

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东鸿胜新材料科技有限责任公司重大变动项目

建设单位（盖章）：广东鸿胜新材料科技有限责任公司

编制日期：2023年12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	广东鸿胜新材料科技有限责任公司重大变动项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	管雷雷	联系方式	18867769508
建设地点	清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园德清大道 16 号		
地理坐标	（东经 112 度 59 分 31.704 秒，北纬 23 度 30 分 5.476 秒）		
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造	建设项目行业类别	二十六、塑料制品业 292
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	/	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	20	施工工期	6 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 ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《广州（清远）产业转移工业园A区总体规划（2014-2020）》、《广州（清远）产业转移工业园A区控制性详细规划》、《广州（清远）产业转移工业园A区控制性详细规划修编方案》 2、审批机关：清远市人民政府 3、审批文件名称及文号：《清远市人民政府关于同意<广州（清远）产业转移园A区控制性详细规划>的批复》（清府函〔2014〕268号）、《清远市人民政府关于同意<广州（清远）产业转移工业园A区控制性详细规划修编方案>的批复》（清府函〔2020〕24号）		

规划环境影响 评价情况	1、规划环评名称：《广州（清远）产业转移工业园A区产业规划环境影响报告书》 2、审批机关：清远市生态环境局 3、审批文件名称及文号：清远市生态环境局关于印发《广州（清远）产业转移工业园A区产业规划环境影响报告书审查意见》的函（清环函〔2022〕146号）
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1、与《广州（清远）产业转移工业园 A 区产业规划环境影响报告书》及其审查意见（清环函（2022）146 号）的相符性分析

根据《广州（清远）产业转移工业园 A 区产业规划环境影响报告书》中的 11.2.2.1 小节生态环境准入要求和 11.2.2.2 小节规划区域石角镇重点管控单元环境准入要求，本项目与上述要求的相符性分析见下表 1-1。

表 1-1 与广州（清远）产业转移工业园 A 区产业规划环境影响报告书准入条件相符性分析

类型	要求	相符性分析
生态环境准入要求	①产业政策准入条件：引入产业符合相关产业政策的要求，新引入企业不得包括现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单（2020 年版）》、《清远市企业投资负面清单（第一批）》（清发改〔2014〕11 号）、《清远市生态发展区产业发展指引（试行）》（清环〔2020〕132 号）等国家和地方产业政策规定的限制类和禁止类行业、工艺设备、产品。根据园区主导产业定位，新材料、汽车及关键零部件、家具产业不得引入工艺设备、落后产品类型	本项目主要采用 PP 塑料粒和 PE 塑料粒，所用原辅材料均为新料，生产方底袋、无纺布袋和薄膜袋，属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造，不涉及上述相关文件的禁止建设行业。符合。
	②引入产业应符合环保的相关要求：园区所在区域水环境较敏感，根据相关环境政策、环评规划要求，不得引入染整、漂洗、鞣革、电镀、制浆造纸等水污染物排放量大以及向河流排放第一类污染物的项目，凡违反国家和省产业政策、不符合规划和清洁生产要求，可能造成环境污染或生态破坏的建设项目，一律不得入园。从严控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。严格控制钢铁、化工、制浆造纸、印染、鞣革、发酵酿造、电镀（含配套电镀）及生态发展区内的有色金属冶炼等排放重金属及高污染高能耗项目。禁止新建向河流排放含汞、砷、镍、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目	本项目主要采用 PP 塑料粒和 PE 塑料粒，所用原辅材料均为新料，生产方底袋、无纺布袋和薄膜袋，属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造。本项目不新增员工，故不新增员工生活污水；本项目不新增冷却水塔，故不新增循环冷却水。本项目不涉及第一类污染物的排放，不属于直接向乐排河排放污染物的项目且不涉及重金属污染物的排放。符合。
	③涉 VOCs 排放的企业管控要求：涉 VOC 排放现有企业	本项目主要采用 PP 塑料粒和 PE 塑

