

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称 : 年产 810 吨电气配件项目
建设单位 (盖章) : 湖南恒隆塑胶有限公司
编制日期 : 2022 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

专家意见修改清单

序号	修改意见	修改情况	修改页码
1	完善“三线一单”符合性分析；完善挥发性有机物相关政策符合性分析；细化工程建设内容，明确原辅材料种类及理化性质（禁止使用再生塑料为原料），补充物料平衡	已完善 已补充	P3、P7-8、P9-10、P11、P12
2	完善环境质量现状数据及环境质量现状评价内容（核实评价标准及达标情况判定）；落实区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代、源头控制要求	已完善	P17、P21
3	完善工艺流程及产污节点图，核实工艺流程简述；核实废气的产生/排放种类、污染源强，完善破碎、注塑废气的收集、处置及排放措施，完善大气污染防治措施的可行性分析；完善无组织废气控制措施；补充废水处理措施及排放标准	已完善 已核实 已补充	P14、P23、P25、P26、P27、P20
4	说明现有厂房利用现状，完善周边环境相容性分析；结合厂区布置、设备分布情况及采取的噪声减缓措施，细化项目噪声对周边敏感目标的影响分析；完善固体废物的产生环节、名称、属性（一般工业固体废物、危险废物及编码）、主要有毒有害物质名称、物理性状、环境危险特性、年度产生量、贮存方式、利用处置方式和去向、利用或处置量、环境管理要求等	已说明 已完善 已核实	P9、P5、P30、P32-33
5	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）中的相关要求，完善环境监测计划（监测因子、监测频次及评价标准），核实自行监测要求	已完善	P25
6	完善环境保护措施监督检查清单，核实项目污染物排放量汇总表；补充项目用地文件及本项目与生态保护红线的位置关系图，补充项目厂房利用现状图	已完善 已核实 已补充	P38、附件 7、附图 7、附图 3

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	16
四、主要环境影响和保护措施	22
五、环境保护措施监督检查清单	39
六、结论	42
附表	43

附件：

附件 1：环评委托书

附件 2：营业执照

附件 3：厂房租赁合同

附件 4：《湖南宏天生物科技有限公司年产 12 万吨生物质颗粒燃料建设项目环境影响报告表》环评批复

附件 5：监测报告

附件 6：项目备案证明

附件 7：项目用地证明

附件 8：技术评审意见

附件 9：专家签名表

附图：

附图 1：地理位置示意图

附图 2：总平面布局示意图

附图 3：项目厂房利用现状图

附图 4：环境保护目标分布图

附图 5：环境质量现状监测布点图

附图 6：分区防渗示意图

附图 7：项目与生态保护红线的位置关系图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 810 吨电气配件项目		
项目代码	2211-430922-04-03-979470		
建设单位联系人	龙俊文	联系方式	17872678888
建设地点	湖南省益阳市桃江县灰山港镇金山路南侧		
地理坐标	东经：112°14'11.178"，北纬：28°15'9.946"		
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 292-其他
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）	灰山港镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	灰证备【2022】34 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	7.5%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	2000
专项评价设置情况	/		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

1、建设项目与“三线一单”的符合性分析

(1) 生态保护红线

根据湖南省政府公布关于印发《湖南省生态保护红线》的通知（湘政发〔2018〕20号），本项目位于湖南省益阳市桃江县灰山港镇周家谭村，项目所在区域不在桃江县生态保护红线范围内，因此，项目建设符合生态红线要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域环境空气质量为达标区，基本因子满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；地表水环境中志溪河水质较好，水体指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；区域声环境质量现状监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准。本项目经采取环评要求的各项污染防治措施后，废水、废气均能做到达标排放，固体废物能得到有效处置，不会对当地环境质量底线造成冲击。

(3) 资源利用上线

①项目用地规划符合性分析

项目位于湖南省益阳市桃江县灰山港镇周家谭村，本项目与湖南宏天生物科技有限公司签订了用地租赁合同（附件3），占地面积约2000m²。本项目已获得由桃江县灰山港镇自然资源与生态环境办公室开具的用地证明（附件7），土地用地性质为工业用地。因此，符合桃江县灰山港镇用地规划要求。

②其他资源利用符合性分析

项目用水依托于市政供水系统，用电由市政供电系统统一供给，对区域能源影响较小。本项目建成运行后，通过采取加强内部管理、优化设备选型、提高原辅材料利用率、加强污染治理等多方面合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，能有效的控制污染。

综上所述，本项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2020〕14号），项目选址所在地益阳市桃江县灰山港镇属于一般管控单元，环境管控单元编码为ZH43092230002，其主体功能定位为国家级农产品主

产区。本项目与灰山港镇生态环境准入清单符合性分析见表 1-1。

表 1-1 项目与灰山港镇环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

管控纬度	管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	<p><u>(1.1) 饮用水水源保护区、城镇居民区等区域为畜禽禁养区，区内严禁新建、扩建、改建各类畜禽规模养殖场，现有不符合要求的规模养殖场依法关闭或搬迁。</u></p> <p><u>(1.2) 灰山港镇克上冲水库、牛田镇清泉水库、石牛江镇甘溪冲水库饮用水水源保护区取水点周围 500 米水域内，禁止从事捕捞、养殖、停靠船只等可能污染水源的活动。</u></p> <p>灰山港镇： (1.3) 完善志溪河流域灰山港镇城镇建成区污水管网，进行水体清淤、疏淤、提防护坡、区域绿化，切断入河污染源。 (1.4) 整治克上冲水库周边污染源、进行污水截流、收集、导排及处理，治理区域内生产生活废水，种植水源涵养林。 (1.5) 该单元范围内涉及桃江灰山港工业集中区核准范围（2.91km²）之外的已批复拓展空间的管控要求参照桃江灰山港工业集中区生态环境准入清单执行。</p>	<p>1. 本项目不涉及左述 1.1、1.2、1.5 内容。</p> <p>2. 本项目不属于灰山港镇城镇建成区。</p> <p>3. 克上冲水库位于本项目西北侧约 8300m。项目生活污水经化粪池+一体化污水处理设施处理后定期清掏，用作农肥，不外排。</p>	符合
污染物排放管控	<p><u>(2.1) 现有规模化畜禽养殖场（小区）根据污染防治需要，自行配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，实现雨污分流、干湿分离、粪污无害化处理和资源化利用；散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。</u></p> <p>(2.2) 所有农户必须实行严格的雨污分流，采用分散处理与资源化利用模式的农户必须严格做到“黑灰”分离。不能实现“黑灰”分离的必须增加化粪池容积，确保污水实现有效无害化。农村新建住房必须配套建设化粪池，利用池塘、沟渠等自然水体消纳生活污水的必须确保不形成黑臭水体。</p> <p>灰山港镇： (2.3) 建成区内所有建筑、市政、拆迁、水利、公路等工程施工现场要进行堆棚封闭、道路保洁和运输车辆撒漏治理。 (2.4) 严格落实《关于执行污染物特别排放限值（第一批）》要求，对灰山港镇益阳金沙钢铁等重点行业企业执行特别排放限值。</p>	<p>本项目不涉及左述内容</p>	符合

	环境风险防控	<p>(3.1) 灰山港镇克上冲水库、牛田镇清泉水库、石牛江镇甘溪冲水库饮用水水源保护区应按相关法律法规和水源地规范化建设相关要求，彻底排查新划定饮用水水源保护区范围内的污染源，制定污染综合整治方案并组织实施，确保水源地水质达标；加强饮用水水源地环境风险防控与应急能力建设，编制环境应急预案并定期组织环境风险应急演练。</p> <p>(3.2) 完成受污染耕地治理修复、结构调整工作。</p> <p>(3.3) 完善矿山突发性地质灾害预警预报体系和反应系统，按期对矿山地质环境进行监测，及时完善和更新相关信息数据；建立矿山地质环境监测预报网络，定期对矿山地质环境状况进行监测和记录。</p>	<p>1.本项目建成后，将编制环境应急预案并定期组织环境风险应急演练。</p> <p>2.本项目不涉及左述3.2、3.3内容。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源：加快推进清洁能源替代利用，推进燃煤锅炉改造，鼓励使用天然气、生物质等清洁能源。严格控制煤炭消费总量，加大天然气、液化石油气、煤制气、太阳能等清洁能源的供应和推广力度。</p> <p>(4.2) 水资源：发展农业节水，推广喷灌、微灌等节水灌溉技术，完善灌溉用水计量设施。建立并严格执行节水产品认证制度，逐步淘汰落后、高耗水的用水工艺、设备和产品。</p> <p>(4.3) 土地资源：切实保护耕地面积，努力实现耕地总量稳中有增；实行建设用地强度控制，推动土地综合开发利用，推广应用科学先进的节地技术和节地模式。</p>	<p>1.本项目生产过程中主要能源为电能，属于清洁能源。</p> <p>2.本项目用水来自自来水，不涉及落后、高耗水的用水工艺、设备和产品。</p> <p>3.项目租赁现有的闲置厂房，不新增用地，土地用地性质为工业用地，不占用耕地及基本农田。</p>	符合

