

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：通用热交换机部品生产线更新改造项目及碎冰机盖子注塑、碎冰机刀片冲压、冰箱玻璃面板组装技改项目

建设单位（盖章）：泰州仕达利恩电子有限公司

编制日期：2021年10月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	通用热交换机部品生产线更新改造项目及碎冰机盖子注塑、碎冰机刀片 冲压、冰箱玻璃面板组装技改项目		
项目代码	2103-321202-89-02-579500、2105-321202-89-02-288654		
建设单位联系人	朴成	联系方式	13625193355
建设地点	江苏省泰州市海陵区泰康路 169 号海陵工业园区		
地理坐标	(119 度 58 分 29 秒, 32 度 28 分 35 秒)		
国民经济 行业类别	C3499 其他未列明通用设备制造业、 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、 C3484 机械零部件加工、C3059 其他玻璃制品制造	建设项目 行业类别	三十一、通用设备制造业 34；69、其他通用设备制造业 349；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） 二十六、橡胶和塑料制品业 29；53、塑料制品业 292； 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 二十七、非金属矿物制品业 30；57、玻璃制品制造 305；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	泰州市海陵区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	泰海行审备[2021]16 号、泰海行审备[2021]76 号
总投资（万元）	2573.54	环保投资（万元）	18
环保投资占比（%）	0.7	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 ）	28000
专项评价设置情况	无		

规划情况	规划名称：《江苏泰州海陵工业园区总体规划（2014-2020年）》
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称：《江苏泰州海陵工业园总体规划（省级园区）（2014-2020）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：江苏省环境保护厅</p> <p>审查文件名称《关于江苏泰州海陵工业园总体规划（省级园区）（2014-2020）环境影响报告书的审查意见》</p> <p>审查文件文号：环审[2016]128号</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与海陵工业园区规划相符性分析</p> <p>（1）与规划产业定位相符性</p> <p>海陵工业园区主导发展智能装备制造业，辅助发展轻污染的电子产业，禁止引进含电镀工序的项目。本项目属于C3499其他未列明通用设备制造业、C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3484机械零部件加工、C3059其他玻璃制品制造，不属于园区禁止发展产业，符合园区产业定位。</p> <p>（2）与规划用地性质相符性</p> <p>本次建设项目位于泰州市海陵工业园区兴工路南侧，根据《江苏泰州海陵工业园区总体规划（2014-2020）》，所在地块属于工业用地，项目利用现有厂房生产，不新增用地。</p> <p>2、与海陵工业园区规划环评相符性分析</p> <p>根据《江苏泰州海陵工业园区总体规划环境影响报告书（2014-2020）》及其批复：海陵工业园区的范围“东至十里铺村、凌窠村、孙唐村，南至梅兰路（朱塘村、朱塘村、林南村、忠南村），西至328国道（忠南村、林南村），北至二号路北80米（林南村、十里铺村、凌窠村），面积4.599m²。”功能与产业定位为：本规划区域为工业园区，是泰州市区东部的的主要产业基地。主导发展智能装备制造业，辅助发展轻污染电子产业，禁止引进含电镀工序项目。</p> <p>本项目为通用设备制造业、塑料制品业、非金属矿物制品业，选址位于海陵工业园，不含电镀工序，不属于园区禁止产业，符合园区产业定位要求，用地性质为工业用地，与区域土地利用、产业结构定位相容，并充分利用区内现有公用工程和基础配套设施，符合园区总体规划要求。</p>

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>对照《国民经济行业分类》（2019修改版），本项目为通用热交换机部品、碎冰机盖子、碎冰机刀片、冰箱玻璃面板生产，属于C3499其他未列明通用设备制造业、C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3484机械零部件加工、C3059其他玻璃制品制造产业。</p> <p>经查实，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类和淘汰类项目；不属于《鼓励外商投资产业目录（2020版）》中鼓励类，为允许类；不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2020版）中负面清单，为允许类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号）中限制类和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及“关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）部分条目的通知（苏经信产业〔2013〕183号）中限制类和淘汰类项目，为允许类项目；对照《泰州市产业结构调整指导目录（2016本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、禁止类或淘汰类项目，属于允许建设类项目。</p> <p>综上所述，本项目符合地方产业政策要求。</p> <p>2、与“三线一单”相符性</p> <p>（1）生态红线</p> <p>根据《江苏省国家级生态红线保护规划》，泰州市区无生态红线区，故本项目符合《江苏省国家级生态红线保护规划》中的要求。</p> <p>根据《江苏省生态空间管控区域规划》，距离本项目最近的生态空间管控区域为环城河风景名胜区、新通扬运河（海陵区）清水通道维护区。具体见表1-1。</p>																										
	<p align="center">表1-1 项目周边涉及的生态红线区域一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生态空间保护区域名称</th> <th rowspan="2">主导生态功能</th> <th colspan="2">范围</th> <th colspan="3">面积（平方公里）</th> <th rowspan="2">方位距离</th> </tr> <tr> <th>国家级生态保护红线范围</th> <th>生态空间管控区域范围</th> <th>国家级生态保护红线面积</th> <th>生态空间管控区域面积</th> <th>总面积</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环城河风景名胜区</td> <td>自然与人</td> <td>-</td> <td>位于泰州市区，东部东城河以工农路为界，内侧以人民东路为界；西部西城河外</td> <td>-</td> <td>2.62</td> <td>2.62</td> <td>项目厂界距离该保护区边界最近距离</td> </tr> </tbody> </table>							生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			方位距离	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	环城河风景名胜区	自然与人	-	位于泰州市区，东部东城河以工农路为界，内侧以人民东路为界；西部西城河外	-	2.62	2.62
生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			方位距离																				
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积																					
环城河风景名胜区	自然与人	-	位于泰州市区，东部东城河以工农路为界，内侧以人民东路为界；西部西城河外	-	2.62	2.62	项目厂界距离该保护区边界最近距离																				

	文景观保护		侧 20—30 米，内侧以人民西路为界；南部老通扬运河南侧 20—30 米，内侧南城河（或老通扬运河）北侧 20—50 米；北部外侧坡子街以东进东路为界，坡子街以西为城河北侧 20 米，内侧以人民路为界				为 W4.4km
新通扬运河（海陵区）清水通道维护区	水源水质保护	-	位于泰州北部与江都交界处至泰州与姜堰交界处，全长 14.5 公里，两岸宽度各 1000 米范围内。东西流向，其中，卤汀河至引江河口段河面宽约 160 米，泰东河至卤汀河口段河面宽约 120 米	-	30.67	30.67	本项目厂界距离该保护区边界最近距离为 N4.1km

由上表可知，本项目西距环城河风景名胜区4.4千米，北距新通扬运河（海陵区）清水通道维护区4.1千米，不在环城河风景名胜区及新通扬运河（海陵区）清水通道维护区生态空间管控区域范围内，因此，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》中的要求。

（2）环境质量底线

根据江苏省泰州环境监测中心发布的《泰州市生态环境质量报告书（2016-2020年）》及相关监测资料：项目所在区域主要地表水新通扬运河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准；项目所在地大气环境除PM_{2.5}超标外，其余基本因子及特征因子氟化物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，特征因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求，丙烯腈、苯乙烯满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中表D.1中的参考限值要求。在贯彻执行《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》、省市《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》，通过采取大力发展清洁能源，降低煤炭使用量、进一步控制控制扬尘污染、机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善；区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准限值。在采取相应的治理措施后，本项

目施工期、运营期产生的废水、废气、噪声等均能做到达标排放，项目建设不会突破当地环境质量底线，区域环境质量可维持现状。

(3) 资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

(4) 环境准入负面清单

项目与江苏泰州海陵工业园区总体规划（2014-2020）规划环评及其审查意见（苏环审[2016]128号）中环境准入负面清单相符性情况分析见表1-2。

表1-2 项目与环境准入负面清单相符性分析情况一览表

序号	行业	优先发展	限制发展	禁止发展	相符性
1	智能装备制造	工业机器人、智能电网、数控机床业、建筑机械、绿色家电、相关产业研发	铸造	电镀	相符
2	电子信息产业	下一代信息网络关键技术、设备、系统、智能终端等的研发和产业化、激光显示、三维（3D）显示、电子纸等新型显示技术及下一代视频技术研发和产业化、操作系统、海量数据处理等基础软件开发及产业化、电信、教育、物联网和云计算等应用软件的研发及产业化	—	电镀，铅蓄电池等涉及重金属的电池制造，集成电路制造，印制电路板制造，太阳能硅片制造	
3	其他	—	其他不在园区行业定位的项目	化工、石化、医药、化纤、印染、制革、造纸项目等	

本项目不属于化工、石化、医药、化纤、印染、建材、制革、食品、酿造、造纸、冶金、焦化重污染项目等禁止发展内容，符合园区环境准入负面清单要求。

根据《市场准入负面清单（2019年版）》，项目不在市场准入负面

清单中。

根据《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（实行）》（苏长江办发[2019]136号），项目不在该负面清单中。

对照《泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单》，本项目不在其内第一、二、三产业负面清单中，符合文件要求。

对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2020版）中负面清单，项目不在该负面清单中。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

3、与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

项目与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析详见表1-3。

表1-3 项目与泰州市“三线一单”相符性情况分析表

环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	管控 单元 分类	“三线一单”生态环境		本项目	相 符 性
			空间布局管束 要求	资源开发 效率要求		
ZH32 1202 2086 9	江苏 泰州 海陵 工业区	重点 管控 单元	禁止电镀，铅蓄电池等涉及重金属的电池制造，集成电路制造，印制电路板制造，太阳能硅片制造，化工、石化、医药、化纤、印染、制革、食品、酿造、造纸、冶金、焦化重污染项目等。	①单位工业增加值水耗不高于9吨/万元。 ②单位GDP综合能耗指标值不高于0.52吨标煤/万元。	①项目属于通用设备制造业、塑料制品业、非金属矿物制品业，不属于禁止的重污染项目类别。 ②项目利润约392万元，水耗为2306.85t/a，则工业增加值水耗约为5.88吨/万元。 ③项目约耗70吨标准煤，单位GDP综合能耗指标值约为0.176吨标煤/万元。	相 符

根据表1-3，项目建设符合《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求。

4、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》，泰州市境内的泰东河、新通扬运河、引江河、卤汀河、如泰运河为通榆河的供水河道，其两侧一公里为一级保护区；该条例相关规定如下：

第三十六条、通榆河一级保护区、二级保护区内禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目；

（二）在河道内设置经营性餐饮设施；

（三）向河道、水体倾倒工业废渣、水处理污泥、生活垃圾、船舶垃圾；

（四）将畜禽养殖场的粪便和污水直接排入水体；

（五）将船舶的残油、废油排入水体；

（六）在水体洗涤装贮过油类、有毒有害物品的车辆、船舶和容器以及污染水体的回收废旧物品；

（七）法律、法规禁止的其他行为。

第三十七条、通榆河一级保护区内禁止下列行为：

（一）新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目；

（二）新设排污口；

（三）建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场；

（四）使用剧毒、高残留农药；

（五）新建规模化畜禽养殖场；

（六）在河堤迎水坡种植农作物；

（七）在河道内从事网箱、网围渔业养殖，设立鱼罾、鱼簖等各类定置渔具。

第三十八条、通榆河一级、二级保护区限制下列行为：

（一）新建、扩建港口、码头；

（二）设置水上加油、加气站点。

本项目距新通扬运河5.1km，距其保护边界4.1km，不在通榆河保

护区内，不属于通榆河保护区限制行为和禁止行为。因此，本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》相关要求。

5、与“两减六治三提升”相符性分析

与《泰州市“两减六治三提升”专项实施方案》（泰政办发[2017]63号）中有关内容相符性见表1-4。

表1-4 项目与“两减六治三提升”相符性情况分析表

文件名称	文件内容	本项目	相符性
削减煤炭消费总量实施方案	整治燃煤锅炉、淘汰落后产能、压缩过剩产能、实施热电联产、深化节煤改造、提高准入门槛、严格替代标准、发展清洁能源、加强散煤治理。	不使用煤炭	符合
减少落后化工产能专项实施方案	以沿长江干流及主要支流岸线和城市主城区、居民集中区、饮用水水源地为重点区域，以不符合安全、环保、能耗和区域规划要求的化工企业为重点对象，以“四个一批”为主要目标，通过专项行动，大幅减少全市化工企业数量，大幅减少化工行业主要污染物排放总量，大幅提高化工企业“入园率”，进一步推进化工产业转型升级、结构优化，进一步提升化工企业安全生产、环境保护和市场竞争能力。	不属于化工项目	符合
清水通道水环境治理专项实施方案	减少清水通道沿线化工、电镀、酸洗等行业落后产能和企业数量，强化农业面源污染治理，推进清水通道污水处理设施建设并提高运行率，强化清水通道流动污染的源头控制，提高水环境容量。	不在清水通道沿线范围内	符合
城乡生活垃圾分类和治理专项实施方案	按照城乡统筹、源头减量、分类处置、系统治理的原则，推行城乡居民生活垃圾分类制度，加快环卫基础设施建设，实现城乡居民生活垃圾、建筑垃圾、餐厨废弃物、园林绿化垃圾、有害垃圾的减量化、资源化和无害化处置，改善全市城乡人居环境质量。	生活垃圾环卫部门定期清理，一般固废外售物资回收单位及供应厂商，危险废物交由有资质的单位处理	符合
黑臭水体	采取截污、清淤、活水、保	不涉及黑臭	符合

	治理专项实施方案	洁、生态修复等措施，系统治理黑臭水体，实现水面无漂浮物、河岸无垃圾、无违法排口、水体无异味	水体	
	畜禽养殖污染及农业面源污染治理专项实施方案	全面清理整顿非法和不符合规范标准的养殖场（小区）、养殖专业户。	不涉及畜禽养殖	符合
	挥发性有机物污染治理专项实施方案	以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。重点削减工业源、移动源 VOCs 排放，强化生活源 VOCs 污染防治。全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。	注塑废气（VOCs）采用一套集气罩+干式过滤+活性炭吸附装置+15m 排气筒（H3）达标排放	符合
	环境隐患治理专项实施方案	规范长江及通榆河清水通道沿岸危化品码头运行管理，全面取缔县级以上集中式饮用水源地保护区内的违法违规建设项目，进一步提升危险废物焚烧、填埋能力，开展土壤污染治理，确保环境风险得到有效控制，环境矛盾得到有效化解。	项目不存在重大风险源，厂区内设有危废暂存库，危险废物设置明确标识并分类储存，委托有资质单位定期处置	符合
	提升生态保护水平专项实施方案	通过推进主体功能区建设，实施“绿满泰州”行动计划，构建“一带两环三廊道四片区”的生态安全格局，增强经济与环境协调能力，改善民生，提升生态保护水平，改善生态环境质量。	不属于提升范围内符合	符合
	提升环境经济政策调控水平专项实施方案	落实与污染物排放总量挂钩的财政政策，深入开展排污权有偿使用和交易，严格执行差别化的环境价格政策，推进绿色金融政策落实，开展生态环境保护投资基金和环保投融资平台调查研究。	不属于提升范围内	符合
	提升环境执法监管水平专项实施方案	坚持以改善环境质量为核心，以依法行政为载体，牢固树立“全面从严”的环境监管执法理念，严格落实新修订的环境	不属于提升范围内	符合

保护法，完善环境执法与司法联动，实施联合惩戒，促进环境守法成为常态，推动环境监管执法水平稳步提升，为全市生态文明建设提供有力执法保障。

根据以上分析，本项目符合《泰州市“两减六治三提升”专项实施方案》（泰政办发[2017]63号）中的内容。

6、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

根据《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）规定，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，并采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、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。

橡胶、塑料制品行业应1、参照化工行业要求，对所有有机溶剂极低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放。2、橡胶制品企业产生VOCs污染物的生产工艺装置必须设立局部气体收集系统和集中高效净化处理装置，确保达标排放。3、PVC制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置处理，过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。满足其他塑料制品废气应根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。

本项目生产过程不使用有机溶剂，不属于橡胶制品行业，不涉及PVC制品，注塑工段产生的VOCs，采用集气罩+干式过滤+二级活性炭吸附装置+15米排气筒（H3）进行处理，集气的收集率为90%，活性炭吸附装置对VOCs（非甲烷总烃）的去除率为90%，满足《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）相应规定的要求。

6、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》：排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操