规划及规划环境影响评价符合性分析

		<p>要达到《关于开展涉挥发性有机物企业分级管理工作的通知》（粤环办函〔2021〕79号）附件一中《广东省涉挥发性有机物（VOCs）企业分级规则（试行）》中的B级管控企业要求；新引进企业至少要达到《关于开展涉挥发性有机物企业分级管理工作的通知》（粤环办函〔2021〕79号）附件一中《广东省涉挥发性有机物（VOCs）企业分级规则（试行）》中B级管控企业要求。</p>	<p>料粒，所用原辅材料均为新料，生产方底袋、无纺布袋和薄膜袋，属于C2923塑料丝、绳及编织品制造。本项目属于已引进企业，根据下文分析可知，本项目能够达到《广东省涉挥发性有机物（VOCs）企业分级规则（试行）》中橡胶与塑料业中的B级管控企业要求。符合。</p>
	<p>进入园区的项目的能源资源利用准入条件</p>	<p>①符合国家关于推广清洁生产技术的规定：对于机械制造行业按《机械行业清洁生产评价指标体系（试行）》的要求建设和运营，应至少达到国内清洁生产先进水平。其它新建项目废水产生量等指标要达到国际清洁生产先进水平；新建项目其他指标和改、扩建项目要达到国内清洁生产先进水平</p>	<p>本项目建设完成投入使用，清洁生产水平是可以达到国内先进水平的。符合。</p>
	<p>进入园区的项目的能源资源利用准入条件</p>	<p>②符合入园企业清洁燃料使用要求：对入园企业其燃料类型需严格使用清洁能源，主要是电、天然气、页岩气、液化石油气或法律法规政策文件规定的其他清洁燃料。严禁使用《高污染燃料目录》中第III类燃料作为燃料类别，主要包括：A、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；B、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；C、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。</p>	<p>本项目主要采用电能，属于清洁能源。本项目不涉及燃料的使用。符合。</p>
	<p>进入园区的项目污染物排放管控准入条件</p>	<p>推进陶瓷（不含特种陶瓷）、水泥、平板玻璃、钢铁等行业大气污染物提标减排工作。化工、建筑装饰装修、家具制造、船舶制造、印刷、制鞋、皮革和塑</p>	<p>本项目主要采用PP塑料粒和PE塑料粒，生产方底袋、无纺布袋和薄膜袋，属于C2923塑料丝、绳及编织品制造。本项目所用原辅材料均</p>

			<p>胶等产生挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原、辅材料和低排放环保工艺，并按行业规范配套污染防治设施，采取有效措施减少废气排放。园区企业涉及涂装项目的有机废气污染防治需符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕6号）、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府〔2018〕128号）、《清远市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）》、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）、《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办〔2014〕30号）等的相关要求，VOCs 排放总量不得突破园区排放总量要求</p>	<p>为安全、挥发性小的材料，不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用。鸿胜公司变更前项目 VOCs（非甲烷总烃）的有组织排放量为 0.26962t/a，无组织排放量为 0.28531t/a，共计 0.55493t/a。</p> <p>本项目大气污染物总量控制指标为非甲烷总烃 0.15774t/a，其中有组织 0.07664t/a，无组织 0.08110t/a。</p> <p>因此，本项目变动后鸿胜公司全厂的大气污染物总量控制指标为 VOCs（含非甲烷总烃）0.71267t/a，其中有组织 0.34626t/a，无组织 0.36641t/a。符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕6号）、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府〔2018〕128号）、《清远市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）》、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）、《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办〔2014〕30号）等的相关要求，VOCs 排放总量不会突破园区排放总量要求。</p>
		进入园区的项	①建立环境监测预警制度，重点施行污	本项目建设过程中按要求建立环境

