

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：基质盆及周转筐制造项目（一期）

建设单位（盖章）：玉溪市红塔区晟昊达制造
有 限 责 任 公 司

编制日期：2024年09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	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	28
四、主要环境影响和保护措施	38
五、环境保护措施监督检查清单	66
六、结论	68
建设项目污染物排放量汇总表	69

附件

附件 1：委托书

附件 2：投资项目备案证

附件 3：红塔区项目规划审查表

附件 4：场地租赁合同

附件 5：项目现状补充监测

附图

附图 1：项目区地理位置图

附图 2：平面布置图

附图 3：项目周边水系图

附图 4：项目分区防渗图

附图 5：周边环境关系图

项目由来

玉溪市红塔区晟昊达制造有限责任公司成立于 2024 年，厂址位于云南省玉溪市红塔区北城街道东前社区东前村（玉溪玉昆科技有限公司内），主要从事塑料制品生产经营活动。于 2024 年 4 月 18 日取得玉溪市红塔区发展和改革局核发的《玉溪市红塔区发展和改革局投资项目备案证》（玉红发改产业基础备案[2024]048 号），项目代码为：2404-530402-04-01-102563。

本项目仅租用现有生产厂房 1 栋进行建设，占地面积为 7000 m²，厂房外停车场和卫生间为公摊面积，本项目依托现有设施使用，厂房内设置注塑机 30 台、机械手 30 台、冷水机 30 台、色母机 10 台、粉碎机 8 台等设备，新建基质盆及周转筐生产线一条。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设项目需履行环境影响评价手续。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别为 C2926 塑料包装箱及容器制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部部令第 16 号，2021 年 01 月 01 日起实施），本项目属于：“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中的“塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此，应编制环境影响报告表。受玉溪市红塔区晟昊达制造有限责任公司委托，我公司编制了《玉溪市红塔区晟昊达制造有限责任公司基质盆及周转筐制造项目（一期）环境影响报告表》。供建设单位经技术评审后，报行政管理部门审批。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	基质盆及周转管制造项目（一期）			
项目代码	2404-530402-04-01-102563			
建设单位联系人	杜程龙	联系方式	13792813698	
建设地点	云南省玉溪市红塔区北城街道东前社区东前村（原玉昆科技有限公司内）			
地理坐标	（东经 102 度 34 分 42.728 秒，北纬 24 度 24 分 53.156 秒）			
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	第二十六“橡胶和塑料制品业”第 53 条，塑料制品业	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	玉溪市红塔区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	玉红发改产业基础备案[2024]048 号	
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	64	
环保投资占比（%）	1.28	施工工期	2 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 ）	7000	
专项 评价 设置 情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不设置专项评价，具体专项评价设置原则及本项目判定情况见下表。			
	表1-1专项评价设置情况表			
	评价类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	本项目属于 C2926-塑料包装箱及容器制造，产生的污染物不涉及《有毒有害大气污染物名录》中污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此本项目不需设置大气 专项 。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	项目生产废水主要为冷却循环水，循环使用不外排。产生的生活污水依托现有化粪池处理后引至现有污水收集池，用于现有绿化、菜地施肥，不外排。	否
环评风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目。	项目不涉及有毒有害物质，易燃易爆危险物质存储量未超过临界量 ³ ，根据环境风险分析临界量比值（Q）<1。	否	
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越	不涉及。	否	

	冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。		
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	不涉及。	否
<p>注：1：废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2：环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3：临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>			
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、项目产业政策符合性分析</p> <p>本项目根据《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)（按第1号修改单修订）》属于C2926-塑料包装箱及容器制造，对照《产业结构调整指导目录》（2024年本）本项目不属于“鼓励类、限制类和淘汰类”，本项目涉及的产品、工艺和设备均不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”之列，按照《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号）第十三条规定，本项目属于“允许类”，同时参考《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止事项，符合国家产业政策。本项目已取得玉溪市红塔区发展和改革局出具的投资项目备案证，项目代码为：2404-530402-04-01-102563。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>（1）本项目位于云南省玉溪市红塔区北城街道东前社区东前村，租用玉昆科技有限公司现有厂房1栋，不新征用地，不涉及国务院、国家有关部门和省人民政府规定的生态保护区、自然保护区、风景旅游保护区、文化遗产保护区及饮用水源保护区，区内无国家规定的保护植物及濒危物种。</p> <p>（2）本项目于2024年6月27日取得玉溪市红塔区自然资源局出具的《红塔区项目规划审查表》，项目所在地不占用红塔区生态保护红线，现阶段为工业用地，规划性质为商业用地，详</p>		

见附件。

(3) 项目南侧57m为中温营，北侧203m为双林寺，西南侧230m为古城村，南侧350m为中玉溪市纪律检查委员会，西北侧400m为木瓜营，西南侧495m为龙马寺，西侧445m为小龙口河，北侧为工业企业，东侧为山地，无大型生产加工型企业。本项目位于居民区的下风向，废气经本环评提出措施处理达标后排放，对周围居民区影响较小，项目与周边环境相容。

(4) 经预测分析项目区环境质量良好，采取的防治措施可行，项目建设不会降低和改变区域的环境质量和环境功能，对周围居民区影响不大。

3、项目平面布置合理性分析

本项目将租用的厂房分为东西两个车间，东侧车间为1#车间，西侧车间为2#车间，项目总占地面积为7000m²。现有2#车间内，设置生产区、包装区、办公生活区、配件仓库、原料暂存区、产品仓库。根据厂房走向在2#车间东侧设置生产区，车间西北侧设置办公生活区，办公生活区南侧依次设置配件仓库、原料暂存区、包装区、产品仓库。现有1#车间内，根据厂房走向由北向南设置原料仓库和产品仓库，项目平面布置合理，详见附图。

4、项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

表1-2项目与云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则符合性分析

具体要求	本项目情况	符合性
一、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目不属于港口建设项目。	符合
二、禁止在生态保护红线范围内投资建设项目，生态保护红线内、自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	项目位于红塔区北城街道东前社区东前村，租赁现有厂房建设，为新建项目，根据玉溪市红塔区自然资源局出具的《红塔区项目规划审查表》，本项目不在生态保护红线范围内。	符合
三、禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；禁止任何人进入自然保护区的核心区；禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动；严禁开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目；在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；自然保护区核心区，严禁任何生产经营活动；新建公路、铁路和其他基础设施不得穿越自然保护区核心区，尽量避免穿越缓冲区；禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目不涉及自然保护区。	符合
四、禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止违反	本项目不涉及风景名胜区。	符合

	<p>风景名胜区规划,在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物;禁止在风景名胜区从事与风景名胜资源无关的生产建设活动;风景名胜区内的水源、水体应当严加保护,禁止污染水源、水体,禁止擅自围、填、堵塞水面和围湖造田等;禁止在风景名胜区内建设畜禽养殖场、养殖小区。</p>		
	<p>五、禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地。除国家另有规定外,禁止在国家湿地公园内开(围)垦、填埋或者排干湿地;截断湿地水源;挖沙、采矿,倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾;从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动;破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道;滥采滥捕野生动植物,引入外来物种;擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生等破坏湿地及其生态功能的的活动。国家湿地公园保育区除开展保护、监测、科学研究等必需的保护管理活动外,不得进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动。</p>	<p>本项目不涉及湿地公园。</p>	<p>符合</p>
	<p>六、禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目;在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的,应当按照规定采取措施,防止污染饮用水水体。</p>	<p>本项目不涉及饮用水水源保护区。</p>	<p>符合</p>
	<p>七、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。除国家明确支持的重大建设项目、军事国防类项目、交通类项目、能源类项目、水利类项目、国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门支持和认可的交通、能源、水利基础设施项目外,禁止在永久基本农田范围内投资建设项目。重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的,需在可行性研究阶段,对占用的必要性、合理性和补划方案的可行性进行严格论证,按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求进行补划,报自然资源部用地预审,依法依规办理农用地转用和土地征收,和法定程序修改相应的国土空间规划用途。</p>	<p>本项目不在长江流域河湖岸线。</p>	<p>符合</p>
	<p>八、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。禁止在金沙江、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目;禁止未经许可在长江流域、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口,除入河(海)排污口命名与编码规则(HJ1235-2021)规定的第四类“其他排口”外。禁止在水产种质资源保护区内新建排污口,以及从事围湖造田、围湖造地或围填海工程。</p>	<p>本项目不在《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。</p>	<p>符合</p>
	<p>九、禁止在金沙江、赤水河、乌江和等水生动植物自然保护区、水产种质资源保护区长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。禁止开(围)垦、填埋或者排干湿地;禁止截断湿</p>	<p>本项目不涉及金沙江、赤水河、乌江和等水生动植物自然保</p>	<p>符合</p>

	地水源、挖沙、采矿、引入外来物种；禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；禁止其他破坏湿地及其生态功能的活	护区、水产种质资源保护区。	
	十、禁止在金沙江、长江一级支流岸线边界一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。新建化工园区充分留足与周边城镇未来扩张发展的安全距离，立足于生态工业园区建设方向，推广绿色化学和绿色化工发展模式。化工园区设立及园区产业发展规划由省级业务主管部门牵头组织专家论证后审定。	本项目最近地表水为西侧445m处的小龙口河，不在金沙江、长江一级支流岸线边界一公里范围内。	符合
	十一、禁止在金沙江干流岸线3公里、长江（金沙江）一级支流岸线1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建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设项目。	符合
	十二、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。禁止新增钢铁、水泥、平板玻璃等行业建设产能，确有必要建设的，应按规定实施产能等量或减量置换。	本项目不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	十三、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。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目，加强搬迁入园、关闭退出企业腾退土地污染风险管控和治理修复，确保腾退土地符合规划用地土壤环境质量标准。	项目不属于危险化学品生产项目；不属于石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
	十四、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，依法依规淘汰不符合要求的电石炉及开放式电石炉、无化产回收的单一炼焦生产设施，依法依规淘汰不符合要求的硫铁矿制酸、硫磺制酸、黄磷生产、有钙焙烧路化合物生产装置和有机一无机复混肥料、过磷酸钙和钙镁磷肥生产线。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严格控制尿素、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	本项目为塑料包装箱及容器制造项目，属于允许类，项目符合国家现行产业政策。项目不属于高排放高能耗项目。	符合
<p>综上分析，项目不属于《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》禁止建设项目，该项目的实施符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》要求。</p>			
<p>5、与“三线一单”符合性分析</p>			
<p>（1）与云南省“三线一单”相符性分析</p>			
<p>2020年11月10日，云南省人民政府办公厅发布的《云南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（云政发〔2020〕29号），以下简称《意见》，根据对照分析，项目符合区域“三线一单”相关要求，项目与其符合性分析详见下表1-3-1。</p>			
<p style="text-align: center;">表1-3-1“三线一单”符合性分析表</p>			
	《意见》要求	项目情况	符合性
	1、生态保护红线		

<p>执行省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间。</p>	<p>本项目建设地点位于云南省玉溪市红塔区北城街道东前社区东前村，租赁现有厂房建设，为新建项目，项目不涉及生态管控区域，不在生态保护红线区域内。不属于一般生态空间。</p>	<p>符合</p>
<p>2、环境质量底线</p>		
<p>(1) 水环境质量底线：到2035年，地表水体水质优良率全面提升，各监测断面水质达到水环境功能要求，消除劣V类水体，集中式饮用水水源水质稳定达标。</p>	<p>项目区相关的地表水体为西侧445m处的小龙口河，最终纳入水体为玉溪大河。根据玉溪市生态环境部门2023年例行水质监测结果，玉溪大河的矣读可控制监测断面水质的常规监测评价结果，玉溪大河矣读可监测断面水质评价为IV类，玉溪大河水质不能满足功能区划水质类别要求。</p> <p>本项目生活污水依托现有化粪池处理后引至现有污水收集池，用于现有绿化、菜地施肥，不外排。项目建设不会导致区域水环境质量发生明显改变，满足环境质量底线的要求。</p>	<p>符合</p>
<p>(2) 大气环境质量底线：到2035年，环境空气质量全面改善，州市级、县级城市环境空气质量稳定达到国家二级标准。</p>	<p>根据《2023年云南省生态环境状况公报》，2023年玉溪市红塔区为达标区，环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。本项目特征污染物为TSP、TVOC，委托云南升环检测技术有限公司于2024年05月20日-23日对本项目进行现状监测，项目区上、下风向TSP浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准限值；TVOC浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中的限值要求。</p> <p>项目运营期废气均能够实现达标排放，不会改变区域环境空气质量功能。</p>	<p>符合</p>
<p>土壤环境风险防控底线：到2035年，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地的土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。</p>	<p>项目危险废物暂存于危废间，委托有资质单位清运处置，项目各区域进行分区防渗；项目建成后对区域土壤环境产生较小影响，土壤环境风险较低。</p>	<p>符合</p>
<p>3、资源利用上线</p>		
<p>土地资源利用上线：到2020年底，全省耕地保有量不低于584.53万公顷，基本农田保护面积不低于489.4万公顷，建设用地总规模控制在115.4万公顷以内。</p> <p>能源利用上线：到2020年底，全省万元地区生产总值能耗较2015年下降14%，能源消费总量控制在国家下达目标以内，非化石能源消费量占能源消费</p>	<p>本项目位于云南省玉溪市红塔区北城街道东前社区东前村，租赁现有厂房建设，为新建项目，不新征用地。</p> <p>项目建成运行后通过内部管理、污染治理、采购先进设备等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有限地控制污染，项目的水、电等资源不会突破区域的资源利用上线。</p>	<p>符合</p>

	<p>总量比重达到42%。</p> <p>生态环境管控单元划分</p> <p>1.优先保护单元。共 383 个，包含生态保护红线和一般生态空间，主要分布在滇西北山区、南部边境山区、哀牢山和无量山、滇东南喀斯特石漠化防治区、金沙江干热河谷、高原湖泊湖区等重点生态功能区域。</p> <p>2.重点管控单元。共 652 个，包含开发强度高、污染物排放强度大、环境问题相对集中的区域和大气环境布局敏感、弱扩散区等，主要分布在滇中城市群、九大高原湖泊流域、各类开发区和工业集中区、城镇规划区及环境质量改善压力较大的区域。</p> <p>3.一般管控单元。共 129 个，为优先保护、重点管控单元之外的区域。</p>	<p>项目选址云南省玉溪市红塔区北城街道东前社区东前村，租赁现有厂房建设，为新建项目，不在生态红线范围内，属于一般管控单元；项目落实生态环境保护基本要求，项目建设和运行应满足产业准入、总量控制、排放标准等管理规定。</p>	符合	
<p>②与玉溪市生态环境局发布玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案（2023 年）符合性分析</p>				
<p>根据《玉溪市生态环境局关于印发玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案（2023 年）的通知》（玉市环〔2024〕40 号）基本情况如下。</p>				
<p>表 1-3-2 项目与玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案（2023 年）符合性分析</p>				
	<p>空间布局约束</p>	<p>分析内容</p> <p>1.严格落实国家产业政策、国家产业结构调整指导目录。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，项目审批严格落实国家和云南省相关政策要求。严格落实钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换相关政策，严管严控新增电解铝和工业硅产能。</p> <p>2.加强河湖水域岸线空间管控，严格落实九大高原湖泊（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）“两线三区”相关管控要求。加快推动重点区域、重点流域落后和过剩产能退出。依法加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。</p> <p>3.禁止在合规园外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。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。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行</p>	<p>项目情况</p> <p>1.项目性质为新建，所在地为工业建设项目用地，不在生态红线范围内。对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）本项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”之列，按照《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号），本项目属于“允许类”，符合产业政策。</p> <p>2.本项目不在“三湖”流域范围内。</p> <p>3.本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目；不属于列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业；不属于“两高”项目。</p>	符合