由上表可知，项目的建设符合《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2020〕14号）中相关要求。

2、产业政策符合性分析

本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类的项目，且项目不属于高能耗、高排放项目，污染物可达标排放。故项目的建设符合国家产业政策。

3、周边环境相容性分析

本项目位于湖南省益阳市桃江县灰山港镇周家谭村，项目周边无食品、药品类加工企业，因此，本项目的建设及周边环境相容。

4、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

表 1-2 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

类别		方案内容	项目情况	符合性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	基本要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳或防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在取用状态时应加盖、封口，保持密封。	1. 本项目 VOCs 物料用密闭的包装袋盛装于原料仓库中，原料仓库位于室内。 2. 盛装 VOCs 物料包装袋在取用状态时封口，保持密封。	符合
VOCs 物料转移和运输无组织排放控制要求	基本要求	6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密封的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目原料采用密封的包装袋进行物料转移。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	含 VOCs 的使用过程	2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合 / 混炼、塑炼 / 塑化 / 熔融、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目在注塑工序产污节点上方设置集气罩对有机废气进行收集后通过密封管道引至活性炭吸附装置处理达标后通过 15 米排气筒排放。	符合
	其他要求	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	1. 本项目按规定建立台账，台账保存期限不少于 3 年。 2. 根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，项目通风生产设备、操作工位、车间厂房采用合理的通风量。	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系	基本要求	10.1.1 针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。 10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检	1. 项目废气收集处理系统按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求进行设	符合

VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	统要求	修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	置。 2.本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备将停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	
	废气收集系统要求	10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 10.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。 10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	1.项目综合考虑生产工艺、操作方式、废气性质等因素，对 VOCs 废气进行收集。 2.项目废气收集系统集气罩按 GB/T16758 、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，风速不低于 0.3m/s。 3.项目废气收集系统的输送管道密闭且废气收集系统在负压下运行。	符合
	VO Cs 排放控制要求	10.3.1VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 10.3.4 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工业要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目产生的挥发性有机物经集气罩收集后通过密封管道引至活性炭吸附装置处理后再经 15m 排气筒达标排放。	符合
	记录要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生 / 更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本项目建立台账，记录废气收集系统运行参数，台账保存期限不少于 3 年。	符合
综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。				

5、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（GB37822- 2019）符合性分析

表 1-3 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（GB37822- 2019）符合性分析

类别	方案内容	项目情况	符合性
严格建设项目环境准入	严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	本项目执行环境影响评价制度，新增的 VOCs 将向地方环保局申请倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	符合
	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目为新建项目，所使用的原辅材料在常温状态下不产生挥发性有机物。本项目产生的挥发性有机物经集气罩收集后通过密封管道引至活性炭吸附装置处理达标再经 15 米排气筒排放。	符合
加快实施工业源 VOCs 污染防治	加大工业涂装 VOCs 治理力度。全面推进集装箱、汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材等制造业工业涂装 VOCs 排放控制，在重点地区还应加强其他交通设备、电子、家用电器制造等行业工业涂装 VOCs 排放控制。	本项目属于塑料制品业，不属于重点控制 VOCs 行业。	符合
	因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理。各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 排放控制；制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序 VOCs 排放治理；纺织印染行业应重点加强纤维纺丝、热定型、涂层等工序 VOCs 排放治理；木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放治理。	本项目属于塑料制品业，项目注塑工序产生的挥发性有机物经集气罩收集后通过密封管道引至活性炭吸附装置处理后再经 15m 排气筒达标排放。	符合

综上所述，本项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（GB37822- 2019）中相关要求。

6、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（2013 年第 31 号公告）符合性分析

表 1-4 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

类别	方案内容	项目情况	符合性
源头和过程控制	对生产装置排放的含 VOCs 工艺排气宜优先回收利用，不能（或不能完全）回收利用的经处理后达标排放；紧急情况下的泄放气可导入燃烧塔（火炬），经过充分燃烧后排放。	本项目生产装置排放的含 VOCs 工艺排气经集气罩收集后通过密封管道引至活性炭吸附装置处理后再经 15m 排气筒达标排放。	符合
末端治理和综合利用	①在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用； ②对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放； ③对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用； ④对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目注塑过程产生的挥发性有机物浓度较低，经集气罩收集后通过密封管道引至活性炭吸附装置处理后再经 15m 排气筒达标排放。	符合

综上所述，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（2013 年第 31 号公告）中相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目基本情况			
	<p>本项目位于湖南省益阳市桃江县灰山港镇周家谭村，租赁湖南宏天生物科技有限公司已建闲置厂房中的一个钢结构厂房进行项目建设，总占地面积约 2000m²，总建筑面积约 2000m²。本项目不新增占地，在原有厂房内布置注塑区、原材料区、成品区、半成品区、装配区、破碎区等。主要建设内容见表 2-1。</p>			
	表 2-1 项目工程组成一览表			
	类别	工程名称	建设规模	备注
	主体工程	注塑区	位于项目厂区北侧，占地面积约 400m ² ，1F、钢结构建筑，布设一条注塑生产线，设有 10 台吸料机、10 台注塑机，主要进行产品上料及注塑。	厂房依托现有，生产线新建
		破碎区	位于项目用地东南侧，占地面积约 30m ² ，1F、钢结构建筑，设有两台破碎机，主要用于边角料、不合格产品的破碎。	
		组装区	位于项目厂区西北侧，占地面积约 100m ² ，1F、钢结构建筑，设有 5 台组装机，用于产品的组装。	
	辅助工程	办公区	位于项目厂区东南侧，占地面积约 50m ² ，1F、钢结构建筑，用于员工办公。	新建
	储运工程	原料堆放区	位于项目厂区西南侧，占地面积约为 200m ² ，用于原料堆放。	新建
		成品堆放区	位于项目厂区南侧，占地面积约为 600m ² ，用于成品堆放。	新建
		半成品堆放区	位于项目厂区西北侧，占地面积约为 60m ² ，用于半成品的堆放。	新建
		液压油、润滑油存放区	位于原料堆放区东南角位置，占地面积约为 10m ² ，用于液压油、润滑油存放。	新建
	公用工程	供水系统	由市政供水管网统一供水。	依托
		排水系统	雨污分流制，雨水排入志溪河；生产废水不外排，生活污水定期清掏，用作农肥，不外排。	已建
		供电系统	由市政供电系统供给，项目配置 400KVA 变压器一台。	/
	废气处理	注塑工序有机废气、氯化氢、氯乙烯、恶臭（以臭气浓度表征）：经集气罩收集后通过密封管道引至活性炭吸附装置后再一根 15 米高排气筒(DA001)达标排放。 破碎工序粉尘：经封闭式破碎机及封闭车间内部自然沉降后无组织排放。	新建	
	废水处理	项目冷却水循环使用。 生活污水处理：经四格化粪池处理达到《农村生活	新建	

环保工程		《 <u>污水处理设施水污染物排放标准</u> 》(DB43/1665-2019)表1中3级标准后,定期清掏,用作农肥。	
	固废处理	生活垃圾由环卫部门统一清运;废包装袋外售废品回收公司综合利用,边角料及不合格产品经破碎机破碎后回用于生产;设备维修保养产生的废润滑油、废液压油、废润滑油桶、废液压油桶、废含油抹布及废含油手套、废活性炭统一收集于危废暂存间暂存后交由有资质的单位处置。	新建
		一般固废暂存间位于厂区南侧,占地面积5m ² 。	
		危废暂存间位于厂区南侧,占地面积10m ² 。	
噪声治理	通过合理布局,选用低噪声设备,基础减震,厂房、围墙隔声。	/	
依托工程	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂项目位于益阳市谢林港镇青山村,总占地面积60000m ² ,处理规模为垃圾进厂量1400t/d、垃圾入炉量1400t/d,采用机械炉排炉焚烧工艺,服务范围为益阳市主城区及其周边部分乡镇和东部新区。	依托

