



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：嘉兴科王塑料制品有限公司年产 200 万件集成
吊顶电器面板、6 万台取暖器建设项目

建设单位（盖章）：嘉兴科王塑料制品有限公司

编制日期：二〇二二年五月

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.....	- 26 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 33 -
四、主要环境影响和保护措施	- 41 -
五、环境保护措施监督检查清单	63
六、结论.....	66

一、建设项目基本情况

建设项目名称	嘉兴科王塑料制品有限公司年产 200 万件集成吊顶电器面板、6 万台取暖器建设项目		
项目代码	2112-330411-04-01-873504		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	浙江省嘉兴市秀洲区王店镇南塘 2 号工业园 8 号楼 1 楼南、2 楼		
地理坐标	(120 度 42 分 42.494 秒, 30 度 37 分 2.474 秒)		
国民经济 行业类别	灯用电器附件及其他照明器具制造 C3879	建设项目 行业类别	35_77 照明器具制造 387
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）	秀洲区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	868	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	3.46	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：建设单位已全部投产；根据嘉环秀罚字[2020]7 号、8 号文件，结合嘉兴市秀洲区生态环境保护综合行政执法队要求，企业须尽快完成环评报批手续并配套废气治理设施，在此之前停工，详见附件 7。	用地（用海）面积（m ² ）	2856.69（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p>1、《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</p> <p>根据《嘉兴市人民政府关于同意〈嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的批复》（嘉政发函[2020]9 号）、《嘉兴市生态环境局关于印发嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（嘉环发[2020]66 号）要求，项目所在地为秀洲区王店镇生活重点管控单元（环境管控单元编码：ZH33041120009）和秀洲区水网防护绿带区优先保护单元（环境管控单元编码：ZH33041110005），项目符合性分析如下：</p> <p>（1）生态保护红线符合性分析</p> <p>本项目位于嘉兴市秀洲区王店镇南塘 2 号工业园 8 号楼 1 楼南、2 楼。依据《嘉兴市生态保护红线划定文本》（2018.8.8），周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不在生态红线保护范围内，符合生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线符合性分析</p> <p>①大气环境质量底线目标</p> <p>以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，结合嘉兴市大气环境治理相关工作部署，分阶段确定嘉兴市大气环境质量底线目标：</p> <p>到2020年，PM_{2.5}年均浓度达到37μg/m³及以下，O₃污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标，空气质量优良天数比例达到80%。</p> <p>到2022年，环境空气质量持续改善，PM_{2.5}年均浓度达到35μg/m³及以下，O₃浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善。</p> <p>到2030年，PM_{2.5}年均浓度达到30μg/m³左右，O₃浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。</p> <p>本项目废气处理后达标排放，对环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。</p> <p>②水环境质量底线目标</p> <p>按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，衔接水环境功</p>

能区划等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。

到2020年，全市水环境质量进一步改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，全面消除县控以上（含）Ⅴ类及劣Ⅴ类水质断面；市控以上（含）断面水质好于Ⅲ类（含）的比例达到65%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到70%以上。

到2025年，全市水环境质量持续改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，切实保障Ⅴ类及劣Ⅴ类水质断面消除成效，市控以上（含）断面水质好于Ⅲ类（含）的比例达到85%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到90%以上，县级以上饮用水水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现100%达标。

到2035年，全市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求。

本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，对地表水体基本没有影响，符合水环境质量底线要求。

③土壤环境风险防控底线目标

按照土壤环境质量“只能更好、不能变坏”原则，结合嘉兴市土壤污染防治工作方案要求，设置土壤环境风险防控底线目标：到2020年，全市土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控，受污染耕地安全利用率达到92%左右，污染地块安全利用率不低于92%。到2030年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到95%以上。

本项目为集成吊顶电器面板、取暖器生产项目，车间地面采用水泥硬化，不存在土壤污染途径，对土壤环境影响较小，符合土壤环境质量底线要求。

（3）资源利用上线符合性分析

①能源（煤炭）资源利用上线目标

根据《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2018〕17号）、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）、《浙江省人民政府关于印发浙江省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（浙政发〔2017〕19号）要求和《嘉兴市能源发展“十三五”规划》要求，确定能源利用上线：到2020年，全市累计腾出用能空间85万吨标

准煤以上；能源消费总量达到2187万吨标准煤，非化石能源、天然气和本地煤炭占能源消费比重分别达到18.5%、8.6%和27.8%。

本项目所用能源为电，不涉及煤炭、天然气等，符合能源（煤炭）资源利用上线要求。

②水资源利用上线目标

根据《浙江省实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》、《嘉兴市实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》和《嘉兴市水利局关于下达2020年实行最严格水资源管理制度考核指标的通知》等文件要求：到2020年，嘉兴市全市用水总量、工业和生活用水总量分别控制在21.90亿立方米和9.20亿立方米以内，万元GDP用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低23%和18%以上（即分别低于41.50立方米/万元和21.07立方米/万元），农田灌溉水有效利用系数提高至0.659以上。

本项目用水量较少，年用量为510m³，符合水资源利用上线要求。

③土地资源利用上线目标

衔接自然资源管理部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，包括基本农田保护面积、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。经衔接，到2020年，嘉兴市耕地保有量不少于298.19万亩，基本农田保护面积259.50万亩。2020年嘉兴市建设用地总规模控制在控制在179.41万亩以内，土地开发强度控制在29.5%以内，城乡建设用地规模控制在153.50万亩以内。到2020年，嘉兴市人均城乡建设用地控制在200平方米，人均城镇工矿用地控制在130平方米，万元二三产业GDP用地量控制在25.7平方米以内。

本项目不新增土地，租用嘉兴乐臣电气有限公司现有厂房进行生产，符合土地资源利用上线要求。

（4）生态环境准入清单符合性分析

企业对现状厂房1F车间进行分隔，在离东侧长水塘60m处设置南北向隔墙，隔墙西侧作为生产车间，隔墙东侧作为成品堆场、办公室等，不再作为生产区域，2F车间60m范围线西侧作为装配区、仓库等，东侧作为成品堆场、办公室等，不再作为生产区域，本项目所在地60m范围线西侧属于秀洲区王店镇生活重点管控单元（ZH33041120009），60m范围线东侧属于秀洲区水网防护绿带区优先保护单元（ZH33041110005）。管控单元概况及要求见表1-1、1-2。

表 1-1 秀洲区王店镇生活重点管控单元（ZH33041120009）

名称及编号	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
秀洲区王店镇生活重点管控单元（ZH33041120009）	<p>1、禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业迁出或关闭。</p> <p>2、禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得增加用地规模，不得新增控制单元污染物排放总量。</p> <p>3、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。</p> <p>4、除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。</p> <p>5、严格执行畜禽养殖禁养区规定。</p> <p>6、推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。</p>	<p>1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>2、污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期拆除。但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。</p> <p>3、加快污水处理设施建设与提标改造，加快完善城乡污水管网，加强对现有雨污合流管网的分流改造，推进生活小区“零直排”区建设。</p> <p>4、加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。</p> <p>5、加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>1、合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	<p>1、全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限值高耗水服务业用水，到 2020 年，县级以上城市公共供水管网漏损率控制在 10% 以内。</p>

表 1-2 秀洲区水网防护绿带区优先保护单元（ZH33041110005）

名称及编号	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控
秀洲区水网防护绿带区优先保护单元（ZH33041110005）	<p>1、按照限制开发区域进行管理。禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建要削减污染物排放总量，涉及一类重金属和持久性有机污染物排放的现有三类工业项目原则上结合地方政府整治要求搬迁关闭，鼓励其他三类工业项目搬迁或关闭。禁止新建涉及一类重金属和持久性有机污染物排放的二类工业项目，禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建二类工业项目；二类工业项目的新建、扩建、改建不得增加控制单元污染物排放总量。新建涉VOCs排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。原有各种生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步退出。</p> <p>2、禁止未经法定许可在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采矿等活动。严格限制矿产资源开发项目，确需开采的矿产资源及必须就地开展矿产加工的新改扩建项目，应以点状开发为主，严格控制区域开发规模。</p> <p>3、严格执行畜禽养殖禁养区规定。</p>	<p>1、严禁水功能在Ⅱ类及以上河道设置排污口，区域内工业污染物排放总量不得增加。</p>	<p>1、加强区域内环境风险防控，不得损害生物多样性维持与生境保护、水源涵养与饮用水源保护、营养物质保持等生态服务功能。</p> <p>2、在进行各类建设开发活动前，应加强对生物多样性影响的评估，任何开发建设活动不得破坏珍稀野生动植物的重要栖息地，不得阻隔野生动物的迁徙通道。</p> <p>3、完善环境突发事故应急预案，加强环境风险防控体系建设。</p>

本项目与管控单元符合性分析见表 1-3，由表可知，本项目建设均符合管控单元中的要求。

表 1-3 本项目与区划要求的对照分析表

秀洲区王店镇生活重点管控单元

序号	区划要求	本项目	是否符合
空间布局约束			
1	禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业迁出或关闭	本项目属于二类工业项目	符合
2	禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得增加用地规模，不得新增控制单元污染物排放总量	本项目属于二类工业项目，不涉及一类重金属、持久性有机污染物等；本项目位于工业功能区内，严格实施污染物总量控制制度，新增 VOCs、颗粒物按 1:2 进行调剂，不新增控制单元污染物排放总量	符合
3	新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求	本项目位于工业功能区内，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求	符合
4	除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目	本项目不使用高污染燃料	符合
5	严格执行畜禽养殖禁养区规定	本项目不涉及畜禽养殖	符合
6	推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系	本项目周边为工业企业，工业功能区与周边居住区有长水塘水网、道路以及生态绿地相隔	符合
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，削减污染物排放总量	本项目严格实施污染物总量控制制度，新增 VOCs、颗粒物按 1:2 进行调剂，污染物排放符合总量控制要求；	符合
2	污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期拆除。但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外	本项目无生产废水排放，生活污水纳管排放，不外排，不单独设置排污口	符合
3	加快污水处理设施建设与提标改造，加快完善城乡污水管网，加强对现有雨污合流管网的分流改造，推进生活小区“零直排”区建设	本项目无生产废水排放，生活污水纳管排放，不外排，可实现雨污分流	符合
4	加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管	本项目不涉及施工，不设有食堂，要求企业加强噪声和臭气异味防治	符合
5	加强土壤和地下水污染防治与修复	要求企业加强土壤和地下水污染防治与修复	符合
环境风险防控			
1	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局	本项目位于工业功能区内，周边为工业企业，工业功能区与周边居住区有长水塘水网、道路以及生态绿地相	符合

		隔，布局较为合理	
资源开发效率要求			
1	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限值高耗水服务业用水，到 2020 年，县级以上城市公共供水管网漏损率控制在 10% 以内	本项目严格控制电、水使用，不新增土地，加强厂区清洁生产，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上限，不会给该地区造成资源负担	符合
秀洲区水网防护绿带区优先保护单元			
序号	区划要求	本项目	是否符合
空间布局约束			
1	按照限制开发区域进行管理。禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建要削减污染物排放总量，涉及一类重金属和持久性有机污染物排放的现有三类工业项目原则上结合地方政府整治要求搬迁关闭，鼓励其他三类工业项目搬迁或关闭。禁止新建涉及一类重金属和持久性有机污染物排放的二类工业项目，禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建二类工业项目；二类工业项目的新建、扩建、改建不得增加控制单元污染物排放总量。新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。原有各种生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步退出	本项目不涉及一类重金属和持久性污染物，位于工业功能区内，车间 1F、2F 东侧涉及该单元部分作为过道、成品堆场、办公室等，不涉及生产功能，无污染物排放	符合
2	禁止未经法定许可在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采矿等活动。严格限制矿产资源开发项目，确需开采的矿产资 必须就地开展矿产加工的新改扩建项目，应以点状开发为主，严格控制区域开发规模	本项目车间 1F、2F 东侧涉及该单元部分作为过道、成品堆场、办公室等，不涉及在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动，不涉及矿产资源开发	符合
3	严格执行畜禽养殖禁养区规定	本项目车间 1F、2F 东侧涉及该单元部分作为过道、成品堆场、办公室等，不涉及畜禽养殖	符合
污染物排放管控			
1	严禁水功能在Ⅱ类及以上河道设置排污口，区域内工业污染物排放总量不得增加	本项目无生产废水排放，生活污水纳管排放，不外排，环境和健康风险小，车间 1F、2F 东侧涉及该单元部分作为过道、成品堆场、办公室等，不涉及生产功能，无污染物排放	符合

