建设项目环境影响报告表

项目名称：玉田县亨通塑料制品有限公司年产5000吨塑料制品扩建项目

建设单位（盖章）：玉田县亨通塑料制品有限公司

编制日期：2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	玉田县亨通塑料制品有限公司年产 5000 吨塑料制品扩建项目		
项目代码	2503-130229-89-05-401303		
建设单位联系人	[redacted]	联系方式	[redacted]
建设地点	河北省唐山市玉田县林南仓镇十一村		
地理坐标	（117 度 35 分 44.926 秒，39 度 50 分 15.816 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	53-塑料制品业 292
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	玉田县工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	玉工信备字〔2025〕39 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	120
环保投资占比（%）	8	施工工期	12 个月
是否开工建设	☑否；☐是	用地（用海）面积（m^2）	2200（本次新增）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	**1、“三线一单”相符性分析** 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。本项目建设与上述要求的符合性分析如下： （1）生态保护红线 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 根据《河北省生态保护红线》，划定全省生态保护红线总面积 4.05 万平方公里。其中玉田范围内生态保护红线范围位于玉田北部山区。本项目选址位于林南仓镇十一村，距离生态红线 9450m，本项目位于《河北省生态保护红线》确定的生态红线范围之外，因此项目建设符合生态红线要求。

图 1-1 玉田县生态保护红线图

（2）环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。本项目的环境质量底线为：

①环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单

	中二级标准、《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）中二级标准。 ②声环境：厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准相关要求。 落实本环评提出措施后本项目废气均能达标排放，不会对区域大气环境质量目标造成冲击影响；项目无生产废水外排，不会对区域水环境产生明显影响。项目主要噪声源优先选用低噪声设备，振动设备加装基础减振，经厂房隔声和距离衰减后厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB13248-2008）2 类标准要求；项目产生的固废采取了严格的治理、处理和处置措施，经妥善处理后对周围环境无明显影响。 因此，在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施的前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响。 （3）资源利用上线 本项目不属于高能耗、高污染项目，建设生产过程中，主要利用的资源是聚乙烯、聚对苯二甲酸乙二醇酯等原包颗粒，就近购买，资源丰富，原料供应有保障。本项目用水主要为冷却用水及职工生活用水，新水用量 150m^3/a，项目用水源自厂区自备水井，可以满足本项目用水需要。本项目用电来源于本地电网，年用电量 30 万 kWh/a，能源利用均在区域供水、供电负荷范围内。项目不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。 （4）环境准入负面清单 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。 本项目所在区域无环境准入负面清单。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

2、与《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48 号）、《唐山市生态环境准入清单（2023 年版）》符合性要求分析

本项目位于河北省唐山市玉田县林南仓镇十一村，根据《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字〔2021〕48 号）、《唐山市生态环境准入清单（2023 年版）》，相符性分析如下：

表 1-1 全市总体准入要求

要素属性	管控类别		管控要求	本项目实际	是否符合
生态保护红线区	空间布局约束	禁止类管控要求	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。因国家重大基础设施、重大民生保障项目建设等需要调整的，由省级人民政府组织论证，提出调整方案，经环境保护部、国家发展改革委会同有关部门提出审核意见后，报经国务院批准。因国家重大战略资源 勘查需要，在不影响主体功能定位的前提下，经依法批准后予以安排勘查项目	本项目所在位置不在生态红线范围内	符合
自然保护区	空间布局约束	禁止类管控要求	1、禁止在自然保护区范围内进行的砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿 采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外。 2、禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、调查活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，并经自然保护区管理机构批准；其中，进入国家级自然保护区核心区的，应当经省、自治区、直辖市人民政府有关自然保 护区行政主管部门批准。 3、禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动；因教学科研的目的，需要进入自然保护区的缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实习和标本采集活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，经自然保护区管理机构批准。 4、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。	本项目不在自然保护区范围之内	符合

	饮用水地表水源保护区	空间布局约束	禁止类管控要求	1、饮用水地表水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：（1） 禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动；（2）禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物；（3）运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先 申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施；（4）禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。 2、一级保护区内：（1）禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；（2）禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；（3）不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；（4）禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；（5）禁止设置油库（6） 禁止从事种植、 放养禽畜和网箱养殖活动；（7）禁止可能污染水源的旅游活动和其他活动。 3、二级保护区内：（1）禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；（2）原有排污口依法拆除或者关闭；（3）禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。 4、准保护区内：（1）禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。	本项目不涉及饮用水地表水源保护区	符合
	一般生态空间	总体要求	空间布局约束	1、根据生态功能保护区的资源禀赋、环境容量，合理确定区域产业发展方向，限制高污染、高能耗、高物耗产业的发展。要依法淘汰严重污染环境、严重破坏区域生态、严重浪费资源能源的产业，要依法关闭破坏资源、污染环境和损害生态系统功能的项目。 2、严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。符合区域准入条件的建设项目，涉及占用生态空间中的林地、草原等，按有关法律法规规定办理；涉及占用生态空间中其他未作明确规定的用地，应当加强论证和管理。	1.本项目不属于高污染、高能耗、高物耗项目。 2.本项目厂区属于工业用地，不占用生态空间中的林地、草原等。	符合
	大气环境	污染物排放管控		全市范围内禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，城市建成区、县城等人口密集区不再建设燃油、燃生物质锅炉。新建锅炉环评文件审批执行新排放标准。新建锅炉应符合质量、安全、节能、环保等各项指标要求。	本项目不使用锅炉	符合

	地表水环境	空间布局约束	对上一年度水体不能达到目标要求或未完成水污染物总量减排任务的区域暂停审批新增排放水污染物的建设项目；未完成污水集中处理设施建设的工业园区（工业集聚区），一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。	根据《2023年唐山市环境质量公报》，唐山市地表水年均水质状况均达到IV类或IV类以上水质标准，全部达标，本项目无废水外排。	符合
		污染物排放管控	1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。 2、逐步实施总氮排放总量控制，新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放量。 3、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。扩大城慎污水管网覆盖范围，推进新建城区、扩建新区以及城乡结合部等污水截留、收集纳管；进一步加强城区支管、毛细管等管回建设，提高污水收集率。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区、扩建新区、新开发区建设排水管网一律实行雨污分流：强化齐县（市、区）城区和重点城镇污水管网建设，新建污水处理设施应与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。推进初期雨水收集、处理与资源化利用。	本项目不属于高污染、高耗水项目；无废水外排。	符合
	土壤及地下水环境	空间布局约束	严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目	本项目不会造成土壤污染	符合
		污染排放管控	组织开展工业固体废物堆存场所环境整治，提升大宗固体废物综合利用能力，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施。推动工业固废综合利用，促进工业固废减量化、资源化。推行生态环境保护综合执法，加强塑料废弃物回收、利用、处置等环节的环境监管，依法查处违法排污等行为.全面禁止洋垃圾入境，逐步实现固体废物零进口。	本项目产生的一般固废和危险废物均妥善处置。	符合

资源	水资源	资源利用效率要求	严格禁限采区管理要求，在地下水禁止开采区，一律禁止开凿新的取水井，对已有的取水井应当制定计划逐步予以关停；在地下水限制开采区，一般不得开凿新的取水井，确需取用地下水的，应按用 1 减 2 的比例以及先减后加的原则同步削减其它取水单位的地下水用水量，旦不得深层、浅层地下水相互替代；在地下水一般超采区，应当按照采补平衡原则严格控制开采地下水，限制取水景，并规划建设替代水源，采取措施增加地下水的有效补给。	项目新增用水由厂区现有自备水井提供，不新增取水井。	符合
产业总体布局要求	空间布局约束		严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》以及《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》相关要求。	项目满足相关要求。	符合

本项目位于河北省唐山市玉田县林南仓镇十一村，根据《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48 号）内容可知，项目处于陆域环境管控单元中的重点管控单元，单元编号为 ZH13022920009。

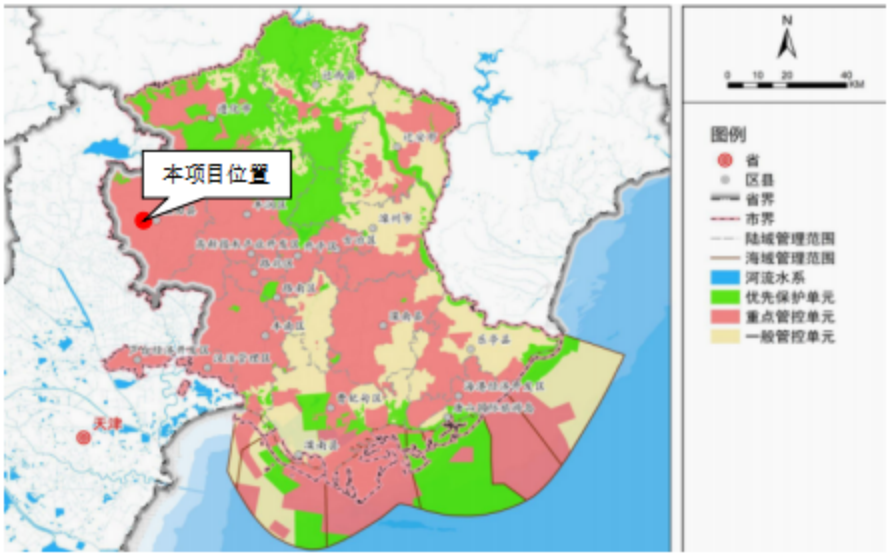


图1-2　唐山市环境管控单元分布图

表 1-2　陆域环境管控单元生态环境准入清单的符合性分析

编号	区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	管控措施		本项目实际	是否符合
ZH1	玉田县	林南仓	重点管	1、大气环境弱	空间布局约束	将有序禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用，积极推广替代产品，	本项目原料为聚乙烯、聚对苯	符合

302292000 9		镇	控单元	扩散重点管控区 2、地下水污染风险重点管控区		规范塑料废弃物回收利用。	二甲酸乙二醇酯等原包颗粒，不涉及塑料废弃物。	
					污染物排放管控	加强塑料等行业 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。	涉 VOCs 排放工序密闭化水平良好，采取高效收集措施	符合
					环境风险防控	1、大气污染物排放重点企业应当编制重污染天气应急响应操作方案，严格落实重污染天气应急响应措施。 2、地下水重点污染源应当建立地下水污染隐患排查制度，对其产排污环节和易造成地下水污染的区域采取必要防渗措施，定期开展污染隐患排查工作，制定并落实整治措施，必要时开展土壤和地下水环境调查与风险评估，根据评估结果采取风险管控或修复措施。	1、项目建成后，按要求编制重污染天气应急响应操作方案，严格落实重污染天气应急响应措施。 2、本项目不属于地下水重点污染源。	符合
					资源利用效率要求	窝洛沽镇位于深层地下水限采区，执行全市资源利用总体管控要求中地下水限采区管控要求。	本项目不涉及	/

因此项目建设符合生态保护红线的要求和唐山市生态环境准入清单的要求。

3、项目与VOCs污染防治相关政策的符合性分析

项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年计划的通知》（国发〔2018〕22号）、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省重点行业挥发性有机物污染控制技术指引》（冀环大气〔2019〕501号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气〔2019〕53号、《唐山市2021年挥发性有机物综合治理工作方案》、唐山市生态环境局《关于开展涉挥发性有机物企业

提标改造的通知》唐环气〔2022〕1号（塑料橡胶制品）、《河北省涉VOCS工业企业常用治理技术指南》（冀环应急【2022】140号）、《塑料制品行业绩效分级绩效评级指南》符合性分析。

表 1-3　本项目与相关污染防治政策的符合性

环保政策	政策要求	本项目情况	符合性
《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目非甲烷总烃排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关标准限值要求，企业承诺同时执行《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》中塑料制品行业绩效分级指标 B 级企业要求。	符合
《"十三五"挥发性有机物污染防治工作方案》	四、主要任务 1.加快推进"散乱污"企业综合整治。涉 VOCs 排放的"散乱污"企业主要为涂料、油墨、合成革、橡胶制品、塑料制品、化纤生产等化工企业，使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、钢结构、人造板、吹塑等制造加工企业，以及露天喷涂汽车维修作业等。2.严格建设项目环境准入。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。	本项目原料为聚乙烯原包颗粒、聚对苯二甲酸乙二醇酯原包颗粒，各产污工序均设置集气罩，废气收集效率为 95%。废气收集后经"干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置"处理后，最终经 15m 排气筒排放。	符合
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	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。	1、项目属于塑料制品行业。各产污工序均设置集气罩，废气收集效率为 95%。废气采用"干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置"处理后达标排放。2、项目采取车间封闭等措施，以减少 VOCs 无组织排放。	符合
《河北省大气污染防治行动计划实施方案》	推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、医药、表面涂装、塑料制品、包装印刷等重点行业开展挥发性有机物综合治理。		符合
《河北省重点行业挥发性有机物污染	塑料制品业：优先采用环保型原材料，禁止使用附带污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。限制使用加工过程中产生较大臭味的原料	本项目原料为聚乙烯原包颗粒、聚对苯二甲酸乙二醇酯原包颗粒，不使用废塑料，不含有毒	符合

	控制技术指引》冀环大气〔2019〕501号）	（如聚甲醛等）	有害物质。	
		塑料制品业：熔融、塑化吹膜工序（包括注塑、吹膜、吸塑、吹塑、滚塑、发泡等）应设置废气收集系统，经降温、除油、除尘等预处理措施后，可采用活性炭吸附、“吸附浓缩+燃烧”、催化燃烧等适用技术。	各产污工序均设置集气罩，废气收集效率为95%。废气收集后经“干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置”处理，满足废气设施处理的要求。	符合
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气〔2019〕53号	全面加强无组织排放控制。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。	本项目各产污工序均设置集气罩，废气收集效率为95%，减少无组织排放。	符合
		推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭。 鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。	本项目有机废气采用“干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置”处理，并定期更换活性炭等。	符合
	唐山市2021年挥发性有机物综合治理工作方案	一、推进低VOCs原辅材料替代：钢结构行业、工程机械行业、木制家具制造行业、汽车制造、维修行业涂装工序原辅材料"可替尽替、应代尽代”，全面更换为低VOCs含量漆料、涂料。地坪全部使用水性涂料等低VOCs含量涂料。	本项目不使用涂料。	符合
		二、加强无组织排放控制：开展重点涉VOCs企业综合整治"回头看"。加强涉VOCs排放设备与场所密闭管理，推广使用先进生产工艺，含VOCs物料生产和使用过程采取有效收集措施或在密闭空间中操作，减少工艺过程无组织排放。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。	本项目各产污工序均设置集气罩，废气收集效率为95%，项目采取车间封闭等措施减少无组织排放。	符合
		三、强化有组织末端治理：聘请VOCs专业三方团队对全市重点VOCs企业编制"一厂一策”，选择相应的治理工艺，实施"一厂一策”、“一源一策”，确保企业选用的VOCs末端治理设施科学有效。淘汰使用单一UV光解、等离子和一级活性炭吸附VOCs污染防治设施。提升改造高效治污设施，实行重点排放源排放浓度与去除	本项目有机废气采用“干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置”处理，并定期更换活性炭。项目建成后，应按要求编制“一厂一策”。	符合

		效率双重控制。		
		五、错时生产：重点涉VOCs企业及钢铁企业烧结机、水泥企业旋窑、高炉铸造和砖瓦窑等涉VOCs排放工序实施错时生产。	本项目不属于重点涉VOCs企业及钢铁企业烧结机、水泥企业旋窑、高炉铸造和砖瓦窑等涉VOCs排放工序项目	符合
	唐山市生态环境局《关于开展涉挥发性有机物企业提标改造的通知》唐环气〔2022〕1号（塑料橡胶制品）	1、原辅料替代。塑料制品采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废物料作为生产原料。 2、工艺改进。塑料制品行业：①要使用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励选用密闭自动配套装置和生产线。②为防止热熔过程温度过高发生分解，在热熔过程中可对造粒机加热温度进行监控。③为控制含氯塑料热熔过程释放含氯气体，其加热过程应低于185℃。④定型工序优先采用水冷工艺。	1、本项目原料为聚乙烯原包颗粒、聚对苯二甲酸乙二醇酯原包颗粒，不使用废塑料，不含有毒有害物质。 2、本项目所用设备自动化程度较高、密闭性强，具有温度控制功能。本项目所有原料不含氯，且吹塑过程控制温度为260℃。冷却采用水冷工艺。	符合
		1、加强原辅料储存VOCs排放控制。①VOCs原料存储于密闭的“容器、包装袋、储罐、储存库、料仓中”。②盛装VOCs原料的容器或包装袋存放于室内。③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。 2、加强原辅料输运过程VOCs排放控制。①颗粒状、粉状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，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。②无法密闭投加的，必须在密闭空间内操作，或进行局部气体全部收集措施，收集废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统高效处理。 3、加强塑料制品行业生产工艺过程VOCs排放控制①塑料制品行业产生VOCs的工段，应在密闭空间内操作，废气排至除尘设施和废气收集系统（无法密闭的必须采取局部气体全部收集高效处理措施）。②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。③采用局部集气罩的，集气罩开口面控制风速应不小于0.8m/s，同时，满足距集气罩开口面最远处的VOCs排放位置	1、本项目原料存于密闭的包装袋内。非取用状态时封口，保持密闭。 2、本项目采用密闭的包装袋进行物料转移。有机废气采用“干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置”处理后达标排放。 3、生产设备设置于封闭车间内，挤出机出料口、吹塑机模具上方、转盘机模具打开位置侧方、注塑机出料口设置集气罩。废气收集后经两套“干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置”处理后排放，集气罩开口面控制风速为0.8m/s，同时满足距集气罩开口面最远处的VOCs排放位置控制风速不小于0.4m/s，有机废气收集率可达到95%。 6、本项目废活性炭采用密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账。	符合