		目的环境风险管控准入条件	染天气预警预报	监测预警制度，重点施行污染天气预警预报。符合。
			②规划区建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物消防废水等进入园区外环境	本项目建设过程中会建立并完善环境风险防控体系，建设完成后与园区、区域进行衔接形成三级环境风险防控体系。符合。
			③乐排河、沙埗溪两岸生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业应配套有效的风险防范措施，并根据环境风险管控相关要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染乐排河和沙埗溪	本项目不生产、使用、储存危险化学品。符合。
			④土壤环境污染重点监管工业企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治，防范土壤和地下水污染风险	本项目主要采用 PP 塑料粒和 PE 塑料粒，所用原辅材料均为新料，生产方底袋、无纺布袋和薄膜袋，属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造。本项目不属于土壤环境污染重点监管工业企业。符合。
			⑤产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施	本项目依托现有的危废仓，危废仓已具备防风、防雨、防渗等措施，本项目在贮存、运输、利用和处置过程中也会采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，收集后交由有资质的单位处理。符合。
规划区域石角镇重点管控单元环境准入要求	空间布局约束要求	1、严格保护规划区内的生态空间，禁止用于生产建设；2、注重组团之间的环境保护。在产业布局和企业引进时，尽量将同类企业安置在同一组团内，对居民点产生影响的企业尽可能远离住区，总	本项目用地为工业用地，不涉及保护规划区内的生态空间。本项目落实各项环境保护措施，减少运营期中污染物对周边环境的影响，尽量做到厂区与周边生态环境的和谐统	

			<p>区体内布局居民集中缓居冲地带的设置。引入企业应优先考虑低污染企业，并在中间多规划绿地和种植树木、在园区企业、周边居住区及靠近水库区形成隔离带。</p>	<p>一。符合。</p>
		<p>污染物排放管控要求</p>	<p>1、禁止生产工艺及装备落后及耗水量大、水污染物产生和排放量多的企业进入园区，鼓励和优先发展无污染或轻污染、科技含量高、产品附加值较高的产业及企业；2、入驻企业需认真研究各生产环节、用水排水及水质水量情况，积极开展生产废水的综合利用，尽可能有效的利用水资源和降低生产成本，减少废水排放；3、污水必须采用防渗漏排水管道与基地排污干管相接，严禁采用无防渗处理的地沟、明渠排水；4、水污染物收集方案：水污染物的收集应坚持“雨污分流”、“清污分流”的原则，即各种污水与雨水必须分别通过污水管网和雨水管网收集；企业内的生产废水应按清洁水与污水进行分流收集；5、为了尽可能降低项目外排废水对周围环境的影响，建议园区在实际营运过程中，在技术和经济条件许可的前提下，最大限度地将废水回用和重复利用；6、应严格控制恶臭污染物排放量较大的落后工序或项目的进入；加大加强废气治理管控；7、全面落实清洁能源的使用，采取严格和高效的废气污染治理措施，控制大气污染物排放总量；8、确定产业园废水排放不对纳污水体水质产生明显影响；确保废水中主要控制因子的排放标准可达《地</p>	<p>本项目规划采用雨污分流，用水量较少，不属于耗水量大、水污染物产生和排放量多的企业。本项目用水主要是循环冷却水，循环使用，定期补充新鲜水，不外排。本项目的废气污染物排放总量均在产业园总量范围内，且本项目建设过程中按照 B 级管控企业要求进行建设并完成后能够符合 B 级管控企业的要求。本项目生产过程中会有少量恶臭气体产生，通过加强车间机械通风后，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准值后，在车间内无组织排放。符合。</p>