		<p>业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>4.禁止在九大高原湖泊(抚仙湖、星云湖、杞麓湖)流域内新建、改建、扩建污染环境、高耗水、高耗能、破坏生态平衡和自然景观的项目。</p> <p>5.落实云南省碳达峰碳中和相关要求,处理好发展和减排、整体和局部、长远目标和短期目标、政府和市场的关系,坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路。</p>	<p>4.本项目不在“三湖”流域范围内。</p> <p>5.根据《云南省人民政府关于印发云南省碳达峰实施方案的通知》,主要推动钢铁、建材、有色金属、化工、交通、能源、建筑等领域绿色低碳技术应用和设计,本项目不属于以上领域,暂无碳达峰碳中和相关要求,若本环评审批后,相关政策文件下发,则依据相关政策要求进行碳达峰碳中和工作。</p>	
<p>污染物排放管控</p>		<p>1.严格落实强制性清洁生产审核要求,引导重点行业实施清洁生产改造,到2025年底,重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。</p> <p>2.加大“三湖”(抚仙湖、星云湖、杞麓湖)及“两江”(南盘江干流、红河水系玉溪段)流域的保护和治理,推进流域环湖截污治污,加强湖泊内源污染风险防范,开展污水处理提质增效、农业面源污染治理、入河排污口整治、开发区污染治理、“三磷”和重金属行业排查等专项行动,建立水环境质量管理长效机制,持续巩固治理成效。持续打好城市黑臭水体治理攻坚战,有效控制入河污染物排放,强化溯源整治,推进城镇污水管网全覆盖。</p> <p>3.严格保护城乡饮用水水源地,整治饮用水水源地保护区内的污染源,确保饮水安全。</p> <p>4.开展细颗粒物和臭氧协同控制、挥发性有机物和氮氧化物协同减排。石化、化工、包装印刷、工业涂装等VOCs排放重点源,纳入重点排污单位名录,推进挥发性有机物综合治理,实施原辅材料和产品源头替代工程,排污口安装自动监控设施。推进运输结构调整,开展清洁柴油车(机)、清洁油品、车用尿素等专项行动,开展建筑施工工地扬尘专项治理;加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度,强化秸秆综合利用和禁烧管控。推动有色金属、钢铁、磷化工、建材等重点行业节能降碳升级改造,淘汰落后工艺技术和生产装置,实施煤电、水泥、焦化企业超低排放改造,到2025年,钢铁行业全面完成超低排放改造。</p> <p>5.加大环境污染物减排力度,到2025年,实现氮氧化物减排1224吨,挥发性有机物减</p>	<p>1.本项目不属于重点行业,若本环评审批后,相关政策文件下发,则依据相关政策要求进行清洁生产工作。</p> <p>2.项目不位于“三湖”及“两江”流域范围内。</p> <p>3.本项目不在饮用水水源地范围内。</p> <p>4.本项目暂未纳入重点排污单位名录。产生的有机废气采用“三级活性炭吸附装置”处理达标后排放。施工期采取扬尘治理方案。采取有效去除颗粒物的设施处理项目产生的颗粒物,不涉及餐饮业、恶臭异味,不使用秸秆。不属于有色金属、钢铁、磷化工、建材等重点行业。</p> <p>5.本项目产生的有机废气采用“三级活性炭吸附装置”处理达标后通过15m高排气筒排放;产生的生活污水依托现有化粪池处理后引至现有污水收集池,用于现有绿化、菜地施肥,不外排。</p> <p>6.项目不属于农用地,不属于列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块。</p>	<p>符合</p>

	<p>排 1393 吨，化学需氧量减排 2461 吨，氨氮减排 230 吨。</p> <p>6.严格管控农用地，不得在特定农产品禁止生产区域种植食用农产品；安全利用农用地，制定受污染耕地安全利用方案，降低农产品超标风险。合理规划污染地块土地用途，从严管控农药、化工、有色金属等行业企业重度污染地块开发利用，对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，不得办理土地征收、收回、收购、土地供应以及改变土地用途等手续，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。</p> <p>7.加快“无废城市”建设，产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，按照国家有关规定建立工业固体废物管理台账，加强重金属污染物排放管理，落实区域“减量替代”和“等量替代”要求，重金属污染物排放量 2025 年比 2020 年削减 4%。</p> <p>8.到 2025 年，中心城区细颗粒物(PM2.5)平均浓度控制在 21 微克/立方米以内，城市空气质量优良天数比率达到 98.5%以上，坚决防范重度及以上污染天气发生，全市地表水国控断面优良水体比例达 80%，消除城市黑臭水体，消除劣 V 类水体。</p>	<p>7.建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，按照国家有关规定建立工业固体废物管理台账，本项目产生的固废清运处置率 100%，不涉及重金属污染物。</p> <p>8.本项目产生的有机废气采用“三级活性炭吸附装置”处理达标后通过 15m 高排气筒排放；产生的生活污水依托现有化粪池处理后引至现有污水收集池，用于现有绿化、菜地施肥，不外排。</p>	
环境风险防控	<p>1.强化与其他滇中城市的大气、水污染防治联防联控协作机制，加强区域内重污染天气和跨界水体风险应急联动。</p> <p>2.开展涉危险废物涉重金属企业、化工园区等重点领域环境风险调查评估，加强危险化学品运输全链条安全监管。完善环境应急管理体系，提升市县两级环境应急响应能力，推进应急物资库建设。开展涉铊企业排查整治行动。建立“平战结合”医疗废物应急处置体系。</p>	<p>本项目危险废物不涉及重金属、医疗废物，不位于化工园区等重点领域。项目产生的危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位清运处置。</p>	符合
资源开发利用效率	<p>1.降低水、土地、能源、矿产资源消耗强度，强化约束性指标管理。</p> <p>2.实行最严格的水资源管理制度，严格用水总量、强度指标管理，严格水管管控，建立重点监控取水单位名录，强化重点监控取水单位管理。全市年用水总量、万元工业增加值用水量降幅等指标达到省考核要求。</p> <p>3.坚持最严格的耕地保护制度，守住耕地保护红线。坚持节约用地，严格执行耕地占补平衡等制度，提高土地投资强度和单位面积产出水平。</p>	<p>本项目运营会消耗一定量电能、水资源，水、电消耗量较区域总量来说，占比很小；不占用耕地；本项目主要使用电能，不涉及高污染燃料；不涉及农田灌溉。</p>	符合

	<p>4.全市单位 GDP 二氧化碳排放累计下降率完成云南省下达的指标；单位 GDP 能耗持续下降，到 2025 年，全市单位 GDP 能耗累计下降率 14%。</p> <p>5.高污染燃料禁燃区按照《高污染燃料目录》及当地有关禁燃区管理规定执行。</p> <p>6.实施高效节水灌溉工程，大力推广高效节水灌溉措施，到 2025 年，农田灌溉水有效利用系数达到 0.55。</p>		
一般管控单元			
项目	分析内容	项目情况	符合性
空间布局约束	落实生态环境保护基本要求，项目建设和运行应满足产业准入、总量控制、排放标准等管理规定。	<p>本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于“鼓励类、限制类和淘汰类”，按照《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号）第十三条规定，本项目属于“允许类”，同时参考《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止事项，符合国家产业政策，满足准入要求。严格执行环境管理的规定，编制环境影响文件并经批准、申领排污许可证并严格执行排污许可证的排污管理要求，组织自行验收，开展自行监测并公示排污情况。</p>	符合
6、环境保护相关法律法规相符性分析			
表 1-4 项目与挥发性有机物（VOCs）排放规定相符性分析			
序号	政策要求	工程内容	符合性
1.《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）			
1.1	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	<p>模具注塑成型工序设置半封闭式集气罩进行废气收集，减少无组织废气的排放，集气罩入口风速 $\geq 0.5\text{m/s}$，收集效率可达 85%，对收集的有机废气采用“三级活性炭吸附装置”处理达标后排放。</p>	符合
1.2	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	本项目不使用溶剂，原料为颗粒状聚乙烯和聚丙烯，仅在模	符合

	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	具注塑成型工序产生少量的VOCs（以非甲烷总烃计），产生浓度不高；回收价值不大，采用“三级活性炭吸附装置”处理达标后排放。	
2.《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）			
2.1	全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。	本项目不使用有机溶剂，原料为颗粒状聚乙烯和聚丙烯，仅在模具注塑成型工序产生少量有机废气，设置半封闭式集气罩进行废气收集，减少无组织废气的排放，集气罩入口风速 $\geq 0.5\text{m/s}$ ，收集效率可达 85% ，可减少VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放量。	符合
2.2	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。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，有行业要求的按相关规定执行。	本项目有机废气采用“集气系统+三级活性炭”处理后经15m高排气筒排放，设置半封闭式集气罩收集废气，风速不低于0.5m/s。	符合
2.3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对原有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。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。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	项目不使用有机溶剂，注塑工序产生的有机废气浓度低，风量大，项目采用“三级活性炭吸附装置”的组合方式处理。活性炭定期更换，产生的废活性炭暂存于废物暂存间内，委托具有资质的单位清运处置。采用的活性炭吸附装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	符合
2.4	加强企业运行管理。企业应系统梳理VOCs排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数	企业设置环保岗位，负责VOCs治理设施和产污环节的运行与日常管理；企业制定具体操作规程、考核制度和VOCs治理 设施 管理台账。	符合
2.5	化工行业VOCs综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度。重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放	本项目设置半封闭式集气罩进行废气收集，收集效率可达 85% ，收集的有机废气采用“三级活性炭吸附装置”处理达标后通	符合

	<p>收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。</p> <p>积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。</p> <p>加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。</p> <p>严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。</p> <p>加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作，产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。重点区域化工企业应制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。</p>	<p>过 15m 高的排气筒排放。车间为封闭式车间，生产设备采取一体式设备，可有效降低无组织 VOCs 排放。企业制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。</p>	
3. 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）			
3.1	<p>全面落实标准要求，强化无组织排放控制：储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。</p> <p>引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放。</p>	<p>注塑工序设置半封闭式集气罩进行废气收集，收集效率可达 85%，对收集的有机废气采用“三级活性炭吸附装置”处理达标后排放；废吸附剂（废活性炭）等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置。</p> <p>企业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放。</p>	符合
3.2	<p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟</p>	<p>本项目设置半封闭式集气罩进行废气收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.5 米/秒，收集效率可达 85%，收集的有机废气采用“三级活性炭吸附装置”处理达标后通过 15m 高的排气筒排放。车间为封闭式车间，生产</p>	符合

	<p>道风机、增加垂帘等方式及时改造。根据处理工艺要求，在处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 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。</p>	<p>设备采取一体式设备，可有效降低无组织 VOCs 排放。物料输送采用气力输送方式。在处理设施达到正常运行条件后方启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方停运处理设施。企业制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，足量添加、及时更换，废活性炭妥善存放于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置，记录更换时间和使用量。</p>	
<p>4.《云南省生态环境厅关于印发云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案的通知》（云环通[2019]125号）</p>			
4.1	<p>全面加强无组织排放控制：通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。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，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>注塑工序设置半封闭式集气罩进行废气收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，收集效率可达 85%，可减少 VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放量。车间为封闭式车间，生产设备采取一体式设备，物料输送采用气力输送方式，可有效降低无组织 VOCs 排放。</p>	符合
4.2	<p>推进建设适宜高效的治污设施：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。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。</p>	<p>本项目挥发性有机废气治理措施拟采用“三级活性炭吸附装置”。</p>	符合
4.3	<p>化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、</p>	<p>本项目设置半封闭式集气罩</p>	符合

	农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。加快生产设备密闭化改造。严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。实施废气分类收集处理。加强非正常工况废气排放控制。	进行废气收集，收集效率可达 85%，收集的有机废气采用“三级活性炭吸附装置”处理达标后通过 15m 高的排气筒排放。车间为封闭式车间，生产设备采取一体式设备，可有效降低无组织 VOCs 排放。物料输送采用气力输送方式。加强非正常工况废气排放控制。	
5.《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）			
5.1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	原料储存和转移采用密闭包装袋，储存于原料仓库，位于室内，非取用状态时保持密闭。废活性炭通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置。	符合
5.2	粉状、粒装 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。粉状、粒装 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目原料为聚乙烯、聚丙烯塑料颗粒，车间为封闭式车间，生产设备采取一体式设备，物料输送采用气力输送方式，可有效降低无组织 VOCs 排放。	符合
5.3	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/熔化、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。	注塑工序设置半封闭式集气罩进行废气收集，收集效率可达 85%，对收集的有机废气采用“三级活性炭吸附装置”处理达标后排放。车间为封闭式车间，生产设备采取一体式设备，物料输送采用气力输送方式，可有效降低无组织 VOCs 排放。	符合
6.《云南省生态环境厅关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（云环通[2021]115号）			
6.1	切实提高认识，把解决当前 VOCs 治理突出问题放在重要位置 PM _{2.5} 和 O ₃ 的重要前体物。当前，我省 VOCs 治理存在一些突出问题，必须加快解决。 一是无组织排放问题突出。VOCs 无组织排放控制和相关行业排放标准落实不到位，主要集中在 VOCs 液体储罐、装卸、敞开液面逸散、设备与管线组件泄漏等无组织排放环节。 二是治理设施综合效率低。废气收集率普遍偏低，废气旁路多且无有效监管，部分企业甚至通过旁路偷排直排；部分治理设施低效，运行不规范，许多企业仍采用低温等	①项目在热熔注塑成型环节产生无组织废气，通过设置半封闭式集气罩将无组织 VOCs 气体收集至三级活性炭吸附装置处理后达标排放。 ②本项目采用三级活性炭吸附工艺治理有机废气，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“表 7 简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表-可行性技术”可知，本	符合

	<p>离子、光催化、光氧化等低效技术；部分加油站油气回收装置运行不规范甚至闲置。</p> <p>三是非正常工况排放尚未得到有效控制。部分企业开停工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况 VOCs 管控不到位，火炬排放未纳入监管范围。</p> <p>四是源头控制力度不足。国家产品 VOCs 含量限值标准全面执行后监管力度有待加大，低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用比例较低。</p>	<p>项目有组织废气采用三级活性炭吸附为可行性技术。因此，本项目的废气治理设施是可行的。</p> <p>③本项目定期进行挥发性有机物废气治理设施的检维修，可有效控制非正常工况的产生，当发生废气治理设施不能正常运行时，则立即停产检修。</p> <p>④本项目不涉及含 VOCs 的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。</p>	
6.2	<p>二、坚持问题导向，深入推进 VOCs 综合治理加强 VOCs（三）治理指导帮扶和能力建设。</p> <p>根据相关要求，加强基层 VOCs 执法装备建设和监测能力建设，加强污染源、VOCs 监测监控，2021 年 9 月底前，完成 VOCs 重点排污单位主要排放口自动监控设施安装联网工作；对已安装的 VOCs 自动监控设施建设运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》要求的，督促企业整改。</p>	<p>本项目未在《2023 年玉溪市环境监管重点单位名录》，不属于重点排放单位，不需要安装 VOCs 自动监控设施。</p>	符合

根据上表可知，本项目与环境保护相关法律法规相符。

7、项目与《云南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》符合性分析

为贯彻落实《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号），积极应对塑料污染，规范生产使用塑料制品和回收处置塑料废弃物，建立健全塑料制品长效管理机制，结合云南省实际，云南省发展和改革委员会和云南省生态环境厅于2020年8月26日联合制定并印发了《云南省发展和改革委员会 云南省生态环境厅关于印发《云南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》的通知》（云发改资环〔2020〕863号），本项目与该方案相关要求的符合性分析详见下表。

表 1-5 项目与《云南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》相符性分析（摘录）

序号	方案相关要求	本项目情况	符合性
1	禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本项目生产原料为聚乙烯和聚丙烯颗粒，产品主要为塑料包装箱、容器、其它塑料制品等。不生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。	符合
2	推进资源化能源化利用。推动塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和产业化，充分发挥资源循环利用基地、静脉产业园区等的聚集效应，积极引进塑料废弃物资源化利用企业，	本项目生产原料为聚乙烯和聚丙烯颗粒，生产的不合格产品和溢料经破碎后作为原料使用，不外购再生塑料作为原料。	符合

