重点任务，安排钢铁行业超低排放改造等 85 项深入打好污染防治攻坚战专项行动工程项目。

（一）着力打好重污染天气消除攻坚战

1.加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 $\text{PM}_{2.5}$ 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，做好国家重大活动空气质量保障，基本消除重污染天气。严格落实点位长制，重点区域落实精细化管控措施。

2.推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。

3.强化建筑工地、道路、堆场、矿山等扬尘管控。推进智慧工地建设及全市工地扬尘监控信息化指挥控制平台建设。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，城市建成区全面使用新型环保智能渣土车。推动港口码头仓库料场全封闭管理，易起尘港口多点安装粉尘在线监测设备。对城市公共区域、长期未开发建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档并采取防尘措施。提高城市保洁机械化作业比率，城市建成区道路机械化清扫率达到 90%以上。到 2025 年，全市重度及以上污染天气比率控制在 0.2%以内。

（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战

1.以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展1次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品VOCs含量限值标准执行情况的监督检查。

2.提高企业挥发性有机物治理水平。开展有机储罐分类深度治理及回头看工作。优化企业集群布局，积极推动企业集群入工业园区或小微企业园。按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，对涉气产业集群开展排查及分类治理。

3.强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等应采用底部装载方式，换用自封式快速接头。推进万吨级及以上原油、成品油码头完成油气回收治理。长江和京杭运河沿线原油、汽油和石脑油装船作业码头加大改造力度。推进挥发性有机液体运输洗舱VOCs治理，油品运输船舶具备油气回收能力。

4.推进餐饮油烟污染治理和执法监管。推动治理设施第三方运维管理及运行状态监控。开展餐饮油烟专项整治或“回头看”，打造餐饮油烟治理示范项目。

到2025年，挥发性有机物、氮氧化物削减量完成省定下达目标，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。

（三）着力打好交通运输污染防治攻坚战

1.加大货物运输结构调整力度，煤炭、矿石等大宗货物中长距离运输推广使用铁路、水路或管道方式，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车辆。到2025年，货运铁路和水运分担率之和达到35%。

2.实施“绿色车轮”计划，编制并实施常州市区充换电设施布局规划，推进新能源汽车消费替代，城市建成区新增或替换的公交车实现新能源和清洁能源车辆占比达100%以上，邮政等公共领域新增或者替换的

车辆全面采用新能源汽车或清洁能源汽车，环卫领域车辆逐步推进提高新能源汽车或清洁能源汽车占比。到2025年，基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车，开展中重型新能源货车及内河LNG船舶的推广应用。到2025年，主要港

岸电使用电量在 2020 年基础上翻一番，靠港和水上服务区锚泊船舶岸电应用尽用。

3.稳步提高柴油车监督抽测排放合格率，基本消除冒黑烟现象。重点加强柴油货车路检路查，以及集中使用和停放地的入户抽测。对凌家塘物流园、货物集散地等车辆集中停放地，以及大型工矿企业、物流货运、长途客运、公交、环卫、邮政、旅游等重点单位每月至少开展一次入户监督抽测，全面实施汽车排放检测与维护（I/M）制度和汽车排放召回制度。

4.建立车用油品、车用尿素、船用燃料油全生命周期监管档案管理制度，加油站每年至少开展 1 次加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻的检查检测，储油库每季度开展油气回收系统接口泄漏检测和油气回收处理装置运行效果监测。

5.加强非道路移动机械污染防治。实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准，对非道路移动机械生产、进口、销售企业实施常态化环保达标监督检查。持续推进非道路移动机械的摸底调查和编码登记工作，建立多部门协调配合的工程机械环保监管制度，形成编码登记、排放检测、超标处罚撤场等全链条管理。未经环保部门编码登记、确认符合排放要求的非道路移动机械不得进入禁用区域，逐步推进在禁用区域内施工的移动机械达到国III及以上标准。建立生态环境、建设、交通运输等多部门的联合执法机制，强化工程机械监督抽测。禁止超标排放工程机械使用，消除冒黑烟现象。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

2、地表水环境质量现状

（1）地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030）（苏环办〔2022〕82号），2021—2030年功能区水质目标，湟里河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准。具体标准见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
湟里河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 III类标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	≤20

			NH ₃ -N	mg/L	≤1.0
			TP	mg/L	≤0.2

(2) 区域水环境公报

根据《2022年常州市生态环境质量状况公报》中相关内容，2022年，全市4个县级及以上在用城市集中式饮用水水源地，取水总量为2.83亿吨。长江魏村、大溪水库、沙河水库全年各次监测均达标。常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准的断面比例为80.0%，无劣Ⅴ类断面，洮滆两湖总磷分别同比下降18.1%、12.3%。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为92.2%，无劣Ⅴ类断面。全市水环境质量创有监测记录以来最好水平，河流断面优Ⅲ类比例达100%，优Ⅱ类比例47.1%，同比提升25.5个百分点。我市太湖湖心区断面总磷0.064mg/L，高锰酸盐指数和氨氮分别处于Ⅱ类和Ⅰ类。太湖西部区断面总磷0.089mg/L，高锰酸盐指数和氨氮分别处于Ⅱ类和Ⅰ类。竺山湖综合营养状态指数为57.5，处于轻度富营养状态。2022年3~10月，竺山湖水域出现水华现象57次，同比减少7次；平衡面积约17平方千米，同比减少约7平方千米。期间人工巡测蓝藻密度均值1163万个/升，同比减少582万个/L。武进港、漕桥河、太滆运河等4条主要入湖河流自2018年起水质均达到或好于Ⅲ类，总磷、总氮均值分别同比改善11.8%、13.1%。长江流域常州段总体水质为优。长江干流魏村（右岸）断面水质达到Ⅱ类；5个主要入江支流断面年均水质均达到或好于Ⅲ类。京杭大运河常州段沿线连江桥下、戚墅堰、五牧等3个断面水质均达到或好于Ⅲ类，其中五牧断面作为全市下游出境断面，水质改善明显，总磷同比下降30.6%。

根据中共江苏省委、江苏省人民政府印发的《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》，加强流域海域协同治理，深入打好碧水保卫战。到2025年，地表水国考断面水质优Ⅲ比例达90%以上，近岸海域水质优良（Ⅰ、Ⅱ类）比例达65%以上。

持续打好长江保护修复攻坚战，到2025年长江干流水质稳定达到Ⅱ类；持续打好太湖流域综合整治攻坚战，坚决守住“确保饮用水安全，确保不发生大面

积湖泛”底线；提升饮用水水源安全保障水平，完善集中式水源地保护区划分和长效管护机制，加强水源地预警监控能力建设；持续打好黑臭水体治理攻坚战，到 2025 年，苏南县级以上城市建成区 80%以上面积，苏中、苏北县级以上城市建成区 60%以上面积，建成“污水处理提质增效达标区”；着力打好海洋生态环境综合治理攻坚战，推进重点河口海湾综合治理，深入开展“美丽海湾”建设；强化陆域水域污染协同治理，到 2025 年，全面完成骨干河道和重点湖泊排污口排查整治。

(3) 地表水环境质量现状引用

为了解接纳水体湟里河水质现状，本项目地表水环境质量现状评价设立 2 个引用断面，W1、W2 分别引用“常州协与善电子新材料有限公司年产 6000 吨电子专用材料项目”中江苏佳蓝检验检测有限公司于 2022 年 7 月 7 日~7 月 9 日对湟里污水处理厂排口上游 500m、湟里污水处理厂排口下游 1500m 断面的历史监测数据，引用报告编号：JSJLH2207005。

引用数据有效性分析：①江苏佳蓝检验检测有限公司于 2022 年 7 月 7 日~7 月 9 日在“常州协与善电子新材料有限公司年产 6000 吨电子专用材料项目”中对湟里污水处理厂排口上游 500m 和湟里污水处理厂排口下游 1500m 进行监测，引用时间不超过 3 年，水环境引用时间有效；②项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用 3 年内地表水的监测数据；③引用点位在项目纳污河道评价范围内，则地表水环境引用点位有效。

具体引用断面见表 3-6，水质监测结果。汇总见表 3-7。

表 3-6 地表水环境质量现状引用断面

河流名称	引用断面	断面位置	断面位置	引用因子	环境功能
湟里河	W1	湟里污水处理厂排污口上游 500m	河道中央	pH、COD、氨氮、总磷	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准
	W2	湟里污水处理厂排污口下游 1500m			

表 3-7 地表水质量引用结果汇总表 (mg/L, pH 无量纲)

断面编号	项目	pH	化学需氧量	NH ₃ -N	TP
W1	浓度范围	7.1	15~18	0.222~0.426	0.12~0.18

	污染指数	0.05	0.75~0.9	0.222~0.426	0.6~0.9
	超标率 (%)	0	0	0	0
W2	浓度范围	7.1	12~16	0.222~0.426	0.13~0.16
	污染指数	0.05	0.6~0.8	0.222~0.426	0.65~0.8
	超标率 (%)	0	0	0	0
标准限值		6~9	20	1.0	0.2

由表 3-7 可知，地表水水质现状评价结果表明，湟里河 W1、W2 断面的各引用项目均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类地表水标准限值。说明区域水环境质量较好。