		控制风速应保证不小于0.4m/s，确保有机废气收集率达到90%以上。 6、废吸附剂应采用密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账。 7、以上管理要求写入车间操作规程，建立管理制度，明确专人负责落实到位。	7、以上管理要求均写入车间操作规程，建立管理制度，明确专人负责落实到位。	
		2、科学选择适宜废气处理技术。①塑料制品行业产生的VOCs废气采用燃烧方式或喷淋、吸附、低温等离子、生物法等二级及以上组合工艺处理。过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。使用原包料且VOCs产生量较小（<3kg/d）的企业，如采用UV光解、活性炭吸附或低温等离子等技术处理废气时，应在前端设置降温、除湿、除尘等预处理措施； 5、治理设施应与其对应的生产工艺设备同步运转。治理设施应有详细的设计方案、工艺参数等。因治理设施故障造成非正常排放，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。 6、监测要求。企业按照环境监测管理规定和技术规范要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。VOCs排放速率（包括等效排气筒等效排放速率）大于2.5kg/h或排气量大于40000m³/h的重点工业固定排放源，安装VOCs在线监测设施（FID）并联网，推进VOCs在线监测设施安装联网情况纳入排污许可管理。 7、治理管控效果。无组织VOCs排放满足河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）排放限值要求。厂界：非甲烷总烃2mg/m³，苯0.1mg/m³，甲苯0.6mg/m³，二甲苯0.2mg/m³。 8、加强VOCs污染控制及治理设施运行记录管理。应符合《工业企业挥发性有机污染物排放控制标准》（DB13/2322-2016）附录A有关要求，并明确专人负责。	2、本项目VOCs废气采用“干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置”处理。 5、本项目要求治理设施与其对应的生产工艺设备同步运转。治理设施有详细的设计方案、工艺参数等。因治理设施故障造成非正常排放，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。 6、监测要求。企业按照环境监测管理规定和技术规范要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。本项目生产线VOCs排放速率最大值为0.576kg/h且排气量最大值为35200m³/h（TA004吸附、脱附同时运行时），因此，无需安装VOCs在线监测设施。 7、治理管控效果。本项目无组织VOCs排放满足河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）排放限值要求。厂界：非甲烷总烃2mg/m³。 8、本项目设置 VOCs 污染控制及治理设施运行记录管理台账。并明确专人负责。	符合
	《河北省涉VOCS	过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧技术主要适用于VOCS产生量＞	本项目 TA003、TA004 对应生产工序 VOCs 产	符合

	工业企业常用治理技术指南》（冀环应急【2022】140号）	500kg/a废气净化。	生量分别为 20.925t/a、5.832t/a	
	塑料制品行业绩效分级绩效评级指南	原料、能源类型：1.原料非再生料使用比例≥80% 2.能源使用电、天然气、液化石油气等能源	1.本项目生产线原料均为聚乙烯原包颗粒、聚对苯二甲酸乙二醇酯原包颗粒，不使用再生料。 2.本项目生产线能源主要使用电。	符合B级企业绩效评级
		污染治理技术：1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等产生的 VOCs 环节有效收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；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；生产工艺产生的 VOCs 采用燃烧方式或喷淋、静电、吸附、生物法等二级及以上组合工艺处理，采用活性炭吸附的，活性炭碘值在 600mg/g 及以上，按活性炭最大吸附量的 90%计算更换周期；废气中含有油烟的，应在 VOCs 治理设施前端安装油烟净化装置； 2.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，PM 有效收集，采用布袋、滤筒等高效除尘技术； 3.NO_x 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术； 4.废吸附剂应在密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账。	1.本项目生产线 VOCs 产生环节均设置收集措施，废气经“干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置”处理；距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置设计风速为 0.5 米/秒；生产工艺产生的 VOCs 采用“干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置”处理，本项目活性炭碘值为 650mg/g； 2.本项目原料尺寸较大，不存在颗粒状、粉状 VOCs 物料，且不涉及投加工序； 3.本项目不涉及 4.废活性炭要求在密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账。	
		排放限值：1.车间或生产设施排气筒非甲烷总烃浓度低于30mg/m³； 2.VOCs治理设施去除效率需达到80%，若去除效率达不到相应规定，生产车间或生产设备的无组织排放监控点非甲烷总烃浓度低于4mg/m³，企业边界1h非甲烷总烃平均浓度低于2mg/m³； 3.颗粒物排放浓度不高于15mg/m³	1.经预测，生产线排气筒非甲烷总烃浓度最大值为18.06mg/m³、4.49mg/m³； 2.生产线VOCs产生环节均设置收集措施，废气排至“干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置”处理，设计去除效率大于80%，后续若去除效率达不到相应规定，生产车间或生产	

			设备的无组织排放监控点非甲烷总烃浓度低于4mg/m³，企业边界1h非甲烷总烃平均浓度低于2mg/m³； 3.本项目无颗粒物产生。	
		无组织管控要求：1.VOCs物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs原料的容器或包装袋存放于室内；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； 2.颗粒状、粉状 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，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移；4.产生 VOCs 的生产工序和装置应设置集气装置并引至 VOCs 末端处理设施；	1、本项目原料存于的包装袋内。非取用状态时封口，保持密闭。 2、本项目采用密闭的包装袋进行物料转移。各产污工序均设置集气罩，废气收集效率为95%，收集后的有机废气采用“干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置”处理后达标排放。	
		环境管理水平：1.环保档案：①环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；②排污许可证及季度、年度执行报告；③环境管理制度（主要包括岗位责任制度、定期巡查维护制度、环保奖惩制度等）；④废气治理设施运行管理规程；⑤一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。 2.台账记录：（1）生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；（2）污染控制设备为冷凝装置，应每月记录冷凝剂液量；污染控制设备为吸附装置，应记录吸附剂种类、更换/再生周期、更换量；污染控制设备为催化燃烧装置，应记录催化燃烧剂、催化剂更换日期；其他污染控制设备，应记录保养维护事项；（3）主要原辅材料消耗记录；以上记录至少需保存一年。 3.配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	企业安排专职环保人员，并按要求建立环保档案及台账记录。	
		运输方式：1.物料、产品全部使用国五及以上重型载货车辆或者其他清洁的运输方式； 2.厂内非道路移动机械全部达到国三及以上标准或使用新能源机械	生产线物料、产品全部使用国五及以上重型载货车辆或者其他清洁的运输方式；厂内非道路移动机械全部达到国三及以上标准或使用新能源机械。	

	运输监管：参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账	后续要求企业参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。	
唐山市2023年第一季度大气污染综合治理工作方案	强化无组织排放管控，排查VOCs无组织排放是否采取有效管控措施，对达不到相关管控要求的实施达标整治，3月底前完成。	本项目VOCs无组织采取有效管控措施	符合
	排查辖区内是否存在使用低效治理设施的企业，对使用单一低温等离子、光催化、光氧化以及非水溶性VOCs 废气采用单一喷淋吸收等低效治理设施的，依据废气排放浓度、组分、风量以及生产工况等，选择适宜高效治理技术，实施提标改造，3月底前完成。	本项目废气排至“干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置”处理，为高效治理技术。	符合

4、产业政策符合性分析

根据中华人民共和国发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的规定，本项目不属于限制类和淘汰类，视为允许类。且本项目于 2025 年 7 月 3 日在玉田县工业和信息化局予以备案（玉工信备字〔2025〕39 号）。因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策要求。

5、项目选址合理性分析

本项目位于河北省唐山市玉田县林南仓镇十一村，租赁玉田县硕瑞机械加工有限公司土地建设。根据不动产权证（冀（2021）玉田县不动产权第 0002622 号），项目所占区域用地性质为工业用地，符合用地性质要求；根据玉田县玉田县自然资源和规划局出具的选址意见可知，本项目用地符合玉田县国土空间总体规划。项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

玉田县亨通塑料制品有限公司位于河北省唐山市玉田县林南仓镇十一村，现有工程主要生产柜门，年加工柜门 10000 个。

由于市场需求，玉田县亨通塑料制品有限公司建设塑料制品生产线。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业-其他类别，应编制环境影响报告表。

玉田县亨通塑料制品有限公司委托我单位承担本项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，组织人员进行了详细的现场踏勘和资料收集，在此基础上编制完成了本项目的环境影响报告表。

2、现有工程概况

玉田县亨通塑料制品有限公司于 2021 年 4 月委托河北晟乐环保工程有限公司编制《玉田县亨通塑料制品有限公司年加工柜门 10000 个新建工程项目环境影响报告表》，并于 2021 年 6 月 1 日取得了原玉田县行政审批局出具的环评批复（玉审环表[2021]107 号）；2021 年 8 月完成建设项目竣工环境保护验收；2024 年 6 月 20 日企业完成排污许可登记并取得登记回执，登记编号：91130229069445745Y001U。

（1）现有工程公用工程

①给排水

现有项目用水主要为职工生活用水及生产用水，新水总用量为 30.125m^3/a。

生活用水：现有工程不设宿舍、食堂、浴室等，员工日常用水为饮用及盥洗水，厕所为防渗旱厕。用水量按每天 20L 计算，现有工程劳动定员 5 人，则生活用水量 0.1m^3/d，年用水量 30m^3/a。员工日常盥洗废水，废水产生量小，且水质简单，泼洒地面抑尘。厕所为防渗旱厕，定期清掏。

生产用水：现有工程生产用水主要是水性胶调胶用水，水性胶与水配比为 4:1 则用水量为 0.125m^3/a。调胶用水全部用于上胶，无废水外排。

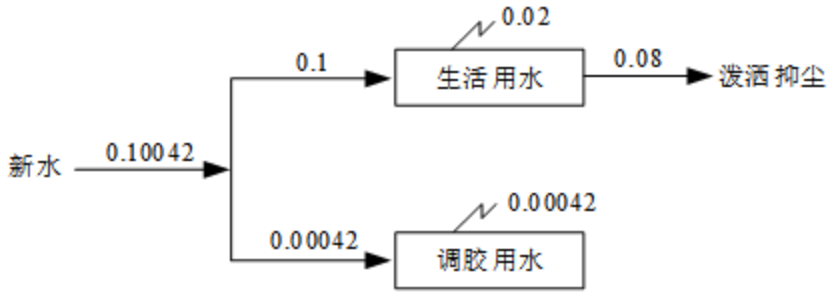


图 2-1　现有工程水平衡图　　单位：m^3/d

②供热：厂区生产采用电力，冬季供暖采用电空调取暖。

（2）现有项目工艺流程及产排污环节

现有工程以密度板、生态板、吸塑膜、金属装饰条、水性胶等原辅料进行生产，原辅料入厂后暂存于原料区，根据生产计划人工运至生产区进行生产，产品主要为柜门，主要生产工艺流程如下：

①雕刻切割

根据产品尺寸采用雕刻机对密度板进行雕刻、切割加工。雕刻机雕刻刀头上方自带收尘装置，产生的粉尘收集后经管道送至脉冲布袋除尘器处理。

本工序产污节点：雕刻切割产生的废气 G1，雕刻机产生的噪声 N1，雕刻切割产生的密度板下脚料、木屑 S1。

②打孔

雕刻切割后的工件由开孔机对工件进行打孔，开孔机上方设置集气收集废气，收集的打磨粉尘经管道送至脉冲布袋除尘器处理。

本工序产污节点：打孔产生的废气 G1，开孔机产生的噪声 N2，打孔产生的密度板下脚料、木屑 S1。

③正面打磨

打孔后的密度板采用正面磨光机对密度板表面进行密闭打磨，密闭设备收集打磨粉尘经管道送至脉冲布袋除尘器处理。

本工序产污节点：正面打磨产生的废气 G1，正面磨光机产生的噪声 N3，正面打磨产生的密度板木屑 S1。

④侧面打磨

正面打磨后采用侧面磨光机对密度板侧面进行打磨，面光机为移动砂纸打磨设备，工作台上方设置集气罩收集废气，收集的打粉尘经管道送至脉冲布袋除尘

器处理。

本工序产污节点：侧面打磨产生的废气 G1，侧面磨光机产生的噪声 N4，侧面打磨产生的密度板木屑 S1、废砂纸 S2。

⑤上胶

侧面打磨后的密度板采用胶枪人工在上胶间工作台进行上胶，上胶间为单独的封闭间，其中调胶工序也在上胶间内进行。

现有工程采用水性胶，根据建设单位提供的资料，上胶量为 0.133kg/张密度板，现有工程密度板消耗量为 3000 张/a，则水性胶用量约为 400kg/a，胶渣产生量为 50kg/a，封边用胶 20kg/a，以及废气及不可预见消耗，水性胶年用量约 500kg。现有工程上胶时间为 3h/d，自然晾干时间为 4h。

本工序的产污节点：调胶、上胶废气 G2、胶渣 S3。

⑥自然晾干

上胶后的密度板在上胶间内自然晾干。

本工序产污节点：自然晾干废气 G2。

⑦覆膜

自然晾干后的上胶密度板采用真空覆膜机进行覆膜，覆膜用的吸塑膜裁切后加入真空覆膜机，与上胶密度板抽真空（自带真空泵抽真空 185s）热压（170-190℃）覆膜。

本工序产污节点：覆膜产生的废气 G2，真空覆膜机产生的噪声 N5，吸塑膜裁切产生的吸塑膜下脚料 S4。

⑧削边

覆膜后的密度板由人工在工作台上削边，削掉多余的吸塑膜。

本工序产污节点：削边产生的吸塑膜下脚料 S4。

⑨封边

削边后的工件采用封边机进行封边，封边条外购，封边采用的胶与上胶为同一种胶。封边机自带切刀把多余的封边裁切掉。

本工序产污节点：封边产生的废气 G2，封边机产生的噪声 N6，切下的废封边条 S5。

⑩开槽

封边后的工件采用开槽机进行开槽加工。开槽机刀头上方自带收尘装置，产生的粉尘收集后经管道送至脉冲布袋除尘器处理。

本工序产污节点：开槽产生的废气 G1，开槽机产生的噪声 N7，开槽产生的密度板下脚料、木屑 S1。

⑪镶嵌

外购的金属装饰条采用切割机切割裁断后镶嵌到开槽后的工件上，镶嵌完成后即得成品。

本工序产污节点：切割机产生的噪声 N8，切割产生的金属装饰条下脚料、金属屑 S6。

加工完成的成品用包装纸板、铁丝包装后存于成品区待售。

辅助工程排污节点：脉冲布袋除尘器收集的除尘灰 S7、废布袋 S8、设备运转检修产生的废润滑油 S9、废油桶 S10，废水性胶桶 S11，有机废气处理装置产生的废过滤棉 S12、废活性炭 S13；空压机噪声 N9，风机噪声 N10；员工日常生活产生的生活污水 W1 和生活垃圾 S14。