	<p>作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p> <p>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密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。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>项目注塑工序会产生挥发性有机物（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈），注塑生产线位于2#车间内，在注塑设备上方设置集气罩，依托现有干式过滤+二级活性炭吸附装置+15米排气筒（H3）进行处理，集气的收集率为90%，活性炭吸附装置对VOCs的去除率为90%，因此，满足《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》要求。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>泰州仕达利恩电子有限公司成立于2005年，注册资本金200万美元。企业的主要产品包括：家用电冰箱用冷凝器、蒸发器及零配件等。泰州市仕达利恩电子有限公司先后申报4个项目，该厂区环评及验收情况具体如下：</p> <p>(1)《年产300万台蒸发器和150万台冷凝器技改项目》报告表于2013年4月10日取得泰州市环保局环评批复（泰环审[2013]21号），2015年1月针对实际生产过程元器件在水检后新增烘干工序这一变更，南京师范大学环境科学研究所编写了《年产300万台蒸发器和150万台冷凝器技改项目环境影响报告表变更说明》对上述发生变化的部分进行补充论述。该项目在2017年2月8日取得了泰州市环境保护局下发的环保验收意见函（泰环海验[2017]4号），目前正常生产。</p> <p>(2)《年产7200吨ABS板材生产线搬迁项目》报告表于2013年6月7日取得了泰州市环保局环评批复（泰环审[2013]30号）；在2013年11月取得了泰州市环境保护局下发的环保验收意见函（泰环验[2013]30号）。该项目在本厂区内已停产。该项目生产线已搬迁至厂外，在本厂区内已停产。</p> <p>(3)《年产冰箱底盘、背板各300万只及25万台孟菲斯EVA蒸发器、15万台线绕式冷凝器技改项目》报告表于2014年7月29日取得了泰州市环保局环评批复（泰环审[2014]24号），冰箱底盘、背板于2014年6月开工建设，2018年开始调试生产，2020年3月21日完成竣工环保自主验收，建设内容中“孟菲斯EVA蒸发器、线绕式冷凝器”产品弃建，不再建设实施。</p> <p>(4)《冰箱部品注塑生产线技改项目》报告表于2020年11月7日取得泰州市环保局环评批复（泰环审[2020]20084号），该项目目前已投入试运行，正在组织验收。</p> <p>现因市场需要，泰州仕达利恩电子有限公司决定对现有产品方案进行调整，共投资2573.54万元建设通用热交换机部品生产线更新改造项目及碎冰机盖子注塑、碎冰机刀片冲压、冰箱玻璃面板组装技改项目；投资中1300万元，实施通用热交换机部品生产线更新改造项目，建设年产1000万台通用热交换机生产线；投资中1273.54万元，对老旧生产线进行技改，形成年产150万台碎冰机盖子，150万台碎冰机刀片，200万台冰箱玻璃面板生产线。本次项目建成后，全公司新增年产1000万台通用热交换机、150万台碎冰机盖子，150万台碎冰机刀片，200万台冰箱玻璃面板的生产能力。</p> <p>根据《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》等相关环保法律、法规的规定，建设项目需进行环境影响评价。由于建设项目在建设期和</p>
------	--

营运期将会产生废水、废气、噪声、固废等污染物，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关规定，该项目属于：

（1）“二十六、橡胶和塑料制品业29；53塑料制品业292；其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”及“三十一、通用设备制造业34；69、其他通用设备制造业349；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）”；

（2）“三十一、通用设备制造业34；69、其他通用设备制造业349及通用零部件制造348；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）”；

（3）“二十七、非金属矿物制品业30；57、玻璃制品制造305；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）”；

根据以上类别综合判定，项目需编制“建设项目环境影响报告表”。

鉴于此，泰州仕达利恩电子有限公司特委托江苏新睿境界环保科技有限公司（以下简称“我公司”）承担该项目的环评工作。我公司接受委托后，立即组织有关技术人员踏勘了项目现场，筛选了项目的环境影响因素和评价因子。在此基础上，依据《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）和《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的要求，编制了《泰州仕达利恩电子有限公司通用热交换机部品生产线更新改造项目及碎冰机盖子注塑、碎冰机刀片冲压、冰箱玻璃面板组装技改项目环境影响报告表》，呈报环境保护主管部门审批，以期项目实施和环境管理提供依据。

2、建设内容及规模

项目建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程，具体内容见表2.1-1，项目具体产品方案见表2.1-2。

表2.1-1 项目工程建设内容一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模			备注
		现有项目	本项目	本项目建成后	
主体工程	1号车间	建筑面积10670m ² ，用于蒸发器及冷凝器的组装，2条冷凝器生产组装线、4条蒸发器生产组装线（年产300万台蒸发器和150万台冷凝器）、4条冰箱底盘生产组装线	冷凝器一条生产组装线搬迁至3号车间3层，新增一条热交换机生产线	1条冷凝器生产组装线（年产150万台冷凝器）、4条蒸发器生产组装线（年产300万台蒸发器）、4条冰箱底盘生产组装线（年产冰箱底盘300万只）、1条热交换机生产线（年产1000万台热交换	依托已建成构筑物建设

		(年产冰箱底盘300万只)		机)	
	2号车间	建筑面积2520m ² , 蒸发器、冷凝器以及冰箱底盘、背板机加工生产;	新增1条碎冰机盖子生产线、1条碎冰机刀片生产线	年产200万台风叶、200万台积水盘, 200万台底盘把手, 200万台风叶支架, 100万台碎冰机部品、150万台碎冰机盖子、150万台碎冰机刀片生产线	依托已建成构筑物建设
	3号车间	建筑面积约11320m ² , 共4层, 空置。	建筑面积约11320m ² , 共4层。一层用于蒸发器配套原料扩口工艺; 二层建设冰箱玻璃面板生产线; 三层设置一条冷凝器生产组装线; 四层为仓库	1条冷凝器生产组装线、年产200万台冰箱玻璃面板生产线	依托已建成构筑物建设
辅助工程	办公室	位于1号车间东侧, 办公使用			依托现有
储运工程	运输	均使用汽车陆运, 储存于现有原料仓库(建筑面积4000m ²)			依托现有
公用工程	供水	市政供水管网供给			依托现有
	排水	排水系统采用雨污分流; 食堂废水经隔油池预处理后, 与水检台更换水、生活污水一起进入新型无动力生活污水处理装置处理后纳入市政污水管网, 进入泰州市第一城南污水处理厂进一步处理			依托现有
	供电	市政供电			依托现有
	供热	工艺均采用电加热, 市政供电			/
环保工程	废气治理	抛丸废气经设备自带脉冲滤筒式除尘器处理后由1根15m排气筒(H2)排放			新增
		钎焊废气经风机负压收集, 经活性氧化铝处理后由1根15m高排气筒(H2)排放			新增
		注塑废气: 注塑机上方设置集气罩+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由1根15m排气筒(H3)排放			以新带老
		粉碎废气: 经一套布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒(H2)排放			以新带老
	印刷废气、涂胶废气: 车间通排风			/	
废水处理	餐饮废水经隔油池预处理后, 与循环水排水、水检台更换水、生活污水进入新型无动力生活污水处理装置处理后纳入市政污水管网, 进入泰州市第一城南污水处理厂进一步处理			依托现有	
噪声治理	减振、隔声			新增	

	固废处置	建筑面积 85m ² 危废仓库； 建筑面积 38m ² 一般固废堆放区	依托现有
--	------	--	------

表2.1-2 项目具体产品方案一览表

序号	产品名称及规格	设计能力			年运行时数
		项目建设前	项目建设后	增量	
1	蒸发器	300万台	300万台	0	2640h
2	冷凝器	150万台	150万台	0	
3	冰箱底盘	300万台	300万台	0	
4	背板	300万台	300万台	0	
5	冰箱风叶	200万只	200万只	0	
6	冰箱积水盘	200万只	200万只	0	
7	冰箱底盘把手	200万只	200万只	0	
8	冰箱风叶支架	200万只	200万只	0	
9	冰箱碎冰机部品	100万只	100万只	0	
10	通用热交换机	0	1000万台	1000万台	
11	冰箱碎冰机盖子	0	150万只	150万只	
12	冰箱碎冰机刀片	0	150万只	150万只	
13	冰箱玻璃面板	0	200万台	200万台	

3、主要原辅材料消耗及物化性质

项目运营期主要原辅材料及能源消耗情况见表2.1-3，其理化性质情况见表2.1-4。

表2.1-3 项目主要原辅料及能源消耗情况一览表

序号	原料名称	主要成分	单位	年用量	最大贮存量
热交换机					
1	铝管		t	1350	500
2	铝箔		t	455	100
3	焊粉	氟铝酸钾	t	24	5
4	氮气		L	38400	800
5	氩气		L	9600	800
6	活性氧化铝	氧化铝	t	0.06	0.02
碎冰机刀片					
1	钢板卷料 1		t	347	80
2	钢板卷料 2		t	162	50
碎冰机盖子					
1	ABS 粒子	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，其中丙烯腈 15%~35%、丁二烯 5%~30%、苯乙烯 40%~60%	t	204	100

2	色母	100% 聚乙烯	t	178	2
3	UV 油墨	聚氨酯树脂 20-30%、颜料 0~40%、异佛尔酮单体 20~40%、四甲基二硅氮烷助剂 0.5~3%	t	0.05	0.01
冰箱玻璃面板					
1	塑料件 1	/	个	96000	/
2	塑料件 2	/	个	96000	/
3	磁条	/	个	192000	/
4	海绵	/	个	96000	/
5	PUR 热熔胶	聚氨酯、二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯 1~<5%、2,6-二叔丁基对甲苯酚 0.1~<0.25%	t	1.92	1
6	玻璃	/	t	768	100
能源消耗					
1	水	/	t	2306.85	/
2	电	/	万 kw·h	56	/

表2.1-4 项目主要原辅料及能源理化性质一览表

序号	物质名称	CAS 号	理化性质	毒理毒性	危险特性
1	氟铝酸钾	60304-36-1	分子式为 $K_{1-3}AlF_{4-6}$ ，为白色粉末。微溶于水，水中溶解度（20℃）为 4.5g/L。项目所用焊粉熔点为 565~572℃，密度（20℃）为 2.8g/cm ³ ，分解温度大于 700℃，化学稳定性：稳定，氧化特性：非氧化剂。主要成分为钾：28~31%，铝：16~18%，氟：49~53%，铁：最大 0.03%，钙：最大 0.2%，热量损失最大 2.0%。	有毒	不燃
2	ABS 粒子	9003-56-9	主要成分为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，具有高强度、低重量的特点。不透明的，外观呈浅象牙色、无毒、无味，兼有韧、硬、刚的特性，燃烧缓慢，火焰呈黄色，有黑烟，燃烧后塑料软化、烧焦，发出特殊的肉桂气味，但无熔融滴落现象，比重：1.05 克/立方厘米、成型收缩率：0.4-0.7%、成型温度：200-220℃，裂解温度为 270℃，干燥条件：80-90℃/2 小时。	无毒	可燃
3	聚乙烯	9002-88-4	白色粉末颗粒状产品，无毒、无味，密度在 0.940~0.976 g/cm ³ 范围内；结晶度 80%~90%，软化点为 125~135℃，使用温度可达 100℃；熔化温度 120~160℃。	无毒	易燃

			室温条件下，不溶于任何有机溶剂，耐酸、碱和各种盐类的腐蚀；薄膜对水蒸气和空气的渗透性小、吸水性低。		
4	UV 油墨	/	UV（紫外光固化）油墨是指在紫外线照射下，利用不同波长和能量的紫外光使油墨连接料中的单体聚合成聚合物，使油墨成膜和干燥的油墨。UV 油墨也属于油墨，作为油墨，它们必须具备艳丽的颜色（特殊情况除外），良好的印刷适性，适宜的固化干燥速率。同时有良好的附着力，并具备耐磨、耐蚀、耐候等特性。根据建设单位提供的原料 MSDS，本次使用 UV 油墨为浆状物质，无明显刺激性气味，沸点为 155.7℃，闪点 96℃，爆炸极限 1.1%-8.1%，蒸气压 3.95mmHg（20℃），密度为 1.10~1.45g/cm ³ ，水溶性 1%。其中主要危害化学成分为：聚氨酯树脂 20-30%、颜料 0~40%、异佛尔酮单体 20~40%、四甲基二硅氮烷助剂 0.5~3%。	低毒	不燃
5	聚氨酯	9009-54-5	全名为聚氨基甲酸酯，是一种高分子化合物。分子式为 C ₃ H ₈ N ₂ O，分子量为 88.11，密度为 1.005g/cm ³ ，沸点为 136.3℃，闪点为 36.2℃。	/	可燃
6	异佛尔酮	78-59-1	又名“1,1,3-三甲基环己烯酮”，学名 3,5,5-三甲基-2-环己烯-1-酮，是一个六元环状的 α,β-不饱和酮，化学式为 C ₉ H ₁₄ O，分子量为 138.21，是无色至黄色有特征性气味（樟脑/薄荷香味）的挥发性液体。天然存在于小红莓中。不溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮等大多数有机溶剂。见光转变为二聚物。在空气中被氧化为 4,4,6-三甲基-1,2-环己二酮。熔点为-8.1℃，沸点为 215.3℃，闪点为 85℃，密度为 0.905g/cm ³	有毒	可燃
7	四甲基二硅氮烷	15933-59-2	四甲基二硅氮烷分子式是 C ₄ H ₁₅ NSi ₂ 。为透明无色至淡的黄色液体，密度为 0.752g/mL，熔点为 99-100℃，闪点为-8.33℃，沸点为 91.14℃	有毒	易燃
8	PUR 热熔胶	/	全称为湿气固化反应型聚氨酯热熔胶，其作用机理为聚氨酯预聚体与空气中水份反应，固化交联而形成稳定的化学结构。主要成分为聚氨酯、二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯（含量 1~<5%）、2,6-二叔丁基对甲苯酚（含量 0.1~<0.25%）等，密度为 1.13~1.23g/cm ³	/	/
4、主要生产设备 项目主要设备见表2.1-5。					

表2.1-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	位置	备注
热交换机生产线						
1	预组装机	/	台	1	1号车间	新增
2	组装模具	/	套	600		新增
3	台车	/	台	32		新增
4	流水线	/	条	1		新增
5	翅片成型机	/	台	1		新增
6	翅片上料机	/	台	1		新增
7	钎焊炉	/	套	1		新增
8	液氮汽化设备	/	台	1		新增
9	氦气检查设备	/	台	1		新增
10	条形码打印机	/	台	1		新增
11	水检台	0.3m ³	台	6		新增
12	抛丸机	/	台	1		新增
13	其他附属设施	/	套	1		新增
碎冰机盖子生产线						
1	注塑机	700T	台	2	2号车间	新增
2	机械手	/	台	1		新增
3	冷水机	20P	台	1		新增
4	吸料机	/	台	2		新增
5	配比机	/	台	1		新增
6	流水线	/	条	3		新增
7	平台+升降机	/	套	1		新增
8	其他附属设施	/	套	1		新增
9	粉碎机	/	台	2	1号车间	原有
碎冰机刀片生产线						
1	冲床	250T	台	1	2号车间	新增
2	冲床	160T	台	1		新增
3	放料机	/	台	2		新增
4	校平机	/	台	2		新增
5	其他附属施	/	套	3		新增
冰箱玻璃面板生产线						
1	上料流水线	/	条	1	3号车间	新增
2	玻璃加热	/	台	1		新增
3	玻璃移栽	/	台	1		新增
4	定位流水线	/	条	13		新增

5	点胶机	/	台	2	3号车间	新增	
6	点胶机器人	/	台	2		新增	
7	加压设备	/	台	1		新增	
8	下料机器人	/	台	1		新增	
9	下料流水线	/	条	1		新增	
10	隔断房	/	间	1		新增	
11	空调	/	台	2		新增	
12	升降机	/	台	2		新增	
13	其他附属施	/	套	3		新增	
冷凝器生产线							
1	自动焊接	/	台	2		3号车间	原有
2	扩口机	/	台	1			原有
3	折弯机	/	台	1			原有
4	切割机	/	台	1	原有		
5	清洗机	/	台	1	原有		
6	U型折弯机	/	台	2	原有		
7	氩弧焊接	/	台	6	原有		
8	接头折弯机	/	台	1	原有		
9	水检机	/	台	4	原有		
10	烘箱	/	台	2	原有		
5、项目厂区平面布置及厂界周围土地利用现状							
<p>周边环境：项目位于泰州市海陵工业园区泰康路169号。项目东侧为泰康路，道路东侧为江苏海恒建材机械有限公司；西侧为空地（工业用地）；南侧为宝亚电子（泰州）有限公司及济川东路，道路南侧为距离本项目最近的敏感点：距本项目南侧厂界125米的戴凌村；北侧为兴工路，道路北侧为江苏金桥焊材科技股份有限公司。项目周边概况及环境敏感目标分布见附图2。</p> <p>平面布置：建设项目平面布置大致呈矩形，整个平面布置进行功能分区，分为生产区、辅助生产等。辅助生产区域：平面的北部为食堂、南部的1号车间内西侧为办公区。生产区区域：厂区由南向北依次布设1号车间（蒸发器、冷凝器生产及组装，热交换机生产车间）、2号车间（冷凝器、碎冰机部件生产车间）、3号车间（蒸发器配套生产、冷凝器生产、冰箱玻璃面板生产车间，仓库）厂房。项目平面布置情况见附图3。</p>							
6、工作制度及劳动定员							
<p>工作制度：年工作330天，一班制8小时，年工作2640小时。</p> <p>劳动定员：项目厂区共有员工320人，本次项目增加定员45人，项目建成后全厂员工共为365人。</p>							