3、环境噪声质量现状

（1）声环境质量标准

本项目位于武进区湟里镇 239 省道东侧园区大道南侧，根据常州市市区声环境功能区划（2017），本项目不在常州市市区（常州市中心城区及金坛区中心城区）内的声环境管理范围内，根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号），本项目位于重点管控单元区，在湟里镇工业集中区范围内，故项目所在地声环境功能区划分为 3 类，本项目环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

综上，判定本项目区域声环境功能为 3 类，具体标准值见表 3-8。

表 3-8 区域噪声质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界四周	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1、3 类	dB (A)	65	55

4、土壤、地下水环境质量现状

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。地面均为水泥地，且全厂均已做好防风、防雨、防渗措施，正常工况下不会对地下水、土壤造成环境影响，因此无需开展现状调查。

5、生态环境

本项目位于湟里镇 239 省道东侧园区大道南侧，用地范围内不含生态环境保

护目标，无需进行生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见表 3-9。

表 3-9 主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标/m		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	相对研发楼距离/m	相对生产车间距离/m
		X	Y						
大气环境	西田上	286	196	居民区, 15 户	二类	NW	311	332	358
	小园科	462	157	居民区, 15 户	二类	NW	449	491	483
	丁家	0	232	居民区, 15 户	二类	N	192	250	229
	徐家	-70	-146	居民区, 15 户	二类	SW	124	141	188
	新庄	174	313	居民区, 15 户	二类	SE	355	415	394
	南塘门	428	85	居民区, 50 户	二类	NE	388	488	423
	居民区	230	0	居民区, 50 户	二类	E	178	258	218
	居民点1	-126	22	居民点, 1 户	二类	NW	65	95	126
	居民点2	-137	13	居民点, 1 户	二类	NW	75	104	139
	湟里派出所	264	351	行政机关, 50 人	二类	NE	386	456	404
	湟里警卫室	-198	-76	行政机关, 20 人	二类	SW	146	177	222

注：表中坐标以厂区中心点作为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴方向，相对距离指敏感目标到本项目厂界最近直线距离。

2、声环境

本项目厂界周边 50 米无声环境敏感目标。

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

环境保护目标

泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目利用公司自有土地进行生产建设，不会对项目所在地生态环境造成影响，且占地范围内无生态敏感目标。

1、水污染物排放标准

本项目生活污水经市政污水管网接入湟里污水处理厂处理，尾水排入湟里河。

本项目接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准；尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表 2 标准，2026 年 3 月 28 日后湟里污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准，具体标准见表 3-10。

表 3-10 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准		取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	
本项目厂排口	湟里污水处理厂接管要求	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 B 级标准	pH	无量纲	6.5~9.5	
				COD	mg/L	500	
				SS		400	
				氨氮		45	
				TP		8	
				TN		70	
湟里污水处理厂排口	2026 年 3 月 28 日前	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9	
				SS	mg/L	10	
				COD		50	
				氨氮		4 (6) *	
					总磷		0.5
					总氮		12 (15) *
	2026 年 3 月 28 日开始	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1C 标准	pH	无量纲	6~9	
COD				mg/L	50		
SS					10		
氨氮					4(6)**		
					TN		12(15)**

TP

0.5

注：*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。

**每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

2、大气污染物排放标准

本项目注塑、挤出过程中产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）合并至同一根排气筒排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排放限值，印刷产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排放限值；焊接产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。具体见表 3-11。

表 3-11-1 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 表 5、表 9	60	/	边界外 浓度最 高点	4.0
单位产品非甲烷总烃排放量		0.3kg/t 产品	/		/
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表 3	/	/		0.5

表3-11-2 厂区内VOC无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 3-12。

表 3-12 噪声排放标准限值

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	表 1、3 类	dB (A)	65	55

4、固废污染控制标准

	<p>危险废物：执行《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），一般固体废弃物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p>								
总量控制指标	<p>1、总量控制因子</p> <p>根据《“十四五”节能减排综合工作方案》《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》等文件规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。</p> <p>（1）水污染物： 水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；考核因子：SS。</p> <p>（2）大气污染物 大气污染物总量控制因子：VOCs（即为非甲烷总烃的量）；</p> <p>（3）固体废弃物： 项目固体废弃物控制率达到100%，不会产生二次污染，故不申请总量。</p> <p>2、总量控制指标</p>								
	<p>表 3-13 项目总量控制指标汇总表 单位：t/a</p>								
			种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	申请量	
								控制因子	考核因子
			生活污水	废水量	600	0	600	600	
				COD	0.24	0	0.24	0.24	/
				SS	0.18	0	0.18	/	0.18
				NH ₃ -N	0.015	0	0.015	0.015	/
				TP	0.003	0	0.003	0.003	/
				TN	0.03	0	0.03	0.03	/
废气	有组织	VOCs (非甲烷总烃)	4.22	3.8392	0.3808	0.3808	/		
	无组织	VOCs (非甲烷总烃)	0.417	0	0.417	/	/		
		颗粒物	0.009	0.004	0.005	/	/		
		固废	一般固废	钢材边角料	0.925	0.925	0	0	0
				铝卷边角料及标识牌不合格品	1.1	1.1	0	0	0
				废包装袋	7.7975	7.7975	0	0	0
				电缆保护管边角料及不合格	7.5	7.5	0	0	0

		品					
		风力驱鸟器边角料及不合格品	0.28	0.28	0	0	0
		焊接烟尘及焊渣	0.0138	0.0138	0	0	0
	危险 固废	废活性炭	39.8392	39.8392	0	0	0
		废包装桶	0.03	0.03	0	0	0
		废润滑油	0.06	0.06	0	0	0
		生活垃圾	3.75	3.75	0	0	0
		含油劳保用品	0.1	0.1	0	0	0

3、总量申请方案

(1) 水污染物

本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN，总量考核因子为 SS，生活污水经市政污水管网进入湟里污水处理厂集中处理，尾水排入湟里河。本项目新增废水 600m³/a，COD、SS、NH₃-N、TP、TN 的排放量分别 0.24t/a、0.18t/a、0.015t/a、0.003t/a、0.03t/a，水污染物排放总量在湟里污水处理厂内平衡。

(2) 大气污染物

本项目有组织排放的大气污染物：挥发性有机物 0.3808t/a，经生态环境局同意后实施，在武进区湟里镇内进行平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

施工期环境影响简要分析：

施工期间，项目的实施会对周围环境产生一定的影响，主要是扬尘、建筑机械的施工噪声，施工人员排放的生活污水和生活垃圾等。

1、环境空气影响分析

影响环境空气的主要有机废气、扬尘和装修期间大气污染。

(1) 场地整平的挖掘扬尘：对建设用进行除草，再通过挖掘等方式将场地整平。本项目建设用地土质潮湿，杂草移除过程中仅产生少量扬尘，杂草移除过程要严格按照环保要求在场界设置双重有效的防尘护网，并及时采取洒水等抑尘措施，降低粉尘的扬散。场地整平的挖掘扬尘对周围环境影响较大，要求建设单位采取有效的防尘抑尘措施，例如保持施工场地湿度、及时洒水抑尘、设置防尘网或防尘屏挡、尽量避免在大风干燥天气下施工，最大限度降低场地整平的扬尘对周围环境空气的影响。

(2) 材料堆放等产生的扬尘：项目规划采用预拌混凝土，由水泥搅拌车直接输送，不在场区内进行水泥搅拌，因此本项目不存在水泥搅拌作业扬尘污染影响。项目施工期粉尘基本是土、沙、石灰等，其粒径较大，扬尘以低空无组织排放为主，一般都掉落在施工现场中，对项目周边环境影响很小随着随本项目建设的结束，该部分影响也将随之消失。

(3) 运输扬尘：项目区域道路采用混凝土硬化出入口，车辆驶出工地时对车轮进行冲刷，保持运输车辆的清洁，并对运输车辆所运输的建筑垃圾加盖篷布。采取以上措施可大大减少运输扬尘的产生。

(4) 机械废气：施工过程中用到的施工机械，主要包括挖掘机、装卸机、推土机、压路机、运输车辆等，该类机械均以柴油为燃料，在运行过程中产生一定的废气，废气中主要污染物为 CO、NO_x、SO₂、HC 等。类比同类施工作业项目，该类废气产生量小，对环境的影响小，且随着作业结束而影响消失。

(5) 装修期间大气污染：主要是装修过程中使用的材料含有害物质，可能导致对环境的污染。本工程装修为墙面粉刷，使用水性涂料，基本对环境无影响，

不做定量分析。为最大程度地减少扬尘对周围空气环境质量的影响，根据《江苏省大气污染防治条例》中相关要求，工程建设单位应当承担施工扬尘的污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程造价。督促施工单位应采取如下防护措施：

a.建设工地的物料堆放场所应当按照要求进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。物料装卸可以密闭作业的应当密闭，避免作业起尘。

b.物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。施工单位和物料堆放场所经营管理者应当及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土、物料印迹。

c.施工单位应在场界设置防尘网、防尘屏障等，并制定扬尘污染防治方案，并委托监理单位负责方案的监督实施。

总之，施工单位应当遵守建设施工现场环境保护的规定，建立相应的责任管理制度，制定扬尘污染防治方案，在施工工地设置密闭围挡，采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。