2、产品方案

项目产品方案见表2-2。

表2-2 项目产品信息表

序号	产品名称	计量单位	生产能力	备注
1	接线盒	t/a	720	50g/个
2	接线三通	t/a	90	25g/个
3	合计	t/a	810	/

备注:项目共有注塑机10台,其中8台用于生产接线盒,2台用于生产接线三通。每台注塑机平均产能为250个/h。

3、主要生产设备

本项目主要生产设备见表2-3。

表2-3 主要生产设备信息表

序号	生产单元名称	生产工艺名称	生产设备名称	设备参数		
				型号	数量	单位
1	上料区	上料	吸料机	/	10	台
2	注塑区	注塑	注塑机	160T、268、120T	10	台
3		成型	模具	/	20	套
4		冷却	冷却塔	容积5m ³	1	座
5		废气收集	废气收集系统	/	1	套
6	破碎区	不合格产	破碎机	PC600	2	台

		品、边角料 破碎				
7	组装区	组装	组装机	/	5	台
8	打包区	打包	打包机	/	1	台

4、主要原辅材料与能源

4.1 主要原辅材料与能源

本项目主要原辅材料与能源见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料与能源消耗信息表

序号	类型	名称	年用量	计量单位	备注
1	原料	改性 PVC 塑料颗粒	812.205	t/a	外购，袋装，用于注塑成型
2	辅料	包装袋	0.5	t/a	外购，用于产品包装
3		润滑油	0.05	t/a	外购，桶装，50kg/桶，用于设备维护
4		液压油	1	t/a	外购，桶装，100kg/桶，用于注塑机液压系统
5		手套、抹布	0.005	t/a	外购，用于设备维护
6		活性炭	10	t/a	外购，袋装，用于废气处理
7	能源	水	396	t/a	由市政供水管网统一供给
8		电	2	万度/a	由当地电网供电

备注：本项目所用的原料（改性 PVC 塑料颗粒）为新料，项目禁止使用再生塑料为原料。

4.2 主要原辅材料理化性质

改性 PVC 塑料颗粒：由于 PVC 树脂粉存在成型加工性能差、流动性不好、热稳定性低，容易分解等缺点，所以项目经供应商外购添加热稳定剂、色母料、抗冲击剂等改性加工的成型 PVC 塑料颗粒进行生产。改性 PVC 塑料颗粒是一种非结晶性材料，具有不易燃性、高强度、耐气候变化性、优良的几何稳定性以及耐温不易分解等特点，改性后其熔融温度一般为 170℃ 以下，分解温度为 180℃ 左右。

润滑油：本项目润滑油用于机器活动部位。润滑油是一种复杂的碳氢化合物的混合物，而其真正使用性能又是复杂的物理或化学变化过程的综合效应。润滑油的基本性能包括一般理化性能、特殊理化性能和模拟台架试验。润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的

液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

液压油：用于项目注塑机液压系统。液压油为琥珀色液体，具有特有气味，相对密度 0.87-0.9，熔点-18℃，沸点 282-338℃，蒸气密度（空气=1）:>2，粘度：68℃St，闪点>204℃，爆炸下限（LEL）:0.9，爆炸上限（UEL）:7.0。

吸入：毒性（老鼠）：LC50>5000mg/m³ 极低毒性。食入：毒性（老鼠）：LD50>2000mg/kg 极低毒性。液压油是液压传动与控制系统中用来传递能量的工作介质，同时具有润滑、冷却和防锈作用。通常由深度精制的石油润滑油基础油或合成润滑油加入抗磨和抗氧化剂等调制而成。广泛用于机床、矿山工程机械、农业机械、交通运输机械、航空航天等方面。

4.3 项目物料平衡

本项目物料平衡见图 2-1。

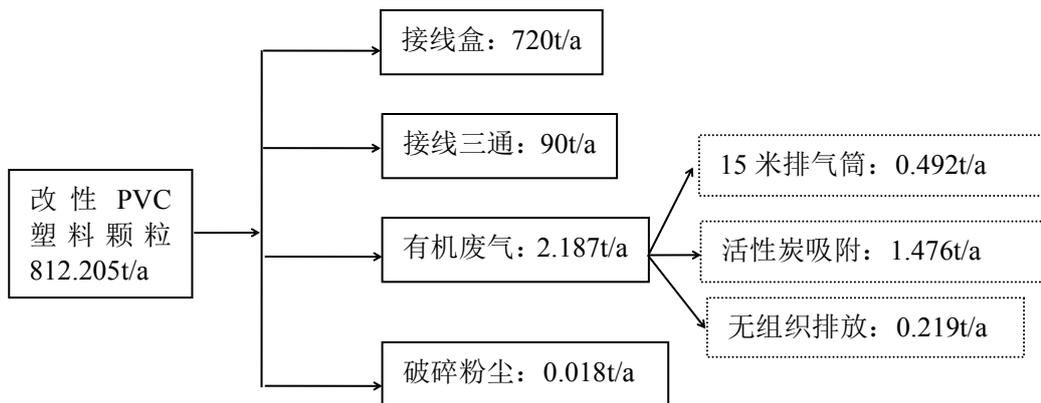


图 2-1 项目物料平衡图

5、项目水平衡分析

(1) 项目用水

本项目用水主要为设备冷却用水及员工生活用水。

①设备冷却用水

根据建设单位提供的资料，注塑机需使用冷却水进行间接降温，项目设置一座 5 m³ 的冷却塔，冷却水循环量为 20m³ /d，蒸发消耗量为 0.05m³ /d，则需补充新鲜水量约 0.05 m³ /d（15 m³ /a）。

②生活用水

本项目职工定员 10 人，均不在厂内食宿，根据湖南省地方标准《用水定额》(DB43/T388-2020)，生活用水按 $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，则生活用水量为 $1.27\text{m}^3/\text{d}$ ($380\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 项目排水

本项目产生的污水为职工生活污水及冷却废水。

①项目采用雨污分流制，雨水经雨水沟收集后排入志溪河。

②项目产品成型采用间接水冷的方式对注塑模具进行冷却，冷却水循环使用，只需定期添加，添加周期为 1 次/周，不外排。

③项目生活污水主要为职工生活污水，生活污水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为 $1.02\text{m}^3/\text{d}$ ($304\text{m}^3/\text{a}$)，经四格化粪池处理达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB43/1665-2019) 表 1 中 3 级标准后定期清掏，用于农肥，不外排。

本项目水平衡如图 2-2 所示：

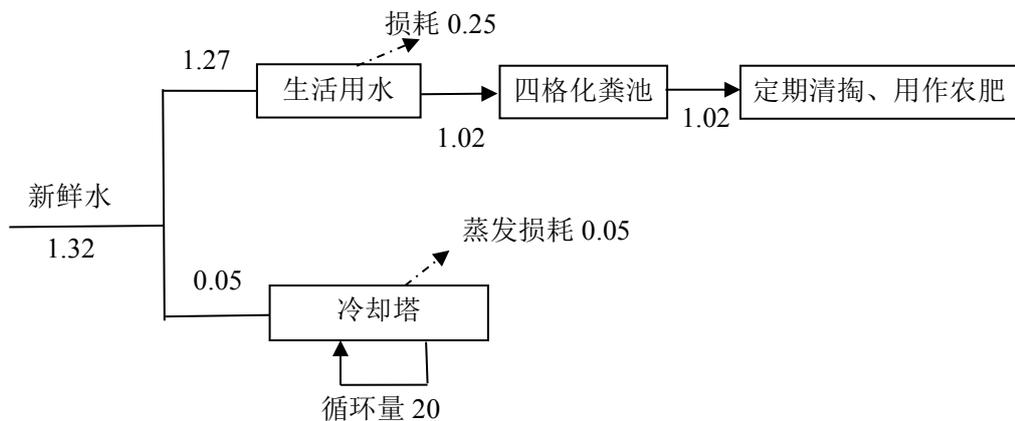


图 2-2 项目水平衡分析图 (单位: m^3/d)