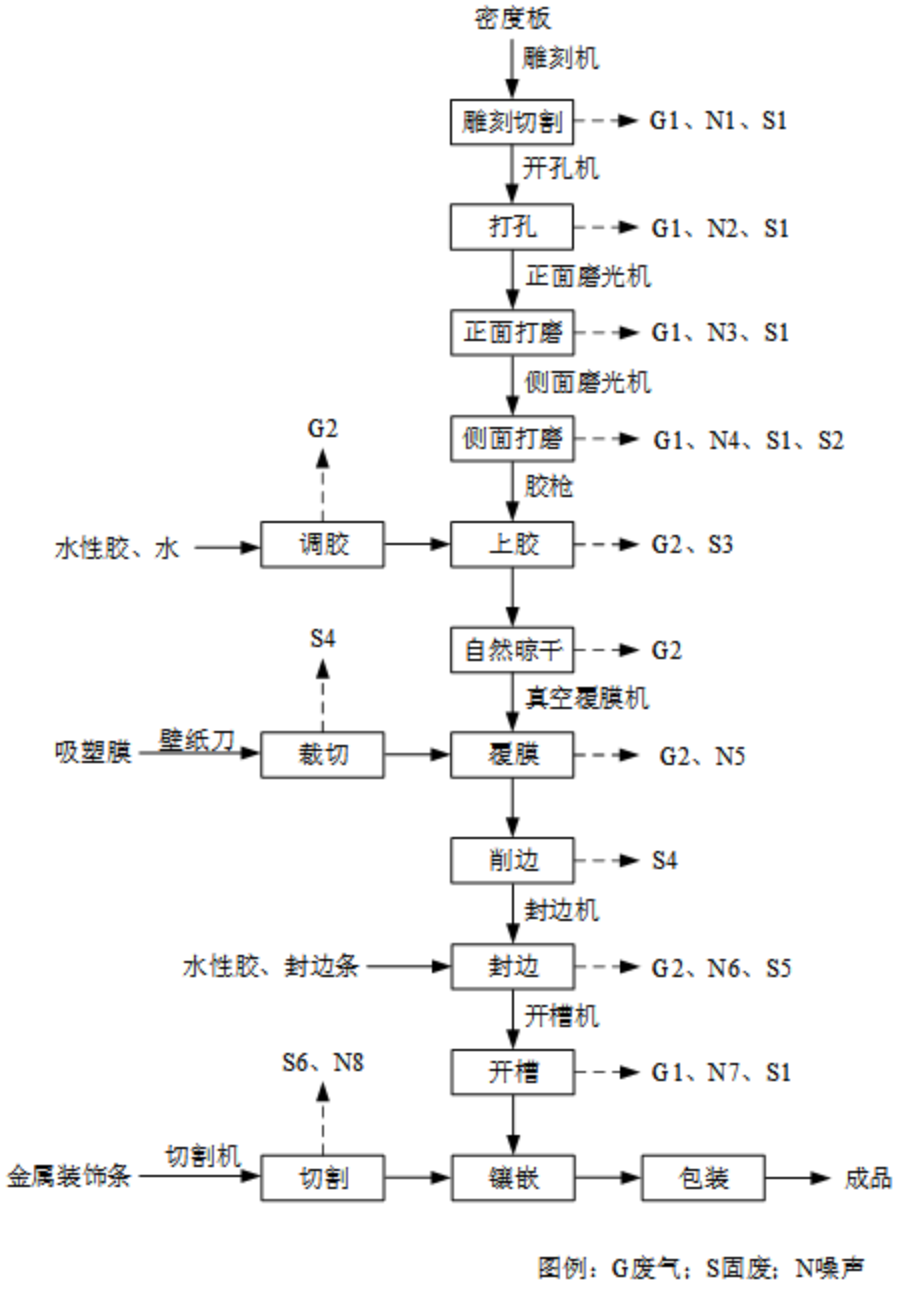


图 2-2　现有工程生产工艺流程及排污节点图

表 2-1 现有项目排污节点一览表

名称	序号	排污节点	污染因子	排放特征	治理措施
废气	G1	雕刻切割	颗粒物	连续	脉冲布袋除尘器+15m 排气筒
		打孔	颗粒物	连续	
		正面打磨	颗粒物	连续	
		侧面打磨	颗粒物	连续	
		开槽	颗粒物	连续	
	G2	调胶、上胶	非甲烷总烃	间断	过滤棉+活性炭吸附装置

		自然晾干	非甲烷总烃	间断	+15m 排气筒
		覆膜	非甲烷总烃	间断	
		封边	颗粒物、非甲烷总烃	间断	
废水	W1	职工生活	COD、BOD_5、SS、氨氮	间断	泼洒抑尘
固体废物	S1	雕刻切割	密度板下脚料、木屑	间断	集中收集后外售
		打孔	密度板下脚料、木屑	间断	
		正面打磨	密度板木屑	间断	
		侧面打磨	密度板木屑	间断	
		开槽	密度板下脚料、木屑	间断	
	S2	侧面打磨	废砂纸	间断	集中收集后外售
	S3	上胶	胶渣	间断	集中收集后厂家回收
	S4	裁边	吸塑膜下脚料	间断	集中收集后外售
		削边	吸塑膜下脚料	间断	
	S5	封边	废封边条	间断	集中收集后外售
	S6	切割	切割产生的金属装饰条下脚料、金属屑	间断	集中收集后外售
	S7	脉冲布袋除尘器	除尘灰	间断	集中收集后外售
	S8		废布袋	间断	集中收集后外售
	S9	设备运转检修	废润滑油	间断	暂存危废间，委托有资质单位处理
	S10		废油桶	间断	
	S12	有机废气处理装置	废过滤棉	间断	
	S13		废活性炭	间断	
	S11	原辅料拆包	废水性胶桶	间断	集中收集后厂家回收
	S14	职工生活	生活垃圾	间断	袋装收集，送至当地环卫部门，统一处理
噪声	N1	雕刻机	噪声	连续	厂房隔声、基础减振
	N2	开孔机			
	N3	正面磨光机			
	N4	侧面磨光机			
	N5	真空覆膜机			
	N6	封边机			
	N7	开槽机			
	N8	切割机			
	N9	空压机			
	N10	风机			

3、本次扩建工程内容及规模：

（1）项目名称：玉田县亨通塑料制品有限公司年产5000吨塑料制品扩建项

目；

（2）建设单位：玉田县亨通塑料制品有限公司；

（3）建设性质：扩建；

（4）建设地点：项目位于河北省唐山市玉田县林南仓镇十一村，新增占地面积2200m²。厂址中心坐标为北纬39°50′15.816″，东经117°35′44.926″。

（5）建设内容：项目利用厂区西侧场地。购置混料机、塑料挤出机、转盘机、注塑机等生产设备共56（台/套）。塑料花盆生产工艺：混料→上料→塑化挤出成型→吹塑成型、打孔→成品。塑料桶生产工艺：混料→上料→注塑成型→加热→吹塑→成品。塑料盖生产工艺：混料→上料→注塑成型→成品。项目投产后年产塑料花盆、塑料桶、塑料盖5000吨。主要建设内容见下表。

表 2-2 本项目主要建设内容一览表

<table>
<tr><th colspan="2">项目</th><th colspan="2">组成</th><th>建设内容</th><th>备注</th></tr>
<tr><td colspan="2">主体工程</td><td colspan="2">塑料制品生产车间</td><td>本项目在现有厂房西侧场地建设塑料制品生产车间 1 座，塑料制品生产车间占地面积约 1750m²。</td><td>新建</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">公用工程</td><td colspan="2">供水</td><td>项目用水源自厂区自备水井，本项目用水量为 150m³/a。企业未取得取水手续前不得开采地下水。</td><td>--</td></tr>
<tr><td colspan="2">供热</td><td>本项目生产用热采用电加热，车间不设采暖设施，冬季办公取暖由电空调提供。</td><td>--</td></tr>
<tr><td colspan="2">供电</td><td>本项目用电由本地电网提供，本项目用电量为 30 万 kWh/a。</td><td>--</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">储运工程</td><td colspan="2">危废间</td><td>占地面积 8m²，用于危险废物暂存。</td><td>新增</td></tr>
<tr><td colspan="2">一般固废堆存区</td><td>占地面积 12m²，用于一般固废暂存。</td><td>新增</td></tr>
<tr><td colspan="2">原料区</td><td>占地面积 200m²，位于塑料制品生产车间，用于原辅料储存。</td><td>新增</td></tr>
<tr><td colspan="2">成品区</td><td>占地面积 300m²，位于塑料制品生产车间，用于成品储存。</td><td>新增</td></tr>
<tr><td colspan="2">辅助工程</td><td colspan="2">办公用房</td><td>本项目办公用房依托现有工程办公用房</td><td>依托</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环保工程</td><td rowspan="2">废气</td><td rowspan="2">有组织</td><td>5 台塑料挤出机出料口上方设置集气罩（0.6m×0.6m）；转盘机模具打开位置侧方设置集气罩（0.6m×0.6m）；5 台塑料盖注塑机出料口设置集气罩（0.8m×0.4m）；5 台塑料瓶注塑机出料口设置集气罩（1m×0.6m）；集气罩四周设置软帘；废气收集后经一套“干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置（TA003）”处理，处理后由 15m 高排气筒 DA003 排放</td><td>新增</td></tr>
<tr><td>13 台吹塑机吹塑模具上方设置集气罩（1m×0.7m），集气罩四周设置软帘，收集后经一套“干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置（TA004）”处理，处理后由 15m 高排气筒 DA004 排放</td><td>新增</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td>废气处理措施为车间封闭，无组织排放。</td><td>--</td></tr>
<tr><td colspan="2">环保工程</td><td colspan="2">废水</td><td>冷却水经冷却塔冷却后循环使用不外排；生活污水产生量小，水质简单，用于厂区地面泼洒抑尘，不外排</td><td>--</td></tr>
</table>

	固体废物	一般固体废物：拆包过程产生的废包装袋、打孔过程产生的下脚料、检验过程产生的不合格产品集中收集后外售综合利用。危险废物：废润滑油、废润滑油桶、废过滤棉、废活性炭、废催化剂集中收集，分类暂时存放在危险废物暂存间暂存，定期委托有资质的单位进行处置。	--
	噪声	产噪源主要为生产设备和风机等设备产生的噪声，采用厂房隔声、基础减振等措施降噪。	--
	防渗	危废暂存间设有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，危废间采用抗渗混凝土浇筑，并设置至少 2mm 厚高密度聚乙烯或其他人工材料的防渗层，以保证渗透系数 $\leq 1\times10^{-10}$cm/s。	新增

本项目主要建构筑物情况如下表。

表 2-3　本项目主要建构筑物一览表

序号	构筑物名称	占地面积（m^2）	规格尺寸（m）	结构类型
1	塑料制品生产车间	1750	50×35×8	双层钢结构
2	危废暂存间	8	4×2×3.5	双层钢结构

（6）建设规模：项目竣工投产后年产塑料制品5000吨。

本项目具体产品方案见下表。

表 2-4　产品方案一览表

序号	产品名称	规格	单个质量（g）	年产数量（万个/a）	各规格产量（t/a）	备注
1	塑料花盆	φ12cm	35	1000	350	育苗花盆（底部带小孔）
		φ14cm	40	1000	400	
		φ16cm	50	1000	500	
		φ18cm	65	1000	650	
		φ20cm	85	1000	850	
		合计	/	/	2750	
2	塑料桶	18.9L，φ27cm×49cm	720	300	2160	饮用水水桶及其配套桶盖，质量标准执行《食品接触用塑料材料及制品》（GB4806.7-2023）
3	塑料盖	φ5.5cm	30	300	90	
合计				/	5000	/

（7）工作制度及定员：扩建项目新增劳动定员 10 人，项目年生产天数 300 天，每天 3 班，每班 8h 工作制，全年工作 7200h。

（8）工程投资：本工程总投资为1500万元，其中环保投资120万元，占总投资的8%。

（9）项目占地面积：本项目新增占地面积2200m^2。

（10）主要原辅材料用量及能源消耗见下表。

表2-5　主要原辅材料用量及能源消耗

序号	名称	单位	数量	备注
塑料花盆生产线				
1	聚乙烯原包颗粒	t/a	1920	粒径 5mm，25kg 袋装，汽运入厂，原料库暂存
2	聚对苯二甲酸乙二醇酯原包颗粒	t/a	820	
3	色母	t/a	12	
塑料桶生产线				
1	聚乙烯原包颗粒	t/a	1725	粒径 5mm，25kg 袋装，汽运入厂，原料库暂存
2	聚对苯二甲酸乙二醇酯原包颗粒	t/a	430	
3	色母	t/a	6	
塑料盖生产线				
1	聚乙烯原包颗粒	t/a	45	粒径 5mm，25kg 袋装，汽运入厂，原料库暂存
2	聚对苯二甲酸乙二醇酯原包颗粒	t/a	45	
3	色母	t/a	0.4	
其他				
1	水	m^3/a	150	厂区自备水井。企业未取得取水手续前不得开采地下水。
2	电	万kWh/a	30	本地电网
3	活性炭	t/a	9.15	外购
4	过滤棉	t/a	1	外购
5	催化剂	t/2a	0.31	外购
6	润滑油	t/a	0.5	外购，25kg/桶，随用随买，不在厂区内暂存

原料理化性质见下表。

表 2-6　主要原辅料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	聚乙烯原包颗粒	英文名称Polyethylene（简称PE），白色蜡状半透明材料，比重0.94~0.96g/cm³，成型收缩率1.5~3.6%，成型温度140~220℃。PE是通用合成树脂中产量最大的品种，一般的聚乙烯熔点为140℃，分解温度为300℃，高密度聚乙烯熔点范围为132-135℃，低密度聚乙烯熔点较低（112℃）。本项目加热温度在260℃左右，聚乙烯原包颗粒仅挥发少量非甲烷总烃，不会裂解成单体。
2	聚对苯二甲酸乙二醇酯原包颗粒	聚对苯二甲酸乙二醇酯原包颗粒，简称聚酯颗粒（PET），是一类性能优异、用途广泛的工程塑料。属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。熔点 250℃，分解温度为 353℃，本项目加热温度在 260℃左右，聚酯颗粒仅挥发少量非甲烷总烃，不会裂解成单体和苯系物。
3	色母	色母的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂。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树脂之中而制得的聚集体，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。本项目所用色母载体为聚乙烯。

表2-7　扩建前后主要原辅材料用量及能源消耗变化情况一览表

序号	名称	单位	数量			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	聚乙烯原包颗粒	t/a	0	3690	+3690	粒径 5mm，25kg 袋装，汽运入厂，原料库暂存
2	聚对苯二甲酸乙二醇酯原包颗粒	t/a	0	1295	+1295	
3	色母	t/a	0	18.4	+18.4	
4	密度板	张/a	3000	3000	0	1.2m*2.4m
5	吸塑膜	卷/a	30	30	0	1.2m*2.4m，材质为 PVC，60kg/卷
6	金属装饰条	根/a	50	50	0	0.6m*0.3m
7	水性胶	t/a	0.5	0.5	0	20kg/桶
8	封边条	t/a	1	1	0	
9	砂纸	张/a	200	200	0	
10	包装纸板	t/a	5	5	0	
11	包装铁丝	t/a	0.5	0.5	0	
12	润滑油	t/a	0.2	0.7	+0.5	外购，25kg/桶，随用随买，不在厂区内暂存
13	液压油	t/a	0.05	0.05	0	
14	水	m^3/a	30.126	180.126	+150	厂区自备水井。企业未取得取水手续前不得开采地下水。
15	电	万kWh/a	18	48	+30	本地电网
16	活性炭	t/a	1	10.15	+9.15	外购
17	过滤棉	t/a	0.1	1.1	+1	外购
18	催化剂	t/2a	0	0.31	+0.31	外购

（11）主要设备、设施见下表。

表 2-8　主要生产设备、设施一览表

序号	名称	设备型号/生产能力	数量（台/套）
塑料花盆生产线			
1	混料机	2 吨	2
2	塑料挤出机	Jws65，65kg/h	1
		Jws75，75kg/h	1
		Jws80，80kg/h	1
		Jws90，90kg/h	1
		Jws120，120kg/h	1
3	转盘机	HT-50	5
4	码垛机	HT-50	5
5	打孔机	/	3
塑料桶生产线			

1	混料机	2 吨	2
2	注塑机	MA7000/5000	5
3	吹塑机	CY-II-R42	13
塑料盖生产线			
1	混料机	2 吨	1
2	注塑机	MA3200/1700	5
公用设备			
1	冷却塔	$3m^3/h$	1
2	螺旋输送机	/	6
3	气泵	$3m^3$	3

表 2-9　设备生产参数与产能的匹配性分析表

序号	名称	设备型号	设备台数	单台设备生产能力 kg/h	生产时间 h/a	最大产能 t/a
塑料花盆生产线						
1	塑料挤出机	Jws65	1	65	6400	416
		Jws75	1	75	6400	480
		Jws80	1	80	6400	512
		Jws90	1	90	6400	576
		Jws120	1	120	6400	768
		合计				2752
2	转盘机	HT-50	5	86	6400	2752
塑料桶生产线						
1	注塑机	MA7000/5000	5	65	6650	2161.25
2	吹塑机	CY-II-R42	13	25	6650	2161.25
塑料盖生产线						
1	注塑机	MA3200/1700	5	2.8	6458	90.4

表 2-10　扩建前后主要生产设备、设施变化情况一览表

序号	名称	设备型号/生产能力	数量（台/套）		
			扩建前	扩建后	变化量
1	混料机	2 吨	0	5	+5
2	塑料挤出机	Jws65，65kg/h	0	1	+1
		Jws75，75kg/h	0	1	+1
		Jws80，80kg/h	0	1	+1
		Jws90，90kg/h	0	1	+1
		Jws120，120kg/h	0	1	+1
3	转盘机	HT-50	0	5	+5
4	码垛机	HT-50	0	5	+5
5	打孔机	/	0	3	+3

6	注塑机	MA7000/5000	0	5	+5
7	吹塑机	CY-II-R42	0	13	+13
8	注塑机	MA3200/1700	0	5	+5
9	冷却塔	$3m^3/h$	0	1	+1
10	螺旋输送机	/	0	6	+6
11	气泵	$3m^3$	0	3	+3
12	雕刻机	NK680M	2	2	0
13	开孔机	Mz73031A	1	1	0
14	开槽机		1	1	0
15	正面磨光机		1	1	0
16	侧面磨光机		1	1	0
17	胶枪、胶罐	胶枪上胶能力 0.8kg/h	1	1	0
18	装饰条切割机		1	1	0
19	真空覆膜机	TM2480	1	1	0
20	封边机		1	1	0