一、施工期工程分析

本项目建设期工程主要为在现有厂房内安装、调试设备，施工期较短，产生的污染较小，因此本次环评不再对建设期工程进行评价。

二、营运期工程分析

1、工艺流程

(1) 通用热交换机生产工艺

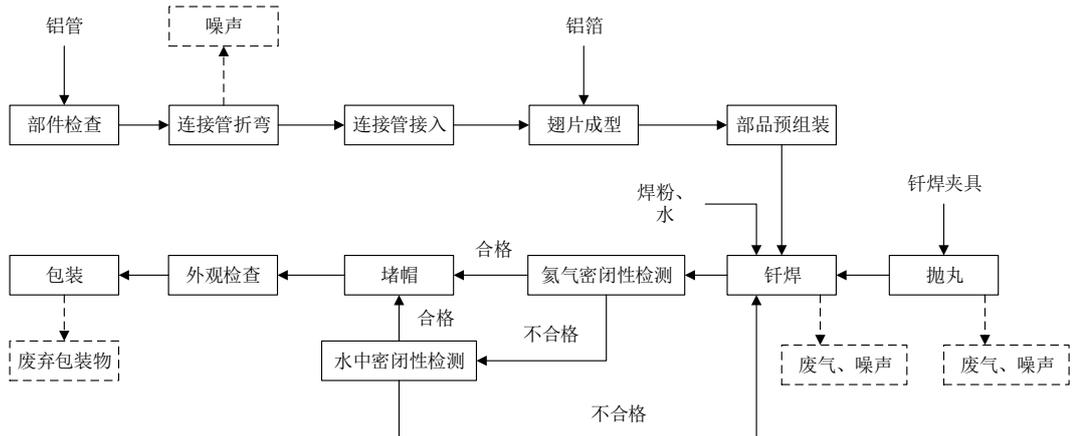


图2.2-1 通用热交换机生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程和产排污环节

工艺简述：

将购入的铝管进行检查，放入预组装机进行折弯、挤压，再与翅片一起进行预组装。在钎焊工艺前，所用夹具经抛丸机抛丸去除表面杂质后，将组装后的部品送入钎焊工序。

钎焊：人工将水开关打开加水，倒入焊粉，同时利用仪器测量焊剂与水的浓度，直至焊剂浓度达到5%为止。焊粉与水混合后，喷涂至部品上，再进入钎焊干燥炉进行加热，需要保证在温度超过200℃的时间超过3分钟，干燥炉中允许最高温度350℃，钎焊干燥炉采用电加热。干燥后通过钎焊炉前帘室进入钎焊区，钎焊区采用辐射电加热，最高温度为610℃，由氮气保护进行焊接。钎焊区出口为清渣室，其内部的冷氮气风会将部品上的钎料迅速冷却凝固。清渣后进入气体冷却保护段，部品冷却至350℃以下，再进行自然冷却。

钎焊后的部品进行氮气密闭性检测，不合格品在水检台进行水中密闭性检测，若再不合格送回钎焊工艺重新钎焊，合格品则进行堵帽、外观检查，最后包装入库。

(2) 碎冰机盖子生产工艺

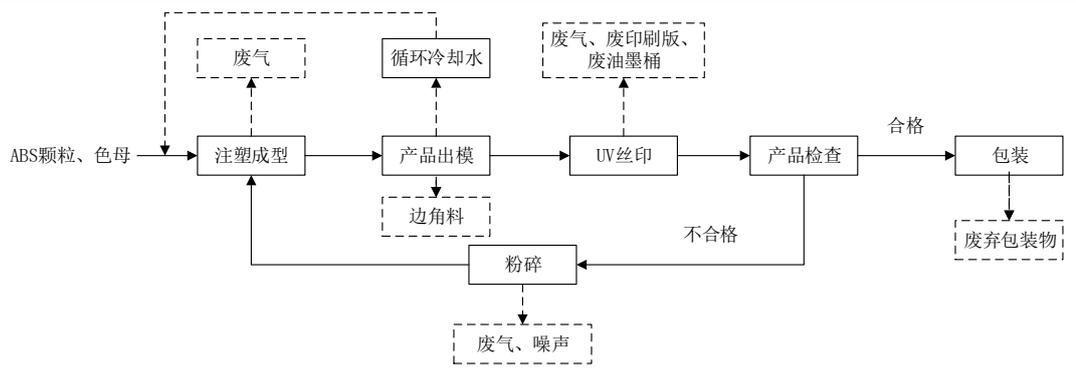


图2.2-2 碎冰机盖子生产工艺流程及产污环节示意图

工艺简述:

将ABS颗粒及色母经吸料机投入配比机进行比例配比，再进入注塑机进行加热熔融注塑，加热温度为250℃。碎冰机盖子注塑成型后，经循环冷却水间接冷却，再将产品固定在模具上，启动设备印刷机，气缸下降，刮板将标签印刷在产品上，经UV紫外灯固化。完成后检查，合格产品包装入库，不合格产品粉碎后作原料重新利用。

(3) 碎冰机刀片生产工艺

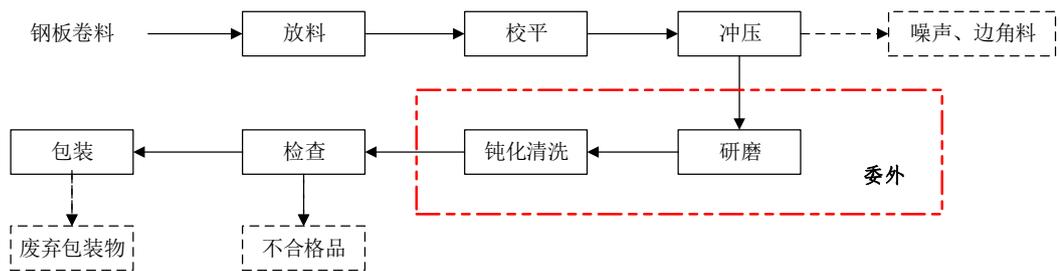


图2.2-3 碎冰机刀片生产工艺流程及产污环节示意图

工艺简述:

将钢板卷料接入放料机再经校平机校平，进入冲床处理后，委外进行研磨、钝化清洗，加工好后回厂内进行检查，合格品包装入库，不合格品退回委托商。

(4) 冰箱玻璃面板生产工艺

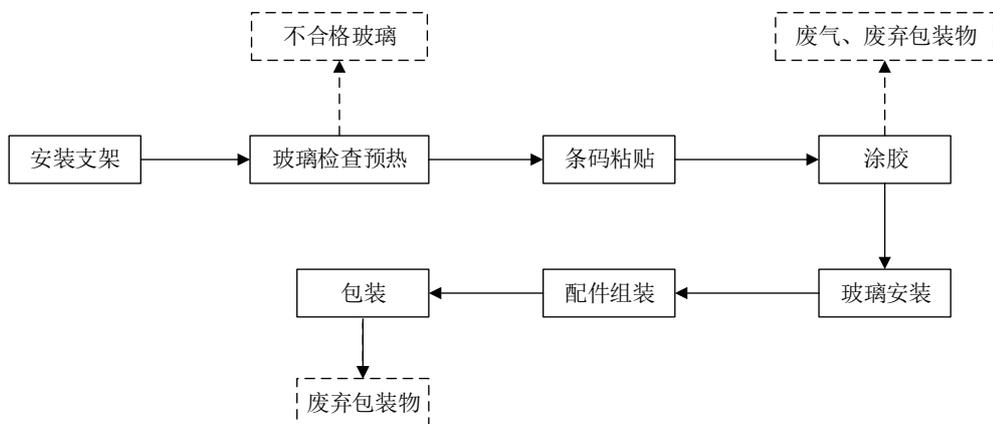


图2.2-4 冰箱玻璃面板生产工艺流程及产污环节示意图

工艺简述：

安装面板支架，将外购的玻璃由电加热检查性能，加热温度为20℃。在玻璃上粘贴条码，再由点胶机及点胶机器人对玻璃涂胶，胶粘剂采用PUR热熔胶，使用电加热至140℃使其熔融。随后将玻璃安装，再压紧固定，与泡沫橡胶、磁条组装形成产品包装入库。

项目运营期污染物产生环节见表2.2-1。

表2.2-1 项目运营期产污环节一览表

污染类别	编号	污染源名称	产污工序	主要污染因子
废气	G1	抛丸废气	抛丸	颗粒物
	G2	钎焊废气	钎焊	颗粒物、氟化物
	G3	注塑废气	注塑成型	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯
	G4	印刷废气	UV 丝印	非甲烷总烃
	G5	粉碎废气	粉碎	颗粒物
	G6	涂胶废气	涂胶	非甲烷总烃
	G7	食堂油烟	食堂	油烟
废水	W1	水检台废水	水中密闭性检测	SS
	W2	更换的冷却水	注塑	SS
	W3	生活污水	员工办公生活	COD、氨氮等
	W4	餐饮废水	食堂	COD、氨氮等
噪声	N	设备噪声	生产	噪声
固废	S1	边角料	冲压	钢材
	S2	不合格玻璃	检查	玻璃
	S3	不合格品	检验	塑料
	S4	废包装材料	包装	包装材料
	S5	边角料	注塑	ABS 塑料、色母
	S6	废油墨桶	UV 丝印	油墨
	S7	废印刷版	UV 丝印	油墨
	S8	生活垃圾	员工办公生活	塑料、废纸等
	S9	除尘灰	废气处理	颗粒物
	S10	废滤袋及滤筒	废气处理	破损滤袋、滤筒
	S11	废活性炭	废气处理	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯
	S12	废氧化铝	废气处理	氟化物、颗粒物
	S13	废润滑油	设备维修	矿物油
	S14	废油脂	食堂餐饮	隔油池废油

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目“三同时”制度执行情况

泰州仕达利恩电子有限公司先后报批了4个环评项目，项目批复、建设、验收情况见下表。

表2.3-1 现有项目环保手续履行情况一览表

时间	环评报告表名称	环评批复情况	建成情况	验收时间	验收意见函
2013年4月10日	年产300万台蒸发器和150万台冷凝器技改项目	泰环审[2013]21号	已建	2017年2月8日	泰环海验[2017]4号
2013年6月7日	年产7200吨ABS板材生产线搬迁项目	泰环审[2013]30号	已建（已搬迁）	2013年11月	泰环验[2013]30号
2014年7月29日	年产冰箱底盘、背板各300万只及25万台孟菲斯EVA蒸发器、15万台线绕式冷凝器技改项目	泰环审[2014]24号	底盘、背板已建，孟菲斯EVA蒸发器、线绕式冷凝器未生产且不再生产	2020年3月21日	已完成自主验收
2020年11月17日	冰箱部品注塑生产线技改项目	泰行审批（海陵）[2020]20084号	已建成	/	正在组织项目验收

注：年产7200吨ABS板材生产线搬迁项目已搬迁，不在本厂区内生产。

2、排污许可手续情况

现有项目根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》为登记管理，项目建设单位已申请排污登记，登记编号为913212007786526326001W。

3、现有项目概况

（1）现有项目产品

泰州仕达利恩电子有限公司成立于2005年，注册资本金200万美元。企业的主要产品包括：家用电冰箱用冷凝器、蒸发器及零配件。现有项目产品情况见表2.3-2。

表2.3-2 现有项目产品情况一览表

序号	产品名称	年产量	年运行时数
1	蒸发器	300万台	2640h
2	冷凝器	150万台	
3	冰箱底盘	300万台	
4	背板	300万台	
5	冰箱风叶	200万只	

6	冰箱积水盘	200 万只
7	冰箱底盘把手	200 万只
8	冰箱风叶支架	200 万只
9	冰箱碎冰机部品	100 万只

(2) 现有项目生产工艺流程及产污环节

1) 家用冰箱用蒸发器工艺

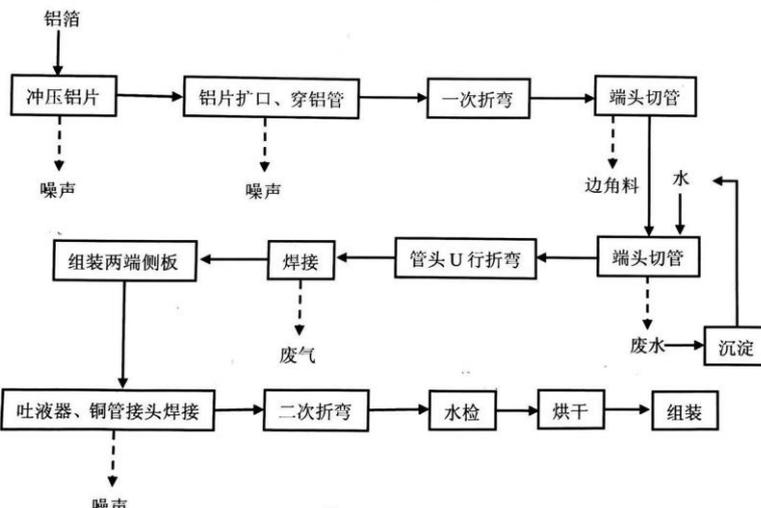


图 2.3-1 家用冰箱蒸发器工艺

工艺说明:

外购的一定厚度的铝箔经冲床冲压后，经扩口和穿铝管，一次折弯后按一定长度进行切管，同时对切后的铝管用水清洗干净，清洗废水循环使用，定期补充，清洗干净后的铝管进行管头U型折弯，管头处焊接使其密封，组装两端侧板并焊接吐液器和铜管接头，进行二次折弯，在水密封性检测合格后，元器件经电烘箱烘干后进行蒸发器成品的组装。

2) 家用冰箱冷凝器工艺

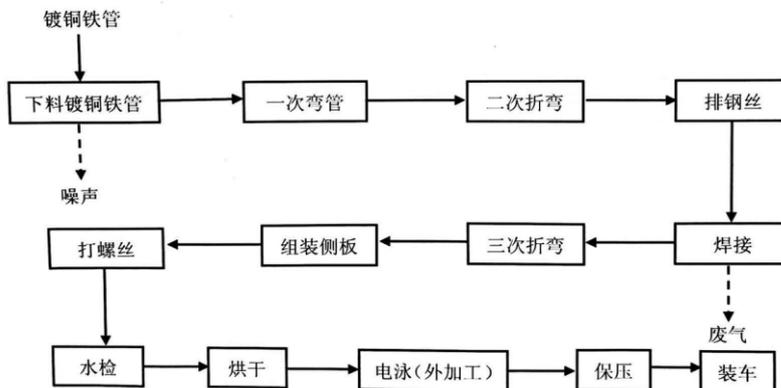


图2.3-2 家用冰箱冷凝器工艺

工艺说明：

把外购来的镀铜管切割成要求的长度先后进行一次折弯、二次折弯，排钢丝、焊接、三次折弯、组装侧板、打螺丝，水密封性检测合格后，经电烘箱烘干后，委外电泳后保压，装车出售。

3) 冰箱底盘工艺

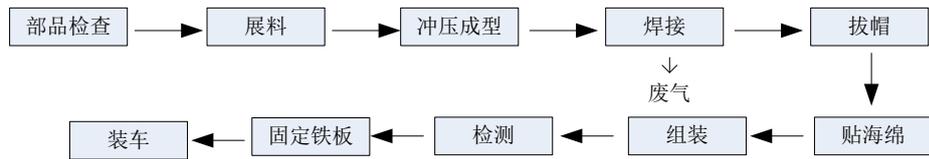
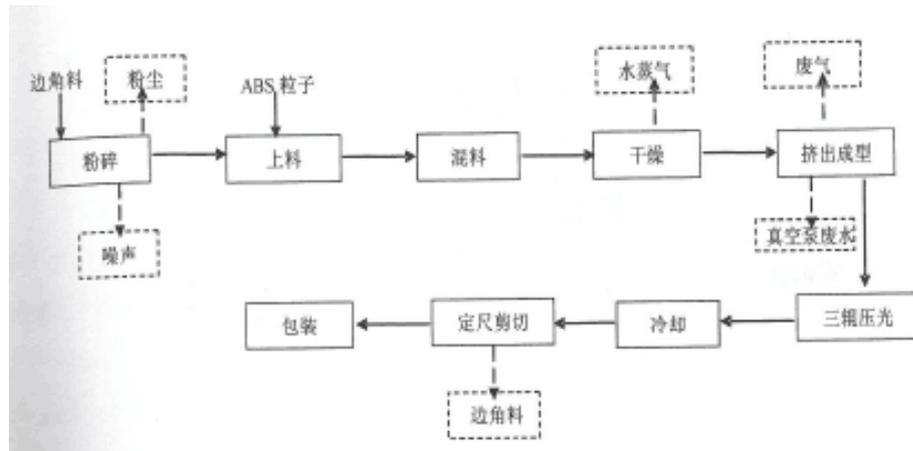


图2.3-3 家用冰箱底盘工艺

工艺说明：

把外购来的镀锌板经冲床冲压成型后，经拔帽、贴海绵等工序后组装成底盘成品后，再进行电气检测合格，固定铁板，然后装车。（经与企业核实，该工艺无热处理工序）。

3) ABS板材工艺



4) 风叶、积水盘、底盘把手、风叶支架及碎冰机部件工艺

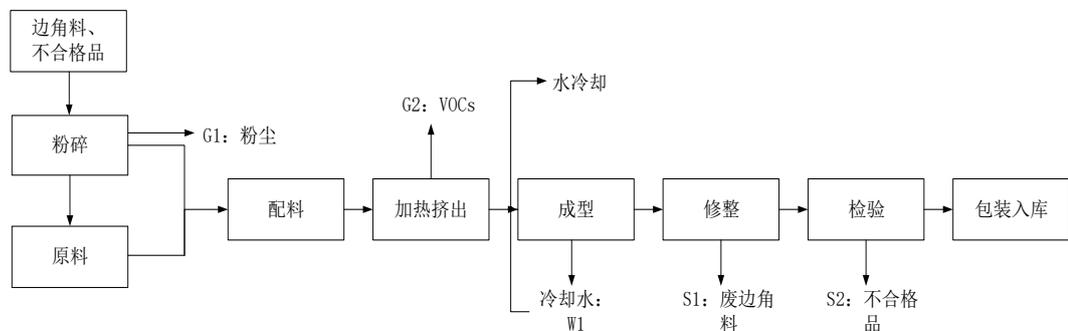


图2.3-4 风叶、积水盘、底盘把手、风叶支架及碎冰机部件生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

