

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州科瑞奇塑胶有限公司年增产改性
PC 塑料粒子 1400 吨、改性 PC/ABS 塑料粒子 900 吨、塑
料外壳 1500 吨搬迁项目

建设单位（盖章）：苏州科瑞奇塑胶有限公司

编制日期：2021 年 07 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	23
四、主要环境影响和保护措施.....	30
五、环境保护措施监督检查清单.....	45
六、结论.....	47
附表.....	48

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州科瑞奇塑胶有限公司年增产改性 PC 塑料粒子 1400 吨、改性 PC/ABS 塑料粒子 900 吨、塑料外壳 1500 吨搬迁项目		
项目代码	2106-320544-89-01-926958		
建设单位联系人	李鹤鹏	联系方式	13771934040
建设地点	苏州高新区浒墅关开发区石阳路 90 号厂房 A1		
地理坐标	(E120 度 29 分 18.564 秒, N31 度 21 分 31.588 秒)		
国民经济行业类别	C2929 其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 2953 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（核准/备案）部门（选填）	苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏浒新项备[2021]93 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	2	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： 处罚文号：苏环行罚字[2021]05 第 043 号 审查机关：苏州市生态环境局 时间：2021 年 6 月 30 日	用地（用海）面积（m ² ）	1000（租赁面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030年）		
规划环境影响评价情况	规划名称：苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书 召集审查机关：中华人民共和国环境保护部 审查文件名称及文号：《关于<苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书>的审查意见》（环审[2016]158号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划相容性 (1) 用地相符性		

本项目位于苏州高新区浒墅关开发区石阳路90号厂房A1,属于苏州高新区浒墅关经济开发区。根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030）》，项目所在地为规划工业用地（详见附图5）。本项目属于工业类项目，项目周围均为工业企业，且已有完善的供水、排水、供电、供气、供热、通讯等基础设施，且项目实施前后不改变土地性质，因此与苏州高新区总体规划是相符的。

2、区域规划环评情况

苏州高新技术产业开发区管委会于2016年委托江苏省环境科学研究院编制了《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》，并于2016年11月29日取得了环保部关于该环境影响报告书的审查意见（环审[2016]158号）。

本项目的建设《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》环评批复要求相符性分析见表1-1。

表1-1 本项目与区域规划环评相符性分析

批复内容	本项目情况	相符性
根据国家、区域发展战略，结合苏州市城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市及产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	企业为塑料配件制造企业，符合国家发展战略和苏州高新区的发展需求。	符合
优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住于工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的29家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	本项目不属于化工、钢铁等企业，且不再生态红线管控区域内。	符合
加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	本项目提升配套环保设施的技术水平，从而全面提升环保排放管控能力，达到国际领先的排放标准。	符合
严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。		符合
落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨	本项目仅排放冷却循环废水，废气污染	符合

	氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	物均处理后达标排放。													
	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	本项目污染物排放均达标排放，企业有完善的环境风险防范体系、健全的环境管理制度。	符合												
	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	本项目废气暂未设置实时监控系统，企业建立有健全长期稳定的检测体系。	符合												
	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目产生的固体废弃物集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	符合												
	<p>综上，本项目的建设符合《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》环评批复要求相符。</p>														
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性</p> <p>(1) 与生态红线相符性分析</p> <p>A、与江苏省国家级生态保护红线规划的相符性</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目周边主要红线区域为江苏大阳山国家森林公园。本项目不在江苏大阳山国家森林公园生态红线范围内，因此本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关要求。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 本项目涉及的江苏省陆域生态保护红线区域</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">所在行政区域</th> <th style="width: 15%;">生态保护红线名称</th> <th style="width: 15%;">类型</th> <th style="width: 40%;">地理位置</th> <th style="width: 10%;">区域面积</th> <th style="width: 10%;">方位/距离(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">苏州市区</td> <td style="text-align: center;">江苏大阳山国家森林公园</td> <td style="text-align: center;">森林公园的生态保育区和核心景观区</td> <td style="text-align: center;">江苏大阳山国家森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围</td> <td style="text-align: center;">10.30</td> <td style="text-align: center;">西南495</td> </tr> </tbody> </table>			所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	方位/距离(m)	苏州市区	江苏大阳山国家森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	江苏大阳山国家森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	西南495
	所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	方位/距离(m)									
	苏州市区	江苏大阳山国家森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	江苏大阳山国家森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	西南495									
<p>B、与江苏省生态空间管控区域规划的相符性</p> <p>根据《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），其生态保护规划如表1-9所示。最近的生态管控区域为江苏大阳山国家森林公园位于本项目西南侧495m处，因此本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）的相关要求。</p>															

表1-3 本项目涉及的苏州市生态空间管控区域范围

红线区域名称	主导生态功能	范围项目与生态空间管控区域关系		面积 (km ²)			方位/距离 (km)
		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	
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围(包括生态保育区和核心景观区等)	——	10.30	——	10.30	西南495

(2) 环境质量底线

2020年苏州高新区O₃超标，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}达标；地表水各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准；昼夜间厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中标准要求。

经预测，本项目噪声在采取环评提出的措施后均能够达标排放；固废得到合理处置，对周边环境影响较小；本项目废气、废水能够实现达标排放，不会恶化项目所在地的环境功能质量，项目的建设不会突破环境质量底线。

(3) 资源利用上线

区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。

(4) 环境准入负面清单

对照《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》，本项目符合高新区产业定位，符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划，不属于产业指导目录中限制或淘汰类的项目。

根据《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》及其审查意见：“高新区处于太湖保护区，规划主导产业为汽车、机械、电子及新能源等产业，规划区内不得发展化学制浆造纸、制革、酿造等禁止和限制发展的产业”，“落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量”。本项目不属于上述产业，营运过程中产生废水中污染物浓度较小，直接接管市政污水管网，废气经有效治理后通过排气筒排放，不会对周围环境产生较大影响，符合《苏州国家高新技术产

业开发区开发建设规划（2015-2030年）》及其审查意见相关要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

2、政策相符性

表1-4 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

内容	相符性分析
《产业结构调整指导目录》（2019年本）	经查，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类，符合该文件要求。
《鼓励外商投资产业目录》（2019年版）	企业不属于外商，不适用。
《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2020年版）	企业不属于外商，不适用。
《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》，项目不属于其中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件要求。
《苏州市产业发展导向目录》（2007年本）	经查《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，项目不属于其中的限制类、禁止类和淘汰类，为允许类项目，符合该文件要求。
《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中
《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018）》	本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018）》中规定的限制、淘汰和禁止内容
市场准入负面清单（2020年版）	本项目不属于负面清单范围内。

3、与《太湖流域管理条例》相符性

《太湖流域管理条例》第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

本项目为不属于以上规定的生产项目，符合太湖流域管理条例要求。

4、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修正）相符性

本项目距太湖水体约12km，根据《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），项目所在地属于太湖流域三级保护区。

“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。”

本项目生产过程产生废水仅为冷却系统排水和生活污水。因此，本项目的建设与《江苏省太湖水污染防治条例》要求不相悖。

5、与《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》苏高新管〔2018〕74号文相符性

苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于2018年4月通过了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》，本项目进行准入性分析。本项目与该文件的相符性分析见下表：

表1-5 与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》的相符性

分类	序号	判断依据	本项目	相符性分析
严格新建项目准入门槛，控制VOCs排放增量	1	喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放VOCs的处理工艺，除为主体项目配套外，原则一律不予准入。	本项目不涉及喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放VOCs的处理工艺。	符合
	2	VOCs排放总量≥3t/a的建设项目，投资额不得低于5000万人民币，VOCs排放总量≥5t/a的建设项目，投资额不得低于1个亿人民币。	本项目VOCs排放量约0.1914t/a，计划投资40万元人民币用于建设VOCs的处理设施。	符合
	3	严格限制VOCs新增排放量≥10t/a以上项目的准入。		符合
	4	包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	本项目不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业。不使用涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	符合
	5	严格控制敏感目标周边300米范围内建设挥发性有机物排放量大	最近敏感目标距离企业约675m。	符合

		(≥3t/a)的工业项目,切实减少对敏感目标的影响。		
	6	化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府(街道办、管委会)范围内平衡;其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	本项目所在地不属于化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域, VOCs 在新区内平衡。	符合
	7	按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	本项目非该文件中规定的行业。	符合
提高执法监管和服务水平,保证 VOCs 治理效果	1	严格执行排放标准。污染物排放标准是执法监管的依据之一,根据最新颁布实施的行业标准,石油化工、石油炼制和合成树脂行业企业严格执行国家行业标准,化学工业和表面涂装(家具制造业)严格执行江苏省地标,其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m ³ 。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)浓度的 80%。所有行业工业企业臭气浓度执行 2000 标准(行业标准有规定的执行行业标准)。	本项目有机废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准和苏高新管[2018]74 号文。	符合
	2	采用信息化监管手段。一是充分利用信息化手段,弥补人员不足的短板。要求非甲烷总烃排放量≥2t/a 的企业安装 VOCs 在线监测和工况监控设备并与环保局联网;采用催化氧化、RTO 等燃烧方式处理废气的企业,需建设中控中心,对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台,实现实时监控、预测预警和大数据分析等功能	本项目不属于本文件中禁止类行业,本项目废气通过集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒排放,可以达到相应标准。	符合
<p>综上,本项目与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》相符。</p> <p>6、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(苏政发〔2018〕122 号)相符性分析</p> <p>表 1-6 江苏省“打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析一览表</p>				
		行动计划要求	项目情况	相符性
优化产业布局		2018 年底前,编制完成全省“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单)。明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录,严格执行江苏省产业结构调整限	本项目符合国家和地方产业政策,不属于高耗能、高污染类型	符合