（12）给排水

本项目用水为生活用水及生产用水，年用水量为$150m^3/a$，用水来源于厂区自备水井。

1）给水

生产用水主要是冷却水，冷却用水量为 $1m^3/d$（$300m^3/a$），经冷却塔冷却后循环使用不外排，循环量为 $0.8m^3/d$（$240m^3/a$），生产过程中只需补充蒸发损耗量，冷却水系统补水量为 $0.2m^3/d$（$60m^3/a$）。

项目不设食堂、宿舍、浴室，生活用水主要为职工日常饮用、盥洗用水，项目劳动定员 10 人，用水量以 30L/d·人计，则生活用水量为 $0.3m^3/d$（$90m^3/a$）。

2）排水

冷却水循环利用不外排。

生活污水产生量小，水质简单，用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。

项目给排水平衡见下图。

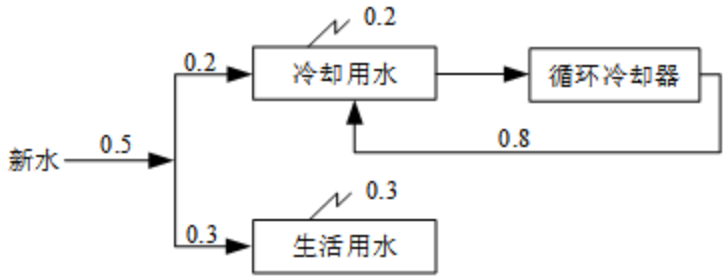


图 2-3　本项目水平衡图　　单位：m^3/d

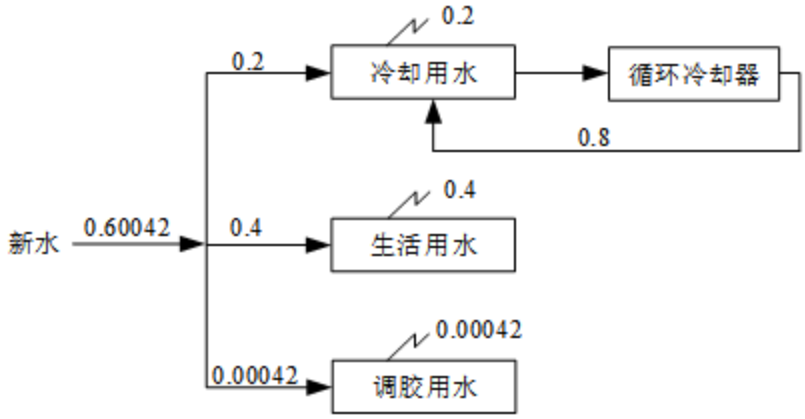


图 2-4　扩建后全厂水平衡图　　单位：m^3/d

（13）供热

本项目生产用热采用电加热，车间不设采暖设施。

（14）供电

本项目用电由本地电网提供，年用电 30 万 kWh/a。

（15）项目地理位置、平面布置与周边关系

地理位置：本项目位于河北省唐山市玉田县林南仓镇十一村，地理位置见附图。

平面布置：塑料制品生产车间北部为成品区，西部为原料区，一般固废区位于生产车间内西南角，生产区域由北部布置塑料花盆生产线和塑料盖生产线，南部布置塑料桶生产线。危废间位于生产车间外西南侧。项目平面布置图详见附图。

周边关系：本项目厂房西侧、南侧为耕地，北侧为耕地及闲置建设用地，东侧为现有工程柜门生产车间及其他企业。现有工程北侧、东侧、南侧均为其他企业。根据现场踏勘和调查可知，本项目评价区域内没有自然保护区、风景名胜区、饮用水源地等需要特殊保护的区域。距本项目最近的敏感点为厂区北侧 93m 的其他企业家属楼，项目周边关系图见附图。

项目工艺流程和产排污环节	工艺流程简述(图示)： **1、塑料花盆生产工艺** 聚乙烯原包颗粒、聚对苯二甲酸乙二醇酯原包颗粒、色母经混料、上料、塑化挤出成型、吹塑成型、打孔塑料等工艺生产塑料花盆。 ①混料、上料 本项目原料为从市场购买的聚乙烯原包颗粒、聚对苯二甲酸乙二醇酯原包颗粒、色母。原料以袋装形式存于原料区待用。生产时将成袋的原料由叉车运至生产车间，人工拆袋送至混料机进行混合（由于原料为均颗粒状，混料时基本无粉尘产生）。混合好的聚乙烯原包颗粒、聚对苯二甲酸乙二醇酯原包颗粒、色母物料经下料口进入储料箱，由螺旋输送机送到塑料挤出机。 **本工序主要排污节点：拆包过程产生的废包装袋 S1、设备运转噪声 N。** ②塑化挤出成型 在塑料挤出机加热器电加热作用下将原料加热至熔融状态，加热熔融温度在 260℃左右，加热至熔融状态的物料通过挤出机出口将料条挤出至下方的圆形转盘机模具中。 **本工序主要排污节点：挤出过程产生的废气 G1、设备运转噪声 N。** ③吹塑成型 料条落至转盘机模具中后，模具闭合，通过气泵向转盘机模具中充入压缩空气，使塑料吹胀而贴于模具内壁上，吹塑温度约 260℃，在吹胀过程后用循环冷却水对模具进行冷却（冷却水不接触产品），产品随着模具冷却至约 50℃，产品冷固成型；最后进行脱模得到塑料花盆半成品。经转盘机吹塑、脱模后得到的塑料花盆半成品为多个塑料花盆连接在一起的塑料花盆长串。 **本工序主要排污节点：吹塑过程产生的废气 G4、冷却过程产生的废水 W1、设备运转噪声 N。** ④打孔 长串状塑料花盆半成品在码垛机的牵引下进入码垛机，在常温状态下经码垛机扯断为单个塑料花盆，码垛后经打孔机人工打孔、检验合格后即为成品，存于成品区待售。

本工序主要排污节点：打孔过程产生的下脚料 S2、检验过程产生的不合格品 S3、设备运转噪声 N。

图 2-5　塑料花盆生产工艺流程及排污节点图

2、塑料桶生产工艺

聚乙烯原包颗粒、聚对苯二甲酸乙二醇酯原包颗粒、色母经混料、上料、注塑成型、加热、吹塑等工艺生产塑料桶。

①混料、上料

本项目原料为从市场购买的聚乙烯原包颗粒、聚对苯二甲酸乙二醇酯原包颗粒、色母。原料以袋装形式存于原料区待用。生产时将成袋的原料由叉车运至生产车间，人工拆袋送至混料机进行混合（由于原料为均颗粒状，混料时基本无粉尘产生）。混合好的聚乙烯原包颗粒、聚对苯二甲酸乙二醇酯原包颗粒、色母物料经下料口进入储料箱，由螺旋输送机送到注塑机。

本工序主要排污节点：拆包过程产生的废包装袋 S1、设备运转噪声 N。

②注塑成型

原料经电加热软化、熔融，同时注塑机将熔融状态（即粘流态）的塑料注射入闭合好的模腔内，控制注塑机内温度为 260℃。填充过程中用循环冷却水对注塑机模具进行冷却，循环水只冷却模具，循环水不接触物料，模具冷却至约 50℃，物料冷固成型，最后脱模，即为塑料桶瓶坯。

本工序主要排污节点：注塑过程产生的废气 G3、冷却过程产生的废水 W1、设备运转噪声 N。

③加热、吹塑成型

人工将瓶坯挂到吹塑机对开模具中（提前预热），闭模后加热瓶坯至 260℃，通过气泵向吹塑机模具中充入压缩空气，使塑料吹胀而贴于模具内壁上，模具吹胀时间约为 2min，吹塑温度约 260℃，在吹胀过程后用循环冷却水对模具进行冷却（冷却水不接触产品），产品随着模具冷却至约 50℃，产品冷固成型；最后进

行脱模得到塑料桶成品。检验合格后入库，与塑料盖组装后整体外售。

本工序主要排污节点：吹塑过程产生的有机废气 G2、检验过程产生的不合格品 S3、冷却过程产生的废水 W1、设备运转噪声 N。

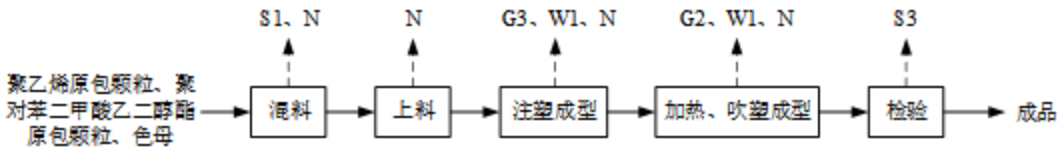


图 2-6　塑料桶生产工艺流程及排污节点图

3、塑料盖生产工艺

聚乙烯原包颗粒、聚对苯二甲酸乙二醇酯原包颗粒、色母经混料、上料、注塑成型等工艺生产塑料桶。

①混料、上料

本项目原料为从市场购买的聚乙烯原包颗粒、聚对苯二甲酸乙二醇酯原包颗粒、色母。原料以袋装形式存于原料区待用。生产时将成袋的原料由叉车运至生产车间，人工拆袋送至混料机进行混合（由于原料为均颗粒状，混料时基本无粉尘产生）。混合好的聚乙烯原包颗粒、聚对苯二甲酸乙二醇酯原包颗粒、色母物料经下料口进入储料箱，由螺旋输送机送到注塑机。

本工序主要排污节点：拆包过程产生的废包装袋 S1、设备运转噪声 N。

②注塑成型

原料经电加热软化、熔融，同时注塑机将熔融状态（即粘流态）的塑料注射入闭合好的模腔内，控制注塑机内温度为 260℃。填充过程中用循环冷却水对注塑机模具进行冷却，循环水只冷却模具，循环水不接触物料，模具冷却至约 50℃，物料冷固成型，最后脱模，即为塑料盖。检验合格后入库，与塑料瓶组装后整体外售。

本工序主要排污节点：注塑产生的废气 G3、检验过程产生的不合格品 S3、冷却过程产生的废水 W1、设备运转噪声 N。

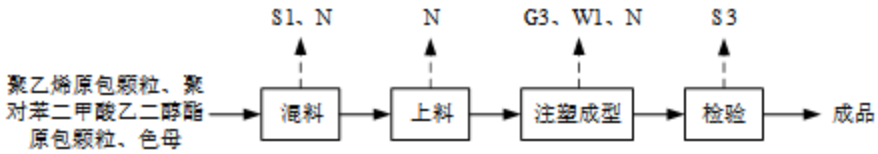


图 2-7　塑料盖生产工艺流程及排污节点图

表 2-11　本项目生产线排污节点一览表

类型	序号	排污节点	主要污染物	产生特征	治理措施
废气	G1	挤出废气	非甲烷总烃	连续	集气罩+干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置（TA003）+15m 高排气筒（DA003）
	G3	注塑废气	非甲烷总烃	连续	
	G4	（转盘机）吹塑废气	非甲烷总烃	连续	
	G2	（吹塑机）吹塑废气	非甲烷总烃	连续	集气罩+干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置（TA004）+15m 高排气筒（DA004）
废水	W1	冷却	COD、SS	间歇	循环使用不外排
噪声	N	生产设备	噪声	间歇	采用低噪声设备，采取车间封闭、基础减振、厂房隔声等措施
固废	S1	拆包	废包装袋	间歇	集中收集后外售
	S2	打孔	下脚料	间歇	集中收集后外售
	S3	检验	不合格品	间歇	集中收集后外售
	S4	废气治理	废过滤棉	间歇	集中收集，分类暂存危废暂存间，定期由有资质单位进行处理
	S5		废活性炭	间歇	
	S6		废催化剂	间歇	
	S7	设备维修保养	废润滑油	间歇	
	S9		废润滑油桶	间歇	

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程污染物排放情况

（1）废气

①有组织废气

根据河北立禾环境检测技术有限公司出具的自行监测报告（立环检(2024)第1-0177 号，监测时间 2024 年 3 月 4 日），现有工程污染物排放情况如下：

表 2-12　现有工程有组织废气治理措施及排放情况一览表

污染源	处理措施	废气量（m^3/h）	污染物排放	检测结果	排放标准	达标情况
雕刻切割、打孔、正面打磨、侧面打磨、开槽、封边工序排气筒出口	脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒	6367	颗粒物	3.6mg/m^3	5mg/m^3	达标
调胶、上胶、自然晾干、覆膜工序排气筒出口	过滤棉+活性炭吸附装置+15m 排气筒	6160	非甲烷总烃	3.92mg/m^3	400mg/m^3	达标
			颗粒物	3.2mg/m^3 0.020kg/h	18mg/m^3 0.51kg/h	达标

由上表可知，雕刻切割、打孔、正面打磨、侧面打磨、开槽、封边工序排气筒出口颗粒物满足《木质家具制造业大气污染物排放标准》(DB11/1202-2015)表 2

大气污染物浓度排放限值 I 时段要求：颗粒物 5mg/m³。

调胶、上胶、自然晾干、覆膜工序排气筒出口非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中家具制造业排放限值要求：非甲烷总烃 60mg/m³，同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中家具制造行业绩效分级指标 B 级企业限值要求：非甲烷总烃 40mg/m³；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中碳黑尘、染料尘二级最高允许排放浓度限值（15m 高排气筒）：最大排放浓度 18mg/m³，最高排放速率 0.51kg/h。

雕刻切割、打孔、正面打磨、侧面打磨、开槽、封边工序颗粒物排放速率 0.023kg/h，年工作时间长 1800h，则颗粒物排放量为 0.041t/a；调胶、上胶、自然晾干、覆膜工序颗粒物排放速率 0.020kg/h，非甲烷总烃排放速率 0.023kg/h，年工作时间长 2100h，则颗粒物排放量为 0.042t/a，非甲烷总烃排放量为 0.048t/a。现有工程全厂颗粒物排放量为 0.083t/a，非甲烷总烃排放量为 0.048t/a。

②无组织废气

现有工程无组织废气主要为颗粒物、非甲烷总烃。根据河北中彻环境检测技术有限公司出具的验收监测报告（(2021)中彻(环检)字 081206 号，监测时间 2021 年 8 月 19 日-20）可知：颗粒物厂界监控点与上风向参照点浓度差值最大值为 0.198mg/m³，满足《木质家具制造业大气污染物排放标准》（DB11/1202-2015）表 3 大气污染物浓度排放限值 II 时段要求（厂界颗粒物监控点与上风向参照点浓度差 0.2mg/m³）。

非甲烷总烃厂界下风向最大无组织排放浓度为 1.37mg/m³，车间口最大无组织排放浓度为 1.84mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值：非甲烷总烃≤2.0mg/m³的标准，表 3 生产车间门口非甲烷总烃 4.0mg/m³。

（2）废水

现有工程员工盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，不外排。

（3）噪声

根据河北中彻环境检测技术有限公司出具的验收监测报告（(2021)中彻(环检)

字 081206 号，监测时间 2021 年 8 月 19 日-20）可知，东、南、西、北厂界噪声值为昼间：55.2~57.7dB（A），夜间：44.5~46.8dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求：昼间：60dB（A），夜间：50dB（A）。

（4）固废

一般固废：密度板下脚料、木屑、废砂纸、吸塑膜下脚料、废封边条、金属装饰条下脚料、金属屑、除尘灰、废布袋集中收集后外售；胶渣、废水性胶桶集中收集后厂家回收；职工生活垃圾集中收集交由环卫部门统一处理。

危险废物：废润滑油、废油桶、废过滤棉、废活性炭暂存危废间，委托有资质单位处理。

现有工程固体废物产生及处置情况见如下：

表 2-13　现有工程固体废物产生及处置情况一览表

类型	产生源	固废种类	产生量	处置情况
一般工业固体废物	雕刻切割、打孔、正面打磨、侧面打磨、开槽	密度板下脚料、木屑	1.5t/a	集中收集后外售
	侧面打磨	废砂纸	0.1t/a	集中收集后外售
	上胶	胶渣	0.05t/a	集中收集后厂家回收
	原辅料拆包	废水性胶桶	25 个/a	集中收集后厂家回收
	裁剪、削边	吸塑膜下脚料	0.02t/a	集中收集后外售
	封边	废封边条	0.02t/a	集中收集后外售
	切割	金属装饰条下脚料、金属屑	0.01t/a	集中收集后外售
	除尘	除尘灰	0.14t/a	集中收集后外售
		废布袋	0.1t/a	集中收集后外售
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	0.9t/a	集中收集，袋装化由环卫部门统一处理
危险废物	设备维修	废润滑油	0.08t/a	暂存危废间，委托有资质单位处理
		废油桶	0.05t/a	
	活性炭吸附装置	废活性炭	1.0t/a	
		废过滤棉	0.1t/a	