	<p>提高塑料废弃物资源化利用水平，实行废水、废气和固体废物统一处置。加快垃圾焚烧发电项目建设，推进分拣成本高、不宜资源化利用塑料废弃物的能源化利用，加强垃圾焚烧发电等企业的运行管理，确保各类污染物稳定达标排放，并最大限度降低塑料垃圾直接填埋量。</p>		
<p>根据上表可知，本项目的建设符合《云南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》相关要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	2 工程内容及规模			
	2.1 建设项目概况			
	<p>项目名称：基质盆及周转筐制造项目（一期）</p> <p>建设地点：云南省玉溪市红塔区北城街道东前社区东前村（原玉昆科技有限公司内）</p> <p>建设单位：玉溪市红塔区晟昊达制造有限责任公司</p> <p>建设性质：新建</p> <p>主要建设内容或生产能力：本项目租用现有厂房 7000 m²，设置注塑机 30 台、机械手 30 台、冷水机 30 台、色母机 10 台、粉碎机 8 台等设备，新建基质盆及周转筐生产线一条。</p> <p>项目总投资：5000 万元。</p>			
	2.2 建设内容			
<p>本项目不新增用地，租用现有厂房 7000 m²，厂房内设置 30 台热熔注塑机、30 台机械手、30 台冷水机、10 台色母机、8 台粉碎机等设备，项目工程组成情况见下表。项目平面布置图见附图。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 主要建设内容一览表</p>				
	名称	项目内容	建设规模	备注
主体工程		生产厂房	本项目租用厂房为封闭式厂房，为一层钢架结构，本项目将厂房分为东西两个车间，东侧车间为 1#车间，西侧车间为 2#车间。1#车间内设置原料仓库和成品仓库，2#车间内设置办公生活区、配件仓库、原料暂存区、包装区、产品仓库、生产区。	依托
		生产区	2#车间内，根据厂房走向在车间东侧由北向南依次设置 30 套自动化热熔注塑成型一体机、10 台色母机、8 台粉碎机，占地面积为 2000 m ² 。每套自动化热熔注塑成型一体机为 1 台吸料机、1 台热熔机、1 台注塑机、1 台机械手、1 台冷水机、1 条传送带组合。	生产厂房依托并改造，生产设备新建
辅助工程	2#车间	办公生活区	本项目车间西北侧设置 1 间办公室，占地面积为 100 m ² ，为板房结构，用于员工办公和休息。	新建
		配件仓库	办公生活区南侧设置 1 间配件仓库，占地面积为 30 m ² ，用于储存设备配件。	新建
		原料暂存区	配件仓库南侧为原料暂存区，占地面积为 230 m ² ，用于暂存原料，方便生产取用。	依托并改

	包装区	原料暂存区南侧为包装区，占地面积为 250 m ² ，设置 2 台捆扎机、3 台缠绕机对产品进行包装。	造
	产品仓库	原料暂存区南侧为产品仓库，占地面积为 550 m ² ，用于储存产品。	
	循环水系统	本项目配备 2 个循环水箱，单个容积为 10m ³ ，总容积为 20m ³ ，主要用于模具冷却，冷却水循环使用。冷水机总流量为 30m ³ /h，1 台注塑机配备 1 台冷水机。	新建
1# 车间	原料仓库	车间北侧为原料仓库，占地面积为 1600 m ² ，用于储存生产原料。	依托
	产品仓库	车间南侧为产品仓库，占地面积为 1000 m ² ，用于储存产品。	
公共工程	供电系统	由当地供电系统供给，依托现有供电系统。	依托
	供水系统	由当地自来水管网供给，依托现有供水管网。	依托
环保工程	废气	车间内 30 套注塑机产生的废气共用一套三级活性炭吸附装置，排放口编号为 DA001，排放高度为 15m。	新建
	废水	采取雨污分流，雨水收集后排入雨水管网，生活污水依托现有化粪池(40m ³)处理后引至现有污水收集池(100m ³)，用于厂房周围现有绿化、菜地施肥；设备冷却水循环使用，不外排。	依托
	固体废物	厂区内设置若干垃圾桶。	依托
		本项目设置一间 8 m ² 的危废暂存间，主要暂存废活性炭、废矿物油，定期委托有资质的单位清运处置。根据项目最多储存 8t 危险废物，配套防渗应急围堰，用于应急危废暂存间废矿物油发生泄漏的突发环境事件。危废暂存间的建设执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，应为重点防渗，在混凝土场地防渗基础上，再铺设一层环氧树脂(或其它高分子材料)一底一腻四布两面+80mm 厚密实水玻璃混凝土，确保重点防渗区地面防渗能力相当于 6.0m 厚黏土层、渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s 的防渗能力。项目产生的危险废物定期委托有资质单位清运处置。	新建
绿化	绿化面积 3900 m ² 。	依托	

2.3 生产规模及产品方案

本项目产能为基质盆 1500 万个/a，周转筐 10 万个/a，其他塑料制品 10 万个/a。产品方案如下表：

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产量	单件重量	主要规格
1	基质盆	1500 万个/a	210.6g	直径 450*350
2	周转筐	10 万个/a	210.6g	/
3	其他塑料制品	10 万个/a	210.6g	/

注：平均一个塑料制品大约需要原料 210.6g。

2.4 本项目主要原辅材料

本项目塑料制品生产原料主要为聚丙烯（PP）及聚乙烯（PE）塑料颗粒、色母等，项目生产原料主要从玉溪市市场正规合法经销商购进，项目原料来源有保障。项目使用的聚丙烯、聚乙烯塑料颗粒为外购新料，不使用废旧塑料再生颗粒。

项目主要原辅料用量见下表。

表 2-3 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	聚丙烯塑料颗粒	t/a	3000	外购新料
2	聚乙烯塑料颗粒	t/a	200	外购新料
3	色母料	t/a	10	外购新料
4	冷却补充水	m ³ /a	2160	当地自来水管网供给
5	液压油	t/a	0.4	外购，现用现买

聚丙烯的理化性质：聚丙烯（Polypropylene，简称 PP）是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。在工业界有广泛的应用，是平常常见的高分子材料之一。适于制作一般机械零件，耐腐蚀零件和绝缘零件。熔化温度：220~275℃，极难溶于水。密闭，阴凉干燥处保存，确保有良好的通风。

聚乙烯的理化性质：简称 PE，聚乙烯(PE)是五大合成塑料之一，是我国合成塑料中产能最大、进口量最多的品种。聚乙烯主要分为线性低密度聚乙烯(LLDPE)、低密度聚乙烯(LDPE)、高密度聚乙烯(HDPE)三大类。成型温度：140-220℃。沸点：270℃，耐腐蚀性，电绝缘性(尤其高频绝缘性)优良，可以氯化，辐照改性，可用玻璃纤维增强。低压聚乙烯的熔点，刚性，硬度和强度较高，吸水性小，有良好的电性能和耐辐射性；高压聚乙烯的柔软性，伸长率，冲击强度和渗透性较好；超高分子量聚乙烯冲击强度高，耐疲劳，耐磨。低压聚乙烯适于制作耐腐蚀零件和绝缘零件；高压聚乙烯适于制作薄膜等；超高分子量聚乙烯适于制作减震，耐磨及传动零件。

色母：全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于塑料之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。

物料平衡如下

表 2-4-1 项目物料平衡表

输入 t/a		输出 t/a	
聚丙烯塑料颗粒	3000	塑料制品产品	3201.186
聚乙烯塑料颗粒	200	有机废气产生量	8.67
色母料	10	不合格筐破碎无组织排放量	0.144

合计	3210	合计	3210
----	------	----	------

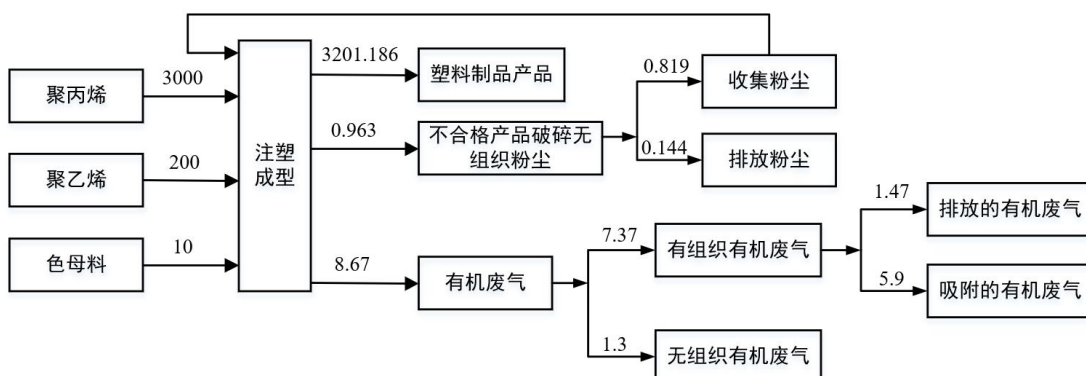


图 2-4-2 项目物料平衡图

2.5 项目主要生产设备

本项目项目主要生产设备见下表。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	备注
一、塑料制品生产设备					
1	自动化热熔注塑成型一体机	BLAZE3500-II	30	套	整套生产设备由多台设备组合安装
2	粉碎机	/	8	台	仅用于自产边角料破碎
二、1套热熔注塑成型一体机主辅设备包含					
1	吸料机	/	1	台	/
2	热熔机	/	1	台	/
3	注塑机	/	1	台	/
4	机械手	/	1	台	/
5	传送带	/	1	条	/
6	冷却机	/	1	台	/
三、辅助设备					
1	色母机	/	10	台	/
2	拌料机	/	10	台	/
3	缠绕机	/	5	台	/
4	捆扎机	/	8	台	/
5	叉车	/	3	台	/

2.6 公用工程

(1) 给水

生活用水与生产用水均来自当地自来水管网，依托现有自来水管接水。

(2) 排水

项目采取雨污分流，本项目产生的生活污水依托现有化粪池处理后引至现有污水收集池，用于现有绿化、菜地施肥。

(3) 供电系统

由当地供电系统供电，依托现有供电系统。

2.7 水平衡分析

(1) 生活用水

本项目劳动定员 15 人，不在厂区食宿，每天三班，轮班制，每班 8 小时，年工作 300 天。根据《云南省地方标准用水定额》（GB53/T 168-2019），本项目取 40L/（人·d），则本项目生活用水量为 0.6m³/d，180m³/a，产排污系数按 0.8 计，则污水产生量为 0.48m³/d，144m³/a。生活污水依托现有化粪池处理后引至现有污水收集池，用于现有菜地施肥，不外排。

(2) 循环冷却水

项目模具冷却需要使用循环水进行降温，循环水经冷却机降温后返回循环水箱循环使用不外排。根据业主提供的资料，冷水机总流量为 30m³/h，则总循环水量为 720m³/d，循环水消耗量约为 1%，故冷却水每天大约需要补充 7.2m³，合计 2160m³/a。

则本项目水平衡如下图：

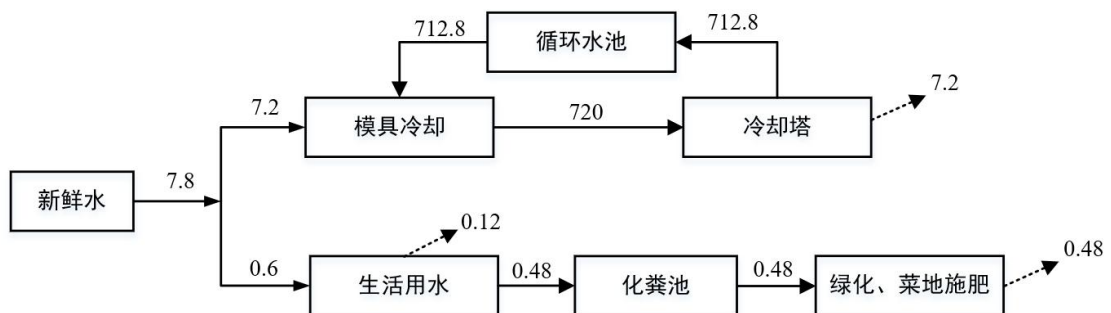


图 2-6 本项目水平衡图 单位：m³/d

2.8 劳动定员和工作制度

根据建设单位提供的资料，本项目工作人员为 15 人，员工为本地居民，不在厂区食宿。年工作 300 天，实行轮班制，每天三班，每班工作 8 小时。

2.9 项目位置与周边环境

项目位于云南省玉溪市红塔区北城街道东前社区东前村，租用玉昆科技有限公司现有厂房，项目西南侧 55m 为中温营，北侧 203m 为双佛寺，250m 为郭井庙，420m 为古城村，西

北侧 420m 为木瓜营，西南侧 495m 为龙马寺，西侧 445m 为小龙口河，周边其余为企业和山地。详见项目周边关系图。

2.10 厂区平面布置

本项目租用厂房分为东西两个车间，东侧车间为 1#车间，西侧车间为 2#车间，本项目总占地面积为 7000 m²。现有 2#车间内，设置生产区、包装区、办公生活区、配件仓库、原料暂存区、产品仓库。根据厂房走向在 2#车间东侧设置生产区，车间西北侧设置办公生活区，办公生活区南侧依次设置配件仓库、原料暂存区、包装区、产品仓库。现有 1#车间内，根据厂房走向由北向南设置原料仓库和产品仓库，项目平面布置合理，详见附图。

2.11 项目环保投资

项目总投资 5000 万元，其中环保投资约为 64 万元，占总投资的 1.28%。项目环保投资估算见下表。

表 2-7 环保设施投资估算表

序号	污染源		本项目环保设施	投资(万元)
施工期				
1	施工期固体废弃物		设施设备包装材料清运。	2
运营期				
2	废气	注塑工序产生的废气 (DA001)	半封闭式集气罩 (30 个，集气效率 85%) 三级活性炭吸附+15m 高排气筒	40
3	噪声		基础减振、风机安装消声器、厂房隔声	15
4	固体废弃物		现有厂房内设置一间 10 m ² 一般固体废弃物暂存间	2
5	危险废物		现有车间内设置一间占地面积为 8 m ² 的危废暂存间	5
合计				64

2.12 施工期工程分析

工艺流程和产排污环节

本项目施工期主要建设内容为生产设施、环保设施的安装。项目租用现有厂房，生产车间为钢架结构，已包含办公生活区和配件仓库，故不需进行大型施工。施工期对环境的影响具有瞬时性，工程结束后施工产生的扬尘、噪声等对环境的影响即随之消失的特点。项目施工期工艺流程及产污节点如下图所示。

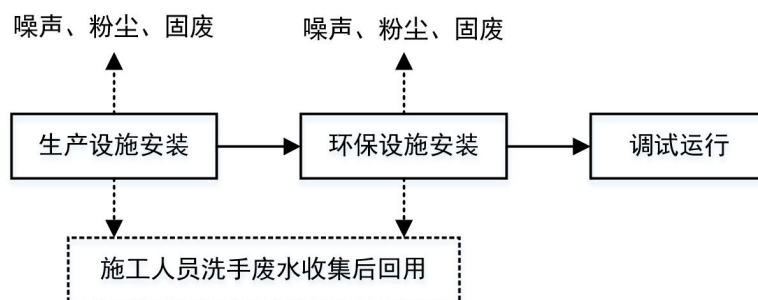


图 2-8 施工期工艺流程图

2.12.1 施工期工艺流程及产污环节：

项目设备安装主要包括外购生产设备安装、环保设备安装等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘废包装材料和施工洗手废水等。

2.12.2 施工期污染源分析

(1) 废气

施工期废气主要为施工扬尘及燃油废气。其中施工扬尘主要为汽车行驶扬尘和施工作业过程扬尘；燃油废气来自于施工场地的各种燃油机械及运输车辆，主要污染物有 CO、NO_x、SO₂。均为无组织排放，排放量较小。

(2) 废水

项目施工期施工人员均不在厂内食宿，仅产生少量洗手废水，主要污染物为 SS。施工人员生活用水量按每人 20L/d 计，施工人员按 5 人计，施工期的用水量 0.1m³/d，生活污水量按用水量的 80%计，污水量为 0.08m³/d，根据建设单位提供的资料，施工期废水经收集沉淀后回用于绿化。施工期人员使用周边公厕。

