

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	61
六、结论	62
附表	63
建设项目污染物排放量汇总表	63

附图及附件清单

附图：

- 附图1： 项目地理位置图
- 附图2： 项目周围 500 米环境概况图
- 附图3： 规划图
- 附图4： 车间平面布置图
- 附图5： 厂区雨污水管网图
- 附图6： 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图7： 无锡市环境管控单元图

附件：

- 附件1： 备案证及《登记信息单》；
- 附件2： 企业营业执照；
- 附件3： 现场勘察表；
- 附件4： 租房协议与环保租赁协议；
- 附件5： 原项目审批材料；
- 附件6： 危险废物处置承诺；
- 附件7： 建设项目排放污染物指标申请表；
- 附件8： 《委托书》；
- 附件9： 环评项目技术服务合同书；
- 附件10： 《声明确认单》；
- 附件11： 公示截图；
- 附件12： 其他资料

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 100 万套高端电子、汽车塑料制品项目		
项目代码	2108-320214-89-01-694461		
建设单位联系人	谢永雪	联系方式	15261506028
建设地点	无锡市新吴区鸿山街道鸿祥路 42 号		
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>28</u> 分 <u>3.98</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>28</u> 分 <u>29.41</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六 橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业
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）	新吴区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	锡新行审投备〔2021〕677 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	2021.12~2022.2
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁面积 1950
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《市政府关于无锡市新吴区硕放街道鸿山街道梅村街道总体规划（2015-2030）的批复》 审批机关：无锡市人民政府 审批文号：锡政复[2017]21号		
规划环境影响评价情况	规划环评：《无锡市新区鸿山街道工业集中区环境影响报告书》 审批机关：无锡市新区规划建设环保局 审批文号：锡新管建发〔2008〕100 号 规划环评跟踪评价：《无锡市新吴区鸿山街道工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》 审查机关：无锡高新区（新吴区）环境保护委员会办公室 审查意见：锡新环委办发[2017]13 号		

1、土地利用规划相符性

项目位于无锡市新吴区鸿山街道鸿祥路 42 号，根据《无锡市新吴区鸿山街道总体规划（2015-2030）—土地利用规划图》，建设项目所在地属于工业用地，该区域具备污染集中控制条件，符合当地区域发展规划，其选址可行。

2、园区产业定位相符性分析

产业定位：主要发展机械、塑胶制品、铝制品等支柱产业，印刷、电子、汽车零部件制造作为辅助产业。本项目进行塑料零配件的生产，属于塑料制品业，符合园区产业定位。

3、与规划环评相符性分析

规划及环评批复执行情况。

表1-1 无锡市新吴区鸿山街道工业集中区环评批复执行情况

要点	环评批复要求
对鸿山街道工业集中区建设环境管理要求和整改意见	整个园区的建设，应当符合环保部对于无锡高新区规划环评跟踪评价批复要求，详见《关于无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（环办环评函[2017]1122号）
	园区重点发展机械、塑胶制品、铝制品等行业，引入项目须符合《产业结构调整指导目录（2011版）》（2013年修正）、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等产业政策、法律法规和集中区产业发展负面清单的要求；集中区在后续发展过程中，可按照国家、江苏省和无锡市最新的产业政策和规划要求，对产业发展负面清单进行动态更新。
	对于区内现有的不符合产业定位及相关产业政策要求的企业，应加强日常环境管理监督，确保企业符合国家、江苏省、无锡市的环境保护要求，并按照相关产业退出政策实施搬迁转移。
	完善集中区规划，合理规划功能布局，按照《无锡新区总体发展规划（2005~2020）》、《高新产业C区控制性详细规划（2006~2020）》，将七房桥工业园调整为居住用地、生态农业用地；对于调整后拟开发的用地，在今后开发过程中，应严格按照规划的苑围及用地性质进行开发。
	加快工业集中区内未搬迁居民点的搬迁工作，确保新引进项目卫生防护距离内的居民在项目投产前务必完成搬迁，最终全面完成工业集中区内居民的搬迁。
	完善集中区配套的环保基础设施建设，协调推进梅村水处理厂的扩建，加快污水处理厂再生水回用管网的建设；集中区实行集中供热，供气管网覆盖范围内的自备锅炉及工业炉窑应使用天然气等清洁能源。
	加强对园工业集中区内现有工艺废气排放企业的管理，确保工艺废气均通过有效处理后达标排放；对新入区的排放大气污染物为主的企业应合理布局，并确保各类废气达标排放；对于排放有机废气的企业，应采取严格的污染控制措施，确保废气的收集率不低于 90%，并配套设置废气的回收 / 净化装置，净化效率不低于 90%。
	集中区内各企业应从源头控制实现废物减量化，一般工业固废分类收集，以便综合利用；危险废物须规划设置暂存场所，并委托有相应处置资质的单位进行处置；生活垃圾由环卫部门收集后统一处置。

规划及环评批复执行情况评价	<p>集中区内各企业应规范编制应急预案，建立突发环境事件应急演练制度；应充分考虑事故废水的风险防范措施，设置事故池须满足事故废水收集处理要求，防止事故排水对区域水环境造成不良影响。</p>
	<p>加强集中区的环境监督管理，建立监测制度，对地表水环境空气、环境噪声、地下水、土壤定期进行监测。</p>
	<p>集中区实行污染物排放总量控制，水污染物排放总量控制指标在接管的污水处理厂指标内平衡，大气污染物排放总量控制指标在供热的电厂指标内平衡，特征污染物排放总量指标在新吴区范围内平衡。</p>
	<p>用地及空间布局情况。目前鸿山街道工业集中区已开发面积为 10.2474km²、占总规划用地面积的 80.23%，未开发面积为 2.5246km²、占总规划用地面积的 19.77%。七房桥工业园规划为居住用地和生态农业用地，实际现状居住用地为工业用地，生态农业用地为工业用地和部分居民，导致工业集中区内实际无生态农业用地；工业集中区内现状工业用地面积低于规划目标，主要是因为机光电工业园、镇工业配套区和空港物流园地块存在未开发区域。七房桥工业园和镇工业配套区存在工业、居住混杂现象。</p>
	<p>入区企业情况。集中区内共有 241 家企业，包括：134 家机械制造企业，19 家塑胶制品企业、6 家铝制品企业、11 家印刷企业、11 家电子企业、2 家汽车零部件企业、3 家纺织服装企业、7 家化工企业、19 家家具制造企业、29 家其他行业企业；入区企业共计建设 268 个项目。其中 148 个项目办理环评手续并取得环保部门的批复，120 个项目未办理环评手续、但均已通过“三个一批”备案，环评手续执行率为 100%；148 个已批已建项目中 102 个项目通过了“三同时”环评验收，46 个项目因停产、试生产或其他原因尚未进行验收，验收率为 83%。区内 7 家化工企业与工业集中区的产业定位不相符。</p>
	<p>环保基础设施建设及运行现状。梅村水处理厂、硕放水处理厂处理规模已分别达 13.5 万 m³/d、6.5 万 m³/d，依托的梅村水处理厂超负荷运营，两家污水处理厂均未能落实中水回用，集中区内污水管网已铺设到位。集中区由无锡友联热电有限公司供应蒸汽，集中区内供热管网已铺设到位；天然气由无锡华润燃气有限公司提供，集中区内天然气管网已铺设到位。</p>
	<p>集中区已实施集中供热，区内已无燃煤锅炉及炉窑，大部分企业的工艺废气和燃料天然气等清洁能源产生的燃料废气能做到达标排放，部分企业 VOCs 呈无组织排放、废气处理设施处理效果较差。</p>
	<p>集中区内所有企业的废水经预处理达到接管要求后，接入市政污水管网，送梅村水处理厂和硕放水处理厂集中处理后达标排放。区内企业已机械、塑胶制品为主，生产废水较少，主要为员工生活污水。</p>
	<p>集中区内企业产生的危险废物委托有资质的处置单位进行安全处置，一般固废由回收单位回收综合利用，生活垃圾由环卫部门负责收运和处理。</p>
	<p>清洁生产与循环经济。园区内有 2 家企业通过了强制性清洁生产审核及验收；对比《国家生态工业示范园区标准》（HJ / 274—2015），各项指标均处于国内先进水平；集中区内尚未形成完整的循环经济产业链。</p>
<p>环境管理体系及事故风险防范。鸿山街道办事处设有环境保护管理办公室，并由专人负责环保工作；制定了工业集中区环境监测计划，但需进一步完善并落实。鸿山街道制定了《无锡市新区鸿山街道突发环境事件应急处理预案》，鸿山街道环保办成立了鸿山街道工业集中区环境应急领导小组，集中区内各重点企业制定了针对本企业的风险防范措施和应急预案。</p>	
<p>建设项目与无锡市鸿山街道工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见对照情况见表 1-2。</p>	
<p>表1-2 与无锡市鸿山街道工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见</p>	

对照表

序号	审查意见	项目相符性
对鸿山街道工业集中区建设环境管理要求和整改意见	<p>整个园区的建设,应当符合环保部对于无锡高新区规划环评跟踪评价批复要求,详见《关于无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响跟踪评价工作意见的函》(环办环评函[2017]1122号)</p>	/
	<p>园区主要发展机械、塑料制品、铝制品等支柱产业,印刷、电子、汽车零部件制造作为辅助产业,引入项目须符合《产业结构调整指导目录(2011版)》(2013年修正)、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等产业政策、法律法规和集中区产业发展负面清单的要求;集中区在后续发展过程中,可按照国家、江苏省和无锡市最新的产业政策和规划要求,对产业发展负面清单进行动态更新。</p> <p>对于区内现有的不符合产业定位及相关产业政策要求的企业,应加强日常环境管理监督,确保企业符合国家、江苏省、无锡市的环境保护要求,并按照相关产业退出政策实施搬迁转移。</p>	<p>本项目为塑料制品业属于允许类,符合国家和地方的产业政策。本项目位于太湖流域三级保护区,冷却废水与经化粪池预处理后的生活污水一并接管至硕放水处理厂集中处理,符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等产业政策。</p>
	<p>完善集中区规划,合理规划功能布局,按照《无锡新区总体规划(2005~2020)》、《高新产业C区控制性详细规划(2006~2020)》,将七房桥工业园调整为居住用地、生态农业用地;对于调整后拟开发的用地,在今后开发过程中,应严格按照规划的苑围及用地性质进行开发。</p>	<p>本项目位于无锡市新吴区鸿山街道鸿祥路42号,根据《市政府关于无锡市新吴区硕放街道鸿山街道梅村街道总体规划(2015-2030)的批复》(锡政复(2017)21号),该用地性质属于工业用地,本项目不新增用地,属于租赁现有已开发用地,不属于拟开发用地。</p> <p>同时,该区域目前周围均以工业企业为主,与周边环境相容,该项目目前从事的生产活动与鸿山街道工业集中区用地现状相符。</p>
	<p>加快工业集中区内未搬迁居民点的搬迁工作,确保新引进项目卫生防护距离内的居民在项目投产前务必完成搬迁,最终全面完成工业集中区内居民的搬迁。</p>	/
	<p>完善集中区配套的环保基础设施建设,协调推进梅村水处理厂的扩建,加快污水处理厂再生水回用管网的建设;集中区实行集中供热,供气管网覆盖范围内的自备锅炉及工业炉密应使用天然气等清洁能源。</p>	<p>本项目生活废水接管硕放水处理厂处理,项目所在地供热、供汽管网均已铺设到位,满足污染集中控制条件。</p>
<p>加强对园工业集中区内现有工艺废气排放企业的管理,确保工艺废气均通过有效处理后达标排放;对新入区的排放大气污染物为主的企业应合理布局,并确保各类废气达标排放;对于排放有机废气的企业,应采取严格的污染控制措施,确保废气的收集率不低于90%,并配套设置废气的回收/净化装置,净化效率不低于90%。</p>	<p>本项目废气捕集率及处理率均能达90%以上,能满足环保要求。</p>	

	<p>集中区内各企业应从源头控制实现废物减量化，一般工业固废分类收集，以便综合利用；危险废物须规划设置暂存场所，并委托有相应处置资质的单位进行处置；生活垃圾由环卫部门收集后统一处置。</p>	<p>公司产生的危险废物设有暂存场所，并委托有相应处置资质的单位进行处置，一般固废由专业公司回收利用，生活垃圾由环卫部门清运处置，固废均能妥善处置。</p>
	<p>集中区内各企业应规范编制应急预案，建立突发环境事件应急演练制度；应充分考虑事故废水的风险防范措施，设置事故池须满足事故废水收集处理要求，防止事故排水对区域水环境造成不良影响。</p>	<p>本项目不涉及重大风险源，环境风险处于可接受水平，完善火灾、泄漏等风险事故的防范措施，防止事故排水对区域水环境造成不良影响。</p>
	<p>加强集中区的环境监督管理，建立监测制度，对地表水环境空气、环境噪声、地下水、土壤定期进行监测。</p>	<p>/</p>
	<p>集中区实行污染物排放总量控制，水污染物排放总量控制指标在接管的污水处理厂指标内平衡，大气污染物排放总量控制指标在供热的电厂指标内平衡，特征污染物排放总量指标在新吴区范围内平衡。</p>	<p>本项目水污染物排放总量控制指标在硕放水处理厂指标内平衡，大气污染物排放总量在鸿山街道范围内平衡</p>
<p>由上表可知，本项目建设与鸿山街道工业集中区的规划和跟踪审查意见相符。</p>		