在生产车间建设了 4m^2 危废暂存间，危废间地面和裙角做防渗处理，四周壁与底面隔离层连成整体，防渗层采用 2mm 厚度 HDPE 膜，渗透系数小于 1×10^{-10}cm/s。危险废物分类存储，危废放置在托盘上。

综上所述，现有工程产生的固废均得到妥善处理。

（5）其他

玉田县亨通塑料制品有限公司于 2021 年 4 月委托河北晟乐环保工程有限公司编制《玉田县亨通塑料制品有限公司年加工柜门 10000 个新建工程项目环境影响报告表》，并于 2021 年 6 月 1 日取得了原玉田县行政审批局出具的环评批复（玉审环表[2021]107 号）；2021 年 8 月完成建设项目竣工环境保护验收；2024 年 6 月 20 日企业完成排污许可登记并取得登记回执，登记编号：91130229069445745Y001U。

现有工程车间地面采取水泥硬化，无信访、投诉等问题。

2、现有工程的主要环境问题

根据现场勘查，企业环保手续齐备，环保处理设施均能稳定运行，污染物能够稳定达标排放，危废间地面和裙角做防渗处理，四周壁与底面隔离层连成整体，防渗层采用 2mm 厚度 HDPE 膜，渗透系数小于 1×10^{-10}cm/s。环境管理制度完善，无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

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

（1）环境空气质量达标区判定

根据唐山市生态环境局公开发布的《2024 年唐山市环境状况公报》中唐山市空气质量数据进行区域达标分析。

2024 年，全市优良天数 277 天，重度污染及以上天数 2 天，优良天数比例 75.7%。全市空气质量综合指数 4.26，在全国 168 个重点监测城市排名倒 44 名，实现连续三年稳定退出全国后 25 位。评价结果见下表。

表 3-1　2024 年唐山市环境空气质量年均浓度值情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO_2	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	68	70	97.1	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	37	35	105.7	不达标
CO	第 95 百分位平均浓度	1300	4000	32.5	达标
O_3	日最大 8 小时平均第 90 百分位平均浓度	178	160	111.3	不达标

由上表可知，PM_{10}、SO_2、NO_2 的年平均质量浓度、CO 的日均值第 95 百分位平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单；$PM_{2.5}$ 的年平均质量浓度和 O_3 的日最大 8 小时平均第 90 百分位平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单，故项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。

引用唐山市生态环境局公开发布的《2024 年唐山市环境状况公报》中唐山市玉田县的六项污染物浓度，监测数据如下：

表 3-2　玉田县环境空气现状监测数据

污染物	年评价指标	评价标准（μg/m³）	现状浓度/（μg/m³）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	60	7	达标
NO_2	年平均质量浓度	40	35	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	70	63	达标

$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	35	34	达标
CO	第 95 百分位平均浓度	4000	1400	达标
O_3	日最大 8 小时平均第 90 百分位平均浓度	160	187	不达标

本区域监测期间环境空气质量O_3不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。

（2）其他污染物环境质量现状监测

本项目环境空气监测因子非甲烷总烃引用《唐山正荣科技有限公司成套煤机装备智能化制造产业基地项目环境质量现状监测》（SYJC2024H0039）中监测的环境质量数据，监测时间为 2024 年 3 月 18 日到 3 月 24 日，监测地点为后湖定府村，监测点位于本项目西北侧 2808m，引用监测数据的时效性和代表性能满足本项目要求。

表 3-3　1 小时平均浓度现状监测结果统计评价表

序号	污染物	监测点名称	标准值（mg/m³）		浓度范围（mg/m³）	超标率%	最大浓度占标率%
1	非甲烷总烃	后湖定府村	1h 平均	2.0	0.53~0.71	0	35.5

由上表可知，区域环境质量非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）二级标准。

2、地表水环境质量

本项目生产废水为冷却水，循环利用不外排；生活污水产生量小，水质简单，用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。距离本项目最近的地表水为兰泉河，玉田县兰泉河为蓟运河的支流，属于蓟运河水系中游。根据《2024 年 12 月唐山市地表水环境质量状况》，蓟运河断面-江洼口水质满足 III 类水质要求。

3、声环境质量

本项目评价区域内声环境质量良好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需监测保护目标声环境质量现状。

4、生态环境

项目所在区域内生态环境以农村环境为主，地表植被主要是人工植被，主要农作物有玉米、小麦、花生、棉花。树种主要以紫穗槐、果树为主，动物种

类主要为农村饲养的家禽、家畜。区域内无名胜古迹和重点文物。

5、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表填报指南（污染影响型）》，原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。距离本项目最近的地下水水源井为项目西南侧 342m 的南张官屯村饮用水井，功能为生活饮用，供水人口 810 人。

环境保护目标

本项目周围无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区等需要特殊保护的区域。大气环境保护目标主要为周边居民区。

项目所在地不属于基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场、资源性缺水地区、水土流失重点防治区、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域、富营养化水域。

主要保护对象及目标见下表。

表 3-4　环境保护对象及保护目标

名称	环境保护目标范围	坐标		保护目标	保护内容	人口规模（人）	环境功能区	相对项目方位	到项目边界距离（m）	依据
		东经	北纬							
环境空气	边界外500米范围内保护目标	117°35′45.707″	39°50′10.466″	南张官屯村	居住区	810	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准	SW	135	《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》
		117°35′44.417″	39°50′19.665″	其他企业家属楼	居住区	300		NE	94	
		117°35′26.705″	39°50′27.385″	林西中学	学校	325		NE	527	
地下水	边界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地	南张官屯村饮用水井					/	SW	342	

	下水资源					
声环境	边界外50m范围内保护目标	无	/	/	/	
生态	产业园区外新增建设项目用地范围内是否存在生态环境保护目标	无	/	/	/	

环境质量标准

（1）大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求、《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求。

（2）声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。

表 3-5 环境空气质量标准

环境要素	污染物		标准值	单位	标准来源
环境空气	SO_2		24 小时平均：150	μg/Nm³	《环境空气质量标准》(GB3095－2012)二级标准及其修改单
			1 小时平均：500		
	NO_2		24 小时平均：80		
			1 小时平均：200		
	PM_{10}		年平均：70		
			24 小时平均：150		
	$PM_{2.5}$		年平均：35		
			24 小时平均：75		
	TSP		年平均：200		
			24 小时平均：300		
	O_3		1 小时平均：200		
			日最大 8 小时平均：160		
	CO		1 小时平均：10	mg/Nm³	
			24 小时平均：4		
	非甲烷总烃		1 小时平均：2.0	mg/Nm³	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准
声环境	厂界	昼间	60	dB（A）	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准
		夜间	50		

污染物排放控制标准

一、营运期

（1）废气

非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放标准限值非甲烷总烃（有组织）最高允许排放浓度 60mg/m³ 的标准，企业承诺同时执行《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》中塑料制品行业绩效分级指标 B 级企业非甲烷总烃的限值 30mg/m³、去除效率 80%的要求。

无组织排放非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值：非甲烷总烃≤2.0mg/m³ 的标准，表 3 生产车间门口非甲烷总烃 4.0mg/m³；同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内非甲烷总烃无组织特别排放限值，厂房外设置监控点，监控点处 1h 平均浓度特别排放限值 6mg/m³，厂房外监测点处任意一次浓度特别排放限值 20mg/m³。

表 3-6　运营期废气排放控制执行标准　单位：mg/m³

污染源	污染物	标准限值	承诺执行	标准来源
有组织	非甲烷总烃	最高允许排放浓度 60mg/m³	最高允许排放浓度 30mg/m³，最低去除效率 80%	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5，企业承诺同时执行《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》中塑料制品行业绩效分级指标 B 级企业要求
厂界无组织	非甲烷总烃	2mg/m³	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2
生产车间或生产设备边界（排气筒去除效率不满足要求的情况下执行）	非甲烷总烃	4.0mg/m³	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3
厂区内（厂房外）监测点处 1h 平均浓度	非甲烷总烃	6mg/m³	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1
厂区内（厂房外）监测点处任意一次浓度	非甲烷总烃	20mg/m³	/	

（2）本项目冷却废水经冷却塔冷却后循环使用不外排，生活污水产生量

小，水质简单，用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。

（3）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：昼间：60dB（A）；夜间：50dB（A）。

（4）项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定；一般工业固体废物执行《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）中的相关规定。

总量控制指标

本项目废气为挤出、吹塑、注塑过程产生的有机废气。废气经两套“干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置”处理后经 15m 高排气筒排放，废气量计算过程见下表。

表 3-7　项目废气量计算结果

序号	污染源	污染物	风量 m^3/h	排放时长 h/a	废气量 万 m^3/a
1	塑料挤出机	非甲烷总烃	6300	6400	4032
2	转盘机	非甲烷总烃	6300	6400	4032
3	注塑机（盖）	非甲烷总烃	5800	6458	3745.64
4	注塑机（桶）	非甲烷总烃	10600	6650	7049
5	吹塑机	非甲烷总烃	32000	6650	21280
7	催化燃烧 1	非甲烷总烃	2900	665	192.85
8	催化燃烧 1	非甲烷总烃	3200	665	212.8
合计		--	--	--	40544.29

非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放标准限值非甲烷总烃（有组织）最高允许排放浓度 60mg/m^3 的标准，企业承诺同时执行《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》中塑料制品行业绩效分级指标 B 级企业非甲烷总烃的限值 30mg/m^3 要求。

非甲烷总烃=$40544.29\times10^4\times60\times10^{-9}$=24.327t/a

备注：总量=废气量×标准限值

本项目冷却废水经冷却塔冷却后循环使用不外排，生活污水产生量小，水质简单，用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。

因此，本项目建议总量控制指标为：SO_2：0t/a、NO_x：0t/a、非甲烷总烃：24.327t/a；COD：0t/a、氨氮：0t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期新建一座塑料制品生产车间，结构类型为双层彩钢结构。 **1、废气影响分析** 本项目施工内容主要包括厂区地表平整、建构筑物搭建及其他配套设置建设等，在此期间将产生施工扬尘、废水、噪声和建筑垃圾等。此外，物料运输也将对运输路线两侧一定范围内大气、声环境产生不利影响。 本评价对施工期环境影响分析如下： （1）施工扬尘 本项目施工期扬尘主要为场址土地平整过程产生的扬尘，及挖方土临时堆存、建材及土石方运输等产生的扬尘。 土方的堆存、回填，水泥砂石等建筑材料运输、装卸、堆存，在有风天气均易产生一定的扬尘。同时运输车辆进出工地，车辆轮胎不可避免地将工地的泥土带出，遗洒在车辆经过的路面，在其它车辆通过时产生二次扬尘。以上扬尘将伴随整个施工过程，是施工扬尘重点防治对象。 （2）环境影响分析 施工期的扬尘产生量与施工现场条件、管理水平、机械化程度以及气象条件等诸多因素有关，是一个复杂的难以定量的问题。 根据康苏花等人所著《石家庄市大气颗粒物污染特征研究》中表明：采用重量法进行大气中TSP、PM_{10}的采样和分析，通过对石家庄市大气颗粒物污染特征研究，发现其PM_{10}污染严重，TSP与PM_{10}有良好的线性关系，经估算，PM_{10}排放浓度最大差值为115μg/m^3。 在一般气象条件下，当风速为2.4m/s时，工地内PM_{10}浓度为上风对照点的1.5~2.3倍；建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达150m，该范围内PM_{10}浓度平均值可达0.491mg/m^3。当有围栏维护时，同等条件下其影响距离可缩短40%。当风速大于5m/s时，施工现场及其下风向部分区域的PM_{10}浓度可超过环境空气质量标准中的二级标准限值，且随着风速的增加，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和

扩大。

施工工地主要的扬尘防治措施包括洒水降尘、边界围挡、易扬尘物料覆盖、运输车辆冲洗、裸露地面覆盖、绿化抑尘、设置防尘隔离屏等各类扬尘防治措施。

开展施工场地扬尘污染防治在技术上没有难点，关键是要确实有效的落实这些扬尘防治措施。

本项目周围环境最近敏感点为厂区北侧93m的其他企业家属楼，为减轻施工扬尘对厂界周边环境空气质量产生的影响，必须采取施工扬尘控制措施。

根据关于印发《2024年建筑施工扬尘污染防治工作方案》的通知（冀建质安函〔2024〕115号），本项目在施工过程应采取以下防治措施：

县城及城市规划区内房屋建筑和市政基础设施工程施工现场主要道路及场地硬化，并保持地面整洁；规范设置公示牌、周边围挡和车辆清洗设施；渣土车车厢封闭严密，冲洗干净；土石方作业和清扫时落实洒水和喷雾降尘、抑尘措施；工程主体作业层采取密目式安全网封闭措施；土方和物料等采取遮盖堆放，遮盖块状物料的防尘网，网目密度不得少于800目/100平方厘米，遮盖粒状、粉状物料、裸露地面等的防尘网，网目密度不得少于2000目/100平方厘米，防尘网应保持完整无损，并采取防风加固措施；施工层建筑垃圾采用封闭式管道运送或者装袋用垂直升降机械运送，禁止高空抛掷、扬撒；施工现场设置垃圾临时存放点，建筑垃圾及时清运；按规定使用预拌混凝土、预拌砂浆等建筑材料。线性市政基础设施作业时，应分段开挖、分段回填。

施工现场视频监控和在线监测设备安装联网全覆盖，监控视频和在线监测数据接入主管部门监控平台，并保证系统正常运行。根据河北省印发《施工场地扬尘排放标准》（DB13/ 2934-2019），施工场地占地面积小于等于5000平米，需至少设置1个监测点位，本项目施工场地占地面积共计2200平米，即需至少设置1个监测点。监测点位设置于车辆进出口处。可吸入颗粒物PM_{10}采样口高度一般应设在距地面3m-5m。

非道路移动机械进出施工现场进行信息登记，严禁未取得信息编码的非道路移动机械进入施工现场。

通过以上措施治理后，可有效控制施工扬尘对周围环境的影响，施工扬尘对环境的影响将会大大降低，能够达到《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934- 2019）表1扬尘排放浓度限值，扬尘对环境的影响将随施工的结束而消失。

2.2废水影响分析

本项目施工期废水为施工废水和生活污水两种，施工废水主要为混凝土养护废水，封闭混凝土中水分不蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用，废水经沉淀池沉淀后用作泼洒抑尘；生活用水主要为施工工人日常饮用及盥洗用水，生活设施利用现有工程生活设施，不会对周围环境产生明显不良影响。

2.3噪声影响分析

施工期噪声主要为挖掘机、运输车辆等产生的噪声。根据类比监测资料，该项目各施工设备噪声强度范围在 75～95dB（A）之间。

为最大限度避免和减轻施工和交通噪声对施工场地的影响，本评价对施工噪声的控制提出以下要求：

（1）施工单位所使用的主要施工机械应选用低噪声机械设备，如选择液压机械取代燃油机械等，并及时维修保养，严格按操作规程使用各类机械。

（2）推土机、挖掘机等设备运行噪声不可避免，因此基础开挖等作业必须在短期内完成，环评要求利用噪声衰减措施，在不影响施工的条件下，将强噪声设备分散安排。

据现场调查，距离项目厂界最近的居民点为厂区北侧93m的其他企业家属楼，环评要求：应事先与居民沟通，取得他们的谅解，并采取在厂界四周设置围挡，夜间禁止施工等措施，经距离衰减，施工期噪声对林东大街村居民声环境影响较小，且项目施工期较短，噪声将随施工期的结束而消失。

2.4固体废物影响分析

施工的固废为建筑垃圾，对建筑垃圾，如砖、石、砂等杂土应集中堆放，定时清运到城市建筑垃圾填埋场进行填埋；施工人员产生的生活垃圾，袋装化，集中收集，定期由环卫部门清理。采取以上措施后，施工期固体废弃物对周围环境基本不产生影响。采取相应措施后，施工期对周围环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

1、大气污染物治理措施及影响分析

一、有组织废气

1、污染物产生情况

本项目挤出、吹塑、注塑工序会产生挥发性有机物，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产污系数表，配料-混合-挤出/注（吹）塑过程挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产污系数为2.7kg/t产品，本项目挤出工序对应产品量为2750t/a（塑料花盆）；吹塑工序转盘机对应产品量为2750t/a（塑料花盆），吹塑机对应产品量为2160t/a（塑料桶）；注塑工序对应产品量为2250t/a（塑料桶2160t/a，塑料盖90t/a）。