环境风险防控			
1	加强区域内环境风险防控,不得损害生物多样性维持与生境保护、水源涵养与饮用水源保护、营养物质保持等生态服务功能	本项目车间 1F、2F 东侧涉及该单元部分作为过道、成品堆场、办公室等,环境和健康风险小,不会损害生物多样性维持与生境保护、水源涵养与饮用水源保护、营养物质保持等生态服务功能	符合
2	在进行各类建设开发活动前,应加强对生物多样性影响的评估,任何开发建设活动不得破坏珍稀野生动植物的重要栖息地,不得阻隔野生动物的迁徙通道	本项目车间 1F、2F 东侧涉及该单元部分作为过道、成品堆场、办公室等,不涉及生产性开发建设活动	符合
3	完善环境突发事故应急预案,加强环境风险防控体系建设	结合生产区一并建立隐患排查整治监管机制,按照要求完善环境突发事故应急预案,加强风险防控体系建设	符合

2、建设项目环境可行性分析

(1) 建设项目符合生态环境分区管控方案的要求

根据《关于印发<嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》(嘉环发[2020]66 号),本项目选址于嘉兴市秀洲区王店镇南塘 2 号工业园 8 号楼 1 楼南、2 楼,位于秀洲区王店镇生活重点管控单元(ZH33041120009)和秀洲区水网防护绿带区优先保护单元(ZH33041110005)范围内。根据表 1-3 的分析,本项目符合秀洲区王店镇生活重点管控单元和秀洲区水网防护绿带优先保护单元的要求。落实各项环保措施后,各污染物可实现达标排放,符合空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发效率要求,因此本项目建设符合生态环境分区管控方案的要求。

(2) 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

通过建设环保治理设施对项目污染物进行治理,营运期废气、废水、噪声、固废等经落实本项目提出的污染防治措施后,可全部做到达标排放。

(3) 排放污染符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

根据本项目污染物特征,纳入总量控制的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物和 VOCs。

根据《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》(浙环发[2012]10 号),

新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目外排废水仅为生活污水，因此本项目 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需进行区域替代削减。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197 号)要求，本项目实施后新增颗粒物和 VOCs 应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。本项目实施后新增的指标来自秀洲区排污权交易中心储备库。

(4) 清洁生产要求的符合性

本项目生活用水量较少，所有设备用电驱动，电能为清洁能源，因此本项目的实施基本符合清洁生产的要求。

(5) 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目位于嘉兴市秀洲区王店镇南塘 2 号工业园 8 号楼 1 楼南、2 楼，租用嘉兴乐臣电气有限公司现有厂房进行生产，项目用地性质为工业用地，项目用地符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划。

(6) 建设项目符合国家和省产业政策等的要求

根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 年修正)(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 49 号，2021.12.30 施行)，本项目不属于限制类及禁止类项目，故属允许类项目。根据《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录(2010 年本)》、《秀洲区工业发展指导目录(试行)》，本项目未列入限制类和淘汰类项目。此外，该项目已于 2021 年 12 月 28 日取得嘉兴市秀洲区发展和改革局出具的《浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表》(项目代码：2112-330411-04-01-873504)，因此，该项目建设符合国家及地方的产业政策。

(7) 省生态环境厅行业环境准入条件的符合性

省生态环境厅还尚未发布本项目所属行业的环境准入文件。

(8) 现有项目环保要求的符合性

本项目为新建项目，故无原有污染。

(9) “四性五不批”符合性分析

项目“四性五不批”符合性分析见表 1-4。

表 1-4 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目主要从事集成吊顶电器面板、取暖器的生产，属于二类工业项目，项目位于嘉兴市秀洲区王店镇南塘 2 号工业园 8 号楼 1 楼南、2 楼，属于秀洲区王店镇生活重点管控单元（ZH33041120009）、秀洲区水网防护绿带优先保护单元（ZH33041110005）范围内。项目符合总体规划要求，符合生态环境准入清单，符合生态环境分区管控方案的要求。环保措施合理，污染物可稳定达标排放。	符合
	环境影响分 预测评估的可靠性	本评价类比同类型企业，并根据本项目设计产能、原辅材料消耗情况，采用环保部颁发的环境影响评价技术导则推荐模式和方法进行环境影响分析，使用技术和方法均较为成熟，同时对数据和预测过程进行多重审核，环境影响分析预测评估较为可靠。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目采取相应的环境保护治理措施后，各类污染物均可达标排放。项目采用的环境保护措施可靠、有效。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，评价过程均依照环评相关技术导则、技术方法进行，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论科学。	符合
五不批	(一) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	建设项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规，并符合《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》等法定规划。	符合
	(二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
	(三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准 或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。	符合

	(四) 改建、扩建和技术改造项目, 未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目, 不涉及原有环境污染和生态破坏问题。	符合																												
	(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实, 内容存在重大缺陷、遗漏, 或者环境影响评价结论不明确或不合理	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容, 环境影响评价结论明确、合理。	符合																												
<p>综上, 项目符合《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号) 第九条要求 (“四性”), 也不属于第十一条中的不予批准决定的情形 (“五不批”)。</p> <p>3、与《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)>浙江省实施细则》符合性分析</p> <p>对照《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)>浙江省实施细则》中的条款, 具体符合性分析见表1-5。</p> <p style="text-align: center;">表1-5 与《<长江经济带发展负面清单指南(试行)>浙江省实施细则》符合性分析</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>指南要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>指南第十条</td><td>禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目</td><td>本项目不属于在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>指南第十一条</td><td>禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目</td><td>本项目不属于在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>指南第十二条</td><td>禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口</td><td>本项目雨污分流, 雨水经管道收集后排入市政雨水管网, 生活污水经化粪池预处理后纳入嘉兴市污水处理工程管网</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>指南第十三条</td><td>禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目</td><td>本项目不属于在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>指南第十四条</td><td>禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库, 以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外</td><td>本项目不属于在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>指南第十五条</td><td>禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境</td><td>本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	指南要求	本项目情况	是否符合	指南第十条	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目	本项目不属于在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目	符合	指南第十一条	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目不属于在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	符合	指南第十二条	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目雨污分流, 雨水经管道收集后排入市政雨水管网, 生活污水经化粪池预处理后纳入嘉兴市污水处理工程管网	符合	指南第十三条	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	本项目不属于在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	符合	指南第十四条	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库, 以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外	本项目不属于在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合	指南第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
序号	指南要求	本项目情况	是否符合																												
指南第十条	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目	本项目不属于在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目	符合																												
指南第十一条	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目不属于在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	符合																												
指南第十二条	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目雨污分流, 雨水经管道收集后排入市政雨水管网, 生活污水经化粪池预处理后纳入嘉兴市污水处理工程管网	符合																												
指南第十三条	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	本项目不属于在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	符合																												
指南第十四条	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库, 以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外	本项目不属于在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合																												
指南第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合																												

		部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行		
指南第十六条	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合	
指南第十七条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地	本项目不属于新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	符合	
指南第十八条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务	本项目不属于新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	符合	
指南第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	符合	
指南第二十条	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质	本项目不属于水库和河湖等水利工程项目	符合	
根据以上对照分析情况，本项目建设符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》要求。				
4、《太湖流域管理条例》符合性分析				
根据《太湖流域管理条例》，本项目符合性分析见表 1-6。				
表 1-6 《太湖流域管理条例》符合性分析				
序号	管理条例要求	本项目情况	是否符合	
1	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目位于嘉兴市秀洲区王店镇南塘 2 号工业园 8 号楼 1 楼南、2 楼，周边主要地表水为东侧的长水塘，属于杭嘉湖平原河网水系、太湖流域。本项目外排废水仅为生活污水，经化粪池预处理后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放。	符合	
2	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。	本项目属于 C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造，不属于造纸、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，本项目污染物达标排放。	符合	

3	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目所有设备用电驱动，符合清洁生产要求	符合
---	--	----------------------	----

综上，本项目建设符合《太湖流域管理条例》中的相关要求。

5、整治规范符合性分析

对照《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》和《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 号）等文件要求。企业对应整治要求和符合性分析见表 1-7~1-10。

表 1-7 与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	企业情况	是否符合
污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	本项目厂区车间布置合理，易产生噪声、恶臭废气的工序和装置已避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求	符合
	原辅物料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	本项目采用环保型原辅料，且为新料，不涉及废塑料	符合
		3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	本项目使用塑料新料，不涉及废塑料	符合
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目不使用增塑剂，项目 VOCs 物料非取用状态时，密封保存	符合
		5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★	本项目塑料粒子采用管道气力输送	符合
	工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目破碎为干法破碎	符合
		7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	本项目塑料加工工艺遵循先进、稳定、无二次污染的原则，优先选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备	符合
	废气收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气	本项目注塑、破碎等工序设置有集气罩+软帘收集	符合

	污染防治			的岗位应设置相应的废气收集系统,集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料(不含回料)的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统,但需获得当地环保部门认可。	废气,集气方向与废气流动方向一致	
			9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施,减少废气无组织排放;无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	本项目破碎粉尘采用集气罩+软帘的方式进行收集	符合
			10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风,出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化,风冷废气收集后集中处理。	本项目注塑工序出料口设集气罩局部抽风	符合
			11	当采用上吸罩收集废气时,排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758-2008)要求,尽量靠近污染物排放点,除满足安全生产和职业卫生要求外,控制集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s。	本项目采用集气罩+软帘收集废气,排风罩设计符合设计要求,控制集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s	符合
			12	采用生产线整体密闭,密闭区域内换风次数原则上不少于20次/小时;采用车间整体密闭换风,车间换风次数原则上不少于8次/小时。	本项目注塑废气、破碎粉尘均采用集气罩+软帘的方式进行收集	符合
			13	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求,管路应有明显的颜色区分及走向标识。	本项目废气收集和输送能满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求,管路有明显的颜色区分及走向标识	符合
	污染防治	废气治理	14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料(不含回料)的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理,但需获得当地环保部门认可。	本项目采用新料进行注塑,废气经“二级活性炭吸附”装置处理;破碎粉尘经“布袋除尘”装置处理后	符合
			15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)等相关标准要求。	本项目废气经处理后能排放满足相关的标准要求	符合

环境 管理	内部管理	16	企业应建立健全环境保护责任制度,包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	要求企业应建立健全环境保护责任制度,包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等	符合
		17	设置环境保护监督管理部门或专职人员,负责有效落实环境保护及相关管理工作。	要求企业设置环境保护监督管理部门或专职人员,负责有效落实环境保护及相关管理工作	符合
		18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	本项目严守法律法规,坚决杜绝露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等	符合
	档案管理	19	加强企业VOCs排放申报登记和环境统计,建立完善的“一厂一档”。	要求企业加强VOCs排放申报登记和环境统计,建立完善的“一厂一档”	符合
		20	VOCs治理设施运行台账完整,定期更换VOCs治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液,应有详细的购买及更换台账。	要求企业VOCs治理设施运行台账完整,定期更换VOCs治理设备的活性炭,应有详细的购买及更换台账	符合
	环境监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测,监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃;废气处理设施须监测进、出口参数,并核算VOCs去除率	要求企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测,监测指标须包含非甲烷总烃;废气处理设施须监测进、出口参数,并核算VOCs去除率	符合
	说明: 1、加“★”的条目为可选条目,由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求; 2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订,则按修订后的新标准、新政策执行。				

表 1-8 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

源项	检查环节	检查要点	企业情况	是否符合
VOCs 物料储存	容器、包装袋	1.容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。 2.容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	本项目塑料粒子非取用状态时密封保存，存放于仓库	符合
	挥发性有机液体储罐	3.储罐类型与储存物料真实蒸气压、容积等是否匹配，是否存在破损、孔洞、缝隙等问题。 4.内浮顶罐的边缘密封是否采用浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。 5.外浮顶罐是否采用双重密封，且一次密封为浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。 6.浮顶罐浮盘附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。 7.固定顶罐是否配有 VOCs 处理设施或气相平衡系统。 8.呼吸阀的定压是否符合设定要求。 9.固定顶罐的附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。	本项目不涉及储罐	符合
	储库、料仓	10.围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。 11.门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）。	仓库与周围空间完全阻隔；门窗及其他开口（孔）部位关闭	符合
	液态 VOCs 物料	1.是否采用管道密闭输送，或者采用密闭容器或罐车。	本项目不涉及液态 VOCs 物料	符合
VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料	2.是否采用气力输送设备、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。	本项目粒状 VOCs 物料采用气力输送	符合
	挥发性有机液体装载	3.汽车、火车运输是否采用底部装载或顶部浸没式装载方式。 4.是否根据年装载量和装载物料真实蒸气压，对 VOCs 废气采取密闭收集处理措施，或连通至气相平衡系统；有油气回收装置的，检查油气回收量。	本项目不涉及液态 VOCs 物料	符合
工艺过程 VOCs 无	VOCs 物料投加和卸放	1.液态、粉粒状 VOCs 物料的投加过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目塑料粒子投料采用气力输送，投料过程不涉及 VOCs 废气排放，注塑出料过程采用	符合