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造。所用生产设备、原辅材料及产品均不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013年修订）》（苏经信产业 [2013]183号文）中限制类和淘汰类；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》（2015年本）中限制类和淘汰类；不属于《无锡市制造业转型发展指导目录（2012年本）》（锡政办发〔2013〕54号）中的限制类和淘汰类；也不属于《无锡新区转型发展投资指导目录》（锡新管经发〔2013〕56号）中鼓励类，不属于《无锡市内资禁止投资项目目录》（2015年本）中禁止投资项目，属于允许类，符合国家和地方的产业政策。</p> <p>综上所述，本项目属于国家和地方允许类项目，与产业政策相符。</p> <p>2、太湖水污染防治相关法规相符性分析</p> <p>（1）太湖流域保护区等级确定</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》，太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸5公里区域、入湖河道上溯10公里以及沿岸两侧各1公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯50公里以及沿岸两侧各1公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。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），“太湖流域除一二级保护区以外的区域为三级保护区”。</p> <p>本项目位于无锡市新吴区鸿山街道鸿祥路42号，通过对苏政办发[2012]221号查实，本项目位于太湖流域三级保护区。</p> <p>（2）相符性分析</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例(2018年修订)》中的相关要求：</p> <p>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</p>
---------	---

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。

根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号，2011 年 9 月 7 日）第四章：

第二十八条“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、乙醇、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。

第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、新建化工、医药生产项目；
- （二）新建、新建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。

第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、新建高尔夫球场；
- （四）新建、新建畜禽养殖场；
- （五）新建、新建向水体排放污染物的建设项目；
- （六）本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目距离太湖岸线 7100 米、距离望虞河 2700 米，本项目位于三级保护区，主要从事塑料零配件的生产，不属于三级保护区相关禁止行为。本项目无含氮磷生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后同冷却废水一并接管市政污水管网；固废分类妥善处置，实现“零”排放。因此，建设项目的建设满足上述《太湖流域管理条例(2011 年)》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订版）的要求。

3、“三线一单”相符性分析

①生态红线

本项目位于无锡市新吴区鸿山街道鸿祥路42号，综合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）或《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知（苏政发[2020]1号）》，本项目与国家级及江苏省生态红线最近保护目标之间关系见下表。

表 1-3 重要生态功能区一览表

环境要素	生态红线名称	方位	距离(m)	红线区域范围	环境功能
生态环境	无锡梁鸿国家湿地公园	东北	5400	无锡梁鸿国家湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等），总面积0.88平方公里。	湿地生态系统保护
	望虞河（无锡市区）清水通道维护区	南	2700	望虞河水体及其两岸各100米。面积6.11km ² 。	江苏省生态空间管控区域，环境功能为：水源水质保护

由上表可知，项目选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）以及《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）中的相关要求。

②环境质量底线

项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类地区，根据《2020 年度无锡市环境状况公报》，无锡市区基本污染物臭氧未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中二级标准要求，项目所在地属于不达标区。无锡市已经完

成了《无锡市大气环境质量限期达标规划》的审批，根据“规划”内容，无锡市环境空气质量 2025 年可实现全面达标。建设项目周边主要水体为江南运河，江南运河硕放水处理厂上游 500 米、下游 1000 米监测断面 COD、SS、氨氮、总磷等监测值能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准要求。项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区噪声要求。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

③资源利用上线

本项目主要从事 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，位于无锡市新吴区鸿山街道鸿祥路 42 号，所占用土地为工业用地。产品所使用的能源主要为水、电能，物耗以及能耗水平较低，不会超过资源利用上线。本项目用水水源来自市政管网；用电由市政供电系统供电，能满足本项目的供电需求。

④环境准入负面清单

根据《无锡市新区鸿山街道工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》中提出相关限制条件，本项目区域环境准入负面清单相符性分析具体情况见下表，具体情况见表 1-4。

表 1-4 鸿山街道工业集中区产业发展负面清单相符性分析

序号	内容	本项目情况	相符性
1	禁止新建、改建、扩建化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目	本项目不产生含氮、磷的生产废水。	相符
2	禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目	本项目不属于高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目。	相符
3	限制高毒农药项目	本项目不属于农药项目。	相符
4	禁止建设增加铅、汞、铬、镉、砷五类重点重金属污染物排放的项目	本项目不涉及重金属。	相符
5	禁止新建化工企业项目（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品品质升级、结构调整以外的改扩建项目）；现有化工企业只允许在原有生产产品种类、规模、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造、节能环保设施改造和智能	本项目不属于化工项目。	相符

	化提升改造。现有化工企业严格按照《省政府办公厅关于开展全省化工企业“四个一批”专项行动的通知》（苏政办发[2017]6号）要求进行整治		
6	禁止新建、扩建燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置	本项目不使用原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料，也不直接燃用各种可燃废物。	相符
7	禁止引进属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制和淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正）中的限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导（2017年修订）》中的限制和禁止类项目、《无锡产业结构调整指导目录（试行）》中的禁止和淘汰类项目，《无锡市内资禁止投资项目目录》（2015年本）中的禁止类项目	经查，本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中得限值和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正）中的限制和淘汰类项目；不属于《外商投资产业指导（2017年修订）》中的限制和禁止类项目	相符
8	禁止引进不符合鸿山街道工业集中区规划产业定位、不满足总量控制要求的项目	本项目与鸿山街道工业集中区产业定位相符，同时排放总量可在区域内平衡。	相符
9	禁止引进 VOCs 收集及去除效率达不到 90% 要求的企业	本项目生产过程中产生的非甲烷总烃通过集气罩和吸风管捕集，经二级活性炭吸附处理后达标排放，集气罩捕集效率及二级活性炭吸附装置处理效率均可达到 90%。	相符
10	禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	本项目不属于环境污染严重项目，同时已按要求落实排放总量。	相符
11	禁止引进国家、江苏省、无锡市明确规定不得审批的建设项目	本项目不属于进国家、江苏省、无锡市明确规定不得审批的建设项目。	相符

由上表可知，本项目符合鸿山街道工业集中区产业发展环境准入负面清单要求。

本项目位于无锡市新吴区鸿山街道鸿祥路42号，属于鸿山街道工业集中区，根据《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》属于重点管控单元，与该区域的生态环境准入负面清单相符性分析如下：

表1-5 与无锡市“三线一单”生态环境准入负面清单的相符性分析

序号	内容	相符性分析
管控单元名称	无锡市新吴区鸿山街道工业集中区	

1	空间布局约束	
(1)	禁止新建、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氮、磷等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染类项目，不涉及电镀工序，也无含重金属废水和废气产生。
(2)	禁止引进高污染、高耗能、资源型（“两高一资”）项目。	
(3)	限值高毒农药项目。	
(4)	禁止建设增加铅、汞、铬、镉、砷五类重点重金属污染物排放的项目。	
(5)	禁止新增化工企业项目（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）；现有化工企业只允许在原有生产产品种类、产能规模、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造、节能环保设施改造和智能化提升改造，现有化工企业严格按照《省政府办公厅关于开展全省化工企业“四个一批”专项行动的通知》（苏政办发〔2017〕6号）要求进行整治。	
(6)	禁止新建、扩建燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置。	
(7)	禁止引进属于《产业结构调整指导目录（2019版）》中的限制和淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正）中的限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导目录（2017年修订）》中的限制和禁止类项目、《无锡市产业结构调整指导目录（试行）》中的禁止和淘汰类项目、《无锡市内资禁止投资项目目录（2015年本）》中的禁止类项目。	
(8)	禁止引进不符合园区规划产业定位、不满足总量控制要求的项目。	
(9)	禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目。	
(10)	禁止引进国家、江苏省、无锡市明确规定不得审批的建设项目。	
2	污染物排放管控	
(1)	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目新增废水在硕放水处理厂范围内平衡；新增大气污染物，废气排放量在鸿山街道内平衡。
(2)	园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	
3	环境风险防控	
(1)	集中区内各企业应规范编制应急预案，建立突发环境事件应急演练制度；应充分考虑事	本项目不涉及危险化学品使用，危废储存量小，不构成重大危险

	<p>故废水的风险防范措施,设置事故池须满足事故废水收集处理要求,防止事故排水对区域水环境造成不良影响。</p>	<p>源,危废暂存区危险固废应分类收集贮存,远离火种、热源;划定禁火区,在明显地点设置警示标志,输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。还应建立突发环境事件应急管理制度,制定应急预案并定期安排应急演练,雨水口应安装切断阀,防止事故废水经雨水管网流至外环境。</p>
4	资源开发效率要求	
(1)	<p>禁止销售使用燃料为“II类”(较严),具体包括:1、除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p>	<p>本项目使用清洁能源电,不使用“II类”(较严)燃料。</p>
<p>综上可知,本项目符合区域生态环境准入清单的要求。</p>		

4、与挥发性有机物污染防治相关文件的相符性分析

表1-6 本项目与挥发性有机物污染防治相关文件的相符性分析一览表

文件	相关条款	本项目情况	相符性
《“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30号）	（4）强化其他行业VOCs综合治理。各设区市、县（市）应结合本地产业结构特征，选择其他工业行业开展VOCs减排，确保完成VOCs减排目标。	本项目注塑和擦拭清洁废气采用集气罩收集，收集率≥90%，经过二级活性炭装置处理后达标排放。	相符
关于印发《无锡市2020年挥发性有机物专项治理工作方案》的通知（锡大气办〔2020〕3号）	（二）过程控制：鼓励在生产中采用密闭化、连续化、自动化的环保型装备和清洁生产技术，严格控制含VOCs原料与产品在生产和储运过程中的VOCs排放。	<p>本项目采用自动化水平较高的注塑机，注塑和擦拭清洁废气均由集气罩收集，收集效率达到90%，经二级活性炭吸附装置处理后15米高排气筒FQ01排放，处理效率达到90%。采用的处理技术符合《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）中附录A中表A2塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表A3，经处理后，本项目排放的废气能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。</p>	相符
《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）	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，加强生产工艺环节有机废气收集。		
关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知苏环办〔2014〕128号	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，并采取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、包装印刷行业的VOCs总收集、净化效率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。		
关于印发《江苏省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	（二）全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散及工艺过程等无组织排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。推进使用先进生产工艺。		

	<p>通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。提高废气收集效率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。</p> <p>(三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高VOCs治理效率。</p>		
<p>关于印发《无锡市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（锡大气办〔2021〕11号）</p>	<p>(五) 其他企业。各地可根据本地产业特色，讲其他行业企业涉VOCs工序纳入清洁原液替代清单。其他行业企业涉VOCs相关工序，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶黏剂产品。</p> <p>若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶黏剂、油墨中VOCs含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38507-2020）中的限值要求</p>	<p>本项目不属于工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业。本项目生产过程中使用一定量的乙醇对产品进行擦拭清洁，不涉及使用上述使用的涂料、清洗剂、胶黏剂、油墨等。</p> <p>由于高端电子、汽车塑料制品对于清洁度的要求较高，使用乙醇对产品去除杂质，同时乙醇的腐蚀性极小，不会对擦拭清洁的产品造成损伤。本项目为加强废气的收集和处理，擦拭清洁过程中产生的有机废气经集气罩收集后通过一套“二级活性炭吸附装置”处理后排放，有机废气收集效率达到90%，处理效率达到90%。</p>	相符
<p>由上表可知：本项目建设与挥发性有机污染防治相关文件的相关要求均相符。</p>			
<p>5、与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》（锡环办〔2021〕142号）的相符性分析</p>			
<p>表 1-7 本项目与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》相符性分析</p>			
类别	内容	相符性分析	相符性
生产工艺、装备、原料、环境四替代	用国际国内先进工艺、装备、低挥发水性溶剂等环境友好型原材料、先进高效的污染治理设施替代传统工艺、普通装备、高挥发性原料、落后的污染治理设施	本项目不使用溶剂型原辅料，注塑工艺采用先进的设备，并配套可行的废气收集和处理设施。	相符

	从场址选取、厂区布局、厂房设计、设备选型等方面充分考虑环境保护的需求，从源头控制无组织排放、初期雨水收集、环境风险防范等问题。	本项目废气经集气罩收集，收集效率为 90%，经二级活性炭吸附装置处理后有组织排放，处理效率达到 90%。本项目位于无锡市新吴区鸿山街道鸿祥路 42 号，在工业集中区内。	相符
	生产工艺选用的各种涂料、厂房建筑用涂料、工业设备防护涂料等，除有特殊要求外，必须选用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GBT38597-2020)标准的产品。对“两高”项目(当前按煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材界定)要严格环境准入，满足总量控制、碳达峰碳中和目标、生态环境准入清单、规划环评及行业建设环境准入条件	本项目不涉及涂装等工序，不属于“两高”项目。	相符
生产过程中中水回用、物料回收	强化项目的节水设计，提高项目中水回用率，新建、改建项目的中水回用水平必须高于行业平均水平，达到国内先进水平以上。	本项目冷却水循环回用，回用率达到 98.5%	相符
	根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，非战略性新兴产业，不得新增含磷、氮的生产废水。用水量较大的印染、电子等行业必须大幅提高中水回用率。	本项目不产生含磷、氮的生产废水。本项目冷却水循环回用，回用率达到 98.5%	相符
	冷却水强排水、反渗透(RO)尾水等“清净下水”必须按照生产废水接管，不得接入雨水口排放。	本项目冷却水强排水接管至硕放水处理厂集中处理	相符
	强化生产过程中的物料回收利用，鼓励有条件的挥发性有机物排放企业(如印刷、包装类企业)通过冷凝、吸附、吸收等技术实现物料回用	本项目从事塑料部件制造，不属于印刷、包装类企业；注塑和擦拭清洁产生的有机废气浓度较低，采用二级活性炭吸附装置进行处理。	相符
	强化固体废物源头减量和综合利用，配套的回收利用设施必须达到主生产装置同样的设计水平和环保要求，提升回收效率，需外送利用处置固体废物和危险废物的，在本市应具有稳定可靠的承接单位。	本项目废塑料经粉碎后回用于生产，粉碎粒子较大且粉碎机密闭作业不排放粉尘；危险废物均委托有资质的单位处置。	相符
治污设施提高标准、提高效率	项目审批阶段必须征求水、气、固体等要素部门意见，审核项目污染防治措施是否已达到目前上级要求的最先进水平，未达最严标准、最新要求的一律不得审批。要按照所属行业的《排污许可证申请与核发技术规范》要求，选择采用可行性技术，提高治污设施的标准和要求，对于未采用污染防治可行技术的项目不予受理；鼓励采用具备应用案例或中试数据等条件的新型污染防治技术。	本项目注塑和擦拭清洁废气经工作台上集气罩收集，汇入二级活性炭吸附装置处理后 15 米高排气筒 FQ01 排放；参考《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)塑料制品工业表 7，属于可行技术。	相符
	涉挥发性有机物排放的项目，必须严格落实国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求，对挥发性有机物要有效收集、提高	本项目注塑和擦拭清洁废气经工作台上集气罩收集，汇入二级活性炭吸附装置处理后 15 米高排	相符