		制、淘汰和禁止目录，各市根据空气质量改善需求可制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新建、改建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求，其中化工、钢铁和煤电项目应符合江苏省相关行业环境准入和排放标准。	企业。	
	严控“两高”行业产能。	严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。切实强化焦化行业的整治工作，有效降低全省钢铁行业污染物排放水平。	本项目不涉及	/
	强化“散乱污”企业综合整治。	2019 年全省完成“散乱污”企业综合整治任务，按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备），依法注销相关生产许可；列入整合搬迁类的，搬迁至工业园区并实施升级改造。“散乱污”企业列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	本项目企业不属于“散乱污”企业。	/
	深化工业污染治理	推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目 VOCs 执行大气污染物特别排放限值。	符合
	深化 VOCs 治理专项行动	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。	本项目不涉及及使用高 VOCs 的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等	符合
		加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。化工行业全面应用“泄漏检测与修复”（LDAR）技术。企业应按照相关标准和规范要求实施 LDAR 技术，并及时报送实施情况评估及 LDAR 数据、资料。化工园区应建立 LDAR 管理平台，定期调度企业 LDAR 实施情况，通过企业自查、第三方及环保部门核查等方式，确保 LDAR 技术应用工作稳定发挥实效。列入“两减六治三提升”专项行动的 VOCs 治理项目，2019 年底前全部完成。逾期未完成的，依法关闭或停产整治。	本项目已执行挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	符合
7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析				
表 1-7 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性				
内容	序号	标准要求	项目情况	相符性

VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目原料储存时不会产生 VOCs。	相符
	2	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。		相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	3	采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。		相符
	4	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	5	无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目注塑/挤出工序中使用的设备密闭，仅在物料出口有废气产生，废气产生后经上方设置的集气罩收集后通过。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	6	VOCs 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。	项目 VOCs 废气收集处理系统，与生产工艺设备同步运行。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停止运行。	相符
	7	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s	本项目集气罩的设置符合相关规定。	相符
	8	排气筒高度不低于 15 m。	本项目有机废气排气筒达 15m。	相符
	9	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目执行更为严格的江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准	相符

8、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

表 1-8 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

攻坚方案	行动计划要求	项目情况	相符性分析
大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。	本项目使用的原辅料符合新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。	符合
全面落实标准要求，强化	2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应	本项目已执行《挥发性有机物无组织	符合

无组织排放控制	落实无组织排放特别控制要求。	排放控制标准》	
聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	<p>将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。</p>	<p>本项目产生的废气均通过设备上方的集气罩进行有效收集，经过二级活性炭吸附处理后排放。根据项目实验设备布局情况，优化了废气收集点位和管道。</p>	符合
	<p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，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，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</p>	<p>本项目采用活性炭吸附技术，选用高碘值活性炭，并明确了定期更换周期。</p>	符合
<p>9、《省政府办公厅关于印发江苏省‘两减六治三提升’专项行动实施方案的通知》”（苏政办发[2017]30 号）</p> <p>对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中“包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面落实使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”等有关要求，本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，不属于上述行业，不使用上述有机溶剂，满足相关文件的要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、主体工程及产品方案								
	表 2-1.1 本项目主体工程及产品方案								
	产品名称		规格型号	设计能力 (t/a)		去向	运行时数 (h/a)		
	改性 PC 塑料粒子		φ3mm 粒子	1400		产品外售	2000		
				100		作为原料自用			
	改性 PC/ABS 塑料粒子		φ3mm 粒子	600		产品外售			
				900		作为原料自用			
	塑料外壳	路由器外壳	20×10×5mm	400		产品外售			
		吸尘器外壳	40×10×15mm	400		产品外售			
		平衡车外壳	50×30×30mm	400		产品外售			
小电器外壳		/	300		产品外售				
注：小电器外壳主要为充电器外壳、音响外壳、电笔外壳等。									
表 2-1.2 搬迁项目主体工程及产品方案									
产品名称		规格型号	设计能力 (t/a)			去向	运行时数 (h/a)	备注	
			搬迁前	搬迁后	变化情况				
增强聚酰胺 6 改性		φ3mm 粒子	1000	1000	0	产品外售	2000	在产	
增强聚丙烯改性		φ3mm 粒子	1000	1000	0	产品外售		在产	
增强 ABS 树脂改性		φ3mm 粒子	1000	550	-450*	产品外售		在产	
				450	+450	作为原料自用		本次扩产	
改性 PC 塑料粒子		φ3mm 粒子	0	1400	+1400	产品外售		本次扩产	
				100	+100	作为原料自用		本次扩产	
改性 PC/ABS 塑料粒子		φ3mm 粒子	0	600	+600	产品外售		本次扩产	
				900	+900	作为原料自用		本次扩产	
塑料外壳	路由器外壳	20×10×5mm	0	400	+400	产品外售	本次扩产		
	吸尘器外壳	40×10×15mm	0	400	+400	产品外售	本次扩产		
	平衡车外壳	50×30×30mm	0	400	+400	产品外售	本次扩产		
	小电器外壳	/	0	300	+300	产品外售	本次扩产		
主：减少的 450t/a 产品增强 ABS 树脂改性作为原料使用在吸尘器外壳和小电器外壳的制造中。									
2、公用及辅助工程									
表 2-2 公用及辅助工程									
类	建设名称		设计能力			备注			

别		搬迁前	搬迁后	变化情况	
贮运工程	原料仓库	250m ²	105m ²	-40m ²	/
	产品仓库		105m ²		/
	原料周转区	/	105m ²	+105m ²	/
	备件仓库	/	42m ²	+42m ²	/
公用工程	给水	1100t/a	1950t/a	850t/a	高新区市政供水管网
	排水	850t/a	1450t/a	600t/a	排入苏州高新白荡污水处理厂
	供电	50 万千瓦时/年	100 万千瓦时/年	50 万千瓦时/年	高新区供电站供电
	绿化	--			依托租赁方
环保工程	废气处理	1 套, 风量 10000m ³ /h、等离子体、15m 高 1# 排气筒	2 套, 1 套为风量 10000m ³ /h (1#)、1 套风量为 15000m ³ /h (2#), 均为二级活性炭吸附、15m 高排气筒	将现有项目的处理方式“等离子体”更换为“二级活性炭”, 并新增一套风量为 15000m ³ /h 的二级活性炭吸附装置及其对应的 2# 排气筒	/
	噪声	采用低噪声设备、隔声减振、距离衰减等措施, 降噪量≥25dB (A), 厂房隔声, 设备减振			
	危险废物暂存处	/	1m ²	+1m ²	/
	一般废物暂存处	10m ²	9m ²	-1m ²	/

3、主要原辅料、设备情况

表 2-3 主要原辅材料一览表

产品	名称	组分/规格	年耗量 (t/a)			包装 储存 方式	最大 储存 量t	存放 地点	来源及 运输
			搬迁前	搬迁后	变化情 况				
改性 PC 塑料粒子、改性 PC/ABS 塑料粒子、增强聚酰胺 6 改性、增强聚丙烯改性、增强 ABS 树脂改性	聚碳酸酯粒子 (PC)	聚碳酸酯, φ2mm 粒子	0	2000	+2000	100kg 袋装	400	原料 贮存 仓库	外购, 国内车运
	ABS 粒子	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯, φ2mm 粒子	1000	2000	+1000	100kg 袋装	500		外购, 国内车运
	色母粒	PP/ABS/PA/PC, φ2mm 粒子	10	20	+10	100kg 袋装	2		外购, 国内车运
	增韧剂	乙烯-醋酸乙烯酯共聚物 (EVA), φ2mm 粒子	10	20	+10	100kg 袋装	2		外购, 国内车运
	阻燃剂: 氢氧化	氢氧化镁、氢氧化铝、	12	25	+13	100kg 袋装	2		外购, 国内车运

	镁、氢氧化铝、硅系	硅系， φ2mm 粒子							
	聚丙烯粒子 (PP)	聚丙烯， φ2mm 粒子	1000	1000	0	100kg 袋装	400		外购，国内车运
	聚酰胺粒子 (PA)	聚酰胺	1000	1000	0	粗颗粒粉末状，40kg 袋装	400		外购，国内车运
路由器外壳	PC/ABS	PC/ABS， φ3mm 粒子	0	400	+400	25kg 袋装	100		企业自产
吸尘器外壳	ABS	ABS， φ3mm 粒子	0	400	+400	25kg 袋装	100		企业自产
平衡车外壳	PC/ABS	PC/ABS， φ3mm 粒子	0	400	+400	25kg 袋装	100		企业自产
小电器外壳	PC/ABS	PC/ABS， φ3mm 粒子	0	100	+100	25kg 袋装	50		企业自产
	PC	PC，φ3mm 粒子	0	100	+100	25kg 袋装	50		企业自产
	ABS	ABS， φ3mm 粒子	0	50	+50	25kg 袋装	25		企业自产
	PC+GF	聚碳酸酯+20%玻璃纤维， φ3mm 粒子	0	50	+50	25kg 袋装	25		外购，国内车运

表 2-4 项目主要原辅材料理化性质

序号	原料名称	成分	理化特性	燃烧爆炸性	毒性
1	ABS 塑料粒子	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯	形状：粒状；颜色：米白色；气味：无；比重：1.03~1.10；溶解度：无；融化温度：217~237℃；分解温度：大于 250℃	可燃；爆炸上限% (V/V)：45g/m ³ ；闪火点：404℃；自燃温度：466℃；	/
2	聚碳酸酯粒子 (PC)	聚碳酸酯	形状：粒状；颜色：无色透明；气味：无；密度：1.18-1.22g/cm ³ ；溶解度：无；融化温度：230~240℃；分解温度：大于 340℃	可燃；闪点：167.2℃	/
3	增韧剂	乙烯-醋酸乙酯共聚物 (EVA)	密度：0.94g/cm ³ ；	可燃；闪点：260℃	/
4	阻燃剂：氢氧化镁、氧化铝、硅系	氢氧化镁、氢氧化铝、硅系	白色片状；沸点：200℃ (1mm Hg)；450℃，CAS No: 35948-25-5；HPLC≥99%APHA≤50ppm，锌离子≤15ppm，铁离子≤15ppm，磷含量：14-14.8%，；熔点 117-121℃；	闪点：206.4±15.8℃	/