	组织排放		2.VOCs 物料的卸（出、放）料过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	集气罩收集，废气经“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放	
	化学反应单元		3.反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 4.反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时是否密闭	项目不涉及化学反应单元	符合
	分离精制单元		5.离心、过滤、干燥过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 6.其他分离精制过程排放的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 7.分离精制后的母液是否密闭收集；母液储槽（罐）产生的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目不涉及分离精制单元	符合
	真空系统		8.采用干式真空泵的，真空排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 9.采用液环（水环）真空泵、水（水蒸汽）喷射真空泵的，工作介质的循环槽（罐）是否密闭，真空排气、循环槽（罐）排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目不涉及真空系统	符合
	配料加工与产品包装过程		10.混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目不涉及配料加工和 VOCs 产品包装（灌装、分装）	符合
	含 VOCs 产品的使用过程		11.调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 12.有机聚合物（合成树脂、合成橡胶、合成纤维等）的混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等制品生产过程，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目涉及注塑工艺，注塑出料过程采用集气罩收集，废气经“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放	符合
	工艺过程	其他过程	13.载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修	本项目不涉及	符合

	VOCs 无组织排放		和清洗时，是否在退料阶段残存物料退净，并用密闭容器盛装；退料过程废气、清洗及吹扫过程排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。		
		VOCs 无组织废气收集处理系统	14.是否与生产工艺设备同步运行。 15.采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等于 0.3 米/秒（有行业具体要求的按相应规定执行）。 16.废气收集系统是否负压运行；处于正压状态的，是否有泄漏。 17.废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	本项目废气收集处理设施与生产工艺设备同步进行；本项目注塑出料过程采用集气罩收集废气，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s，废气收集系统的输送管道密闭、无破损，要求企业定期排查管道是否有破损	符合
	设备与管线组泄漏	LDAR 工作	1.企业密封点数量大于等于 2000 个的，是否开展 LDAR 工作。 2.泵、压缩机、搅拌器、阀门、法兰等是否按照规定的频次进行泄漏检测。 3.发现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，是否按照规定的时间进行泄漏源修复。 4.现场随机抽查，在检测不超过 100 个密封点的情况下，发现有 2 个以上（不含）不在修复期内的密封点出现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，属于违法行为。	本项目不涉及 LDAR	符合
	敞开液面 VOCs 逸散	废水集输系统	1.是否采用密闭管道输送；采用沟渠输送未加盖密闭的，废水液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 2.接入口和排出口是否采取与环境空气隔离的措施。	本项目不涉及敞开液面 VOCs 逸散	符合
		废水储存、处理设施	3.废水储存和处理设施敞开的，液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 4.采用固定顶盖的，废气是否收集至 VOCs 废气收集处理系统。		符合
		开式循环冷却水系统	5.是否每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的 TOC 或 POC 浓度进行检测；发现泄漏是否及时修复并记录。		符合
	有组织 VOCs 排放	排气筒	1.VOCs 排放浓度是否稳定达标。 2.车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，VOCs 治理效率是否符合要求；采用的原辅材料符合国家有关低	根据工程分析，本项目 VOCs 排放浓度达标，涉及 VOCs 废气治理设施的治理效率能符合要求；本项目无自动监控设施要求	符合

废气治理设施		VOCs 含量产品规定的除外。 3.是否安装自动监控设施，自动监控设施是否正常运行，是否与生态环境部门联网。		
	冷却器/冷凝器	1.出口温度是否符合设计要求。 2.是否存在出口温度高于冷却介质进口温度的现象。 3.冷凝器溶剂回收量。	本项目不涉及冷却器/冷凝器	符合
	吸附装置	4.吸附剂种类及填装情况。 5.一次性吸附剂更换时间和更换量。 6.再生型吸附剂再生周期、更换情况。 7.废吸附剂储存、处置情况。	本项目注塑废气采用“二级活性炭吸附”装置处理，废活性炭按要求定期更换	符合
	催化氧化器	8.催化（床）温度。 9.电或天然气消耗量。 10.催化剂更换周期、更换情况。	本项目不涉及催化氧化器	符合
	热氧化炉	11.燃烧温度是否符合设计要求。	本项目不涉及热氧化炉	符合
	洗涤器/吸收塔	12.酸碱性控制类吸收塔，检查洗涤/吸收液 pH 值。 13.药剂添加周期和添加量。 14.洗涤/吸收液更换周期和更换量。 15.氧化反应类吸收塔，检查氧化还原电位（ORP）值。	本项目不涉及洗涤器/吸收塔	符合
	台账	企业是否按要求记录台账。	要求企业 VOCs 治理设施运行台账完整，定期检查 VOCs 治理设备，应有详细的购买及更换台账	符合

表 1-9 与《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》符合性分析

序号	内容	判断依据	是否符合
注塑行业			
1	优化产业结构调整	严格涉 VOCs 排放项目的环境准入，新建、改建、扩建的家具制造（木质基材、金属基材等）、印刷（吸收性承印材料）、木业项目应全面使用低（无）VOCs 含量原辅料，其他工业涂装类项目如未使用燃烧处理技术，则使用低（无）VOCs 含量原辅料比例需不小于 60%。加强对涉 VOCs 的新建、改建、扩建项目的严格审批，并按总量管理要求，在全市范围内实行削减替代，并将替代方案纳入排污许可管理，对新建、改建、扩建 VOCs 产生量超过 10 吨项目加强监管。	符合。本项目为注塑项目，不涉及工业涂装；严格实施污染物总量控制制度，新增 VOCs 按 1:2 进行调剂，污染物排放符合总量控制要求；且本项目 VOCs 产生量不超过 10 吨。
2	全面加强无组织排放控制	大力推广使用先进高效的生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术减少工艺过程中无组织排放，做到“全密闭”、“全加盖”、“全收集”、“全处理”和“全监管”，削减 VOCs 无组织排放。石化企业严格按照行业排放标准和《石化企业泄漏检测与修复工作指南》（环办〔2015〕104 号）开展 LDAR 工作，企业较多的县（市、区）建立统一的 LDAR 监管平台。其他企业中有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点大于等于 2000 个的，按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求全面梳理建立台账，开展 LDAR 工作（附表 3）。	符合。本项目采用自动化生产技术，注塑废气采用集气罩+软帘的方式收集，收集后采用“二级活性炭吸附”装置处理；本项目 VOCs 物料（塑料粒子）为固态。
3	推进建设适宜高效治理设施	对涉 VOCs 企业治理设施使用情况进行摸底调查，结合行业治理水平，组织专家提供专业化技术支持，开展涉 VOCs 重点行业“一行一策”方案制定和涉 VOCs 重点企业“一企一策”管理。对浓度和形状差异较大的废气进行分类收集，结合实际选择合理高效的末端治理设施（参考附件 1），低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术；现有采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋及上述组合工艺等低效治理设施的企业，对达不到要求的 VOCs 治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放（附表 4）。对一直采用低效治理设施的企业强化监管力度。采用活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。重点排污单位实行 VOCs 排放浓度与去除效率双控。	符合。本项目废气采用“二级活性炭吸附”装置，能确保废气达标排放，活性炭定期更换，委托有资质单位处置。

表 1-10 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	内容	方案要求（强化工业源污染管控）	本项目情况	是否符合
1	优化产业结构调整	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值 符合国家标准涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》、《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生	本项目属于 C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类项目，不涉及限制类工艺和装备，不涉及《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中的替代品。	符合
2	严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目满足秀洲区王店镇生活重点管控单元、秀洲区水网防护绿带区优先保护单元全部措施要求，项目实施后，新增 VOCs 排放量按地方要求实行区域内 2 倍削减量替代。	符合
3	全面提升生产工艺绿色化水平	石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目注塑采用的塑料粒子为新料，采用自动化生产，不涉及涂装、包装印刷。	符合
4	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材	严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs	本项目不涉及涂装工艺，不使用涂料。	符合

	料	含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。		
5	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代	全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录（见附件 1），制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目不涉及附件 1 的涂装、纺织印花、胶粘、包装印刷。	符合
6	严格控制无组织排放	在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式 原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	本项目塑料粒子袋装密封存放，注塑废气采用集气罩+软帘的方式收集，距离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 0.3m/s	符合
7	全面开展泄漏检测与修复（LDAR）	石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理（见附件 2）。	本项目不涉及 LDAR。	符合
8	规范企业非正常工况排放管理	引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O ₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	按要求合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度，减少非正常工况排放。	符合
9	建设适宜高效的治理设	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、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	本项目注塑废气采用集气罩+软帘的方式收集，收集后进	符合

		施	的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级（见附件 3），石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70% 以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60% 以上	入“二级活性炭吸附”装置处理，处理后达标排放，VOCs 收集效率达到 85%，总净化效率达到 90%，活性炭按要求定期更换。	
	10	加强治理设施运行管理	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停 运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	要求建设单位加强治理设施运行管理，按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。生产设备开启前启动废气治理设施，待治理设施正常运行后方可启动生产设备，生产设备维修、停止时应保持保持环保设施正常运行，确保残留 VOCs 废气收集完毕后方可停运治理设施。	符合
	11	规范应急旁路排放管理	推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非 急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目不涉及非必要的含 VOCs 排放的旁路。	符合
<p>综上所述，项目实施后能够满足《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》和《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 号）等文件要求。另外要求企业加强管理，严格按照规章制度及相关标准文件进行安全生产。</p>					

二、建设项目工程分析

建设内容

嘉兴科王塑料制品有限公司成立于2021年5月，项目总投资868万元，租赁嘉兴乐臣电气有限公司位于嘉兴市秀洲区王店镇南塘2号工业园8号楼1楼南、2楼作为生产用房，租赁面积2856.69m²，购置注塑机、粉碎机、拌料机、空压机等及辅助设备，形成年产200万件集成吊顶电器面板、6万台取暖器的生产能力。本项目目前已建成并投产，由于项目实施过程中相关人员变动导致未及时办理环评手续，现要求进行补办。

企业于 2021 年 12 月完成项目备案（项目代码：2112-330411-04-01-873504）。

1、环境影响评价类别

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）和《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）等有关规定，需对该项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》（生态环境部令第 16 号），本项目为塑料制品生产项目，主要工艺有搅拌、注塑、破碎等，分别属于“三十五、电气机械和器材制造业 38（77、照明器具制造 387）”中的“其他”和“二十六、橡胶和塑料制品业 29（53、塑料制品业 292）”中的“其他”，因此本项目需编制环境影响报告表，具体判定依据见表 2-1。

环评类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
项目类别					
三十五、电气机械和器材制造业 38					
77	照明器具制造 387	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	/
二十六、橡胶和塑料制品业 29					
53	塑料制品业	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	/

受嘉兴科王塑料制品有限公司委托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作。我公司在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关技术导则编制了该项目的环境影响报告表，现报请审查批准。

2、排污许可证

根据生态环境部 2019 年 12 月 20 日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）（部令第 11 号），本项目为年产 200 万件集成吊顶电器面板、6 万台取暖器建设项目，分别属于“C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造”和“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”行业，因此，本项目污染源排污许可类别判别参照“三十三、电气机械和器材制造业 38”和“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中的相关内容，具体见表 2-2。

表 2-2 本项目污染源排污许可类别判别表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十三、电气机械和器材制造业 38				
87	照明器具制造 387	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

对照“五十一、通用工序”类别，本项目不涉及通用工序。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目污染源排污许可类别为登记管理，企业现已投产排污，未完成排污登记，在环评审批通过后及时完成排污许可登记。

3、主要建设内容

主要建设内容见表 2-3。

表 2-3 主要建设内容

工程类别	主要内容	
主体工程	注塑区	位于厂房一楼西侧
	搅拌区	位于厂房一楼西南角
	破碎区	位于厂房一楼西北侧
辅助工程	办公区	位于厂房一楼东南角和二楼东侧
储运工程	仓储	原料仓库、危废仓库、一般固废仓库位于厂房二楼西侧
	运输	厂内运输由电动叉车承担，厂外委托汽车运输
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池预处理后纳入区域污水管网，经嘉兴联合污水处理厂处理达标后排放
	废气处理	1、注塑废气采用集气罩+软帘的方式收集，收集后经二级活性炭吸附处理，最后通过 25m 排气筒 DA001 排放 2、破碎粉尘采用集气罩+软帘的方式收集，收集后由布袋除尘器处理，最后通过 25m 排气筒 DA002 排放
	噪声处理	车间合理布局、设备减振降噪，加强维护管理
	固废处置	厂房二楼西侧设置一般固废（8m ² ）和危险废物（8m ² ）暂存场所，进行分类处置
公用工程	给水	依托出租方已建给水配套设施
	排水	项目实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后排入城市下水道；生活污水经化粪池预处理后纳入区域污水管网，经嘉兴联合污水处理厂处理达标后排放
	供电	当地供电所统一供给
依托工程	废水处理	依托现有厂区配套建设的生活污水处理系统，生活污水经化粪池预处理后纳入区域污水管网，经嘉兴联合污水处理厂处理达标后排放
劳动定员及工作制度		本项目劳动定员 20 人，昼间一班制，工作时间 8h/d，年工作 300 天