2、地表水影响分析

水污染物主要为施工期施工人员产生的生活污水和施工废水。

①生活污水：建设期施工人员的生活污水排放是造成地面水污染的主要原因。施工高峰时，现场劳动人数可以达到 80 人，按照用水定额本项目 100 升/（人·日）计算，生活污水按照用水量的 80%计，预计排放生活污水 6.4t/d。施工期生活污水经市政污水管网全部排入湟里污水处理厂处理，达标后尾水排入湟里河。污水处理厂有能力处理达标排放，故对水环境影响较小。

②施工废水：施工用水大部分能消耗掉，少量废水主要为打桩泥浆水、结构养护废水和施工机械、车辆清洗水，主要污染物为 SS。该废水经临时沉淀池沉淀后回用于道路洒水和车辆清洗，不外排，对周边水体无影响。在施工过程中还应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生，施工机械设备的维修应在专业厂家进行。

3、噪声环境影响分析

拟建项目施工噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的是机械噪声，虽然该影响随着施工的开始将自动消除，其影响时间短暂，但是由于施工期产生的噪声强度较大，故影响也比较大，因此施工机械所带来的噪声的环境影响应采取必要的措施。

本项目施工过程中噪声较大的施工单元主要有基础部分的挖填土作业、混凝土浇筑和建材的运输产生的交通噪声等。常见的施工机械主要有装载机、挖掘机、推土机、平地机、混凝土振动泵等机械，噪声值约为 85~110dB(A)。本项目周围最近敏感目标是距离厂界西北侧 65m 处的居民点 1。

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

①加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格执行《建筑施工噪声管理办法》和《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)，严禁夜间进行高噪声施工作业。应避免在夜间(22:00—次日6:00)施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。

②尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

③在高噪声设备施工时安装减振垫圈等，在高噪声设备周围设置掩蔽物，即在居民一侧设置可移动的简易隔声屏障等措施。

④混凝土需要连续浇筑作业前，应做好各项准备工作，将搅拌振动设备运行时间压到最低限度。

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起敏感点噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

4、固体废弃物影响分析

	<p>施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。</p> <p>①建筑垃圾：施工期间将涉及土地开挖、管道敷设、材料运输、基础工程、楼体建筑等工程，在此期间将有一定数量的废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等。对施工现场要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运、加以利用。</p> <p>②生活垃圾：施工过程中产生的生活垃圾如不及时进行清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。本项目平均每天施工人数 80 人，以人均垃圾产生量 0.5kg/d，则施工期生活垃圾产生量约 40kg/d，设置暂存场所（采取防雨、防风、防渗等措施），并及时由环卫部门清运处置。</p> <p>加强管理的情况下，以上措施可有效减少施工期对环境造成的影响，且随着施工结束，影响也将随之消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、运营期大气环境影响和保护措施</p> <p>1、大气污染物产生及排放情况</p> <p>本项目废气主要是注塑工段产生的有机废气以及印刷产生的印刷废气。</p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>风力驱鸟器：本工段废气参照浙江省环境保护科学设计研究院、浙江环科环境研究院有限公司 2015 年 9 月 15 日发布的《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）表 1-7 中内容，非甲烷总烃产生量以 0.539 千克/吨原料计。</p> <p>注塑工段中，使用塑料粒子共 282.5 吨（包括高密度聚丙烯、色母粒）经计算有机废气产生量为 0.15t/a，主要为非甲烷总烃。项目拟在注塑机上方分别设集气罩，有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒排放。集气罩对有机废气捕集效率约为 90%，二级活性炭吸附装置对有机废气的去除率为 90%，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.014t/a。</p> <p>电缆保护管：本工段废气参照浙江省环境保护科学设计研究院、浙江环科环境研究院有限公司 2015 年 9 月 15 日发布的《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）表 1-7 中内容，非甲烷总烃产生量以 0.539 千克/吨原</p>

料计。

注塑工段中，使用塑料粒子共 7515 吨（包括高密度聚丙烯、色母粒）经计算有机废气产生量为 4.05t/a，主要为非甲烷总烃。项目拟在注塑机上方分别设集气罩，有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒排放。集气罩对有机废气捕集效率约为 90%，二级活性炭吸附装置对有机废气的去除率为 90%，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.365t/a。

标识牌：印刷工段使用水性油墨 0.1t/a。根据企业提供油墨的 MSDS 报告，水性油墨的主要成分为水性丙烯酸树脂、颜料、水及助剂，水性油墨中可挥发组分为助剂，按照最高计，浓度百分比取 20%。则产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）约 0.02t/a。

项目拟在注塑机上方设集气罩，有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒排放。集气罩对有机废气捕集效率约为 90%，二级活性炭吸附装置对有机废气的去除率为 90%，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0018t/a。

（2）无组织废气

①未捕集到的注塑废气（风力驱鸟器）

10%未捕集到的注塑工段产生的有机废气在注塑车间以无组织形式排放，排放量为 0.015t/a。

②未捕集到的注塑废气（电缆保护管）

10%未捕集到的注塑工段产生的有机废气在注塑车间以无组织形式排放，排放量为 0.4t/a。

③焊接（环网柜）

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 24 号）33-37，431-434 机械行业系数手册中 09 焊接行业系数表，焊接工段颗粒物排放系数为 9.19 千克/吨-原料。该工段焊丝使用量为 1t/a，则焊接烟尘产生量为 0.009t/a，废气经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放。焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后在生产车间内无组织排放，移动式焊烟净化器捕集率为

80%，处理效率为 60%，则未捕集和未处理的焊接烟尘量为 0.005t/a，在车间内无组织排放。

④未捕集到的印刷废气（电缆保护管）

10%未捕集到的注塑工段产生的有机废气在注塑车间以无组织形式排放，排放量为 0.002t/a。

本项目有组织废气污染物产排情况见表 4-1，无组织废气污染物产排情况见表 4-2。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况

排气筒	污染源		污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排气量	污染物名称	排放状况			执行标准		排放源参数			排放时间 h/a
	排气量 m ³ /h	工序		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
1#	3500	注塑	非甲烷总烃	8.93	0.03	0.15	二级活性炭吸附装置	90	12000	非甲烷总烃	6.6	0.079	0.3808	60	/	15	0.4	25	4800
	3500	挤出	非甲烷总烃	241.1	0.84	4.05													
	5000	印刷	非甲烷总烃	0.83	0.004	0.02													

注：本项目力天电力器材生产项目，年用 PP 粒子 7797.5t 用来生产。由上表可知，生产过程中非甲烷总烃年排放量为 0.3808t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量 0.04kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品的要求。

表 4-2 本项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染物	产生工序	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m	排放时间 h
生产车间一楼	非甲烷总烃	注塑	0.015	0	0.015	2257.36	8.575	4800
	非甲烷总烃	挤出	0.4	0	0.4			
生产车间二楼	颗粒物	焊接	0.009	0.004	0.005	2257.36	8.575	4800
	非甲烷总烃	印刷	0.002	0	0.002			

本项目大气污染源非正常排放量核算见表 4-3。

表 4-3 大气污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频 (次/次)	应对措施
1	1#排气筒	废气处理设施失常	非甲烷总烃	250.86	0.874	1	1	立即停止相关作业,杜绝废气继续产生,避免导致附近大气环境质量的恶化,并立即对废气处理设施进行维修,直至废气处理设施能稳定、正常运行

注: 1、项目设专门人员对废气治理设施进行日常巡查及检查,巡查人员日常检修频率不低于 1 小时/次,当治理设施异常时,应立即反馈信息,关停相关作业,故单次持续时间按 1 小时保守估计;

2、项目废气治理设施故障发生频次按 1 次/年保守估计;

3、对于无组织排放的污染源,由于其排放情况与是否发生事故情形一致,因此不作为非正常排放污染源。

2、废气治理方案

本项目产生的废气主要为电缆保护管加热产生的有机废气、风力驱鸟器注塑产生的有机废气以及标识牌印刷废气。

(一) 有组织废气

电缆保护管加热挤出产生的有机废气、风力驱鸟器注塑产生的有机废气、标识牌印刷产生的印刷废气通过二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 m 高 1#排气筒排放,废气捕集率为 90%,去除率为 90%。

(2) 无组织废气

项目无组织废气主要为未捕集到的非甲烷总烃及颗粒物。无组织废气主要通过加强集气罩捕集,加强车间通风,并在车间外种植高大树木、花草等绿化方式来减少无组织废气对周围环境的影响,使焊接产生的颗粒物无组织排放周界外浓度值低于《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准,注塑及挤出产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)标准。

建设单位可通过以下措施加强无组织废气控制:

A.尽量保持废气产生车间和操作间(室)的密闭,合理设计送排风系统,提高废气捕集率,尽量将废气收集集中处理。

B.加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

C.对收集废气的集气罩进行合理设计，尽可能提高废气的收集效率，减小无组织排放源强；同时加强管理，降低工作时间密闭操作间开、关门频率，尽量减少挥发性有机物的散逸。

D.加强车间整体通风换气，屋顶设置气窗或无动力风帽，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放。