			<p>表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。不对下游水口饮用水源保护区产生不利影响; 9、禁止突破产业园废水、废气污染物排放总量管控限制的项目; 10、禁止 VOCs 无法落实等量替代的项目; 11、应严格控制恶臭污染物排放量较大的落后工序或项目的进入; 12、涉 VOCs 排放的企业现有企业要达到 B 级管控企业要求, 新引进企业至少要达到 B 级管控企业要求</p>	
		<p>环境风险防控要求</p>	<p>1、建立环境监测预警制度, 重点施行污染天气预警预报; 2、规划区建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系, 加强园区及入园企业环境应急设施整合共享, 建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施, 防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境; 3、乐排河、沙埭溪两岸生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业应配套有效的风险防范措施, 并根据环境风险管控相关要求编制环境风险应急预案, 防止因渗漏污染地下水、土壤, 以及因事故废水直排污染乐排河; 4、土壤环境污染重点监管工业企业落实《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》要求, 实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治, 防范土壤和地下水污染风险; 5、产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中, 应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措</p>	<p>本项目建设过程中按要求建立环境监测预警制度, 重点施行污染天气预警预报。本项目建设过程中会建立并完善环境风险防控体系, 建设完成后与园区、区域进行衔接形成三级环境风险防控体系。本项目不生产、使用、储存危险化学品。本项目主要采用 PP 塑料粒和 PE 塑料粒, 所用原辅材料均为新料, 生产方底袋、无纺布袋和薄膜袋, 属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造。本项目不属于土壤环境污染重点监管工业企业。本项目依托现有的危废仓, 危废仓已具备防风、防雨、防渗等措施, 本项目在贮存、运输、利用和处置过程中也会采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施, 收集后交由有资质的单位处理。符合。</p>

		<p>资源开发利用 管控要求</p>	<p>施</p> <p>1、园区工业增加值用水量以 21.3m³/万元控制。入驻园区企业应严格按照广东省用水定额指标进行开发利用，同时园区行业有清洁生产标准的行业要达到国内清洁生产水平及以上；无清洁生产标准的行业，应要求生产过程、单位产品的耗水及废水排放量达到同行业上游水平；2、禁止在园区规划范围外进行开发建设，园区规划总用地 13.6km²，其中工业用地面积为 697.7ha 进行开发建设，土地利用需符合《清远市清城区土地利用总体规划（2010-2020 年）》等相关规划要求；3、园区能源消耗除电能之外主要是天然气，禁燃生物质成型燃料以及其他高污燃料；规划主导行业单位工业增加值综合能耗（吨标煤/万元≤0.5）。同时园区行业有清洁生产标准的行业要达到国内清洁生产水平及以上；无清洁生产标准的行业，应要求生产过程、单位产品的能耗及污染排放量达到同行业上游水平</p>	<p>本项目严格按照广东省用水定额指标进行开发建设。本项目建设完成后投入使用，清洁生产水平可达到国内先进水平。本项目建设用地不涉及园区规划范围外，均符合《清远市清城区土地利用总体规划（2010-2020 年）》等相关规划要求。本项目主要采用电能，属于清洁能源。本项目不涉及燃料的使用。符合。</p>
<p>2、与《广州（清远）产业转移工业园 A 区产业规划环境影响报告书》准入条件的相符性分析</p> <p>广州（清远）产业转移工业园规划定位为广东省产业转移和示范区的示范区，园区产业定位为以新材料（包括高强合金材料、高分子材料）、汽车及关键零部件（包括传动系统、转向系统、新能源汽车零部件）为主导产业，以电子信息（电子元件器件、网络通信、数字视听）、生物与健康（包括生物技术药、现代中药、生物医学工程（包含医疗器械）、食品饮料（包括农副食品加工业、饮料和茶</p>				

制造业)为支撑性产业,以现代物流、科技服务、文化创意、商务服务等现代服务业为辅助产业。根据产业规划,2021-2030年,在原有重点打造新材料、汽车及关键零部件的基础上新增家具行业作为主导产业,同时发展电子信息、生物医药、食品饮料3个战略支撑性产业,关注和培育以现代物流、金融、商务会展等为主的现代服务业辅助产业。