表 2-5 项目主要设备一览表

类型	产品	名称	规模型号	数量（台套）			产地	备注
				搬迁前	搬迁后	变化情况		
生产设备	塑料外壳	注塑机	MZ-280D	0	5	+5	中国	新增
			MZ-330D	0	2	+2	中国	新增
			MZ-380D	0	2	+2	中国	新增
			MZ-480D	0	2	+2	中国	新增
			MZ-680D	0	1	+1	中国	新增
			MZ-780D	0	1	+1	中国	新增
			MZ-138D	0	1	+1	中国	新增
			MZ-200D	0	3	+3	中国	新增
			MZ-1850D	0	1	+1	中国	新增
			MZ-560D	0	2	+2	中国	新增
			MZ-650D	0	2	+2	中国	新增备用
	MZ-800D	0	3	+3	中国	新增备用		
	改性 PC 塑料粒子、改性 PC/ABS 塑料粒子、增强聚酰胺 6 改性、增强聚丙烯改性、增强 ABS 树脂改性	注塑机	HDJS388	0	3	+3	中国	新增
		挤出机	TSE-65	5	11	+6	中国	依托现有并新增
		试样挤出机	/	1	1	0	中国	依托现有
混料机		/	14	14	0	中国	依托现有	
公辅设备	/	冷却塔	0.5t/h	1	1	0	中国	依托现有
		空压机	/	1	1	0	中国	依托现有
		破碎机	/	3	3	0	中国	依托现有
环保设备	/	等离子体废气处理装置	风量 10000m ³ /h	1	0	-1	中国	取消
			风量 10000m ³ /h	0	1	+1	中国	新增
		活性炭吸附废气处理装置	风量 10000m ³ /h	0	1	+1	中国	新增
			风量 10000m ³ /h	0	1	+1	中国	新增
		移动式除尘器	风量 4800m ³ /h	0	1	+1	中国	新增
风量 2800m ³ /h	0		1	+1	中国	新增		
4、水平衡								

	<p style="text-align: center;">图 2-1 本项目水平衡图 t/a</p> <p>5、劳动定员及工作制度</p> <p>本项目新增员工 20 人，年工作 250 天，实行一班制，每班 8 小时，年运行 2000 小时。企业不设食堂，仅提供员工用餐场所。</p> <p>6、厂区平面布置</p> <p>本项目租赁苏州阳山科技工业园有限公司 A 区 1 幢的现有厂房，该栋建筑物内暂未有其他企业租赁。目前企业租赁厂区范围内已知入驻的企业为北侧的苏州美轮美轮毂修复有限公司。本项目租赁厂区内平面布局图见附图 3-1，本项目厂内平面布局图见附图 3-2。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、工艺流程简述：</p> <p style="text-align: center;">图 2-2 改性 PC 塑料粒子、改性 PC/ABS 塑料粒子生产流程图</p> <p>工艺流程说明：</p> <p>混料：项目外购进厂的原料聚丙烯粒子、聚酰胺粒子、ABS粒子在混料机中，根据客户对产品颜色和韧性的需求，按照比例添加色母粒和增韧剂、阻燃剂，以上人工称量后倒入混料机，在其中进行密闭搅拌。搅拌后直接经管道注入挤出机的料斗入口，所用原料均为粒装粒子，搅拌过程不产生粉尘。</p> <p>挤出：利用双螺杆挤出机将其中的原料树脂进行加热、熔融、增压，挤出机螺杆的转速为2000转/分钟，以此来控制充料速度和移动速度（射出速度），温度210-220℃。此过程中，塑料粒子均为大分子聚合物，但是在高温状态下粒子中的微量游离有机物单体会受热挥发，挥发产生有机废气G1，以非甲烷总烃计。设备挤出口上方设置集气罩，将</p>

废气收集入处理装置处理，收集效率为90%，未被收集的气体在车间内无组织排放。注塑机/挤出机外接冷却系统冷却设备，冷却水循环使用，定期更换保证水质。冷却系统定期排水W1中主要污染物为COD、SS，水质简单污染物浓度及产生量均微小，不经处理排放亦可达到接管标准。

水浴冷却：挤出机将熔融混合后的原料重新挤出，挤成直径为3mm直径的条状塑胶棒。挤出后直接进入挤出口后段的水槽中进行水浴冷却，使塑胶棒冷却固化。水槽与挤出机为一体，约5米长、30厘米宽、30厘米高（400升水）。冷却用水使用中少量蒸发损失，定期补充定期外排（50t/a）以保持水质。**水浴冷却使用的是常温水，在此温度下塑胶棒内无物质析出，且在生产过程中不添加任何的其他物质**，因此水浴水排水W2中主要污染物为COD、SS，污染物浓度及产生量均微小，不经处理排放亦可以达到接管标准。

切粒：挤出冷却后的塑胶条温度依旧比室温高，此时塑胶条硬度较小，使用切粒机切粒，成直径3mm、长度3-5mm左右的圆柱形塑料粒子。切粒过程不会产生粉尘。切粒后的塑料粒子在设备管道中因重力自然下落至设备底部的收集袋内，下落过程中可以因粒子自身温度较环境温度高，粒子存在散热过程，又因粒子表面空气的流动，粒子表面的水汽可以蒸发干。项目对粒子的干燥程度没有特别要求。

检验：项目成型后的产品进行检验，合格的包装外运出厂，不合格废品收集后外售处理。

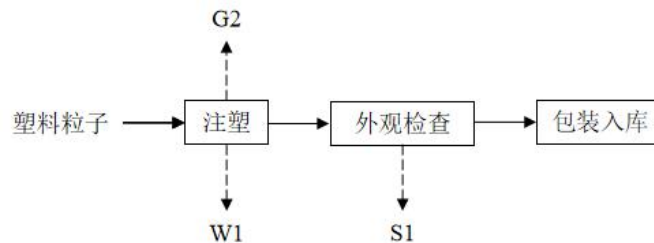


图 2-3 塑料外壳生产流程图

工艺流程说明：

根据客户需要，将先前已经制成的改性塑料粒子投入注塑机内，按照模具形状进行注塑，注塑完成后自然降温，然后对注塑件进行外观检查，有明显外观问题的产品作为不合格废品处理，合格品包装入库。所有注塑用的模具均有客户提供，产品订单结束后客户将模具回收。

注塑过程中挥发产生有机废气G2，以非甲烷总烃计。设备挤出口上方设置集气罩，将废气收集入处理装置处理，收集效率为90%，未被收集的气体在车间内无组织排放。注塑机外接冷却系统冷却设备，冷却水循环使用，定期更换保证水质。冷却系统定期排水W1中主要污染物为COD、SS，水质简单污染物浓度及产生量均微小，不经处理排放亦可

达到接管标准。

本项目将所有不合格品进行破碎，并按照原料不同分类贮存。破碎产生粉尘G3，废气通过设备旁的移动式除尘设备收集处理后在车间内无组织排放。

由于注塑工艺的特殊性，在一个新的模具使用后的一段时间内所注塑成的工件不合格概率较大，此时产生的不合格品无法破碎回用；待工艺稳定后不合格率很小，基本为1%，该部分不合格品可破碎后回用。

2、产污环节：

表 2-6 产品产污情况一览表

项目	产污工序	名称		污染物
废气	注塑	G1、G2	有机废气	非甲烷总烃
	破碎	G3	粉尘	颗粒物
废水	设备冷却	W1	循环冷却水排水	COD、SS
	水冷	W2	水浴冷却水排水	COD、SS
	职工生活	W3	生活废水	COD、SS、NH ₃ -H、TP
固废	检验	S1	不合格废品	塑料
	原辅料的使用	S2	废包装材料	纸、塑料等
	废气处理	S3	废活性炭	活性炭、有机物等
	废气处理	S4	废气处理沉渣	粉尘
	职工生活	S5	生活垃圾	塑料、纸等
噪声	注塑机、挤出机、混料机、空压机及冷却塔等设备的运行噪声			

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为搬迁项目，项目租赁现有已建成的空置厂房进行建设，无历史遗留问题。厂区内水、电、通讯、网络配套设备齐全，实行雨污分流制，废水、雨水分别经各自的管网排入市政污水、雨水管网中排放。

1、公司现有项目环保手续情况

苏州科瑞奇塑胶有限公司现有项目位于苏州高新区浒关经济开发区金燕路8号8幢，公司环保手续执行情况如表 2-7 所示。

表 2-7 现有项目环保手续执行情况

序号	项目名称	项目类型	环评手续	验收手续
1	苏州科瑞奇塑胶有限公司年产增强聚酰胺 6 改性 1000 吨等搬迁项目	环境影响报告表	2016 年 11 月 25 日通过苏州高新区环境保护局审批，批复文号为苏新环项[2016]474 号	2017 年 10 月 17 日通过苏州高新区环境保护局竣工环保验收，批复文号为苏新环验[2017]306 号

2、现有项目概况

(1) 现有项目工程内容及规模

项目名称：苏州科瑞奇塑胶有限公司年产增强聚酰胺 6 改性 1000 吨等搬迁项目；

建设单位：苏州科瑞奇塑胶有限公司；

建设地址：苏州高新区浒关经济开发区金燕路 8 号 8 幢；

建设规模：现有项目总投资 80 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 10%。现有项目建筑面积约为 2274 平方米，绿化面积约为 200 平方米（依托苏州阳山科技工业园现有）。现有项目生产规模为年产增强聚酰胺 6 改性 1000 吨、增强聚丙烯改性 1000 吨、增强 ABS 树脂改性 1000 吨；