不合格品及边角料投料入粉碎机，在边角料粉碎后与原料（PP颗粒、色母粒）按一定比例混合配料，该工艺使用的塑料颗粒粒径较大，且采用密闭输送、投料。粉碎后产物与原料经配料系统输送至注塑机，采用电加热挤出，温度控制在160℃左右，通过螺杆挤出，进入模具成型（循环冷却水间接冷却），形成产品。产品冷却后，经修整和检验，再包装入库。

4、现有项目污染防治措施及环境影响情况

因现有《冰箱部品注塑生产线技改项目》正在组织验收，本次评价暂不对该项目建设情况及污染防治措施进行评价。

根据建设单位编制的《年产冰箱底盘、背板各 300 万只及 25 万台孟菲斯 EVA 蒸发器、15 万台线绕式冷凝器技改项目验收监测报告表》（2020 年 3 月）及江苏锦诚检测科技有限公司（R18120770）环境监测报告，现有项目污染防治措施及环境影响情况如下：

（1）废气

现有年产冰箱底盘、背板各 300 万只及 25 万台孟菲斯 EVA 蒸发器、15 万台线绕式冷凝器技改项目在水检工序后需经电烘干，此过程经产生水蒸气，水蒸气经 2 根 15m 高排气筒排放。在冷凝器和蒸发器加工过程中的焊接工序会产生粉尘。根据苏州宏宇环境检测有限公司（HY19122507）验收监测报告，废气中的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中无组织排放标准，具体监测结果见表 2.3-3。

表 2.3-3 现有项目厂界无组织废气监测结果 单位：mg/m³

监测点位	监测因子	监测日期	监测结果				标准限值	达标判定
			1	2	3	4		
厂界上风向 G1	颗粒物	2020.1.14	0.092	0.089	0.085	0.125	0.5	达标
厂界下风向 G2			0.131	0.143	0.124	0.125		达标
厂界下风向 G3			0.134	0.136	0.125	0.129		达标
厂界下风向 G4			0.129	0.133	0.122	0.132		达标
厂界上风向 G1	颗粒物	2020.1.15	0.092	0.098	0.086	0.124	0.5	达标
厂界下风向 G2			0.141	0.133	0.124	0.135		达标
厂界下风向 G3			0.141	0.147	0.125	0.129		达标
厂界下风向 G4			0.136	0.148	0.149	0.134		达标

综上，现有年产冰箱底盘、背板各 300 万只及 25 万台孟菲斯 EVA 蒸发器、15 万台线绕式冷凝器技改项目废气能够实现达标排放，对环境的影响在可接受范围内。

（2）废水

现有年产冰箱底盘、背板各 300 万只及 25 万台孟菲斯 EVA 蒸发器、15 万台线绕式冷凝器技改项目生活污水排放量为 4092t/a，生产上水检废水排放量为 2880t/a。根据

江苏锦诚检测科技有限公司（R18120770）环境监测报告，现有项目废水经处理后，厂区废水总排口总磷 3.54mg/L、氨氮 37.5 mg/L，pH 值 8.84，排放浓度均满足泰州市第一城南污水处理厂接管标准。因此正常情况下，现有项目预处理后的废水排入园区污水管网，进入泰州市第一城南污水处理厂集中处理，对地表水环境影响较小。

(3) 噪声

现有项目主要噪声源为切割机、冲床和下料机等机械噪声，噪声声级在 80-90dB(A)之间。根据苏州宏宇环境检测有限公司于 2020 年 1 月 14 日~2020 年 1 月 15 日对项目厂界的监测情况（监测报告编号：HY19122507），项目厂界噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，具体监测结果见表 2.3-4。

表 2.3-4 现有项目厂界噪声监测结果一览表 单位：dB（A）

监测日期	采样地点	噪声值		评价标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2020.01.14	N1 东厂界外 1 米	58	49	65	55
	N2 南厂界外 1 米	57	48	65	55
	N3 西厂界外 1 米	54	46	65	55
	N4 北厂界外 1 米	58	49	65	55
2020.01.15	N1 东厂界外 1 米	58	49	65	55
	N2 南厂界外 1 米	57	48	65	55
	N3 西厂界外 1 米	55	46	65	55
	N4 北厂界外 1 米	58	49	65	55

综上，现有项目在采取相应的措施后，满足环境保护的要求。

现有项目固体废弃物主要为职工生活垃圾、废边角料、废活性炭。生活垃圾由海陵工业园区统一处理；废边角料全部回收利用；废活性炭委托常州碧之源再生资源利用有限公司处理。

现有项目各种固体废物经合理处置后不外排，不会造成二次污染，对外环境影响很小。

5、现有项目污染物排放总量控制情况

根据现有项目的环评批复（泰环审（2013）21号、泰环审（2014）24号、泰行审批（海陵）[2020]20084号）及项目变更说明，现有项目主要污染物排放总量控制见下表2.3-3。

表2.3-3 现有项目全厂污染物排放总量控制情况一览表

污染物类别	污染物名称	环评批复量(t/a)	
		接管考核量	外排环境量
废水*	水量	9374.4	9374.4

		COD	3.649	0.46
		氨氮	0.273	0.046
		SS	1.18	0.094
		TN	0.143	0.143
		TP	0.023	0.005
		动植物油	0.08	0.004
固废		一般固废	0	
		危险固废	0	
		生活垃圾	0	
废气	有组织	VOCs*	0.0921	
	无组织	VOCs	0.099	
		粉尘	0.1583	
		油烟	0.016	

注：*现有项目中ABS板材生产项目已搬迁，但该项目劳动定员为另外增加，现有厂区中劳动定员不变，现有项目未将ABS板材项目废气计入总量。

5、现有项目存在问题及整改措施

(1) 存在问题

- 1) 现有冰箱部品注塑生产线技改项目未完成环保竣工验收。
- 2) 未更新排污许可登记信息。
- 3) 为进一步减少项目颗粒物无组织排放，对粉碎工序粉尘处理设施进行改造。
- 4) 注塑车间现有一套集气罩+干式过滤器+一级活性炭吸附装置处理注塑废气实际效果不理想。

(2) 整改建议

- 1) 尽快完成现有项目验收工作。
- 2) 尽快更新填报排污许可登记信息。
- 3) 粉碎工序粉尘由布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（H2）排放。
- 4) 注塑车间废气处理采用一套“集气罩+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”+15m高排气筒（H3）处理。

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	1、大气环境			
	(1) 评价标准			
	项目位于泰州市海陵区，项目所在地环境空气质量功能区划为二类，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、氟化物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准，苯乙烯、丙烯腈执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中表 D.1 中的参考限值标准要求。具体标准值详见表 3.1-1。			
	表 3.1-1 项目环境空气质量标准一览表			
	污染物名称	取值时间	浓度限值 (ug/m ³)	标准来源
	SO ₂	年均	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单二类区标准
		日平均	150	
		小时平均	500	
	NO ₂	年均	40	
		日平均	80	
		小时平均	200	
	PM ₁₀	年均	70	
		日平均	150	
	PM _{2.5}	年均	35	
		日平均	75	
	CO	日平均	4000	
		小时平均	10000	
	O ₃	日最大 8 小时平均	160	
		小时平均	200	
	氟化物	小时平均	20	
非甲烷总烃	1 小时平均浓度	2000	《大气污染物综合排放标准详解》	
苯乙烯	小时平均	10	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中表 D.1	
丙烯腈	小时平均	50		
(2) 基本因子				
根据江苏省泰州环境监测中心发布的《泰州市生态环境质量报告书》(2016-2020年)，项目所在区域 2020 年环境质量状况见下表。				

表 3.1-2 空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	56	70	80	达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度	1200	4000	30	达标
O ₃	最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度	160	160	100	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	39	35	111.43	超标
	日均值第 95 百分位数浓度	82	75	109.33	超标

根据上表，项目所在地的 PM_{2.5} 年均浓度和日均值第 95 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区标准要求，故本项目所在区域不达标。

在贯彻执行《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》、省市《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》，通过采取大力发展清洁能源，降低煤炭使用量、进一步控制控制扬尘污染、机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

(3) 特征因子

1) 非甲烷总烃

项目位于泰州市海陵区，本次评价引用江苏春兰清洁能源研究院有限公司《大容量高性能锂离子电池智能化改造项目环境影响报告表》中江苏易测环境科技有限公司检测报告(YCJC202104130493)中监测数据，监测时间：2021 年 4 月 22~4 月 25 日，监测点姜堰区美术学校三泰分院距离本项目约 3.3km，引用监测数据可行。具体监测数据见下表。

表 3.1-3 非甲烷总烃监测点位表

编号	监测点位置	方位	与项目距离	监测因子
G1	姜堰区美术学校三泰分院	WN	3.3km	非甲烷总烃

表 3.1-4 非甲烷总烃环境质量现状监测结果一览表 单位： mg/m^3

编号	监测因子	平均时间	评价标准	监测浓度值范围	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
G1	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	0.68~1.25	62.5	0	达标

由上表可知，本次评价所引用监测点位中非甲烷总烃小时值能达到参照执行的《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃标准。

2) 氟化物

本次评价引用泰州隆基乐叶光伏科技有限公司《泰州隆基高效单晶电池研发线电池片金属化技术技改项目环境影响报告表》中中泰科检测科技江苏有限公司检测报告（TK20M010938-2）监测数据，监测时间：2020年6月29~6月30日，其监测点泰州隆基乐叶光伏科技有限公司距离本项目约900m，因此引用监测数据可行。具体监测数据见下表。

表 3.1-5 氟化物监测点位表

编号	监测点位置	方位	与项目距离	监测因子
2	泰州隆基乐叶光伏科技有限公司	WN	900m	氟化物

表 3.1-6 氟化物环境质量现状监测结果一览表 单位：ug/m³

编号	监测因子	平均时间	评价标准	监测浓度值范围	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
2	氟化物	1小时平均	20	ND*	/	0	达标

*注：ND表示未检出，氟化物检出限为0.5ug/m³。

由上表可知，本次评价所引用监测点位中氟化物小时值能满足《环境空气质量标准》中二级标准要求。

3) 丙烯腈、苯乙烯

为了解本项目周边环境空气中丙烯腈、苯乙烯特征因子现状，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次环评委托中科泰检测（江苏）有限公司于2021年8月7日~2021年8月9日对本项目周边大气环境进行现状监测。

①监测点位布设

本次特征因子监测点基本信息见表3.1-7。

表 3.1-7 项目特征因子监测情况一览表

编号	监测点位置	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	监测因子
G1	美好易居城	西北	480	丙烯腈、苯乙烯

②监测方法

根据《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2005）、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）5节分析方法中的有关规定进行。

③监测时间和频次

连续监测3天，每天采样4次。

④监测结果

本次现状监测数据汇总后详见下表。

表 3.1-8 项目特征因子监测结果一览表 单位：浓度 ug/m³

监测点位	污染物名称	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
美好易居城	苯乙烯	1h	10	ND*	/	0	达标
	丙烯腈	1h	50	ND*	/	0	达标

注：ND 表示未检出，苯乙烯检出限为 1.5ug/m³，丙烯腈检出限为 200ug/m³。

由上表可知，本次现状监测的苯乙烯、丙烯腈均未超标，区域内大气环境中苯乙烯、丙烯腈浓度均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中表 D.1 中的参考限值要求。

2、地表水环境质量现状

与项目有关地表水体为大寨河及大冯河，其水质均执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准，项目纳污水体为新通扬运河，按照环境功能区划，新通扬运河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准。具体标准见表 3.1-9。

表 3.1-9 项目地表水环境质量标准限值一览表

序号	项目名称	III类标准值 (mg/L)	IV类标准值 (mg/L)	标准来源
1	pH	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
2	COD	≤20	≤30	
3	NH ₃ -N	≤1.0	≤1.5	
4	TN	≤1.0	≤1.5	
5	TP	≤0.2	≤0.3	
6	石油类	≤0.05	≤0.5	

根据江苏省泰州环境监测中心发布的《泰州市生态环境质量报告书》(2016-2020 年)：2020 年，全市 34 条主要河流涵盖各类考核监测断面，其中国考断面 6 个，省考断面 24 个，市控断面 56 个，入江断面 9 个，基本达到覆盖全市水域的要求，对各类重点和敏感水源增加了特征指标监测和监测频次，并加强了区域补偿和地表水重金属等专项监测工作，为环境管理提供了大量的数据支撑。根据监测结果，泰州市 56 个监测断面，断面达标率为 96.4%，I~III 类水质比例为 89.3%，泰州市地表水水质总体为良好。

项目所在区域主要地表水体新通扬运河迎江桥、泰东、徐庄大桥、徐庄大桥、溱湖大道桥、朱楼桥断面的水质均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III

类标准。

3、声环境质量现状

项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准,具体标准值见表3.1-10。

表 3.1-10 项目声环境质量标准一览表 单位: dB (A)

执行标准	标准值 dB (A)	
	昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类区标准	65	55

项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标,本次评价不进行声质量监测。

根据苏州宏宇环境检测有限公司于 2020 年 1 月 14 日~2020 年 1 月 15 日对项目厂界的监测情况(监测报告编号:HY19122507),项目厂界噪声可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准要求,具体监测结果见表3.1-11。

表 3.1-11 项目厂界噪声监测结果一览表 单位: dB (A)

监测日期	采样地点	噪声值		评价标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2020.01.14	N1 东厂界外 1 米	58	49	65	55
	N2 南厂界外 1 米	57	48	65	55
	N3 西厂界外 1 米	54	46	65	55
	N4 北厂界外 1 米	58	49	65	55
2020.01.15	N1 东厂界外 1 米	58	49	65	55
	N2 南厂界外 1 米	57	48	65	55
	N3 西厂界外 1 米	55	46	65	55
	N4 北厂界外 1 米	58	49	65	55

1、大气环境

项目周边 500m 范围内大气环境保护目标如下表。

表 3.2-1 建设项目大气环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
戴凌村	94	240	零散居民点	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准	N	125
美好易居城	50	520	居民点	居民		N	420

2、声环境

建设项目周边 50 米范围内无声环境敏感目标。

	<p>3、地下水环境</p> <p>建设项目周边 500m 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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>建设项目位于江苏泰州海陵工业园区，无需进行生态现状调查。</p>																																																																				
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>项目营运期产生抛丸废气、钎焊废气、粉碎废气、注塑废气、印刷废气、涂胶废气、食堂油烟。项目钎焊废气颗粒物和氟化物、抛丸及粉碎废气颗粒物、印刷废气及涂胶废气非甲烷总烃排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1、表 2 及表 3 排放限值要求；注塑废气中非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5、表 9 排放限值标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型单位排放标准。具体标准值见表 3.3-1~表 3.3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3.3-1 项目营运期工艺废气排放标准一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>排放速率</th> <th>监控点</th> <th>浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>15</td> <td>3</td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">边界外浓度最高点</td> <td>4.0</td> <td rowspan="3">DB32/4041-2021 中表 1 和表 3 限值标准</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>1</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>氟化物</td> <td>3</td> <td>15</td> <td>0.072</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>4.0</td> <td rowspan="4">GB31572-2015 表 5、表 9 标准</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>苯乙烯</td> <td>20</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>丙烯腈</td> <td>0.5</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>单位产品非甲烷总烃排放量</td> <td>0.3 kg/t 产品</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3.3-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>监控点限值</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		标准来源	排气筒高度 (m)	排放速率	监控点	浓度	1	非甲烷总烃	60	15	3	边界外浓度最高点	4.0	DB32/4041-2021 中表 1 和表 3 限值标准	2	颗粒物	20	15	1	0.5	3	氟化物	3	15	0.072	0.02	4	非甲烷总烃	60	/	/	4.0	GB31572-2015 表 5、表 9 标准	5	苯乙烯	20	/	/	/	6	丙烯腈	0.5	/	/	/	7	单位产品非甲烷总烃排放量	0.3 kg/t 产品	/	/	/	/	污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	6	监控点处 1h 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
序号	污染因子				最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		标准来源																																																											
		排气筒高度 (m)	排放速率	监控点		浓度																																																															
1	非甲烷总烃	60	15	3	边界外浓度最高点	4.0	DB32/4041-2021 中表 1 和表 3 限值标准																																																														
2	颗粒物	20	15	1		0.5																																																															
3	氟化物	3	15	0.072		0.02																																																															
4	非甲烷总烃	60	/	/		4.0	GB31572-2015 表 5、表 9 标准																																																														
5	苯乙烯	20	/	/		/																																																															
6	丙烯腈	0.5	/	/		/																																																															
7	单位产品非甲烷总烃排放量	0.3 kg/t 产品	/	/		/		/																																																													
污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置																																																																		
NMHC	6	监控点处 1h 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																																																																			

表 3.3-3 项目营运期食堂油烟废气排放标准一览表

规模		最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	净化设施最低去除率 (%)	标准来源
类型	基准灶头数			
小型	≥1, <3	2.0	60	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
中型	≥3, <6		75	
大型	≥6		85	