(3) 固体废物

本项目租用现有厂房，进行局部改造，不进行土建施工，不产生废弃土石方。施工过程中产生的废材料分类收集后可利用部分回收再利用，不可利用部分运至城建部门指定地点堆放。

2.13 运营期工程分析

(1) 工艺流程图及产污节点

塑料制品采用注塑成型工艺进行生产，注塑成型也叫注射模塑或注塑，其原理与注射针筒原理和操作方法相似，所以也有人称这种工艺为注射成型。注射成型适用于各种热塑性塑料和部分热固性塑料的成型加工。将粒状塑料从注射机的料斗送入料筒进行加热，使塑料熔化，达到流动状态并具有良好的塑性，然后在螺杆的推动下通过料筒前端的喷嘴注入温度较低的模腔内，经冷却定型后打开模具，即可得到塑料制品。塑料制品生产工艺流程及产污节点见下图：

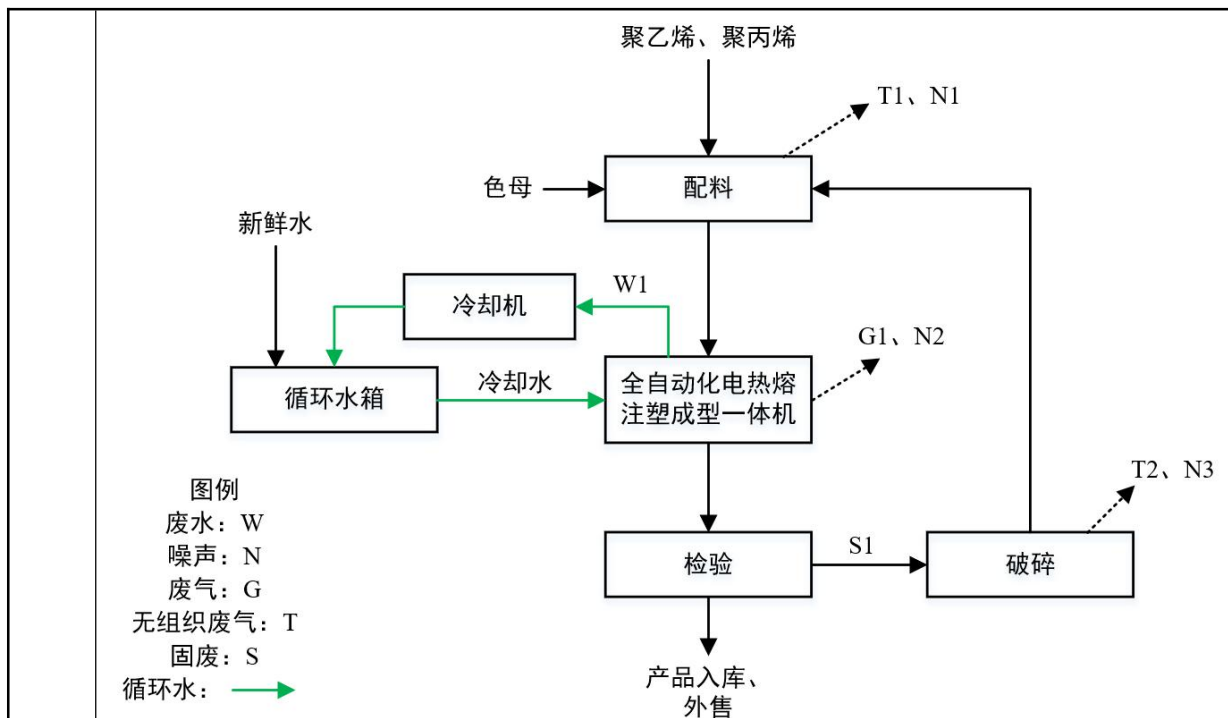


图 2-9 项目工艺流程及产污环节图

(2) 塑料制品生产工艺简述：

①配料

以聚丙烯（PP）、聚乙烯（PE）与辅料色母经过计量后，按照 PP：PE：色母=300:20:1 的比例进行配料，由密闭的螺杆上料机将配置好的原料加入至混料机中。

②注塑成型

注塑成型在自动化电热熔注塑成型一体机上的控制面板上操作包括加料、烘干、加热塑化、加压注射、冷却定型和脱模等步骤。混合均匀的塑料颗粒通过自动输送系统将塑料颗粒输送到注塑成型机配套的烘干系统（使用电能加热）内，烘干温度在 50~80℃。烘干水分的塑料颗粒进行加热塑化，采用电加热使塑料颗粒呈熔融状态，然后借助螺杆的推力，将物料进行加热熔融塑化（即粘流态）的塑料注入闭合好的模腔内，经一定时间的保压和冷却，形成所需要的形状。对注塑机机头模具采用循环冷却水间接冷却，模具冷却后即刻脱模。在加热熔融塑化过程中会有废气及不合格次品产生。

一般注塑机包括注射装置、合模装置、液压系统和电气控制系统等四部分。

注射装置：主要是塑料均匀的塑化成熔融状态，并足够的压力和速度将熔料注射入模具中。主要由塑化部件（机筒、螺杆、喷嘴等）料斗、计量装置、螺杆传动装置、注射油缸、注射座移动油缸等组成。该过程在塑料加热时产生有机废气，注射过程产生机械噪声。

合模装置：它是保证成型模具具有可靠的闭合和实现启闭模动作以及取出制品的部件。由于熔料以很高的压力注入模腔中，未来紧锁模具而不使制品产生飞边或者影响制品质量。

液压系统和电气控制系统：它是保证注塑机按照工艺过程预定的要求（如压力、速度、温度、时间等）和动作程序准确有效的进行工作而设置的动力和控制系统。

脱模后的塑料制品因塑化加热过程，仍留有余热，采用机械手将其抓取至传送带上，传送至检验平台。

③检验、入库

产品传送至检验平台后余热已自然晾至人体可接受温度，由人工对塑料制品进行修剪和检验，修剪后即为成品。检验合格后，塑料制品入库外售；检验不合格的产品经破碎机破碎后作为原料回用。

(3) 产污节点统计

项目生产过程中生产的污染物主要为废水、废气、固废及设备噪声等，产污环节见下表。

表 2-10 项目产污环节

类别	污染源		产污环节	主要污染因子
	编码	名称		
废气	G1	有机废气	注塑成型	非甲烷总烃
	T1	配料粉尘	配料	颗粒物
	T2	破碎粉尘	破碎	颗粒物
噪声	N1~N3	生产设备噪声	设备运行过程	机械噪声
			人员活动	社会噪声
废水	W1	冷却废水	注塑机	SS、石油类等
	W2	生活污水	办公生活区	COD、BOD、NH ₃ -N、SS 等
固体废弃物	S1	不合格产品	生产过程	不合格产品
	S2	废活性炭	活性炭吸附装置	废活性炭
	S3	生活垃圾	员工生活	生活垃圾、化粪池污泥
	S4	废液压油	注塑机	废液压油
	S5	废润滑油	机械设备保养检修	废润滑油

与项目有关的原有环境污染问题

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的相关解释，与项目有关的原有环境污染问题编制如下：

2.14 原有项目环保手续履行情况

玉溪玉昆科技有限公司，占地面积为 66600 m²，主要生产广播通信铁塔，于 2015 年 6 月 1 日在红塔区工业和信息化局备案，核发了《红塔区工业和信息化局投资项目备案证》，备案证号为 155304023311017。2016 年 2 月委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制完成《玉溪玉昆科技有限公司广播通信铁塔及桅杆、输电线路铁路及安装（一期）项目环境影响报告表》，并报玉溪市生态环境局红塔分局进行审批。玉溪玉昆科技有限公司广播通信铁塔及桅杆、输电线路铁路及安装（一期）项目已取得相关环保部门的批复并完成验收，但因建设单位保存不当，资料未找到，经保护局档案室查询未找到存档文件，故无法对项目进行完整溯源，仅根据环评对原有项目进行简单介绍。根据实地踏勘，玉溪玉昆科技有限公司广播通信铁塔及桅杆、输电线路铁路及安装（一期）项目不再在本生产车间内进行生产，踏勘时该生产厂房内设施已全部拆除，仅保留厂房外结构、公共工程和部分环保工程，现新建基质盆及周转筐制造项目（一期）。

2.15 原有项目排污许可情况

原有项目于 2020 年 6 月 23 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91530402329259755A001X，暂未注销排污登记表。

2.16 原有项目基本情况

2.16.1 原有项目工程内容

本项目仅租用原有项目的生产车间，公共工程和现有环保设施依托现有，土地性质为工业用地，原有项目主要工程内容及本项目依托工程见下表。

表 2-11 原有项目工程内容

工程组成	工程名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	1 层钢架结构，占地面积 7000 m ² 。	设施全部拆除，仅保留厂房外结构，本项目依托并改造
公用工程	水	用水为自来水管网供水。	依托
	电	由东前村接入。	依托
环保工程	化粪池	1 个，40m ³ 。	依托
	污水收集池	1 个，100m ³ 。	依托
	绿化	绿化面积 3900 m ² 。	依托

2.16.2 原有项目建设规模及产品方案

原有项目建设主要以广播通信铁塔为主，建成后广播通信铁塔年产 5000 台，项目区内

不进行镀锌工序，委托云南金岭材料科技有限公司进行镀锌。

表 2-12 原有项目产品方案

序号	产品	规模	备注
1	广播通信铁塔	5000 台/年	/

2.17 原有项目存在的主要环境问题

根据现场踏勘，原有项目生产车间中设备已全部拆除，仅保留厂房外结构，原有项目污染产生源消失，不存在遗留的环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1 大气环境						
	(1) 环境空气质量标准						
	<p>本项目位于云南省玉溪市红塔区北城街道东前社区东前村，该项目所在地属于大气环境二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及 2018 年修改单中的二级标准，特征因子 TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D，标准限值详见下表。</p>						
	表 3-1 区域环境空气质量执行标准						
	污染物	单位	各项污染物的浓度限值				标准
			1h 平均	24h 平均	年平均	8h 平均	
	SO ₂	ug/m ³	500	150	60	-	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准
	NO ₂		200	80	40	-	
	PM ₁₀		-	150	70	-	
	PM _{2.5}		-	75	35	-	
TSP	-		300	200	-		
O ₃	200	-	-	160			
CO	mg/m ³	10	4	-	-		
TVOC	ug/m ³	-	-	-	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D	
(2) 环境空气质量现状							
<p>项目区域环境空气功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单二级标准要求。根据《2023 年云南省生态环境状况公报》，2023 年玉溪市红塔区空气可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）监测结果统计如下：</p>							
表 3-2 区域空气质量现状评价表							
污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m ³ ）	标准值（μg/m ³ ）	占标率/%	达标情况		
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标		
NO ₂	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标		
PM ₁₀	年平均质量浓度	35	70	50	达标		
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.7	达标		
CO	95%日平均质量浓度	1300	4000	32.5	达标		
O ₃	90%日最大 8 小时平均质量浓度	131	160	81.9	达标		

根据上表统计，项目所在区域 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 六项污染物年平均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单二级标准要求，区域环境空气质量达标。因此，项目区为达标区。

（3）大气特征污染物环境质量现状

本项目特征污染物为 TVOC、TSP，为了解项目所在区域环境质量中的特征污染物现状，云南升环检测技术有限公司于 2024 年 05 月 20 日-23 日对项目区空气环境上下风向 TVOC、TSP 特征污染因子进行了现状补充监测；监测结果统计见下表，补充检测报告见附件。

表 3-2-1 环境空气质量现状补充监测点位布设情况一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	上风向、下风向	TVOC、TSP	采样 3 天，每点每天检测 1 次

表 3-2-2 区域环境空气 TVOC 监测结果表

检测点位 检测时间段		检测项目	总挥发性有机物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
厂区上风向	2024.05.20	00:00~08:00	15.7
	2024.05.21	00:00~08:00	15.7
	2024.05.22	00:00~08:00	15.7
厂区下风向	2024.05.20	00:00~08:00	15.7
	2024.05.21	00:00~08:00	15.7
	2024.05.22	00:00~08:00	15.7
备注	1、2024 年 5 月 20 日风向为西南风，气温 17.0℃，气压 838hpa，上风向处风速 1.4m/s，下风向处风速 1.8m/s； 2、2024 年 5 月 21 日风向为西南风，气温 16.5℃，气压 840hpa，上风向处风速 1.4m/s，下风向处风速 1.8m/s； 3、2024 年 5 月 22 日风向为西南风，气温 17.4℃，气压 837hpa，上风向处风速 1.5m/s，下风向处风速 1.3m/s。		

表 3-2-3 区域环境空气 TSP 监测结果表

检测点位 检测时间段		检测项目	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
厂区上风向	2024.05.20~2024.05.21	00:00~次日 00:00	40
	2024.05.21~2024.05.22	01:00~次日 01:00	47
	2024.05.22~2024.05.23	02:00~次日 02:00	51
厂区下风向	2024.05.20~2024.05.21	00:00~次日 00:00	48

	2024.05.21~2024.05.22	01:00~次日 01:00	56
	2024.05.22~2024.05.23	02:00~次日 02:00	54
备注	1、2024年5月20日风向为西南风，气温17.0℃，气压838hpa，上风向处风速1.4m/s，下风向处风速1.8m/s； 2、2024年5月21日风向为西南风，气温16.5℃，气压840hpa，上风向处风速1.4m/s，下风向处风速1.8m/s； 3、2024年5月22日风向为西南风，气温17.4℃，气压837hpa，上风向处风速1.5m/s，下风向处风速1.3m/s。		

根据补充监测结果，项目区周边 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及 2018 年修改单中的二级标准限值；TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的限值要求，区域环境空气质量良好。

3.2 地表水环境质量现状

（1）地表水环境质量标准

本项目最近地表水体为西侧 445m 小龙口河，小龙口河为龙母箐河支流，最终地表径流受纳水体为玉溪大河，根据《云南省水功能区划（2014 年修订）》，小龙口河、龙母箐河未进行过功能区划，根据支流不低于干流保护原则，参照玉溪大河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

玉溪大河位于项目南面 4.9km 处，根据《云南省水功能区划》（云南省水利厅 2014 年修订版），规划区内河段属于“曲江红塔-峨山工业、农业用水区”功能区，起始断面自红塔区汇溪闸至峨山小街终止，水环境功能为工业用水、农灌用水、景观用水，2030 年水质考核目标为 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。标准限值如下所示。

表 3-3 地表水环境质量III类标准限值 单位：mg/L（pH 无量纲）

项目	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅
III类水质标准	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4
项目	NH ₃ -N	TP	总氮	铜	锌
III类水质标准	≤1.0	≤0.2	≤1.0	≤1.0	≤1.0
项目	氟化物	硒	砷	汞	镉
III类水质标准	≤1.0	≤0.01	≤0.05	≤0.0001	≤0.005
项目	六价铬	铅	氰化物	挥发酚	石油类
III类水质标准	≤0.05	≤0.05	≤0.02	≤0.005	≤0.05
项目	阴离子表面活性剂	硫化物	粪大肠菌群（个/L）	/	
III类水质标准	≤0.2	≤0.2	10000		

（2）地表水质量现状

根据玉溪市生态环境部门 2023 年例行水质监测结果，玉溪大河的矣读可控制监测断面水质的常规监测评价结果，玉溪大河矣读可监测断面水质评价为 IV 类，主要超标因子为生化需氧量、

总磷，不能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求，超标原因主要为玉溪大河接纳了中心城区污水处理厂尾水及沿途村庄生活污水及农业面源污染所致。红塔区综合采取控源截污、内源治理、生态修复等措施，持续对玉溪大河展开全方位系统治理。项目废水不外排，项目区地表水环境质量现状总体向好。

3.3 声环境质量现状

（1）声环境质量标准

项目位于云南省玉溪市红塔区北城街道东前社区东前村，主要为工业、居住混杂区，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，周围无其他大型噪声污染源。项目厂界周围执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，标准限值如下所示。

表 3-4 声环境质量标准限 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	评价区域
2 类	60	50	厂界东、南、西、北侧