项目人员编制：现有项目企业目前现有员工人数为 40 人。

生产时间：企业现有工作制度年生产 250 天，一班制，每班 8 小时，年工作 2000 小时。

厂内生活设施：企业不新建任何生活辅助设施，不设食堂、宿舍。

(2) 现有项目主体工程

表 2-8 现有项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	规格、型号	设计能力 t/a	年运行时数 h
1	增强聚酰胺 6 改性	φ3mm 粒子	1000	2000
2	增强聚丙烯改性	φ3mm 粒子	1000	
3	增强 ABS 树脂改性	φ3mm 粒子	1000	

(3) 现有项目原辅材料

表 2-9 现有项目主要原辅材料表

序号	原料名称	规格/型号	主要成分	年耗量 t/a	储存方式/存放位置	最大储存量 t
1	聚丙烯粒子 (PP)	φ2mm, 100kg 袋装	聚丙烯	1000	原材料仓库	10
2	ABS 粒子	φ2mm, 100kg 袋装	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯	1000		10
3	聚酰胺粒子 (PA)	φ2mm, 100kg 袋装	聚酰胺	1000		10
4	色母粒	φ2mm, 100kg 袋装	PP/ABS/PA/PC	10		1
5	增韧剂	φ2mm, 100kg 袋装	乙烯-醋酸乙烯酯共聚物 (EVA)	10		1
6	阻燃剂：氢氧化镁、氢氧化铝、硅系	粗颗粒粉末状, 40kg 袋装	氢氧化镁、氢氧化铝、硅系	12		1.2

(4) 现有项目生产设备

表 2-10 现有项目主要生产设备表

序号	设备类型	设备名称	规格 (型号)	数量 (台/套)	备注
1	主要生产 设备	挤出机	TSE-65	5	/
2		试样挤出机	/	1	/

3		混料机	/	14	/
4		检测设备	/	8	/
5	公辅设备	冷却塔	0.5t/h	1	/
6		空压机	/	1	/
7	环保设备	等离子体废气处理装置	设计能力 10000m ³ /h	1	/

3、现有项目生产工艺

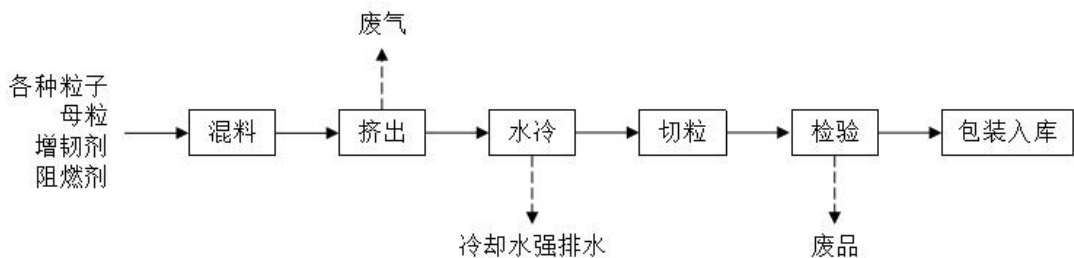


图 2-4 现有项目生产工艺流程图

工艺流程说明：与本项目一致。

4、现有项目污染物产生量

(1) 废气

现有项目在挤出过程中会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计），废气产生后经挤出口上方的集气罩收集后经等离子体处理后通过 15m 高的排气筒排放，预计年排放量为 0.272t/a。未被收集的废气在车间内无组织排放，排放量预计为 0.302t/a。

根据竣工环保验收监测报告内数据显示，现有项目废气源强（有组织、无组织）如表 2-11.1、表 2-11.2 所示。

表 2-11.1 排气筒废气监测结果及评价表

监测项目	单位	监测结果（2017.06.07）				监测结果（2017.06.08）				
		排气筒出口				排气筒出口				
		1	2	3	日均值	1	2	3	日均值	
标态废气量	m ³ /h	4082	4137	4067	4095	3873	3778	3735	3795	
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	4.23	2.14	4.48	3.62	3.20	2.96	3.13	3.10
	标准	mg/m ³	50				50			
	评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	排放速率	kg/h	0.017	0.009	0.018	0.017	0.012	0.011	0.012	0.012
	标准	kg/h	10				10			
	评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 2-11.2 厂界无组织排放监测结果及评价表（单位：mg/m³）

监测点位	监测项目	监测日期	采样频次				最大值 (mg/m ³)	执行标准 (mg/m ³)	评价结果
			1	2	3	4			
厂界上	非甲烷总烃	2017.6.7	1.19	1.26	1.29	1.26	2.68	4.0	达标

风向 G1									
厂界下风向 G2			1.62	2.68	1.55	1.91			
厂界下风向 G3			1.94	1.82	1.56	1.57			
厂界下风向 G4			1.82	1.63	1.47	1.86			
厂界上风向 G1	非甲烷总烃	2017.6.8	1.19	1.11	1.10	1.17	2.14	4.0	达标
厂界下风向 G2			1.52	1.98	1.54	1.91			
厂界下风向 G3			1.67	2.14	1.91	1.79			
厂界下风向 G4			1.79	2.10	1.61	1.98			
气象参数	日期	2017.6.7			2017.6.8				
	天气	晴			晴				
	大气压	100.9kPa			100.93kPa				
	风向	西北			西北				
	平均风速	3.0m/s			2.88m/s				
<p>现有项目非甲烷总烃的有组织和无组织排放均满足相应的排放标准。现有项目已厂区边界为起点设置 100m 的卫生防护距离。</p> <p>(2) 废水</p> <p>现有项目废水有生活污水和冷水机冷却水，排放量为 850t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮和 TP。现有项目废水直接接管市政污水管网，排入白荡水质净化厂集中处理。</p>									
<p>图 2-5 现有项目水平衡图 (t/a)</p> <p>由于生活污水产生量小，无法进行废水采样，验收未对其总排口进行检测。</p>									
<p>(3) 固废</p> <p>现有项目产生的固体废弃物主要有一般固废、危险废物和生活垃圾。</p> <p>(1) 一般固废：主要包括废品 2t/a、废包装材料 3t/a，收集外售；</p> <p>(2) 生活垃圾：员工日常生活产生的生活垃圾 10t/a，委托环卫部门清运。</p> <p>现有项目固体废弃物得到妥善处置，不产生二次污染。</p>									
<p>(4) 噪声</p>									

现有项目噪声源主要为挤出机、空压机及冷却塔等设备运转产生的噪声，噪声源强约为 65~90dB(A)。现有项目主要通过合理布局、选用低噪声设备、墙体隔声减震等措施治理，具体详见竣工环保验收监测报告内数据。

表 2-12 厂界噪声监测结果

监测时间	点位	N1 dB(A)	N2 dB(A)	N3 dB(A)	N4 dB(A)	3 类区标准 dB(A)	评价
2017.6.7	昼间	61.5	59.0	53.4	53.8	65	达标
2017.6.8	昼间	58.5	58.0	54.7	51.4	65	达标
气象参数		2017 年 6 月 7 日，多云，风速：2.8-3.1m/s 2017 年 6 月 8 日，多云，风速：2.7-3.2m/s					
监测工况		验收监测期间，企业及周边企业正常生产					

监测结果表明：四周厂界昼、夜噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准。

5、现有项目污染物排放量

根据上述描述，现有项目主要污染物排放量详见下表所示。

表 2-13 现有项目污染物排放总量一览表（单位：t/a）

种类	污染物名称	排放量
废气	VOCs（有组织）	0.41
废水	生活污水水量	850
	COD	0.336
	SS	0.17
	NH ₃ -N	0.024
	TP	0.0032
固废	一般工业固废	0
	危险废物	0
	生活垃圾	0

注：报告中评价因子以非甲总烃计，总量控制指标中已 VOCs 计。

6、原有环境问题及以新带老措施

1、现有项目的废气处理方式等离子体，为更好的处理废气，将废气处理装置更改为二级活性炭吸附处理。

2、现有项目未考虑注塑机配套冷却塔强制排水量，将该部分排水量计入本项目中。

3、企业由苏州高新区阳山工业园金燕路 8 号 8 幢搬迁至本项目建设地点苏州市高新区石阳路 90 号厂房 A1，搬迁前无环保手续，且原址厂房已空置，无生产行为。2021 年苏州市生态环境局对企业进行现场检查，发现企业实施了环境违法行为，并出具了行政处罚决定书（苏环行罚字[2021]05 第 043 号），见附件。企业正在委托浙江逸信环保科

技有限公司进行环境影响评价工作，现场检查时发现企业存在以下问题：（1）未依法报批建设项目环境影响文件擅自开工建设；（2）产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动未按照规定安装、使用污染防治设施。

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					
	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公告或环境质量报告中的数据或结论。					
	本项目所在地属于环境空气质量功能二类地区。SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、臭氧执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表1标准。大气环境质量标准各项污染物浓度限值见表3-1.1。					
	表3-1.1 环境空气质量标准限值					
	污染物名称	平均时间	浓度限制	单位	标准来源	
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1标准	
		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				
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				
臭氧	日最大8小时平均	160				
	1小时平均	200				
CO	1小时平均	4	mg/m ³			
	1小时平均	10				
根据《2020年度苏州高新区环境质量公报》，2020年苏州市区环境空气质量见下表：						
表3-1.2 大气环境质量现状监测结果（单位：mg/m³）						
污染因子	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	年均浓度	年均浓度	年均浓度	年均浓度	日均第95百分位数浓度	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数
现状值	0.006	0.032	0.051	0.034	1.1	0.166
标准值	0.020	0.040	0.070	0.035	4	0.160
占标率(%)	30	80	73	97	28	104
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	超标

由表3-1.2可以看出，2020年苏州高新区O₃超标，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO达标，为不达标区域。

根据《苏州市环境空气质量改善达标规划》（2019-2024），苏州市拟采取一系列战略措施改善苏州市环境空气质量状况，预计苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。具体战略措施如下：

（1）总体战略：以不断降低PM_{2.5}浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘VOCs减排潜力，全面加强VOCs无组织排放治理，试点基于光化学活性的VOCs关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进PM_{2.5}和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

（2）分阶段战略

到2024年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM_{2.5}和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