4、产品方案及生产规模

项目实施后产品方案见表 2-4。

表 2-4 企业产品方案

序号	产品名称	产量
1	集成吊顶电器面板	200 万件/年
2	取暖器	6 万台/年

5、主要设备

本项目主要设备情况见表 2-5。

表 2-5 主要设备

序号	设备名称	数量（台/套）	规格/型号
1	塑料注射成型机	1	/
2	塑料注射成型机	1	TYD-360SV

3	塑料注射成型机	2	TYD-500SV
4	塑料注射成型机	1	FAKE-MA5380
5	塑料注射成型机	1	TYD-500V
6	塑料注射成型机	1	TYD-220WSV
7	塑料注射成型机	3	TYD-168WSV
8	螺杆空压机	2	LGPM-10
9	粉碎机	2	H2017320
10	拌料机	2	500*400
11	冷却塔	1	/

6、主要原辅材料

本项目主要原辅材料年消耗量见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料使用情况一览表

序号	原辅材料名称	单位（规格）	年用量	备注
1	ABS	t	120	颗粒状，25kg/袋
2	PP	t	95	颗粒状，25kg/袋
3	PS	t	60	颗粒状，25kg/袋
4	取暖器配件	万套	12	外购，成品
5	取暖器电机	万台	12	外购，成品
6	包装纸箱	t	4	外购，成品
7	机油	t	0.2	20kg/桶
8	液压油	t	0.2	20kg/桶
9	水	t	510	/
10	电	KWh	40 万	/

主要物料成分及理化性质见表 2-7：

表 2-7 主要原辅材料理化性质表

序号	原辅材料名称	理化性质
1	ABS	指丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，其中丁二烯橡胶呈微粒状均匀分布于丙烯腈-苯乙烯共聚物基体中。ABS 拉伸强度 23~55MPa，弯曲模量 890~3030MPa，悬臂梁缺口冲击强度 64~640J/m；成型温度 00~240℃，高于 270℃开始热分解。市售 ABS 含丙烯腈 20%~30%、丁二烯 6%~35%、苯乙烯 45%~70%。丙烯腈起耐化学、耐热和耐候作用，丁二烯提高冲击韧性和耐低温性，苯乙烯增加刚性、表面光泽、尺寸稳定性和加工性。
2	PP	指聚丙烯，比重为 0.90~0.91g/cm ³ ，熔点为 164~167℃，在 500~600℃下开始分解，气化率随反应温度上升而增大。PP 为乳白色、无毒、无味和质轻的树脂，是最常用的热塑型树脂中的一种，机械性能优良、耐热性能良好。
3	PS	聚苯乙烯是一种热塑性树脂，为有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度 1.04~1.09。产品的熔融温度 150~180℃，热分解温度 300℃，热变形温度 70~100℃，长期使用温度为 60~80℃。它可溶于芳香烃、氯代烃、脂肪族酮和酯等。可耐某些矿物油、有机酸、碱、盐、低级醇及其水溶液的作用。机械性能强度高、耐疲劳性、尺寸稳定、蠕变也小，户外长期老化性好。

7、职工人数和工作制度

本项目职工人数为 20 人，实行昼间一班制，工作时间 8h/d，年工作 300 天，不设食堂及宿舍。

8、周边环境及厂区平面布置

本项目位于嘉兴市秀洲区王店镇南塘 2 号工业园 8 号楼 1 楼南、2 楼，该幢厂房共五楼，其中 1 楼南、2 楼为本项目，1 楼北及 3-5 楼为嘉兴昶洧智能科技有限公司。本项目租赁厂房大致呈矩形，1 楼西侧为注塑区和搅拌区，中部为成品堆场、模具堆放区；2 楼东侧为办公室和成品堆场，西侧为原料堆场、原料仓库、危废仓库和一般固废仓库，北侧为取暖器装配区，本项目周围环境概况如下：

东侧为厂区道路，隔路为长水塘；

南侧为厂区道路，隔路为浙江中元包装科技有限公司；

西侧为厂区道路，隔路为嘉兴讯智光电科技有限公司；

北侧为厂区道路，隔路为嘉兴市乐思龙电气有限公司。

本项目所在工业厂区周围环境概况如下：东侧为长水塘，隔河为其他工业企业、农田和解放社区（距离本项目 414m）；南侧为塔浪浜农户（距离本项目 220m），再往南为嘉绍连接线；西侧为塔浪路，隔路为农田及晒浪桥农户（距离本项目 355m）；北侧长水塘支流，再往北为晒浪桥农户（距离本项目 220m）。

本项目地理位置图见附图 1，周边环境图见附图 8，周边环境照片见附图 9。项目平面布置图见附图 10。

9、水平衡分析

本项目用水主要是冷却用水和生活用水。自来水用量为 510t/a，废水排放量为 270t/a。用水平衡分析见图 2-1。

冷却用水：项目注塑过程由于温度过高，需用水进行冷却。根据企业提供的资料，冷却水定期补充，不外排，平均每天需补充用水约 0.7t，年用水量为 210t。

生活用水：项目职工 20 人，无食堂、宿舍，用水量按 50L/人 d 计，年工作日 300 天，则用水量为 300t/a，排污系数以 90% 计，则年生活污水排放量 270t/a。

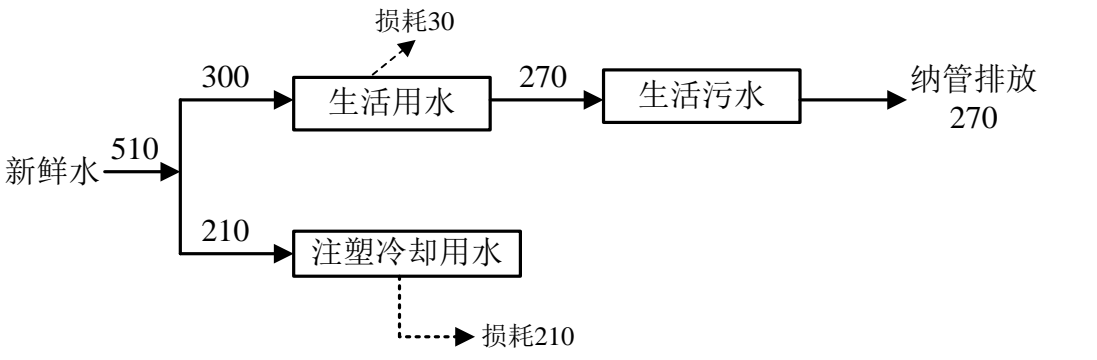
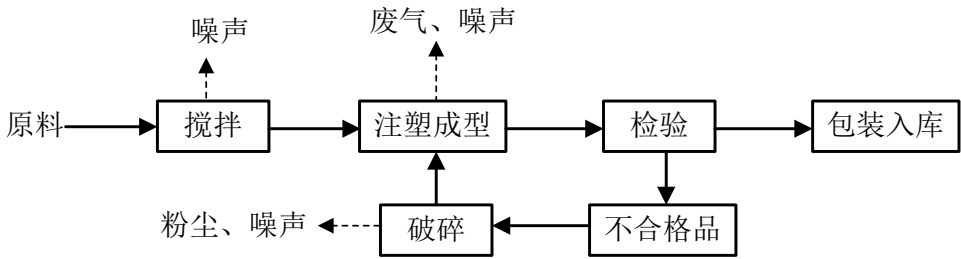
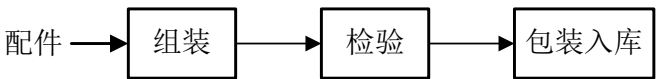
	 <p style="text-align: center;">图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/a</p>
工艺流程和产排污环节	<p>本项目主要进行集成吊顶电器面板和取暖器的生产，具体生产工艺流程及产污环节见图 2-2。</p> <p>集成吊顶电器面板生产工艺流程：</p>  <p>取暖器生产工艺流程：</p>  <p style="text-align: center;">图 2-2 本项目生产工艺流程及产污环节图</p> <p>集成吊顶电器面板工艺流程说明：根据设计的尺寸选用合适的模具装入注塑机，原料粒子（大颗粒状）经搅拌后注入注塑机进行注塑成型，经检验后包装入库，不合格品粉碎后再次注入注塑机进行成型加工，再经检验合格后包装入库。</p> <p>取暖器工艺流程说明：将产品所需原料配件按照产品要求手工组装在一起，不涉及焊接、粘合等工序，经检验符合要求规范后包装入库。</p> <p>项目营运期主要污染因子见表 2-8。</p>

表 2-8 项目营运期主要污染因子

项目	污染源	污染物类型	主要污染因子
废气	注塑工序	注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、恶臭
	破碎工序	破碎粉尘	颗粒物
废水	职工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
固废	原料使用	一般固废	一般废包装材料
	检验		废次品
	废气处理	危险废物	废活性炭
	设备维修保养		废液压油、废机油、废油桶、沾染化学品（液压油、机油）的抹布及手套
	职工生活	一般固废	生活垃圾
噪声	设备	设备噪声	Leq (A)

注：布袋粉尘回用与生产，不涉及固废产生

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁嘉兴乐臣电气有限公司位于嘉兴市秀洲区王店镇南塘 2 号工业园 8 号楼 1 楼南、2 楼作为生产用房，现已建成投产，未进行环境影响评价及环保审批，未按照规定安装、使用污染防治设施。嘉兴市生态环境局于 2021 年 11 月 24 日对企业进行处罚，处罚文号：嘉环（秀）罚字[2022]7 号、嘉环（秀）罚字[2022]8 号，企业现已安装二套废气治理设施对相应废气污染物进行收集处理。企业于 2021 年 12 月在浙江政务服务网上以新建项目进行赋码（项目代码：2112-330411-04-01-873504），故本环评不再分析原有污染状况，以现状分析为准。

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) 嘉兴市区 2020 年环境质量公报数据

2020 年嘉兴市区城市环境空气细颗粒物 ($PM_{2.5}$) 年均浓度为 $28\mu g/m^3$, 同比降低 20.0%, 达到二级标准; 全年优级天数为 114 天, 良级天数为 205 天, 优良天数比例为 87.2%, 同比上升 7.2 个百分点。全年臭氧 (O_3)、细颗粒物 ($PM_{2.5}$)、可吸入颗粒物 (PM_{10}) 和二氧化氮 (NO_2) 等日均值浓度出现超标, 超标率分别为 9.8%、3.0%、0.3% 和 0.3%, 臭氧 (O_3) 超标率最高。

(2) 嘉兴市区 2020 年环境空气质量现状监测数据

本次评价采用嘉兴市三个国控监测点 2020 全年的基本污染物监测数据作达标区判定, 具体监测结果见表 3-1。

表 3-1 嘉兴市 2020 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度($\mu g/m^3$)	标准值($\mu g/m^3$)	占标率(%)	达标情况
监测点: 嘉兴学院					
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	百分位(98%)数日平均质量浓度	12	150	8.0	
NO_2	年平均质量浓度	32	40	80.0	达标
	百分位(98%)数日平均质量浓度	66	80	82.5	
PM_{10}	年平均质量浓度	45	70	64.3	达标
	百分位(95%)数日平均质量浓度	89	150	59.3	
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标
	百分位(95%)数日平均质量浓度	60	75	80.0	
CO	百分位(95%)数日平均质量浓度	$1.0mg/m^3$	$4mg/m^3$	25.0	达标
O_3	百分位(90%)数 8h 平均质量浓度	104	160	65.0	达标
监测点: 南湖区残联					
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
	百分位(98%)数日平均质量浓度	12	150	8.0	
NO_2	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
	百分位(98%)数日平均质量浓度	67	80	83.8	
PM_{10}	年平均质量浓度	45	70	64.3	达标
	百分位(95%)数日平均质量浓度	90	150	60.0	