6、劳动定员及班制

本项目劳动员工 10 人，3 班制，每班 5 人，每班每天工作 8 小时，全年工作 300 天，不包食宿。

7、厂区平面布置

本项目厂区北侧为注塑区，西北侧为组装区及半成品堆放区，原材料存放区、润滑油与液压油存放区位于厂区西南侧，成品堆放区、一般固废暂存间、危废暂存间位于厂区南侧位置，办公区位于厂区东南部位置，破碎区位于

于项目用地东南侧。

本项目厂区平面布置满足生产工艺及安全生产要求，供水、供电线路简洁，整体布局合理。详情见附图 2。

1、工艺流程及产排污环节

项目运营期具体工艺流程及产排污环节见图 2-2。

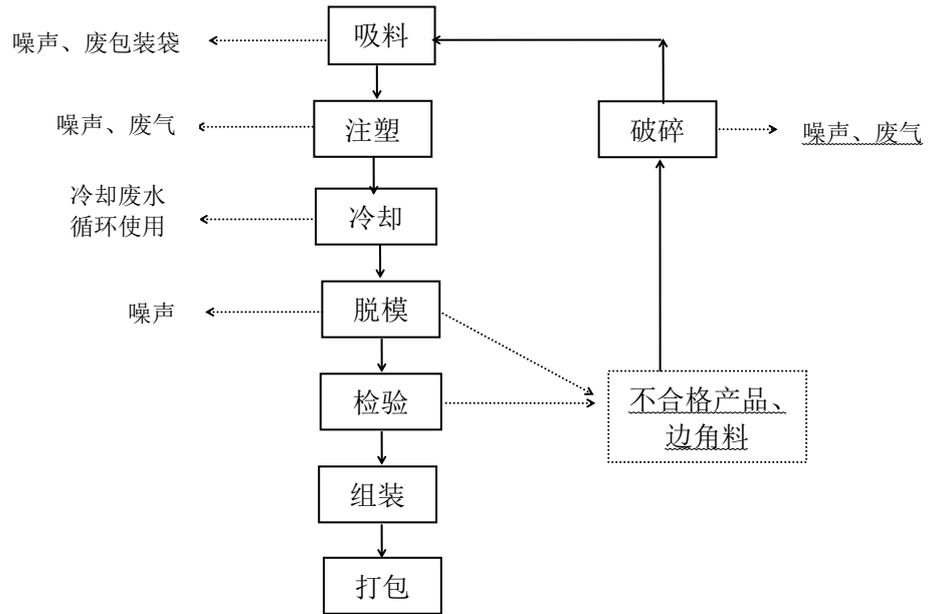


图 2-2 工艺流程及产排污环节图

生产工艺流程简述：

①吸料：把改性 PVC 塑料颗粒通过吸料机吸入注塑机。此工序靠密封吸料装置吸料，吸料口基本无粉尘逸散，主要产生废包装袋、噪声。

②注塑：使用电加热使原料（改性 PVC 塑料颗粒）熔融然后通过注塑机内螺杆加压射入到注塑机的模具内模具定型，加热温度控制在 170℃ 以下。本项目采用的改性 PVC 塑料颗粒在加工过程中产生有机废气、少量氯化氢、氯乙烯气体、恶臭（以臭气浓度表征）。此外，该工序还产生一定噪声。

③冷却：注塑成型后经冷却塔冷却硬化成产品，该工序产生冷却废水，循环使用不外排。

④脱模：通过模具内的顶杆将产品顶出模具型腔，该工序产生一定量的边角料。

⑤检验：将脱模后的产品进行人工检验，该工序产生一定量的不合格产

工艺流程和产排污环节

品。

⑥破碎：将边角料、不合格产品统一收集后，经破碎机进行破碎回用于生产。该工序产生一定量的废气、噪声。

⑦组装：检验合格的产品经组装机自动组装，该工序产生一定量的噪声。

⑧打包：组装好的产品打包出库。

2、项目产排污分析

本项目产污情况详见表 2-5。

表 2-5 项目污染因子一览表

序号	类别	主要生产单元名称	产污环节	主要污染物	污染因子	
1	废气	注塑区	注塑	注塑废气	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	
2		破碎区	破碎	破碎粉尘	颗粒物	
3	废水	注塑区	冷却	冷却废水	/	
4		办公、生活区	办公、生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	
5	固废	生活垃圾	办公、生活区	办公、生活	生活垃圾	/
6		一般固废	厂区	原辅料拆包	废包装袋	/
7			生产区	检验、组装	边角料、不合格产品	/
8		危险废物	保养、维护	设备维护	废润滑油、废润滑油桶	/
9					废液压油、废液压油桶	
10					废含油手套、抹布	
11					废活性炭	
12	噪声	生产车间	设备运行	噪声	Leq(A)	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁湖南宏天生物科技有限公司年产 12 万吨生物质颗粒燃料建设项目退出经营后的已建闲置厂房中的一个钢结构厂房（详见附件 3），湖南宏天生物科技有限公司年产 12 万吨生物质颗粒燃料建设项目于 2015 年审批通过后未开工建设，因此，本项目不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 常规监测因子

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021年版），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目引用益阳市生态环境局发布的2021年度益阳市桃江县环境空气污染浓度均值统计数据，其统计分析结果见表3-1。

表3-1 2021年益阳市桃江县环境空气质量监测结果（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	0.10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	0.33	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	0.57	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	0.71	达标
CO	24小时平均第95百分位数浓度	1100	4000	0.28	达标
O ₃	8小时平均第90百分位数浓度	86	160	0.54	达标

根据表3-1统计结果可知，2021年本项目所在区域环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均质量浓度以及CO24小时平均第95百分位数浓度、O₃8小时平均第90百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，因此，项目所在区域为达标区。

2、地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），地表水环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

为了解项目所在区域地表水系志溪河的环境质量现状，本次评价引用益阳市生态环境局网站政务平台监测科技一栏中公布的志溪河石勘湾桥断面（见附图4）

区域
环境
质量
现状

2021年1-12月的水质情况进行评价，详见表3-2。

表3-2 2021年1-12月志溪河石勘湾桥断面水质情况信息表

序号	断面名称	月份	水功能区划	达标情况
1	志溪河 石勘湾桥断面	1月	Ⅲ类	达标
2		2月	Ⅲ类	达标
3		3月	Ⅲ类	达标
4		4月	Ⅲ类	达标
5		5月	Ⅲ类	达标
6		6月	Ⅲ类	达标
7		7月	Ⅲ类	达标
8		8月	Ⅱ类	达标
9		9月	Ⅱ类	达标
10		10月	Ⅱ类	达标
11		11月	Ⅱ类	达标
12		12月	Ⅱ类	达标

由上表可知，项目所在地地表水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅲ类标准。

3、声环境质量现状

为了解评价区域内的声环境质量现状，本次评价委托湖南正勋检测技术有限公司对项目周边50m范围内声环境敏感点进行声环境现状监测（详见附件5），监测时间为2022年11月12日，监测点位为项目东南侧最近居民点N1，监测结果见表3-3。

表3-3 声环境质量现状监测结果

监测点位	等效声级 Leq, dB(A)	
	昼	夜
东南侧最近居民点 N1	46.7	37.5
标准限值	60	50

监测结果表明，项目东南侧最近居民点N1处昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准。

4、生态环境质量现状

项目占地范围为工业用地，用地范围及周边主要为松、杉、樟、柏等常见树，不包括国家及地方重点保护野生动植物名录所列的物种、《中国生物多样性红色名录》中列为极危、濒危和易危的物种，不包括生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等。