因此，本项目针对废气治理措施技术稳定可靠、经济可行。

3、废气处理可行性论证

本项目废气收集、治理排放情况见图 4-1。

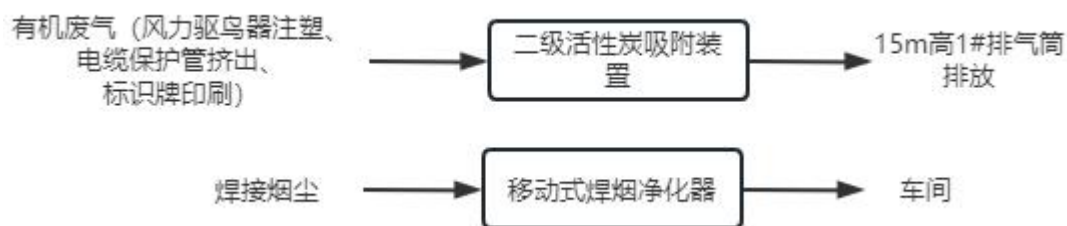


图 4-1 本项目废气收集治理方案示意图

4、废气防治措施及可行性分析

(1) 有机废气防治措施

本项目注塑、挤出及印刷工段产生的非甲烷总烃配套二级活性炭吸附装置处理。

①有机废气防治措施可行性分析

参照《苏州创顺塑料制品有限公司年加工 1200 万只塑料袋项目竣工环境保护验收报告》（2017 年 12 月），吹塑、印刷废气合并采取两级活性炭吸附装置处理，非甲烷总烃进口浓度在 $14.9\sim 22\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，进口速率在 $0.053\sim 0.071\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $1.82\sim 1.58\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.00565\sim 0.00644\text{kg}/\text{h}$ ，二级活性炭吸附装置的处理效率为 $87.8\sim 92.0\%$ ，废气可实现达标排放。本项目活性炭吸附装置在定期更换废活性炭的情况下，保守估计，处理效率可达 90% ，有机废气可通过排气筒达标排放。

②活性炭吸附原理

活性炭吸附箱体安装布置在车间外，四周密闭，以免活性炭受雨淋后吸附效率下降。活性炭灰分低，其主要元素是碳，碳原子在活性炭中以类石墨微晶的乱层堆叠形式存在，三维空间有序性较差，经活化后生成的孔隙中，90%以上为微孔，这就为活性炭提供了大量内表面积（700-1500m²/g），活性炭对有机废气的吸附量约为0.28g-0.4g（有机废气）/g（活性炭）。利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段，有机废气净化效率达90%以上。

活性炭吸附气体，主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热的反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。为了提高活性炭的吸附效率，控制有机废气冷却至30℃左右（即进入活性炭吸附系统的废气温度），即可保证去除效率稳定在90%以上。为防止活性炭箱体内温度升高而导致发生爆炸，故活性炭箱体上设置了温压差、泄爆装置。

废气通过活性炭吸附层时，大部分的吸附质在吸附层内被吸附，随着吸附时间的延续，活性炭的吸附能力将下降，其有效部分将越来越薄，当活性炭饱和度达到90%，此时需对活性炭进行更替或再生。更换的废活性炭委托有资质的单位进行处理处置。有资质的危废单位运走废活性炭前需在该厂内暂存，暂存必须符合危险废物暂存要求，废活性炭须存放在密闭的桶内，防止仍带有温度的活性炭吸附的有机废气解析挥发出来，并且暂存处所应做好防雨、防渗漏措施，避免对环境产生二次污染。

表 4-4 活性炭废气处理装置设计参数

序号	类别	技术参数	备注
1	处理风量（m ³ /h）	5000~15000	/
2	废气温度	≤40℃（最佳反应温度为25℃）	/
3	活性炭安装方式	上装式	由活性炭、活性炭托盘、箱体组成
4	箱体规格（长×宽×厚）	2.5m×1m×1.3m×2	/
5	活性炭种类	蜂窝活性炭	/
6	活性炭碘值（mg/g）	650	/
7	比表面积（m ² /g）	700~1500	/
8	孔面积（cm ³ /g）	0.63	/
9	设计停留时间（s）	5	/
10	填充量	2000kg	每套

11	设备阻力 (pa)	900~1000	/
12	设计处理效率	二级活性炭≥90%	/

5、废气处理设施风量可行性分析

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，并结合本项目的生产规模和操作环境，对于注塑及印刷产生的废气，拟在声光一体驱鸟器生产线、热转印打印机的产污口上方设置集气罩，控制风速不应低于0.3m/s，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关要求。本项目集气罩面积为1m²（1m×1m），集气罩距离污染源产生源的距离为0.4m，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量。

$$Q=3600 \times 0.75 \times (5X^2+F) \times V_x$$

式中：

Q—排气量，m³/h；

X—集气罩至污染源的距离（取0.4m）；

F—集气罩罩口面积（取1m²）；

V_x—控制风速（取0.3m/s）；

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，并结合本项目的生产规模和操作环境，对于挤出成型产生的废气，拟在锥形双螺杆挤出生产线的产污口上方设置集气罩，控制风速不应低于0.3m/s，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关要求。本项目集气罩面积为0.25m²（0.5m×0.5m），集气罩距离污染源产生源的距离为0.35m，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量。

$$Q=3600 \times 0.75 \times (5X^2+F) \times V_x$$

式中：

Q—排气量，m³/h；

X—集气罩至污染源的距离（取0.3m）；

F—集气罩罩口面积（取0.25m²）；

V_x—控制风速（取0.3m/s）；

表 4-5 集气罩风量计算一览表

排气	产污工段	数量	X (m)	F (m ²)	V _x (m/s)	Q (m ³ /h)	实际设计风量
----	------	----	-------	---------------------	----------------------	-----------------------	--------

筒							(m ³ /h)
1#	注塑成型	2	0.4	1	0.3	3207.6	3500
	挤出成型	4	0.35	0.25	0.3	3074	3500
	热转印	3	0.4	1	0.3	4811.4	5000
合计							12000

6、排气筒设置合理性

本项目 1#排气筒用于排放注塑（挤出）产生的有机废气。排气筒高度设置为 15m，直径 0.5m，标况排风量为 12000m³/h，风速为 14.737m/s，排气筒风速符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 10m/s-15m/s 的要求。

7、污染源参数及排放量核算

本项目污染源参数见表 4-6、4-7。

表 4-6 点源参数表

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m ³ /h)			
1#排气筒	119.720156	31.654988	5	15.0	0.4	25	12000	非甲烷总烃	0.079	kg/h

表 4-7 面源参数调查清单

污染源名称	坐标(°)		海拔高度/m	矩形面源/m			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度	宽度	有效高度			
生产车间一楼	119.720992	31.65513	5	55.6	40.6	8.575	非甲烷总烃	0.087	kg/h
生产车间二楼	119.720992	31.65513	5	55.6	40.6	8.575	非甲烷总烃	0.00042	kg/h
							颗粒物	0.001	kg/h

本项目污染物排放量核算如下：

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/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
1	1#	非甲烷总烃	6.6	0.079	0.3808
合计		非甲烷总烃	/		0.3808

表 4-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	排放标准		年排放量 t/a
			标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	生产车间一层	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放	4	0.415

2	生产车间二层	非甲烷总烃	标准》(GB31572-2015)表5、表9	4	0.002
3		颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3	0.5	0.005
合计		非甲烷总烃	/		0.417
		颗粒物	/		0.005

8、工业企业卫生防护距离

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)，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，具体计算公式如下：

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

式中：

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值， mg/m^3 ；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值， m ；

r ——大气有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m ；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从《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)表1查取；

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量， kg/h 。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表4-10。

表4-10 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C_m (mg/m^3)	r (m)	Q_c (kg/h)	L (m)
生产车间一层	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2	26.8	0.087	1.496
生产车间二层	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2	26.8	0.00042	0.003
	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.45	26.8	0.001	0.048

由上表可知，本项目无组织排放污染物的卫生防护距离计算结果均小于50米。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)6.1规定：卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m；大于或等于50m，但小于100m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。6.2 规定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。故本项目以生产车间外扩 100m 形成卫生防护距离包络线（居民点 1 距生产车间 126m，居民点 1 距生产车间 139m，）。从项目周边环境状况图中可以看出，本项目卫生防护距离内没有环境敏感目标，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。

9、环境空气影响分析

本项目所在区域环境空气质量为不达标区，企业周边 500m 范围内有居民点 1、居民点 2、居民区、西田上、小园科、丁家、湟里派出所、湟里警务室、徐家、新庄、南塘门等大气环境保护目标。本项目产生的有机废气通过可行的污染防治措施处理后有组织排放，生产过程中少量未捕集到的有机废气无组织排放，根据废气处理措施达标可行性论证，本项目产生的各类废气均能达标排放，对环境空气质量影响较小。项目建成后建设单位应定期监测，定期检修废气处理设施，保证废气处理设施的正常运行。

10、废气监测计划

监测点位：对 1#排气筒排口设置采样平台；厂界下风向设置最多 4 个无组织排放监控点，上风向设置 1 个参照点。

监测频次：按《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）执行；

监测因子：非甲烷总烃，颗粒物。

有组织废气监测方案见表 4-11，无组织废气监测计划见表 4-12。

表4-11 有组织废气监测方案一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1#排气筒	非甲烷总烃	半年监测一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5

表4-12 无组织废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

厂界	非甲烷总烃	每年监测 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9
厂界	颗粒物	每年监测 1 次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2

二、运营期废水环境影响和保护措施

1、废污水产生环节

项目建成运营期间污水来源主要为生活污水及冷却用水补充用水。

①生活污水

本项目员工共 25 人，本项目不设食堂、宿舍和浴室。人均生活用水定额按 100L/(人·天)计，年工作天数 300 天，产污率按 80%计，则本项目用水量 750t/a，排放量为 600t/a。主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，生活污水经厂内污水管网收集接入市政污水管网进湟里污水处理厂集中处理，达标尾水排入湟里河。