（2）声环境质量现状

根据现场踏勘，项目厂界外 50m 范围内无保护目标。云南升环检测技术有限公司于 2024 年 5 月 20 日~21 日对玉溪市红塔区晟昊达制造有限责任公司项目区厂界声环境进行现状监测，每天监测昼夜间各一次。厂界东、西、南、北侧声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值。监测结果见下表。

表 3-5 区域声环境现状检测一览表

检测点位	2024.05.20		2024.05.21	
	昼间[dB (A)]	夜间[dB (A)]	昼间[dB (A)]	夜间[dB (A)]
厂界东	50	43	52	40
厂界南	51	44	52	42
厂界西	50	39	50	38
厂界北	49	40	51	39
标准限值	60	50	60	50
备注	①2024 年 5 月 20 日检测时段：昼间 15:28~16:20，夜间 22:03~22:58；2024 年 5 月 21 日检测时段：昼间 10:04~10:57，夜间 22:07~23:03。			

根据上表可知，项目厂界东、西、南、北侧声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

3.4 地下水环境质量

项目区位于北城街道东前社区东前村，目前自来水管网已全部覆盖，周边的地下水均无饮用功能，项目不在饮用水源保护地范围内，区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准，标准限值如下表所示。

表 3-6 地下水环境质量标准限值 单位: mg/L (pH 无量纲)

项目	pH	硝酸盐	硫酸盐	氯化物	铁
III 类水质标准	6.5~8.5	≤20.0	≤250	≤250	≤0.3
项目	锰	挥发性酚类	氨氮	总大肠菌群	亚硝酸盐
III 类水质标准	≤0.10	≤0.002	≤0.5	≤3.0	≤1.00
项目	氰化物	氟化物	锌	汞	砷
III 类水质标准	≤0.05	≤1.0	≤1.00	≤0.001	≤0.01
项目	铬(六价)	铅	镉	溶解性总固体	总硬度
III 类水质标准	≤0.05	≤0.01	≤0.005	≤1000	≤450

3.5 土壤环境质量

项目用地类型为工业用地, 土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600—2018)中第二类用地标准。

表 3-7 建设用地区域土壤环境质量评价标准(第二类用地) 单位: mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值	管制值
			第二类用地	第二类用地
重金属和无机物				
1	砷	7440-38-2	60	140
2	镉	7440-43-9	65	172
3	铬(六价)	18540-29-9	5.7	78
4	铜	7440-50-8	18000	36000
5	铅	7439-92-1	800	2500
6	汞	7439-97-6	38	82
7	镍	7440-02-0	900	2000
挥发性有机物				
8	四氯化碳	56-23-5	2.8	36
9	氯仿	67-66-3	0.9	10
10	氯甲烷	74-87-3	37	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54	163
16	二氯甲烷	75-09-2	616	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5	47

18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8	50
20	四氯乙烯	127-18-4	53	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8	15
23	三氯乙烷	79-01-6	2.8	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43	4.3
26	苯	71-43-2	4	40
27	氯苯	108-90-7	270	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	20	200
30	乙苯	100-41-4	28	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	570	570
34	邻二甲苯	95-47-6	640	640
半挥发性有机物				
35	硝基苯	98-95-3	76	760
36	苯胺	62-53-3	260	663
37	2-氯酚	95-57-8	2256	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151	1500
42	蒽	218-01-9	1293	12900
43	二苯并[a, h]蒽	53-70-3	1.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	139-39-5	15	151
45	萘	91-20-3	70	700

3.6 生态环境质量

本项目位于云南省玉溪市红塔区北城街道东前社区东前村，经过现场勘查，项目所在区域受人类活动影响，已经演变为人工生态系统，地表植被较单一，主要植被为本地普通常见树种、低矮的草丛及农田。生态系统结构不复杂，自身调控能力一般。本项目场址所在地区及周边无各级自然生态保护区，未发现国家和省级重点保护的珍稀和濒危动植物。

3.7 项目区周边环境保护目标

项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

项目最近地表水保护目标为西侧 445m 小龙口河。大气环境保护目标为厂界外 500m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。项目 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化和自然遗产地等分布，项目建设地块附近 500m 范围内保护目标见下表。

表 3-8 项目保护目标一览表

保护类别	保护目标	方位	与厂界的距离(米)	坐标		环境功能区
				经度	纬度	
大气	中温营	南	57	102.577 435	24.4132 44	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年 修改清单二级标准要求
	双林寺	北	203	102.579 667	24.4171 89	
	古城村	西南	230	102.576 202	24.4121 79	
	中共玉溪市纪律检查委员会	南	350	102.579 989	24.4103 13	
	木瓜营	西北	400	102.575 601	24.4182 94	
	龙马寺	西南	495	102.576 497	24.4099 52	
地表水	小龙口河	西	445	/	/	GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准

环
境
保
护
目
标

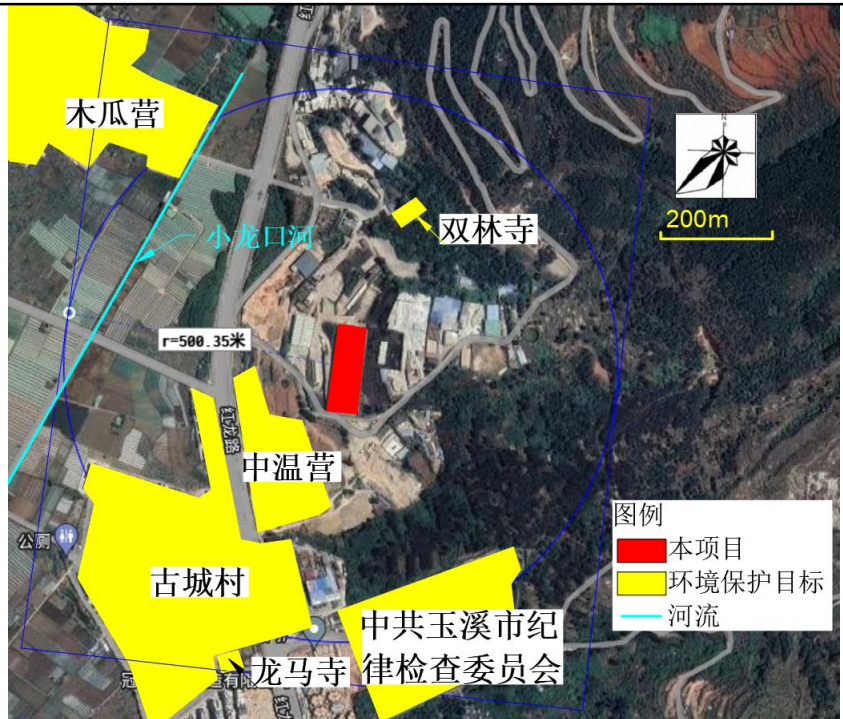


表 3-9-1 项目大气环境保护目标一览表

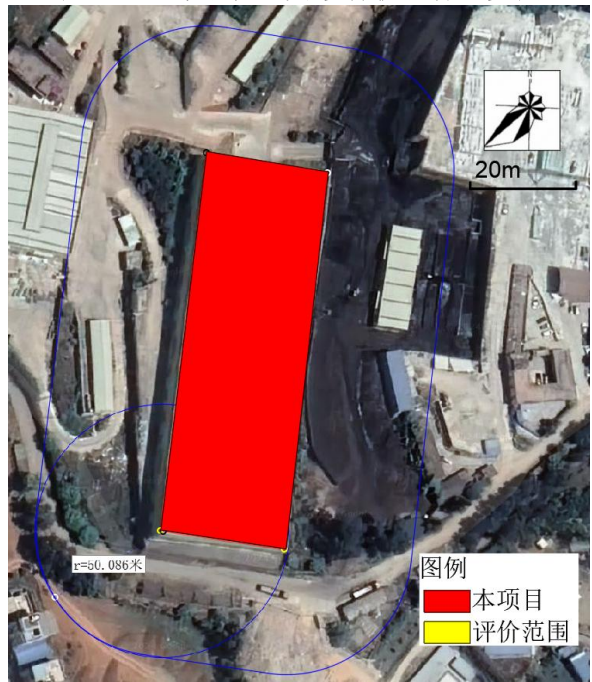


表 3-9-2 项目噪声环境保护目标评价范围图

污染物排放控制标准	<p>3.8 废气</p> <p>(1) 施工期</p> <p>施工期无组织粉尘排放执行《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标准。</p>
-----------	--

表 3-10 大气污染物排放限值 单位: mg/m³

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

(2) 运营期

①有组织废气

项目以合成树脂聚乙烯、聚丙烯塑料为主要原料, 有机废气有组织排放口 DA001 执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 规定的大气污染物排放限值; 根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中“5.4.2 合成树脂企业产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置, 达标排放。排气筒高度应按环境影响评价要求确定, 且至少不低于 15m。” , 项目周边 200m 范围内最高建筑物不高于本项目地面高度 10m, 项目 DA001 排气筒高度设置不低于 15m, 具体标准限值如下表:

表 3-11 大气污染物排放标准限值 单位: mg/m³

污染物名称	有组织排放废气		
	排放限值	排气筒高度	排放监控位置
非甲烷总烃	100	15m	排气筒 DA001
颗粒物	30		
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.5		

②厂区无组织废气

无组织厂区内挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 厂界无组织排放限值; 厂界挥发性有机物和粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值。厂区无组织废气排放标准见下表:

表3-12 无组织污染物排放标准

污染物	执行标准	无组织排放监控浓度限值	
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	监测位置
厂区内非甲烷总烃	GB37822-2019	6.0	监控点处 1h 平均浓度值
		20	监控点处任意一次浓度值
厂界非甲烷总烃	GB16297-1996	4.0	
颗粒物		1	

3.9 废水

项目运营期主要废水为生活污水和冷却循环水。生活污水依托现有化粪池处理后引至现有污水收集池，用于现有绿化、菜地施肥，不外排；冷却水循环使用不外排；项目无废水外排。因此不设置排放标准。

3.10 噪声

①施工期

项目施工期施工场地噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1标准，具体数值见下表：

表 3-13 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

②运营期

本项目运营期厂界东、南、西、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，标准限值如下表。

表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	备注
2类	60	50	厂界东、南、西、北侧

3.11 固体废弃物

项目产生的一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）；危险固废集中收集、临时储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。危险废物转移根据《危险废物转移管理办法》（部令第23号）执行。危废暂存间标识牌执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。

总量控制指标

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292-塑料包装箱及容器制造 2926”，属于简化管理企业。本项目的排污特征，结合《“十四五”主要污染物总量控制规划编制指南》，经环评核算，本项目总量控制指标建议如下：

废气：VOCS（以非甲烷总烃计）：2.77t/a；

废水：本项目废水不外排，不设置总量控制指标；

固废：本项目固体废物均妥善处置，处置率100%。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期影响和保护措施</p> <p>本项目租用原玉昆科技有限公司现有厂房，生产车间为钢架结构，不需要进行大型施工作业，故本项目施工期主要进行生产设施、环保设施的安装。主要环境影响为噪声、扬尘、燃油废气、设备废材料。</p> <p>4.1.1 施工期大气环境保护措施</p> <p>本项目施工期短，工程量小，位于室内，且主要道路均已硬化，不会产生大量扬尘，施工期间不定时洒水降尘；施工结束时及时清扫；施工时应采取室内暂存堆放，堆放点相对集中、放置规范；做好室内的通风换气工作；严禁熔融沥青、焚烧垃圾等有毒有害物质，禁止无牌无证车辆进入施工现场。通过以上措施，施工期废气对空气环境影响不大。</p> <p>4.1.2 施工期废水环境保护措施</p> <p>项目施工期不设施工营地，施工人员均不在厂内食宿，施工期人员使用周边公厕，仅产生少量洗手废水，主要污染物为SS。施工人员生活用水量按每人20L/d计，施工人员按5人计，施工期的用水量0.1m³/d，生活污水量按用水量的80%计，污水量为0.08m³/d，根据建设单位提供的资料，施工期废水经收集沉淀后回用于洒水降尘和绿化，不外排。施工材料堆放于厂区内，做好施工场地地表的清洁工作。厂区远离地表水体，且施工材料置于仓库内，不会对周边水环境产生影响。</p> <p>4.1.3 施工期噪声环境保护措施</p> <p>本项目施工期较短，施工过程高噪声设备使用较少，待施工期结束后影响消除。建议选用低噪声的施工机械和工艺；合理布局施工机械设备，尽量不集中安排；合理安排施工时间、制定施工计划，尽量减短噪声持续排放的时间，严禁夜间施工；施工期运输车辆应尽量保持良好车况，合理调度，尽可能匀速慢行；施工场地的施工车辆出入现场时应低速、禁鸣，以减小载重汽车噪声对环境的影响；建设单位应责成施工单位在施工现场安民告示，设置投诉电话，建设单位在接噪声影响投诉后应及时与当地环境保护部门联系，以便及时处理各种环境纠纷。通过以上措施，将施工噪声对周围的影响降至最低。</p> <p>4.1.4 施工期固体废物环境保护措施</p> <p>(1) 施工单位应加强管理，禁止随意堆弃垃圾。</p> <p>(2) 车辆运输散体物和垃圾时，运输车辆必须做到装载适量，加盖遮布，出工地前做好外部清洗，沿途不漏物品、不飞扬。</p> <p>(3) 生活垃圾集中收集委托环卫部门清运处置。生产车间为现有厂房，无需进行大型</p>
---------------------------	--

	<p>施工，不产生废弃土石方。施工过程中产生的废材料分类收集后可利用部分回收再利用，不可利用部分运至城建部门指定地点堆放。</p> <p>综上所述，项目施工期采取环评提出的环保措施，可以实现文明施工，采取必要的降噪、防尘等措施，可以使施工期的环境影响降至最小，避免出现扰民现象。</p> <p>施工期产生的环境影响短暂且影响程度较小，在采取相应污染防治措施后不利影响可得到有效控制，且随着施工的开始，各种影响逐渐消失，区域环境逐渐得到恢复。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期废气排放及治理措施</p> <p>4.2.1 运营期废气产生情况</p> <p>项目运营期间废气主要为注塑废气、破碎粉尘。注塑废气采取半封闭式集气罩（集气效率 85%）+三级活性炭吸附的措施治理后，通过 15m 高的 DA001 排气筒达标排放。不合格产品及边角料通过破碎机破碎，该破碎机仅半封闭，仅留有进料口和出料口，产生的废气通过厂房自然沉降。</p> <p>4.2.2 运营期废气排放核算</p> <p>(1) 注塑挥发有机气体 (DA001)</p> <p>塑料制品生产过程中，通过加料机将混合后的原料加入注塑机，采用电加热使塑料颗粒呈熔融状态，然后借助螺杆的推力，将物料进行加热熔融塑化（即粘流态）的塑料注射入闭合好的模腔内，经一定时间的保压和冷却，形成所需要的形状。</p> <p>项目使用的原辅料为聚丙烯、聚乙烯、色母，注塑工段加热过程中产生的废气为有机废气 NMHC（非甲烷总烃）。聚乙烯软化点为 125~135℃，熔化温度 150℃，分解温度 350℃ 左右。根据产品质量要求及生产工艺要求，注塑机内的温度控制在 180℃ 左右，未达到聚乙烯的热分解温度，则生产过程在原料不会分解，仅为热熔的物理变化。但由于原材料中含有一定量的单体，在受热过程中可能会产生少量的分解，释放出少量有机废气 NMHC（非甲烷总烃）。</p> <p>非甲烷总烃产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”，工业废气量、挥发性有机物产生量为各产污系数乘以年产品产生量，配料-混合-注塑工序塑料制品包装箱及容器的工业废气量产污系数为 $1.20 \times 10^5 \text{Nm}^3/\text{t-产品}$，挥发性有机物产污系数 $2.70\text{kg}/\text{t-产品}$，项目产品年产量为 3210t/a，则工业废气产生量为 $3.85 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$，非甲烷总烃废气产生量约为 8.67t/a。项目共计 30 台注塑机，每台注塑机单独设置一个半封闭式集气罩并连接集气支管收集废气，捕风集气装置的捕集效率取 85%。因此，全厂共计配置 30 个集气罩，每台集气罩风量 $1500\text{m}^3/\text{h}$，最后汇入排</p>