1、大气环境

本项目大气环境保护目标详见表 3-4。

表 3-4 项目大气环境保护目标信息表

序号	类别	目标名称	坐标（经度，纬度）	规模	相对厂界方位	相对厂界距离	环境功能及保护级别
1	大气环境	周家谭村居民点 1	112.236821518E 28.254369027N	约 15 户 约 52 人	北侧	80-500m	GB3095-2012 中二级标准
2		周家谭村居民点 2	112.234882281E 28.252451247N	约 20 户 约 75 人	西侧	88-180	
3		周家谭村居民点 3	112.231778687E 28.252637742N	约 6 户 约 23 人	西侧	415-445	
4		周家谭村居民点 4	112.239431308E 28.250917024N	约 60 户 约 210 人	东侧 东南侧	154-500	
5		周家谭村居民点 5	112.235204146E 28.250831193N	约 48 户 约 168 人	南侧 西南侧	25-500	

环境保护目标

2、声环境

本项目声环境保护目标详见表 3-5。

表 3-5 项目声环境保护目标表

名称	坐标		保护对象	规模	环境功能区	方位	相对厂房距离/m
	东经	北纬					
东南侧居民点	112.236541228	28.252055621	居住区	3 户	2 类	东南侧	25-50m

3、地表水环境

本项目地表水环境保护目标详见表 3-6。

表 3-6 项目地表水环境保护目标表

环境要素	保护目标	相对厂址方向	相对厂界距离	功能/规模	保护级别
地表水环境	志溪河	东侧	直线距离约 20m	渔业用水/中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类

4、地下水环境

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

5、生态环境

本项目位于湖南省益阳市桃江县灰山港镇周家谭村，租赁湖南宏天生物科技有限公司已建闲置厂房中的一个钢结构厂房进行生产，项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

1、废气

本项目营运期非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯有组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放二级标准；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值；厂内有机废气（以非甲烷总烃表征）无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A.1 中无组织排放限值；厂界颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界二级标准值。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
氯化氢	100	
氯乙烯	36	

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外 设置监控点
	30	监控点处任意一此浓度值	

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控点	无组织排放监控 浓度限值	限值含义
颗粒物（其他）	厂界	1.0mg/m ³	周界外浓度最

污
染
物
排
放
控
制
标
准

氯化氢		0.20mg/m ³	高点
氯乙烯		0.60mg/m ³	
非甲烷总烃		4.0mg/m ³	

表 3-10 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）

污染物	监控点位	排放限值
臭气浓度	厂界	20（无量纲）
	15m 排气筒	2000（无量纲）

2、废水

本项目冷却水循环使用不外排；生活污水经四格化粪池处理达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665-2019）表 1 中 3 级标准后，定期清掏，用作农肥。

表 3-11 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665-2019）

执行标准	SS	BOD ₅	COD	氨氮
《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》 （DB43/1665-2019）	50	-	120	25

3、噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
2 类标准	60	50

4、固体废物

一般固废暂存于一般固废暂存间，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬散等环境保护要求；危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单的要求；生活垃圾处置执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）。

总量控制指标

根据《湖南省“十四五”生态环境保护规划》，湖南省总量控制因子包括 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 和 VOCs。

本项目营运期无生产废水外排，生活污水经四级化粪池处理达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665-2019）表 1 中 3 级标准后，定期清掏，用作农肥，不外排。因此，不设置 COD、NH₃-N 总量控制指标。另外，项目不产生 SO₂、NO_x，无需设置 SO₂、NO_x 总量控制指标。

本项目 VOCs（以非甲烷总烃表征）总量控制为 0.50t/a，纳入桃江县生态环境局总量管理。

益阳市针对 VOCs 总量指标实行倍量削减替代，近年益阳市对区域内涉及 VOCs 排放企业进行了大力整治：督促涉 VOCs 排放企业加强有机废气的源头控制，过程防控以及提高末端治理设施效率，关停了大量涉及 VOCs 排放的“散、乱、污”企业，加油站进行了大力整治，安装一次、二次油气回收系统，VOCs 的排放量大幅度消减，项目 VOCs 总量可通过消减替代。

表 3-13 项目 VOCs 倍量削减替代表

污染物	本项目排放量 (t/a)	倍量消减替代建议 (t/a)
VOCs (非甲烷总烃表征)	0.492	1.0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目厂房为租用已建成厂房，不进行土方开挖建设，项目施工期间主要对设备进行安装、调试及完善环保设施建设，污染物产生量较小，通过合理安排施工作业时间、加强施工管理等措施后，对环境的影响较小，且项目施工期短，影响随着施工期结束而消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气污染源强分析</p> <p>本项目废气主要为注塑工序产生的有机废气、氯化氢、氯乙烯、恶臭（以臭气浓度表征），废边角料及不合格产品在破碎过程中产生的破碎粉尘。</p> <p>（1）吸料粉尘</p> <p>项目吸料工序采用密封吸料装置进行吸料，原料为改性 PVC 塑料颗粒，其粒径均匀且粒径较大，因此，吸料口基本无粉尘逸散，本次环评仅做定性分析。</p> <p>（2）注塑废气</p> <p>①注塑有机废气</p> <p>本项目在注塑成型过程中，塑料粒子受热转化为熔融状态的过程中，可能释放出少量的废气，主要为原料颗粒中微量未聚合的游离单体受热产生的挥发物，即非甲烷总烃，通过注塑机出料口上方的出气口逸出。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-C292 塑料制品行业系数手册-C2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表，注塑工序非甲烷总烃的产污系数为 2.70 千克/吨-产品，本项目产品以 810t/a 计，则注塑工序非甲烷总烃的产生量为 2.187t/a，产生速率为 0.303kg/h。本项目于每台注塑机上方的出气口设置集气罩对产生的有机废气进行收集后通过密封管道引至活性炭吸附装置处理达标排放再通过一根 15 米高排气筒排放，本项目设置收集系</p>

统风机风量为 20000m³/h，收集效率为 90%，活性炭吸附处理效率为 75%，废气年排放时间以 7200 小时计，则项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.492t/a，排放速率为 0.068kg/h，有组织排放浓度为 3.417mg/m³。非甲烷总烃无组织排放量为 0.219t/a，排放速率为 0.03kg/h。

②氯化氢、氯乙烯

本项目所使用的原料改性 PVC 塑料颗粒中添加了热稳定剂，使原材料热解温度可达 180℃以上，可有效抑制原材料在熔融过程中氯化氢及氯乙烯气体的分解。本项目生产过程中，原料加热熔融温度控制在 170℃以下，因此原料在熔融过程中，仅有极少量氯化氢、氯乙烯气体溢出，与注塑有机废气一并经集气罩收集后经密封管道引至活性炭吸附装置处理再通过一根 15m 排气筒排放，氯化氢、氯乙烯气体产生量极小，对周边环境的影响非常小。

③恶臭（以臭气浓度表征）

本项目在注塑成型工序可能产生少量恶臭异味，恶臭气体（以臭气浓度表征）排放浓度低，与注塑有机废气、氯化氢、氯乙烯一并经集气罩收集后通过密封管道引至活性炭吸附装置处理后达标排放，对周边环境的影响极小。

（3）破碎粉尘

项目在生产及检验过程中产生的少量边角料及不合格产品需经破碎机破碎至 2-4 毫米粒径后回用于生产。根据建设单位提供的资料，边角料及残次品的产生量约为原材料的 5%（原料总量为 812.205t/a），则边角料及不合格产品的产生量为 40.61t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-42 废弃资源综合利用业行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，废 PVC 干法破碎颗粒物的产污系数为 450 克/吨-原料，则本项目破碎粉尘产生量为 0.018t/a，产生速率为 0.0025kg/h。由于项目使用封闭式破碎机进行生产，破碎机安装在独立封闭车间内，且破碎粉尘产生量小，因此，破碎粉尘大部分在破碎机及封闭车间内部自然沉降后，少量逸散外排的颗粒物对周边环境的影响较小。

综上所述，本项目废气污染物信息见表 4-1。

表4-1 废气污染物信息表

序号	产污环节	污染物种类	污染物		排放形式	污染治理设施名称	污染物排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放速率 (kg/h)	污染物排放量 (t/a)	排放标准 (mg/m ³)
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)						
1	注塑	非甲烷总烃	2.187	0.303	有组织排放	集气罩收集后通过密封管道引至活性炭吸附装置处理	3.417	0.068	0.492	120
					无组织排放	车间通风换气	/	0.03	0.219	4.0
2		氯化氢	/	/	有组织排放	集气罩收集后通过密封管道引至活性炭吸附装置处理	/	/	/	100
3		氯乙烯	/	/			/	/	/	36
4		臭气浓度	/	/			/	/	/	2000(无量纲)
5	破碎	颗粒物	0.018	0.0025	无组织排放	封闭式破碎机及封闭车间内部自然沉降	/	0.0025	0.018	1.0