②冷却用水补充用水

厂内设置 1 台冷却塔，冷却塔循环用水量为 1m³/h，冷却塔日工作时长 16h，年工作 300d，则 1 台冷却塔年循环水量为 4800m³。冷却水在循环过程中存在损耗，需补充新鲜水。

根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T 50050-2017)中开式系统补充水计算公式：

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

式中，Q_m——补充水量 (m³/h)；

Q_e——蒸发水量 (m³/h)，

Q_e=k · Δt · Q_r，Q_r 为循环冷却水量 (m³/h)，本项目 1 台冷却塔循环水量为 1m³/h，k 取 0.0014 (1/°C)，Δt 为冷却水温差，本项目取 5；

Q_b——排污水量 (m³/h)，本项目取 0；

Q_w——风吹损失水量 (m³/h)，本项目取 0。

经计算，1 台冷却塔补充水量为 0.007m³/h，年工作时间为 4800h，则一年的补充水量为 33.6m³。循环冷却水循环使用，不外排。

2、废污水处理方案

生活污水：经收集后排入市政污水管网进入湟里污水处理厂集中处理，尾水排入湟里河。

本项目水污染物产生和排放情况见表 4-13。

表 4-13 本项目水污染物产生及排放量一览表

废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污物产生量		治理措施	污染物排放量		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	600	COD	400	0.24	接管处理	400	0.24	湟里污水处理厂
		SS	300	0.18		300	0.18	
		NH ₃ -N	25	0.015		25	0.015	
		TP	5	0.003		5	0.003	
		TN	50	0.03		50	0.03	
		pH	6-9			6-9		

表 4-14 项目废水排口及污水处理厂排口情况表

本项目排口				湟里污水处理厂排口			
污染因子	污染物排放量		接管浓度限值 mg/L	污染因子	污染物排放量		排放浓度限值 mg/L
	浓度 mg/L	排放量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a	
水量	600m ³ /a		—	水量	600m ³ /a		—
COD	400	0.24	500	COD	50	0.03	50
SS	300	0.18	400	SS	10	0.006	10
NH ₃ -N	25	0.015	45	NH ₃ -N	4	0.0024	4(6)
TP	5	0.003	8	TP	0.5	0.003	0.5
TN	50	0.03	70	TN	12	0.0072	12 (15)

注：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

3、水环境影响分析

本项目厂区实行“雨污分流”，雨水经站内雨水管网收集后接入市政雨水管网，本项目生活污水经市政污水管网排入湟里污水处理厂处理，尾水排入湟里河。建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，本项目为间接排放建设项目。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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

别	编号	设施名称	工艺	要求
生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	WS001 是

- 企业总排
雨水排放
清净下水排放
温排水排放
车间或车间处理设施排放

本项目所依托的湟里污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 4-16。

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	WS001	120.04366E	31.37349N	0.6	湟里污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	湟里污水处理厂	COD	50
									NH ₃ -N	4 (6) *
									TP	0.5
									TN	12 (15) *
									pH	6~9
SS	10									

注：*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。

本项目建成后全厂废水污染物排放信息表见表 4-17。

表 4-17 全厂废水污染物排放信息表

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)
1	WS001	COD	400	0.0008	0.24
2		SS	300	0.0006	0.18
3		NH ₃ -N	25	0.00005	0.015
4		TP	5	0.00001	0.003
5		TN	50	0.0001	0.03
全厂排放口合计			COD		0.24

	SS	0.18
	NH ₃ -N	0.015
	TP	0.003
	TN	0.03

4、建设项目生活污水接管可行性分析

(1) 废水水量接管可行性分析

目前湟里污水处理厂的处理能力3万吨/天，现已接管1.45万吨/天，尚有处理余量，本项目投产后新增排水量2t/d，占湟里污水处理厂处理能力的0.014%左右，因此从水量分析，湟里污水处理厂接纳本项目的污水是可行的。

(2) 废水水质接管可行性分析

本项目建成后接管废水为生活污水，废水排放浓度低、水量小、水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，经济上比较合理，有利于污染物的集中控制，因此项目废水排入湟里污水处理厂集中处理，从水质上分析安全可行。

(3) 污水管网接管可行性分析

经核实，本项目所在区域污水管网已建设完成，具备污水接管条件。项目废水可以通过接入市政污水管网顺利接入湟里污水处理厂集中处理，具有接管可行性。

综上，拟建项目废水在污水处理厂纳污计划范围内，水质符合湟里污水处理厂的接管要求，符合污水处理厂接管标准要求，通过污水管网进入污水处理厂后不会对厂内设备正常运行造成影响。因此，拟建项目废水接入湟里污水处理厂进行深度处理后达标外排是可行的。

5、废水监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）文件，制定企业自行监测计划：

表4-18 建设项目运营期废水监测计划表

时段	类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准	监测方法	备注
----	----	------	------	------	------	------	----

运营期	废水	WS001	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	一年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级	《地表水和污水监测技术规范》HJ/T91-2002	委托第三方检测单位实施监测
-----	----	-------	---------------------------------	------	--------------------------------------	---------------------------	---------------

三、运营期声环境影响和保护措施

1、噪声源强分析

本项目噪声主要来自生产设备等设备运行时产生的噪声。具体见表 4-19:

表 4-19-1 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量	声功率级/dB(A)		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		
			单台	合计		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离	
生产车间二楼	冲床	1	85	85	选择低噪声设备、合理布局、隔声减振	160	56	3	东	18	59.9	昼、夜间	30	29.9	1m
									南	25	57		30	27	1m
									西	20	58.9		30	28.9	1m
									北	25	57		30	27	1m
	数控折弯机	1	85	85		142	79	3	东	16	60.9		30	30.9	1m
									南	25	57		30	27	1m
									西	23	57.8		30	27.8	1m
									北	23	57.8		30	27.8	1m
	数控转塔冲床	1	85	85		157	85	3	东	17	60.4		30	30.4	1m
									南	27	56.4		30	26.4	1m
									西	22	58.1		30	28.1	1m
									北	24	57.4		30	27.4	1m
	数控剪板机	1	85	85		80	56	3	东	16	60.9		30	30.9	1m
									南	27	56.4		30	26.4	1m
									西	23	57.8		30	27.8	1m
									北	24	57.4		30	27.4	1m
	母排加工机	1	85	85		160	56	3	东	16	60.9		30	30.9	1m
									南	25	57		30	27	1m
									西	23	57.8		30	27.8	1m
									北	23	57.8		30	27.8	1m
	焊机	2	85	88.01		142	79	3	东	14	65.1		30	35.1	1m
									南	22	61.2		30	31.2	1m
									西	20	61.9		30	31.9	1m
									北	22	61.2		30	31.2	1m
激光焊机	1	85	85	80	56	3	东	18	59.9	30	29.9	1m			
							南	28	56.1	30	26.1	1m			
							西	22	58.1	30	28.1	1m			
							北	21	58.5	30	28.5	1m			

表 4-19-2 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
	X	Y	Z			
风机	145	99	1	85	减振	昼、夜间

2、噪声防治措施

项目噪声源主要为生产设备，拟采取以下措施进行降噪：

①首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

②保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少摩擦力，降低噪声。

③总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工作场所闹静分开。

④作业期间不开启车间门，可通过对风机、空压机、水泵等安装减振座、加设减振垫等方式来进行处理，同时通过车间隔声可有效地减轻设备噪声影响。

⑤结合厂内绿化措施，经减震及实体墙隔声，墙体设计隔声量不小于 30dB(A)。在落实上述措施后，本项目产生的噪声可以在厂界达标排放。

3、声环境影响分析

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B.1 工业噪声预测计算模型。

本项目设备声源分为室外和室内两种声源，故分别选用不同的模型进行计算。项目设备均安装于车间、站房内，属于室内声源。废气处理设施风机安装于车间外，属于室外声源。

①室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。

户外声传播衰减包括几何发散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应(Agr)、障碍物屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)引起的衰减。

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

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

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

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

c) 只考虑几何发散衰减时, 可按式(A.4)计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

② 室内声源

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式(B.1)近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL - 6)$$

然后按(B.3)式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时, 按式(B.4)计算出靠近室外观护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

然后按式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③ 工业企业噪声计算:

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i , 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

(3) 预测参数

主要的噪声源强及声源特性见表 4-19。

(4) 预测结果

根据 HJ2.4-2021 “工业噪声预测计算模型”对本次噪声影响进行预测，项目主要设备噪声计算结果统计及达标分析见表 4-20。

表4-20 项目主要设备噪声计算结果统计表 单位：dB (A)

噪声源	所在车间	对厂区边界噪声贡献值			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
冲床	生产车间 二楼	29.9	27	28.9	27
数控折弯机		30.9	27	27.8	27.8
数控转塔冲床		30.4	26.4	28.1	27.4
数控剪板机		30.9	26.4	27.8	27.4
母排加工机		30.9	27	27.8	27.8
焊机		35.1	31.2	31.9	31.2
激光焊机		29.9	26.1	28.1	28.5
风机	室外	31.5	31	40.9	31
叠加值		41.2	37.3	42.4	37.8
昼间标准限值		65	65	65	65
达标情况		达标	达标	达标	达标
夜间标准限值		55	55	55	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