注：项目食堂油烟执行中型规模标准。

2、水污染物排放标准

项目车间不进行清洗，根据工程分析，项目营运期废水污染源主要为循环冷却水更换水、水检台更换水、人员生活污水和食堂废水。

食堂废水经隔油池预处理后，与循环冷却水更换水、水检台更换水、生活污水一起进入新型无动力生活污水处理装置处理达到泰州市第一城南污水处理厂接管标准后，由现有的市政排污管道排至泰州市第一城南污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后最终排入新通扬运河，废水执行污水处理厂接管标准，具体标准值详见表 3.3-4 所示。

表 3.3-4 项目营运期水污染物排放标准一览表 (单位: mg/L, pH 除外)

序号	污染物名称	接管考核标准		最终排放标准	
		标准值	标准来源	标准值	标准来源
1	pH	6~9	泰州市第一城南污水处理厂接管标准	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准
2	COD	400		50	
3	SS	250		10	
4	NH ₃ -N	40		5 (8)	
5	TP	8		0.5	
6	动植物油	100		1	

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、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准。具体标准值见表 3.3-5。

表 3.3-5 项目厂界噪声排放标准限值一览表

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固体废物排放标准

项目一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)的相关要求。危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求、江苏省《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)中的要求。生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第157号)。

1、总量控制因子

根据《省政府关于印发江苏省“十三五”节能减排综合实施方案的通知》(苏政发[2017]69号)、《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》(苏环办[2011]71号)、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148号),结合本项目排污特征,确定本项目总量控制因子。

- (1) 大气污染物总量控制因子: 颗粒物、非甲烷总烃。
- (2) 水污染物总量控制因子: COD、氨氮、总磷; 考核因子: SS、动植物油。
- (3) 固体废物总量控制因子: 无。

2、项目建成后全厂污染物排放“三本帐”情况

项目建成后全厂污染物排放“三本帐”见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目建成后污染物排放“三本帐”情况一览表 单位: t/a

总量
控制
指标

类别	现有项目		本项目				“以新带老” 削减量	全厂 最终 排放量	建设前 后变化 量
	污染因子	批复量	产生量	削减量	接管量	最终排放量			
废水	水量	9374.4	1509.7 73	0	1509. 773	1509. 773	0	10884. 173	+1509.7 73
	COD	3.649	0.411	0.052	0.359	0.359	0	4.008	+0.359
	氨氮	0.273	0.043	0.007	0.036	0.036	0	0.309	+0.036
	SS	1.18	0.276	0.107	0.169	0.169	0	1.349	+0.169
	TN	0.143	/	/	/	/	0	0.143	/
	TP	0.023	0.004	0	0.004	0.004	0	0.027	+0.004
	动植物油	0.08	0.079	0.054	0.025	0.025	0	0.105	+0.025
固	一般固废	0	27.229	27.22 9	/	0	0	0	0

废	危险固废	0	3.313	3.313	/	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	7.425	7.425	/	0	0	0	0	
废气	有组织	颗粒物	0	0.418	0.332	0.086	0.086	+0.005	0.091	+0.091
		氟化物	0	0.612	0.581	0.031	0.031	0	0.031	+0.031
		VOCs	0.0921	0.121	0.1089	/	0.0121	0	0.1042	+0.0121
		苯乙烯	0	0.009	0.0081	/	0.0009	0	0.0009	+0.0009
		丙烯腈	0	0.009	0.0081	/	0.0009	0	0.0009	+0.0009
	无组织	VOCs	0.099	0.026	0	/	0.026	0	0.125	+0.026
		苯乙烯	0	0.001	0	/	0.001	0	0.001	+0.001
		丙烯腈	0	0.001	0	/	0.001	0	0.001	+0.001
		颗粒物	0.1583	0.009	0	/	0.009	-0.131	0.0363	-0.122
		油烟	0.016	0.009	0.007	/	0.002	0	0.018	+0.002

3、总量平衡方案

(1) 大气污染物

项目有组织颗粒物、非甲烷总烃排放总量指标由建设单位向泰州市海陵区生态环境局申请，并由后者在海陵区总量指标中调剂。

(2) 水污染物

项目水污染排放总量指标在泰州市第一城南污水处理厂现有总量指标内平衡，无需另行申请。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目工程建设主要为设备安装、调试，产生的污染较小，因此本次评价不考虑建设期。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、大气污染物</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>根据建设单位提供的资料，项目在部品钎焊后，设置风冷进行冷却，热气由 2 根 15m 高排气筒排放，风量均为 20000m³/h。</p> <p>根据工程分析，项目废气主要为抛丸废气、钎焊废气、注塑废气、印刷废气、粉碎粉尘、涂胶废气和食堂油烟。</p> <p>1) 抛丸废气</p> <p>根据建设单位提供的资料，项目在钎焊工序前拟对部品的夹具进行抛丸，抛丸过程将产生颗粒物。根据生态环境部办公厅发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）中“33-37，431-434 机械行业系数手册-06 预处理产排污系数”，抛丸工艺颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。项目夹具处理量约 100t/a，则抛丸粉尘产生量为 0.219t/a，产生速率为 0.083kg/h。项目抛丸粉尘由抛丸机内部自带脉冲滤筒式除尘器处理，收集效率为 100%，处理效率约 70%，风机风量为 3000m³/h，处理后由 15m 高排气筒（H2）排放，有组织排放量为 0.066t/a。</p> <p>2) 钎焊废气</p> <p>项目钎焊剂为氟铝酸钾，在钎焊过程会产生氟化物及颗粒物。本次评价废气产生及排放情况参考扬州英谛车材实业有限公司《年产铝水箱 500 万只、大水箱 20 万只、铜水箱 10 万只项目环境影响报告书》，该项目所用钎焊剂为氟铝酸钾，与本项目相同，具有可类比性。</p> <p>根据原辅材料理化性质，项目所用氟铝酸钾中氟含量为 49~53%，本次评价取 51%，项目氟铝酸钾使用量为 24t/a，则氟含量为 12.24t/a。根据类比，氟挥发量取总氟量的 5%，则本项目氟化物挥发产生量为 0.612t/a。</p> <p>参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》中提供的惰性气体保护焊之焊接烟尘浓度和发尘量数据可知，焊接烟尘产生浓度为 5~10mg/m³，发尘量为 2~5g/kg 焊接材料（本次评价按 5g/kg 计）。项目钎焊剂用量为 24t/a，则烟尘产生量为 0.12t/a。</p> <p>根据建设单位废气处理方案，钎焊炉设风机由内部负压收集废气，收集率为 100%，风机</p>

风量为 2100m³/h，废气经活性氧化铝处理，对氟化物处理效率约 95%，对颗粒物处理效率约 90%，处理后由 15m 高排气筒（H2）排放，排放量分别为：氟化物 0.031t/a，颗粒物 0.012t/a。

3) 注塑废气

项目碎冰机盖子生产所用原料为 ABS 颗粒及色母，塑料塑化温度最高控制在 250℃，ABS 树脂粒子不会分解（分解温度在 270℃），仅原料残存的未聚合的反应单体会在加热条件下挥发，形成有机废气。因此，在软化温度下可能产生少量的游离单体废气（本次评价以非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈计）。

根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的塑料加工废气排放系数，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料。项目所用 ABS 颗粒、色母量共为 382t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.134t/a。

根据《ABS 树脂加工过程中产生的烟气成分》文献，ABS 注塑过程会产生苯乙烯、丙烯腈污染物，本次评价苯乙烯、丙烯腈污染物产生情况类比《扬州蓝井化工有限公司注塑项目环境影响评价报告表》（该项目环评审批文号为“仪环审 2018（78）号”，并于 2018 年 7 月进行验收监测），污染物产生量以苯乙烯 0.05kg/t、丙烯腈 0.05kg/t 计。本项目使用 ABS 颗粒为 204t/a，则废气污染物产生量分别为苯乙烯 0.01t/a、丙烯腈 0.01t/a。

综上，项目注塑废气成分为非甲烷总烃 0.134t/a、苯乙烯 0.01t/a、丙烯腈 0.01t/a。

项目拟于注塑机上方设置集气罩，收集的废气接入一套干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒（H3）排放。根据业主提供的废气处理工程方案中的数据：集气罩收集效率约 90%，干式过滤+二级活性炭吸附净化装置处理效率为 90%，风量为 15000m³/h。

则项目非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈收集量分别为：0.121t/a、0.009t/a、0.009t/a，有组织排放量为 0.012t/a、0.0009t/a、0.0009t/a。未能收集的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈无组织排放，排放量分别为：0.013t/a、0.001t/a、0.001t/a。

4) 印刷废气

项目碎冰机盖子生产线在注塑成型后需使用油墨对产品印刷标签，会产生一定量的印刷废气。根据建设单位提供的资料，项目所用油墨中异佛尔酮单体、助剂经 UV 光照射，会转变为聚合物，不易挥发。本次评价聚合反应以 90%计，未反应的异佛尔酮、助剂全部挥发。

根据 UV 油墨 MSDS，油墨中助剂含量为 0.5%~3%，异佛尔酮单体含量为 20%~40%，本次评价助剂、异佛尔酮单体含量分别以 3%、40%计。项目使用油墨量为 0.05t/a，则印刷过程产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）为 0.002t/a，经车间无组织排放。

5) 粉碎粉尘

项目碎冰机盖子生产过程中可能会产生不合格产品及边角料，不合格品及边角料经粉碎机粉碎过程中，产生少量粉尘。根据建设单位经验估算，项目不合格品及边角料的产生量约

8.8t/a，破碎工序粉尘产生量约为破碎原料投料量 1%，则粉尘的产生量为 0.088t/a，采用集气罩收集（收集效率 90%）后，经布袋除尘器处理后接入一根 15m 高排气筒（H2）排放。本次评价布袋除尘器处理效率按 90%计，风机风量为 3000 m³/h，收集的粉尘量为 0.071t/a，有组织排放量为 0.008t/a。未能收集的粉尘无组织排放，排放量为 0.009t/a。

5) 涂胶废气

项目涂胶工序会产生涂胶废气，项目所用胶粘剂为 PUR 热熔胶，PUR 热熔胶采用电加热的方式融化。PUR 热熔胶为湿气固化反应型聚氨酯热熔胶，主要成分是端异氰酸酯聚氨酯预聚体，不含任何有机溶剂，固含量 100%，分解温度 180℃。本项目涂胶工序 PUR 热熔胶的加热温度为 140℃，因此，加热过程中 PUR 热熔胶不会分解，但在加热过程中会有少量未经聚合的单体释放，主要成份为异氰酸酯等有机废气，以非甲烷总烃计。

根据建设单位提供的 PUR 热熔胶 VOCs 检测报告（见附件 15），PUR 热熔胶中挥发性有机物含量为 7g/L，项目热熔胶密度为 1.13~1.23g/cm³，以 1.18 g/cm³ 计，用量为 1.92t/a，则涂胶废气非甲烷总烃产生量为 0.011t/a，经车间通排风系统无组织排放。

6) 油烟废气

考虑油烟废气未能 100%收集，本次评价重新核算全厂油烟废气。

本次项目新增劳动定员 45 人，项目运行后，全厂劳动定员为 365 人。食堂使用两个灶头，食用油用量平均按 0.022kg/人·d，耗油量为 0.99kg/d，0.327t/a；全厂耗油量为 8.03kg/d，2.65t/a。经类比调查，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的 2.8%，本项目油烟产生量为 0.028kg/d，0.009t/a，全厂油烟产生量为 0.225kg/d，0.074t/a；按日高峰期 8 小时，收集率 90%，风量 6000m³/h 计，则该项目油烟产生浓度为 0.511mg/m³，全厂油烟产生浓度为 4.204mg/m³。油烟废气采用油烟净化器处理后排放。油烟净化效率≥75%，本项目处理后的油烟排口排放量为 0.002t/a，油烟排放浓度为 0.128mg/m³；全厂油烟排口排放量为 0.017t/a，油烟排放浓度为 1.051mg/m³。项目最终无组织排放的油烟量为 0.0029t/a，全厂无组织排放的油烟量为 0.0241t/a。

本项目废气污染物产生及排放情况详见表 4.2-1~表 4.2-3。

表 4.2-1 项目有组织废气产生及排放情况一览表 单位：浓度 mg/m³，速率 kg/h，量 t/a

排气筒编号	风量 m ³ /h	污染物		产生情况			治理措施及效率	是否为可行技术	排放情况			排放标准
				浓度	产生速率	产生量			浓度	排放速率	排放量	
H2	8100	颗粒物	抛丸	10.247	0.083	0.219	脉冲滤筒式除尘器	是	3.072	0.025	0.066	20

						70%						
		粉碎	9.753	0.03	0.079	布袋除尘器, 90%	是	0.370	0.003	0.008	20	
		钎焊	5.556	0.045	0.12	活性氧化铝, 90%	是	0.561	0.005	0.012	20	
		合计	25.556	0.158	0.418	/	/	3.951	0.032	0.086	20	
		氟化物	28.642	0.232	0.612	活性氧化铝, 95%	是	1.481	0.012	0.031	3	
H3	15000	非甲烷总烃	2.292	0.046	0.121	集气罩+干式过滤+二级活性炭吸附、90%	是	0.229	0.0046	0.0121	60	
		苯乙烯	0.170	0.003	0.009		是	0.017	0.0003	0.0009	20	
		丙烯腈	0.170	0.003	0.009		是	0.017	0.0003	0.0009	0.5	

表 4.2-2 项目有组织废气排气筒情况一览表

编号	名称	类型	污染物种类	坐标	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度℃
H2	一号车间废气排口	一般排放口	颗粒物	119.973997° , 32.475861°	15	0.3	20
H3	注塑废气排口	一般排放口	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	119.974099° , 32.476768°	15	0.3	20

表 4.2-3 项目无组织废气产生及排放情况一览表

序号	污染源位置	产污工序	污染物名称	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h	年排放时间h	面源m		
							长	宽	高
1	1号车间	粉碎	颗粒物	0.009	0.003	2640	20	15	8
2	2号车间	注塑	非甲烷总烃	0.013	0.005		15	6	8
3			苯乙烯	0.001	0.0004				
4			丙烯腈	0.001	0.0004				
5		印刷	非甲烷总烃	0.002	0.0008				
6	3号车间	涂胶	非甲烷总烃	0.011	0.004		60	45	16
7	食堂	餐饮	油烟	0.0029	0.001		2640	/	/

项目建成后，全厂废气产生及排放情况见表 4.2-4~表 4.2-5。

表 4.2-4 全厂有组织废气产生及排放情况一览表 单位: 浓度 mg/m³, 速率 kg/h, 量 t/a

排气筒编号	风量 m ³ /h	污染物		产生情况			治理措施及效率	是否为可行技术	排放情况			排放标准
				浓度	产生速率	产生量			浓度	排放速率	排放量	
H2	8100	颗粒物	抛丸	10.247	0.083	0.219	脉冲滤筒式除尘器, 70%	是	3.072	0.025	0.066	20
			粉碎	12.099	0.049	0.131	布袋除尘器, 90%	是	0.61	0.005	0.013	20
			钎焊	5.556	0.045	0.12	活性氧化铝, 90%	是	0.561	0.005	0.012	20
			合计	27.902	0.177	0.47	/	/	4.243	0.035	0.091	20
		氟化物	28.642	0.232	0.612	活性氧化铝, 95%	是	1.481	0.012	0.031	3	
H3	15000	非甲烷总烃		6.086	0.091	0.241	集气罩+干式过滤+二级活性炭吸附、90%	是	0.608	0.009	0.0241	60
		苯乙烯		0.170	0.003	0.009		是	0.017	0.0003	0.0009	20
		丙烯腈		0.170	0.003	0.009		是	0.017	0.0003	0.0009	0.5
H4	20000	危废库非甲烷总烃		4.55	0.091	0.801	光氧催化+活性炭吸附装置, 90%	是	0.046	0.001	0.008	60

表 4.2-5 全厂无组织废气产生及排放情况一览表

序号	污染源位置	产污工序	污染物名称	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h	年排放时间h	面源m		
							长	宽	高
1	1号车间	粉碎	颗粒物	0.015	0.005	2640	20	15	8
2	2号车间	注塑	非甲烷总烃	0.023	0.009		15	6	8
3			苯乙烯	0.001	0.0004				
4			丙烯腈	0.001	0.0004				
5			印刷	非甲烷总烃	0.002				
6	3号车间	焊接	颗粒物	0.1	0.167		60	45	8

7		涂胶	非甲烷总烃	0.011	0.004		60	45	16
8	危废库	储存	非甲烷总烃	0.089	0.01	8760	10	8.5	8
9	食堂	餐饮	油烟	0.0241	0.009	2640	/	/	/

(2) 废气治理措施

项目产生的废气污染物拟采取的防治措施见表 4.2-6。

表 4.2-6 项目废气防治措施一览表

序号	产污工序	废气排放源	污染物名称	收集效率	处理效率	防治措施
1	抛丸	抛丸废气	颗粒物	100%	70%	抛丸机自带脉冲滤筒式除尘器+15m 排气筒 (H2)
2	钎焊	钎焊废气	颗粒物	100%	90%	负压收集+活性氧化铝+15m 排气筒 (H2)
			氟化物		95%	
3	注塑	注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	90%	90%	集气罩+干式过滤器+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (H3)
4	粉碎	粉碎废气	颗粒物	90%	90%	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (H2)
5	涂胶	涂胶废气	非甲烷总烃	/	/	车间通排风
6	印刷	印刷废气	非甲烷总烃	/	/	车间通排风
7	食堂	食堂油烟	油烟	90%	75%	油烟净化器