大气污染治理设施信息见表 4-2。

表 4-2 大气污染治理设施信息表

序号	污染治理设施名称	治理工艺	收集效率	治理工艺去除率	是否可行技术
1	集气罩收集+密封管道引入活性炭吸附装置+15m 排气筒	活性炭吸附	90%	75%	可行

废气排放口基本情况见表 4-3 所示：

表4-3废气排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排气筒基本情况		排气筒高度 m	排气筒内径 m	排气温度 °C
				经度 (E)	纬度(N)			
1	DA001	注塑废气排放口	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	112.236451979	28.252834731	15	0.4	27

1.2 自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶与塑料制品》（HJ1207-2021），本项目自行监测表见 4-4。

表 4-4 自行监测信息表

序号	监测点位	监测因子	执行标准	监测频率	是否自动监测	
1	注塑废气排放口 DA001	有组织	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	1 次/半年	否
2			氯乙烯	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	1 次/年	否
3			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2	1 次/年	否
4	厂内	无组织	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1	1 次/年	否
5	厂界	无组织	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	1 次/年	否
6			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1	1 次/年	否

1.3 废气污染治理设施可行性分析

本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，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》（HJ 1122-2020）中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术可知，项目注塑工序产生的有机废气所采用的活性炭吸附工艺为可行性技术，活性炭吸附工艺对有机废气的去除率约 75%，处理后的废气经 15m 排气筒排放，排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中有组织排放浓度限值。

另外，企业应加强生产管理，确保厂内 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中排放限值要求以及厂界非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

1.4 废气排放环境影响分析

本项目注塑工序产生的有机废气、氯化氢、氯乙烯、恶臭（以臭气浓度表征）经采取集气罩收集后通过密封管道引至活性炭吸附装置处理再通过 15m

高排气筒排放的措施后，非甲烷总烃有组织排放量为 0.492t/a，排放浓度为 3.417mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中大气污染物排放二级标准限值要求；氯化氢、氯乙烯有组织排放亦符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中大气污染物排放二级标准限值要求；臭气浓度有组织排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值，对周边环境影响较小。

项目产生的挥发性有机物无组织排放量为 0.219t/a，排放速率为 0.03kg/h，经加强车间通风后，对周边环境影响极小。

破碎工序产生的粉尘大部分在破碎机及封闭车间内部自然沉降后，少量逸散外排的颗粒物对周边环境影响较小。

此外，建设单位需加强管理，定期检修环保设施，确保环保设施正常运行和废气的稳定达标排放。

综上所述，本项目废气排放经采取环评提出的相应措施后，对区域环境影响较小。

2、废水

2.1 废水污染物源强分析

本项目冷却水循环使用不外排。生活用水总量为 1.27m³/d（380m³/a），生活污水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为 1.02m³/d（304m³/a），主要污染因子为 COD、BOD₅、氨氮、SS，其产生浓度分别为 COD350mg/L、BOD₅200mg/L、NH₃-N30mg/L、SS150mg/L。生活污水经四格化粪池处理达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665-2019）表 1 中 3 级标准后，定期清掏，用作农肥。

本项目水污染物信息见表 4-5。

表 4-5 项目水污染物信息表

序号	产污环节名称	类别	污染物种类	产生量 m ³	产生浓度 mg/L	污染治理设施名称	排放量 m ³	排放浓度 mg/L	排放标准
1	员工生活	生活污水	COD	0.1064	350	四格化粪池	0.0365	120	经四格化粪池处理达到《农

	(产 生量 304m ³ /a)	BOD ₅	0.0608	200	池	/	/	村生活污水处 理设施水污染 物排放标准》 (DB43/1665- 2019)表1中 3级标准后, 定期清掏,用 作农肥
		NH ₃ -N	0.0091	30		0.0076	25	
		SS	0.0456	150		0.0152	50	

2.2 水污染物治理设施

本项目废水污染治理设施详情见表 4-6。

表 4-6 水污染治理设施信息表

序号	污染治理 设施名称	治理工艺	处理能力	治理效率		是否可 行技术
				COD	65%	
1	四格 化粪池	沉淀、厌氧	1.5m ³ /d	BOD ₅	/	可行
				NH ₃ -N	17%	
				SS	67%	

2.3 废水处理措施可行性分析

项目冷却水循环使用不外排，废水主要为员工生活污水，生活污水产生量为 1.02m³/d (304m³/a)。本项目设置一个日处理能力为 1.5m³的四格化粪池处理产生的生活污水，四格化粪池的设置能有效满足生活污水的收集处理需求，生活污水经四格化粪池处理达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB43/1665-2019)表 1 中 3 级标准后，定期清掏，用作农肥。因此，本项目废水处理设施可行。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

建设单位噪声主要来自各类生产设备产生的机械噪声。根据建设单位生产设备情况调查，本项目运营阶段噪声污染源强核算情况详见下表 4-7。

表 4-7 主要噪声源强表

序号	噪声源	数量	位置	产生强度 dB(A)	运行时间/ 特征
1	吸料机	10 台	生产区	70	24h, 连续
2	注塑机	10 台		75	24h, 连续
3	破碎机	2 台		75	24h, 连续
4	组装机	5 台		70	24h, 连续

5	打包机	1 台		65	24h, 连续
6	冷却塔	1 座		65	24h, 连续
7	风机	1 套		80	24h, 连续

(2) 降噪措施分析

为确保项目生产过程中厂界噪声达标排放，并进一步减轻噪声对周边居民点及周边环境的影响，环评要求建设单位采取以下措施：

- ①合理布局，选用低噪声设备；
- ②基础减震，厂房、围墙隔声，将破碎机设置于封闭式车间内；
- ③建立设备定期维护、保养管理制度，防止设备故障造成非正常生产噪声。

(3) 噪声影响预测分析

①噪声预测与评价

噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的模式。本次评价具体预测模式如下：

a. 噪声贡献值计算：

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

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，dB(A)；

T ——预测计算的时间，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 升级，dB(A)。

b. 噪声预测值计算：

$$L_{\text{eq}} = 10 \lg (10^{0.1 L_{\text{eqg}}} + 10^{0.1 L_{\text{eqb}}})$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB(A)；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB(A)。

根据实际情况，本项目考虑通过设备减振、厂房、围墙隔声等因素，预计综合降噪效果不低于 15dB (A)，取隔声效果为 15dB(A)。

(4) 预测结果及分析

表 4-8 本项目各噪声源基础衰减后噪声值

序号	设备名称	单台噪声值 dB(A)	数量	叠加噪声值 dB(A)	基础衰减后噪 声值dB(A)
1	吸料机	70	10 台	80	65
2	注塑机	75	10 台	85	70
3	破碎机	75	2 台	78.01	63.01
4	组装机	70	5 台	76.99	61.99
5	打包机	65	1 台	65	50
6	冷却塔	65	1 座	65	50
7	风机	80	1 套	80	65

4-9 本项目噪声预测结果

序号	设备名称	基础衰 减后噪 声值 dB(A)	/	距声源距离 (m)				
				东厂 界1m	南厂 界1m	西厂 界1m	北厂界 1m	最近 居民点
1	吸料机	65	距离	16	35	34	21	55
			噪声贡献值	40.92	34.12	34.37	38.56	30.19
2	注塑机	70	距离	18	35	32	21	55
			噪声贡献值	44.89	39.12	39.9	43.56	35.19
3	破碎机	63.01	距离	14	11	23	46	33
			噪声贡献值	40.9	45.2	35.78	32.77	31.22
4	组装机	61.99	距离	13	34	37	23	53
			噪声贡献值	39.71	31.36	30.63	34.76	27.5
5	打包机	50	距离	22	46	31	41	65
			噪声贡献值	23.15	16.74	20.17	17.74	13.76
6	冷却塔	50	距离	18	35	32	21	55
			噪声贡献值	24.89	19.12	19.9	23.56	15.19
7	风机	65	距离	16	35	34	21	55
			噪声贡献值	40.92	34.12	34.37	38.56	30.19
8	所有设备叠加值			48.9	46.81	43.09	46.26	38.65
9	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准		昼间	60	60	60	60	/
				达标	达标	达标	达标	/