根据产业规划,2021-2030年,在原有重点打造新材料、汽车及关键零部件的基础上新增家具行业作为主导产业,同时发展电子信息、生物医药、食品饮料3个战略支撑性产业,关注和培育以现代物流、金融、商务会展等为主的现代服务业辅助产业。产业定位增加了家具行业,由原来的“231”产业体系变为“331”产业结构。规划认定面积为13.6km²,规划认定范围北至塘基村,西北至德龙产业大道、规划华清产业大道,西南至部队用地权属线,南至环镇公路,东至佛清从高速及S114。产业结构为“一心一轴四区”的功能布局。

园区禁止准入的产业如下:属于《工商投资领域制止重复建设目录》、《禁止外商投资产业目录》、《严重污染政策的淘汰工业与设备名录》、《淘汰落后生产能力、工艺和产品目录》等范围的建设项目严禁进入;《产业结构调整指导目录》(2019年本)、《外商投资产业指导目录》(2017年修订)、《关于印发广东省主体功能区规划的配套环保政策的通知》(粤环〔2014〕7号)等目录中淘汰类、落后类项目禁止入园;禁止引入塑料热分解、化学分解及焚烧热能利用等企业;禁止引入生产工艺落后、单位产品水耗能耗大、污染物排放量大等企业,禁止排放含汞、镉、铬、铅等第一类重金属废水的企业进入;禁止引进电镀工艺和含氰沉锌工艺;汽车零部件产业禁止引进刻蚀、表面电镀处理等的生产工序;禁止化学合成药(原料药)企业进入。

	<p>本项目主要采用PP塑料粒和PE塑料粒，所用原辅材料均为新料，生产方底袋、无纺布袋和薄膜袋，属于C2923塑料丝、绳及编织品制造。本项目属于“以现代物流、科技服务、文化创意、商务服务等现代服务业为辅助产业”，不属于园区禁止准入的行业。因此，本项目基本符合园区的产业定位及入园条件。</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

本项目属于《国民经济行业分类》（GB / T4754—2017）及第1号修改单中C2923塑料丝、绳及编织品制造。根据《国家发展改革委关于修改产业结构调整指导目录（2019年本）的决定》（2021年修正版）（发改委令第49号），淘汰一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签（2020年12月31日）；含塑料微珠的日化用品（到2020年12月31日禁止生产，到2022年12月31日禁止销售）；厚度低于0.025毫米的超薄型塑料袋、厚度低于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。本项目主要从事方底袋、无纺布袋和薄膜袋的生产，薄膜袋厚度为0.03mm，厚度高于0.025mm。因此，本项目不属于《国家发展改革委关于修改产业结构调整指导目录（2019年本）的决定》（2021年修正版）（发改委令第49号）中的鼓励类、限值类和淘汰类项目，即属于允许类。经查阅《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），本项目亦不属于“禁止准入类”和“许可准入类”的项目。综上所述，本项目选址合理，与该区域相关规划要求不冲突，符合地方及国家产业政策的要求。

2、与广东省人民政府印发的《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析

本项目位于广东省“三线一单”中的重点管控单元，重点管控单元有以下三种：①省级以上工业园区重点管控单元、②水环境质量超标类重点管控单元、③大气环境受体敏感类重点管控单元。相符性分析见下表 1-2。

表 1-2 本项目与广东省“三线一单”生态分区管控方案相符性分析

内容	管控要求	相符性分析
生态保护红线	生态保护红线内，自然保护区核心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，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展	本项目位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园德清大道 16 号，属于陆域重点管控单元，不涉及优先保护单元内的生态保护红线。