风总管，项目有机废气处理系统的总风量为 45000m³/h，收集的有机废气由引风机引至三级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒排放。

则本项目挥发性有机物的收集量为 7.37t/a，产生速率为 1.02kg/h，产生浓度为 22.67mg/m³。活性炭吸附装置对有机废气的处理效率为 70%~90%，本次环评处理效率取 80%。经三级活性炭吸附装置处理后挥发性有机物（非甲烷总烃）有组织排放量为 1.47t/a，排放速率 0.204kg/h，排放浓度 4.53mg/m³；无组织排放量为 1.3t/a，排放速率为 0.18kg/h。具体排放数值如下表：

表 4-1 项目注塑废气产排放源强一览表

废气种类	排放参数			污染物名称	产生情况			处理效率 (%)	排放情况			执行标准 最高允许排放浓度 (mg/m ³)	达标情况
	排气筒数量	高度 (m)	排气总量 (m ³ /h)		收集量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)		
有机废气 有组织 DA001	1	15	45000	NMHC	7.37	1.02	22.67	80	1.47	0.204	4.53	100	达标
未捕集的有机废气（无组织）				NMHC	1.3	0.18	/	/	1.3	0.18	/	4.0	/

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）附录 B，单位产品非甲烷总烃排放量计算方法如下：

$$A = \frac{C_{\text{实}} \cdot Q}{T_{\text{产}}} \times 10^{-6}$$

式中：

A——单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量，kg/t 产品；

C_实——排气筒中非甲烷总烃实测浓度，mg/m³；本项目取理论值 4.53mg/m³；

Q——排气筒单位时间内排气量，m³/h；本项目取理论值 45000m³/h

T_产——单位时间内合成树脂的产量，t/h；本项目取 0.446t/h。

因实际单位产品非甲烷总烃排放量计算需要根据实测浓度、排气量、产能，本项目仅根据理论数据进行简单的理论分析，根据上述计算，可计算出理论单位产品非甲烷总烃排放量为 0.46，标准限制为 0.5，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中单位产品非甲烷总烃排放量限值要求。

（2）粉碎粉尘

项目工程原料消耗量为 3210t/a，根据建设单位提供的资料，其注塑成品率约为 97%，其中 2%为不合格产品和 1%溢料，需要破碎回用作为生产原料使用。

其产生的废料量为 96.3t/a，塑料破碎过程中产生少量的粉尘，根据《逸散性工业粉尘控

制技术》、《工业污染核算》中的行业经验系数，并类比同类项目粉尘产生情况，破碎粉尘产生系数为 10kg/t-原料，则本项目破碎过程塑料粉尘产生量约 0.963t/a，产生速率为 0.13kg/h，属于无组织排放，破碎机为半封闭设备，仅进料口和出料口敞开，本环评建议破碎时进料口和出料口进行加盖，出料口周围设置围挡，减少无组织粉尘的排放，外溢粉尘自然扩散，无组织粉尘综合进料口和出料口遮盖阻隔+生产车间为半封闭车间阻隔，综合阻隔效率取 85%，塑料粉尘排放量约 0.144t/a，0.02kg/h，故采取本环评提出的环保措施后，无组织粉尘对周围环境影响较小。

(3) 废气源强汇总

本项目废气源强汇总见下表：

表 4-2 本项目废气产排情况一览表

污染物种类	产生量 t/a	排放形式	治理设施	收集量 t/a	产生速率 kg/h	处理效率 %	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
注塑工段-挥发性有机废气	8.67	有组织 DA001	半封闭式集气罩+三级活性炭吸附+15m 高排气筒	7.37	1.02	80	1.47	0.204	4.53
注塑废气未捕集部分		无组织	车间内无组织排放	1.3	0.18	/	1.3	0.18	/
破碎粉尘	0.963	无组织	进料口和出料口遮盖阻隔+车间阻隔后车间内自然沉降	0.963	0.13	85	0.144	0.02	/

(4) 本项目新增排放口信息

周边建筑物最高为15m，本项目新增DA001排放口，高度为15m，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），本项目排放口为一般排放口，全厂排放口信息如下表：

表 4-3 全厂排放口信息一览表

排放口编号	地理坐标		排气筒参数			
	经度	纬度	高度 m	内径 m	排气温度 °C	排气量 m ³ /h
注塑有机废气排	102.578535°	24.414765°	15	1	25-35	45000

放口DA001					
<p>(5) 废气治理设施可行性分析</p> <p>A、三级活性炭吸附治理有机废气机理</p> <p>活性炭吸附</p> <p>活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700-2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面面积愈大、单位质量吸附剂所能吸附的物质愈多。建议项目采用蜂窝状活性炭，比表面积 900~1500m²/g，具有非常良好的吸附特性，其吸附量比活性炭颗粒一般大 20-100 倍，吸附容量为 25wt%。当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换，半年更换一次并记录台账。</p> <p>B、废气处置措施可行性分析</p> <p>根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)，采用活性炭吸附法处理有机废气是可行的。市面上很多活性炭吸附效果达不到环境影响评价预期，这是由于企业管理不良、活性炭质量不佳不合理等诸多因素造成的。但对于活性炭吸附这一工艺本身，在设备设计规范、企业管理良好的情况下，其吸附效率是可以达到评价预期效果的。根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》提出“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 1200 毫克/克的活性炭”的要求，本项目选取的活性炭碘值不低于 1200 毫克/克。</p> <p>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“表 7 简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表-可行性技术”可知，本项目有组织废气采用三级活性炭吸附为可行性技术。因此，本项目的废气治理设施是可行的。</p> <p>因此，本工序产生的 VOCs(以非甲烷总烃计)采用三级活性炭吸附装置处理是可行的。</p> <p>C、环保设施管理要求</p> <p>本项目按照单台活性炭吸附装置核实，项目拟选取碘值不低于 1200 毫克/克的蜂窝活性炭，蜂窝活性炭密度一般在 0.45g/cm³，类比同类型活性炭吸附装置，1t 活性炭可吸附 0.3t~0.4tVOCs，本项目吸附量按 0.3t 计，所需吸附的有机废气量为 6.24t/a，则所需活性炭量为 20.8t/a，考虑到活性炭的使用年限、吸附饱和程度和本项目工作时间（年生产 300 天），本次评价要求企业半年更换 1 次。设置单级活性炭炭装厚度 1.5m，截面积 3.24 m²，设置三级活性炭装置叠加处理有机废气，则三级活性炭共计炭装厚度为 4.5m，截面积 3.24 m²。单次可填充三级活性炭共 14.58m³。</p>					

D、集气罩设置可行性分析

①集气罩风量

本项目使用的设备为全自动化电热熔注塑成型一体机，生产设备仅在注塑成型工序产生的废气会向外逸散，该工序生产设备为半封闭式，运行过程仅设备上为敞开式，因此，在此设备成型工序上方设置半封闭式集气罩即可收集项目产生的有机废气。项目采用矩形集气罩收集，产气部位尺寸为1m×0.8m×0.8m，在产气部位上方设置集气罩，集气罩尺寸为1m×0.8m，每台成型机设置1个集气罩，共计30个。根据《挥发性有机废气无组织排放控制标准》（GB37822-2019），采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274-2016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。因此，本项目集气罩的排风量按照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）中的A.2式计算。

$$Q=A \cdot v \times 3600$$

其中：Q：集气罩的总吸风量，m³/h；

A：集气罩罩口截面积，m²；

v：集气罩罩口处保持的最小风速，m/s，计算取0.5m/s。

项目设置集气罩最小风量为1440m³/h，考虑预设部分风量为风阻，故单个集气罩风量设为1500m³/h，30个集气罩总风量为45000m³/h，风量设置可行。

②集气罩收集效率

收集效率参照《浙江省重点行业VOCs污染源排放量计算方法》(1.0版)表1-1VOCs认定收集效率表取值，具体数值见下表所示：

表 4-4 VOCs 认定收集效率表

收集方式	收集效率%	满足条件
设备废气排口直连	80-95	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无VOCs散发。
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于0.5m/s），不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集(罩内或橱内操作)	65-85	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值(喷漆不小于0.75m/s，其余不小于0.5m/s)

本项目生产设备为半封闭式，仅保留上方敞口，敞口设置集气罩收集，敞口与集气罩四周设置软帘或其他封闭材料进行封闭，仅保留机械手进出口，总体为半密闭式，风速不小于

0.5m/s，本项目综合收集效率取值为85%。

E、DA001 排气筒设置合理性分析

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右。本项目DA001 排气筒废气量为45000m³/h，内径取1.0m，此时对应的烟气流速为16m/s，能够符合导则要求，故DA001 排气筒设置合理。

（6）无组织达标排放可行性分析

本项目厂界无组织颗粒物、VOCs 可达标排放，采取的治理工艺为可行性技术。通过类比现有项目，项目建成后全厂无组织VOCs 废气通过集气罩收集，进入三级活性炭吸附装置处理达标后排放，减少了无组织废气的排放量；破碎区产生的颗粒物较少，通过封闭车间阻隔自然沉降，对外环境影响较少，因此，本项目不设置卫生防护距离和大气防护距离。

（7）非正常工况

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施达不到设计处理效率三种情况。本项目在开车时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理。停车时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停车，停止生产。项目在开、停车时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施未及时更换活性炭的情况，本项目主要污染物为非甲烷总烃，本次预测考虑非甲烷总烃处理效率下降至10%，污染物排放情况如下表所示。

表4-5 废气污染物非正常排放情况

排放口	污染物	处理效率	预测排放结果		排放标准		是否达标
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
DA001	非甲烷总烃	10%	18.23	0.98	100	/	排放浓度未超标

根据上表，废气在环保设施运行不正常（处理效率下降至10%）的情况下，非甲烷总烃不会超标排放，危害大气环境。

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①建立完善的环境管理台账，严格执行台账管理制度，台账保存在固定场所，资料保存应在3年及以上。废气处理设施中活性炭足量添加，定期进行检查，及时进行更换。

②制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机、处理设施故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

③根据废气检测频次，定期对废气处理装置进行一次检维修，确保净化效率符合要求；

检修时应停止生产活动运行，杜绝废气未经处理直接排放。

④设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

(8) 废气污染物自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制造》(HJ 1122-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，项目运行期废气污染物环境监测计划如下表。

表4-6 废气污染物自行监测工作内容一览表

监测点位	监测内容	监测频率
DA001	非甲烷总烃	1次/半年
车间门口	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年

(9) 环境影响分析

综上所述，项目所采取的各项废气污染治理措施可行，根据废气产生特点选取了合适的废气收集、处理措施，废气收集效率和处理效率高，有组织排放废气各因子能够做到稳定达标排放，建设单位在严格执行本环评提出的各项污染防治措施及本环评提出的拆迁或调整平面布局后，在开展自行监测和日常环境监理的前提下，不会明显降低项目区域大气环境质量，对项目区大气环境的影响在可接受范围内。

4.3 运营期废水排放及治理措施

4.3.1 运营期废水产生情况

本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水依托已建成的化粪池处理后引至现有污水收集池，用于现有绿化、菜地施肥，不外排。生产用水为冷却循环水，冷却循环水循环使用不外排。

4.3.2 运营期废水源强核算

(1) 本项目产排情况

本项目生活用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $180\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ， $144\text{m}^3/\text{a}$ 。循环冷却水用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $750\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 污水处理系统依托可行性和设置合理性分析

原有项目停产后不再产生生活污水，化粪池未拆除且未使用，项目生产建设前对化粪池进行检修后依托使用，化粪池容积为 40m^3 。本项目运营期间生活污水产生量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ，化粪池可完全容纳本项目产生的生活污水，并且可保证生活污水在化粪池内滞留时间大于 48 个小时，可满足设计需求。

(3) 废水不外排可行性分析

本项目不产生生产废水，生活污水依托现有化粪池处理后引至现有污水收集池，用于现有绿化、菜地施肥。本项目租赁生产厂房1栋，绿化、菜地面积为公摊面积，原有项目未对绿化用地进行重新规划，本项目可依托现有绿化、菜地使用，可用面积为3900 m²。原有项目设置一个40m³的化粪池，本项目每天生活污水最大产生量为0.48m³，可最大储存83天的生活污水，可保证生活污水雨天完全收集，非雨天用于现有绿化、菜地施肥。原有项目为亏水项目，绿化、菜地施肥用水量为11.74m³/d，本项目总污水量最大为0.48m³/d，可全部用于绿化、菜地施肥，不外排。

冷却循环水经冷水机降温后回至循环水池循环使用，不外排，故废水回用不外排是可行的。

4.4 运营期噪声污染源强

本项目噪声污染源来自于生产设备的运转，主要为：泵、注塑机、粉碎机、风机等，主要实验设备噪声源强在85~95dB（A）之间。

（1）厂界噪声影响预测及达标分析

预测模式

本次环评的噪声预测根据项目特点，按《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声预测计算模式。

①首先计算出某个声源室内靠近围护结构处的等效声压级

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

式中：

L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_w—点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

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；本次Q取2。

R—房间常数；R=Sα/（1-α），S为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数取0.06；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级

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

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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;

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社, 洪宗辉) 中资料, 本项目砖墙为双面粉刷的墙体, 实测的隔声量为 49dB(A), 考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响, 实际隔声量 ($TL+6$) 为 20dB(A) 左右。

④将室外声级和透声面积换算成等效室外声源

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中:

S ——透声面积, m^2 ;

L_w ——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, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

⑤预测点的声压级

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

式中:

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

DC ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB; 本次不考虑。

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB; 本次不考虑。

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB; 本次不考虑。

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

$$A_{atm} = \alpha \times (r - r_0) \times 10^{-3}$$

式中:

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

α —与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数, 预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数, 本次取 2.8;

r —预测点距声源的距离;

r_0 —参考位置距声源的距离。

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

式中:

$L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r —预测点距声源的距离;

r_0 —参考位置距声源的距离。

⑥ 预测点的等效声级贡献值

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

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_i — i 声源在 T 时间段内的运行时间, S;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个

⑦ 噪声预测值

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

式中:

L_{eq} —预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景噪声值, dB。

(2) 预测结果分析

①噪声源强

见表 4-7。

表 4-7-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	噪声源	源强 dB (A)	控制措施	运行时间	数量 (台)	相对空间位置(m)		
						X	Y	Z
1	注塑机	80	厂房隔音、减振垫	24h	30	-0.10	-25.12	1
2	粉碎机	85	厂房隔音、减振垫		8	-11.61	21.73	1
3	色母机	80	厂房隔音、减振垫		10	0.9	43.24	1
4	搅拌机	80	厂房隔音、减振垫		10	-5.31	-11.4	1
5	风机	90	厂房隔音、减振垫		2	-36.3	-8.33	1

表 4-7-2 工业企业噪声源强调查清单-续上表（室内声源）

序号	噪声源	距室内边界距离 m	室内边界声级	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
					声压级 dB(A)	建筑物外距离 (m)
1	注塑机	6	67	20dB	47	1
2	粉碎机	4	70		50	1
3	色母机	6	67		47	1
4	搅拌机	6	67		47	1
5	风机	6	77		57	1

②厂界噪声预测

为了解项目噪声源对周边声环境的影响情况，本次环评选择噪声环评专业辅助系统（EIAProfessionalAssistantSystemSpecialforNoise）EIAProN2021噪声预测软件对声环境影响情况进行预测。本项目昼夜间生产噪声预测结果见下表所示。

表 4-8 项目厂界噪声影响预测结果一览表 单位：dB (A)

预测点	贡献值	标准值	达标情况
厂界北	48.77	昼间 60	达标
厂界南	48.98	昼间 60	
厂界西	48.03	昼间 60	
厂界东	48.54	昼间 60	
厂界北	48.77	夜间 50	达标
厂界南	48.98	夜间 50	