1) 抛丸废气处理

项目运营期产生的抛丸废气抛丸机内部自带脉冲滤筒式除尘器处理。脉冲滤筒式除尘器构造及处理原理如下：

脉冲式滤筒除尘器设有进风口、滤筒、出风口、气包、脉冲控制仪、喷吹阀、喷吹管等，滤筒是由聚脂纤维折叠、卷制而成，其下端封闭，上端中心正对喷吹管下口。含尘气体由进风口进入除尘器后，气流速度减慢，粗颗粒脱离气流沉降到集尘室内，细微粉尘随气流穿过滤筒时被阻于滤筒外表面，洁净气体由出风口排出；当滤筒表面灰层较厚时，脉冲控制仪发出指令开启喷吹阀，气包内的压缩空气经喷吹管高速喷出，同时诱导数倍于喷射气量的周围空气进入滤筒，并由内向外快速射出，将滤筒外表面的粉尘吹下落入集尘室内，最后由放灰斗排出。除尘器清灰采用脉冲喷吹方式，既做到了彻底清灰，又不伤害滤筒，使滤筒使用寿命得以保障。清灰过程由脉冲控制仪自动控制，可采用压力差控制或时间控制。

2) 钎焊废气处理

根据废气源强分析，项目钎焊过程废气污染物主要为氟化物及颗粒物，废气由钎焊炉内负压收集，经活性氧化铝处理后经 15m 高排气筒 (H2) 排放。

活性氧化铝颗粒细、微孔多、比表面积大，且是两性化合物，是较好的吸附剂。氟化物的

分子极性较强，容易被氧化铝吸附，该吸附过程主要是化学吸附，同时伴有物理吸附。被吸附的氟化物与 Al_2O_3 的表面化学反应为： $\text{Al}_2\text{O}_3+6\text{F}\rightarrow 2\text{AlF}_3+3\text{O}_2$ ；焊接烟尘中的颗粒物在惯性碰撞、拦截、布朗扩散、重力沉降和静电力等多种捕尘机理作用下被活性氧化铝滤芯捕集。

参照《大气污染控制工程（第二版）》（中国轻工业出版社）中的数据，活性氧化铝对于氟化物处理效率一般在 98% 以上，本次评价取 95%，对颗粒物处理效率 90%。项目采用活性氧化铝对钎焊废气进行处理，工艺流程简单，无废水二次污染及设备腐蚀，但随操作时间增加，吸附剂活性氧化铝将趋向饱和，需定期更换活性氧化铝，以确保废气达标排放。更换下来的活性氧化铝委托有资质单位处理。

根据废气源强核算，项目钎焊废气中氟化物、颗粒物排放浓度及排放速率均可满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1、表 2 及表 3 排放限值要求，项目钎焊废气治理措施可行。

3) 注塑废气处理

项目营运期产生的注塑废气 VOCs 采用“集气罩+干式过滤+二级活性炭吸附+15m 排气筒（H3）”处理。根据业主提供的设计单位工程方案，本项目集气罩集气效率为 90%，干式过滤+活性炭吸附效率为 90%。

活性炭吸附法工作原理简介：

活性炭具有大的比表面积，可以吸附多种有机废气，吸附容量大；采用活性炭吸附去除有机废气已广泛应用于有机废气的治理工程中，其工艺也较成熟，处理工艺也容易控制，工艺上有保障。利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理。

干式过滤器：本项目使用的是布袋过滤器，其工作原理：当含有粉尘（或固体颗粒）的气体通过滤料层时，只让气体穿透过去，而粉尘被阻留在滤料表面上。产生这种阻留的原因是扩散、钩住、惯性、筛分、重力等几种机制的相互作用所致。

本次项目采用二级活性炭吸附箱：一级炭箱尺寸：4500mm*2000mm*2000mm；二级炭箱尺寸：1500mm*1200mm*1500mm；空气塔气速为 0.5m/s；废气停留时间为 1.5s；活性炭填充方式为：活性炭层两层，颗粒炭；净化效率：>90%，当活性炭吸附装置运行一段时间（约 3 月）后，其净化效率会下降到某一限值，此时废气排放不达标，须更换吸附床的活性炭，以确保废气达标排放。更换下来的活性炭委托有资质单位处理。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2，本项目注塑产生的非甲烷总经通过干式过滤+二级活性炭吸附为可行技术。

4) 粉碎粉尘

项目产生的粉碎粉尘采用布袋除尘器处理，布袋除尘器是一种干式除尘装置，它适用于捕

集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

布袋除尘器结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。其主要特点如下：

①除尘效率高，一般在 99%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m^3 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率，本次评价保守估计处理效率为 90%。

②处理风量的范围广，小的仅 1min 数 m^3 ，大的可达 1min 数万 m^3 ，用于工业炉窑的烟气除尘，减少大气污染物的排放。

③结构简单，维护操作方便。

④在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。

⑤采用玻璃纤维、聚四氟乙烯、P84 等耐高温滤料时，可在 200°C 以上的高温条件下运行。

⑥对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

5) 涂胶废气、印刷废气

根据以上废气源强核算，项目热熔胶用量为 $1.92\text{t}/\text{a}$ ，涂胶废气非甲烷总烃产生量为 $0.011\text{t}/\text{a}$ ，VOCs 占比为 0.573%，属于低 VOCs 材料。项目所用油墨为 UV 油墨，用量为 $0.05\text{t}/\text{a}$ 。根据废气源强核算，UV 丝网印刷工艺非甲烷总烃产生量为 $0.002\text{t}/\text{a}$ ，VOCs 占比为 4%，属于低 VOCs 材料。

根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）：“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”

项目采用热熔胶、油墨的 VOCs 含量分别为 0.573%、4%，均小于 10%，属于低 VOCs 含量产品，且涂胶废气、印刷废气产生量较小，对周围环境影响不大。

因此，项目涂胶废气、印刷废气采取车间通排风无组织排放可行。

（3）污染物排放量核算

表 4.2-7 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)
主要排放口					
/					
主要排放口 合计	/				/
一般排放口					
1	H2	颗粒物	3.951	0.032	0.086
2		氟化物	1.481	0.012	0.031
3	H3	非甲烷总烃	0.2292	0.0046	0.0121
4		苯乙烯	0.017	0.0003	0.0009
5		丙烯腈	0.017	0.0003	0.0009
一般排放口 合计	颗粒物				0.086
	氟化物				0.031
	非甲烷总烃				0.0121
	苯乙烯				0.0009
	丙烯腈				0.0009
有组织排放总计					
有组织排放 总计	颗粒物				0.086
	氟化物				0.031
	非甲烷总烃				0.0121
	苯乙烯				0.0009
	丙烯腈				0.0009

表 4.2-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	1号车间	粉碎	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.5	0.009
2		印刷	非甲烷总烃	车间通排风		4.0	0.002
3	2号车间	注塑	非甲烷总烃	合理布置车间，加强车间换风，加强厂区绿化	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	4.0	0.013
			苯乙烯			/	0.001
			丙烯腈			/	0.001
4	3号车间	涂胶	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4.0	0.011

无组织排放总计

无组织排放总量	颗粒物	0.009
	非甲烷总烃	0.026
	苯乙烯	0.001
	丙烯腈	0.001

表 4.2-9 大气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	0.095
2	氟化物	0.031
3	非甲烷总烃	0.0381
4	苯乙烯	0.0019
5	丙烯腈	0.0019

(4) 非正常工况

本项目非正常工况选择废气治理设施故障，废气处理效率下降为 50% 的情况。项目废气再非正常工况下的排放源强及应对措施如下。

表 4.2-10 大气污染物非正常排放情况表

序号	污染源	非正常排放原因	年发生频次	单次持续时间	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)
1	H2 排气筒	废气处理设施故障	1 次	1h	颗粒物	12.778	0.079
2					氟化物	14.321	0.116
3	H3 排气筒		1 次	1h	非甲烷总烃	1.146	0.023
4					苯乙烯	0.085	0.0015
5					丙烯腈	0.085	0.0015

应对措施

项目必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行时，产生废气的各工序也必须相应停止。注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，定期更换活性炭；进一步加强监管，监控废气处理装置的稳定运行，记录活性炭更换周期、更换量，建立活性炭更换台账；定期进行废气处理装置的检查和维护，并加强员工培训，对废气净化装置设置压降表，实时监控各设备运行状态，当废气处理装置进出口压降出现异常时应检查废气处理装置，如出现故障，应立即停止生产，对处理设备进行检修，更换活性炭，避免废气直接污染外界大气环境；建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测。

(5) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，项目大气污染物监测计划见下表。

表 4.2-11 大气污染源监测计划

排放口编号	监测点名称	监测指标	监测设施	监测频次
H2	1 号车间废气排口	颗粒物、氟化物	手工	半年监测 1 次
H3	注塑废气排口	非甲烷总烃、苯 乙烯、丙烯腈	手工	半年监测 1 次
厂内无组织	车间外	非甲烷总烃	手工	半年监测 1 次
厂界无组织	厂界外上风向 1 个、 下风向 3 个监测点位	非甲烷总烃、苯 乙烯、丙烯腈、 颗粒物、氟化物	手工	半年监测 1 次

(6) 大气环境影响分析

本次对大气环境影响的定性分析基于以下方面：

①根据大气环境质量现状，项目所在区域大气环境中 $PM_{2.5}$ 存在超标情况，因此判定为不达标区，当地政府已贯彻执行国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》和省政府《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等文件要求，因此，大气环境整治方案完成后，区域大气环境质量会得到好转，项目所在区域环境空气质量将朝着有利的方向发展。

②项目采取的废气治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中的明确规定的废气治理可行技术。

③通过采取以上可行技术，项目各废气污染源的排放速率、浓度均可满足达标排放。

综上，项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

2、废水污染物

(1) 废水污染源强核算

根据生产工艺流程及产污环节分析可知，项目用水主要为焊料配比用水、水检用水、冷却用水及员工生活用水、餐饮用水。项目废水主要为水检台更换水、循环冷却水更换水、员工生活污水、餐饮废水。

1) 焊料配比用水

根据建设单位提供的资料，项目焊料喷涂前需按95:5进行配比搅拌，项目焊料使用量为24t/a，则焊料配比用水量为456t/a。该部分水最终蒸发至空气。

2) 水检用水

项目所用水检台有效容积为 $0.3m^3$ ，废水每天进行更换，每次盛水量按90%容积计，则每个水检台用水为 $0.27 m^3/d$ ，本次项目水检台共6台，则用水共 $534.6 m^3/a$ 。水检台更换水排放系数以85%计，则项目水检台更换水排放量约为 $454.41m^3/a$ 。

3) 冷却用水

本次项目碎冰机盖子注塑过程采用冷却水进行间接冷却，年循环水量为350m³，补水量按照循环水量的2%计，则补水量约为7t/a。该部分冷却水循环使用，每个月更换2次，一次更换产生的间接冷却废水约0.5t，则更换的循环水为12t/a。则冷却用水共需19t/a。

根据建设单位《冰箱部品注塑生产线技改项目环境影响报告表》，冷却水为循环使用不外排，本次评价补充对冷却水定期更换水进行分析。现有项目中循环水量为1000t/a，补水量按照循环水量的2%计，则补水量约为20t/a。每个月更换2次，一次更换产生的间接冷却废水约0.625t，则现有项目更换的循环水约为15t/a。则项目建成后，全厂冷却用水量为54t/a，更换水排放量为27t/a。

4) 生活用水

项目建设单位原有定员 320 人，本次新增员工 45 人，参照《江苏省城市生活与公共用水定额》，员工生活用水量以 60L/人·d 计，项目年运行 330 天，则生活用水量为 891m³/a，生活污水排放系数以 80%计，则项目员工生活污水排放量约为 712.8m³/a。

5) 餐饮废水

根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)，职工食堂确定的用水定额为每人每次 20-25L，本环评取 25L/人·次，根据业主提供资料，全体员工均在食堂食用 1 餐，本次项目每天就餐人数增加 45 人，即餐饮用水量为 371.25a，餐饮废水排放率以 85%计，则排放量约为 315.563t/a。

项目餐饮废水经过隔油池预处理后，与水检台更换水、生活污水进入新型无动力生活污水处理装置处理后，达泰州市第一城南污水处理厂接管标准后，通过污水管网排至泰州市第一城南污水处理厂进一步处理，处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准，最终尾水经许郑河排入新通扬运河。

项目水平衡图见图4.2-1，项目废水产生及排放情见表4.2-12。

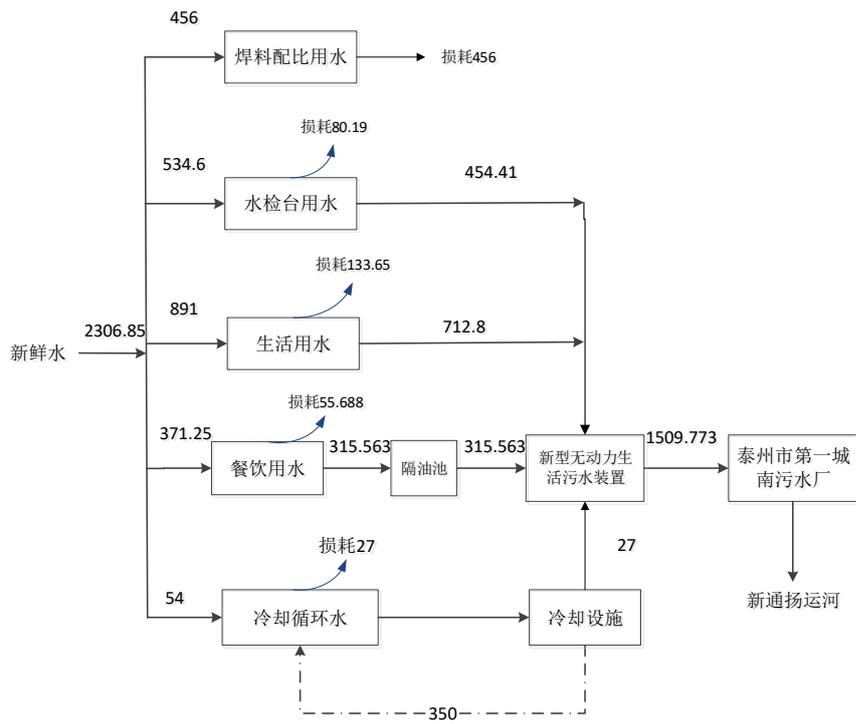


图4.2-1 项目水平衡图 (t/a)

项目建成后全厂水平衡图见图4.2-2。

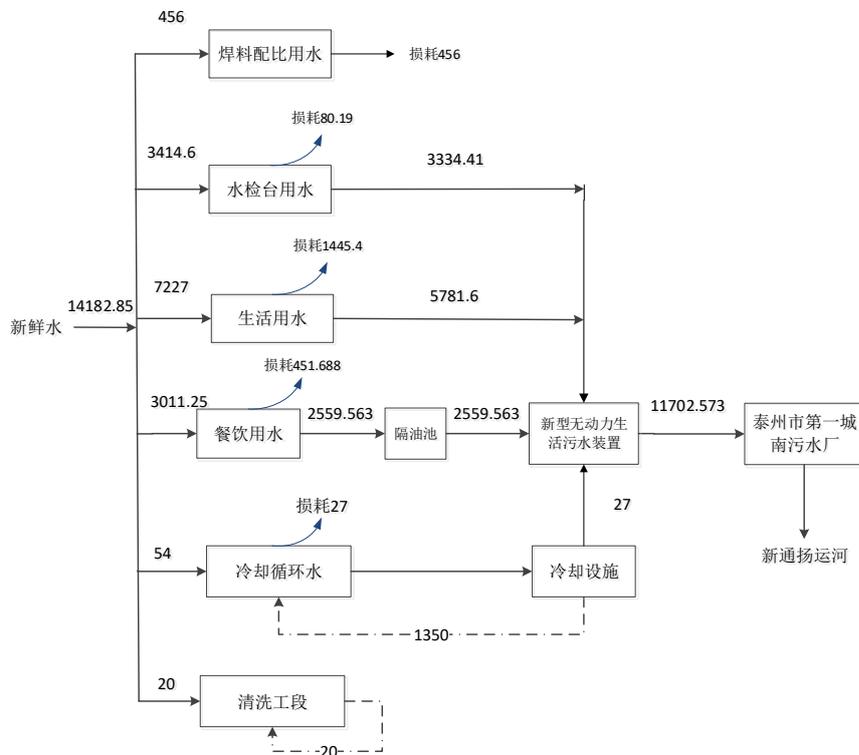


图4.2-2 全厂水平衡图 (t/a)

表4.2-12 建设项目主要水污染物排放情况

废水来源	水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
水检台更换水	454.41	SS	40	0.018	新型无动力生活污水处理装置	30	0.014	经市政污水管网进入泰州市第一城南污水处理厂进一步处理
循环冷却水更换水	27	SS	40	0.0008		30	0.0006	
生活污水	712.8	COD	400	0.285		350	0.249	
		SS	250	0.178		150	0.107	
		NH ₃ -N	40	0.029	35	0.025		
		TP	4	0.003	4	0.003		
餐饮废水	371.25	COD	400	0.126	隔油池+新型无动力生活污水处理装置	350	0.110	
		SS	250	0.079		150	0.047	
		NH ₃ -N	45	0.014		35	0.011	
		TP	4	0.001		4	0.001	
		动植物油	250			80	0.025	
综合废水	1509.773	COD	272	0.411	隔油池+新型无动力生活污水处理装置	238	0.359	
		SS	183	0.276		112	0.169	
		NH ₃ -N	28	0.043		24	0.026	
		TP	3	0.004		3	0.004	
		动植物油	52	0.079		17	0.025	