由上表可知，各厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。故本项目建成后对区域声环境影响较小，不会改变区域声环境质量现状。

4、噪声监测计划

监测点位：厂界四周布设4个点位；

监测频次：按《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）每季度监测一次。

监测因子：厂界噪声昼、夜间等效连续A声级Leq(A)。

噪声监测位置、监测因子、频率等详见表 4-21。

表4-21 噪声监测因子及频次表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

厂界四周	等效连续 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
------	-----------	---------	--

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物源强分析

(1) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4-22 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断	
						固体废物	判定依据
1	钢材边角料	下料、冲压、检验	固态	钢	0.925	√	《固体废物鉴别导则》 (GB34330-2017)
2	铝卷边角料及标识牌不合格品	冲压、检验	固态	铝	1.1	√	
3	废包装袋	物料包装	固态	聚丙烯等	7.7975	√	
4	废包装桶	辅料包装	固态	沾染油墨、稀释剂、润滑油的塑料桶	0.03	√	
5	电缆保护管边角料及不合格品	牵引切割、修毛边、检验	固态	聚丙烯	7.5	√	
6	风力驱鸟器边角料及不合格品	修边、检验	固态	聚丙烯	0.28	√	
7	焊接烟尘及焊渣	废气处理	固态	钢	0.0138	√	
8	废活性炭	废气处理	固态	吸附有机废气的活性炭	39.8392	√	
9	生活垃圾	员工日常生活	半固	/	3.75	√	
10	含油劳保用品	设备维护	固态	沾染润滑油的劳保用品	0.1	√	
11	废润滑油	机器润滑	液态	矿物油	0.06	√	

(2) 固废产生源强核算

本项目运营期产生的固体废物主要有：

①废包装袋：本项目使用 PP 粒子及色母粒共 7797.5t/a，粒子均为 100kg/袋包装，年使用量约 77975 袋/年，每个袋子约重 100g，因此废包装袋产生量约 7.7975t/a，

为一般工业固废，收集后外售综合利用。

②废活性炭：项目有机废气采用活性炭吸附处理，根据《省环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭更换周期采用以下公式计算：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T-更换周期，天；m-活性炭用量，kg；s-动态吸附量，%；c-活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；Q-风量，m³/h；t-运行时间，h/d。

1#排气筒对应的活性炭吸附装置箱体内活性炭填充量为4000kg，动态吸附量取10%，VOCs削减浓度为66.65mg/m³，风量为12000m³/h，运行时间为16h/d，则更换周期 $T=4000 \times 10\% \div (66.65 \times 10^{-6} \times 12000 \times 16) \approx 32$ 天。企业年工作300天，则废活性炭每年更换次数约为9次，废活性炭年产生量为39.8392t/a（含有机废气3.8392t/a）。

综上所述，本项目产生废活性炭39.8392t/a（含有机废气3.8392t/a），经收集后委托有资质单位处置。

③生活垃圾：本项目员工25人，年工作日300d，两班制，每人每天生活垃圾产生量按0.5kg计，生活垃圾的产生量为3.75t/a，由环卫部门统一清运。

④废包装桶：本项目全年使用油墨0.10t（25kg/桶），润滑油1t（20kg/桶），每个塑料包装桶以0.5kg计，则废包装桶共54个，总重量约为0.03t/a，定期委托有资质单位处理。

⑤钢材边角料：钢材边角料产生量较少、本次计算以原料的0.1%进行计算，本项目年用钢材等925t，则本项目边角料及不合格品产生量约为0.925t/a，产生的钢材边角料收集后外售处理。

⑥铝卷边角料及标识牌不合格品：铝卷冲压过程会产生少量边角料，产生量较少，本次以成品的0.1%计，项目年用铝卷1000t，约1t/a。标识牌不合格品产生量根据建设单位提供资料，约0.1t/a。故铝卷边角料及标识牌不合格品产生量共1.1t/a，收集后外售处理。

⑦焊接烟尘及焊渣：经过工程计算，移动式焊烟净化器收集到的焊烟量为

0.0038t/a；本项目共用焊丝 1t/a，产生的焊渣约为焊丝的 1%，焊渣为 0.01t/a。故焊接烟尘及焊渣量共为 0.0138t/a。

⑧风力驱鸟器边角料和不合格品：风力驱鸟器的修边及检验过程会产生少量边角料及不合格品，产生量较少，本次计算取原料量的 0.1%，共约 0.28t/a，产生的边角料及不合格品收集后外售处理。

⑨电缆保护管边角料和不合格品：电缆保护管的牵引切割、修毛边及检验过程会产生少量边角料及不合格品，产生量较少，本次计算取原料量的 1%，共约 7.5t/a，产生的边角料及不合格品收集后外售处理。

⑩含油劳保用品：本项目在设备维护生产过程中员工需穿戴手套操作，同时需要抹布对产品进行擦拭，故会产生少量沾有润滑油的劳保用品，本项目废劳保用品产生量为 0.1t/a，混入生活垃圾未分类收集，故全过程不按危险废物管理。

⑪废润滑油：本项目在设备维护方面会产生废润滑油，废润滑油产生量约 0.06t/a，收集后委托有资质单位进行处置。

(3) 固体废物产生情况汇总

固体废物产生情况汇总见下表，根据《国家危险废物名录》（2021 版）以及危险废物鉴别标准，判定固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标，一般固废按《一般固体废物分类与代码》进行分类。

本项目固体废物分析结果汇总见表 4-23，处置方式见表 4-24。本项目危险废物汇总见表 4-25，危废贮存方式见表 4-26。

表 4-23 本项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算年产生量 (t/a)
1	钢材边角料	一般固废	切割	固态	钢	《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）	/	SW17	900-001-S17	0.925
2	铝卷边角料及标识牌不合格品		冲压、检验	固态	铝		/	SW17	900-002-S17	1.1
3	废包装袋		物料包装	固态	塑料		/	SW17	900-099-S17	7.7975
4	电缆保护管边角料及不		牵引切割、修毛	固态	聚丙烯		/	SW17	900-099-S17	7.5

	合格品		边、检验							
5	风力驱鸟器边角料及不合格品		修边、检验	固态	聚丙烯		/	SW17	900-099-S17	0.28
6	焊接烟尘及焊渣		废气处理	固态	钢		/	SW17	900-001-S17	0.0138
7	废包装桶	危险废物	辅料包装	固态	沾染油墨、稀释剂、润滑油的塑料桶	《国家危险废物名录》(2021版)进行鉴别,不需要进一步开展危险废物特性鉴别	T/In	HW49	900-041-49	0.03
8	废活性炭		废气处理	固态	吸附有机废气的活性炭		T	HW49	900-039-49	39.8392
9	废润滑油		机器润滑	液态	矿物油		T/I	HW08	900-217-08	0.06
10	含油劳保用品		设备维护	固态	沾染润滑油的劳保用品		T/In	HW49	900-041-49	0.1
11	生活垃圾	/	员工生活	半固	/	/	/	SW64	900-099-S64	3.75

表 4-24 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	钢材边角料	切割	一般固废	SW17 900-001-S17	0.925	外售处理	有关单位
2	铝卷边角料及标识牌不合格品	冲压、检验		SW17 900-002-S17	1.1		
3	废包装袋	物料包装		SW17 900-099-S17	7.7975		
4	电缆保护管边角料及不合格品	牵引切割、修毛边、检验		SW17 900-099-S17	7.5		
5	风力驱鸟器边角料及不合格品	修边、检验		SW17 900-099-S17	0.28		
6	焊接烟尘及焊渣	废气处理		SW17 900-001-S17	0.0138		
7	废包装桶	辅料包装	危险废物	HW49 900-041-49	0.008	委托有资质单位处理	有资质单位
8	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	39.8392		
9	废润滑油	机器润滑		HW08 900-217-08	0.06		
10	含油劳保用品	设备维护		HW49 900-041-49	0.1	环卫统一清运	环卫部门
11	生活垃圾	员工生活	/	SW64 900-099-S64	3.75		

表 4-25 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.008	辅料包装	固态	沾染油墨的塑料桶	有机溶剂	3个月	T/In	独立存放在危废库房，定期委托有资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	39.8392	有机废气处理	固态	吸附有机废气的活性炭	有机废气	32天	T	吨袋后独立存放在危废库房，定期委托有资质单位处理
3	废润滑油	HW08	900-217-08	0.06	机器润滑	液态	矿物油	有机溶剂	3个月	T/I	桶装存放在危废库房，定期委托有资质单位处理

表 4-26 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所/设施名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存量(t/a)	贮存周期
1	危废库房	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区南侧	17m ²	加盖密封	0.008	3个月
2		废活性炭	HW49	900-039-49			吨袋存储	9.9	
3		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装储存	0.02	

2、固体废物防治措施

本项目产生的固废包括一般固废、危险废物和生活垃圾。

一般固废包括：钢材边角料、废包装袋、铝卷边角料及标识牌不合格品、电缆保护管边角料及不合格品、风力驱鸟器边角料及不合格品、焊接烟尘及焊渣。

危险废物包括：废包装桶、废活性炭、废润滑油、含油劳保用品。

根据固废性质分类处理：钢材边角料、废包装袋、铝卷边角料及标识牌不合格品、电缆保护管边角料及不合格品、风力驱鸟器边角料及不合格品、焊接烟尘及焊渣外售综合处理；废包装桶、废润滑油、废活性炭经收集后委托有资质单位集中处置；生活垃圾、含油劳保用品由环卫部门统一清运；本项目固废均可得到安全、妥善的处理和处置。