厂界西	48.03	夜间 50	
厂界东	48.54	夜间 50	

昼夜间等值声线图一致，见下图。

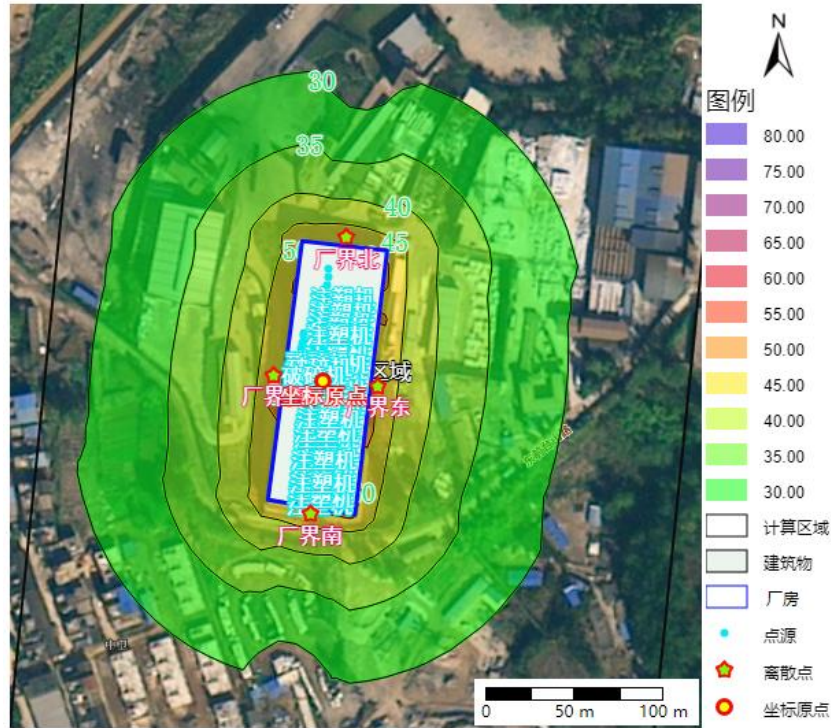


图 4-9 等值声线图

项目南侧 57m 处为中温营，不属于本项目的声环境保护目标，但距离项目南侧厂界较近，故为了降低噪声对周围环境的影响，本环评建议应采取以下措施：

- (1) 优化设备布局，将设备布置远离关心点一侧，尽量布置在厂界北侧；
- (2) 选择低噪声、低振动、高质量的设备；设备基础必须采取减振措施；
- (3) 加强设备日常检修和维修，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；
- (4) 风机设减振垫、消声器，风管设软连接，对设备进行有效地减振、隔声处理；
- (5) 生产过程中应加强风机的保养、检修，保证设备处于良好的运转状态，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。

本项目将采取低噪声设备，减小固定源噪声源强，且采取厂房隔声，合理布置设备等措施后，使得东、西、南、北厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准值类标准即：昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 。因此项目运行后产生的噪声不会对区域声环境产生明显不利影响。对周边声环境影响较小。

(3) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），结合项目情况，提出监测计划如下。

表 4-10 噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界外1m处东西南北各设置一个点，每次昼夜间各一次	连续等效A声级	1次/季度

4.5 运营期固体废物环境影响和治理措施

4.5.1 运营期固废产生情况

项目运营期间产生的固体废物分为三类，分别为生活垃圾、一般固体废物、危险废物。生活垃圾并入当地的村庄的垃圾回收点处置，化粪池污泥定期清运处置；一般固体废物为原料废弃包装，统一收集后定期出售给废旧物资回收单位；危险废物为废润滑油、废液压油、废活性炭，分类收集后暂存于废物暂存间内，委托具有资质的单位清运处置。

4.5.2 运营期固废核算

（1）生活垃圾

①生活垃圾

项目全厂职工 15 人，员工生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾量约为 7.5kg/d，2.25t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于生活垃圾，根据垃圾分类，分为 SW62 可回收物、SW64 其他垃圾。产生的生活垃圾并入当地的村庄的垃圾回收点处置。

②化粪池污泥

项目化粪池污泥产生量按生活污水的千分之一计，生活污水年产生量为 144m³，则化粪池污泥产生量为 0.144t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于 SW59 其他工业固体废物，代码为 900-099-S59。定期清运处置。

（2）一般固体废物

①原料废弃包装

项目塑料制品生产以外购聚丙烯、聚乙烯及色母为主要原料，这些产品均有相关的包装袋，使用时，会产生原料废包装袋，产生量约为 0.6t。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于 SW59 其他工业固体废物，代码为 900-099-S59。统一收集后定期出售给废旧物资回收单位。

（3）危险废物

①废弃活性炭

项目有机废气治理过程使用活性炭，本项目活性炭更换频率为半年 1 次，则全厂一年废

活性炭产生量约 20.8t/a，每次更换记录台账。

根据《国家危险废物名录(2021)》，废活性炭属于HW49类危险废物，废物代码900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的过滤吸附介质），暂存于废物暂存间内，委托具有资质的单位清运处置。

②废液压油

项目液压系统维护保养过程中会产生一定量的废液压油，产生量约为 0.4t/a，根据《国家危险废物名录（2021）》，废液压油属 HW08 900-218-08 类危险废物（液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油）。**液压系统维护保养设置专业人员进行维护管理，废液压油使用专用容器收集**后暂存于废物暂存间内，委托有资质单位清运处置。

③废润滑油

项目设备维护保养过程中会产生一定量的废润滑油，产生量约为 0.4t/a，根据《国家危险废物名录（2021）》，废润滑油属 HW08 900-214-08 类危险废物（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油）。使用专用容器收集后暂存于废物暂存间内，委托有资质的单位清运处置。

④含油废抹布

设备维护检修会产生含油废抹布、劳保用品，产生量为 0.005t/a，属于危险废物，危废种类为 HW49，分类代码为 900-041-49，根据《危险废物豁免清单》可知，含油废抹布、劳保用品全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾，由当地环卫部门清运处置。

综合上述分析，项目运营期间固体废弃物产生情况见下表。

表 4-11-1 项目固体废物产生及处置情况一览表

名称	形态	产生量 (t/a)	废物种类、代码	处置方式
生活垃圾	固态	2.25	SW62 可回收物、SW64 其他垃圾	并入当地的村庄的垃圾回收点处置
废包装材料	固态	0.6	SW59 900-099-S59	统一收集后外售给废旧物品回收商。
化粪池污泥	半液态	0.144	SW59 900-099-S59	定期清运处置。

表 4-11-2 项目危险废物产生及处置情况一览表

危险废物名称	形态	产生量 (t/a)	危险特性	危险废物代码	处置方式
废活性炭	固态	20.8	T/C/I/R	HW49 900-041-49	危险废物暂存于 8 m ² 危险废物暂存间内，定期委托有资质的单位清运处置。
废液压油	半固态	0.4	T/I	HW08 900-218-08	

废润滑油	半固态	0.4	T/I	HW08 900-214-08	
含油废抹布	固态	0.005	T/I	HW49 900-041-49	混入生活垃圾,由当地环卫部门清运处置。

项目新建一间占地面积约 8m² 的危废暂存间,最大危险废物储存能力为 8 吨,本项目危险废物产生量为 21.605t/a,本环评建议项目危险废物周转频次为一年至少 3 次,确保不超过危废暂存间可容纳量;项目产生的所有危险废物均分类收集,暂存于危废暂存间,委托有资质的单位定期清运处置。

项目需制定危险废物管理制度和管理程序,本次环评根据《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)及《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2023)2013年修订相关技术要求规定提出本项目危险废物的收集、贮存、运输、处置环节需要采取的各项污染防治措施。

4.5.3 危险废物的收集控制措施

危险废物收集时根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式,具体包装应符合如下要求:

包装材质要与危险废物相容,盛装废矿物油的容器应是专用收集容器,不得使用敞口容器存放;容器上应有清晰的标签,瓶口密封;容器不得渗漏,若出现密封不严或破损必须改用包装后送去处理。

危险废物分为废润滑油、废液压油、废活性炭,生产车间应按固废的种类分别收集和存放,并张贴标签。

收集后危废的主要有毒有害成份必须在《危险废物登记表》上登记,写明成份的中文全称,不可写简称或缩写,危废收集桶满后(不可过满,必须保留 1/10 的空间),将登记表粘贴在相应的桶上。

存放危废前应仔细查看该危废收集桶的《危险废物登记表》,确认倒入后不会与桶中已有的物质发生异常反应(如产生有毒挥发性气体、剧烈放热等),否则应单独存于其它容器中,并贴上标签。

危险废物的收集应制定详细的操作规程,内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

4.5.4 危险废物的贮存控制措施

①应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。

②贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过

道、隔板或隔墙等方式。

③在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

④贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

⑤贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗。

⑥同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑦贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

4.5.5 危险废物的运输控制措施

项目不负责产生的危险废物运输工作，危险废物委托有资质的单位清运处置，危险废物转移运输过程严格按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）执行。

4.5.6 危险废物的处置控制措施

项目产生的危险废物按规定包装，贮存在危险废物暂存间，然后委托有资质的单位清运处置。

4.5.7 危险废物的管理要求

①建立完善的危险废物管理制度和环境管理台账，污染物处理装置日常运行状况和监测记录连续、完整，指标符合环境管理要求。环境管理档案有固定场所存放，资料保存应在 5 年及以上；

②危险废物需委托有资质的单位清运处置；

③在危险废物转移交接《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）执行，转移资料存档时间不得低于 3 年。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，采取上述措施后，本项目固体废物可得到妥善的处理，清运处置率为100%，对周围环境造成的影响很小。

4.6 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）规定，依据建设项目行业分类和地下水环境敏感分级进行等级划分。本项目为编制报告表的塑料制品制造项目，属于附录 A 中“116、塑料制品制造”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，不需要开展地下水环境影响评价。

结合项目污染特征因子及其污染控制难易程度，项目按照《地下水环境影响评价导则》（HJ610-2016）表 7 规定要求实施分区防渗，将场地划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区分区，项目生产设备中配备有液压油储罐，储罐为双层防渗，可有效避免液压系统中的液压油跑冒滴漏，故对生产区进行简单防渗即可，分区情况及防渗要求详见下表。

表 4-12 项目厂区污染防渗分区、防渗标准及要求一览表

污染防渗区类别	防渗区名称	防渗标准及要求
重点防渗区	危险废物暂存间	按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中的防渗要求，采用等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的防渗材料进行防渗。
简单防渗区	其他生产区、生活办公区、道路	一般地面硬化
备注	厂区具体防渗措施可根据防渗材料、厚度等进行防渗设计和施工，但须达到环评提出的防渗标准及要求。	

项目建设过程中采取防渗措施可有效防止风险物质下渗进入地下水，通过加强定期检查消除污染隐患；发现有污染物泄漏或渗漏，及时修补。因此本项目的建设运行对地下水影响可控。

4.7 土壤环境影响分析

本项目生产过程中排放的废气主要为非甲烷总烃，经本环评提出的处理措施处理后，排放量较小，排放浓度达标，大气沉降对土壤影响较小；本项目废水主要为生活污水，依托现有化粪池处理后引至现有污水收集池，用于现有菜地施肥，不外排；危废暂存间采取防渗措施，因此不存在垂直渗入，污染土壤的情况。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）规定，本项目土壤影响类型为污染影响型，依据建设项目占地规模和敏感程度进行评价等级划分。本项目占地规模为小型（0.7hm²），敏感程度为不敏感，可不开展土壤环境影响评价。因此本项目不设土壤环境影响评价等级，不开展土壤环境影响评价工作。

4.8 环境风险分析及防范措施

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设

和运营期间可能产生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响降低到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

本项目的事故风险主要来自主要是废液压油、废润滑油收集桶破损泄漏，或泄漏后遇明火或高热高温即可导致火灾爆炸事故的发生等风险。因此，本项目存在的风险源主要为废液压油、废润滑油。

②环境风险潜势初判

（2）Q 值判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 C，危险物质数量与临界量的比值（Q）如下：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169—2018》附录 C 中对应临界量的比值 Q。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目的风险主要为废液压油、废润滑油收集桶破损泄漏，或泄漏后遇明火或高热高温即可导致火灾爆炸事故的发生、除尘设施失效时事故排放影响区域空气环境质量等风险。本项目存在的风险源主要为废液压油、废润滑油。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B。计算项目危险物质的本项目 Q 值核算如下：

表 4-13 建设项目 Q 值核算表

危险物质	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
废润滑油	0.4	2500	0.00016
废液压油	0.4	2500	0.00016
液压油（在线量）	3	2500	0.0012
合计			0.00152

根据上表，项目 Q 值约为 0.00152，Q<1；根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）：当 Q<1 时，建设项目环境风险潜势直接判定为 I，确定项目环境风险评价工作等级为简单分析。

(3) 风险识别

①危险物质理化性质与危险特性识别

本项目风险物质废液压油、废润滑油（矿物油）的理化性质及危险特性见下表。

4-14 矿物油主要危险物质特性一览表

标识	中文名	润滑油； 液压油	英文名	lubricatingoil ; Lubeoil			危险货物编号	/	
	分子式	/	分子量	230~ 500	UN 编号	/	CAS 编号	/	
	危险类别	/							
理化性质	性状	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。							
	熔点（℃）	/			临界压力（Mpa）		/		
	沸点（℃）	/			相对密度（水=1）		<1		
	饱和蒸汽压（kpa）	/			相对密度（空气=1）		/		
	临界温度（℃）	/			燃烧热（KJ·mol ⁻¹ ）		/		
	溶解性	不溶于水							
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃			闪点（℃）		76		
	爆炸极限（%）	无资料			最小点火能（MJ）		/		
	引燃温度（℃）	248			最大爆炸压力（Mpa）		/		
	危险特性	遇明火、高热可燃。							
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。							
	禁忌物	/			稳定性		稳定		
	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳			聚合危害		不聚合		
毒性及健康危害	急性毒性	LD50（mg/kg，大鼠经口）		无资料		LC50（mg/kg）		无资料	
	健康危害	车间卫生标准 / 侵入途径：吸入、食入； 急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。							
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗； 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医； 食入：饮足量温水，催吐，就医。								
防	工程控制：封闭操作，注意通风；								

护	<p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防毒物渗透工作服；</p> <p>手防护：戴橡胶耐油手套；</p> <p>其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。</p>
泄 漏 处 理	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>
储 运	<p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。</p>
<p>（4）环境风险分析</p> <p>①泄漏事故影响分析</p> <p>本项目危险物质主要涉及废液压油、废润滑油。本项目生产系统风险所在主要为危险废物暂存间，废矿物油的泄漏或渗漏会造成地下水、地表水的污染，地下水一旦遭到油类物质的污染，将使地下水受到污染，渗漏必然穿过较厚的土层，使土壤层中吸附有大量的矿物油，土壤层吸附的废矿物油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的矿物油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷补充到地下水。一旦进入地表河流，将造成地表河流的污染，污染首先将造成地表河流的景观破坏；其次造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡。</p> <p>②火灾事故影响分析</p> <p>本项目危废暂存间内废矿物油为有机化合物，其闪点低，燃点也低，极易燃烧，其中完全燃烧时产生二氧化碳，不完全燃烧时产生 CO。本项目原料为塑料颗粒，易燃，若接触到火源会被点燃，达到一定温度时，塑料颗粒会迅速融化，并在几度范围内转化为熔融状态，若原料仓库内原料遇火燃烧，会导致火灾发生，本项目使用的 PP 和 PE 塑料颗粒燃烧后主要会产生二氧化碳和水蒸汽，不完全燃烧时产生 CO。CO 对人的主要危害就是引起组织缺氧，导致急性或者慢性中毒甚至有死亡的威胁，此外，还可能造成听力与视力的损害，CO₂ 对环境的影响主要为温室效应。</p> <p>本项废矿物油采用桶装形式储存于危险废物暂存间，最大储量为 0.8t，项目生产设备中配备有双层液压油储罐，液压油的在线总量为 3t，远远小于矿物油的临界量 2500t；本项目</p>	

整体 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。出现火灾事故概率极小，排放 CO、CO₂ 经大气稀释、扩散后对周边大气环境影响不大。