	<p>效率,鼓励采用吸附、吸收、生物净化、催化燃烧、蓄热燃烧等多种治理技术联合应用的工艺路线;确保稳定达标并符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。对于无组织排放点多、难以有效收集的情况,要整体建设负压车间,对含挥发性有机物的废气进行全收集和治理。对涉水、涉气重点项目,必须要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网。新建天然气锅炉必须采用低氮燃烧技术,工业炉窑达到深度治理要求。</p>	<p>气筒 FQ01 排放,收集效率达到 90%。 本项目不涉及锅炉、工业炉窑。</p>	
<p>由上表可知,本项目符合《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》文件要求。</p> <p>综上所述,建设项目符合国家、地方产业政策,项目选址符合区域总体规划,并能够满足生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上限的要求。</p>			

二、建设项目工程分析

1、项目由来

无锡吉霖光电科技有限公司成立于 2015 年 12 月，公司由社会自然人朱惠庆等投资设立，租用无锡新飞宇科技有限公司位于无锡市新区硕放工业集中区六期 D18-1 号的厂房从事塑料制品的生产，《年产塑料制品 30 万套新建项目环境影响报告表》于 2016 年 3 月 24 日通过无锡市环境保护局的审批（锡环表新复（2016）68 号），并于 2020 年 11 月 19 日通过“竣工环境保护验收”。

现由于企业自身发展需要，新增投资 2000 万元，搬迁至无锡市新吴区鸿山街道鸿祥路 42 号，租用江苏圣高迪实业有限公司标准厂房 1950 平方米进行生产，新增注塑机、冷却塔、粉碎机、空压机等设备，进行高端电子、汽车塑料制品的生产。设计规模为：年产 100 万套高端电子、汽车塑料制品项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》中的有关规定，项目需开展环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“二十六 橡胶和塑料制品业”中的“53 塑料制品业”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，项目的环评类别为“报告表”。因此，无锡吉霖光电科技有限公司委托无锡市科泓环境工程技术有限责任公司编制该项目的的环境影响报告表。环评单位以环评导则和相关法规标准为编制依据，编制了本项目环境影响报告表。

本项目所涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本评价的范围，请公司按照国家相关法律、法规和有关标准执行。

2、项目概况

项目名称：年产 100 万套高端电子、汽车塑料制品项目；

行业类别：C2929 塑料零件及其他塑料制品制造；

项目性质：新建（迁建）；

建设地点：无锡市新吴区鸿山街道鸿祥路 42 号；

投资总额：2000 万元，其中环保投资 10 万元；

劳动定员：70 人；

工作制度：年生产天数 300 天。8 小时两班制。

建设内容

本项目不设食堂、浴室等，员工就餐由快餐解决。

3、主体工程及建设规模

本项目主体工程及产品方案见表 2-1

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	生产能力（万套/年）			年运行时数
			搬迁前	搬迁后	增加量	
1	原厂址生产车间	塑料制品	30	0	-30	6000
2	搬迁后生产车间	高端电子、汽车塑料制品	0	100	+100	4800

4、贮运、公用及环保工程

本项目公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 本项目公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力		备注
			搬迁前	搬迁后	
贮运工程	仓库		50m ²	300 m ²	堆放原辅材料、半成品和成品
	运输		/	/	汽车
公用工程	给水(自来水)		6125t/a	10050t/a	由自来水公司统一管网供给
	排水	生活污水	113 t/a	892 t/a	雨污分流,生活污水经化粪池预处理后接管硕放水处理厂处理
		冷却废水	1500 t/a	1500 t/a	接管进入硕放水处理厂进行集中处理
	供热		/		/
	供汽		/		/
	供电		2.5 万度/年	200 万度/年	由工业配套区电网统一供电
	供气		/	/	/
	绿化		/	/	/
环保工程	废气处理		二级活性炭吸附装置; 风量: 4000m ³ /h	二级活性炭吸附装置; 风量: 2500m ³ /h	处理注塑和擦拭清洁过程中产生的有机废气
	废水处理		0.38m ³ /d	7.97m ³ /d	经化粪池处理后接管硕放水处理厂处理
	固废处置		5m ²	5m ²	一般固废堆放场
	危险废物堆场		5m ²	7m ²	危险废物堆放场
	噪声处理		/	/	厂房隔声

5、原辅材料及设备清单

原辅材料的消耗见表 2-3，设备清单见表 2-5。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	用量			来源及运输	备注
			搬迁前	搬迁后	变化量		
1	PE 粒子	t/a	15	15	0	外购、汽运	/
2	PP 粒子	t/a	15	15	0	外购、汽运	/
3	ABS 粒子	t/a	0	100	+100	外购、汽运	/
4	乙醇	t/a	0	0.018	+0.018	外购、汽运	90%纯度的工业酒精
5	棉手套	t/a	0	0.03	+0.03	外购、汽运	/

原辅料理化性质见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料理化性质、毒性毒理

物料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
PE	聚乙烯简称 PE，无味，无臭的白色颗粒，熔点为 130℃，相对密度为 0.946~0.976g/cm ³ ，它具有良好的耐热性和耐寒性，化学稳定性好，还具有较高的刚性和韧性，机械强度好，介电性能，耐环境应力开裂性亦较好。	/	无毒
PP	聚丙烯别名 PP，外观为白色细颗粒状，堆积比重 0.4-0.5，密度 0.90-0.91g/cm ³ ，具有良好的耐热性、绝缘性和高频性及较高的表面硬度。化学性质比较稳定，能耐 80℃ 以下的酸、碱溶液及多种有机溶剂。聚丙烯熔点为 160-175℃，分解温度为 350℃，熔融段温度在 240℃ 左右。	/	无毒
ABS 粒子	是由丙烯腈、丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物，成形温度一般在 160℃ 以上，250℃ 左右开始色泽变黄，270℃ 以上开始出现分解，树脂一般为浅象牙色不透明颗粒。	可燃	无毒
乙醇	俗称酒精，常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，它的水溶液具有特殊的、令人愉快的香味，并略带刺激性。乙醇的用途很广，可用乙醇来制造醋酸、饮料、香精、染料、燃料等。医疗上也常用体积分数为 70%——75% 的乙醇作消毒剂等。	在常温下，与空气几乎不起作用	无毒

表 2-5 建设项目主要设备一览表

设备名称	规模型号	数量（台）			备注
		搬迁前	搬迁后	变化量	
注塑机	850t	3	10	+7	淘汰原有 3 台，新增 10 台
冷却塔	50t/h	1	0	-1	淘汰原有 1 台
冷却塔	100t/h	0	2	+2	新增 2 台
空压机	/	1	2	+1	淘汰原有 1 台，新增 2 台
粉碎机	/	1	2	+1	淘汰原有 1 台，新增 2 台

6、本项目水平衡分析

(1) 生活用水：本项目营运期用水主要为员工生活用水，根据《建筑给水排

建设内容

水设计规范》（GB50015-2019）表 3.2.1 中用水定额：50~20L/人·班，本报告取 50L/人·班，本项目员工 70 人，全年工作 300 天，损耗量以 15%计算，则产生生活污水量约为 892 t/a。

（2）冷却用水：注塑机使用冷却塔冷却水间接冷却，冷却水经车间外的冷却塔冷却后循环回用，定期排放；模具使用模温机冷却水间接冷却，冷却时加热器停止加热，温控表控制冷却电子阀状态，冷却水进入模具管路中，对模具进行冷却，冷却水经车间外冷却塔冷却后循环回用。冷却塔循环水泵的循环水量为 100t/h·台，年工作时间为 3000h，共两台冷却塔，则循环水量为 600000t/a。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）：冷却水池补充水量一般按冷却水循环水量的 1%~2%确定，按照 1.5%的补水计（损耗 1.25%，强排水 0.25%），则冷却塔补水量为 9000 t/a，强排水量为 1500 t/a。冷却水循环系统不添加任何阻垢剂物质，冷却废水水质较好，不含氮、磷等污染物，可直接接管污水管网。

本项目水量平衡见图 5-2：

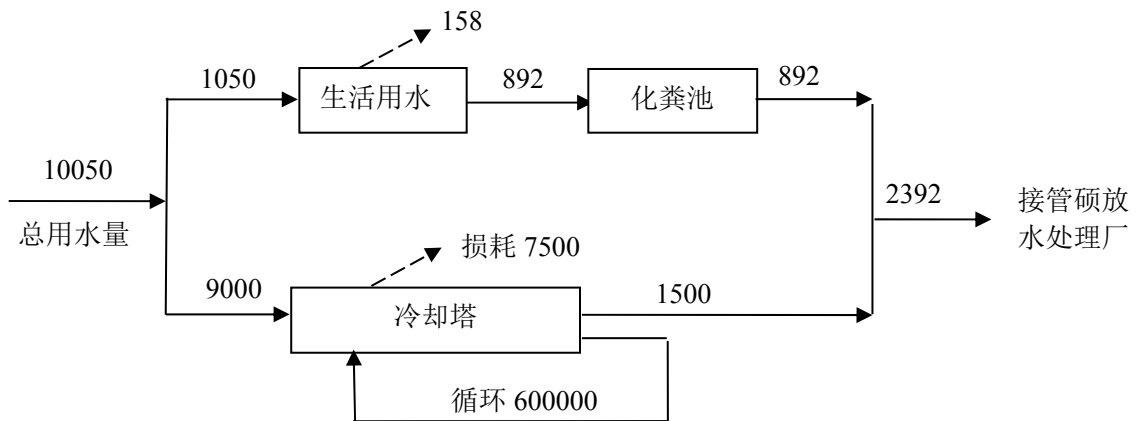


图 2-1 本项目水量平衡图 单位：t/a

7、厂界周围状况、厂区总平面布置

本项目位于无锡市新吴区鸿山街道鸿祥路 42 号，厂房内划分为生产区域、办公区域、原料存储区、成品区、半成品区、包装区、危废仓库、一般固废暂存区域等不同的功能区域。本项目北侧为巴奴食品有限公司、振发路，西侧为无锡东轩机械制造有限公司、鸿祥路，南侧为无锡泊远塑料制品有限公司，东侧为无锡圣迪实业公司、鸿福路。项目周围环境图见附图 2，项目平面布置图见附图 3。

1、工艺流程简述

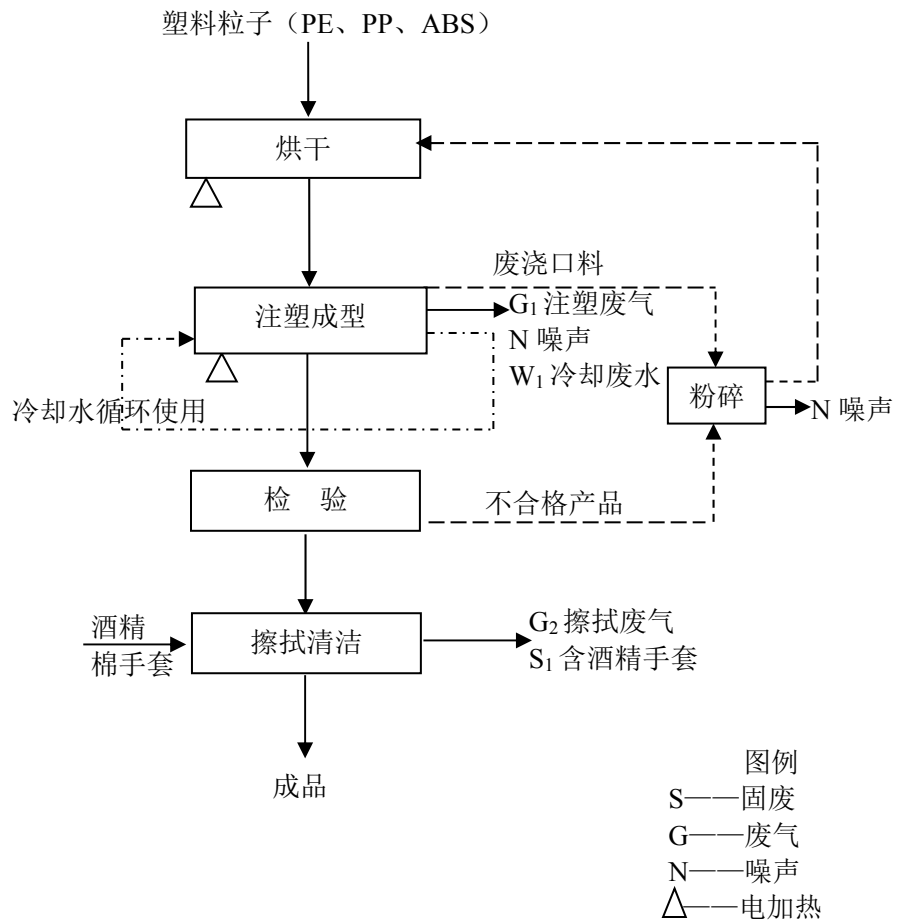


图 2-2 塑料零配件工艺流程图

工艺说明:

烘干: 根据设计需要, 人工将外购的 PP、PE、ABS 塑料粒子和经粉碎的后道废浇口料、不合格品一并进入注塑机自带的烘干设备上干燥处理, 去除原材料中的水分, 烘干采用电加热, 温度 70℃ 左右, 加热时间约 1 小时, 经干燥除湿后用吸料机吸入注塑料筒内。由于塑料粒子粒径较大 (米粒大小), 且烘干设备和注塑料筒均密闭, 故投料和烘干过程不产生粉尘。烘干过程产生少量水蒸气, 对环境无害, 可不作评价。

注塑成型: 利用电加热将上述料筒内塑料粒子加热至熔融状态, 加热温度约为 200℃ 左右。机器合模前注射座前移, 使喷嘴贴紧模具的浇口道, 螺杆向前推进, 以较高的压力和较快的速度将熔料注入温度较低的闭合模具内, 过程中使用冷却水隔套冷却模具, 加速模具内塑料熔料冷却, 冷却完毕后, 模具自动打开, 塑料件脱

落。注塑成型过程中模具处于密闭状态，仅在开模时产生少量的注塑废气（G1）和噪声（N）产生。模具冷却水经模温机冷却后循环使用，定期排放至冷却塔系统。设备冷却水经冷却塔冷却后循环回用，冷却水系统不添加阻垢剂等添加剂，冷却塔定期排水产生 W₁ 间接冷却废水。成品脱模后模具边的废浇口料用机械手转移至废料框，粉碎后回用于生产，粉碎机密闭使用且粉碎后粒子较大不产生粉尘。

检验、擦拭清洁：对注塑成型后的塑料件进行人工目视检验和手动擦拭清洁，利用棉手套沾取酒精对塑料件进行表面的擦拭，该工序产生 G₂ 擦拭废气和 S₁ 含酒精手套。检验产生的不合格品粉碎后回用于生产，粉碎机密闭使用且粉碎后粒子较大不产生粉尘。

2、产污环节

表 2-6 本项目污染物种类及产生环节一览表

污染物种类	污染源编号	污染工序	污染物	处理方式及排放去向	
废气	G ₁	注塑	非甲烷总烃 (包括丙烯腈、丁二烯、苯乙烯)	二级活性炭处理装置处理后通过 15 米高排气筒 FQ01 排放	
	G ₂	擦拭清洁			
废水	W ₁	注塑工序循环冷却系统	间接冷却水 (COD、SS)	生活污水预处理后与间接冷却废水一并接管送硕放水处理厂集中处理	
	W ₂	员工生活	生活污水 (COD、SS、氨氮、总氮、总磷)		
固废	S ₁	擦拭清洁	含酒精手套	委托有资质单位处理处置	
	S ₂	废气处理设施	废活性炭		
	S ₃	包装	塑料编织袋		废品回收单位回收利用
	S ₄	员工生活	生活垃圾		环卫部门统一清运
噪声	N	生产及辅助设备、废气处理风机等	设备工作噪声	优化选型，合理布局，车间隔声，距离衰减后厂界达标	

1、建设单位环保手续执行情况详见下表。

无锡吉霖光电科技有限公司原位于江苏省无锡市新吴区硕放工业集中区六期D18-1号（租赁无锡新飞宇科技有限公司厂房2000平方米），从事塑料制品的加工生产。原项目生产规模为：年产塑料制品30万套。

表 2-7 搬迁前生产规模及环评、验收情况

期次	项目名称	环保审批				“三同时”竣工验收	排污许可证
		报告类型	批准文号	审批通过时间	审批部门		
一期	年产塑料制品30万套项目	建设项目环境影响评价报告表	锡环表新复[2016]68号	2016.3.24	无锡市环境保护局	2020年11月19日完成自主验收	2020年3月26日取得排污许可证登记管理

2、原有项目工艺流程

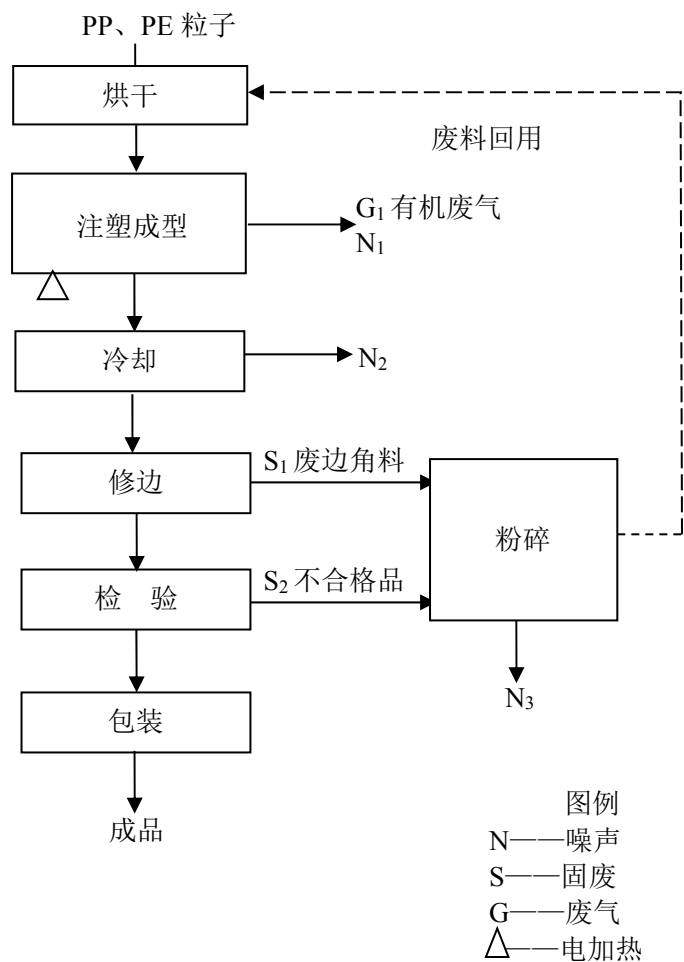


图 2-3 塑料零配件工艺流程图

3、原项目水平衡

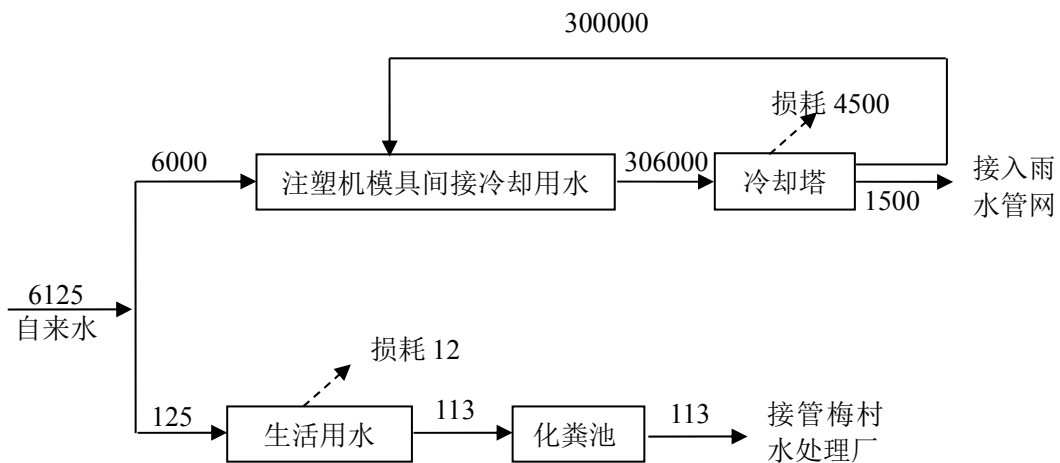


图 2-4 原项目水平衡图

4、搬迁前原有项目污染情况

①废气

注塑废气经集气罩捕集后，通过活性炭吸附装置处理，通过 15 米高排气筒（FQ1）排放。非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。

部分未收集的注塑废气，经车间通风后呈无组织排放，非甲烷总烃厂界浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB19297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值。

②废水

原项目试行“雨污分流、清污分流”，冷却废水 1500t/a 达到清下水要求，排入雨水管网。生活污水 113t/a 经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 等级标准，接管梅村水处理厂进行集中处理，尾水中 COD、氨氮、总磷、总氮达到《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/T1072-2007）表 1 中标准；SS 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 标准后排入梅花港，最终汇入京杭运河。

③噪声

原项目边界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准：昼间噪声≤65dB(A)、夜间噪声≤55dB(A)。

④固废

原项目固废处置情况见下表1-8。

表1-8 原项目固废处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用量(t/a)	处置量(t/a)	综合利用或处置方式及单位	是否符合环保要求
1	废边角料	修边	一般固废	-	0.6	0.6	0	经粉碎后回用于生产	符合
2	不合格品	检验		-	0.3	0.3	0		符合
3	废活性炭	活性炭吸附装置	危险废物	HW49 900-039-49	0.055	0	0.055	委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置	符合
4	生活垃圾	员工	一般固废	99	3.075	0	3.075	环卫部门统一清运、填埋	符合

5、原有项目总量控制指标

表1-9 原项目总量控制指标（单位：t/a）

种类	污染物		现有项目环保批复量
生活废水	废水量		113
	COD		0.0425
	SS		0.0339
	NH ₃ -N		0.0040
	TN		0.0045
	TP		0.0005
冷却废水	废水量		1500
	COD		0.045
	SS		0.03
废气	有组织	非甲烷总烃	0.005
	无组织	非甲烷总烃	0.001
固废	零排放		

6、原有项目主要环境问题

无

7、“以新带老”措施

本项目为迁建项目，原有项目建设厂址处生产线拆除，原有项目已核准排放总量作为“以新带老”削减量削减。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 环境空气

①空气质量达标区判断

根据《2020年度无锡市环境状况公报》，与2019年相比，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、CO、O₃、NO₂浓度分别下降15.4%、18.8%、12.5%、12.5%、14.3%和5.0%。2020年度无锡市全市环境空气质量情况见表3-1。

表3-1 2020年无锡市环境空气质量情况

区域	年份	PM _{2.5} (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	二氧化硫 (μg/m ³)	二氧化氮 (μg/m ³)	一氧化碳 (mg/m ³)	O ₃ (μg/m ³)
无锡市	2020年	33	56	7	35	1.2	171
评价标准		35	70	60	40	4	160

根据《2020年度无锡市环境状况公报》，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，各市（县）、区臭氧浓度未达标，江阴市PM_{2.5}浓度未达标，其余指标均已达标。综上，项目所在地属于不达标区。

②项目所在区域环境质量现状补充监测

本项目非甲烷总烃引用无锡市中证检测技术有限公司于2019年10月28日~2019年11月3日期间在项目所在地附近曹家门前（本项目西南侧1700米）进行的现场监测数据，全期连续监测7天，非甲烷总烃取样时间为北京时间02:00~03:00、08:00~09:00、14:00~15:00、20:00~21:00时，PM₁₀每日连续采样24h。详见下表3-2。

表3-2 环境空气现状补充监测结果一览表

采样点位		G ₁ 曹家门前 (E:120°26'48.55", N:31°27'15.03")						
监测日期		2019.10.28	2019.10.29	2019.10.30	2019.10.31	2019.11.1	2019.11.2	2019.11.3
非甲烷总烃 (mg/m ³)	02:00~03:00	0.74	0.72	0.72	0.87	0.91	0.92	0.87
	08:00~09:00	0.76	0.74	0.73	0.88	0.91	0.90	0.89
	14:00~15:00	0.74	0.74	0.74	0.90	0.92	0.88	0.86
	20:00~21:00	0.76	0.74	0.73	0.90	0.93	0.90	0.86

本项目苯乙烯、丙烯腈引用无锡精纬计量检验检测有限公司于2021年1月12日~2021年1月18日对G₁点位汪家里（本项目西南侧1100米）进行的环境

区域环境质量现状

空气监测数据[环 2021 检（环评）第（87）号]环境空气质量现状监测数据详见下表 3-3。

表 3-3 环境空气现状补充监测结果一览表

测点	污染因子	1 小时浓度		
		范围 (ug/m3)	超标率%	最大超标倍数
汪家里	苯乙烯	ND	0	0
	丙烯腈	ND	0	0

由上表可见，评价区域内苯乙烯、丙烯腈能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的要求。环境空气质量现状良好。

环境空气监测结果汇总见表 3-4。

表 3-4 环境空气监测结果汇总

监测项目	监测点编号	1 小时平均浓度			日均浓度			环境空气质量标准值	
		范围 (mg/m ³)	超标率%	最大超标倍数	范围 (mg/m ³)	超标率%	最大超标倍数	浓度限值标准	标准来源
非甲烷总烃	G ₁ 曹家门前	0.72~0.93	0	0	-	-	-	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》
苯乙烯	G ₂ 汪家里	ND	0	0	-	-	-	10μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D
丙烯腈		ND	0	0	-	-	-	50μg/m ³	