续表 3-1 嘉兴市 2020 年环境空气质量现状评价表

PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80.0	达标
	百分位(95%)数日平均质量浓度	58	75	77.3	
CO	百分位(95%)数日平均质量浓度	1.0mg/m ³	4mg/m ³	25.0	达标
O ₃	百分位(90%)数 8h 平均质量浓度	133	160	83.1	达标
监测点：清河小学					
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	百分位(98%)数日平均质量浓度	12	150	8.0	
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
	百分位(98%)数日平均质量浓度	69	80	86.3	
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
	百分位(95%)数日平均质量浓度	96	150	64.0	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
	百分位(95%)数日平均质量浓度	55	75	73.3	
CO	百分位(95%)数日平均质量浓度	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30.0	达标
O ₃	百分位(90%)数 8h 平均质量浓度	110	160	68.8	达标

综上所述，2020 年嘉兴市大气中基本污染物平均质量浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，项目所在区域属于达标区，区域环境空气质量较好。

（3）其他污染物环境质量现状

特征污染因子非甲烷总烃监测数据引用《来斯奥集成家居股份有限公司产能提升技术改造项目环境影响报告表》中来斯奥集成家居建设地的环境空气质量监测数据、总悬浮颗粒物监测数据引用《嘉兴市玉通集成家居有限公司年产 200 万台 LED 平板灯建设项目》中梅秀路与梅北路交叉口的环境空气质量监测数据。监测点位基本信息及监测结果见表 3-2 和表 3-3。监测点位具体位置见附图 7。

表 3-2 特征污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
来斯奥集成家居建设地	非甲烷总烃	2020 年 6 月 1 日 ~2020 年 6 月 7 日	NW	1900
梅秀路与梅北路交叉口	TSP	2020 年 7 月 1 日 ~2020 年 7 月 8 日	NW	2600

表 3-3 特征污染物监测结果汇总

点位名称	污染物	平均时段	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测最大浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率/(%)	超标率/ (%)	达标情况
来斯奥集成 家居建设地	非甲烷总 烃	02、08、14、 20 时	2000	1380~1680	84.0	0	达标
梅秀路与梅 北路交叉口	TSP	24h 平均	300	133~156	52	0	达标

由上可知，项目所在区域的非甲烷总烃浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中一次值浓度限值 ($2.0\text{mg}/\text{m}^3$) 要求，总悬浮颗粒物浓度值 (24h 平均值) 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。

2、地表水环境

1、嘉兴市环境状况公报数据 (2020 年)

2020 年嘉兴市 73 个市控以上地表水监测断面水质中，II 类 3 个、III 类 64 个、IV 类 5 个、V 类 1 个，分别占 4.1%、87.7%、6.8% 和 1.4%。与 2019 年相比，III 类及以上比例上升 26.0 个百分点，IV 类比例下降 24.7 个百分点，V 类比例下降 1.3 个百分点。73 个断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷年均浓度分别为 $4.5\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.46\text{mg}/\text{L}$ 和 $0.162\text{mg}/\text{L}$ ，高锰酸盐指数同比持平，氨氮和总磷同比分别下降 17.9% 和 5.8%。

2、所在区域水质现状监测

项目所在区域附近地表水体主要为长水塘，本评价引用 2019 年王店百乐桥常规监测断面水质监测数据。

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，本段水域执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准。

评价结果。现状全年监测评价结果见表 3-4。

表 3-4 水质监测结果与评价结果 单位：除 pH 外，均为 mg/L

监测断面	项目	COD_{Mn}	BOD_5	$\text{NH}_3\text{-N}$	石油类	TP	COD_{Cr}
王店百乐桥	监测值	4.1	3	1.05	0.05	0.169	12.8
	III 类标准 限值	≤ 6	≤ 4	≤ 1	≤ 0.05	≤ 0.2	≤ 20
	达标情况	达标	达标	不达标	达标	达标	达标

由上表可知，2019 年百乐桥断面水质全年平均水质指标除了氨氮为 IV 类水质外，其余均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类水体标准；百乐桥断面水质全年平均水质指标均能达到《地表水环境质量标准》

	<p>(GB3838-2002) 中的 III 类水体标准。</p> <p>氨氮超标原因可能是，嘉兴市历年来的大力治水展现了良好的效果，但由于上游来水水质较差，沿途农村生活污水的直排以及广大农业面源的污染等原因，对水质造成了一定程度的影响。随着城市化发展、截污纳管以及农业面源整治工作的推进，长水塘水质将显著改善。</p> <p>3、声环境</p> <p>本项目为新建项目，项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，无需进行声环境现状监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于嘉兴市秀洲区王店镇南塘 2 号工业园 8 号楼 1 楼南、2 楼，属于王店镇产业集聚区，且不新增用地，无需进行生态环境现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>项目周边 500m 范围内不存在地下水、土壤环境保护目标。项目主要工段为注塑等，排放的污染物不涉及持久性污染物及重金属；本项目涉及的生产区域已做好防渗措施，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。</p>
环境保护目标	<p>主要环境保护目标</p> <p>大气环境（厂界外 500m 范围内）、声环境（厂界外 50m 范围内）、地下水环境（厂界外 500m 范围内）和生态环境保护目标详见表 3-5。</p>

3-5 大气环境保护目标及分布情况

类别	环境保护目标		坐标（单位：°）		相对场址方位	相对厂界最近距离/m	保护对象	保护内容	环境功能区
			东经	北纬					
大气环境	镇西村	晒浪桥	120.709964	30.618669	NW	220	居住区	人群，约100人	环境空气二类区
	建林村	塔浪浜	120.710871	30.615445	SW	220	居住区	人群，约120人	
	解放社区		120.716213	30.618610	NE	414	居住区	人群，约550人	
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。								声环境 3 类区
地下水环境	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。								
生态环境	不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标。								
*注：本项目采用经纬度。									

1、废水

本项目外排废水仅为生活污水。注塑机冷却水，定期补充，不排放。生活污水经化粪池处理后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放，入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中 NH₃-N 入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。上述污水经嘉兴市联合污水处理厂集中处理后，排海标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体见表 3-6。

表 3-6 水污染物入网及排放标准

单位：mg/L

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷
入网标准值	6-9	500	300	400	35*	8*
排海标准值	6-9	50	10	10	5（8）**	0.5

注：*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013）中的限值。

**括号外数值为水温>12℃时的控制温度，括号内数值为水温≤12℃时的控制温度。

2、废气

注塑过程中产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯等及破碎产生的粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 和表 9 的大气污染物特别排放限值，非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，丙烯腈无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》

污染物排放控制标准

(GB16297-1996) 中表 2 新污染源污染物标准限值, 苯乙烯厂界和恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的二级标准 (新改扩建)。具体见表 3-7~3-10。

表 3-7 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

污染物	排放限值 (mg/m ³)	监控点	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度(mg/m ³)
非甲烷总烃	60	车间或生产设施 排气筒	周界外浓度最高点	4.0
苯乙烯	20			/
丙烯腈	0.5			/
1,3-丁二烯	1			/
甲苯	15			0.8
乙苯	100			/
颗粒物	20			1.0
单位产品非甲烷总烃排放量	0.3kg/t 产品		/	/

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

污染物	限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
丙烯腈	周界外浓度最高点	0.6

表 3-10 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

控制项目	排气筒高度	最高允许排放量或标准值	厂界标准值
臭气浓度	25m	6000 (无量纲)	20 (无量纲)
苯乙烯		/	5.0

3、噪声

营运期东、南、西、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 即昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A)。

4、固废

本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具 (罐、桶、包装袋等) 贮存, 按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的工业固体废物管理条款要求执行, 其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求, 不得形成二次污染。一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的相关规定。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 (2013 年第 36 号) 相关内容。

总量控制指标	<p>1、总量控制原则</p> <p>根据浙环发[2012]10 号《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》等制度的通知，本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N。另外根据环发[2014]197 号《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》，将挥发性有机物、颗粒物也纳入了总量控制指标。根据工程分析，项目建成后排放的污染物汇总纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、颗粒物。</p> <p>2、总量控制建议值</p> <p>COD_{Cr}、NH₃-N：以本项目废水的达标排放量作为总量控制指标。本项目外排废水仅为生活污水，废水排放量为 270t/a，生活污水经化粪池处理后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放，COD_{Cr}、NH₃-N 的排放标准分别为≤50mg/L、≤5mg/L，则 COD_{Cr}、NH₃-N 的允许达标排放量分别为 0.014t/a、0.001t/a。因此，COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制建议值分别为 0.014t/a、0.001t/a。</p> <p>VOCs、颗粒物：以本项目实施后的可控排放量作为总量控制指标，VOCs 排放量为 0.097t/a、颗粒物排放量为 0.088t/a，因此，VOCs 的总量控制建议值为 0.097t/a、颗粒物的总量控制建议值为 0.088t/a。</p> <p>3、总量控制实施方案</p> <p>根据《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发[2012]10 号），新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目实施后不排放生产废水，只排放生活污水，因此，COD_{Cr}、NH₃-N 排放量无需区域替代削减。</p> <p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）要求，本项目实施后新增 VOCs、颗粒物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。本项目实施后新增 VOCs 总量指标 0.097t/a、颗粒物总量指标 0.088t/a，则区域平衡替代削减量 VOCs 为 0.194t/a、颗粒物为 0.176t/a，总量控制指标来自秀洲区排污权交易中心储备库。本项目实</p>
--------	--

施后，具体总量控制情况见表 3-9。

表 3-9 总量控制指标			单位：t/a	
污染物名称	本项目		区域调剂比例	区域调剂量
	排放量	指标		
COD _{Cr}	0.014	0.014	/	/
NH ₃ -N	0.001	0.001	/	/
VOCs	0.097	0.097	1:2	0.194
颗粒物	0.088	0.088	1:2	0.176

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁嘉兴乐臣电气有限公司位于嘉兴市秀洲区王店镇南塘2号工业园8号楼1楼南、2楼作为生产用房，本项目已投产，详见工程分析，故不涉及施工期的污染影响。污染影响时段主要为营运期。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>(1) 产排污情况</p> <p>①注塑废气</p> <p>本项目注塑采用 ASB、PP、PS 树脂，均为大颗粒状，因此搅拌过程中不涉及粉尘产生。本项目使用 ABS、PP、PS 塑料粒子进行注塑，注塑温度均控制在成型温度之间，远低于其分解温度，因此，理论上不会有聚合物裂解产生单体，但实际生产中由于分子间的剪切挤压导致部分化学键断裂，其中 PP 塑料粒子产生的有机废气按非甲烷总烃计，另外 ABS 塑料粒子产生游离单体的苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、甲苯、乙苯等，PS 塑料粒子产生游离单体的苯乙烯、甲苯、乙苯等，ABS 塑料粒子使用量为 120t/a，PS 塑料粒子使用量为 60t/a，苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、丁二烯等单体废气产生量均很小，且产生比例与操作温度、原料性能等诸多因素有关，较难进行准确定量计算，因此，本环评均以也按非甲烷总烃计，对各单体废气污染物不进行定量分析。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-292 塑料制品行业系数手册》中 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，挥发性有机物产物系数 1.5 千克/吨-产品。根据建设单位提供的资料，本项目 ABS、PP、PS 塑料粒子用量分别为 120t/a、95t/a、60t/a，则注塑废气非甲烷总烃产生量为 0.413t/a，注塑过程产生的注塑废气采用集气罩+软帘的方式收集，收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高排气筒 DA001 排放。本项目共设 10 台注塑机，每台注塑机上方都安装有集气罩+软帘收集废气，集气罩尺寸为 700*700mm，罩口风速 0.68m/s，则风量为 12000m³/h，废气收集效率 85%，处理效率按照 90% 计，废气产生及排</p>

放情况见表 4-1。

表 4-1 注塑废气产生及排放情况

生产单元	废气产生环节	污染物种类	污染物产生量(t/a)	有组织排放			无组织排放	
				排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
注塑区	注塑	非甲烷总烃	0.413	0.035	0.015	1.219	0.062	0.026

注：注塑机工作时间为 8h/d，年工作 300 天，则年运行时间为 2400h

②破碎粉尘

类比同类型企业（嘉兴汇龙五金机械有限公司塑料制品、金属制品以及集成吊顶配件生产项目环境影响报告表），其破碎粉尘产物系数取 20kg/t-原料，本项目塑料粒子年用量为 275t，破碎塑料粒子产生量为塑料粒子年用量的 5%，为 13.75t，则破碎粉尘颗粒物产生量为 0.275t/a，破碎过程产生的破碎粉尘采用集气罩+软帘的方式收集，收集后经布袋除尘装置处理后通过 25m 高排气筒 DA002 排放。本项目共设 2 台粉碎机，每台粉碎机上方都安装有集气罩+软帘收集废气，集气罩尺寸为 1000*1000mm，罩口风速 0.7m/s，则风量为 5000m³/h，废气收集效率 85%，处理效率按照 80%计，废气产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 破碎粉尘产生及排放情况