(5) 环境风险防范措施

①油类物质泄漏风险防范措施

- a、危废暂存间严禁烟火，并张贴禁火标识；
- b、当发现有泄漏时，及时寻找泄漏点并阻隔泄漏点，防止进一步泄漏，同时采取加强通风；
- c、运营期间需定期检查废矿物油储存桶运行状态，发现异常及时处理。
- d、危废暂存间进行重点防渗处理，并设置防渗应急围堰，保证油类物质发生泄漏时不会外泄下渗，加强生产设备的维护管理，定期检修，配备消防箱、灭火器等应急物资。

②废气处理设施故障风险防范措施

- a、废气处理设施故障时应立即停止生产，避免更多污染物因不经处理或处理效率低排入外环境；
- b、立即排查事故原因，找出事故发生部位并进行及时修理、维护；
- c、项目运行期间需定期检查废气处理装置各部件运行状态，发现异常及时处理。

③火灾事故风险防范措施

- a、危废暂存间、原料仓库严禁烟火，并张贴禁火标识；
- b、建议采购原料中添加了阻燃母粒或阻燃剂等提高了塑料防火性能的塑料颗粒，以此实现防火要求，且可以防止火灾发生时扩大燃烧范围；
- c、火灾发生时，及时扑灭大火；
- d、原料仓库和成品仓库应无火源、通风良好、干燥，远离热源和直接阳光照射，库房内应保持整洁，避免积灰和异味等；搬运原料时，应采取防静电措施，应避免在搬运过程中剧烈震动和碰撞。

(6) 应急救援保障措施

①资金保障：公司要划拨一定的污染事故应急专项资金，用于购买应急设施、设备与器材和日常的宣传培训演练，作为突发环境污染事故应急资金的保障；

②装备保障：厂区内要准备一定数量的应急救援用的用品（消防沙或消防土），并对其进行日常维护，为环境突发事故应急提供装备保障；

③通信保障及人力资源保障：保证全厂的通信畅通，重大事故应急救援组织机构成员要配备相应的通信工具，并且保证每天 24 小时畅通，保证事故应急人员和救援设备物资能及时到位；

④宣传培训演练：平时要加强防范事故的宣传工作，必要时邀请地方消防部门对企业应急组织机构领导小组成员和职工进行技术指导和培训，发放《环境应急手册》，每半年要安排人员进行一次事故应急演练。对工厂周围公众进行有针对性的科普宣传、教育、培训和发布有关信息，增强广大群众自我防护、自救互救意识。

(7) 风险分析结论

根据分析可知，本项目运营过程中存在一定的环境风险，通过采取本报告提出的风险事故防范措施及制定行之有效的环境风险应急预案，并在今后进一步加强管理和监控，可将风险事故发生率降至最低点，确保了不对建设所在区域环境造成较大危险。在落实项目风险事故防范措施和事故应急预案的前提下，项目的风险处于环境可接受的水平，项目的风险防范措施可行。综合分析，项目从环境风险角度可行。

表 4-15 建设项目简单分析内容表

建设项目名称	基质盆及周转筐制造项目			
建设地点	云南省玉溪市红塔区北城街道东前社区东前村			
地理坐标	经度	东经 102 度 34 分 42.728 秒	纬度	北纬 24 度 24 分 53.156 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质为 液压油 、废液压油、废润滑油；主要分布在 液压油储罐 、危废暂存间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①废矿物油泄漏后进入水体中会对水体造成污染，若废矿物油泄漏 或原料 遇明火或高热高温会导致火灾爆炸事故的发生。 ②当废气处理装置故障时，污染物将低效率处理排入外环境，对外环境大气造成影响。			
风险防范措施要求	<p>①油类物质泄漏风险防范措施</p> <p>a、危废暂存间严禁烟火，并张贴禁火标识；</p> <p>b、当发现有泄漏时，及时寻找泄漏点并阻隔泄漏点，防止进一步泄漏，同时采取加强通风；</p> <p>c、运营期间需定期检查废矿物油储存桶运行状态，发现异常及时处理。</p> <p>d、危废暂存间进行重点防渗处理，并设置防渗应急围堰，保证油类物质发生泄漏时不会外泄下渗，加强生产设备的维护管理，定期检修，配备消防箱、灭火器等应急物资。</p> <p>②废气处理设施故障风险防范措施</p> <p>a、废气处理设施故障时应立即停止生产，避免更多污染物因不经处理或处理效率低排入外环境；</p> <p>b、立即排查事故原因，找出事故发生部位并进行及时修理、维护；</p> <p>c、项目运行期间需定期检查废气处理装置各部件运行状态，发现异常及时处理。</p> <p>③火灾事故风险防范措施</p> <p>a、危废暂存间、原料仓库严禁烟火，并张贴禁火标识；</p> <p>b、建议采购原料中添加了阻燃母粒或阻燃剂等提高了塑料防火性能的</p>			

塑料颗粒，以此实现防火要求，且可以防止火灾发生时扩大燃烧范围；
c、火灾发生时，及时扑灭大火；
d、原料仓库和成品仓库应无火源、通风良好、干燥，远离热源和直接阳光照射，库房内应保持整洁，避免积灰和异味等；搬运原料时，应采取防静电措施，应避免在搬运过程中剧烈震动和碰撞。

4.9 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

4.10 环境管理与监测计划

企业应加强管理，建立健全环境管理体系，设立专门的环保机构和专职负责人，配备环保人员，确定相应的职责和工作计划，负责全厂的环境管理工作。

4.10.1 建立和完善环境管理制度

(1) 建立健全企业环境管理台账和资料

按照“规范、真实、全面、细致”的原则，建立环境管理台账和资料。企业环境管理档案分类分年度装订，资料和台账完善整齐，装订规范，排污许可证齐全，污染物处理装置日常运行状况和监测记录连续、完整，指标符合环境管理要求。环境管理档案有固定场所存放，资料保存应在5年及以上，确保环保部门执法人员随时调阅检查。

(2) 建立和完善企业内部环境管理制度

企业内部管理制度主要包括：企业环境综合管理制度、企业环境保护设施设备运行管理制度、企业环境监督员管理制度、企业内部环境监督管理制度等。

(3) 建立和完善企业内部环境管理体系

企业设置环境监督管理机构，建立企业领导、环境管理部门、车间负责人和车间环保员组成的企业环境管理责任体系，定期或不定期召开企业环保情况报告会和专题会议，专题研究解决企业的环境保护问题，共同做好本企业的环境保护工作。

4.10.2 环境管理机构与职责

(1) 环境管理机构

为保证环境管理任务的顺利实施，企业应设立专门的环保机构和专职负责人，配备环保人员，负责全厂的污染源监测和环境保护管理工作。

(2) 环境管理职责

①贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，协调生产建设与保护环境的关系，处理生产中发生的环境问题，制定可操作的环保管理制度和责任制，并对实施情况进行监督、检查；

②项目建设期间，严格执行“三同时”规定，使本项目的环保措施与主体工程同时设计、

同时施工、同时投产，有效的控制环境污染；

③建立各污染源档案和环保设施的运行记录。负责企业各种环保报表的编制，统计上报及污染源档案、监测资料的档案管理工作；

④负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题，安排落实环保设施的日常维修；

⑤负责组织制定和实施环保设施出现故障的应急计划；

⑥做好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常有效实施；

⑦负责组织制定和实施企业日常的环境监测计划，安排各污染源的监测工作，监督检查污染物总量控制与达标情况；

⑧建立企业与周边民众生活和谐共存的良好生存环境，也是确保企业可持续发展的关键。

4.11 排污口规范化管理

根据国家、省、市环保主管部门的有关要求，本项目废气等排放口必须实施排污口规范化。通过对排污口规范化，促进企业加强管理和污染治理，有利于加强对污染的监督管理，逐步实现污染物排放口的科学化，定量的管理，改善环境质量。

本项目运营过程主要污染影响包括废气、废水、固废和厂界噪声等，根据项目实际情况，必须重点做好废气、厂界噪声的监测工作。按照《环境保护部办公厅关于做好环境影响评价制度和排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）的要求，建设单位应按照相关文件要求完成排污许可申请，同时，建设单位应在本项目排污口安装排放口标牌，标牌内容应包含单位名称、排污口编号和污染物种类。

本项目共设置1个废气排放口，编号DA001，对排污口的设置应符合以下要求：




（1）排气筒高度应按要求设置。

（2）排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。当采样平台设置在离地面高度5m的位置时，应有通往平台的Z字梯/旋梯/升降梯。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。

（3）应按《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保局 环监〔1996〕470号）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）等相关要求规范化设置排放口和监测孔的规定设置。

（4）各污染物排放口应按国家《环境保护图形标志》（15562.1-1995）与（GB15562.2-1995）的规定，设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌，本项目排污口标志见下表。

表 4-16 厂区排污口标志表

排放口	废气排放口	噪声源	固体废物堆放场
图形符号			
背景颜色	绿色		
图形颜色	白色		

(5) 污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。

(6) 排污口建档管理

A、要求使用国家环保局统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；

B、根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

4.12 企业环境信息公开

企业应按相关规定进行排污申报登记，企业应建立环境管理台账和信息档案，依法向社会公开相关信息。建设单位应按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第 31 号）的规定对企业环境信息公开。本次评价要求企业在项目周边张贴公示，公开企业信息如下：

- (1) 基础信息：包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；
- (2) 排污信息：包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；
- (3) 污染防治设施的建设和运行情况；
- (4) 建设项目环境保护行政许可情况；
- (5) 当地要求的其他应当公开的环境信息。

4.13 竣工验收

自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告，公告 2018 年 第 9 号）及《建设项目环境保护管理条例》的要求，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》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，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，

并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

①建设单位如实查验、监测记载环保设施的建设和调试情况。调试期间，建设单位应当确保该期间污染物排放符合国家和地方的有关污染物排放标准和排污许可等相关规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。

②编制验收监测报告，本项以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南——污染影响类》编制验收监测报告，建设单位不具备自主验收能力的可以委托有能力的技术机构编制。

③验收监测报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存在《建设项目竣工环保验收暂行办法》中第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容。

④验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日，同步公开环保设施竣工日期以及对环保设施公开调试的起始日期。建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

⑤验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

⑥纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。

4.14 自行监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 8192017）《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制造》（HJ 1122-2020）制定下表自行监测方案。

表 4-18 自行监测方案

类别	监测点位	监测因子	监测频率
有组织废气	DA001	非甲烷总烃	1次/半年
无组织废气	厂界外	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年
厂界噪声	厂界外1m处东西南北各设置一个点，每次昼夜间各一次	连续等效A声级	1次/季度

4.15 排污许可

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号，2019 年 12 月 20 日），本项目为“二十四、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292-塑料包装箱及容器制造 2926”，属于简化管理，待本项目取得项目行政批复，应及时在全国排污许可证管理信息平台填报排污申请。

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	注塑有机废气排放口 DA001	非甲烷总烃	1套集气罩+三级活性炭吸附装置+15m高排气筒	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值。
	塑料破碎废气	颗粒物	产生量少,进料口和出料口遮盖阻隔+车间阻隔后车间内自然沉降,外溢粉尘通过自然扩散。	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准无组织排放监控浓度限值,《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)厂界无组织排放限值。
	未捕集的注塑有机废气	非甲烷总烃	/	
地表水环境	日常生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠杆菌	化粪池	生活污水依托现有化粪池处理后引至现有污水收集池,用于现有菜地施肥,不外排。
	冷却水	/	经冷水机及循环水池处理后循环使用,不外排。	不外排。
声环境	生产设备、出入车辆和相关设备	噪声	设备基础减振、房屋隔声、限速及禁止鸣笛、距离衰减。	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾并入当地的村庄的垃圾回收点处置;化粪池污泥定期清运处置;原料废弃包装,统一收集后定期出售给废旧物资回收单位;废润滑油、废液压油、废活性炭、含油废抹布,分类收集后暂存于废物暂存间内,委托具有资质的单位清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区:危废暂存间按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)中的防渗要求,采用等效黏土防渗层 Mb≥6m,渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的防渗材料进行防渗; 简单防渗区:其余生产车间进行一般地面硬化。			
生态保护措施	无			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①油类物质泄漏风险防范措施</p> <p>a、危废暂存间严禁烟火，并张贴禁火标识；</p> <p>b、当发现有泄漏时，及时寻找泄漏点并阻隔泄漏点，防止进一步泄漏，同时采取加强通风；</p> <p>c、运营期间需定期检查废矿物油储存桶运行状态，发现异常及时处理。</p> <p>d、危废暂存间进行重点防渗处理，并设置防渗应急围堰，保证油类物质发生泄漏时不会外泄下渗，加强生产设备的维护管理，定期检修，配备消防箱、灭火器等应急物资。</p> <p>②废气处理设施故障风险防范措施</p> <p>a、废气处理设施故障时应立即停止生产，避免更多污染物因不经处理或处理效率低排入外环境；</p> <p>b、立即排查事故原因，找出事故发生部位并进行及时修理、维护；</p> <p>c、项目运行期间需定期检查废气处理装置各部件运行状态，发现异常及时处理。</p> <p>③火灾事故风险防范措施</p> <p>a、危废暂存间、原料仓库严禁烟火，并张贴禁火标识；</p> <p>b、建议采购原料中添加了阻燃母粒或阻燃剂等提高了塑料防火性能的塑料颗粒，以此实现防火要求，且可以防止火灾发生时扩大燃烧范围；</p> <p>c、火灾发生时，及时扑灭大火；</p> <p>d、原料仓库和成品仓库应无火源、通风良好、干燥，远离热源和直接阳光照射，库房内应保持整洁，避免积灰和异味等；搬运原料时，应采取防静电措施，应避免在搬运过程中剧烈震动和碰撞。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①严格执行环境保护设施应与主体同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”。</p> <p>②按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求开展竣工环境保护验收工作。</p>

六、结论

项目符合国家和地方相关产业政策；选址符合当地规划，不涉及自然保护区、饮用水源保护区、生态红线、基本农田等环境敏感区域，平面布局较合理，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的控制要求。

建设单位在严格按照环评提出的要求，切实落实相应的污染防治对策及生态保护措施，严格执行建设项目竣工环境保护验收，并加强环保设施管理和维护，确保环保设施的正常高效运行的基础上，可做到噪声和废气达标排放；固体废弃物 100%合理处置，项目运营过程中对所在区域的环境质量影响较小，不改变所在区域的环境功能，对环境保护目标不会产生显著影响，项目的建设与周围环境是相容的。

经营单位需在今后的运营过程中严格按本环境影响报告表中提出的对策措施进行管理经营，严格执行“三同时”制度，加强企业的环境管理，确保污染物的达标排放。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，可减缓项目建设对环境带来的不利影响，使工程建设与环境保护协调发展。从环境保护角度，项目建设是可行的。

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	颗粒物	0(原有项目已拆 除,不再生产)	/	/	0.144t/a	0	0.144t/a	+0.144t/a
	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	0(原有项目已拆 除,不再生产)	/	/	4.68t/a	0	4.68t/a	+4.68t/a
废水	生活污水	0(原有项目已拆 除,不再生产)	/	/	0	0	0	0
生活垃 圾	生活垃圾	0(原有项目已拆 除,不再生产)	/	/	2.25t/a	0	2.25t/a	+2.25t/a
	化粪池污泥	0(原有项目已拆 除,不再生产)	/	/	0.144t/a	0	0.144t/a	+0.144t/a
一般固 体废物	废包装材料	0(原有项目已拆 除,不再生产)	/	/	0.6t/a	0	0.6t/a	+0.6t/a
	废铁屑、金属	0(原有项目已拆 除,不再生产)	/	/	0	0	0	0
	焊条头、焊丝头、焊渣	0(原有项目已拆 除,不再生产)	/	/	0	0	0	0
危险废 物	废弃活性炭	0(原有项目已拆 除,不再生产)	/	/	10.4t/a	0	10.4t/a	+10.4t/a
	废润滑油	0(原有项目已拆 除,不再生产)	/	/	0.4t/a	0	0.4t/a	+0.4t/a
	废液压油	0(原有项目已拆 除,不再生产)	/	/	0.4t/a	0	0.4t/a	+0.4t/a

	含油废擦布	0 (原有项目已拆除, 不再生产)	/	/	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
--	-------	-------------------	---	---	----------	---	----------	-----------

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①