区域各污染物的短期环境空气质量现状评价

评价方法采用单因子评价指数法，计算公式为： $I_i = C_i / C_{oi}$

式中： I_i ——污染因子的污染指数；

C_i ——某种污染因子的实测浓度(mg/m³)；

C_{oi} ——污染因子对应的标准浓度限值(mg/m³)。

2 个监测点不同污染物的污染指数计算结果见表 3-5。

表 3-5 环境空气质量评价结果

污染物	G ₁	
	I 值	质级
非甲烷总烃	0.36~0.465	达标
苯乙烯	ND	达标
丙烯腈	ND	达标

由上表可知，非甲烷总烃 1 小时平均浓度能达到《大气污染物综合排放标准详解》中的标准要求；苯乙烯和丙烯腈 1 小时平均浓度能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中的标准要求。环境空气质量现状良好。

2 地表水

本项目废水接入硕放水处理厂，尾水排入走马塘河，最终汇入江南运河。本报告地表水环境质量现状引用无锡市新环化工环境监测站检测报告（2020）环检（ZH）字第（53）号，2020 年 6 月 13 日~6 月 15 日对走马塘（硕放污水处理厂排放口处上游 500m）W2、走马塘（硕放污水处理厂排放口下游 1000 米处）W3 进行了地表水环境监测，具体监测结果见表 3-6。

表 3-6 地表水水质监测结果

单位：mg/L(pH 为无量纲)

断面名称	采样时间	样品编号	pH	化学需氧量	溶解氧	悬浮物	氨氮	总氮	总磷	石油类
走马塘（硕放污水处理厂排放口处上游 500m）	2020.6.13	W2-1	6.9	26	4.86	22	0.528	1.21	0.26	0.15
	2020.6.14	W2-2	6.96	28	4.91	24	0.618	1.36	0.278	0.17
	2020.6.15	W2-3	6.93	28	4.73	21	0.584	1.27	0.272	0.19
	IV类水体标准值		6-9	≤30	≥3	≤60	≤1.5	≤1.5	≤0.3	≤0.5
	超标率%		0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数		0	0	0	0	0	0	0	0
走马塘（硕放污水处理厂排放口下游 1000 米处）	2020.6.13	W3-1	7.09	26	4.60	18	0.421	1.27	0.298	0.17
	2020.6.14	W3-2	7.16	28	4.71	20	0.457	1.36	0.276	0.18
	2020.6.15	W3-3	7.06	28	4.82	21	0.497	1.43	0.285	0.16
	IV类水体标准值		6-9	≤30	≥3	≤60	≤1.5	≤1.5	≤0.3	≤0.5
	超标率%		0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数		0	0	0	0	0	0	0	0
	IV类水体标准值		6-9	≤30	≥3	≤60	≤1.5	≤1.5	≤0.3	≤0.5
	超标率%		0	0	0	0	0	0	0	0
最大超标倍数		0	0	0	0	0	0	0	0	

由表 3-5 可见，走马塘（硕放污水处理厂排放口处上游 500m）W2、京走马塘（硕放污水处理厂排放口下游 1000 米处）W3，各水质因子 pH 值、化学需氧

量、溶解氧、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类等均达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准要求，SS 满足水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）的要求。

3 声环境质量

根据《2020年无锡市声环境质量状况》（2020年度），2020年度无锡市区环境噪声值昼间≤56.5dB(A)，达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的3类标准要求，区域声环境质量状况良好。

4 生态环境

本项目不涉及。

5 电磁辐射

本项目不涉及。

6 地下水环境

本项目租用现有标准厂房，原料暂存区域、危废暂存区域不存在泄漏风险，本报告不开展地下水环境现状监测。

7 土壤环境

土壤环境污染途径包括大气沉降、地面漫流、垂直入渗。本项目无液态物料，正常情况下不存在地面漫流的情况和垂直入渗的污染途径。本项目大气污染物为非甲烷总烃，经收集处理后达标排放，对土壤环境污染较小。挥发性有机废气为气态物质，大部分在大气环境中扩散和分解，故本项目对周围土壤环境产生的污染较小。因此本报告不开展土壤环境现状监测调查工作。

环境保护目标

1 大气环境

经调查本项目周围 500 米范围内有大气环境保护目标。详见表 3-7。

表 3-7 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模(户/人数)	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y						
1	场角上	-227	192	居民	环境空气质量达标	二类区	2户/5人	西北	280

2 声环境

厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3 地下水环境

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

4 生态环境

本项目位于工业园区内，不涉及生态环境保护目标。

表 3-8 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感目标名称	方位	距本企业距离(m)	规模(户/人)	环境功能
水环境	走马塘	NE	3400	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
	京杭运河	SW	4600	中型	
	望虞河	S	2700	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
声环境	各厂界	-	-	-	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
生态红线	无锡梁鸿国家湿地公园	NE	5400	无锡梁鸿国家湿地公园总体规划中确定的范围(包括湿地保育区和恢复重建区等), 总面积0.88平方公里。	湿地生态系统保护
	望虞河(无锡市区)清水通道维护区	S	2700	生态空间管控区域6.11平方公里	水质水源保护
土壤环境	无	/	/	/	/
地下水环境	无	/	/	/	/

污染物排放控制标准

1、环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的标准；丁二烯参照执行《前苏联居民区大气中有害物质的最高允许浓度》中的相关要

求，详见表 3-9。

表 3-9 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值				执行标准
	单位	年平均	24 小时平均	1 小时平均	
SO ₂	μg/m ³	60	150	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)表 1 中的 二级标准
NO ₂	μg/m ³	40	80	200	
PM ₁₀	μg/m ³	70	150	450*	
CO	mg/m ³	-	4	10	
O ₃	μg/m ³	160 (8 小时平均)		200	
PM _{2.5}	μg/m ³	35	75	-	
非甲烷总烃	mg/m ³	-		2	《大气污染物综合排放标准详解》
丁二烯	mg/m ³	-		3	前苏联居民大气中有害物质的最高允许浓度
苯乙烯	μg/m ³			10	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)附录 D
丙烯腈	μg/m ³			50	

*注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均浓度限值。

(2) 地表水环境质量标准

本项目污水排入硕放水处理厂，尾水排入走马塘，最终汇入江南运河，按照《江苏省地表水(环境)功能区划》(江苏省水利厅、江苏省环保厅，2003 年 3 月)的要求，江南运河水环境功能区远期(2020 年)为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水体。

表 3-10 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及标准	污染物指标	单位	标准限值
走马塘 & 江南运河	GB3838-2002	IV类水体	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	≤30
			NH ₃ -N		≤1.5
			TP		≤0.3
			TN		≤1.5
	SL63-94	四级标准	SS		≤60

(3) 声环境质量标准

根据《市政府办公室关于印发无锡市区声环境功能区划分调整方案的通知》(锡政办发[2018]157号)的规定，项目所在地位于3类声环境功能区内，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准，具体至见表3-11。

表 3-11 声环境质量标准单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类区环境噪声标准	≤65	≤55

2、污染物排放控制标准

(1) 大气污染物排放控制标准

本项目产生的有组织废气非甲烷总烃（包括苯乙烯、丙烯腈、丁二烯）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中排放限值要求；无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值；无组织排放的苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中的标准；无组织排放的丙烯腈执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中浓度限值；厂区内非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中厂区内 VOCs 无组织排放限值；单位产品非甲烷总烃排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中限值要求。具体情况见表 3-12。

表 3-12 废气排放标准

污染物	限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	企业边界大气污染物浓度限值	标准来源
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	4.0	GB31572-2015、 GB14554-1993、 DB32/4041-2021
丁二烯	1.0	ABS 树脂	/	
苯乙烯	20		5.0	
丙烯腈	0.5		5.0	
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)			0.3	

表 3-13 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	DB32/4041-2021
	20	监控点处任意一次浓度值		

(2) 废水污染物排放控制标准

本项目生活污水经化粪池预处理后达标同冷却废水一并接管硕放水处理厂。污水接管口 COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准，

未有项目 TP、NH₃-N、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准；硕放水处理厂尾水中 COD、氨氮、总氮、总磷排放执行《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》(DB 32/1072-2018)表 1 标准，SS 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。

表 3-14 废污水排放标准限值表单位：mg/L(pH 为无量纲)

类别	执行标准	污染物指标	标准限值 mg/L
接管标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级	COD	500
		SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级	NH ₃ -N	45
		TN	70
		TP	8
尾水排放标准	《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》(DB 32/1072-2018)表 1 标准	COD	40
		NH ₃ -N	3 (5)
		TN	10 (12)
		TP	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	SS	10

注：1)，括号外数值为水温大于 12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(3) 噪声污染控制标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，详见表 3-15。

表 3-15 噪声排放执行标准 单位：dB (A)

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值
厂界外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB(A)	昼间≤65， 夜间≤55

(4) 固体废物污染控制标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单。

本项目建设地所在区域属于“两控区”和太湖流域，属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订版）中规定的三级保护区。

本项目废水最终排放总量已纳入硕放水处理厂的排污总量，可以在硕放水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。

废气：废气污染物排放总量在以新带老削减量中平衡。

固废：零排放。

表3-16 项目污染物排总量申请指标(t/a)

污染物名称		原项目排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	全厂排放量	排放增减量		
废气	有组织	非甲烷总烃	0.005	0.006	0.005	0.006	+0.001	
		其中	苯乙烯	0	0.0014	0	0.0014	+0.0014
			丙烯腈	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
			丁二烯	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009
	无组织	非甲烷总烃	0.001	0.0067	0.001	0.0067	+0.0057	
		其中	苯乙烯	0	0.0016	0	0.0016	+0.0016
			丙烯腈	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009
			丁二烯	0	0.0011	0	0.0011	+0.0011
	废水	生活污水	废水量	113	892	113	892	+779
			COD	0.0452	0.3345	0.0452	0.3345	+0.2893
SS			0.0339	0.2141	0.0339	0.2141	+0.1802	
氨氮			0.004	0.0357	0.004	0.0357	+0.0317	
TN			0.0045	0.0535	0.0045	0.0535	+0.049	
TP			0.0005	0.0045	0.0005	0.0045	+0.004	
冷却塔排水		废水量	0	1500	0	1500	+1500	
		COD	0	0.3	0	0.3	+0.3	
		SS	0	0.15	0	0.15	+0.15	
合计		废水量	113	2392	113	2392	+2279	
		COD	0.0452	0.6345	0.0452	0.6345	+0.5893	
		SS	0.0339	0.3641	0.0339	0.3641	+0.3302	
	氨氮	0.004	0.0357	0.004	0.0357	+0.0317		
	TN	0.0045	0.0535	0.0045	0.0535	+0.049		
	TP	0.0005	0.0045	0.0005	0.0045	+0.004		
固废		零排放						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期主要为车间装修布局和设备安装，产能的污染主要为装修作业粉尘、墙面粉刷有机废气、施工作业噪声、设备安装产生的废包装等一般工业固废。施工废气、噪声可以通过合理安排施工时序、加强施工期管理、选用环保施工材料和施工设施等措施降低环境影响，施工产生的一般工业固废由废品回收商回收。由于施工期短，影响是暂时的，可随着施工期的结束而停止。本报告不做详细分析。</p>																																																																		
运营期环境影响和保护措施	<p>1. 废水</p> <p style="text-align: center;">(1) 废水污染物产生源强及污染治理措施</p> <p style="text-align: center;">表4-1 本项目水污染物产生及污染防治措施情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="2">污染物产生源强</th> <th colspan="4">污染治理设施</th> </tr> <tr> <th>产生浓度 (mg/L)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>处理能力</th> <th>治理工艺</th> <th>治理效率</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">冷却废水</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">生产废水</td> <td>废水量</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">1500</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">水质较好直接接管</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">0.3</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">生活污水</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">生活污水</td> <td>废水量</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">892</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">化粪池 (租赁厂房已建设施)</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">厌氧生化</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">0.446</td> <td style="text-align: center;">25%</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">0.3568</td> <td style="text-align: center;">40%</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">0.0357</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">0.0535</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0.0045</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>								产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生源强		污染治理设施				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	冷却废水	生产废水	废水量	-	1500	水质较好直接接管	-	-	-	COD	200	0.3	SS	100	0.15	生活污水	生活污水	废水量	-	892	化粪池 (租赁厂房已建设施)	厌氧生化	-	是	COD	500	0.446	25%	SS	400	0.3568	40%	氨氮	40	0.0357	-	总氮	60	0.0535	-	总磷	5	0.0045	-
产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生源强		污染治理设施																																																														
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术																																																											
冷却废水	生产废水	废水量	-	1500	水质较好直接接管	-	-	-																																																											
		COD	200	0.3																																																															
		SS	100	0.15																																																															
生活污水	生活污水	废水量	-	892	化粪池 (租赁厂房已建设施)	厌氧生化	-	是																																																											
		COD	500	0.446			25%																																																												
		SS	400	0.3568			40%																																																												
		氨氮	40	0.0357			-																																																												
		总氮	60	0.0535			-																																																												
		总磷	5	0.0045			-																																																												

(2) 废水污染物排放情况

表4-2 本项目水污染物排放情况表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物 种类	污染物排放源强		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放 标准 (mg/L)
			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)				编号	名称	类型	地理坐标	
厂区综合 污水	冷却废水 1500	COD	200	0.3	直接排放 <input type="checkbox"/> 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/>	无锡市高新 水务有限公 司硕放水处 理厂	非连续稳定 排放，有规 律	WS-001	总排口	一般 排口	E: 120°28'3.97" N: 31°28'29.41"	pH 6-9 COD 500 SS 400 氨氮 45 总氮 70 总磷 8
		SS	100	0.15								
	生活污水 892	COD	375	0.3345								
		SS	240	0.2141								
		氨氮	40	0.0357								
		总氮	60	0.0535								
		总磷	5	0.0045								
	合计 2392	COD	311.9	0.7460								
		SS	211.9	0.5068								
		氨氮	14.9	0.0357								
		总氮	22.4	0.0535								
		总磷	1.9	0.0045								