生产单元	废气产生环节	污染物种类	污染物产生量(t/a)	有组织排放			无组织排放	
				排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
破碎区	破碎	颗粒物	0.275	0.047	0.039	7.792	0.041	0.034

注：粉碎机工作时间为 4h/d，年工作 300 天，则年运行时间为 1200h

③恶臭

由于苯乙烯、丙烯腈等均为恶臭物质，因此在注塑过程中挥发的有机废气还会伴随有少量的恶臭产生。如人类长期生活在该气味环境中，也会产生厌恶的感觉，因此也可认为是恶臭的一种形式。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物

的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

根据前文分析可知，苯乙烯、丙烯腈等单体废气产生量均很小，因此本环评对恶臭污染物不进行定量分析。

项目排放的废气污染源强汇总见表 4-3。

表 4-3 废气污染源强汇总

污染源	污染因子	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)			削减量 (t/a)
			有组织	无组织	合计	
注塑区	非甲烷总烃	0.413	0.035	0.062	0.097	0.316
破碎区	颗粒物	0.275	0.047	0.041	0.088	0.187
注塑车间	恶臭	少量	少量			/

(2) 废气污染源源强汇总

对照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-4。

运营期环境影响和保护措施	表4-4 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
	工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间（h）	
					核算方法	废气产生量（m³/h）	产生浓度（mg/m³）	产生量（kg/h）	工艺	效率	核算方法	废气排放量（m³/h）	排放浓度（mg/m³）		排放量（kg/h）
	注塑	注塑机（10台注塑机）	DA001排气筒	非甲烷总烃	产污系数法	12000	12.189	0.146	二级活性炭吸附	90%	排污系数法	12000	1.219	0.015	2400
		车间	非甲烷总烃	/		/	0.026	/	/	排污系数法	/	/	0.026		
	破碎	粉碎机（粉碎机2台）	DA002排气筒	颗粒物	产污系数法	5000	38.958	0.195	布袋除尘	80%	排污系数法	5000	7.792	0.039	1200
		车间	颗粒物	/		/	0.034	/	/	排污系数法	/	/	0.034		
	注塑	注塑机（10台注塑机）	车间	恶臭	少量			/	/	少量				2400	

本项目排放口基本情况见表 4-5。

表 4-5 排放口基本情况（点源）

编号	名称	坐标（单位：°）		排气筒底部海拔高度/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/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		东经	北纬								
1	DA001 排气筒	120.711800	30.617461	5	25	0.6	11.8	35	2400	正常	0.015
2	DA002 排气筒	120.711902	30.617608	5	25	0.4	11.1	20	1200	正常	0.039

（3）废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施

结合《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），本项目废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览见表 4-6。

表 4-6 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表

生产单元	生产环节	废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施		排放口类型
					污染防治设施名称及工艺	是否可行技术	
注塑	注塑机（10 台）	注塑废气	非甲烷总烃	有组织/无组织	“二级活性炭吸附”	是	一般排放口
破碎	粉碎机（2 台）	破碎粉尘	颗粒物	有组织/无组织	“布袋除尘”	是	一般排放口
注塑	注塑机（10 台）	注塑废气	恶臭	无组织	/	/	/

本项目使用“二级活性炭吸附”装置处理注塑废气，使用“布袋除尘”装置处理破碎粉尘，对照《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）、《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》可知，本项目废气处理技术属于可行治理技术，符合要求。

（4）达标排放分析

根据前述分析，经采取相应废气防治措施后，本项目有组织废气排放源污染物排放达标情况见表 4-7。

表 4-7 废气排放标准与本项目有组织废气排放情况对照表

排放源	污染因子	本项目		标准值		执行标准
		最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m ³)	最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m ³)	
DA001	非甲烷总烃	0.015	1.219	/	60	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
单位产品非甲烷总烃排放量		0.044kg/t 产品		0.3kg/t 产品		
DA002	颗粒物	0.039	7.792	/	20	

运营期环境影响和保护措施

由表 4-8 可知，DA001、DA002 排气筒污染物排放均能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 中的大气污染物排放限值要求。

（5）非正常情况污染源

污染源非正常排放量核算表见表 4-8。

表 4-8 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	非正常排放量 (kg/a)	应对措施
1	DA001 排气筒	废气治理设施未定期保养、失效	非甲烷总烃	12.189	0.146	1h	1 次	0.146	立即停止操作，通知相关单位对废气处理设施进行维修保养
1	DA002 排气筒	废气治理设施未定期保养、失效	颗粒物	38.958	0.195	1h	1 次	0.195	立即停止操作，通知相关单位对废气处理设施进行维修保养

（6）自行监测要求

结合项目情况《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1207-2021），本项目大气污染源监测计划见表 4-9、表 4-10。

表 4-9 大气污染源有组织废气监测方案

废气来源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
注塑设备	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 5 中的大气污 染物排放限值
		苯乙烯	1 次/年	
		丙烯腈		
		1,3-丁二烯		
		甲苯		
		乙苯		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2 中恶臭污染物 排放标准值
破碎设备	DA002 排气筒	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 5 中的大气污 染物排放限值

表 4-10 大气污染源无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值
	苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的新扩改建二级的恶臭污染物厂界标准值
	丙烯腈		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放监控浓度限值
	甲苯		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值
	乙苯		/
	颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的新扩改建二级的恶臭污染物厂界标准值

(7) 影响分析

综上所述，本项目注塑废气经集气罩+软帘收集后，经一套“二级活性炭吸附”装置处理后，通过 25m 排气筒 DA001 高空排放；破碎粉尘经集气罩+软帘收集后，经一套“布袋除尘”装置处理后，通过 25m 排气筒 DA002 高空排放。且均能达到相应排放标准要求，排放源强相对较低。综上，本项目废气排放量很小，预计建成后不会降低周边大气环境质量。

2、废水

(1) 产排污情况

本项目冷却用水定期补充，不外排，因此外排废水仅为生活污水。

职工生活污水

本项目职工为 20 人，不设食堂、宿舍，年工作日为 300 天，用水量按 50L/人·d 计，则用水量为 1m³/d(300m³/a)。生活污水按用水量的 90% 计，则生活污水量为 0.9m³/d(270m³/a)，该污水 COD_{Cr} 为 320mg/L，COD_{Cr} 的产生量为 0.086t/a，NH₃-N 为 35mg/L，NH₃-N 的产生量为 0.009t/a。

项目具体废水产生、排放量见表 4-11。

表 4-11 项目废水产生、排放量

类别	污染物	污染物产生量 (t/a)	污染物排放量			
			纳管		排入环境	
			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	废水量	270	/	270	/	270
	COD _{Cr}	0.086	320	0.086	50	0.014
	NH ₃ -N	0.009	35	0.009	5	0.001

根据上述分析，本项目产生废水污染源强核算结果及相关参数见表 4-12。

表 4-12 工序产生废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				年排放时间 h
				核算方法	废水产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效率	核算方法	废水排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/L*	排放量 kg/h	
日常生活	/	生活污水	COD _{Cr}	产污系数法	0.113	320	0.036	化粪池	/	产污系数法	0.113	320	0.036	2400
			NH ₃ -N			35	0.004					35	0.004	

注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。因纳管浓度高于产生浓度，排放量按产生浓度计。

本项目污水处理站废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-13。

表 4-13 污水处理站废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	进入厂区综合污水处理站 污染物情况			治理措施		污染物排放				年排放时间 h
		产生废水量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	工艺	综合处理效率 %	核算方法	排放废水量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)	
嘉兴市联合污水处理厂	COD _{Cr}	0.113	320	0.036	沉淀+生化等	/	排污系数法	0.113	50	0.006	2400
	NH ₃ -N		35	0.004					5	0.001	

注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。

本项目废水污染物排放信息见表 4-14。

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	是	企业总排

废水排放口基本情况见表 4-15，废水污染物排放情况执行标准见表 4-16。

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度/°	纬度/°					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	120.711585	30.617210	0.027	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8h	嘉兴市联合污水处理厂	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5

表 4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500 (mg/L)
		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准	35 (mg/L)

废水污染源强核算结果见表 4-17。

表 4-17 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口 编号	污染物 种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	全厂年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	320	2.9×10 ⁻⁴	0.086
		NH ₃ -N	35	3×10 ⁻⁵	0.009
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.086
		NH ₃ -N			0.009

(3) 废水类别、污染物种类及污染防治措施

结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ971-2018)，本项目废水类别、污染物种类及污染防治措施一览见表 4-18。

表 4-18 废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	污染防治设施		排放去向	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水处理设施：化粪池	是	嘉兴市联合污水处理厂	一般排放口

(4) 达标情况分析

本项目外排废水仅为生活污水，生活污水排放量为 270t/a，职工生活污水经化粪池收集处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准后纳入市政污水管网，再由嘉兴市联合污水处理厂集中处理后深海排放，不向周围水体排放，因此，对厂区附近的地表水环境没有影响。

本项目废水采用间接排放方式，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》

(HJ2.3-2018) 水污染影响型建设项目评价等级判定, 本项目评价等级为三级 B, 可不进行水环境影响预测, 仅分析水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及依托污水处理设施的环境可行性评价。

项目所在厂区实施清污分流、雨污分流。依托现工程雨污管网, 污水管网已铺设, 具备纳管条件。

嘉兴市污水处理一期工程处理规模 30 万 m^3/d , 主体工艺为二级处理 (氧化沟) 工艺, 其工艺流程见图 4-1。嘉兴市污水处理二期工程处理规模 30 万 m^3/d , 主体工艺为厌氧酸化水解+A²/O 鼓风延时曝气生物脱氮除磷工艺, 具体工艺流程见图 4-2。嘉兴市联合污水处理厂从 2015 年 9 月开始进行提标改造工程 (提标到 GB18918-2002 一级 A 标准), 至 2018 年 8 月技改完工。