项目塑料挤出机挤出废气、转盘机吹塑废气、注塑机注塑废气收集后引入一套有机废气处理设施TA003处理；吹膜机吹塑废气收集后引入一套有机废气处理设施TA004处理。

废气本项目污染物产生量核算结果见下表：

表 4-1　污染物产生情况一览表

序号	污染源	污染物	产品量 t/a	产污系数 kg/t	产污量 t/a	收集效率	有组织收集（t/a）	无组织排放（t/a）
1	塑料挤出机	非甲烷总烃	2750	2.7	7.425	95%	7.054	0.371
2	转盘机	非甲烷总烃	2750	2.7	7.425	95%	7.054	0.371
3	注塑机（盖）	非甲烷总烃	90	2.7	0.243	95%	0.231	0.012
4	注塑机（桶）	非甲烷总烃	2160	2.7	5.832	95%	5.540	0.292
TA003 合计		--	--	--	20.925	--	19.879	1.046
5	吹塑机	非甲烷总烃	2160	2.7	5.832	95%	5.540	0.292
TA004 合计		--	--	--	5.832	--	5.540	0.292
全厂合计		--	--	--	26.757	--	25.419	1.338

2、风量核算情况

本项目塑料花盆生产线 5 台塑料挤出机出料口上方设置集气罩，集气罩四周设置软帘，集气罩尺寸为 0.6m×0.6m；转盘机模具转到固定点位后打开，模具打开位置侧方设置集气罩，集气罩四周设置软帘，集气罩尺寸为 0.6m×0.6m；塑料桶生产线 5 台注塑机出料口设置集气罩，集气罩四周设置软帘，集气罩尺寸为 1m×0.6m；塑料盖生产线 5 台注塑机出料口设置集气罩，集气罩四周设置软帘，集气罩尺寸为 0.8m×0.4m；集气罩收集效率按 95%计；上述废气收集后引入 1 套“干式过滤棉箱+

活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置（TA003）”，经处理后经 1 根 15m 排气筒（DA003）排放。

塑料桶生产线 13 台吹塑机模具上方设置集气罩，集气罩四周设置软帘，集气罩尺寸为 1m×0.7m；集气罩收集效率按 95%计；上述废气收集后引入 1 套“干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置（TA004）”，经处理后经 1 根 15m 排气筒（DA004）排放。

集气罩风量计算公式：Q=K×（a×b）×V×3600

式中：Q—吸尘罩吸风量，m^3/h；

K-安全系数，本项目取 1.1；

a，b-有害物质散发矩形平面两边，m；

V-罩口平均风速，m/s；本项目约 0.8m/s。

根据经验，风机引风过程中管道风损约 10%~20%。根据上述公式计算，风量情况见下表。

表 4-2　生产线有组织废气处理措施风量设置情况一览表

序号	设备名称	废气收集措施	收集效率	设备数量（台/组）	收集点位数量	单个收集措施风量（m^3/h）	多点位合计风量（m^3/h）	考虑风损后设计风量（m^3/h）	合计风量（m^3/h）
1	塑料挤出机	挤出机出料口上方设置集气罩，集气罩四周设置软帘，集气罩尺寸为 0.6m×0.6m	95%	5	5	1140.48	5702.4	6300	29000
2	转盘机	转盘机模具打开位置侧方设置集气罩，集气罩四周设置软帘，集气罩尺寸为 0.6m×0.6m		5	5	1140.48	5702.4	6300	
3	注塑机（盖）	出料口设置集气罩，集气罩四周设置软帘，集气罩尺寸为 0.8m×0.4m		5	5	1013.76	5068.8	5800	
4	注塑机（桶）	出料口设置集气罩，集气罩四周设置软帘，集		5	5	1900.8	9504	10600	

		气罩尺寸为1m×0.6m							
5	吹塑机	模具上方设置集气罩，集气罩四周设置软帘，集气罩尺寸为1m×0.7m		13	13	2217.6	28828.8	32000	32000

根据核算，确定本项目有机废气处理装置TA003的处理能力为29000m³/h，TA004的处理能力为32000m³/h。

3、有组织废气排放情况核算

①DA003有组织废气排放情况核算

本项目设置干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置（TA003）处理塑料挤出机挤出、转盘机吹塑、注塑机注塑过程产生的有机废气，活性炭吸附效率90%计，脱附解吸后进入催化燃烧装置，有机废气去除效率为98%。环保设备吸附年工作时间最长为6650h；脱附解吸后进入催化燃烧装置在线脱附，设计脱附风量为2900m³/h，脱附时间1330h。

A、有机废气处理设施TA003吸附状态（活性炭箱运行、催化燃烧装置未运行时间内）有组织废气非甲烷总烃排放情况：

有组织废气非甲烷总烃排放情况见下表。

表 4-3　有机废气处理设施 TA003 吸附状态*有组织废气排放情况一览表

序号	污染源	收集量 t/a	生产时长 h/a	产生速率 kg/h	活性炭吸附量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	风量 m³/h	排放浓度 mg/m³
1	塑料挤出机	7.054	6400	1.102	6.348	0.705	0.110	6300	17.49
2	转盘机	7.054	6400	1.102	6.348	0.705	0.110	6300	17.49
3	注塑机（盖）	0.231	6458	0.036	0.208	0.023	0.004	5800	0.62
4	注塑机（桶）	5.540	6650	0.833	4.986	0.554	0.083	10600	7.86
合计		19.879	--	3.073	17.89	1.987	0.083-0.307	29000	0.62-17.49

注：*指废气处理设备活性炭吸附装置运行、催化燃烧装置未运行状态

实际生产过程中，可能存在仅部分生产线运行情况，各设备管道均设有阀门，设备运行时，打开对应阀门，废气接入有机废气处理设施；设备未运行时，关闭对应阀门。

根据计算，废气处理设施 TA003 吸附状态（活性炭吸附装置运行、催化燃烧装置未运行时间内）有组织污染源废气非甲烷总烃排放浓度为 0.62-17.49mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放标准限值非甲烷总烃（有组织）最高允许排放浓度 60mg/m³ 的标准，企业承诺同时执行《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》中塑料制品行业绩效分级指标 B 级企业非甲烷总烃的限值 30mg/m³ 的要求。

B、有机废气处理设施 TA003 吸附+脱附状态（活性炭箱、催化燃烧装置同时运行时间内）有组织废气非甲烷总烃排放情况：

表 4-4　有机废气处理设施 TA003 吸附+脱附状态*有组织废气排放情况一览表

产污来源	污染因子	进入催化燃烧装置污染物量（t/a）	处理效率（%）	工作时间（h）	催化燃烧装置排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）
生产装置	非甲烷总烃	/	/	/	/	0.307	18.06
催化燃烧		17.89	98	1330	0.358	0.269	
合计						0.576	18.06

注：*指废气处理设备活性炭箱、催化燃烧装置同时运行状态

根据计算，有机废气处理设施 TA003 吸附+脱附状态（活性炭箱、催化燃烧装置同时运行时间内）有组织污染源废气非甲烷总烃排放浓度为 18.06mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放标准限值非甲烷总烃（有组织）最高允许排放浓度 60mg/m³ 的标准，企业承诺同时执行《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》中塑料制品行业绩效分级指标 B 级企业非甲烷总烃的限值 30mg/m³ 的要求。

②DA004有组织废气排放情况核算

本项目设置干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置（TA003）处理吹塑机吹塑过程产生的有机废气，活性炭吸附效率90%计，脱附解吸后进入催化燃烧装置，有机废气去除效率为98%。环保设备吸附年工作时间最长为6650h；脱附解吸后进入催化燃烧装置在线脱附，设计脱附风量为3200m³/h，脱附时间1330h。

A、有机废气处理设施TA004吸附状态（活性炭箱运行、催化燃烧装置未运行时间内）有组织废气非甲烷总烃排放情况：

有组织废气非甲烷总烃排放情况见下表。

表 4-5　有机废气处理设施 TA004 吸附状态*有组织废气排放情况一览表

序号	污染源	收集量 t/a	生产时长 h/a	产生速率 kg/h	活性炭吸附量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	风量 m^3/h	排放浓度 mg/m^3
1	吹塑机	5.540	6650	0.833	4.986	0.554	0.083	32000	2.59

注：*指废气处理设备活性炭吸附装置运行、催化燃烧装置未运行状态

根据计算，废气处理设施 TA004 吸附状态（活性炭吸附装置运行、催化燃烧装置未运行时间内）有组织污染源废气非甲烷总烃排放浓度为 2.59mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放标准限值非甲烷总烃（有组织）最高允许排放浓度 60mg/m³的标准，企业承诺同时执行《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》中塑料制品行业绩效分级指标 B 级企业非甲烷总烃的限值 30mg/m³的要求。

B、有机废气处理设施 TA004 吸附+脱附状态（活性炭箱、催化燃烧装置同时运行时间内）有组织废气非甲烷总烃排放情况：

表 4-6　有机废气处理设施 TA004 吸附+脱附状态*有组织废气排放情况一览表

产污来源	污染因子	进入催化燃烧装置污染物量（t/a）	处理效率（%）	工作时间（h）	催化燃烧装置排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）
生产装置	非甲烷总烃	/	/	/	/	0.083	4.49
催化燃烧		4.986	98	1330	0.100	0.075	
合计						0.158	4.49

注：*指废气处理设备活性炭箱、催化燃烧装置同时运行状态

根据计算，有机废气处理设施 TA004 吸附+脱附状态（活性炭箱、催化燃烧装置同时运行时间内）有组织污染源废气非甲烷总烃排放浓度为 4.49mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放标准限值非甲烷总烃（有组织）最高允许排放浓度 60mg/m³的标准，企业承诺同时执行《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》中塑料制品行业绩效分级指标 B 级企业非甲烷总烃的限值 30mg/m³的要求。

表 4-7　大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放速率（kg/h）	核算排放浓度（mg/m^3）	核算年排放量（t/a）
一般排放口					
1	DA003	非甲烷总烃	0.083-0.576	0.62-18.06	2.345

2	DA004	非甲烷总烃	0.083-0.158	2.59-4.49	0.654
一般排放口合计		非甲烷总烃			2.999
有组织排放					
有组织排放总计		非甲烷总烃			2.999

二、无组织废气

1、有机废气

根据以上计算可知，有机废气主要污染物无组织排放量为：非甲烷总烃 1.338t/a。根据估算可知污染物无组织排放浓度：非甲烷总烃＜2.0mg/m³，非甲烷总烃无组织排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中企业边界大气污染物浓度限值非甲烷总烃 2.0mg/m³；生产车间门口非甲烷总烃 4.0mg/m³。

厂区内 VOCs 无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A1 厂区内 VOCs 无组织排放限值：非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m³，任意一次浓度值 20mg/m³。

表 4-8　大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
				标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	生产车间	非甲烷总烃	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）	2.0（厂界）	1.338
无组织排放总计						
无组织排放总计		非甲烷总烃			1.338	

表 4-9　大气污染物年排放量核算表

序号	污染物种类	年排放量（t/a）
1	非甲烷总烃	4.337

三、治理设施可行性技术分析

本项目有组织污染源有机废气处理设施详细信息如下：

1）干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置的净化原理：

①干式过滤棉箱过滤

废气经过干式过滤棉箱进行降温、除尘等预处理，使进入活性炭吸附阶段废气颗粒物含量＜10mg/m³。

	②活性炭吸附阶段 废气通过风机引入活性炭吸附/脱附箱进行吸附处理，通过活性炭微孔的有机气体吸附在活性炭表面，去除废气中的有机物，抵达净化气体的作用，对有机废气进行吸附可使净化效率为 90%。 ③活性炭脱附阶段（在线脱附） 当活性炭微孔吸附饱和时，将不能再进行吸附，此时利用催化床产生的高温热风对活性炭进行脱附，活性炭微孔中的有机物遇高温后自动脱离活性炭，使活性炭再生。本项目废气处理装置 TA003、TA004 各包含 3 个活性炭箱，3 个活性炭箱正常状况下 2 吸附，1 脱附，TA003 风机风量为 29000m³/h，TA004 风机风量为 32000m³/h；根据河北省生态环境厅“关于印发《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》的通知（冀环应急[2022]140 号）”要求计算 TA003 两个吸附活性炭箱填充量应为 5.8m³，则三个活性炭箱总填充量为 8.7m³；TA004 两个吸附活性炭箱填充量应为 6.4m³，则三个活性炭箱总填充量为 9.6m³。要求在活性炭吸附效率不达标时对活性炭进行更换。 ④催化燃烧阶段（常规催化燃烧工艺） 脱附下来的有机物已被浓缩（浓度较原来提高十几倍）和催化剂经预热装置预热达到预热温度后，被送入催化燃烧室进行催化燃烧，在催化剂上于 250～300℃进行催化氧化，使其转化为无害的 CO_2和 H_2O 排出，根据本项目有机废气产生情况，废气需进行电加热在催化床上燃烧，燃烧后的尾气一部份经排气筒直接排到大气，大部份热气流被再次循环送往吸附床，用于对活性炭的脱附再生（整套吸附/脱附和催化燃烧过程由 PLC 控制系统实现自动控制，PLC 控制系统数据保存时间要求一年以上）。

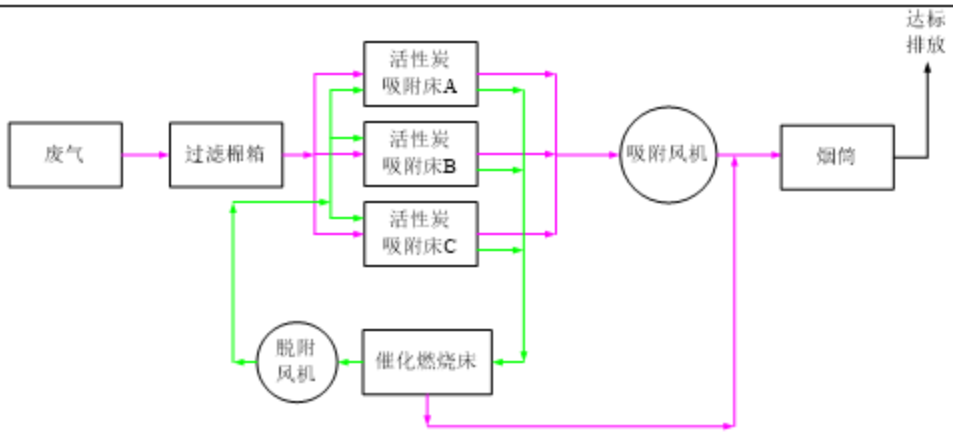


图 4-1　干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置工艺流程图

催化燃烧工艺参数的控制方式：

a.催化燃烧设备应具有保温措施，保证设备表面温度不高于 60℃，并设置高温警示标识。

b.催化剂应有质检部门出具的合格证明。

c.使用温度不低于 300℃，不宜超过 450℃，并能承受 900℃短期高温冲击。

d.设计空速＞10000/h^{-1}，但不应＞40000/h^{-1}。

e.本项目使用贵金属（铂、钯等）催化剂，活性组分的含量应≥0.1%。

f.正常工况下，催化剂使用寿命≮8500h。

g.催化燃烧设备宜具有换热功能，换热效率不宜低于 50%。

2）设备参数信息

表 4-10　过滤棉性能一览表

序号	项目	单位	数值	
			TA003	TA004
1	材质	/	聚酯	聚酯
2	容尘量	g/m^2	400	400
3	风速	m/s	0.26	0.26
4	耐温	℃	120	120
5	效率	%	97-99	97-99
6	初期压损	Pa	26	26
7	终期压损	Pa	400	400

表 4-11　活性炭性能一览表

序号	项目	单位	数值	
			TA003	TA004
1	活性炭吸附箱体规格	m	共 3 个，单个 2×2×1	共 3 个，单个 2×2×1

2	活性炭填充量	m^3	8.7（4.35t）	9.6（4.8t）
3	吸附截面积	m^2	＞8.51	＞8.51
4	活性炭性状	/	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭
5	吸附单元表观流速	m/s	＜1.2	＜1.2
6	碘吸附值	mg/g	＞650	＞650
7	活性炭横向强度	MPa	0.5	0.5
8	活性炭纵向强度	MPa	1.0	1.0
9	水分	%	8.1	8.1
10	pH 值	-	6.5	6.5
11	压力损失	Pa	＜600	＜600
12	活性炭密度	g/cm^3	0.5	0.5

表 4-12　催化剂性能一览表

序号	项目	单位	数值	
			TA003	TA004
1	填充量	m^3	0.29	0.32
2	贵金属	/	铂、钯双载陶瓷	铂、钯双载陶瓷
3	贵金属含量	g/m^3	350	350
4	尺寸	mm	100*100*50	100*100*50
5	使用寿命	h	＞8500	＞8500

四、排放口基本情况

（1）排放口的设置

本项目共 2 个废气排放口，分别为挤出机、转盘机、注塑机废气排放口 DA003 及吹塑机废气排放口 DA004。排放口基本情况见下表。

表 4-13　本项目排放口基本情况表

名称	编号	高度（m）	内径（m）	温度（℃）	烟气流速（m/s）	类型	地理坐标
挤出机、转盘机、注塑机废气排放口	DA003	15	0.85	20	15.62	一般排放口	117°35′45.858″，39°50′15.391″
吹塑机废气排放口	DA004	15	0.9	20	15.38	一般排放口	117°35′45.994″，39°50′15.396″