由上表可知：本项目接管水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准。

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

(3) 废水污染物排放口自行检测要求

表4-3 本项目水污染物自行监测要求

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容(1)	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数(2)	手工监测频次(3)	手工测定方法(4)	其他信息
1	废水	WS-001	污水接管口	流量	pH	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	/	/
					化学需氧量	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	/
					悬浮物	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/
					氨氮	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 195-2005	/
					总磷	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	/
					总氮	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 199-2005	/

(4) 水接管硕放水处理厂集中处理的可行性分析

硕放水处理厂位于硕放街道盈发西路，一期工程于 2002 年底动工建设，规模 2.0 万 m³/d，采用“预处理+A²O-SBR”工艺；二期工程于 2009 年 10 月投产，规模 2.0 万 m³/d，采用“一级处理+一体化 MBR 膜”工艺；三期一阶段工程土建规模 5.0 万 m³/d，设备安装规模 2.5 万 m³/d，采用“一级处理+一体化 MBR 膜”工艺，出水中 1.0 万 m³/d 作为中水回用于硕放街道市政绿化等，剩余 1.5 万 m³/d 排河。现阶段，三期二阶段环评已通过审批，建成后将一期工程停运，补充三期工程二阶段土建预留部分的设备后将一期进水调至三期二阶段处理，全厂处理规模仍为 6.5 万 m³/d。采用“一级处理+一体化 MBR 膜”工艺，出水中 1.0 万 m³/d 作为中水回用于硕放街道市政绿化等，剩余 5.5 万 m³/d 排入走马塘河（原唐庄河），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》（DB321072-2018）表 1 标准限值：pH6-9、SS≤10mg/L、BOD₅≤10mg/L、COD≤40mg/L、氨氮≤3（5）mg/L、总氮≤10（12）mg/L、总磷≤0.3mg/L、总铜≤0.5mg/L、总氰化物≤0.5mg/L）。提标后全厂废水处理工艺流程将图 4-1：

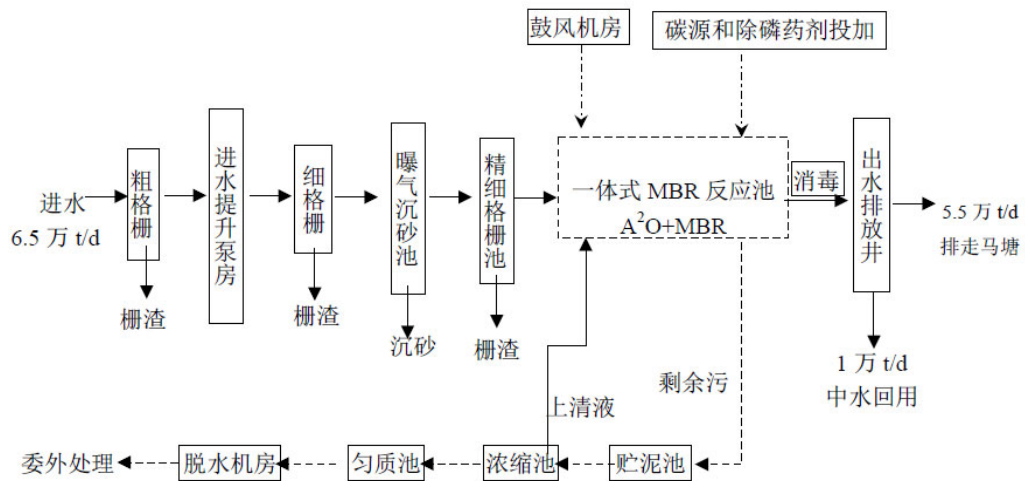


图 4-1 硕放水处理厂全厂水处理工艺流程图

①处理规模的可行性分析

本项目处于硕放水处理厂的服务范围。硕放水处理厂现已具备6.5万t/d的处

理能力，本项目新增废水排放量为7.97t/d，新增废水量小，对硕放水处理厂的基本不会造成冲击负荷，且本项目所在地位于硕放水处理厂纳管范围内，管网已到位，在确保本项目废水能够达到污水处理厂接管标准的前提下，本项目废水能够被硕放水处理厂接管。

②工艺及接管标准上的可行性分析

本项目污水主要为生活污水和冷却废水，水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》表1中A级标准，满足硕放水处理厂水质接管要求，污水中不含有对硕放理厂污水处理工艺造成不良影响的物质，不会影响硕放理厂的处理工艺，因此排入硕放理厂集中处理是可行的。

2. 废气

(1) 正常工况大气污染物产生源强核算

表4-4 本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源	污染物	排放方式	污染物产生			治理措施			污染物排放			废气量 (m ³ /h)	排放时间 (h/a)
				核算方法	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	工艺	处理效率 (%)	是否为可行技术	核算方法	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)		
注塑 擦拭清洁	FQ01	非甲烷总烃	有组织	产污系数法、 类比分析法	11.988	0.0599	二级活性 炭处理装 置	90	是	排污系 数法	1.1988	0.006	2500	2000
		苯乙烯			2.844	0.0142					0.2844	0.0014		
		丙烯腈			1.584	0.0079					0.1584	0.0008		
		丁二烯			1.89	0.0095					0.189	0.0009		
厂界	其中	非甲烷总烃	无组织	物料衡算法	/	0.0067	/	/	/	/	/	0.0067	/	2000
		苯乙烯			0.0016	0.0016								
		丙烯腈			0.0009	0.0009								
		丁二烯			0.0011	0.0011								

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本项目为搬迁项目，源强核算选择产污系数法、类比分析法。

（1）废气产生源强计算说明：

本项目生产过程中产生的废气主要为注塑成型工段产生的废气（G₁）和擦拭清洁工段产生的废气（G₂）。

① 注塑废气

本项目注塑成型所用原料为 PP、PE、ABS 粒子，本项目注塑时，温度在 200℃左右，均低于塑料的分解温度，故塑料粒子不会大量分解，由于热挤压等外力作用，分子键断裂会有游离的单体有机废气产生，主要为非甲烷总烃。

PP、PE 粒子：在注塑过程中产生的废气主要为非甲烷总烃。

ABS 粒子：本项目使用 ABS 粒子又名丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料粒子，由丙烯腈（25%）、丁二烯（30%）、苯乙烯（45%）单体共聚物而成；本项目 ABS 塑料粒子注塑成型温度低于 ABS 塑料分解温度（270℃以上），ABS 断键可能会产生丙烯腈、丁二烯、苯乙烯，热分解可能会产生甲苯乙苯，由于注塑温度低于对应塑料粒子热分解温度，故本项目 ABS 粒子产污不考虑热分解产生的甲苯和乙苯，但加热挤出过程中粒子由于热挤压等外力作用，分子键断裂会有游离的单体有机废气产生，故只分析非甲烷总烃（包含丙烯腈、丁二烯和苯乙烯）。

废气产生量根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式计算，该手册认为在无控制措施时，有机废气的排放系数为 0.35kg/t 原料。本项目 PP、PE 塑料粒子用量共为 30t/a，则非甲烷总烃的产生量 0.0105t/a。本项目 ABS 塑料粒子用量为 100t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.035t/a，其中包括丙烯腈 0.0088t/a、丁二烯 0.0105t/a、苯乙烯 0.0158t/a。综上，本项目注塑工序产生非甲烷总烃 0.0455t/a，其中包括丙烯腈 0.0088t/a、丁二烯 0.0105t/a、苯乙烯 0.0158t/a。

② 擦拭清洁废气

本项目擦拭清洁酒精用量为 0.039t/a，纯度为 90%。擦拭清洁过程中 60%挥

发及剩余 40% 沾染在棉手套上。则产生擦拭废气 0.0211t/a，主要成分为乙醇，以非甲烷总烃计。

综上，本项目注塑工序和擦拭清洁工序共产生非甲烷总烃 0.0666t/a，包括丙烯腈 0.0088t/a、丁二烯 0.0105t/a、苯乙烯 0.0158t/a。

注塑废气和擦拭废气经集气罩收集后一并抽至一套二级活性炭吸附净化装置处理，尾气经 15m 高排气筒（FQ01）排放。捕集效率按照 90% 计，处理设施处理效率 90%，风机风量 2500m³/h，擦拭清洁和注塑开模工作时间共计约 2000h/a 则本项目有机废气排放时间按 2000h/a 计。

(2) 正常工况废气污染物排放情况

表4-5 正常工况本项目大气污染物有组织排放情况一览表

污染源	污染物种类	排放情况			排放口情况							排放标准		
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	编号	名称	类型	地理坐标		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
											经度	纬度		
注塑、 擦拭	非甲烷总烃	1.1988	0.003	0.006	15	0.4	25	FQ01	有机废 气排放 口	一般排 放口	120°28'3.97"	31°28'29.41"	60	/
	其中 苯乙烯	0.2844	0.0007	0.0014									20	/
	丙烯腈	0.1584	0.0004	0.0008									0.5	/
	丁二烯	0.189	0.0005	0.0009									1.0	/

由上表可知：有组织排放的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中相关标准。

表4-6 正常工况本项目大气污染物无组织排放情况一览表

生产设施/无 组织排放源	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	效率	排放量 (t/a)	排放标准	
						厂界浓度限值 (mg/m ³)	车间边界浓度限值 (mg/m ³)
厂界	注塑、擦拭	非甲烷总烃	未收集的废气在车间 通风后无组织扩散	/	0.0067	4.0	/
		其中 苯乙烯			0.0016	5.0	/
		丙烯腈			0.0009	0.15	/
		丁二烯			0.0011	/	/

无组织排放的非甲烷总烃厂界监控点浓度需满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中企业边界大气污染物浓度限值；无组织排放的苯乙烯厂界监控点浓度需满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中的标准；无组织排放的丙烯腈厂界监控点浓度需满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中浓度限值；厂内无组织非甲烷总烃监控浓度限值需满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2限值；本项目单位产品非甲烷总烃排放量为0.0462kg/t，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中所有合成树脂排放

运营期
环境
影响
和
保
护
措
施

限值要求：单位产品非甲烷总烃 $\leq 0.3\text{kg/t}$ 产品。

(3) 本项目大气污染防治措施有效性分析

1) 本项目大污染物治理方案

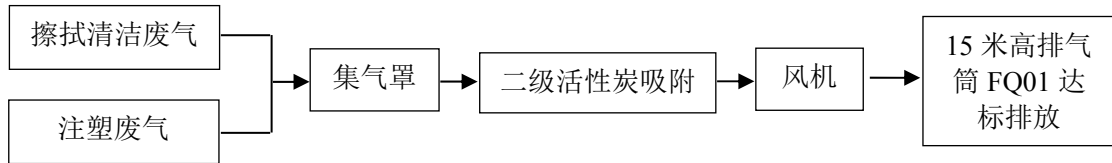


图 4-4 本项目有机废气处理工艺流程图

2) 污染治理措施简述

①二级活性炭处理设施：活性炭是一种多孔性的含炭物质,它具有高度发达的孔隙构造,活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就象磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。

表4-7 废气污染源处理装置设计参数

型号	单位	参数
总风量	m ³ /h	2500
过滤面积	m ²	15~20
本体外观、材质	/	颗粒状，平整均匀，无破损（煤质）
碘值	mg/g	≥800
表观密度	g/cm ³	550-600
含碳量	%	50-70
比表面积	m ² /g	800-900
着火点	℃	380
吸附阻力	pa	850-1000
动态吸附量	g/kg	100
出口管径	m	0.6
活性炭填充量	kg	300kg*2 级
更换频次	/	一年更换一次

3) 废气收集效率可达性分析

根据《无锡市 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》（锡大气办[2020]3 号）中要求：“对于外部罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；设置外部收集罩的基本要求：产污源边缘距离收集罩边缘的长度 L 与产污源最远端距离收集罩的高度 H，应满足 $L \geq 0.6H$ ”。

本项目 10 台注塑机和一个擦拭清洁工位的集气罩尺寸设计为 250mm×200mm；

产污源边缘距离收集罩边缘的长度： $L=0.4\text{m}$ ；

产污源最远端距离收集罩的高度： $H=0.2\text{m}$ ；

$L\geq 0.6H$ ，故满足锡大气办[2020]3号中关于外部集气罩基本要求。

按以下公式计算得出项目集气罩风量：

$$Q=K\times P\times H\times V_x\times 3600$$

式中， Q —集气罩排风量， m^3/h ；

K —安全系数，本项目取 1.1；

P —集气罩敞开面周长， m ；

H —集气罩距污染源高度， m ；

V_x —集气罩控制风速， m/s ；

由此计算出每个工位集气罩风量约 $213.8\text{m}^3/\text{h}$ ，共 11 个集气罩，则风量为 $2351.8\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目配套风机风量为 $2500\text{m}^3/\text{h}$ ，可以满足收集效果。

综上所述，本项目风量设置合理。因此本报告收集效率按照 90% 计算切实可行。

4) 废气净化去除效率有效性分析

本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理装置，填充活性炭颗粒作为吸附介质。参照同类活性炭吸附装置处理的工程实例，如《无锡养乐多乳品有限公司活菌型乳酸菌饮品扩产技改项目（第三阶段日产 180 万瓶原味活菌型乳酸菌饮品、日产 90 万瓶低糖活菌型乳酸菌饮品）》监测报告（苏州科星环境检测有限公司 2017974 号），其中非甲烷总烃产生浓度为 $231\text{-}333\text{mg}/\text{m}^3$ ，经活性炭处理装置处理后，排放浓度为 $6.23\text{-}8.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率达 97.5-98.6%，由此可见，本项目设置二级活性炭吸附装置处理有机废气的去除效率达到 90% 是可行的。