本项目大气污染物特征因子非甲烷总烃引用江苏玖清玖蓝检测技术有限公司的检测报告（（2021）玖清玖蓝（环）字第（06011）号），监测日期为2021年06月07-09日，监测点位大同路与内环西路交叉口G1位于项目地东南侧1.1km，该处的空气质量与项目地的环境空气质量相差不大，故本项目可引用G1点位的环境空气质量监测数据。

表 3-2.1 环境空气质量监测结果(ug/m³)

采样地点		天纳克汽车工业（苏州）有限公司 G1			
监测项目		非甲烷总烃			
监测频次		02:00	08:00	14:00	20:00
检测日期	2021.06.07	1.14	1.35	1.14	1.26

	2021.06.08	1.29	1.42	1.52	1.33
	2021.06.09	1.21	1.02	1.02	1.12
标准值	2				
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

注：非甲烷总烃的质量标准参照《大气污染物综合排放标准详解》，具体第 244 页监测期间现场气象资料见表3-2.2。监测期间周边企业正常运行。

表3-2.2 环境空气质量现状监测期间现场气象参数

监测时间	风速 (m/s)	风向	气温 (°C)	气压 (KPa)
2021.06.07	2.2-2.6	南风	25.3-30.6	100.9-101.0
2021.06.08	2.2-2.5	南风	22.4-31.2	100.8-100.9
2021.06.09	2.5	东风	25.7-31.3	100.8-100.9

2、地表水环境

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水环境评价等级为三级B，优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

本次评价地表水环境现状资料引用《2020年度苏州高新区环境质量公报》中的相关资料：2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定。

（一）集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为100%；金墅港饮用水源地水质达标率为100%。

（二）省级考核断面

省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率100%，年均水质符合III类。

（三）主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2020年水质目标IV类，年均水质IV类，达到水质目标，总体水质有所改善。

胥江（横塘段）：2020年水质目标III类，年均水质IV类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2020年水质目标III类，年均水质III类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2020年水质目标IV类，年均水质III类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

3、声环境

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》

(苏府[2019]19号)，本项目所在地执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准。具体限值见表3-3.1。

表3-3.1 声环境质量标准限值

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	3类标准	dB(A)	65	50

欧宜检测认证服务(苏州)有限公司于2020年09月29日对项目所在地进行噪声监测(监测期间现有项目及周边正常运营),监测报告编号(OASIS2009050)。项目地为声环境功能3类区,故本项目执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准,监测点位如图3-1所示,监测结果见表3-3。

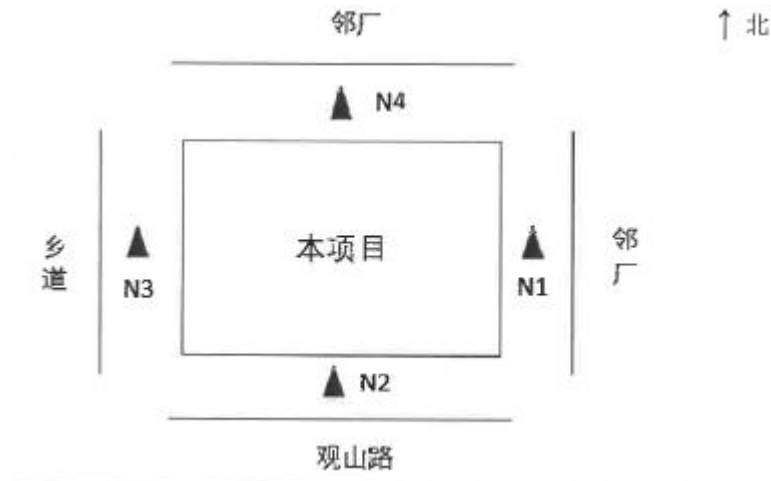


图3-1 厂界噪声监测点位图

表3-3.2 项目地声环境质量现状数据 等效声级: Leq dB(A)

监测点位	昼间			夜间		
	监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
N1东厂界外1m处	58.9	65	达标	52.4	55	达标
N2南厂界外1m	59.7	65	达标	52.3	55	达标
N3西厂界外1m	60.9	70	达标	52.2	55	达标
N4北厂界外1m	59.8	65	达标	52.3	55	达标

监测气象条件: 昼间天气: 晴 风速: 2.1m/s; 夜间天气: 晴 风速: 1.7m/s

监测期间,周边企业均正常生产。从上表可以看出,项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应的3类标准,说明项目地声环境质量良好。

4、地下水、土壤环境

	<p>本项目在已建设的厂房内建设，厂区内不地面全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																										
环境保护目标	<p>1、大气环境 本项目厂界外 500m 范围内不涉及自然保护区、风景名胜区。</p> <p>2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境 本项目不属于产业园区外建设项目需新增用地的，故本项目不涉及生态环境保护目标。</p>																										
污染物排放控制标准	<p>1、大气污染物排放标准 本项目排放的污染物颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5标准，其中非甲烷总烃有组织排放速率参照江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，厂内非甲烷总烃无组织排放同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准。具体见表3-4。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 大气污染物排放标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排气筒编号</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度mg/m³</th> <th rowspan="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</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1#、2#</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td rowspan="2">60</td> <td rowspan="2">3</td> <td>边界外浓度最高点</td> <td>4.0</td> <td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)、江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)</td> </tr> <tr> <td>在厂房外设置监控点</td> <td>6(监控点处1h平均浓度值) 20(监控点处任意一次浓度值)</td> <td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> <td>《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：单位产品非甲烷总烃排放量标准限值为0.3kg/t。</p> <p>2、水污染物排放标准 项目废水为生活污水和冷却系统排水，上述废水接管市政污水管网，排入白荡水质</p>	排气筒编号	污染物	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		执行标准	监控点	浓度mg/m ³	1#、2#	非甲烷总烃	60	3	边界外浓度最高点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)、江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	在厂房外设置监控点	6(监控点处1h平均浓度值) 20(监控点处任意一次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1	/	颗粒物	/	/	周界外浓度最高点	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)
排气筒编号	污染物					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						执行标准												
		监控点	浓度mg/m ³																								
1#、2#	非甲烷总烃	60	3	边界外浓度最高点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)、江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)																					
				在厂房外设置监控点	6(监控点处1h平均浓度值) 20(监控点处任意一次浓度值)		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1																				
/	颗粒物	/	/	周界外浓度最高点	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)																					

净化厂集中处理，处理后尾水排入京杭运河。本项目废水接管执行白荡水质净化厂接管标准；废水经污水厂处理后，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）表1中一级A标准和苏州特别排放限值。

表3-5 水污染物排放标准限值

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂排口	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996)	表4三级标准	pH	—	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	表1B等级	氨氮(以N计)	mg/L	45
			总磷(以P计)		8
	《市委办公室 市政府办公室印发<关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见>》 (苏委办发[2018]77号) 苏州特别排放限值标准	/	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5 (3) *
			总磷		0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表1一级A标准	pH	—	6~9
			SS	mg/L	10

备注：*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

项目地为工业用地，噪声功能区划为3类区；运营期各厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类。具体标准值见表3-6。

表3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

区域	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	依据
厂界四周	3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固废排放标准

一般废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单内容。

总量控制指标

1、总量控制因子

根据本项目的排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求，确定本项目污染物总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：VOCs、颗粒物；

水污染物接管总量控制因子：COD、NH₃-N、TP；其余均为考核因子。

2、总量控制指标

表 3-7 本项目污染物排放总量指标 单位: t/a

种类	污染物名称		现有项目 核准排放 量	本项目			“以新带 老”消减 量	扩建后总 排放量	扩建前后 变化量	
				产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	VOCs	0.41	1.2758	1.0844	0.1914	0.247	0.3544	-0.0556	
	无组织	VOCs	0.302	0.1418	0	0.1418	0.1813	0.2625	-0.0395	
		颗粒物	0	0.12	0.0972	0.0228	0	0.0228	+0.0228	
废水	生活污水	废水量	800	400	0	400	0	1200	+400	
		COD	0.32	0.2	0	0.2	0	0.52	+0.2	
		SS	0.16	0.16	0	0.16	0	0.32	+0.16	
		NH ₃ -N	0.024	0.018	0	0.018	0	0.042	+0.018	
		TP	0.0032	0.0032	0	0.0032	0	0.0064	+0.0032	
	生产废水	废水量	50	175	0	175	0	225	+175	
		COD	0.01	0.035	0	0.035	0	0.045	+0.035	
		SS	0.01	0.035	0	0.035	0	0.045	+0.035	
	合计	废水量	850	575	0	575	0	1425	+575	
		COD	0.33	0.235	0	0.235	0	0.565	+0.235	
		SS	0.17	0.195	0	0.195	0	0.365	+0.195	
		NH ₃ -N	0.024	0.018	0	0.018	0	0.042	+0.018	
		TP	0.0032	0.0032	0	0.0032	0	0.0064	+0.0032	
	固废	一般工业固废		0	22.1	22.1	0	0	0	0
		危险废物		0	8.7	8.7	0	0	0	0
生活垃圾		0	5	5	0	0	0	0		