（2）排污口建档管理

使用国家环保局统一印制的《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。

环境保护图形标志—废气排放口（源）见下表。

表 4-14　环境保护图形标志—废气排放口（源）

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放

环境保护图形标志--废气排放口（源）的形状及颜色见下表。

表 4-15　标志的形状及颜色说明

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

五、排放口废气监测要求

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）的要求，排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析，对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。手工监测时的生产负荷不低于本次监测与上一次监测周期内的平均生产负荷。

本项目废气自行监测信息见下表。

表 4-16　本项目废气监测基本情况表

监测点位	编号	监测因子	监测频次	依据
挤出机、转盘机、注塑机废气排放口	DA003	非甲烷总烃	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）
吹塑机废气排放口	DA004	非甲烷总烃	1 次/半年	
无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	
	厂区内（厂房外）	非甲烷总烃（监测监控点处 1h 平均浓度值和任意一次浓度排放限值）	1 次/年	/

（1）生产设施非正常情况运行分析

本项目在生产设施开停机、故障等非正常情况发生时，废气处理设施处理效率为 0，DA003 非甲烷总烃排放速率为 3.073kg/h，DA004 非甲烷总烃排放速率为 0.833kg/h，会对周边环境产生影响，立即停止所属污染物治理措施内的全部生产设备，从而防止发生污染物未经治理措施处理而排放到环境空气中。

（2）结论：项目主要污染源均可实现稳定达标排放，大气环境影响可接受。

2、地表水治理措施及影响分析

本项目生产用水主要为冷却用水，冷却废水经冷却塔冷却后循环使用不外排。

生活污水产生量小，水质简单，用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。

综上所述，本项目无废水外排，不会对周围水环境造成影响。

3、噪声治理措施及影响分析

本项目噪声源主要为生产设备运行产生的噪声，源强为 65-90dB（A）。项目各噪声源强及降噪措施见下表。

表 4-17　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间位置m			运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)
					X	Y	Z		
塑料制品生产车间	混料机	ZF-100	70	设备基础减振、厂房隔声，设备均置于封闭车间内，车间墙体为双层彩钢结构	10	15	1.5	昼间、夜间	20
	混料机	ZF-100	70		10	18	1.5	昼间、夜间	20
	混料机	ZF-100	70		10	27	1.5	昼间、夜间	20
	混料机	ZF-100	70		10	30	1.5	昼间、夜间	20
	混料机	ZF-100	70		37	30	1.5	昼间、夜间	20
	塑料挤出机+转盘机+码垛机机组	Jws65	75		24	22	2	昼间、夜间	20
		Jws75	75		24	25	2	昼间、夜间	20
		Jws80	75		24	28	2	昼间、夜间	20
		Jws90	75		24	31	2	昼间、夜间	20
		Jws120	75		24	34	2	昼间、夜间	20
	打孔机	/	65		28	24	1	昼间、夜间	20
	打孔机	/	65		28	28	1	昼间、夜间	20
	打孔机	/	65		28	32	1	昼间、夜间	20
	注塑机	MA7000/5000	70		16	13	1.5	昼间、夜间	20
	注塑机	MA7000/5000	70		16	16	1.5	昼间、夜间	20
	注塑机	MA7000/5000	70		16	19	1.5	昼间、夜间	20
	注塑机	MA7000/5000	70		20	15	1.5	昼间、夜间	20
	注塑机	MA7000/5000	70		20	18	1.5	昼间、夜间	20
	吹塑机	CY-II-R42	70		26	13	1.5	昼间、夜间	20
	吹塑机	CY-II-R42	70		26	16	1.5	昼间、夜间	20
	吹塑机	CY-II-R42	70		26	19	1.5	昼间、夜间	20
	吹塑机	CY-II-R42	70		31	13	1.5	昼间、夜间	20
	吹塑机	CY-II-R42	70		31	16	1.5	昼间、夜间	20
	吹塑机	CY-II-R42	70		31	19	1.5	昼间、夜间	20

	吹塑机	CY-II-R42	70		36	13	1.5	昼间、夜间	20
	吹塑机	CY-II-R42	70		36	16	1.5	昼间、夜间	20
	吹塑机	CY-II-R42	70		36	19	1.5	昼间、夜间	20
	吹塑机	CY-II-R42	70		41	13	1.5	昼间、夜间	20
	吹塑机	CY-II-R42	70		41	16	1.5	昼间、夜间	20
	吹塑机	CY-II-R42	70		41	19	1.5	昼间、夜间	20
	吹塑机	CY-II-R42	70		46	16	1.5	昼间、夜间	20
	注塑机	MA3200/1700	70		41	24	1.5	昼间、夜间	20
	注塑机	MA3200/1700	70		41	28	1.5	昼间、夜间	20
	注塑机	MA3200/1700	70		41	32	1.5	昼间、夜间	20
	注塑机	MA3200/1700	70		46	26	1.5	昼间、夜间	20
	注塑机	MA3200/1700	70		46	30	1.5	昼间、夜间	20
	气泵	$3m^3$	85		48	13	1	昼间、夜间	20
	气泵	$3m^3$	85		48	16	1	昼间、夜间	20
	气泵	$3m^3$	85		48	19	1	昼间、夜间	20
	冷却塔	$3m^3/h$	70		46	44	2	昼间、夜间	20
	螺旋输送机	/	70		13	14	2	昼间、夜间	20
	螺旋输送机	/	70		13	17	2	昼间、夜间	20
	螺旋输送机	/	70		13	24	2	昼间、夜间	20
	螺旋输送机	/	70		13	28	2	昼间、夜间	20
	螺旋输送机	/	70		13	33	2	昼间、夜间	20
	螺旋输送机	/	70		39	28	2	昼间、夜间	20
	风机	$29000m^3/h$	90		44	11	1	昼间、夜间	20
	风机	$2900m^3/h$	75		45	11	1	昼间、夜间	20
	风机	$32000m^3/h$	90		47	11	1	昼间、夜间	20
	风机	$3200m^3/h$	75		48	11	1	昼间、夜间	20

预测模式如下：

以本项目厂界西南角为坐标原点，建立一个坐标系，确定各噪声源及场界预测点坐标；

根据已获得的声源参数和声波从声源到预测点的传播条件，计算出各声源 单独作用在预测点时产生的 A 声级 Li；

本项目采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中无指向性点声源几何发散衰减公式进行预测。预测模式如下：

LA(r)=LA(r0)-20Lg(r/r0)

式中：LA(r)——距声源 r 米处的 A 声级；

LA(r0)——参考位置 r0 米处的 A 声级；

r ——预测点距噪声源中心距离，m；

r0 ——参考位置距声源中心距离，m。

产噪设备经过厂房隔声降噪，预测产噪设备经过隔声后按照设备距离厂界最近距离衰减，在厂界的噪声贡献值见下表。

表 4-18　本项目运营期间噪声预测结果　　单位：dB（A）

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	昼间/夜间	昼间/夜间	昼间/夜间	昼间/夜间
噪声源距厂界距离	27	22	23	22
贡献值	46.9	48.7	48.3	48.7
现状值	55.9/46.3	/	/	/
预测值	56.4/49.6	48.7	48.3	48.7
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准值	60/50	60/50	60/50	60/50
达标分析	达标	达标	达标	达标

注：本项目为新增占地厂界范围与现有工程厂界范围不重合，故本项目对新增占地厂界噪声进行达标预测分析。新增占地西、南、北厂界为新增厂界，无现状值；新增占地东厂界为现有工程西厂界，现状值采用现有工程西厂界噪声自行监测结果。

预测结果表明，项目投产后，本项目通过选用低噪声设备、基础减振、合理布置、厂房隔声等措施，产生的噪声经距离衰减后，对各厂界的贡献值在 46.9-48.7dB（A）之间，昼间预测值在 48.3-56.4dB（A）之间，夜间预测值在在 48.3-49.6dB（A）之间，车间界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

本项目噪声对周围环境影响较小，区域环境没有发生明显变化。

（2）噪声监测要求

参照《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），给出本项目噪声监测计划如下表。

表 4-19　本项目环境监测工作计划

序号	监测项目	监测因子	取样位置	监测频率	执行标准
1	噪声	Leq（A）	各厂界外 1m 处	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

					（GB12348-2008）2类标准

（3）排污口规范化设置

环境保护图形标志—噪声排放口（源）见下表。

表 4-20　环境保护图形标志—噪声排放口（源）

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

4、固体废物影响分析

本项目主要为拆包过程产生的废包装袋、打孔过程产生的下脚料、检验过程产生的不合格产品，废气处理过程产生的废过滤棉、废活性炭、废催化剂，设备维修产生的废润滑油及废润滑油桶。

（1）一般固废产生量及处理措施

表 4-21　一般固体废物产生量与处置措施

序号	类别	对应生产工序	固体废物	物理性状	产生量 t/a	分类代码	处置方式
1	一类	拆包	废包装袋	固态	0.3	900-003-S17	集中收集，分类暂存于一般固废堆存区，外售综合利用
2		打孔	下脚料	固态	0.1	900-003-S17	
3		检验	不合格品	固态	0.2	900-003-S17	

表 4-22　一般固体废贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	一般固废名称	一般固废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般固废堆存区	废包装袋	900-003-S17	位于塑料制品生产车间西南角	12m²	集中收集，分类暂存于一般固废堆存区	0.6	一年
2		下脚料	900-003-S17				0.5	一年
2		不合格品	900-003-S17				0.5	一年

环境保护图形标志—一般固体废物排放源见下表。

表 4-23　环境保护图形标志—一般固体废物排放口（源）

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	表示一般固体废弃物贮存、处置场

（2）危险废物

表 4-24　危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.2	设备维修保养	液态	石油烃	石油烃	1 年	T,I	耐腐蚀容器收集，暂存危废暂存间，定期由有资质的单位处理
2	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.4		固态	石油烃	石油烃	1 年	T,I	集中收集，分类暂存危废暂存间，定期由有资质的单位处理
3	废过滤棉	HW49	900-041-49	1	废气处理设施	固态	废过滤棉	废过滤棉	1 个月	T/In	耐腐蚀容器收集，分类暂存危废暂存间，定期由有资质的单位处理
4	废活性炭	HW49	900-039-49	9.15		固态	废活性炭	废活性炭	1 年	T	
5	废催化剂	HW50	772-007-50	0.31		固态	废催化剂	铂、钯	2 年	T	

新建危废间 1 座，位于塑料制品生产车间外西南侧，面积为 8m^2，危废间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行防渗，地面与裙脚采取防渗措施，有堵截泄漏的裙脚，地面及裙角均采取抗渗水泥防渗，设置至少 2mm 厚高密度聚乙烯或其他人工材料的防渗层，裙角高度 0.5m，防渗层渗透系数小于 1×10^{-10}cm/s。地面及四周裙脚均应耐腐蚀，耐热且表面无裂隙，同时设置泄漏液体的收集装置。危废间设有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨等安全设施，有泄漏液体收集装置，设施内有安全照明装置和观察窗口。废润滑油桶装密闭收集与废润滑油桶一并暂存于危废间，定期交有资质单位处置；废过滤棉、废活性炭和废催化剂袋装密闭集中收集，暂存于危废间，交由有资质单位处置。

做好危险废物情况记录，记录上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、存放位置、出库日期、接收单位名称等。

定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现漏损及时清理更换。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。

表 4-25　危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-217-08	塑料制品生产车间外西南侧	8m²	耐腐蚀容器收集，暂存危废暂存间，定期由有资质的单位处理	0.5	一年
2		废润滑油桶	HW08	900-249-08			集中收集，暂存危废暂存间，定期由有资质的单位处理	1	一年
3		废过滤棉	HW49	900-041-49			耐腐蚀容器收集，暂存危废暂存间，定期由有资质的单位处理	1.5	半年
4		废活性炭	HW49	900-039-49				15	一年
5		废催化剂	HW50	772-007-50				0.5	一年

（3）危险废物外运要求：

根据《关于加快推进全国固体废物管理信息系统联网运行工作的通知》的规定。全面运行危险废物转移电子联单。

危废外运时，公司应当向当地环保局提交下列材料：

1）拟转移危险废物的名称、种类、特性、形态、包装方式、数量、转移时间、主要危险废物成分等基本情况；

2）运输单位具有运输危险货物资格的证明材料；

3）接受单位具有利用和处置危险废物资格及同意接受的证明材料。

（4）在项目营运时危废间管理需要严格落实以下要求：

1）危废间按照相关要求设置危险废物警告标志、危险废物标签、危险废物管理制度、危险废物管理台账等。

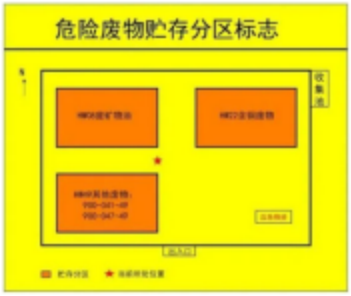
2）危险废物台账需详细记录危险废物名称、来源、数量、特性和包装类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

3）危废间设置防盗锁两把，分别由专人保管。

4）严格落实《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。

危险废物规范化标识详见下表。

表 4-26　危废规范化表

	说明：危险废物标签颜色、字体、尺寸、材质、印刷。 颜色：背景色：醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255，150，0）；标签边框和字体颜色：黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。 字体：黑体字；其中“危险废物”字样应加粗放大。 尺寸：容器或包装物容积≤50L：100mm×100mm、50L<容器或包装物容积≤450L：150mm×150mm、容器或包装物容积≥450L：200mm×200mm； 材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。 印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。
	说明：危险废物贮存分区标志颜色、字体、尺寸、材质、印刷。 颜色:危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为(255，255，0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为(255，150，0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为(0，0，0)。 字体危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。 尺寸：0<观察距离 L≤2.5m：300mm×300mm、2.5m<观察距离 L≤4m：450mm×450mm、观察距离 L>4m：600mm×600mm； 材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。 印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。

<table>
<tr>
<td>

</td>
<td>
说明：危险废物贮存设施标志颜色、字体、尺寸、材质、印刷、外观质量。
颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB颜色值为(255，255，0)。字体和边框颜色为黑色，RGB颜色值为(0，0，0)。
字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。
尺寸：观察距离 L＞10m：900mm×558mm、4m＜观察距离 L≤10m：600mm×372mm、观察距离 L≤4m：300mm×186mm；
材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料(如 1.5mm-2mm 冷轧钢板),并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。
印刷：危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3 mm。
外观质量：危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。
</td>
</tr>
</table>

综上所述，本项目所产生的固体废物全部得到综合利用和妥善处置，不会对环境造成影响。

5、地下水和土壤环境影响分析

本项目可能地下水、土壤污染的主要为危废暂存间。污染物主要为石油类（石油烃），主要通过地面破损、渗漏进入土壤、地下水环境造成污染。

项目危废间为重点防渗区，防渗性能参照满足《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)中的相关要求，进行防渗处理，等效黏土防渗层Mb≥6.0m；K≤1×10^{-7}cm/s。

①一般防渗区：塑料制品车间地面进行水泥硬化，防渗性能参照满足等效黏土防渗层Mb≥1.5m；K≤1×10^{-7}cm/s。

②重点防渗区：危废间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行防渗，地面与裙脚采取防渗措施，有堵截泄漏的裙脚，地面及裙角均采取抗渗水泥防渗，设置至少2mm厚高密度聚乙烯或其他人工材料的防渗层，裙角高度0.5m，防渗层渗透系数小于1×10^{-10}cm/s。地面及四周裙脚均应耐腐蚀，耐热

且表面无裂隙，同时设置泄漏液体的收集装置。危废间设有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨等安全设施，有泄漏液体收集装置，设施内有安全照明装置和观察窗口。

③运输道路全部进行硬化，避免运输过程产生泄漏污染土壤、地下水。

在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和场区环境管理的前提下，可有效控制场区内的污染物渗漏现象，避免污染土壤、地下水，因此项目不会对土壤、地下水产生明显影响。

6、生态

本项目新增占地为工业用地，项目周边无生态保护目标，项目建成后厂区地面非绿即硬，可以有效减少水土流失，对生态环境影响较小。

7、环境风险

根据原国家环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环保部环发[2012]77号）及生态环境部发布的《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目进行风险评价。

本次环境风险评价的目的在于识别物料生产、贮存、转运过程中的风险因素及可能诱发的环境问题，以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据，力求将建设项目的环境风险降至可防控水平。

（1）评价依据

1）风险调查

根据导则规定，建设项目风险源调查主要为调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书等基础资料。

①项目涉及物质危险性识别和评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目所涉及的风险物质为润滑油等。这些物质在贮存及运输过程中均存在一定危险有害性，其

物化性质及毒性见下表。

表 4-27　项目涉及主要物料理化特性一览表

序号	化学名称	形态	熔点(℃)	沸点(℃)	闪点(℃)	爆炸极限%	危险特性	危险度H	分布场所
1	润滑油	液态	--	--	--	--	有毒可燃	--	设备中
2	废润滑油	液态	--	--	--	--	有毒可燃	--	危废间

2）风险潜势初判

项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果，见下表。

表 4-28　项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	q/Q 值	Q 值划分
1	润滑油	/	0.5	2500	0.0002	/
2	废润滑油	/	0.2	100	0.002	/
项目 Q 值Σ					0.0022	Q＜1