(4) 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荐技术导则》（GB/T39499-2020）章节 4 规定：当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相

差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。本项目主要无组织排放大气污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、丁二烯，等标排放量计算结果见下表。

表 4-7 建设项目大气有害物质等标排放量计算结果表

污染物名称	Qc/排放速率	Cm/小时标准浓度	等标排放量 Qc/Qm
	kg/h	Mg/m ³	
非甲烷总烃	0.0033	2.0	0.00165
苯乙烯	0.0008	0.01	0.08
丙烯腈	0.0004	0.05	0.008
丁二烯	0.0005	3.0	0.000167
差值			90%

根据上表可见，本项目苯乙烯的等标排放量最大，与丙烯腈的等标排放量相差大于 10%，则选取苯乙烯这一种特征大气有害物质计算卫生防护距离初值。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推荐技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB3095 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。无组织排放量计算卫生防护距离公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值；

L——工业企业所需卫生防护距离；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

Q_c——污染物可达到控制水平速率（kg/h）。

表 4-8 卫生防护距离计算参数表

污染源名称	污染指标	计算系数				污染物最大排放速率 (kg/h)	C _m (mg/Nm ³)	无组织排放源面积 (m ²)	无组织排放源高度 (m)	计算卫生防护距离 L _# (m)	卫生防护距离初值 L(m)
		A	B	C	D						
注塑 擦拭清洁	苯乙烯	470	0.021	1.85	0.84	0.0008	0.01	1950	10	3.666	50

综上，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推荐技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，本项目的卫生防护距离为生产车间外 50 米。经现场踏勘，在该卫生防护距离内无居民点、学校、医院等敏感环境保护目标，符合卫生防护距离设置要求。

经分析评价，本项目废气处理工艺技术经济可行，污染物均能达标排放。对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级，且本项目卫生防护距离推荐值范围内无环境敏感目标，大气环境影响可接受。

（5）非正常工况大气污染物产生及排放情况

本项目废气污染物来源于注塑工序、擦拭清洁工序，废气处理设施与生产设施同步启停，不存在明显的非正常启停工况下的污染排放情况，本报告考虑废气处理设施维护不当而达不到设计去除效率的情况，按照去除效率 50%计，排放时间按照 1 小时/次计，则非正常工况下的污染物排放源强详见下表 4-9。

表 4-9 本项目有组织废气非正常工况下排放情况一览表

污染物 排放源	污染物	事故原因	污染物排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	持续时间 (h/次)	执行标准	
						浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
FQ01	非甲烷总烃	废气处 理效率 50%	0.015	5.994	1	60	/
	苯乙炔		0.0036	1.422	1	2.0	/
	丙烯腈		0.002	0.792	1	0.5	/
	丁二烯		0.0024	0.945	1	1.0	/

由上表可知：本项目非正常工况下有组织排放的丙烯腈的排放浓度不满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的相关标准。建设单位需要严格管理和维护废气污染治理设施，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行，尽量避免非正常工况的产生、降低或避免非正常工况的污染物排放影响。

（6）本项目大气污染自行检测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）本项目自行监测要求如下表 4-10。

表 4-10 本项目大气污染物自行监测要求

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	废气	FQ01	工艺废气排放口	烟道截面积, 烟气流速, 烟气温度, 烟气含湿量, 烟气量	非甲烷总烃	手工	一小时内等时间间隔, 非连续采样 至少3个	1次/年	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 (HJ 38)
2					苯乙烯	手工	一小时内等时间间隔, 非连续采样 至少3个	1次/年	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 (HJ 734-2014)
3					丙烯腈	手工	一小时内等时间间隔, 非连续采样 至少3个	1次/年	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 (HJ/T 37-1999)
4					丁二烯	手工	一小时内等时间间隔, 非连续采样 至少3个	1次/年	/
5		厂界	/	温度, 湿度, 风速, 风向	非甲烷总烃	手工	一小时内等时间间隔, 非连续采样 至少3个	1次/年	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 (HJ 604)
6					苯乙烯	手工	一小时内等时间间隔, 非连续采样 至少3个	1次/年	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 (HJ 644-2013)
7					丙烯腈	手工	一小时内等时间间隔, 非连续采样 至少3个	1次/年	/
8					丁二烯	手工	一小时内等时间间隔, 非连续采样 至少3个	1次/年	环境空气挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法 (HJ 759-2015)

3. 噪声

(1) 本项目噪声污染物产生及治理情况

本项目生产过程产生噪声的设备主要有注塑机、粉碎机、空压机、冷却塔、废气处理装置配套风机。噪声源情况见表 4-11。

表 4-11 本项目噪声源情况一览表

序号	设备名称	数量 (台)	单台设备噪声值 dB(A)	位置	距厂界最近位置(m)			
					东	南	西	北
1	注塑机	10	75	生产车间内	105	65	85	60
2	空压机	2	85	生产车间内	115	60	75	65
3	冷却塔	2	75	生产车间外	115	65	75	60
4	粉碎机	2	83	生产车间内	150	75	40	50
5	废气处理装置配套风机	1	85	生产车间外	90	80	100	45

表 4-12 本项目噪声源强计治理措施 (单位 dB(A))

噪声源	产生强度			降噪措施	排放强度	持续时间	各厂界贡献值				执行标准
	单台声级	台数	等效声级				东	南	西	北	
注塑机	75	10	85	厂房隔声、距离衰减	67	24h/d	26.6	30.7	28.4	31.4	昼间：65 夜间：55
空压机	85	2	88	厂房隔声、距离衰减、隔声罩隔声	63	24h/d	21.8	27.4	25.5	26.8	
冷却塔	75	2	78	厂房隔声、距离衰减	60	24h/d	18.8	23.8	22.5	24.4	
粉碎机	83	2	86	厂房隔声、距离衰减	68	24h/d	24.5	30.5	36.0	34.0	
废气处理装置配套风机	85	1	85	厂房隔声、距离衰减、隔声罩隔声	60	24h/d	20.9	21.9	20.0	26.9	
各厂界贡献值							29.8	34.9	37.1	36.7	

由上表可知：本项目各噪声设备经优化、配套隔声降噪设施、优化布局、距离衰减等措施后，各厂界处噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。

3.2 噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 厂界噪声每季度至少展开一次监测根据本项目实际情况建议每年至少开展一次噪声监测，本项目自行监测要求如下表 4-13。

表 4-13 本项目噪声自行监测要求

序号	污染源类别/ 监测类别	排放口编号/ 监测点位	监测内容 (1)	监测设施	手工监测采样方法及个数 (2)	手工监测频次 (3)	手工测定方法 (4)	其他信息
1	噪声	厂界	昼间、夜间等效声级	手工	等时间间隔采样，昼间、夜间各一次	1 次/年	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 (多功能声级计)	/

4. 固体废物

(1) 本项目固体废物产生源强核算依据:

表4-14 固废产生源强表

序号	产生工序	固废名称	产生量 (t/a)	产生依据	核算方法
1	废气治理	废活性炭	0.6539	本项目废气采用1套废气处理装置，二级活性炭填充量均为0.3t，一年更换一次。本项目活性炭吸附有机废气0.0539t/a，气动态吸附容量为10%，则废活性炭产量为0.6539t/a	经验系数法
2	擦拭清洁	含酒精手套	0.0456	企业实际提供数据，酒精使用0.039t/a，其中40%进入手套，手套使用量为0.03t/a，则产生含酒精手套0.0456t/a	物料衡算
3	原料使用	废包装袋	1.3	企业实际提供数据，每个袋子重0.25kg，共5200个包装袋	物料衡算
4	员工生活	生活垃圾	8.4	本项目员工共70人，产生的生活垃圾按0.4kg/人/天计，则共产生生活垃圾8.4t/a	经验系数法

(2) 本项目固体废物产生及处理处置情况

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定识别得到本项目的固体废物有废活性炭、废包装袋和生活垃圾。根据《国家危险废物名录(2021版)》以及《危险废物鉴别标准》相关内容识别出本项目上述固废中废活性炭属于危险废物。详见下表:

表 4-15 项目副产物产生情况及副产物属性判定表 (固体废物属性) 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	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装袋	原料使用	固态	塑料	1.3	√	/	4.2 a)
2	含酒精手套	擦拭清洁	固态	含酒精的手套	0.0456	√	/	4.3 n)
3	废活性炭	废气处理	固态	含有机废气的活性炭	0.6539	√	/	4.3 n)
4	生活垃圾	员工	固态	办公废物	8.4	√	/	4.1 i)

表 4-16 本项目固体废物产生及处理处置情况表

工序/生产线	固体废物名称	主要有害物质	物理性质	危险性	固废属性	固废代码	固废编码	产生量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	贮存方式
废气治理	废活性炭	有机废气、活性炭	固态	T	危险废物	HW49	900-039-49	0.6539	0	0.6539	密封保存
擦拭清洁	含酒精手套	酒精	固态	T		HW49	900-041-49	0.0456	0	0.0456	密封保存

原料使用	废包装袋	废包装袋	固态	/	一般固废	06	292-999-06	1.3	1.3	0	袋装
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	固态	/	一般固废	99	/	8.4	0	8.4	桶装

(3) 固废防治措施评述

本项目建成后固废利用处置情况见下表。

表 4-17 本项目表固废利用处置方式一览表

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	贮存周期	估算产生量 t/a	拟采取的处置方式
废活性炭	危险废物	废气处理	固态	含有机废气的活性炭	T/In	HW49	900-039-49	一年	0.6539	委托有资质单位处置
含酒精手套		擦拭清洁	固态	含酒精的手套	T/In	HW49	900-041-49	一年	0.0456	
废包装袋	一般固废	原料使用	固态	塑料	06	/	292-999-06	/	1.3	相关单位回收利用
生活垃圾		员工生活	固态	办公废物	99	/	99	/	8.4	环卫部门统一清运

*注：上表危险特性中 C 指腐蚀性、T 指毒性、I 指易燃性、R 指反应性、In 指感染性。

表 4-18 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废堆放场	废活性炭	HW49	900-039-49	车间内	5m ²	密封袋装	1 吨	一年
	含酒精手套	HW49	900-041-49					一年

(4) 委托处置可行性分析

本项目产生的危险废物有含酒精手套、废活性炭，均委托无锡市有资质单位处置，本次评价列举以下有资质单位供选择详见下表。

表 4-19 危险废物经营许可单位

企业名称	地址	许可证编号	经营方式	许可证内容
无锡能之汇环保科技有限公司	无锡市新吴区锡协路 136 号	JSWXW021400I003-1（临时）	处置	废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、废胶片相纸（HW16）、表面处理废物（不含废槽液）（HW17,336-051-17、336-052-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-058-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（900-039-49）、废催化剂（HW50, 251-016-50、251-018-50、251-019-50、261-151-50、261-152-50、261-153-50、261-154-50、261-155-50、261-156-50、261-158-50、261-160-50、261-161-50、261-162-50、261-163-50、261-164-50、261-165-50、261-166-50、261-167-50、261-168-50、261-169-50、261-170-50、261-171-50、261-172-50、261-173-50、261-174-50、261-175-50、261-176

				-50、261-177-50、261-178-50、261-179-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50) 19800 吨/年
无锡中天固废处置有限公司	无锡市新区鸿山镇环鸿东路9号	JS020000D379-9	处置、利用	废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、染料、涂料废液(HW12)、废显影液、定影液、废胶片(HW16)、表面处理废液(HW17)、废酸(HW34)、废碱(HW35)、含酚废液(HW39)、含醚废液(HW40)、废有机卤化物废液(HW45) 100000 吨/年; 处理废电路板(HW49,900-045-49) 6000 吨/年; 处置、利用废活性炭(HW02、HW 04、HW05、HW06、HW13、HW18、HW39、HW49) 8000 吨/年; 清洗含[HW08、09、12、13、16、17、34、35、37、39、40、06、45]的废包装桶(HW49,900-041-49) 6 万只/年, 含[酸碱、溶剂、废油]的包装桶; (HW49,900-041-49) 14 万只/年(不含氮、磷, 其中铁桶 5 万只/年、塑料桶 9 万只/年); 处置、利用废覆铜板、印刷线路板、电路板破碎分选回收金属后产生的废树脂粉(900-451-13) 26000 吨/年;
无锡市工业废物安全处置有限公司	无锡市青龙山村(桃花山)	JS020000I032-15	处置	医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、废胶片相纸(HW16)、含金属羰基化合物废物(HW19)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物[仅限化工行业生产过程中产生的废活性炭(900-039-49)、含有或直接沾染毒性、感染性危险废物的包装物、容器、过滤吸附介质(900-041-49)、研究、开发和教学活动总, 化学和生物实验室产生的废物(900-047-49)(不包括 HW03、900-999-49)]、废催化剂(HW50, 仅限于 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50) 共计 2.3 万吨/年;

根据上表, 在项目建成后, 产生的危险废物可委托周边有资质的无锡中天固废处置有限公司、无锡市工业废物安全处置有限公司、无锡能之汇环保科技有限公司等单位处置, 其处置措施可行。

(5) 固废环境影响分析

1) 固体废弃物产生情况及分类

本项目产生的固体废物有废包装袋、含酒精手套、废活性炭、生活垃圾等。固体废物的处理处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则。