(2) 地表水环境影响分析

1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4.2-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	水检台更换水	SS	泰州市第一城	连续且无规律	TA001	新型无动力生活污水处理装置	/	DW001	是	企业总排口
2	循环冷却水更换水	SS								
3	生活污	COD								

4	餐饮废水	SS	南 污 水 处 理 厂						
		NH ₃ -N							
		TP							
		COD							
		SS							
		NH ₃ -N							
		TP							
动植物油									

2) 废水排放口基本情况

表 4.2-14 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)	污染治理设施			接纳污水处理厂信息		
		经度°	纬度°		排放去向	排放规律	间歇排放时段	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	119.975316	32.476961	0.1817	泰州市第一城南污水处理厂	连续且无规律	/	泰州市第一城南污水处理厂	COD	≤50
									SS	≤10
									NH ₃ -N	≤5 (8)
									TP	≤0.5
									动植物油	≤100

3) 依托污水处理厂可行性分析

①泰州市第一城南污水处理厂概况及接管可行性分析

项目废水依托的污水处理厂是泰州市第一城南污水处理厂，该污水处理厂位于老三二八国道西侧，设计污水收集范围为环城河以内生活污水，春兰工业园区的工业废水，海陵工业园区废水。一期规模 4 万 m³/d，采用 CAST 工艺，于 2000 年 3 月 2 日通过江苏省环境保护局环评批复，2008 年 1 月 14 日通过泰州市环保局环保竣工验收。泰州市第一城南污水处理厂改扩建工程于 2011 年 3 月 2 日经泰州环保局环评批复，2014 年 2 月通过泰州市环保局环保竣工验收。改扩建工程建设内容包括一期工程（4 万吨/日）提标改造和二期扩建（4 万吨/日），最终处理规模为 8 万吨/日，处理工艺为“多模式 A²/O+混凝、沉淀、纤维转盘过滤”。该厂运行质态良好，尾水排放能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。污水处理厂工艺流程图见图 4.2-3。

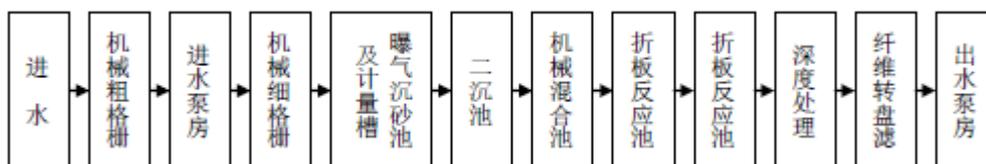


图 4.2-3 城南污水处理厂工艺流程图

②水质接管可行性分析

表 4.2-15 项目接管可行性分析情况一览表

污染源名称	污染物名称	接管浓度 mg/L	污水处理厂接管浓度标准 mg/L	是否满足接管标准
综合废水	COD	238	≤400	满足
	SS	112	≤250	
	NH ₃ -N	24	≤40	
	TP	3	≤8	
	动植物油	17	≤100	

项目废水为水检台更换水、循环冷却水更换水、生活污水和餐饮废水，主要污染物为化学需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油类等常规因子，经隔油池+新型无动力生活污水处理装置处理后，可满足泰州市第一城南污水处理厂接管标准要求。综上，本项目水质接管可行。

③废水水量接管可行性分析

泰州市第一城南污水处理厂有足够余量接纳本项目废水。目前，该污水处理厂实际收纳污水约 50000 m³/d，尚有 30000 m³/d 的处理余量，本项目运营期污水排放量约 5.45m³/d，占余量的 0.018%。因此，项目废水能够接入泰州市第一城南污水处理厂处理。

污水管网已覆盖项目所在区域。本项目位于泰州市第一城南污水处理厂收水范围之内。据现场踏勘，本项目东侧的泰康路市政污水主干管网早已建成，为现状管网，本项目废水可据支管接入市政主干管网。

项目废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、动植物油，无有毒有害物质，水质较为简单，不会对污水处理厂运行造成冲击，本项目排放废水不会对地表水产生直接影响。综上所述，本项目废水排入泰州市第一城南污水处理厂方案可行。

(3) 监测要求

表 4.2-16 水污染源监测计划

排放口编号	监测点名称	监测指标	监测设施	监测频次
DW001	污水接管口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油	手工	每年监测 1 次
YS001	雨水排放口	pH、COD、SS	手工	每年监测 1 次

3、噪声

(1) 噪声源强核算

项目营运期噪声污染源主要是注塑机等设备噪声，其噪声源强范围约为 80-90dB(A)，具体噪声源强见表 4.2-17 所示。

4.2-17 项目营运期主要噪声源强一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	单台噪声值 (dB (A))	排放规律	治理措施	降噪效果 (dB (A))
1	钎焊炉	1	85	间歇	隔声、减震	15
2	抛丸机	1	85			15
3	注塑机	2	90			15
4	粉碎机	2	85			15
5	吸料机	2	80			15
6	冲床	2	90			15
7	风机	4	90			15

(2) 声环境影响分析

项目营运期噪声污染源主要是钎焊炉、注塑机等设备噪声，其噪声源强范围约为 80dB(A)-90dB(A)。噪声对周围环境的影响主要通过三种途径来完成：空气（通过建筑物的孔洞、缝隙传播，如敞开的门窗等）；透射（声波使建筑物的墙、楼板等产生振动后再经墙、楼板辐射）；撞击和机械振动（通过直接撞击建筑物的墙、楼板等产生振动后再辐射）。根据按声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。由于拟建项目声源均设置于室内，预测步骤如下：

① 首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

$$L_1(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{w_i}} \right]$$

式中：L1——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

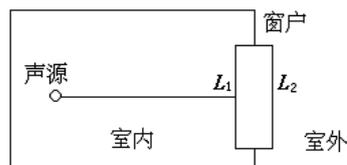
Lw——某个声源的声功率级；

r1——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数，根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；

Q——方向因子，半自由状态点声源 Q=2；

② 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：



③ 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中：TL——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

④ 将室外声级 $L_2(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级 L_w ：

式中：S 为透声面积， m^2 。

⑤ 采用户外声传播衰减公式预测各主要施工机械噪声对环境的影响。

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

式中： $L_p(r)$ —距声源 r 处预测点噪声值，dB (A)；

$L_p(r_0)$ —参考点 r_0 处噪声值，dB (A)；

A_{div} —几何发散衰减，dB (A)；

A_{atm} —大气吸收衰减，dB (A)；

A_{bar} —屏障衰减，dB (A)；

A_{gr} —地面效应，dB (A)；

A_{misc} —其他多方面效应衰减，dB (A)；

r—预测点距噪声源距离，m；

r_0 —参考位置距噪声源距离，m。

⑥ 噪声贡献值计算：

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：

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

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级 $L_w = L_2(T) + 10 \lg S$ 的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室内外声源个数。

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。只考虑距离衰减时项目噪声源对厂界噪声贡献值见表 4.2-16。

表 4.2-18 厂界噪声昼间监测值 dB (A)

预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	本底值	58	57	54.5	58
	贡献值	58.65	54.22	52.46	56.84
	叠加值	61.35	58.84	56.61	60.47
	标准值	65			
	评价	达标	达标	达标	达标
夜间	本底值	49	48	46	49
	贡献值	49.24	45.74	45.34	46.89
	叠加值	52.13	50.03	48.69	51.08
	标准值	55			
	评价	达标	达标	达标	达标

根据预测结果，项目高噪声设备经厂房隔声、设备减振和距离衰减等措施后，厂界噪声昼夜间预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。项目营运期在落实噪声防治措施后对厂界外声环境影响较小，不会改变区域声环境功能类别。

(3) 监测要求

表 4.2-19 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测设施	监测频次
四周厂界	连续等效 A 声级	手工	每季度监测 1 次

4、固体废物

(1) 固废源强核算

本项目营运期固废污染源主要为不合格品、边角料、不合格玻璃、废包装材料、废油墨桶、废印刷版、废活性氧化铝、废滤袋及滤筒、废活性炭、废润滑油、生活垃圾、废油脂、除尘灰。

1) 不合格品

根据企业生产经验，项目碎冰机盖子生产线产生的不合格品产生量约为 6.8t/a。其成分主要为 ABS 塑料及色母，经现有的粉碎设备粉碎后，全部回用于同系列产品生产。

2) 边角料

项目在冲压、注塑工序会产生一定量的边角料。本次评价冲压边角料按原料使用量 2% 计算，项目所用钢板卷料原料为 509t/a，则边角料产生量为 10.18t/a。收集后，外售综合利用部门综合利用。根据企业生产经验，注塑工序边角料产生量约为 2t/a，经现有的粉碎设备粉碎后，全部回用于同系列产品生产。

3) 不合格玻璃

冰箱玻璃面板生产线中，项目对外购玻璃进行检查，会产生一定量的不合格玻璃，不合格玻璃按玻璃用量 1% 计，项目所用玻璃为 768t/a，则项目不合格玻璃量为 7.68t/a。收集后，外售综合利用部门综合利用。

4) 废包装材料

本项目在成品包装过程中产生少量废包装材料，类比泰州市永欣金属有限公司塑料制品生产销售项目环评表，废包装材料产生量约 0.04t/a。做一般工业固废处置，收集暂存后外售。

5) 废滤袋、滤筒

根据业主提供的废气处理设计方案，本项目干式过滤器采用 9 个袋装滤袋（60mm×60mm），放置在 9 个网格中，每年更换一次。抛丸工序脉冲滤筒式除尘器中滤袋每年更换一次，则废滤袋、滤筒的产生量约为 0.2t/a。收集后，外售综合利用部门综合利用。

6) 废油墨桶

项目在丝网印刷工序使用油墨，会产生一定量的废油墨桶。项目油墨用量为 50kg/a，共 2 桶，每个油墨桶按 1.5kg 计，则项目废油墨桶产生量为 0.003t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），废油墨桶属于危险废物，种类为 HW12，危废代码为 900-253-12，委托有资质单位处理。

7) 废印刷版

项目丝网印刷过程会产生一定量废印刷版，产生量约 0.05t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），废印刷版属于危险废物，种类为 HW12，危废代码为 900-253-12，委托有资质单位处理。

8) 废活性氧化铝

项目钎焊过程采用活性氧化铝对钎焊废气进行处理，主要去除废气中颗粒物及氟化物。根据建设单位提供的资料，项目活性氧化铝一次填充量为 20kg，每 4 个月更换一次，则废活性氧化铝产生量为 0.06t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），废油墨桶属于危险废物，种类为 HW32，危废代码为 900-026-32，委托有资质单位处理。

9) 废活性炭

项目注塑废气采用干式过滤器+二级活性炭吸附处理装置，一般活性炭对有机废气的吸附容量为 0.3kg/kg。由污染源强估算可知，本项目有组织废气产生量为 0.121t/a，废气处理装置处理效率为 90%，则能够处理的废气量为 0.1089t/a，项目建成后注塑车间处理的 VOCs 量共为 0.2231t/a。项目所用活性炭箱装填量为 1.5t，为确保处理效率，活性炭每半年更换一次，则废活性炭每年产生 3t。对照《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于危险废物，种类为 HW49，危废代码为 900-039-49，委托有资质单位处理。

8) 废润滑油

废润滑油来源于动力设备等的维护保养，产生量约 0.2t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），废润滑油属于危险废物，种类为 HW08，危废代码为 900-217-08，委托有资质单位处理。

9) 生活垃圾

本项目劳动定员为 45 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，项目年运行 330 天，则生活垃圾产生量约为 7.425t/a，委托环卫清运。

10) 废油脂

根据工程分析计算，隔油池废油脂产生量为 0.105t/a，隔油池废油脂 3 月打捞一次，交由专业单位处置。

11) 除尘灰

根据工程分析计算，抛丸工序脉冲滤筒式除尘器收集的粉尘量为 0.153t/a，粉碎工序布袋除尘器收集的粉尘产生量为 0.071t/a，则除尘灰共 0.224t/a，作为一般固废处理。

综上所述，本项目营运期固废污染源中的一般工业固体废物回收再利用或作为生产原料，不外排；生活垃圾由环卫部门定期清运；危险固废委托有资质单位处置。

表 4.2-20 项目营运期副产物属性判定情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品	检查	固态	ABS、色母	6.8	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	边角料	冲压	固态	钢材	10.18	√	-	
		注塑	固态	ABS、色母	2	√	-	
3	不合格玻璃	检查	固态	玻璃	7.68			
4	废包装材料	包装	固态	瓦楞纸等	0.04	√	-	
5	除尘灰	废气处理	固态	金属、塑料颗粒	0.224	√	-	
6	废油墨桶	丝网印刷	固态	油墨	0.003	√	-	
7	废印刷版	丝网印刷	固态	油墨	0.05	√	-	
8	废活性氧化铝	废气处理	固态	氟化物	0.06	√	-	
9	废滤袋、滤筒	废气处理	固态	玻璃纤维	0.2	√	-	
10	废活性炭	废气处理	固态	非甲烷总烃	3	√	-	

11	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	0.2	√	-	
12	生活垃圾	员工生活	固态	废纸、塑料袋等	7.425	√	-	
13	废油脂	食堂	液态	动植物油等	0.105	√	-	

表 4.2-21 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	废物类型	废物代码
1	不合格品	一般固废	检查	固态	ABS、色母	《一般固体废物分类与代码》(GBT 39198-2020)	-	废塑料制品	06
2	边角料		冲压	固态	钢材		-	废钢铁	09
			注塑	固态	ABS、色母		-	废塑料制品	06
3	不合格玻璃		检查	固态	玻璃		-	废玻璃	08
4	废包装材料		包装	固态	瓦楞纸等		-	废复合包装	07
5	除尘灰		废气处理	固态	金属、塑料颗粒		-	工业粉尘	66
6	生活垃圾		员工生活	固态	废纸、塑料袋等		-	其他废物	99
7	废油脂		食堂	液态	动植物油等		-	其他废物	99
8	废滤袋、滤筒	废气处理	固态	玻璃纤维	-	其他废物	99		
9	废油墨桶	危险废物	丝网印刷	固态	油墨	《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》	T,I	HW12	900-253-12
10	废印刷版		丝网印刷	固态	油墨		T,I	HW12	900-253-12
11	废活性氧化铝		废气处理	固态	氟化物		T,C	HW32	900-026-32
12	废活性炭		废气处理	固态	非甲烷总烃		T/In	HW49	900-039-49
13	废润滑油		设备维护	液态	矿物油		T,I	HW08	900-217-08

表 4.2-22 项目危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序	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	废油墨桶	HW12	900-253-12	0.003	丝网印刷	固态	油墨	油墨	6个月	T,I	交有资质单位处置
2	废印刷版	HW12	900-253-12	0.05	丝网印刷	固态	油墨	油墨	6个月	T,I	
3	废活性氧化铝	HW32	900-026-32	0.06	废气处理	固态	氟化物	氟化物	4个月	T,C	
4	废活	HW49	900-039-49	3	废气	固	非甲	非甲	6	T/In	

	活性炭				处理	态	烷总	烷总	个月*	
5	废机油	HW08	900-217-08	0.2	设备维护	液态	矿物油	矿物油	6个月	T,I

*注：根据《省生态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》（2021.7.19 发布）中活性炭更换周期计算公式： $T=m*s/(c*10^{-6}*Q*t)$ ，计算得更换周期最少为216天，为确保项目废气设施处理效率，因此6个月更换一次。

表 4.2-23 项目固体废物污染产生及去向一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	危废代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	不合格品	检查	一般固废	废塑料制品	06	6.8	粉碎后回用于生产
2	边角料	注塑		废钢铁	09	2	
		冲压		废塑料制品	06	10.18	综合利用
3	不合格玻璃	检查		废玻璃	08	7.68	
4	废包装材料	包装		废复合包装	07	0.04	
5	除尘灰	废气处理		工业粉尘	66	0.224	
6	废滤袋、滤筒	设备维护		其他废物	99	0.2	
7	生活垃圾	废气处理		其他废物	99	7.425	
8	废油脂	废气处理		其他废物	99	0.105	有资质单位处置
9	废油墨桶	丝网印刷		危险废物	HW12	900-253-12	0.003
10	废印刷版	丝网印刷	HW12		900-253-12	0.05	
11	废活性氧化铝	废气处理	HW32		900-026-32	0.06	
12	废活性炭	员工生活	HW49		900-039-49	3	
13	废润滑油	食堂	HW08		900-217-08	0.2	

(3) 固体废物环境影响分析

本项目运营期固废污染源主要为不合格品、边角料、不合格玻璃、废包装材料、废油墨桶、废印刷版、废活性氧化铝、废滤袋及滤筒、废活性炭、废润滑油、生活垃圾、废油脂、除尘灰。其中生活垃圾委托环卫清运，废油脂委托资质单位处理，注塑边角料、不合格品回用于生产，不合格玻璃、废包装材料、除尘灰、废滤袋及滤筒外售综合利用，废油墨桶、废印刷版、废活性氧化铝、废活性炭、废润滑油委托有危废处置资质的单位回收处置。