经计算得出 Q＜1。

3）风险评价等级

①风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。环境风险评价工作等级划分依据见表下表。

表 4-29　环境风险评价工作等级划分依据表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 [a]

[a] 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见导则附录 A。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I，由危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果可知，本项目 Q＜1，则该项目环境风险潜势为I；根据环境风险评价工作等级划分依据得出，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

（2）影响途径

项目主要为风险物质在贮存和运输过程中泄露、遗撒对周围的土壤、地下水造成的污染，间接引起对周围人群健康的危害。

（3）环境风险管理防范措施及应急要求

为了防止生产中跑、冒、滴、漏以及各种构筑物渗漏对区域地下水造成污染，本次改建在原有生产车间内进行设备布置，不新增占地。新建危废间的具体防渗措施如下：

重点防渗区：危废间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行防渗，地面与裙脚采取防渗措施，有堵截泄漏的裙脚，地面及裙角均采取抗渗水泥防渗，设置至少 2mm 厚高密度聚乙烯或其他人工材料的防渗层，裙角高度 0.5m，防渗层渗透系数小于 1×10^{-10}cm/s。

一般防渗区：其他生产区域，要求地面进行水泥硬化，防渗性能参照满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m；$K\leq1\times10^{-7}$cm/s。

简单防渗区：非生产区，地面简单硬化。

为加强危险废弃物贮存及处置管理，规范员工的操作行为，提高其环境保护意识及技术水平，使环境保护管理更加制度化、规范化，公司结合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）制定了《固体危险废物处理及排放控制管理制度》：

①必须将危险废物装入容器内，禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装；

②容器应粘贴符合标准中附录 A 所示标签；

③容器应满足相应强度要求，且完好无损，容器材质和衬里与危险废物相容(不相互反应)；

④设置单独的危废存放间，危险废物分类收集，妥善保存；

⑤做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量和包装容器的类别、入库日期、存放库位、危废出库日期及接受单位名称，危险废物台账和记录簿的保存时间应当为 10 年以上，联单保存期限为 10 年；

⑥必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，更换的包装容器等按照危险废物处置。

（5）制定突发环境事件应急预案

环境风险应急预案主要有预防、响应、应急、报告、处置等内容，重点加强对风险源各个环节的日常管理和安全防范工作，严防各种环境风险事故的发生，规范

	和强化应对环境风险事故的应急处置工作，以预防为重点，逐步完善预警、处置及善后工作机制，建立企业防范有力、指挥有序、快速高效和统一协调的环境风险事故应急处置体系。本项目实施后，建设单位应编制《突发环境事件应急预案》，并报当地环境保护管理部门备案。 （8）风险评价结论 在采取如上的风险防范措施的情况下，项目环境风险可降至可防控水平。项目具有潜在的事故风险，要切实从建设、生产、贮存等各方面积极采取防护措施，企业应制定并及时修订突发环境事件应急预案，做好与玉田县环境风险防控体系的衔接与分级影响措施。应根据国家环保管理要求，在项目运营一段时期后定期开展项目的环境影响后评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施		执行标准
大气环境	DA003	挤出机、转盘机、注塑机废气排放口	非甲烷总烃	5 台塑料挤出机出料口上方设置集气罩（0.6m×0.6m）；转盘机模具打开位置侧方设置集气罩（0.6m×0.6m）；5 台塑料盖注塑机出料口设置集气罩（0.8m×0.4m）；5 台塑料瓶注塑机出料口设置集气罩（1m×0.6m）；集气罩四周设置软帘；废气收集后经一套“干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置（TA003）”处理，处理后由 15m 高排气筒 DA003 排放	吸附风机风量 29000 m^3/h，脱附风机风量 2900 m^3/h	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放标准限值非甲烷总烃（有组织）最高允许排放浓度，企业承诺同时执行《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》中塑料制品行业绩效分级指标 B 级企业非甲烷总烃的限值：最高允许排放浓度 30mg/m^3、最低去除效率 80%的要求
	DA004	吹塑机废气排放口	非甲烷总烃	13 台吹塑机吹塑模具上方设置集气罩（1m×0.7m），集气罩四周设置软帘，收集后经一套“干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附箱+催化燃烧装置（TA004）”处理，处理后由 15m 高排气筒 DA004 排放	吸附风机风量 32000 m^3/h，脱附风机风量 3200 m^3/h	
	无组织	无组织有机废气	非甲烷总烃	车间封闭		非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中企业边界大气污染物浓度限值非甲烷总烃 2.0mg/m^3；生产车间门口非甲烷总烃 4.0mg/m^3。厂区内 VOC_S 无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A1 厂区内 VOC_S 无组织排放限值：非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m^3，任意一次浓度值 20mg/m^3。
地表水	生产废水		COD、SS等	冷却水经冷却塔冷却后循环使用不外排		/

环境	生活污水	COD、SS等	生活污水产生量小，水质简单，用于厂区地面泼洒抑尘，不外排	/
声环境	生产设备、风机等	噪声	基础减振、采用低噪设备、厂房隔声	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间：60dB（A）；夜间：50dB（A）
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固体废物：拆包过程产生的废包装袋、打孔过程产生的下脚料、检验过程产生的不合格产品集中收集后外售综合利用。 危险废物：废润滑油、废润滑油桶、废过滤棉、废活性炭、废催化剂集中收集，分类暂时存放在危险废物暂存间暂存，定期委托有资质的单位进行处置。			
土壤及地下水污染防治措施	1、防范石油烃垂直入渗：危废间应设堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，危废间采用抗渗混凝土浇筑，并设置至少2mm厚高密度聚乙烯或其他人工材料的防渗层，以保证渗透系数≤1×10^{-10}cm/s；废矿物油等用耐腐蚀容器收集（容器内必须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间，必须贴有危废标签），定期送有资质单位统一处理；危废储存间设明显的规范标识，暂存处置方式满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；并加强巡检，防止危废间防渗层撕裂产生入渗。 2、管理措施：定期对集气罩及管道进行维护，确保将废气全部收集；定期对处理设施进行维护，使处理设施始终高效运行，减少处理设施发生事故概率；建立设备润滑管理制度，减少废矿物油的产生量。			
生态保护措施	项目建成后采取厂区地面和道路硬化措施，可以有效减少水土流失，对生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	本项目润滑油、废润滑油均为桶装，泄漏可能性很小。所有桶装废液置于托盘内，托盘有效容积0.2m^3，可容纳全部泄露物料。 根据防渗分区划分，本项目危废间属于重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，渗透系数K≤1×10^{-10}cm/s。采取防渗措施后，可有效控制物料泄漏对地下水和土壤的影响。 为了预防和减少事故风险，从总图设计、建筑安全、工艺技术设计、自动控制设计、消防及火灾报警等方面严格执行相关的管理制度，严格选择设备，满足建筑安全、工艺技术设计等要求。在管理方面要有一系列详细的安全管理制度及有效的安全管理组织，确保各种有关的安全管理规定能在各个环节上得到充分落实，并能有所改进与提高。在投产运行前，应制定出正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误而造成的事故；加强对工作人员安全素质方面的教育及训练，包括安全知识、安全技术、安全心理、职业卫生及排险与消防活动等，而且要时常演练与考核。制定应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响。对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法；按计划进行定期维护；有专门档案（包括维护记录档案），文件齐全；设有醒目的“严禁烟火”标志和防火安全制度。			

其他环境管理要求	1、环境管理 （1）环境管理 根据本项目实际情况制定环境管理制度 ①现有工程已安排一名人员主管环保工作，主要职责如下： 执行环境保护法规和标准。 负责本项目运营期各项环保措施及监测计划的实施。 建立项目的环境管理规章制度，并经常检查督促。 编制项目的环境保护规划和计划，并组织实施。 领导和组织项目建设过程中的环境监测，建立监测档案。 搞好环境保护知识的普及和培训，提高人员的环保意识。 建立项目的污染物处理处置和环保设施运转的规章制度。 ②现有工程已安排一名技术人员为专职环保员，环保专职人员已经过培训，考核合格，并接受了当地环保部门的技术指导和业务监督。环保专职人员管理责任如下： 制定并实施环保工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况，定期对环保设施进行维修与管理，严格控制“三废”的排放。 调查处理污染事故及污染纠纷；组织“三废”处理利用技术的研究。 及时了解国家、地方有关环境保护的法律、法规和其他要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、存在的环境问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的意见。 及时将国家、地方环境保护有关的法律、法规和规定向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识。 及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在的环境问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。 负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理措施，并进行详细的记录，以备检查。 ③建设单位必须保证所有环保设备的正常运行，并保证各类污染物达到国家的排放标准和管理要求。废气治理设施安装超标报警装置。并按时进行维护。对非道路移动机械进行环保检测并备案。 ④对全部设施正常运行情况下，最大的污染物排放量和主要噪声设备向当地环保管理部门进行申报登记。 ⑤建立定期检查与监测制度，定期检查生产设备和污染处置设施的运行情况，保证设备的完好和正常运转。 ⑥将所有环境管理工作建立工作档案，并全部予以文件化。 (2)企业环境信息公开 根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第 31 号）的规定，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。如环境信息涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的，依法可以不公开；法律、法规另有规定的，从其规定。 该企业应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。 (3)建设单位应当公开下列信息内容 该企业应当公开下列信息内容如下： 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； 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； 防治污染设施的建设和运行情况； 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； 其他应当公开的环境信息。

(4)信息公开方式

该企业采取以下方式公开相关信息：信息公开栏。

（5）排污许可管理

根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标。

2、监测计划

根据项目的建设情况，运营期应组织实施污染源监测计划。污染源监测计划由建设单位负责实施，可委托地方有资质环境监测部门进行，监测内容以废气和噪声为主，运营期该公司监测计划见下表。

表 5-1　　运营期监测计划一览表

类别		监测项目	监测地点	监测频率
废气	有组织废气	非甲烷总烃	挤出机、转盘机、注塑机废气排放口 DA003	1 次/半年
			吹塑机废气排放口 DA004	1 次/半年
	无组织废气	非甲烷总烃	厂界	1 次/年
			厂区内（厂房外）监测点处 1h 平均浓度	1 次/年
			厂区内（厂房外）监测点处任意一次浓度	1 次/年
噪声	四侧厂界噪声	等效连续 A 声级	厂界外 1m 处	1 次/季度

3、排污口规范化

根据项目的工艺特征和污染物排放情况，项目需规范化的排污口为废气排放口，具体规范化设置内容如下：

（1）废气排放口规范化设置

按照监测规范，项目排气筒应预留监测口和设立排污口标志，废气排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定。

（2）固定噪声污染源规范化标志牌设置

固定噪声污染源对边界影响最大处，应设置噪声监测点，根据上述原则并兼顾厂界形状在边界上设置噪声监测点同时设置标志牌。

（3）固体废物贮存（处置）场所规范化设置

工业固体废物在处置前暂存在车间内。固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。危险废物暂存场所应根据《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求设置环境保护图形标志，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，标志牌必须保持清晰、完整。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、褪色等不符合本标准的情况，应及时修复或更换。检查时间至少每半年一次。

表 5-2　　排污口规范化管理要求表

项目	主要要求内容
基本原则	1、凡向环境排放污染物的排污口必须进行规范化管理； 2、将总量控制污染物排污口及行业特征污染物排放口列为环境管理的重点； 3、排污口设置应便于采样和计量监测，便于日常现场监督与检查； 4、如实向环保管理部门申报排污口数量、位置，排放主要污染物种类、数量和浓度与排放去向等方面情况。
技术要求	1、排污口设置必须按照环监（1996）470 号文要求，实行规范化管理。
立标管理	1、污染物排放口必须实行规范化整治，应按照国家《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）与（GB15562.2-95）相关规定，设置由国家环保总局统一定点制作和监制的环保图形标志牌；

	2、环保图形标志牌位置应距污染物排放口（源）及排矸场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面 2m 处； 3、重点排污单位污染物排放口，以设置立式标志牌为主，一般排污单位污染物排放口可根据情况设立式或平面固定式标志牌； 4、对一般性污染物排放口应设置提示性环保图形标志牌。

（4）排放口管理：

在厂区的废气排放源、固体废物贮存处置场应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，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 5-3，环境保护图形符号见表 5-4。

表 5-3　环境保护图形标志的形状及颜色表

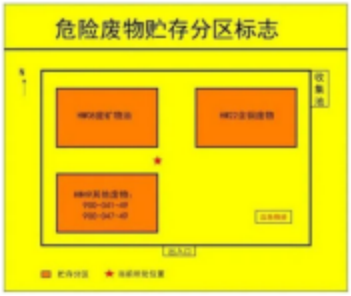
标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 5-4　环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废弃物贮存、处置场

表 5-5　危废间及储存容器标签示例

	说明：危险废物标签颜色、字体、尺寸、材质、印刷。 颜色：背景色：醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255，150，0）；标签边框和字体颜色：黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。 字体：黑体字；其中“危险废物”字样应加粗放大。 尺寸：容器或包装物容积≤50L：100mm×100mm、50L<容器或包装物容积≤450L：150mm×150mm、容器或包装物容积≥450L：200mm×200mm； 材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。

		印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。
		说明：危险废物贮存分区标志颜色、字体、尺寸、材质、印刷。 颜色:危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为(255，255，0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为(255，150，0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为(0，0，0)。 字体危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。 尺寸：0＜观察距离 L≤2.5m：300mm×300mm、2.5m＜观察距离 L≤4m：450mm×450mm、观察距离 L＞4m：600mm×600mm； 材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。 印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。
		说明：危险废物贮存设施标志颜色、字体、尺寸、材质、印刷、外观质量。 颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为(255，255，0)。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为(0，0，0)。 字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。 尺寸：观察距离 L＞10m：900mm×558mm、4m＜观察距离 L≤10m：600mm×372mm、观察距离 L≤4m：300mm×186mm； 材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料(如 1.5mm-2mm 冷轧钢板)，并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。 印刷：危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3 mm。 外观质量：危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。

4、环境影响评价制度与排污许可制衔接

根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第 48 号）、原环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84 号)，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号）附表划分排污许可管理程度，相关内容见下表。

表 5-6　固定污染源排污许可管理程度划分表

管理程度 行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29			
塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	**其他**

本项目年产 5000 吨塑料制品，不属于**“年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料包装箱及容器制造 2926”**，因此属于**“其他”**，由上表可知，排污许可实行登记管理，故企业应在项目验收前完成排污许可登记变更。本项目与排污许可制度衔接工作如下：

（1）在排污许可管理中，应严格按照相关要求核发排污许可证；

（2）在核发排污许可证时应严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容；

（3）项目在发生实际排污行为之前，建设单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污；

（4）建设项目无证排污或不按证排污的，不得出出具该项目验收合格的意见，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执行年报。

（5）排污许可执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。

（6）排污许可证的补办：排污许可证发生遗失、损毁的，建设单位应当在三十日内向原核发机关申请补领排污许可证，遗失排污许可证的还应同事提交遗失声明，损毁排污许可证的还应同时交回被损毁的许可证。核发机关应当在收到补领申请后十日内补发排污许可证，并及时在国家排污许可证管理信息平台上进行公告。

六、结论

玉田县亨通塑料制品有限公司年产 5000 吨塑料制品扩建项目，采取适当的污染防治措施后，污染物可达标排放，满足总量控制要求。只要切实落实工程环保方案，做到“环境保护措施监督检查清单”，从环保角度而言，该项目建设可行。

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	非甲烷总烃	0.048t/a	/	/	2.999t/a	/	3.047t/a	+2.999t/a
	颗粒物	0.083t/a	/	/	/	/	0.083t/a	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	废包装袋	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
	下脚料（塑料制品）	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	不合格品	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	密度板下脚料、木屑	1.5t/a	/	/	/	/	1.5t/a	/
	废砂纸	0.1t/a	/	/	/	/	0.1t/a	/
	胶渣	0.05t/a	/	/	/	/	0.05t/a	/
	废水性胶桶	25 个/a	/	/	/	/	25 个/a	/
	吸塑膜下脚料	0.02t/a	/	/	/	/	0.02t/a	/
	废封边条	0.02t/a	/	/	/	/	0.02t/a	/
	金属装饰条下脚料、金属屑	0.01t/a	/	/	/	/	0.01t/a	/
	除尘灰	0.14t/a	/	/	/	/	0.14t/a	/
	废布袋	0.1t/a	/	/	/	/	0.1t/a	/

危险废物	废润滑油	0.08t/a	/	/	0.2t/a	/	0.28t/a	+0.2t/a
	废润滑油桶	0.05t/a	/	/	0.4t/a	/	0.45t/a	+0.4t/a
	废过滤棉	0.1t/a	/	/	1t/a	/	1.1t/a	+1t/a
	废活性炭	1t/a	/	/	9.15t/a	/	10.15t/a	+9.15t/a
	废催化剂	/	/	/	0.31t/a	/	0.31t/a	+0.31t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①