本项目在厂区内设置 1 个 20m²的一般固废堆场、1 个 17m²的危废库房，均能满足全厂的固体废弃物的贮存能力。

危废库房应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设置，并对地面作防渗防腐处理，设置导流沟以及收集池；按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。各种危险废物单独的贮存桶均防腐防漏密封，不相互影响，确保不相容的废物不混合收集贮存。

3、固体废物环境影响分析

本项目各类固体废物分类收集、分类堆放，临时存放于固定场所，本项目依托厂区内设置1个20m²的一般固废堆场、1个17m²的危废库房。废物堆放场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自2020年9月1日起施行）、《固体废物污染环境防治条例（2019年修正）》等文件要求以及其他相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。危废库房按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，如地面必须防渗，危险废物堆要防风、防雨、防晒；必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

（1）危废贮存设施污染控制要求：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层

为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

本项目在危废库房内设置不同分区，不同种类危废分区贮存，危废库房内设置导流沟，地面及墙角均应做好防渗措施。

（2）容器和包装物污染控制要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

本项目废润滑油密闭桶装储存，废活性炭及废包装桶密闭吨袋存储。

（3）贮存过程污染控制要求

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

本项目废活性炭及废包装桶密闭吨袋存储，废润滑油密闭桶装储存。

(4) 贮存设施运行管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

企业在运营期应做好危废库房的管理与维护工作，定期排查隐患，做好危废管理台账。

(5) 危废库房管理要求。

表 4-27 危险废物贮存场所管理要求一览表

管理类别	管理要求
推进固废就近利用处置	各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。开展危险废物经营许可能力分类申报备案试点，支持经营单位根据辖区内实际需求，对同一利用处置工艺对应的不同代码，在不突破许可能力的情况下，按季度自主调整分配各类代码的经营能力，尽可能适应市场需求。
加强企业产	危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第 2 条明确的五类属性进行分类管理，

物监管	其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。鼓励利用单位积极参与产品质量团体标准制定，符合团体标准的产物，其环境风险评估价仅需阐述标准落实情况，并可在标准适用范围内按照产品管理。
开展监督性监测	各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围。现场采样须采取“四不两直”方式，分别根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标，不得缺项漏项。入场危废不符合接收标准的，视同未按照许可证规定从事危险废物经营活动。产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售；因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。
规范一般工业固废管理	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763-2022）执行。

（6）其他要求

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号），在贮存设施建设方面，应排查以下内容：查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。

（7）危废库房贮存能力及依托可行性分析

本项目设置 1 座 17m²的危废仓库暂存项目产生的危废。经核算，危废仓库每平方米储存量约 0.8 吨，考虑货架间距及人行通道，危废仓库有效面积以总面积的 85%计，即一次可暂存危废约 11.56 吨。根据项目各危险废物产废周期、贮存周期核算，次生危险废物最大贮存量为 9.928t。因此，设置的危废仓库可以满足全厂危险废物暂存需求。

（8）危废利用或处置的环境影响分析

常州大维环境科技有限公司位于雪堰镇夹山南麓，危废经营许可证编号：JSCZ0412OOI043-6，核准经营范围：焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、炔/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，仅限 336-064-17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、无机氰化物废物（HW33）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）和其他废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49），合计 9000 吨/年。

本项目废包装桶（HW49）、废活性炭（HW49）、废润滑油（HW08）在上述公司核准经营危险废物类别之内，因此委托处理技术上可行的。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善地处置，固废控制率达到 100%，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。固体废物经处理和处置后，无固体废物直接排向外环境。

五、运营期地下水、土壤环境影响和保护措施

地下水、土壤保护应以预防为主，减少污染物进入地下水、土壤含水层的几率和途径，并制定和实施地下水、土壤监测井长期监测计划，一旦发现地下水、土壤遭受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水、土壤污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

1、地下水、土壤污染分析

本项目可能对土壤、地下水环境造成影响的情况主要包括：生产过程中产生的有机废气通过大气沉降途径对土壤、地下水造成影响；对于地上设施，在事故情况和降雨情况下产生的废水若外溢会发生地面漫流对土壤、地下水造成影响；生产过程中的跑冒滴漏下渗至破损地面对土壤、地下水造成影响；若污水收集管道不慎开

裂，废水可能通过破损地面下渗对土壤、地下水造成影响。

2、地下水、土壤污染防治措施

(1) 源头控制措施

从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。

从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

(2) 过程控制措施

从大气沉降、地面漫流、垂直入渗三个途径分别进行控制。

①大气沉降污染途径治理措施及效果

本项目针对各类废气污染物均采取了对应的治理措施，确保污染物达标排放，具体措施如下：

注塑、印刷及挤出产生的有机废气经二级活性炭装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放。废气排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。

②地面漫流污染途径治理措施及效果

涉及地面漫流途径须设置防控、地面硬化等措施。

对于项目事故状态的废水，必须保证在未经处理满足要求的前提下不得流出厂界。项目须贯彻“围、追、堵、截”的原则，采取多级防护措施，确保事故废水未经处理不得出厂界。

③垂直入渗污染途径治理措施及效果

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中分区防控措施要求，本项目做好如下防渗防控措施：生产车间为重点防渗区，防渗技术要求为等

效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。研发楼为一般防渗区，铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，切断污染地下水途径，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。其余为简单防渗区，只需进行地面硬化处理。

企业在生活污水收集过程中，污水管道应采用材质较好的防渗管道，并加强日常维护检查，有效隔断土壤、地下水环境污染途径。

3、地下水、土壤环境影响分析

本项目在确保各项防渗措施得以落实、加强维护厂内污染物防治措施、污水管线的前提下，土壤、地下水环境受污染的可能性较小，区域土壤、地下水环境基本不会受到影响。

六、环境风险评价

1、评价工作等级划分

(1) 风险源调查

根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，本项目主要涉及的危险物质为废包装桶、废活性炭、润滑油、废润滑油等，风险源为生产车间（内设置危废仓库）。

(2) 危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（D.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： q_1 、 q_2 ... q_n ——每种环境风险物质的存在量，t；

$Q_1、Q_2...Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目主要涉及的风险物质与附录 B 对照情况见表 4-29。

表 4-29 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	废包装桶	/	0.008	100	0.00008
2	废活性炭	/	9.9	50	0.198
3	润滑油	/	0.02	2500	0.00008
4	废润滑油	/	0.02	2500	0.000008
5	水性油墨	/	0.1	100	0.001
合计					Q=0.199168

注：废活性炭临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）；废包装桶、油墨临界量参考危害水环境物质（急性毒性类别 1）；润滑油、废润滑油临界量参考表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量。

由上表可知，Q 值为 $Q=0.199168$ ($Q < 1$)，故环境风险潜势为 I。

（3）环境风险评价等级划分

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，按照表 4-30 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，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-30 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

由上表可知，本项目建成后厂内环境风险潜势为 I，开展简单分析。

2、风险事故情形

本项目主要从事电力器材的生产，可能发生的风险事故类型如下：

（1）塑料粒子等原辅料遇明火发生火灾，对周边水环境、大气环境质量及敏

感目标产生影响，引发次生环境问题。

(2) 废气处理设施失效，导致事故性排放，对周边大气环境质量及敏感目标产生影响；

(3) 生活污水管道破损，导致废水事故性排放，若厂区地面防渗层破损，对周边土壤及地下水环境质量产生影响；

(4) 电气设备设施选用不当，不满足防火要求，存在质量缺陷，线路老化造成火灾、爆炸事故，产生的次生污染物对周边水环境、大气环境及敏感目标造成影响。

(5) 本项目使用的润滑油为液体，在生产贮存过程中有泄漏风险，废水处理设施及废水收集管道均有故障或泄漏风险，一旦进入外部环境将对地表水及土壤造成较大环境影响。

(6) 存放水性油墨的容器或生产设备破损导致物料泄漏进入厂区内雨水管道，通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水环境

3、风险防范措施及应急要求

(1) 风险防范措施

根据环境风险等级，本项目可开展简单分析，拟设置的环境风险防范措施如下：

①贮运工程风险防范措施

a. 必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨。

b. 仓库内、车间内应设置一个收集桶，当润滑油等液态物料泄漏事故发生时，将泄漏物料收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理。

c. 仓库、车间应配备吸附剂等材料，发生液态物料泄漏事故时能对事故进行应急处理。

②废水事故排放防范措施

定期对生活污水管道进行检查管道是否存在损坏、破裂情况，防止生活污水渗漏污染地下水、土壤环境。若出现渗漏情况，建设单位应立即停止生产操作，及时修补，做好防腐、防渗措施。定期对污水处理设施检修，防止因此导致的出水水质变差或活性污泥变质、发生污泥膨胀或污泥解体等异常情况。

③废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要有以下几点：

- a.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；
- b.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；
- c.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；
- d.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：

a.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；

b.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；

c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统处理后达标排放；

d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

e.根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015年版）》的规定，无铅钢焊丝焊接产生的焊接粉尘，不属于涉爆粉尘。