注：本报告中评价因子以非甲总烃计，总量控制指标中以 VOCs 计。

3、平衡方案

本项目大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂；废水污染物排放纳入白荡水质净化厂的总量范围内；固体废物全部得到处置，固废外排量为零。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目为新建项目，租赁苏州新浒投资发展有限公司已建厂房进行生产，无需进行土建，只需要进行装修及设备的安装。</p> <p>施工阶段噪声主要为机械设备的装运、安装噪声，混合噪声级约为 75dB (A)，此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。</p> <p>该阶段废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，该阶段废水排放量较小，经收集后外排入市政污水管网，对地表水环境影响较小。</p> <p>该阶段产生的固体废弃物主要为各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾将委托环卫部门定期清运。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>综上，扩建项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 源强计算</p> <p>注塑废气 G1、G2：本项目产生的废气有注塑挤出过程产生的挤出废气，以非甲烷总烃计。本项目使用原料有 PC、ABS、PC/ABS、PC+GF 塑料粒子等，均为高分子聚合物，注塑加热温度不足以达到相应的塑料粒子分解温度，因此项目使用原辅材料不会发生分解。但原材料挤出过程会产生微量游离单体废气（以非甲烷总烃计）。废气产污系数参考美国环境保护局编制的《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》中推荐数据 0.35kgNMHC/t。本项目年注塑各类塑料粒子为 4050t/a，则项目注塑废气的年产生量为 1.4175t/a。</p> <p>本项目在废气逸散口（挤出机挤出口）上方设置集气罩，将逸散出设备的气体收集后分别通入 2 套二级活性炭内吸附处理，然后通过对应的 15m 高的 1#和 2#排气筒排放。废气收集效率约 90%，未被收集的废气在车间内无组织排放，废气无组织产生量为 0.1418t/a，废气有组织产生量为 1.2758t/a。</p> <p>本项目搬迁后，现有项目的废气也接入本项目设立的 2 套废气处理装置内处理后排放。搬迁后全厂年注塑各类塑料粒子约 7500t/a，产生有机废气 2.625t/a，经收集处理后每根排气筒内的排放量为 0.9157t/a，无组织产生量为 0.2625t/a。</p> <p>破碎粉尘 G3：本项目产生的不合格品破碎后分类存放或回用，不合格品产量为</p>

10t/a, 类比同类型企业, 破碎时粉尘的产生系数为破碎量的 1%, 则粉尘产生量为 0.1t/a。破碎机旁设置有移动式除尘器, 粉尘通过移动式除尘器的集气臂收集后再设备内通过设备内的脉冲除尘处理后, 在车间内无组织排放。粉尘收集效率约 90%, 除尘效率约 90%。则粉尘的无组织排放量为 0.019t/a。

本项目搬迁后, 需要破碎的不合格品共约 12t/a, 产生粉尘 0.12t/a, 经收集处理后在车间内无组织排放, 排放量为 0.0228t/a。

表 4-1 本项目废气产生情况

产生环节	污染物名称	产生量 t/a	捕集效率%	排放形式	捕集量 t/a	污染治理设施			排放源名称
						污染防治设施名称	工艺	是否为可行性技术	
注塑	非甲烷总烃	1.4175	90	有组织	1.2758	二级活性炭	活性炭吸附	可行	1#、2#排气筒
破碎	颗粒物	0.1	90	无组织	0.09	移动式除尘器	脉冲除尘	可行	/

表 4-2.1 本项目有组织废气产排情况

排放源名称	污染物名称	风量 m ³ /h	排放时间 h/a	产生情况			污染防治设施工艺	去除效率%	排放情况			执行标准	
				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
1#排气筒	非甲烷总烃	10000	2000	31.9	0.319	0.6379	二级活性炭	85	4.78	0.0478	0.0957	60	3
2#排气筒	非甲烷总烃	15000		21.27	0.319	0.6379	二级活性炭	85	3.19	0.0478	0.0957	60	3

表 4-2.2 搬迁后全厂有组织废气产排情况

排放源名称	污染物名称	风量 m ³ /h	排放时间 h/a	产生情况			污染防治设施工艺	去除效率%	排放情况			执行标准	
				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
1#排气筒	非甲烷总烃	10000	2000	59.06	0.5906	1.1812	二级活性炭	85	8.86	0.0886	0.1772	60	3
2#排气筒	非甲烷总烃	15000		39.37	0.5906	1.1812	二级活性炭	85	5.91	0.0886	0.1772	60	3

表 4-3 本项目有组织废气排放口情况

排放源名称	排气筒底部中心坐标 m		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气流速 m/s	烟气温度℃	排放时间 (h)	排放类型
	X	Y						
1#排气筒	110	35	15	0.5	15.18	20	2000	一般排放口
2#排气筒	110	15	15	0.5	15.18	20	2000	一般排放口

注: 以项目所在厂房西南角为坐标原点。

表 4-4.1 本项目无组织废气排放情况

编号	名称	面源起点坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y							非甲烷总烃	颗粒物
1	车间	-15	0	40	25	30	5	2000	正常	0.1138	0.0095

注：以项目所在厂房西南角为坐标原点。

表 4-4.2 扩建后全厂无组织废气源强一览表

厂房	产污环节	主要污染物	无组织排放t/a	面源面积m ²	面源高度m	排放方式
生产车间	破碎	颗粒物	0.0228	15000	5	车间内无组织排放
	注塑	非甲烷总烃	0.2625			

表 4-5 自行监测情况

有组织排放		
监测点位	监测指标	监测频次
1#排气筒	非甲烷总烃	1次/年
1#排气筒	非甲烷总烃	1次/年
无组织排放		
监测点位	监测指标	监测频次
厂区内	非甲烷总烃	1次/年
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年

1.2 废气处理可行性分析

(1) 二级活性炭吸附

本项目产生的注塑废气使用二级活性炭吸附处理，其中活性炭选用碳吸附值大于800mg/g的煤质活性炭，炭厚4mm，密度在0.45-0.65g/cm³，堆积密度500g/L，比表面积700-2300m²/g。活性炭平均吸附量为0.2~0.3g有机废气/g活性炭，本次评价按0.3g/g计，活性炭吸附饱和后进行更换，则本项目建设中该废气处理装置内的活性炭用量约2.9t/a。本项目活性炭炭箱设计尺寸为2300×1600×2380mm，炭箱内活性炭一次最大装填量约1.2t，按照4个月更换一次活性炭可以满足对本项目有机废气的处理。炭箱内过滤速度为0.5m/s，过滤面积3.8m²，设备阻力≤1000kPa。

本项目活性炭用量活性炭更换量及更换周期见表4-6。

表 4-6 本项目活性炭更换量及更换周期

排气筒编号	设备名称	进活性炭箱有机废气量(t/a/个)	活性炭吸附效率(%)	所需活性炭量(t/个)	更换周期	废活性炭产生量(含有机废气)(t/a)
1#、2#	活性炭吸附箱	1	85	3.35	4个月	8.7

(2) 移动式除尘器

本项目破碎塑料产生粉尘，使用移动式除尘器对废气进行收集处理。移动式除尘器

主要除尘方式为脉冲除尘，先通过设备上端的一个或两个集气臂收集废气，然后通过过滤介质过滤的方式截留废气中的粉尘，再通过喷吹压缩空气的方法除掉过滤介质（布袋或滤筒）上附着的粉尘，处理后的废气则从出风口直接排出。

1.3 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），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m —— 标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c —— 大气污染物可以达到的控制水平（kg/h）；

A、B、C、D —— 卫生防护距离计算系数；

r —— 排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L —— 卫生防护距离（m）；

本项目无组织排放废气为非甲烷总烃。根据 GB/T13201—91 中的有关规定，确定大气污染源构成类别为 II 类，当地的年平均风速为 2.8m/s，可确定公式中 A、B、C、D 各参数。计算参数和计算结果见下表。

表 4-7 卫生防护距离计算参数

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	L (m)	卫生防护距离 (m)
生产车间	非甲烷总烃	2.8	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.231	50
	颗粒物	2.8	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.071	50

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）：无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。根据上表计算结果，可确定本项目实施后，卫生防护距离为以项目生产车间边界起周边 100m 范围。目前，该卫生防护距离内无居民点、学校、医院等公共设施及其他环境敏感目标，在以后的规划建设中，也不得新增环境保护目标。

1.4 措施可行性分析

本项目生产过程中废气主要为有机废气和粉尘。所有废气产生环节均在设备上方加装集气罩，其中有机废气经集气罩收集后分别经二级活性炭吸附处理（非甲烷总烃处理

效率 85%) 后通过对应的 15m 高的 1#、2#排气筒排放；粉尘经集气罩收集后经移动式除尘器处理后（颗粒物处理效率 90%）在车间内无组织排放。综上，本项目废气收集及处理措施可行。

2、废水

本项目厂区内排水实行雨污分流制度。雨水进入雨水管道后，从雨水排口排入附近河道。废水经市政污水管网排入白荡水质净化厂处理，尾水排入京杭运河。

(1) 生活污水：本次扩建项目新增员工 20 人，年工作日 250 天。生活用水量按照 100L/(d·人) 计算，则生活用水新增 500t/a (2t/d)，排污系数为 0.8，年排放量为 400t/a (1.6t/d)。项目生活污水主要污染物为：COD、SS、NH₃-N、TP，接管市政污水管网，排入白荡水质净化厂处理，处理达标后排入京杭运河。

(2) 生产废水：

①循环冷却水排水：注塑机/挤出机外接冷却系统定期更换下来的冷却水。现有项目设一台循环能力为 0.5t/h 的冷却塔，本次搬迁项目依托该冷却塔并新增一台同规格冷却塔。冷却塔循环系统中循环水随着使用时间的增长，可能会导致冷却水内杂质积留过多影响水质，水中 COD、SS 的含量逐渐增大。因此为了不影响正常使用，冷却系统需定期强制排水，类比现有项目排水量，本项目新增排水量 50t/a/台，搬迁后排水量共约 100t/a。冷却循环排水经市政污水管网排入白荡水质净化厂处理，尾水排入京杭运河。本项目冷却系统中循环水不添加任何药剂，不接触物料。

②水浴冷却水排水：本次扩建配套增加 9 个水浴槽，类比现有项目排水量，本项目新增水浴冷却排水 75t/a，搬迁后排水量共约 125t/a。水浴冷却使用的是常温水，在此温度下塑胶棒内无物质析出，且在生产过程中不添加任何的其他物质。

表 4-8.1 本项目废水产生及接管排放情况一览表

类别	废水量 t/a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物接管排放量		排放方式 及去向	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生产 废水	循环 冷却 水排 水	pH	6~9 (无量纲)		接市 政管 网	6~9 (无量纲)		白荡水质 净化厂	
		COD	200	0.02		200	0.02		
		SS	200	0.02		200	0.02		
	水浴 冷却 水排 水	pH	6~9 (无量纲)			6~9 (无量纲)			
		COD	200	0.015		200	0.015		
		SS	200	0.015		200	0.015		
	合计	175	pH	6~9 (无量纲)		6~9 (无量纲)			
			COD	200		0.035	200		0.035
			SS	200		0.035	200		0.035