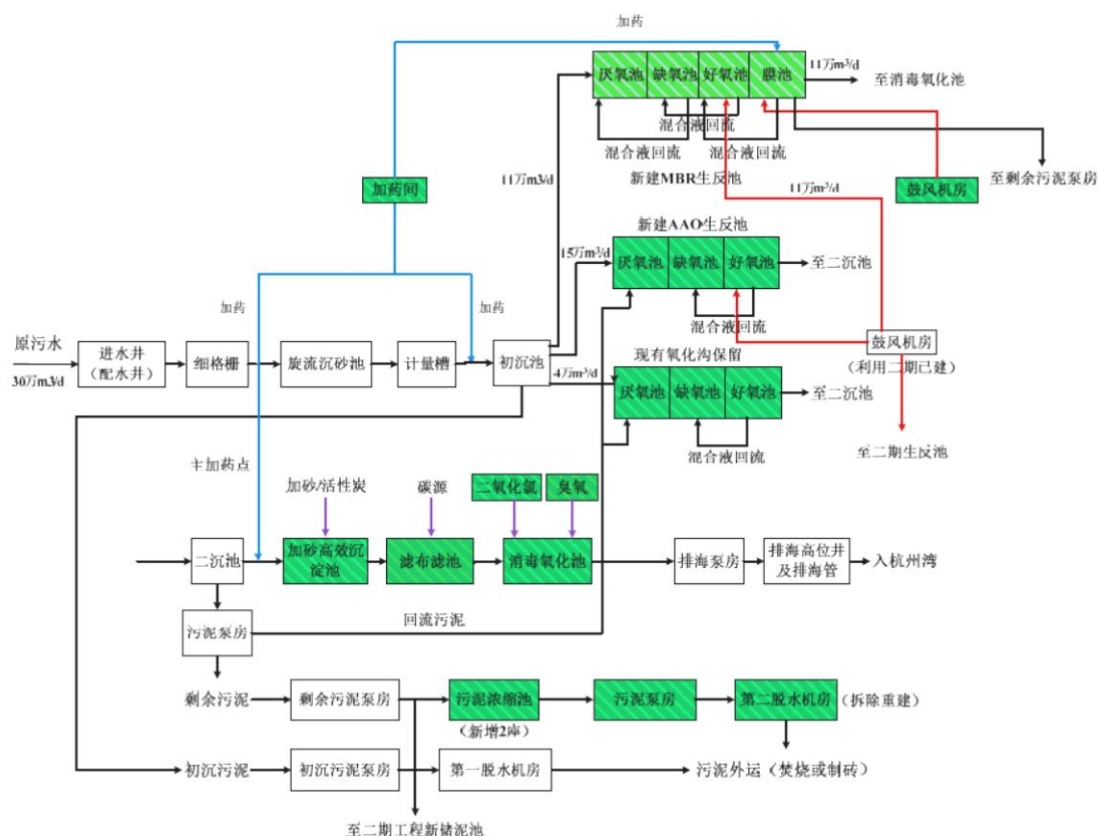


图 4-1 污水处理厂一期工程工艺流程图

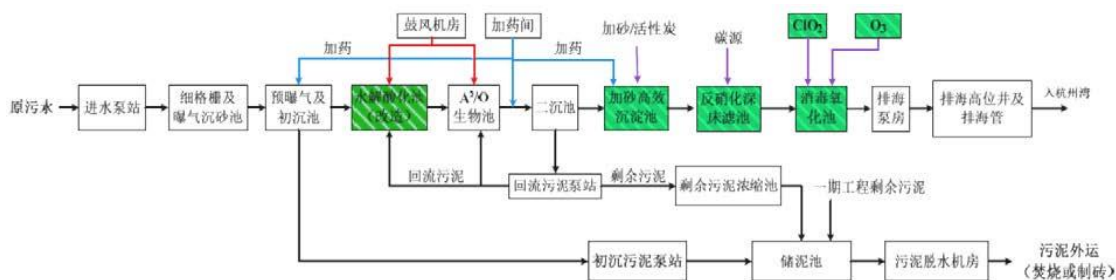


图 4-2 污水处理厂二期工程工艺流程图

根据 2020 年浙江省重点排污单位监督性监测数据，嘉兴市联合污水处理有限责任公司总排口出水水质情况汇总见下表 4-19。

表 4-19 嘉兴市联合污水处理有限责任公司出水水质情况一览表单位：mg/L，pH 除外

指标	2月19日	4月15日	7月28日	10月28日	标准限值	达标情况
pH	7.07	7.52	7.48	7.22	6-9	达标
NH ₃ -N	0.289	0.39	0.952	0.732	5	达标
COD _{Cr}	20	29	19	34	50	达标
石油类	< 0.06	0.12	0.13	0.12	1	达标
BOD ₅	3.9	5.7	3.8	6.7	10	达标
SS	6	9	10	8	10	达标
总氮	7.99	10.9	9.16	11.7	15	达标
总磷	0.073	0.111	0.1	0.101	0.5	达标

本项目外排废水仅为生活污水，生活污水排放量约为 270t/a (0.9t/d)，仅占嘉兴市联合污水处理厂处理能力的很小一部分，且水质相对简单，可生化性能较好，经预处理后能做到达标纳管，不会对嘉兴市联合污水处理厂造成较大冲击。嘉兴市联合污水处理厂出口浓度可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。

从项目废水水质、水量情况以及嘉兴市联合污水处理厂处理规模、纳污范围等方面分析，本项目废水纳入该污水处理厂，对污水处理厂的正常运行基本不会造成明显的冲击影响，对纳污水体影响不大。因此依托集中污水处理厂是可行的。

(5) 监测计划

本项目外排废水仅为生活污水，排放方式属于间接排放，纳管后经嘉兴联合污水处理厂集中处理后深海排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》(HJ1207-2021)，本环评不对营运期废水监测提出要求。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目营运期噪声源主要为注塑机、粉碎机、拌料机、空压机等设备，噪声情况可见表 4-20。

表 4-20 噪声污染源源强核算结果表

序号	噪声源	声源类型	核算方法	噪声源强
1	注塑机	频发	类比法	74~76
2	粉碎机	频发	类比法	80~85
3	拌料机	频发	类比法	82~84
4	空压机	频发	类比法	80~85
5	风机	频发	类比法	75~80

(2) 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)附录 A 工业噪声预测计算模式。在进行声环境影响预测时,一般采用声源的倍频带声功率级, A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级, A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种工业声源。

①室内声源等效室外声源声功率级计算

如下图所示,声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则可按公式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

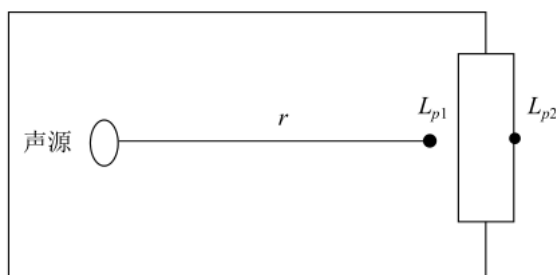


图 4-3 室内声源等效室外声源图

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{公式 1})$$

式中: Q —指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

R —房间常数; $R = S\alpha / (1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

按公式 2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (\text{公式 2})$$

式中: L_{p1i} —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, $dB(A)$;

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB (A);

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按公式 3 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{公式 3})$$

式中: $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB (A);

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB (A)。

然后按公式 4 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S \quad (\text{公式 4})$$

②室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减 $\sum A_i$ 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时, 为留有较大的余地, 以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减, 而其它因素的衰减, 如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计, 故: $\sum A_i = A_\alpha + A_b$ 。

距离衰减: $A_\alpha = 20\lg r + 8$ (公式 5)

其中: r—声源中心至受声点的距离 (m)。

屏障衰减 A_b : 即车间墙壁隔声量, 考虑到窗子、屋顶等的透声损失, 此处隔声量取 20dB(A)。一排房子衰减 4dB, 二排房子衰减 8dB, 三排及三排以上房子衰减 12dB。

③噪声叠加计算

不同的噪声源共同作用于某个预测点, 该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} , 计算公式如下:

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right) \quad (\text{公式 6})$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A);

T—预测计算的时间段, s;

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(3) 预测结果

本次评价噪声预测采用环安科技在线模型计算平台的环安噪声环境影响评价系统, 该系统是根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 构建, 基于 GIS

的三维噪声影响评价系统。软件综合考虑预测区域内所有声源、遮蔽物、气象要素等在声传播过程的综合效应，最终给出符合导则的计算结果。平台支持点声源、线声源、面声源及室内声源预测模型的建立，并自动考虑多源的叠加影响，用于工业建设项目的噪声预测评价。对于非连续发声及源强不稳定的工业声源，平台也提供了相应的预测模型。

根据企业平面布置情况，预测结果见表 4-21。

表 4-21 厂界噪声预测情况表

声源名称		预测点			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值 (dB)		60.1	62.2	62.4	59.6
预测值 (dB)	昼间	60.1	62.2	62.4	59.6
标准值 (dB)	昼间	65	65	65	65

(4) 达标分析

根据上述预测结果，本项目厂界昼间噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。为确保本项目噪声达标排放，要求建设单位采取以下措施：对强声源设备采用防震、消声、隔声等降噪措施；加强生产设备以及废水、废气治理设施的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；在废水处理设施的水泵和废气处理设施的风机外安装隔声罩，设备下方加装橡胶减振垫，风机配置消声器；加强厂区绿化，在各厂界种植高密度树木，车间周围加大绿化力度，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。

经采取上述噪声防止措施后，预计本项目厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，居民等敏感点距离较远；因此，本项目不会产生噪声扰民现象。

(5) 监测要求

结合项目情况，《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》(HJ1207-2021)，本项目营运期厂界噪声监测计划见表 4-22。

表 4-22 厂界噪声监测计划表

监测点位	监测时间	监测频次	执行排放标准
厂界四周	昼间	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的 3 类标准

4、固体废物

(1) 产生情况及处置去向

一般废包装材料：主要来自原材料的外包装，根据建设单位估算，普通废包装产生量约 3.00t/a。

废次品：在取暖器组装过程中会有不符合产品要求的配件当做次品处理，根据建设单位估算，废次品产生量约 0.3t/a。

废活性炭：根据前述废气污染源强计算，本项目废气处理量为 0.316t/a，均由后续二级活性炭吸附处理。参照浙江省环境保护科学设计研究院编制的《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，活性炭吸附量为年更换量的 15%，则活性炭年更换量为 2.107t，考虑到活性炭吸附能力随吸附量增加而降低，活性炭更换量放大为 4t/a。综上，加上吸附废气量，废活性炭产生量约为 4.4t/a。

根据企业提供的资料，活性炭密度为 0.8t/m^3 ，废气处理装置中活性炭一次填装量为约 0.85m^3 ，则每 2 个月更换一次并建立相关台账，在此基础上可满足本项目废气处理的要求。

废液压油：本项目设备维修保养会产生废液压油，液压油的年使用量为 0.2t/a，经清洁擦拭等损耗后，更换量约为使用量的 80%，则废液压油产生量约为 0.16t/a。

废机油：本项目生产设备维护保养过程需用到机油，机油的年使用量为 0.2t/a，经清洁擦拭等损耗后，更换量约为使用量的 80%，则废机油产生量约为 0.16t/a。

废油桶：液压油、机油的年用量 0.4t/a，包装规格均为 20kg/桶，年产生量为 20 桶，每桶 1kg 计，则废油桶产生量为 0.02t/a。

沾染化学品（液压油、机油）的抹布及手套：本项目在日常设备清洁擦拭和维护保养过程中会用到抹布及手套，故会产生含液压油、机油的废抹布及手套。根据建设单位估算，废抹布、废手套产生量约 1t/a。

生活垃圾：生活垃圾产生量按 $1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，本项目劳动定员为 20 人，年工作天数 300d，则生活垃圾的产生量为 6t/a。

固体废物分析情况汇总：综上所述，本项目固体废物情况汇总见表 4-23，危险废物分析结果见表 4-24，固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 4-25。

表 4-23 固体废物情况汇总 单位: t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量
1	一般废包装材料	原料使用	固态	塑料、纸箱	一般固废	387-009-07	3
2	废次品	检验工序	固态	塑料		387-009-06	0.3
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	危险废物	900-039-49	4.4
4	废液压油	设备维护保养	液态	液压油		900-218-08	0.16
5	废机油	设备维护保养	液态	机油		900-249-08	0.16
6	废油桶	原料使用	固态	液压油、机油、铁桶		900-249-08	0.02
7	沾染化学品（液压油、机油）的抹布及手套	设备维护保养	固态	液压油、机油、布		900-041-49	1
8	生活垃圾	职工生活	固态	废纸张、垃圾	一般固废	/	6

表 4-24 危险废物分析结果汇总 单位: t/a

序号	危险废物名称	危险废物类别	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	900-039-49	4.4	废气处理	固态	活性炭	活性炭	T	加强管理,做好厂区暂存,并委托有资质单位处置
2	废液压油	900-218-08	0.16	设备维护保养	液态	液压油	液压油	T、I	
3	废机油	900-249-08	0.16	设备维护保养	液态	机油	机油	T、I	
4	废油桶	900-249-08	0.02	原料使用	固态	液压油、机油、铁桶	液压油、机油	T	
5	沾染化学品（液压油、机油）的抹布及手套	900-041-49	1	设备维护保养	固态	液压油、机油、布	液压油、机油	T	

表 4-25 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
原料使用	/	一般废包装材料	一般工业固体废物	类比法	3	收集后外卖处理	3	综合利用
检验工序	/	废次品		类比法	0.3		0.3	
废气处理	废气处理设备	废活性炭	危险固废	物料衡算法	4.4	委托有资质单位处置	4.4	危废处置公司
设备维护保养	注塑机	废液压油		类比法	0.16		0.16	
设备维护保养	注塑机	废机油		类比法	0.16		0.16	
原料使用	/	废油桶		类比法	0.02		0.02	
设备维护保养	/	沾染化学品（液压油、机		类比法	1		1	

		油)的抹布及手套						
职工生活	/	生活垃圾	一般工业固体废物	类比法	6	环卫部门统一清运	6	环卫部门

(2) 处置方式评价

本项目固废处置方式评价见表 4-26 表可知, 本项目固废均能明确处置方式, 落实处置去向。

表 4-26 固废处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	预计产生量(t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	一般废包装材料	原料使用	一般工业固体废物	387-009-07	3	收集后外卖处理	符合
2	废次品	检验工序		387-009-06	0.3		符合
3	废活性炭	废气处理	危险固废	900-039-49	4.4	委托有资质单位处置	符合
4	废液压油	设备维护保养		900-218-08	0.16		符合
5	废机油	设备维护保养		900-249-08	0.16		符合
6	废油桶	原料使用		900-249-08	0.02		符合
7	沾染化学品(液压油、机油)的抹布及手套	设备维护保养		900-041-49	1		符合
8	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	6	环卫部门统一清运	符合

(3) 环境管理要求

①固废贮存场所(设施)管理要求。要求建设单位做好固废在区块内的临时储存工作, 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 建造专用的危险废物暂存场所, 暂存场所应建设基础防渗、防风、防雨、防晒及照明设施等。本项目在厂房二楼西侧设置一个约 8m² 危废仓库, 其基本情况见表 4-27。由表可知, 危废仓库能满足本项目危险废物暂存需求。