1) 一般工业固废堆场

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固废堆场具体要求如下：

①贮存场所建设类型与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存场所应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存场所内，贮存场所周边设置导流渠。

④设置渗集排水设施。

一般工业固废不得露天堆放，加强入库固废管理，禁止混入生活垃圾，建设单位应建立一般固废档案管理制度，详细记录贮存的一般工业固废种类、数量、去向，长期保存，以便查阅。

项目设有一间建筑面积 38m² 的一般固废堆放区，用于塑料边角料及不合格品等一般工业固体废物临时贮存，已按《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。

2) 危险废物

本项目废滤袋、废活性炭、废润滑油属于危险废物，需暂存于危险废物暂存堆场，委托有危废处置资质的单位回收处置。

危险废物堆场具体要求如下：

危废贮存库建设应满足《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）中相关要求，具体如下：

①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）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。

②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。

③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。

④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。

⑤对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物需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。

⑥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。

危险固废的暂存方案：建设单位拟收集危险固废后，放置在厂内的危废暂存间。同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

危废管理制度上应满足《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）中相关要求，具体如下：

①应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容；

②产生废弃危险化学品的单位需根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程

序的复函》（环办土壤函〔2018〕245号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围；

③危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类，贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

危险废物规范化管理要求：

项目建成后产生的危险废物在贮存过程中应严格按照《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）及《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）中要求执行，类别不相同的危废之间采取隔断措施，容器与容器之间均留足够空间，暂存后委托具有危废转运资质的第三方运输公司运输至有危险废物处理资质的单位集中处置。主要存储要求如下：

- ①危废仓库独立、密闭，上锁防盗，仓库内要有安全照明设施和视频监控；
- ②危废仓库地面要防渗，防晒；地面与墙裙脚（100cm高）涂刷环氧地坪漆；
- ③危废仓库内必须有泄漏液体收集装置（自流式导流沟、收集井）；
- ④仓库门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上必须粘贴符合标准的标签。

表 4.2-24 危险废物识别标识规范化设置要求

序号	标识名称	图案样式	设置规范
1	危险废物信息公开栏		采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内醒目位置，公开栏顶端距离地面200cm处

2	平面固定式贮存设施警示标志牌	<p style="text-align: center;">危险废物贮存设施 (第×-×号)</p> <p>企业名称: ×××××××××××××××× 责任人及电话: ×××××××××××××××× 管理员及电话: ×××××××××××××××× 本设施环评批文: ×××××××××××××××× 本设施建筑面积(容积): ×××××××× 本设施环境污染防治措施: <input type="checkbox"/> 防风 <input type="checkbox"/> 防雨 <input type="checkbox"/> 防晒 <input type="checkbox"/> 防雷 <input type="checkbox"/> 防扬散 <input type="checkbox"/> 防流失 <input type="checkbox"/> 防渗漏 <input type="checkbox"/> 增漏液体收集 <input type="checkbox"/> 贮存废气收集 环境应急物资和设备: ×××××××××××××××× ××××××××××××××××</p> <p>本设施贮存危险废物清单: 种类1: ×××××××××××××××× 危险特性: ×××××××××××××××× 环评批文: ×××××××××××××××× 种类2: ×××××××××××××××× 危险特性: ×××××××××××××××× 环评批文: ×××××××××××××××× 种类3: ×××××××××××××××× 危险特性: ×××××××××××××××× 环评批文: ×××××××××××××××× 种类4: ×××××××××××××××× 危险特性: ×××××××××××××××× 环评批文: ×××××××××××××××× 种类5: ×××××××××××××××× 危险特性: ×××××××××××××××× 环评批文: ×××××××××××××××× 种类6: ×××××××××××××××× 危险特性: ×××××××××××××××× 环评批文: ××××××××××××××××</p> <p style="text-align: right;">×××生态环境局监制</p> 	<p>平面固定在每一处贮存设施外的显著位置,包括全封闭式仓库外墙靠门一侧,围墙或防护栅栏外侧,适合平面固定的储罐、贮槽等,标志牌顶端距离地面200cm处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外,其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌</p>
3	立式固定式贮存设施警示标识牌	<p style="text-align: center;">危险废物贮存设施 (第×-×号)</p> <p>企业名称: ×××××××××××××××× 责任人及电话: ×××××××××××××××× 管理员及电话: ×××××××××××××××× 本设施环评批文: ×××××××××××××××× 本设施建筑面积(容积): ×××××× 本设施贮存危险废物: ×××××××××××× 危险特性: ×××××××××××××××× 危险环评批文: ×××××××××××××××× 环境污染防治措施: ×××××××××××××××× ×××××××××××××××× 环境应急物资和设备: ×××××××××××××××× ××××××××××××××××</p> <p style="text-align: right;">×××生态环境局监制</p> 	<p>立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设施外部紧邻区域,标识牌顶端距离地面200cm处。不得破坏防渗区域</p>
4	贮存设施内部部分区警示标识	<p>废物名称: ×××××××× 废物代码: ***-***-** 主要成分: ×××××××× 危险特性: ×××××××× ×××, ×××××</p> <p>环境污染防治措施: ×××, ×××××, ××× ×××××, ××××××××</p> <p>环境应急物资和设备: ×××××××××××××××× ××××××××××××××××</p> <p style="text-align: right;">×××生态环境局监制</p> 	<p>贮存设施内部分区,固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的,可选择立式可移动支架,不得破坏防渗区域。顶端距离地面200cm处</p>

5	包装识别标签	牌	危险废物	<p>主要成分： 化学名称： 危险情况： 安全措施：</p> <p>废物产生单位： _____ 地址： _____ 电话： _____ 联系人： _____</p> <p>批次： 数量： 出厂日期：</p>	<p>危险类别</p> <p><input type="checkbox"/>爆炸性 <input type="checkbox"/>有毒 <input type="checkbox"/>易燃 <input type="checkbox"/>有害 <input type="checkbox"/>助燃 <input type="checkbox"/>腐蚀性 <input type="checkbox"/>刺激性 <input type="checkbox"/>石棉</p>	<p>贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式、可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面200cm处</p>

- ⑤危废和一般固废不能混存，不同危废分开存放；
- ⑥危废仓库现场要有危废产生台账和转移联单，在危险废物转移后应继续保留5年；
- ⑦装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；
- ⑧危废仓库应配备通讯设备、照明设施等，并设有应急防护设施；
- ⑨在危废仓库出入口、危废仓库内部、危废运输车辆通道处均需设置视频监控，并与中控联网，鼓励有条件的采用云存储方式保存视频监控数据。

表 4.2-25 危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	存储传输
贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为	1.监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯； 2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时	1.包含储罐、贮槽液位计在内的视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。			
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。			
	储罐、贮槽等	1.含数据输出功能的液位计；			

	罐区	2.全景视频监控，画面须完全覆盖罐区、贮槽区域。	控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准； 2.所有摄像机须支持ONVIF、GB/T28181-2016标准协议。	避免员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存处理等关键环节； 3.监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证24小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控； 4.视频监控录像画面分辨率须达到300万像素以上。	式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储； 2.企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天24小时不间断录像，监控视频保存时间至少为3个月。
	装卸区域	全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。	同上	同上	同上
	危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）	1.全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2.摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。	同上	同上	同上

⑩应根据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、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

⑪对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆易燃危险品贮存。

项目依托已建成一座85m²的危险废物暂存间进行危险废物的暂存，储存情况见表4.2-26。

表4.2-26 项目危废贮存场所（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	占地面积	贮存方式、周期	是否满足要求
1	危险废物暂存间	废油墨桶	HW12	900-253-12	85m ²	堆存、6个月	是
2		废印刷版	HW12	900-253-12		桶装、6个月	是
3		废活性氧化铝	HW12	900-253-12		袋装、4个月	是
4		废活性炭	HW49	900-041-49		桶装、6个月	是
5		废润滑油	HW08	900-217-08		桶装、6个月	是

项目危废暂存库位于1号车间东侧，占地面积为85m²，储存能力为85t/a。本项目废活性炭拟采用桶装密闭储存，每半年处理一次，半年的储存量为2.25t；废油墨桶为堆存，半年处理一次，年储存量为0.001t；废印刷版为桶装，半年处理一次，年储存量为0.025t；废活性氧化

铝为袋装，4个月处理一次，年储存量为0.02t；废润滑油采用桶装储存，半年处理一次，年储存量为0.1t。

项目产生的固废，均得到回收利用与妥善处置，最终固废零排放，对周边环境影响较小。

5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 污染源及污染途径

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：危废仓库防渗措施不到位，在危废贮存、转运过程、操作过程中操作不当引起物料泄漏，造成污染；污水处理设施泄漏造成污染；原料仓库中储存的润滑油包装桶破裂发生泄漏等。

(2) 防控措施

①源头控制措施

控制项目污染物的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。

②过程防控措施

a.应加强工厂区的绿化工作，尽量选择适宜当地环境且对大气污染物具有较强吸附能力的植物，从而控制污染物通过大气沉降影响土壤和地下水环境。

b.严格按照本次环评防渗分区及防渗要求，对各构筑物采取相应的防渗措施；危废仓库、污水处理设施、污水管道等存在土壤和地下水污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施，从而控制污染物通过垂直入渗影响土壤环境。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610—2016）地下水污染防分区参照表，提出防渗技术要求。

重点防渗区：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；

一般防渗区：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；

危废仓库、污水处理设施、生产车间、原料仓库为本项目的重点防渗区域；

一般固废仓库为一般防渗区。

c.建立土壤污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。

d.在隐患排查等活动中发现项目用地土壤和地下水存在污染迹象的，应当排查污染源，查明污染原因，采取措施防止新增污染，并参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤环境调查与风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。

做好以上防控措施后，项目建设对地下水、土壤环境影响不大。

6、环境风险影响分析

(1) 环境风险物质

本项目建设后，涉及到的风险物质主要为润滑油、危险废物等。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 各物质临界量情况见表 4.2-27。

表 4.2-27 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	危险物质名称	CAS 号	厂内最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	润滑油	/	10	2500	0.004
2	废油墨桶	/	0.001	100	0.00001
3	废印刷版		0.025	100	0.00025
4	废活性氧化铝		0.02	100	0.0002
5	废活性炭	/	2.25	100	0.0225
6	废润滑油	/	0.1	2500	0.00004
本项目 Q 值Σ					0.027

(2) 环境风险影响分析

1) 大气环境风险影响分析

①物料泄漏

当物料发生泄漏时，易挥发的物质挥发，造成大气环境污染；当物料泄漏遇到明火或者受热时，易燃物质燃烧产生燃烧废气造成大气环境污染。

影响范围：当只是泄漏时，物料对周边人群、大气环境造成较大影响。当发生火灾较小时，影响在厂区内，火灾较大时影响在开发区内，对人群、大气环境造成较大影响。

②超标排放

当废气处理装置设施失灵或非正常操作，导致废气超标排放，对大气环境影响较大。

影响范围：废气超标排放对企业周边人、大气环境造成较大影响。

2) 水环境风险影响分析

①地下水及土壤

企业将在生产区域设置硬化地面，物料泄漏、消防废水等对地下水和土壤造成的污染较小。

②地表水

当环境风险防控设施失灵或非正常操作，生产安全事故导致消防水、物料等泄漏物，从雨水排口、污水排口、厂门或围墙排出厂界，废水超标排放对地表水造成污染。

影响范围：物料等由雨水管网直接进入外环境，对地表水产生较大影响，对人群影响较小。废水超标排放仅对泰州市第一城南污水处理厂污水设施有影响，对地下水、地表水及人群

无影响。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

1) 监视措施

设置火灾报警系统：生产车间设置火灾手动报警按钮，人员巡查时发现泄漏后，按下附近报警按钮，其报警信号传送至各自区域的火灾报警控制器系统。控制室操作人员听到报警后启动救援预案。

通信联络系统：配备无线对讲机，确保现场人员发生紧急情况时及时与控制室联络。

2) 控制措施

生产及暂存场所防控：在危废暂存库做防腐、防渗和防泄漏处理。

人工监控：生产过程中，具有上岗资质的操作工人在线监管；生产过程中安环人员和公司领导巡视监管；定期对生产设备进行检查；物料装卸过程，全程人工监管；工作人员上岗前经过相应的培训。

其他防控：厂区雨水排放口（1个）、污水排放口（1个）设置有应急切断阀门。

雨水应急措施：雨水系统外排总排口设置监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境。

综上，项目可能发生的风险事故为危废的小规模泄漏、火灾、废气处理设施失灵等，通过采取风险防治措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏等风险事故对外环境造成环境可接受。因此，本项目的环境风险可防控。

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		H3 排气筒 (注塑废气)	非甲烷总 烃、苯乙 烯、丙烯腈	集气罩+干式过滤+二级 活性炭吸附装置+ 15m 排 气筒 (H3) 排放	《合成树脂工业污染物 排放标准》(GB31572- 2015)中表 5、表 9 排 放限值要求	
		H2 排 气 筒	抛丸废气	颗粒物	抛丸机自带脉冲滤筒式除 尘器+ 15m 排气筒 (H2) 排放	《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041- 2021)中表 1、表 2 及 表 3 排放限值要求
			钎焊废气	颗粒物、氟 化物	负压收集+活性氧化铝吸 附+15m 排气筒 (H2) 排 放	
			粉碎废气	颗粒物	集气罩+布袋除尘器处理 +15m 排气筒 (H2) 排放	
		印刷废气	非甲烷总烃	车间通排风		
		涂胶废气	非甲烷总烃	车间通排风		
		食堂油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483- 2001)	
地表水环境		DW001 (废水 总排口)	COD、SS、 NH ₃ -N、 TP、动植物 油	餐饮废水经隔油池处理 后,与水检台更换水、循 环冷却水更换水、生活污 水进入新型无动力生活污 水处理装置处理	泰州市第一城南污水处 理厂接管标准	
声环境		钎焊炉	噪声源强≤ 90dB (A)	选择用低噪声设备,设备 设置于室内,车间厂房隔 声,距离衰减	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-3008)中的 3 类标准	
	抛丸机					
	注塑机					
	粉碎机					
	吸料机					
	冲床					
	风机					
电磁辐射		/	/	/	/	
固体废物	依托现有一座危废仓库 85m ² , 危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及修改单要求、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025- 2012) 相关规定要求以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实 施意见》(苏环办[2019]327 号) 要求进行危险废物的贮存; 设置一座一般固废仓库 38m ² , 按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 贮存。 本项目产生的固体废物主要有不合格品、边角料、不合格玻璃、废包装材料、废油墨 桶、废印刷版、废活性氧化铝、废滤袋、废活性炭、废润滑油、生活垃圾、废油脂、					

	除尘灰。其中生活垃圾委托环卫清运，废油脂委托资质单位处理，注塑边角料、不合格件回用于生产，冲压边角料、不合格玻璃、废包装材料外售综合利用，废滤袋及滤筒、废油墨桶、废印刷版、废活性氧化铝、废活性炭、废润滑油委托有危废处置资质的单位回收处置。
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：生产车间、危废仓库、原料仓库、污水处理设施 一般防渗区：固废仓库
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①设置火灾报警系统：生产车间设置火灾手动报警按钮，人员巡查时发现泄漏后，按下附近报警按钮，其报警信号传送至各自区域的火灾报警控制器系统。控制室操作人员听到报警后启动救援预案。通信联络系统：配备无线对讲机，确保现场人员发生紧急情况时及时与控制室联络。 ②生产及暂存场所防控：在危废暂存库做防腐、防渗和防泄漏处理。人工监控：生产过程中，具有上岗资质的操作工人在线监管；生产过程中安环人员和公司领导巡视监管；定期对生产设备进行检查；物料装卸过程，全程人工监管；工作人员上岗前经过相应的培训。其他防控：厂区雨水排放口（1个）、污水排放口（1个）设置有应急切断阀门。雨水应急措施：雨水系统外排总排口设置监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境。
其他环境管理要求	①按照规范要求，在规定的时间内完成国家级排污许可证的申领工作； ②按照环保竣工验收的现行要求，在规定的时间内完成环保“三同时”验收工作； ③按照国家级排污许可证所要求的自行监测方案，定期开展自行监测，做好监测数据的登记存档，并及时在“江苏省重点监控企业自行监测信息发布平台”上进行公示； ④建立重污染天气应急管控制度，在重污染天气情况下，降低或减少污染物的排放； ⑤各污染物排放口明确采样口位置，设立环保图形标志；按规范设置采样口和采样平台。

六、结论

建设项目符合产业政策，各污染物均得到有效治理，各项污染物可以达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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		颗粒物	0.1583			0.095	-0.126	0.1273	-0.031
		氟化物	0			0.031	0	0.031	+0.031
		非甲烷总烃	0.1911			0.0381	0	0.2292	+0.0381
		苯乙烯	0			0.0019	0	0.0019	+0.0019
		丙烯腈	0			0.0019	0	0.0019	+0.0019
		油烟	0.0241			0.0029	0	0.027	+0.0029
废水		废水量	9374.4			1509.773	0	10884.173	+1509.773
		COD	3.649			0.359	0	4.008	+0.359
		氨氮	0.273			0.036	0	0.309	+0.036
		SS	1.18			0.169	0	1.349	+0.169
		TN	0.143			/	/	0.143	/
		TP	0.023			0.004	0	0.027	+0.004
		动植物油	0.08			0.025	0	0.105	+0.025
一般工业 固体废物		一般固废	0			0	0	0	0
危险废物		危险废物	0			0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①