		夜间	50	50	50	50	/
			达标	达标	达标	达标	/
10	东南侧最近居民点现状监测值		昼间 46.7、夜间 37.5、夜间 L _{max} 43.8				
11	叠加后东南侧最近居民点噪声预测值		昼间 47.33、夜间 41.12、夜间 L _{max} 44.96				
12	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准		昼间60		夜间50		
			达标		达标		

由上表可知，本项目噪声通过合理布局，选用低噪声设备，基础减震，厂房、围墙隔声等措施后，昼间及夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准要求；周边敏感点昼间及夜间的噪声预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，不会对周边居民造成较大的影响。

（5）噪声监测计划

依据《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 橡胶与塑料制品》（HJ1207-2021），并结合本项目实际情况，本项目噪声监测计划见表 4-10。

表 4-10 本项目噪声监测计划

监测项目	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、固废

4.1 固体废物污染源强分析

本项目运营过程中产生的固废主要是员工生活垃圾、废边角料及不合格产品、废包装袋、废润滑油、废液压油、废润滑油桶、废液压油桶、废含油手套及抹布、废活性炭。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d。年工作日 300 天。生活垃圾产生量 5kg/d，即 1.5t/a。生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。

(2) 一般工业固废

①废包装袋

本项目原辅材料拆包时会产生一定量废包装袋（不包括油桶等危废），产生量约 0.5t/a，属一般固废，废物代码为 900-999-99，统一收集后外售综合利用。

②边角料

本项目在生产过程中会产生边角料，根据建设单位提供的资料，边角料的产生量约为原材料的 2%（原料总量为 812.19t/a），则边角料产生量约为 16.24t/a，统一收集经破碎机破碎后回用于生产。

③不合格产品

本项目检验过程中会产生不合格产品，根据建设单位提供的资料，不合格产品的产生量约为原材料的 3%（原料总量为 812.19t/a），则不合格产品的产生量约为 24.37t/a，统一收集经破碎机破碎后回用于生产。

(3) 危险废物

①废润滑油、废润滑油桶

项目生产设备检修过程中产生废润滑油和废润滑油桶，根据建设单位提供的资料，废润滑油产生量约为 30kg/a，废润滑油桶产生量约为 1 个/年，单个约 2kg，共计 32kg/a。查阅《国家危险废物名录（2021 年版）》，废润滑油、废润滑油桶为危险废物，属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类别中“非特定行业 900-249-08：其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油与含矿物油废物”，暂存于厂内危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置。

②废液压油、废液压油桶

项目在生产过程中需要对液压油进行更换，根据建设单位提供的资料，废液压油的产生量为 0.2t/a，废液压油桶产生量约为 10 个/年，单个约 2kg，计 220kg/a。查阅《国家危险废物名录（2021 年版）》，废液压油、废液压油桶为危险废物，属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类别中“非特定行业 900-249-08：其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油与含矿物油废物”，

暂存于厂内危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置。

③废含油手套及抹布

项目生产设备检修过程中产生含油手套及抹布，产生量约为 5kg/a。查阅《国家危险废物名录（2021 年版）》，废含油手套及抹布为危险废物，属于“HW49 其他废物”类别中“非特定行业 900-041-49：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，暂存于厂内危废暂存间后，定期交由有资质单位处置。

④废活性炭

本项目采用活性炭吸附技术处理注塑工序产生的有机废气。参照湖州市生态环境局安吉分局发布的《关于废气治理中活性炭使用和管理的指导意见》，每吨活性炭吸附挥发性有机物按 150kg 计算，本项目有机废气去除量为 1.476t/a，则活性炭吸附用量为 9.84t/a，为了充分保障废气治理设施的治理效率，要求建设单位配置活性炭装填量不低于 2.5t（采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g，采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 500mg/g，并符合防水的要求）的废气处理设施，活性炭更换频次不超过每 3 个月更换一次（具体可根据实际废气处理饱和度情况及时更换，以免影响处理效率），故废活性炭产生量约为 11.476t/a，暂存于厂内危废暂存间后，定期交由有资质单位处置。

4.2 固体废物属性分析

本项目固体废物信息见表 4-11，危险废物属性见表 4-12。

表 4-11 固体废物信息表

序号	产生环节	固体废物名称	属性	物理性状	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式	利用量 (t/a)	处置量 (t/a)
1	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	固体	1.5	垃圾桶	环卫部门定期清运	0	1.5
2	废包装袋	一般固废	一般工业固体废物	固态	0.5	袋装，一般工业固废暂存间	外售综合利用	0	0.5
3	边角料				回用于生产		16.24	0	
4	不合格产品				回用于生产		24.37	0	

5	废润滑油	危险废物	危险废物	液态	0.03	带盖密封桶	危废暂存间	交由有资质单位处置	0	0.03
6	废润滑油桶			固态	0.002	塑料薄膜封装			0	0.002
7	废液压油			液态	0.2	带盖密封桶			0	0.2
8	废液压油桶			固态	0.02	塑料薄膜封装			0	0.02
9	废含油手套、抹布			固态	0.005	带盖密封桶			0	0.005
10	废活性炭			固态	11.476	内塑密封编织袋			0	11.476

表 4-12 危险废物属性表

序号	固体废物名称	危险废物类别	废物代码	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	危险类别标签
1	废润滑油、废润滑油桶	HW08	900-249-08	废矿物油	T/I	
2	废液压油、废液压油桶	HW08	900-249-08			
3	废含油手套、抹布	HW49	900-041-49			
4	废活性炭	HW49	900-039-49	吸附的有机废气	T	

4.3 环境管理要求

(1) 生活垃圾环境管理要求

本项目生活垃圾集中收集（放置于垃圾桶）后由环卫部门定期清运。

(2) 一般工业固体废物环境管理要求

①于厂区南侧建设一间 5m² 的一般固废暂存间，一般固废暂存间应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②一般固废暂存间按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》

(GB15562.2-1995) 要求设置环境保护图形标志。

③固体废物不允许擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒，应根据国家有关法律法规及标准规范进行合理的贮存、利用、处置。

(3) 危险废物环境管理要求

本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 修改单有关要求厂区南侧建设一个约 10m² 的危废暂存间，暂存产生的废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶、废含油手套及抹布、废活性炭。具体要求如下：

- 1) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料须与危险废物相容。
- 2) 危废暂存间内设有导流沟及事故存液池。
- 3) 危废暂存间内设有安全照明设施和观察窗口。
- 4) 设置耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝。
- 5) 危废暂存间防风、防雨、防晒。
- 6) 做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性、包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。
- 7) 危险废物转移过程严格按照《危险废物转移管理办法》执行。
- 8) 设有专门人员定期对所贮存的危险废物容器及贮存设施进行检查，发现破损，及时采取措施进行清理更换。
- 9) 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。
- 10) 危险废物贮存设施内清理出的泄漏物，一律按危险废物处置。
- 11) 设置应急防护设施，配备干粉灭火器。
- 12) 废液压油包装桶以捆扎的形式堆叠存放，堆间留有搬运通道。

(4) 环境保护图形标志

本项目废气排气口、一般固废暂存间、危险废物暂存间设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，按 GB15562.2-1995 执行。环境保护图形符号见表 4-13，环境保护图形标志的形状及颜色设置见表 4-14。

表 4-13 环境保护图形符号表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
2	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
3			废气排气口	表示废气向大气环境排放

表 4-14 环境保护图形标志形状及颜色设置表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
提示标志	正方形边框	绿色	白色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色

综上所述，本项目运营期产生的固体废物在采取环评提出的措施后，均能得到妥善处置，不会对周边环境产生二次污染。

5、地下水、土壤

本项目地下水环境、土壤环境污染风险源主要为生活污水泄露风险、注塑有机废气处理设施失效有机废气外排污染风险、润滑油及液压油泄露风险、危险废物泄露风险。

项目生活污水采用四格化粪池收集处理，四格化粪池的池壁和底板均为防渗漏材质，并派专人定期对生活污水进行清掏，因此，不会出现生活污水泄露或渗透污染周边地下水及土壤的情况。