2) 一般工业固废

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处置, 能够做到日产日清, 对环境不会产生不利影响。

本项目产生的一般工业废物有废包装袋, 其贮存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的要求, 无危险废物和生活垃圾混入, 防止雨水进入造成二次污染。厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散, 转移过程不会对沿线环境造成不良影响。

一般工业固废贮存场所并要按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)

场》设置固体废物堆放场的环境保护图形标志牌。

3) 危险废物

① 固体废物包装、收集环境影响

危险废物在包装收集时，按《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，根据危险废物的性质和形态，采用相应材质、容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查，严防在装载、搬迁或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。

③ 危险废物运输环境影响

本项目危废运输易产生影响的污染物主要为废活性炭、含酒精手套，危险废物的运输按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》和《危险废物转移联单管理办法》中对危险废物的相应要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。运输危险废物需采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。运输车辆进行需定期进行检查和维护，对有渗漏的车辆必须强制淘汰，同时应调整好运输的时间，使其尽可能集中，避免夜间运输，以保护环境和减少对周围群众的影响。

基于以上要求，对本项目运输路线进行如下规划：

I、废物运输线路以项目地理位置、危废产生单位地理位置分布、产生量、运输时间分配等因素综合考虑。原则上，废物运输车安排专人执行，使运输服务标准化。

II、在规划线路上，事先调查各产生单位的地理环境状况、交通、街道路线情况，同一区域的产生单位同类工业废物规划在同一车次执行清运。

运输过程噪声影响分析：运输车噪声源约为85dB(A)，经计算在道路两侧无任何障碍的情况下，道路两侧6m以外的地方等效连续声级为69dB(A)，即在进厂道路两侧6m以外的地方，交通噪声符合昼间交通干线两侧等效连续声级低于70dB(A)的要求，但超过夜间噪声标准55dB(A)；在距公路30米的地方，等效连续声级为55dB(A)，在进厂道路两侧30m以外的地方，交通噪声符合交通干线两侧昼间和夜间等效连续声级低于55dB(A)的标准值。道路两侧30m内办公、生活居住场所会受

到运输车噪声的影响。

沿途废水影响分析：在车辆密封良好的情况下，运输过程中可有效控制运输车的废物泄露问题，对运输车所经过的道路两旁水体水质影响不大。但是若运输车出现沿路洒漏，则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此建设单位和危废承运单位需严格按照要求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。

为了减少运输对沿途的影响，防止运输沿线环境污染，建议采取以下措施：

I、采用密封运输车装运，对在用车加强维修保养，并及时更新运输车辆，确保运输车的密封性能良好。

II、定期清洗运输车辆，做好道路及其两侧的保洁工作。

III、优化运输路线，运输车辆尽可能避开居住区、学校敏感区，确需路过的，必须严格控制、缩短运输车在敏感点附近滞留的时间。

IV、每辆运输车都配备必要的通讯工具，供应急联络用，当运输过程中发生事故，运输人员必须尽快通知有关管理部门进行妥善处理。

V、加强对运输司机的思想教育和技术培训，避免交通事故的发生。

VI、避免夜间运输发生噪声扰民现象。

VII、对运输车辆注入信息化管理手段；加强运输车辆的跟踪监管；建立运输车辆的信息管理库，实现计量管理和运输的信息反馈制度。

VIII、危险废物运输车辆须经环保主管部门及本中心的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责废物的运输司机须通过内部培训，持有证明文件。

IX、承载危险废物的车辆须设置明显的标志或适当的危险符号，车辆所载危险废物须注明废物来源、性质和运往地点，必要时派专门人员负责押运。组织危险废物的运输单位，在事先也应作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

③堆放、贮存场所的环境影响

I、固废分类贮存，一般固体废物与危险废物分类贮存，分别设置库房和贮存场地。

II、危险固废均暂存于危险固废堆场，危险固废场所全封闭设计，并按照《危

危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求进行场地防渗处理,地面为耐酸水泥、沥青、树脂三层地坪,使渗透系数不大于 10^{-12} cm/s。

III、做好防渗、防风、防雨,防止废液泄漏使污染范围扩大;固体废物应按照国家要求及时对其进行处理处置,减少堆放、贮存过程中的异味产生,降低贮存场所本身对环境的影响。

采取以上措施后危废堆、贮存放对周边环境造成的影响较小。

④综合利用、处理、处置的环境影响

厂内产生的固体废物有一般工业固废、危险废物和生活垃圾等。固体废物的处理处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则。

I、综合利用,合理处置

危险废物分别委托相应资质单位处置,一般性固废则通过外售或环卫清运处理。

II、厂内暂堆场影响

各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响,堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施后,对周围环境基本无影响。

建设项目强化废物产生、收集、贮运各环节的管理,杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作,收集后进行有效处置。建立完善的规章制度,以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此,本项目产生的固体废物基本实现了资源化、无害化、减量化处置,不会产生二次污染,对周围环境影响较小。

(6) 本项目固体废物管理要求

固体废物应实行全过程严格管理,从产生源头起分类收集、分区贮存、分类处理处置。一般工业固废和危险固体废物应分别设置存贮设施或场所,不可以一般工业固废和危险固体废物混合收集或存放,也不可将一般工业固废和生活垃圾等混入危险废物中。

1) 一般固体废物管理要求

※安全贮存要求:

要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求设置暂存场所。地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

※综合利用要求

一般工业固废贮存场所并要按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》设置固体废物堆放场的环境保护图形标志牌。

2) 危险废物管理要求

※安全贮存要求：

①贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能。

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等。

本项目危险废物仓库按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）有关要求建设。其中，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），危险废物堆场做到防风、防雨、防晒、防渗等。

根据《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], 具体要求见表 4-20。

表 4-20 贮存设施建设要求

序号	贮存设施建设要求	建设单位应采取的应对措施
1	设置警示标志, 配备通讯设备、照明设施和消防设施。	危废仓库为生产车间内独立隔断的库房, 设置危险废物标识标志牌和标签等, 设置防爆灯等照明设施, 配备灭火器等消防器材。通讯采用私人手机和办公座机。
5	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、防扬尘、防渗漏及泄漏液体收集装置。	危废仓库为生产车间内独立隔断的库房, 具备防雨、防水、防雷、防扬尘的功能, 拟在地面和裙角铺设环氧树脂涂层。
6	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	废活性炭、含酒精手套密封保存。
4	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	仓库门口拟采用栅栏式开放式设置, 可有效通风。
5	贮存废弃剧毒化学品的, 应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品
6	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置, 确保废气达标排放	本项目涉及有机废气扩散的危险废物全部采用不透气的密封袋扎口保存, 从源头上减少无组织扩散, 危废仓库加强通风。
7	企业严格执行《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)要求, 按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志(具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定)	项目建成后, 建设单位将在厂区门口设置危废信息公开栏, 危废仓库外墙及危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌
8	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控, 并与中控室联网(具体要求必须符合苏环办 2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定)	本次环评已对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求, 主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施, 进行实时监控, 并与中控室联网

3) 合理处置的要求

危险固体废物应遵循减量化、无害化的原则, 建设单位应加强生产管理, 源头上减少危险固废的产生, 对已产生的危险废物应进行合理的收集和暂存, 并合理安排时间委托有相应资质的危险废物处理处置单位处理处置。

4) 生活垃圾管理要求

办公生活垃圾用垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处理。

5. 土壤、地下水

(一) 本项目土壤、地下水污染防治措施

本项目地下水和土壤污染主要来源于化学原料和危险废物的泄漏，建设单位使用的原理只要为塑料粒子，车间区域地面铺设环氧树脂涂层。危险废物废活性炭密封保存后储存于危废仓库。

表 4-21 本项目分区防渗要求

序号	防渗分区	防渗要求
1	危废仓库	重要防渗区域：水泥硬化基础（厂房现有结构）+环氧树脂涂层地面。
2	车间内其他区域	一般防渗：水泥硬化基础（厂房现有结构）+环氧树脂涂层地面。

(二) 本项目土壤、地下水跟踪监测计划

本项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水和土壤跟踪监测。

6. 生态

本项目不涉及。

7. 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ 169-2018》，本项目生产、使用、储存过程中不涉及附录 B 中有毒有害、易燃易爆危险物质，故本报告不开展环境风险评价。建设单位应在日常生产中做好火灾等风险防范防范：

- 1.完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查。
- 2.落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。
- 3.要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。
- 4.企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。
- 5.企业应制定应急处置卡、消防演练计划等。并配备必须的防漏防渗设施和应急器材，在发生火灾和爆炸等事故时可迅速做出应对，控制泄漏物扩散、消防废水漫流对地表水体、地下水体、土壤环境造成影响。
- 6.做好总图布置和建筑物安全防范措施。

7.准备各项应急救援物资。

8.仓库区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花条件，禁止明火作业；设置醒目易燃品标志。

8. 电磁辐射

本项目不涉及。

9. 排污口规范化管理

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）和《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）文相关要求设置排污口并张贴排污口环保标识牌。

（1）废气：本项目新增1个有机废气排放口，FQ01，应按规范设置排放口、采样口、采样平台、排放口标识牌等；

（2）废水：本项目依托园区污水和雨水接管口各1个，应按规范设置排污口标识牌、监控池或采样井；

（3）固废：本项目设1个一般固废暂存区和1个危废暂存仓库，应分别按规范设置标识标志牌、信息公开栏等；

（4）噪声：本项目高噪声设备主要为空压机、风机等辅助设备，应在其作业区域内张贴噪声污染标示牌。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	注塑、擦拭清洁	非甲烷总烃 其中 苯乙烯 丙烯腈 丁二烯	集气罩收集，二级活性炭处理装置（收集率90%，处理效率90%）处理后，15米高排气筒 FQ01 排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中排放限值要求
	无组织	注塑、擦拭清洁	非甲烷总烃 其中 苯乙烯 丙烯腈 丁二烯	未被收集的废气在车间通风排放	非甲烷总烃厂界浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中企业边界大气污染物浓度限值；苯乙烯达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中的标准 丙烯腈达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中浓度限值；厂区内监控浓度限值执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2限值
地表水环境		WS-001	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	生活污水经化粪池预处理后与冷却废水一并接管市政污水管网，送硕放水处理厂集中处理。	接管浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准
声环境		注塑机、粉碎机、空压机、冷却塔、废气处理装置配套风机	噪声	厂房隔声、几何发散衰减	厂界执行《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		废气治理	废活性炭	委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单
		擦拭清洁	含酒精手套		
		原材料使用	废包装袋	相关部门回收利用	/
		员工生活	生活垃圾	环卫部门清运	/
土壤及地下水污染防治措施	1、分区防渗：建设单位危险品仓库，车间铺设环氧树脂涂层；废活性炭密封保存； 2、加强管理：合理安排化学物料采购周期、控制厂区内暂存量。合理协调危险废物转移周期，尽量减少厂区内库存量。设置专门的部门和人员负责上述工作；				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	1、存放化学品的仓库地面均采取防渗防腐措施； 3、配备必须的消防物资，定期对厂内人员进行消防安全培训。				
其他环境管理要求	1.卫生防护距离内不得新增环境敏感目标； 2.加强管理，建立环保管理责任制度，落实责任人和职责，加强管理者和员工的环保意识培训和环保管理法规资料的学习。				

六、结论

本项目符合无锡硕放工业园区规划环境影响跟踪评价报告书及土地利用规划，符合国家及无锡市相关产业政策，符合国家及无锡市相关大气污染防治政策，符合太湖流域相关管理条例规定，符合江苏省及无锡市“三线一单”的相关要求。

本项目废气非甲烷总烃（包括苯乙烯、丙烯腈、丁二烯）收集后经“二级活性炭吸附净化装置”处理后经 15 米排气筒 FQ01 有组织排放；未捕集的废气无组织扩散排放；废水（生活污水）经化粪池处理后与冷却废水一同接管硕放水处理厂；固体废物中的生活垃圾委托环卫部门处理、一般固体废物综合利用处置、危险废物委托有资质单位处置；噪声通过优化设备选型、合理布局，且通过隔声及几何衰减后，对周围环境影响较小。本项目各污染物经有效处理后均（废气、废水、固体废物、噪声）达标排放，其中危险废物的收集、转移、贮存均须符合相关要求。

综上所述，无锡吉霖光电科技有限公司---年产 100 万套高端电子、汽车塑料制品项目污染防治和风险防控措施有效可行；项目满足总量控制要求，环境风险可以接受。因此，在项目建设过程中有效落实各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度分析，该项目的建设可行。

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	0.005	0.006	0	0.006	0.005	0.006	+0.001
	其中	苯乙烯	0	0.0014	0	0.0014	0	0.0014	+0.0014
		丙烯腈	0	0.0008	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
		丁二烯	0	0.0009	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009
废水		废水量	113	113	0	2392	113	2392	+2279
		COD	0.0452	0.0452	0	0.6345	0.0452	0.6345	+0.5893
		SS	0.0339	0.0339	0	0.3641	0.0339	0.3641	+0.3302
		氨氮	0.004	0.004	0	0.0357	0.004	0.0357	+0.0317
		TP	0.0006	0.0005	0	0.0045	0.0005	0.0045	+0.004
		TN	0.0045	0.0045	0	0.0535	0.0045	0.0535	+0.049
一般工业 固体废物		生活垃圾	3.075	3.075	0	8.4	3.075	8.4	+5.325
		废包装袋	0	0	0	1.3	0	1.3	+1.3
危险废物		废活性炭	0.055	0.055	0	0.6539	0.055	0.6539	+0.5989
		含酒精手套	0	0	0	0.0456	0	0.0456	+0.0456

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①