生活污水	400	pH	6~9 (无量纲)		6~9 (无量纲)	
		COD	500	0.2	500	0.2
		SS	400	0.16	400	0.16
		NH ₃ -N	45	0.018	45	0.018
		TP	8	0.0032	8	0.0032
合计	575	COD	409	0.235	409	0.235
		SS	339	0.195	339	0.195
		NH ₃ -N	31	0.018	31	0.018
		TP	6	0.0032	6	0.0032

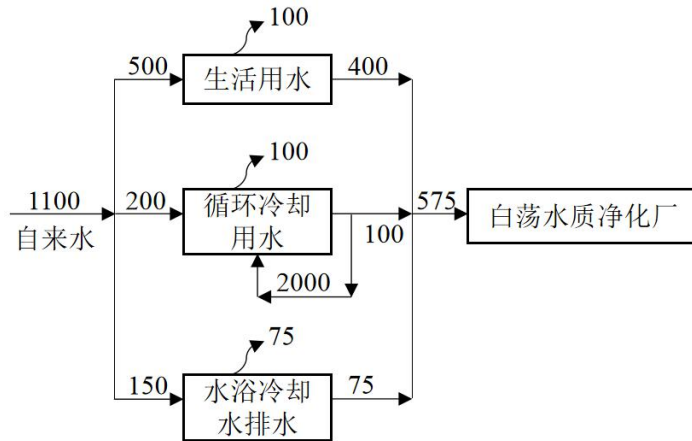


图 4-1 本项目水平衡图 (t/a)

表 4-8.2 项目搬迁后全厂废水产生及接管排放情况一览表

类别	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管排放量		排放方式及去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生产废水	循环冷却水排水	pH	6~9 (无量纲)		接市政管网	6~9 (无量纲)		白荡水质净化厂
		COD	200	0.02		200	0.02	
		SS	200	0.02		200	0.02	
	水浴冷却水排水	pH	6~9 (无量纲)			6~9 (无量纲)		
		COD	200	0.025		200	0.025	
		SS	200	0.025		200	0.025	
合计	225	pH	6~9 (无量纲)		6~9 (无量纲)			
		COD	200	0.045	200	0.045		
		SS	200	0.045	200	0.045		
生活污水	1200	pH	6~9 (无量纲)		6~9 (无量纲)			
		COD	433	0.52	433	0.52		
		SS	267	0.32	267	0.32		
		NH ₃ -N	35	0.042	35	0.042		

合计	1425	TP	5	0.0064		5	0.0064
		COD	390	0.565		390	0.565
		SS	252	0.365		252	0.365
		NH ₃ -N	29	0.042		29	0.042
		TP	4	0.0064		4	0.0064

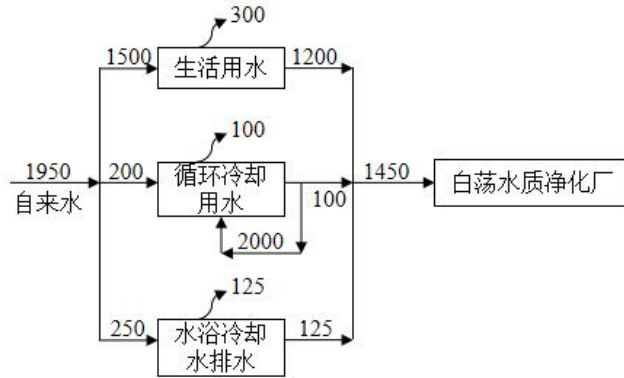


图 4-2 搬迁后全厂水平衡图 (t/a)

表 4-9 项目废水排放口情况

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	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					国家或地方污染物排放标准名称	污染物种类	标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.48786	31.35896	0.04135	市政污水管网	正常	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级标准 A 标准	pH(无量纲)	6-9
									SS	10
									COD	30
									NH ₃ -N	1.5(3)
								TP	10	

表 4-10 废水监测要求

项目	监测点位		监测因子	监测频次
废水	DW001	废水总排口	pH、CODCr、SS、NH ₃ -N、TP	1次/年

1.2 接管可行性分析

白荡水质净化厂位于出口加工区南白荡河边，污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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》(DB32/1072-2007) 表 1 城镇污水处理厂 II 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，尾水排入京杭运河。白荡水质净化厂工艺流程图见下

图所示。

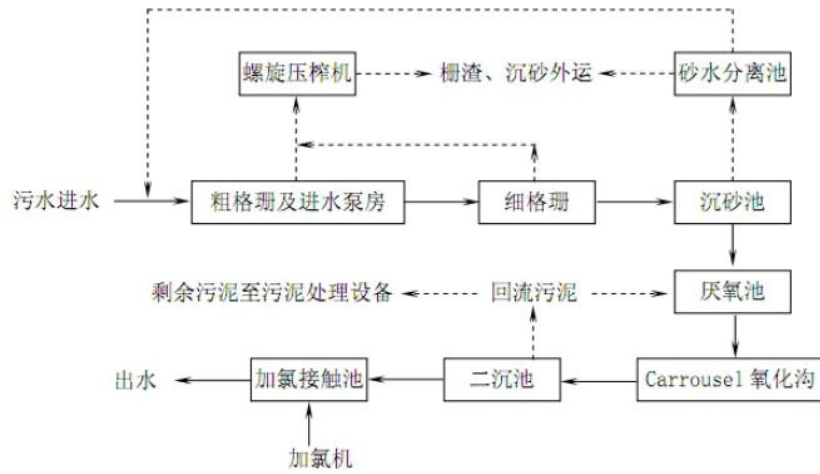


图 4-3 白荡水质净化厂工艺流程图

白荡水质净化厂有足够的余量接纳本项目废水，且本项目排放量（2.3t/d）仅占日处理量的 0.0058%。本项目主要废水污染物为 COD、SS，项目生活污水各项水质浓度均低于白荡水质净化厂的接管标准。故本项目废水接入白荡水质净化厂，处理达标后尾水排入京杭运河，对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。

本项目仅有冷却系统排水排放，水质简单，符合污水处理厂的接管标准要求，可直接排入区域污水管网，进入苏州高新白荡污水处理厂统一集中处理，达标后尾水排入京杭运河。因此，本项目生活污水依托苏州高新白荡污水处理厂统一集中处理环境可行。项目废水经浒东水质净化厂处理后出水水质执行《市委办公室 市政府办公室印发<关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见>》（苏委办发[2018]77 号）苏州特别排放限值标准，其中 SS、pH 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入京杭运河，预计对纳污水体影响较小。

1.4 措施可行性分析

本项目产生生活污水和生产废水，生产废水主要为循环冷却水排水和水浴冷却水排水，水质简单。生产废水和生活污水一同接管市政污水管网排入白荡水质净化厂处理。综上，本项目废水处理措施可行。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目运行时车间内的主要噪声源是生产设备、公辅设备产生的机械噪声，其噪声源强大约 65-80dB（A），经过合理布局，隔声减震之后预计厂界噪声可以达到 65dB(A) 以下。

表 4-11 本项目噪声污染源强分析

序号	设备名称	数量(台)	距离最近厂界距离(m)	等效声级(dB(A))	所在车间(工段)名称	治理措施	降噪效果dB(A)
1	注塑机	28	S,10	66-80	生产车间	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声减震、厂区内绿化等措施	15
2	挤出机	6	E,16	65-75			15

3.2 噪声影响及达标分析

项目位于苏州高新区石阳路 90 号，所在区域声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类功能区。根据《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009)中的有关规定，本项目声环境影响评价工作等级定为三级。

本项目噪声源主要为生产设备、公辅设备等设备，通过采取加固基础、设置减震垫降低设备噪声，距离衰减等防治措施后，厂界可以达到《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准，不会降低项目所在地原有声环境功能级别。

根据《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4—2009)采用 A 声级计算主要生产设备全部开动时噪声源强为：

(1) 点源噪声

在仅考虑距离衰减时点源噪声衰减模式为：

$$L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：L(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L(r₀) ——参考位置 r₀ 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m。

(2) 声叠加公式

$$L_{TP} = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

式中：L_{TP}——叠加后的噪声级，dB(A)；

n——点源个数；

L_{pi}——第 i 个声源的噪声级，dB(A)。

(3) 预测结果

在考虑采取设备噪声消声、隔声和距离衰减的情况下，叠加厂界噪声背景值后，项目厂界、敏感点噪声影响预测结果如下表所示。

表 4-12 本项目噪声预测结果表 单位：dB (A)

测点类型	预测点位	贡献值	现状值		预测值		增量		质量标准	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界外 1m	北	29.54	58.9	52.4	59.2	52.5	0.3	0.1	65	55
	西	24.11	59.7	52.3	59.9	52.4	0.2	0.1	65	55
	东	35.16	60.9	52.2	61.3	52.4	0.4	0.2	65	55
	南	29.25	59.8	52.3	60.1	52.4	0.3	0.1	65	55

由表 4-5 可知，项目实施后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准，项目运营期对周边环境噪声的影响较小。

3.3 措施可行性分析

①生产设备噪声源分散布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达 15dB (A) 以上。

②选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，噪声治理措施可行。

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况汇总

本项目生产过程中所产生的固体废物有：

①一般固废：不合格品 10t/a，废包装材料 12t/a，废气处理沉渣 0.1t/a。

②危险废物：废活性炭 7.75t/a。

③生活垃圾：项目新增员工 20 人，年工作日 250 天。职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计，项目产生 5t/a，由新区环卫部门统一收集处理。

4.2 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）以及危险废物鉴别标准通则（2019 年），判定该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。