项目注塑有机废气处理设施失效存在有机废气外排污染土壤的风险，因

此，本项目采取派专人定期对注塑有机废气处理设施进行维修保养，定期更换活性炭确保活性炭装置的吸附效率，一旦出现废气处理设施失效的情况时立即采取停工停产等措施后，注塑有机废气对周围土壤环境影响极小。

项目对生产车间地面、润滑油及液压油存放区地面、危废暂存间地面进行了相应防腐防渗处理，所以，不会因润滑油、液压油、危险废物泄露而造成地面垂直入渗，也不会对周围地下水环境、土壤环境造成不利影响。

因此，建设单位在落实好环评提出的各项污染防治措施后，项目在正常工况下基本不会对区域地下水环境及土壤环境产生不利影响。

本项目分区防渗方案见表 5-1（详见附图 5）。

表 5-1 分区防渗方案表

序号	防渗分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	润滑油及液压油存放区、危废暂存间	地面硬化，区域防扬散、防流失、防渗漏，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s
2	一般防渗区	一般固废暂存间、生产车间、原料/成品/半成品堆场等	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
3	简单防渗区	办公区	地面硬化

6、环境风险

6.1 环境风险调查

本项目环境风险物质见表 6-1。

表 6-1 环境风险物质信息表

序号	风险物质名称	主要有毒有害物质名称	危险特性	风险物质分布情况
1	液压油	废矿物油	T/I	液压油、润滑油存放区
2	润滑油			
3	废液压油及废液压油桶			危废暂存间
4	废润滑油及废润滑油桶			
5	废含油手套、抹布			
6	废活性炭	吸附的有机废气	T	

7	注塑废气	有毒有害气体	T	注塑区
---	------	--------	---	-----

6.2 环境风险分析

(1) 环境风险源分布情况及可能影响途径

表 6-2 环境风险源分布情况及可能影响途径表

序号	风险源	风险类型	主要风险物质	可能影响的途径	发生原因
1	注塑区	大气污染	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	造成大气污染	风机故障、活性炭未及时更换等
2	液压油、润滑油存放区	泄露渗漏	液压油、润滑油	泄漏到存放区外，可能造成地表水、地下水、土壤污染	管理不善
3	危废暂存间	泄露渗漏	废润滑油及废润滑油桶、废液压油及废液压油桶、废含油手套及抹布、废活性炭	泄漏至危废暂存间外，可能造成地表水、地下水、土壤污染	管理不善
4	原料仓库	火灾	包装袋、油类物质等易燃物质、消防废水	消防废水、泄漏液可能造成地表水、地下水、土壤环境影响；火灾烟气可能造成大气环境污染	管理不善

(2) 环境风险防范措施

a. 废气污染风险防范措施：

①建立完善的安全生产管理制度、操作规范，加强生产工人安全环境意识教育，实行持证上岗。

②因操作不当、风机故障、活性炭未及时更换等原因导致出现废气事故排放时，立即停止生产，调节风机风量，减少废气在车间的集聚，待废气处理设施正常运行后方可恢复生产。

b. 环境风险物质泄漏风险防范措施：

①液压油及润滑油存放区设为重点防渗区，设置托盘防泄漏。

②严格按照环评要求的危险废物环境管理要求设置危废暂存间。

③完善管理制度，委派专人管理，建立物料台账及危险废物台账。

④危险废物委托有资质单位处置，不得交由不具有相应资质的单位处置。

⑤加强生产管理，危险废物不得被混入一般工业固废，禁止在厂房内随意抛洒倾倒危险废物。

c.火灾次生风险防范措施：

- ①加强管理，厂内严禁烟火，厂区显眼位置粘贴相关标示标牌。
- ②将润滑油、液压油储存于阴凉、通风的库房中，保持盛装容器密封。
- ③当班未使用完的油类物质，必须封闭桶盖后返回仓库，严禁随意存放。
- ④厂内需配备一定数量的消防器材及石灰等吸附应急物资。

6.3 环境风险分析小结

综上所述，建设单位在严格落实相应风险防范措施后，能有效降低环境事故的发生概率，因此，本项目环境风险可控。

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	有组织废气 (DA001)	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	集气罩收集后经密封管道引至活性炭吸附装置处理后再通过15米高排气筒排放	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源大气污染物排放二级标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2中排放限值
	无组织废气	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度、颗粒物	加强通风换气	厂内：非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中无组织排放限值； 厂界：非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中排放限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	四格化粪池处理后，定期清掏，用作农肥	《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB43/1665-2019)表1中3级标准
声环境	设备噪声	等效连续A声级	通过合理布局，选用低噪声设备，基础减震，厂房、围墙隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准、《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准
固体废物	人员生活	生活垃圾	环卫部门清运	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)
	一般工业固废	废包装袋	于一般固废暂存间(5m ²)暂存后，外售综合利用	贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬散等环境保护要求
		边角料、不合格产品	统一收集后回用于生产	
危险废物	废润滑油及废润滑油桶、废液压油及废液压油桶、废含油手套及抹布、废活性炭	于危废暂存间(10m ²)暂存后，委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)	

土壤及地下水污染防治措施	润滑油及液压油存放区、危废暂存间地面硬化，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；一般固废暂间、生产车间，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层；办公区地面硬化。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>a.废气污染风险防范措施：</p> <p>①建立完善的安全生产管理制度、操作规范，加强生产工人安全环境意识教育，实行持证上岗。</p> <p>②因停电、操作不当、风机故障、活性炭未及时更换等原因导致出现废气事故排放时，立即停止生产，调节风机风量，减少废气在车间的集聚，待废气处理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p>b.环境风险物质泄漏风险防范措施：</p> <p>①液压油及润滑油存放区设为重点防渗区，设置托盘防泄漏。</p> <p>②严格按照环评要求的危险废物环境管理要求设置危废暂存间。</p> <p>③完善管理制度，委派专人管理，建立物料台账及危险废物台账。</p> <p>④危险废物委托有资质单位处置，不得交由不具有相应资质的单位处置。</p> <p>⑤加强生产管理，危险废物不得被混入一般工业固废，禁止在厂房内随意抛洒倾倒危险废物。</p> <p>c.火灾次生风险风险防范措施：</p> <p>①加强管理，厂内严禁烟火，厂区显眼位置粘贴相关标示标牌。</p> <p>②将润滑油、液压油储存于阴凉、通风的库房中，保持盛装容器密封。</p> <p>③当班未使用完的油类物质，必须封闭桶盖后返回仓库，严禁随意存放。</p> <p>④厂内需配备一定数量的消防器材及石灰等吸附应急物资。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 排污许可</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业-塑料制品业 292-其他”，本项目实行排污许可登记管理。项目须及时办理排污许可手续，依证排污。</p> <p>(2) 项目竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）文件，本建设单位作为项目竣工环保验收的责任主体，按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。本项目配套建设的环保设施经验收合格，方投入生产或使用。</p>

(3) 其他管理要求

本项目需建立台账，记录废气收集系统运行参数，台账保存期限不少于3年。

六、结论

湖南恒隆塑胶有限公司年产 810 吨电气配件项目符合国家产业政策和相关规划，选址可行，整体平面布置合理。在认真落实好本环评报告表提出的各项环保措施及风险防范措施的前提下，废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可得到安全处置或综合利用，环境风险可得到较好的控制，项目营运不会对周边环境产生二次污染。从环境保护角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	VOCs	0	0	0	有组织：0.492t/a 无组织：0.219t/a	0	有组织：0.492t/a 无组织：0.219t/a	0	
	颗粒物	0	0	0	无组织：0.018t/a	0	无组织：0.018t/a	0	
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0	
	BOD ₅	0	0	0	0	0	0	0	
	SS	0	0	0	0	0	0	0	
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0	
固废	一般 固废	废包装袋	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	0
		边角料	0	0	0	16.24t/a	0	16.24t/a	0
		不合格产品	0	0	0	24.37t/a	0	24.37t/a	0
	危险 废物	废润滑油	0	0	0	0.03t/a	0	0.03t/a	0
		废润滑油桶	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	0
		废液压油	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	0
		废液压油桶	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	0
		废含油手 套、抹布	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	0
		废活性炭	0	0	0	11.476t/a	0	11.476t/a	0
	生活垃圾	0	0	0	1.5t/a	0	1.5t/a	0	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