表 4-27 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所名称	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
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房二楼西侧	8m ²	袋装	约 2.5t	半年
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	约 0.2t	年
3		废机油	HW08	900-249-08			桶装	约 0.2t	年
4		废油桶	HW08	900-249-08			桶装	约 0.1t	年
5		沾染化学品(液压油、机油)的抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装	约 1t	年

本项目危险废物暂存场所选址可行性按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求进行分析，具体符合性分析见表 4-28。

表 4-28 危险废物暂存场所符合性对照分析表

序号	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的选址要求	本项目	是否符合
1	地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内	嘉兴地区地质结构稳定，基本无 7 度以上地震。	符合
2	设施底部必须高于地下水位	本项目危废仓库高于地下水位。	符合
3	应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据	本项目危险暂存区规模很小，可不设控制距离。	符合
4	应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区	本项目周边不存在溶洞或洪水、滑坡、泥石流、潮汐等自然灾害。	符合
5	应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	本项目不设置危险品仓库；且周边无高压输电线。	符合
6	应位于居民中心区常年最大风频的下风向	本项目为企业危废仓库，不是危废集中贮存场所，且规模很小，不予对照。	/
7	基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒	本项目按要求实施基础防渗。	符合

本项目实施后，危险废物的产生量约 5.74/a，企业的危废仓库占地约 8m²，完全可满足贮存要求。

②危险废物运输过程管理要求。危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；危险废物内部转运作业应采用专用的工具；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。在此基础上，内部危废转运不会对周围环境造成影响。

③危险废物委托处置管理要求。根据浙江省环保厅定期发布的《浙江省危险废物经营单位名单》，同时考虑危废处置单位的分布情况、处置能力和资质类别等信息，建议将本项目产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置。在此基础上，本项目危险废物委托处置满足要求。

④一般固废委托利用管理要求。本项目一般固废为一般废包装材料、废次品和生活垃圾。一般废包装材料、废次品进行外卖综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。一般固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。

⑤其他管理要求。要求企业建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利

用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

5、地下水、土壤

（1）污染源、污染物类型和污染途径

本项目地下水、土壤污染源主要为生产车间、危废仓库、原料仓库。

污染物类型主要为液压油、机油，属于其他类型，不属于重金属和持久性有机物污染物。

污染途径主要为生产车间地面防渗措施不完善，有机污染物泄露进而下渗污染周边土壤、地下水环境；原料仓库、危废仓库防渗漏措施不完善，受污染的雨水下渗污染土壤、地下水环境。

（2）分区防控措施

根据厂区内可能发生泄漏的污染物性质及生产单元的构筑方式，结合《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区要求，本项目将厂区划分为一般防渗区、简单防渗区和非污染区具体防渗技术要求见表4-29。

表 4-29 污染分区防渗技术要求

防渗分区	分区举例	防渗技术要求
非污染区	厂区内道路、绿化、办公室等	不需要设置专门的防渗层
简单防渗区	原料仓库、普通生产车间	一般地面硬化
一般防渗区	危废仓库、涉及有毒有害污染物的生产车间	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参照 GB16889 《生活垃圾填埋场污染物控制标准》执行

只要建设单位切实落实好废水的收集、输送以及各类固体废物、原料的贮存工作；采取严格防渗漏措施，污水管道采用 PE 防渗管道输送污水；做好生产车间、原料仓库地面硬化，落实防渗、防腐、防漏措施；危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准（2013 年修改）》（GB18597-2001）中的防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐要求建设；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。严格落实上述各项污染防治措施，则本项目的实施对周边保护目标及区域地下水、土壤的环境影响较小。

6、生态

本项目位于浙江省嘉兴市秀洲区王店镇南塘 2 号工业园 8 号楼 1 楼南、2 楼，属于秀洲区王店镇生活重点管控单元、秀洲区水网防护绿带区优先保护单元，且不新增用地，不涉及生态保护措施。要求建设单位严格落实废水、废气、固废、噪声等污染防治措施，在确保污染物达标排放的前提下，尽量避免对周边生态环境造成不良影响。

7、环境风险

(1) 危险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B 中的“重点关注的危险物质及临界量”，本项目液压油、机油、危险废物属于突发环境事件风险物质，危险物质使用及储存情况见表 4-30。

表 4-30 危险物质使用及储存情况表

序号	名称	最大贮存量 (t)	贮存位置
1	液压油	0.2	原料仓库
2	机油	0.2	原料仓库
3	危险废物	5.74	危废仓库

(2) 危险物质数量与临界量比值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 C 计算公式 C.1，对照附录 B 风险物质临界量，本项目 Q 值计算结果见表 4-31。

表 4-31 危险物质数量与临界量比值 (Q)

序号	危险物质名称	类别	最大存在总量/t	临界量/t	Q 值
1	液压油	油类物质	0.2	2500	0.00008
2	机油	油类物质	0.2	2500	0.00008
3	危险废物	表 B.2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	5.74	50	0.1148
项目 Q 值Σ					0.11496

由表 4-31 可知，本项目危险物质与临界量比值 Q 小于 1，项目危险物质存储量未超过临界量。

(3) 风险源与影响途径

本项目风险源分布情况及可能影响途径见表 4-32。

表 4-32 风险源分布情况及可能影响途径一览表

危险源	主要风险物质	可能影响途径
1#生产车间、原料仓库	液压油、机油	泄漏液、火灾消防水进入雨水管，进而污染地表水环境；泄漏液、火灾消防水渗入厂区绿化带，进而污染地下水、土壤环境
2#危废仓库	废液压油、废机油、废油桶、废活性炭等危险废物	泄漏液、火灾消防水进入雨水管，进而污染地表水环境；泄漏液、火灾消防水渗入厂区绿化带，进而污染地下水、土壤环境
3#废气处理装置	非甲烷总烃	废气治理设施故障，废气事故性排放污染大气环境

(4) 环境风险防范措施

强化风险意识，加强安全管理，深入贯彻“安全第一、预防为主、以人为本、防消结合”的安全生产基本原则；严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。

为防止可能发生的液压油、机油等原料和危险废物泄露，要求企业严格遵守国家已有标准，进行风险物质的存放，厂区生产车间内地面用水泥硬化处理，危废仓库、涉及有毒有害污染物的区域落实防渗、防腐、防漏措施；危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准（2013 年修改）》（GB18597-2001）中的防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐要求建设，制定危险废物管理制度。

加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行，杜绝安全事故的发生。设置风险监控系統，安排生产负责人定期、不定期对生产车间、原料仓库、危废仓库、废气处理设施进行监督巡检，对于违规操作及时更正，对于隐患坚决消除；针对运营中可能产生的异常现象和存在的安全隐患，制定各项安全管理制度和风险防范措施并严格落实。

制定各种化学品原料贮存、运输、使用过程的安全操作规程，对于原料包装破损要及时更换或修复，对于车间内跑、冒、滴、漏现象要及时采取措施，加强运输过程风险防范，地面残留物料及时清理妥善处置，防止在贮存、运输、使用过程中发生大面积泄露等环境风险。

制定突发环境事件应急预案，成立厂内应急救援队伍，落实救援责任，定期组织应急教育培训及应急演练。为员工提供安全防护用品，配备应急救援设施和器材，定期开展相关设施、器材使用培训。

安排专人负责废气处理设施等环保设备的日常维护管理，及时发现处理设施隐患，一旦发生故障应立即停止生产并启动相应应急预案。

同时，车间内应杜绝明火，特别是原料仓库、危废仓库，车间墙壁张贴相应警告标志，配备灭火器、消防栓等消防器材，完善消防管理体系和消防救援队伍建设。定

期进行防火检查，一要进行制度落实情况检查，二要对消防设备器材进行检查维修，保证设备器材完好有效、消防通道畅通无阻。

8、电磁辐射

本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不涉及电磁辐射环境保护措施。

9、污染源强汇总

本项目污染源强汇总见表 4-33。

表 4-33 本项目污染物产生及排放情况 单位：t/a

名称	污染物		产生量	削减量	排放量	处置方式
废水	生活污水	废水量	270	0	270	生活污水经化粪池处理后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放
		COD _{Cr}	0.086	0.072	0.014	
		NH ₃ -N	0.009	0.008	0.001	
废气	注塑区	非甲烷总烃	0.413	0.316	0.097	注塑机上方安装集气罩+软帘，经收集后采用一套“二级活性炭吸附”装置处理后，通过 25 米高排气筒 DA001 排放
	破碎区	颗粒物	0.275	0.187	0.088	粉碎机上方安装集气罩+软帘，经收集后采用一套“布袋除尘”装置处理后，通过 25 米高排气筒 DA002 排放
固废	一般废包装材料		3	3	0	外卖综合利用
	废次品		0.3	0.3	0	
	废活性炭		4.4	4.4	0	委托有资质单位处置
	废液压油		0.16	0.16	0	
	废机油		0.16	0.16	0	
	废油桶		0.02	0.02	0	
	沾染化学品（液压油、机油）的抹布及手套		1	1	0	
	生活垃圾		6	6	0	委托环卫部门清运

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	废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃	注塑机上方均安装集气罩+软帘, 经收集后采用一套“二级活性炭吸附”装置处理后, 通过 25 米高排气筒 DA001 排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中的大气污染物特别排放限值
		苯乙烯		
		丙烯腈		
		1,3-丁二烯		
		甲苯		
		乙苯		
		臭气浓度		达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中的恶臭污染物排放标准值
	废气排放口 (DA002)	颗粒物	粉碎机上方均安装集气罩+软帘, 经收集后采用一套“布袋除尘”装置处理后, 通过 25 米高排气筒 DA002 排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中的大气污染物特别排放限值
	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风换气	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物		
		丙烯腈		
		甲苯		
		乙苯		
		苯乙烯		
		臭气浓度		达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中的新扩改建二级的恶臭污染物厂界标准值
地表水环境	生活污水排放口 (DW001)	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理后排入嘉兴市污水处理工程管网, 最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放	纳管废水执行《污水综合排放标准》中的三级标准, 尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准
声环境	设备运行噪声	噪声	为确保本项目厂界噪声稳定达标, 本环评建议建设单位采用如下治理措施: 对强声源设备采用防震、消声、隔声等降噪措施; 加强生产设备以及废水、废气治理设施的维修保养, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不	厂界四周噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准

			正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；在水泵、风机外安装隔声罩，设备下方加装橡胶减振垫，配置消声器；加强厂区绿化，在厂界种植高密度树木，车间周围加大绿化力度，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。	
电磁辐射	/			
固体废物	1、各类固废分类收集、暂存及处置； 2、一般废包装材料、废次品收集后外卖综合利用； 3、废活性炭、废液压油、废机油、废油桶、沾染化学品（液压油、机油）的废抹布及手套委托有资质单位处置； 4、生活垃圾由当地环卫部门统一清运； 5、设置符合规范的危险废物暂存场所，落实相关环境管理要求。			
土壤及地下水污染防治措施	1、对原料仓库、生产车间地面进行硬化处理； 2、危险仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的防渗要求进行； 3、做好化粪池、废水收集管网的防渗措施，污水管道采用PE防渗管道输送污水，杜绝污水下渗现象发生，并加强维护管理，避免跑冒滴漏现象的发生。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、企业建立安全管理、职业卫生三级管理网络； 2、定期对废气收集、治理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、治理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、设施正常运行后方可恢复生产。加强对危废暂存场所的管理，防止发生泄漏事故； 3、配备消防栓、灭火器等消防器材，防护口罩、防护面具、防护手套等个人防护用具，黄沙、活性炭、空桶等泄漏控制材料； 4、制定突发环境事件应急预案，成立厂内应急救援队伍，落实救援责任。			

其他环境 管理要求	<p>1、建设单位如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗（或组分）、厂区平面布置等情况或建设地块发生变化时，应向环保部门及时申报重新进行环境影响评价。</p> <p>2、根据生态环境部 2019 年 12 月 20 日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）（部令第 11 号），本项目为年产 200 万件集成吊顶电器面板、6 万台取暖器建设项目，属于“C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造”行业，对照“三十三、电气机械和器材制造业 38”类别，本项目不纳入重点排污单位名录，且本项目不涉及通用工序简化管理。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目污染源排污许可类别为登记管理，企业现已投产排污，未完成排污登记，在环评审批通过后及时完成排污许可登记。</p>
--------------	--

六、结论

嘉兴科王塑料制品有限公司年产 200 万件集成吊顶电器面板、6 万台取暖器建设项目符合产业政策要求，具有较好的经济效益。排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，符合“三线一单”控制要求。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大，环境质量仍能维持现状。建设单位在建设过程中须认真落实环评提出的各项环保措施，严格执行“三同时”要求。

综上所述，从环保角度而言，项目的实施是可行的。