表 4-13.1 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	污染物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品	检验	固态	ABS、PC 等	10	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废包装材料	原材料的使用	固态	纸箱、塑料	12	√	/	
3	废气处理沉渣	废气处理	固态	粉尘	0.1	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物等	8.7	√	/	
5	生活垃圾	职工生活、办公	固态	纸、塑料等	5	√	/	

表 4-13.2 扩建后全厂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	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处理方式
1	不合格品	一般固废	检验	固态	ABS、PC 等	/	06	292-001-06	12	收集外售
2	废包装材料		原材料的使用	固态	纸箱、塑料	/	99	900-999-99	15	
3	废气处理沉渣		废气处理	固态	粉尘	/	66	900-999-66	0.1	
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物等	T	HW49	900-039-49	8.7	委托有资质单位处置
5	生活垃圾	生活垃圾	职工生活、办公	固态	纸、塑料等	/	99	900-999-99	15	环卫部门定期清运

4.3 固体废弃物影响分析

本项目建成后，产生的废活性炭属于危险废物，在危废仓库内暂存，定期委托有资质单位处置。不合格品、废包装材料、废气处理沉渣收集委外。生活垃圾委托环卫所处理。本项目固废能得到妥善处理处置，不会对环境产生二次污染。

(1) 一般工业固废污染防治措施

建设项目一般工业固废的暂存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），具体如下：

- ①贮存、处置场的建设类型，与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
- ②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；
- ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠；
- ④设计渗滤液集排水设施；
- ⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，构筑堤、坝、挡土墙等设施；
- ⑥为保障设施、设备正常运营，采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉；
- ⑦加强监督管理，固废贮存、处置场按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

(2) 危险废物污染防治措施

危废贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求进行建设，且现有危险废物贮存场所尚有空间储存本次新增危险废物。具体如下：

- ①废物贮存设施按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）的规定设置警示标志。
- ②废物贮存设施周围设置围墙或其它防护栅栏。
- ③废物贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，按危险废物处理。

⑤危险废物暂存场基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑥危险废物暂存场应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。

⑦地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

⑧必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。

⑨危险废物堆场要防风、防雨、防晒、防渗漏。

⑩在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

（3）危险废物规范化管理要求

①企业已建立责任制度，负责人明确，责任清晰；负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范；制定的制度得到落实；采取防治工业固体废物污染环境的措施。

②企业已依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）、《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）所示标签设置危险废物识别标志。

③危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道等）。

④转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用。

⑤制定意外事故的防范措施和应急预案，在当地环保部门备案，按照预案要求每年组织应急演练。

⑥相关管理人员和从事危险废物收集、运输、暂存、利用和处置等工作的人员掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；熟悉本单位制定的危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运输、暂存的正确方法和操作程序。

（4）危险废物贮存合理性分析

针对项目所产生的危险废物，评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年 10 月 1 日实施）进行重点分析，具体分析如下：

①危险废物贮存场所情况分析

本项目厂区内配套建设危险废物仓库，做到防风、防雨、防晒、防泄漏，厂区所产

生的危险废物分类收集暂存于此，定期委托专门资质单位清运。

表 4-14 危险废物贮存场所（设施）情况表

序号	贮存设施名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	危废贮存区	1	袋装	2	3 个月

备注：容器盛放、桶装、袋装符合（《危险废物贮存污染控制标准》GB18597 要求）。

危废贮存区位于项目仓库内，地质结构稳定，设施底部高于地下水最高水位，选址合理。面积约 1m²，设计存储量约为 2 t，用于存放危险废物。

危险废物进行科学的分类收集，规范的贮存和运送；在转移及运送过程中严格执行《危险废物转移联单管理办法》中相关条款，且委托有资质单位进行相应处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

（5）运输过程环境影响分析

在危险废物清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。

综上，本项目生活垃圾由环卫部门统一收集处理，一般固废收集后外售，危险废物委托有资质单位运输、处置，经妥善贮存和处置后，本项目产生的固废不会对周围环境产生二次污染。

厂区内转运过程：

本项目危废主要产生于废气处理过程，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏袋中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻、胶袋破损等情况时，泄漏的物料大部分会进入托盘中，极少情况下会出现托盘满溢泄漏情况，会对周围环境产生一定的影响，因此企业应加强培训和管理。

此外项目危险废物产生地点距离危废暂存间距离较近，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

危废运输环境影响分析：

①运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照

许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

综上，运输过程中意外事故风险很低，且危废都包装在密闭胶袋或桶中，对周围环境影响较小。

(6) 委托利用或处置的可行性分析

目前苏州共计 72 家危废处理企业，拥有先进的处理设备和能力，目前危废处置量达100%。企业危废的种类和数量均在苏州市危废处置单位的能力范围内。

综上，本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

5、土壤、地下水环境影响分析

项目土壤、地下水主要污染源有以下方面：

(1) 车间设备：液态物料在线使用时泄露可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响；

(2) 废气排放：可能通过大气沉降对土壤及地下水环境产生影响。

表4-15 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带 防污性能	污染控制难 易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久 性有机污染物	等效黏土防渗层Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考GB18598执行
	中—强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易—难	其他类型	等效黏土防渗层Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考GB16889执行
	中—强	难		
	中	易	重金属、持久 性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	地面硬化

表4-16 地下水污染防治分区

编号	污染源	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位
1	生产车间及办公室	其他类型	一般防渗	地面
2	危废贮存设施	其他类型	重点防渗	地面与裙角

为保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：

(1) 源头控制措施

严格按照国家相关规定，对工艺、管道、设备加强管理，防止跑冒滴漏，将设备物料泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

(2) 防渗措施

①根据要求将危废贮存设施设置为重点防渗区，生产车间及办公区室为一般防渗区，各区防渗措施需达到表4-16中相应要求。

②本项目废水管道采取明管敷设。

在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。

7、生态环境影响分析

本项目在已有厂房内进行建设，不新增用地，不会对项目周边生态环境产生影响；建设单位应强化管理，采取有效措施保护生态环境，减少项目营运过程中对项目周边生态环境影响。

8、环境风险

本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中的风险物质，可不开展环境影响风险评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒	非甲烷总烃	经二级活性炭吸附处理后从 15m 高的 1#排气筒排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准和苏高新管[2018]74 号文, 其中非甲烷总烃无组织排放同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准
	2#排气筒	非甲烷总烃	经二级活性炭吸附处理后从 15m 高的 2#排气筒排放	
	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	车间通风	
地表水环境	循环冷却水排水	pH、COD、SS	接管市政污水管网后排入白荡水质净化厂处理达标后, 尾水排入京杭运河	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准
	水浴冷却水排水	pH、COD、SS		
	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷		
声环境	生产设备、公辅设备	等效 A 声级	合理布局、日常维护和保养、防震垫、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般固体废物由企业收集后外售; 生活垃圾由环卫部门定期清运; 废活性炭委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	①企业生产车间地面铺设环氧地坪, 做好防渗、防漏、防腐蚀; 固废分类收集、存放, 一般固废暂存于一般固废暂存场所, 防风、防雨, 地面进行硬化; 危险废物贮存于危废暂存场所地面铺设环氧地坪等, 做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施; ②生产过程严格控制, 定期对设备等进行检修, 防止跑、冒、滴、漏现象发生; 企业原辅料均堆放在车间内, 分区存放, 能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染; 厂区内污水管网均采用管道输送, 清污分流, 保证污水能够顺畅排入市政污水管网。			
生态保护措施	不涉及			

<p>环境风险 防范措施</p>	<p>①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料存放区、生产车间与办公区分离，设置明显的标志；</p> <p>②原料存放区设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；项目在生产过程中产生的废包材、标签等，遇明火易发生火灾，存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统；</p> <p>③加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理；</p> <p>④企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域；</p> <p>⑤企业危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013年修订）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险固废进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输；</p> <p>⑥在雨污水排放口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>无</p>

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

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		非甲烷总烃 (有组织 1#)	0.41	0.41	/	0.0957	0.1235	0.1772	-0.0278
		非甲烷总烃 (有组织 2#)	/	/	/	0.0957	0.1235	0.1772	-0.0278
		非甲烷总烃 (无组织)	0.302	0.302	/	0.1418	0.1813	0.2625	-0.0395
		颗粒物 (无组织)	0	0	/	0.0228	0	0.0228	+0.0228
废水	循环冷却水排水	总水量	0	0	/	100	0	100	+100
		COD	0	0	/	0.02	0	0.02	+0.02
		SS	0	0	/	0.02	0	0.02	+0.02
	水浴冷却水排水	总水量	50	50	/	75	0	125	+75
		COD	0.01	0.01	/	0.015	0	0.025	+0.015
		SS	0.01	0.01	/	0.015	0	0.025	+0.015
	生活污水	总水量	800	800	/	400	0	1200	+400
		COD	0.32	0.32	/	0.2	0	0.52	+0.2
		SS	0.16	0.16	/	0.016	0	0.32	+0.016
		氨氮	0.024	0.024	/	0.018	0	0.042	+0.018

	总磷	0.0032	0.0032	/	0.0032	0	0.0064	+0.0032
一般工业 固体废物	不合格品	0	0	/	10	0	10	+10
	废包装材料	0	0	/	12		12	+12
	废气处理沉渣	0	0	/	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	废活性炭	0	0	/	8.7	0	8.7	+8.7

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 项目周围 500m 环境状况图
- 附图 3-1 本项目在租赁方厂区内的分布图
- 附图 3-2 本项目厂内布局图
- 附图 4 项目所在地规划图
- 附图 5 生态红线图

附件

- 附件 1 备案证/信息登记表
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 现有环评批文、验收批复
- 附件 5 房屋租赁合同
- 附件 6 土地证、房产证特殊情况说明
- 附件 7 雨污水接管许可证
- 附件 8 现状监测报告
- 附件 9 技术咨询合同
- 附件 10 苏州市化工行业协会关于苏州科瑞奇塑胶有限公司国民经济行业分类认定的意见
- 附件 11 行政处罚决定书