④次生/伴生污染防范措施

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〔2020〕101号）要求：企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案；生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理，还要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。企业对环境治理设施开展安全风险辨识管控，做好应急防范工作及污染防治设施的安全风险评估工作，严格落实安全设施“三同时”制度，环境污染防治设施的设计、施工委托有资质单位实施，并依法进行安全设计和验收，并健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

(2) 应急预案要求

a.建立突发环境事件应急小组，负责应急突发性事件的组织、指挥、抢修、控制、协调等应急响应行动。

b.设置火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通；在厂房内设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、急救用品；在设备易发生毒物油类物质污染的部位，设置急救冲洗设备、洗眼器和安全淋浴喷头等设施。

c.应当制定突发环境事件应急预案，定期安排人员培训与演练。

d.除公司内部成立突发环境事件应急救援小组，对突发环境事件实施应急处置工作，公司还应与所在乡镇处置突发环境事件的应急机构保持联动关系，确保公司一旦发生突发环境事件，能够及时上报事件情况，并在内部救援力量不足时能够在第一时间向地方政府机构寻求专业救助。

4、风险评价结论

本项目涉及的物质不构成重大危险源，项目所在地划定的卫生防护距离内无敏感居民点，建设单位在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，风险事故发生概率较小，风险可防控。

表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	力天电力器材生产项目			
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(武进)区	湟里镇 239 省道东侧园区大道南侧
地理坐标	经度	119°43'6.503"E	纬度	31°39'18.263"N
主要危险物质及分析	危废库房：废活性炭、废包装桶、废润滑油 生产车间：水性油墨			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	大气：发生火灾、爆炸情况下，引发的次生环境问题中不完全燃烧产生的废气或废气设施故障造成的超标排放废气，随气流运动逐渐扩散，污染大气环境，损害影响范围内人体健康，并造成一定的经济损失。 地表水：生活污水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生影响。 地下水：事故情况下，若防渗层损坏开裂等现象，生活污水等将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移，对周边地下水环境产生影响。			
风险防范措施要求	建设单位需加强日常的运行管理，尽量避免事故的发生。车间内禁止明火并设置一定量的消防器材、设置消防栓，厂区内做好分区防控措施。加强对废气处理设施的运行管理工作，由专人定期检查是否正常运行。厂内一旦发生火灾、爆炸事故，立即疏散周围居民，并关闭雨水排口和污水排口的阀门，杜绝事故废水以任何形式进入区域污水管网和雨水管			

网。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

根据危险物质数量等分析可知，本项目风险潜势为I，可开展简单分析。在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，本项目的风险事故发生概率较小，在环境风险可接受范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	无组织	生产车间	非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通风,生产管理,规范生产操作;焊接烟尘经过烟尘净化装置处理	
地表水环境		生活污水	pH、COD、氨氮、总磷、总氮	生活污水经市政污水管网接入溧里污水处理厂处理,尾水排入溧里河	溧里污水处理厂进水水质要求、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B级
声环境	冲床		噪声	选用低噪声设备,隔声、建筑消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准
	数控折弯机				
	数控转塔冲床				
	数控剪板机				
	焊机				
激光焊机					
电磁辐射		/			
固体废物	废包装袋、钢材边角料、电缆保护管边角料及不合格品、风力驱鸟器边角料及不合格品、焊接烟尘及焊渣		外售综合利用		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	废活性炭、废包装桶、废润滑油		有资质单位处理		
	生活垃圾、含油劳保用品		环卫清运		
土壤及地下水污染防治措施		重点防渗区为生产车间(内设置有危废仓库),防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m,渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s。另外,重点防渗区还应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求;研发楼为一般污染防治区,铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪,切断污染地下水途径,防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m,渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s。其余为简单防渗区,只需进行地面硬化处理。			
生态保护措施		对照《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)和《江苏省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号),本项目不在重要生态功能保护区区域内,不会对重要生态功能保护区造成影响。 本项目所使用的土地性质为工业用地。本次为新建项目。本项目建设不改变			

	土地利用类型，对周边生态影响较小。
环境风险防范措施	<p>①本项目各类粒子储存过程中严禁烟火，原料仓库中配备一定数量的灭火设施；</p> <p>②废气处理装置故障事故应急处理措施：本项目生产过程中有少量有机废气产生，即便事故情况下污染物的排放浓度会有一定程度的增加，但不会超过相关质量标准，对周围的大气环境不会产生显著的影响。平时加强废气处理设施的维护保养，每周对设备进行检查，由管理人员记录设备运行情况；及时发现设备的隐患，并及时进行维修，以确保废气处理系统正常运行；</p> <p>③泄漏应急处理措施：企业需加强日常的运行管理，尽量避免事故的发生。车间定期通风，禁止明火并设置消防栓、应急物资库。一旦发生火灾、爆炸事故，立即疏散周围居民。危险废物存放于危废库房，危废库房地面均采用环氧树脂作硬化及防渗处理，且表面无裂隙，沿着墙面四周设有明渠，满足防扬散、防流失、防渗漏要求，雨水口设置阀门。</p>
其他环境管理要求	<p>1、卫生防护距离——以生产车间外扩 100m 设置卫生防护距离包络线，目前卫生防护距离内无居民点及敏感目标，以后也不得新增敏感目标。</p> <p>2、排污口设置——本项目排水系统按“清污分流、雨污分流”原则设计，依托厂区已设置的 1 个污水接管口，1 个雨水口（雨水口设置应急控制阀门）。按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（97）122 号）要求，对废气排放口、污水接管口、污水排放口、固定噪声污染源、固体废物堆场进行规范化设置。</p> <p>3、根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可以委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废气污染物、废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地表水等）、关键工艺参数监测（通过对与污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数进行测试）、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第 31 号）等规定向社会公开监测结果。</p>

六、结论

本项目符合当前国家产业政策和地方环保要求；本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求；本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。

本项目建设地选择合理。本项目具有一定的清洁生产及循环经济特征；本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准；本项目废气、废水、固废、噪声均合理处置，不改变当地的环境质量功能要求。

综上所述，本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目在建成运行以后将产生一定程度的废水、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不改变当地的环境质量功能属性。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类项目	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	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	VOCs （非甲烷总烃）	/	/	/	0.3808	/	0.3808	+0.3808
	无组织	VOCs （非甲烷总烃）	/	/	/	0.417	/	0.417	+0.417
		颗粒物	/	/	/	0.005		0.005	+0.005
废水	废水量		/	/	/	600	/	600	+600
	COD		/	/	/	0.24	/	0.24	+0.24
	SS		/	/	/	0.18	/	0.18	+0.18
	NH ₃ -N		/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	TP		/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	TN		/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
一般工业固体废物	钢材边角料		/	/	/	0.925	/	0.925	+0.925
	铝卷边角料及标识牌不合格品		/	/	/	1.1	/	1.1	+1.1
	废包装袋		/	/	/	7.7975	/	7.7975	+7.7975
	电缆保护管边角料及不合格品		/	/	/	7.5	/	7.5	+7.5
	风力驱鸟器边角料及不合格品		/	/	/	0.28	/	0.28	+0.28
	焊接烟尘及焊渣		/	/	/	0.0138		0.0138	+0.0138
危险废物	废活性炭		/	/	/	39.8392	/	39.8392	+39.8392
	废包装桶		/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废润滑油		/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06

生活垃圾、含油劳保用品	/	/	/	3.85	/	3.85	+3.85
-------------	---	---	---	------	---	------	-------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境状况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 3-1 生产车间一楼平面布置图

附图 3-2 生产车间二楼平面布置图

附图 4 常州市生态空间保护区域分布图

附图 5 区域水系图

附图 6 土地利用总体规划图

附图 7 厂区分区防渗图

附图 8 常州市环境管控单元图

附件

附件 1 环评授权委托书；

附件 2 《企业投资项目备案通知书》；

附件 3 建设单位营业执照、法定代表人身份证；

附件 4 土地证、工程图；

附件 5 排水许可证；

附件 6 环境质量现状监测报告；

附件 7 全本公开证明材料（网页截图），公开全本信息说明；

附件 8 申报表；

附件 9 环评工程师现场照片；

附件 10 建设单位承诺书；

附件 11 MSDS；

环评委托书

按照《中华人民共和国环境保护法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，现委托江苏佳鼎生态环境科技有限公司编制《江苏力天电力装备有限公司力天电力器材生产项目环境影响报告表》。



委托单位：江苏力天电力装备有限公司

2024年4月14日

建设单位承诺书

建设单位（江苏力天电力装备有限公司）承诺：

（1）我方为江苏力天电力装备有限公司力天电力器材生产项目环境影响评价报告编制提供的基础材料均真实、可靠。如我方提供的基础材料（包括原辅材料、主要设备、工艺流程、污染处理措施、环境影响评价报告附件、附图）失实造成环境影响评价报告出现失误，我方自愿承担一切责任。

（2）我方已对江苏力天电力装备有限公司力天电力器材生产项目环境影响评价报告表全文进行复核，该环境影响评价报告均按照我方提供的基础材料如实编写，我方对环境影响评价报告中文字表述、数据、结论均予以认可。

（3）我方承诺将严格按照环境影响评价报告中提出的污染防治措施、生态保护措施和环境管理部门提供的其他规定，按照《中华人民共和国环境保护法》第41条（建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置）的要求进行项目建设。

承诺单位（盖章）：江苏力天电力装备有限公司

承诺时间：2024.4