		国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	
	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目不新增员工，故不新增员工生活污水。本项目不新增冷却水塔，故不新增循环冷却水。本项目的建设整体对区域的环境质量影响较小，因此本项目建设符合环境质量底线的要求。
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目运营过程中消耗一定量的电能、原辅材料等。本项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，本项目生产原料资源条件有保障，满足资源利用上线要求。
	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。	本项目属于《国民经济行业分类》（GB / T4754—2017）及第 1 号修改单中 C2923 塑料丝、绳及编织品制造；不属于《国家发展改革委关于修改产业结构调整指导目录（2019 年本）的决定》（2021 年修正版）（发改委令 49 号）中的鼓励类、限值类和淘汰类项目，即属于允许类。经查阅《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目亦不属于“禁止准入类”和“许可准入类”的项目。综上所述，本项目选址合理，与该区域相关规划要求不冲突，符合地方及国家产业政策的要求。
	省级以上工业园区重点管控单元	依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引	本项目位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园德清大道 16 号，属于省级以上工业园区重点管控单元。园区已依法开展园区规划环评（规划环评名称及文号：《广州（清远）产业转移工业园 A 区产业规划环境影响报告书》及其审查意见（清环函〔2022〕146 号）。

		进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	
	水环境质量超标类重点管控单元	加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。	本项目不新增员工，故不新增员工生活污水。本项目不新增冷却水塔，故不新增循环冷却水。本项目不属于耗水量大，污染物排放强度高的行业。本项目冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。市政供水。
	大气环境受体敏感类重点管控单元	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目主要采用 PP 塑料粒和 PE 塑料粒，生产方底袋、无纺布袋和薄膜袋，属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造。本项目所用原辅材料均为安全、挥发性小的材料，不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用。
	北部生态发展区	区域布局管控要求。 大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优	本项目位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园德清大道 16 号，主要采用 PP 塑料粒和 PE 塑料粒，生产方底袋、无纺布袋和薄膜袋，属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造。本项目不涉及重金属及有毒有害污染物的产生和排放。因此，本项目与北部生态发展区的区域布局管控要求相符。

		<p>势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。</p>	
		<p>能源资源利用要求。进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。</p>	<p>本项目主要使用电能，不涉及燃料的使用。因此，本项目与北部生态发展区的能源资源利用要求相符。</p>
		<p>污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。</p>	<p>本项目不涉及重金属污染物的排放。本项目属于C2923塑料丝、绳及编织品制造。因此，本项目与北部生态发展区的污染物排放管控要求相符。</p>
		<p>环境风险防控要求。强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿</p>	<p>本项目不涉及该管控条款。</p>

废水原则上回用不外排。

3、与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2022年版）的相符性分析

根据《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2022年版），全市划分优先保护、重点管控、一般管控三大类共200个环境管控单元。以生态环境保护优先和产业布局优化为导向，结合区域主体功能定位、发展和保护重点、主要环境问题识别和环境质量改善目标，从区域布局管控要求、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+2+200”生态环境准入清单体系。“1”为全市生态环境准入共性清单，“2”为清远市南部地区、清远市北部地区的准入清单，“200”为全市200个环境管控单元的差异性准入清单。

项目属于广州（清远）产业转移工业园重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44180220002）园区位于清城区石角镇（附图10），项目“三线一单”相符性分析见下表1-3。

表1-3 与“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性分析

内容	类型	管控要求	相符性分析
清远市南部地区	区域布局管控要求	<p>支持国家城乡融合发展试验区广东广清接合片区内清城区源潭镇、清新区南部四镇（太和镇、太平镇、山塘镇、三坑镇）、佛冈县汤塘片区、英德市连樟样板区等区域率先打造城乡产业协同发展先行区，搭建产业园区、农业产业园、田园综合体、特色小镇等城乡产业协同发展平台。</p> <p>高标准推进广清经济特别合作区、清远高新技术产业开发区、清远英德高新技术产业开发区、广东清远经济开发区建设，引导工业项目科学布局，促进省级以上各类开发区、产业园扩容提质，有效承接大湾区和国内发达地区产业转移。重点打造汽车零配件、大数据应用、生物制药与生命健康、高端智能装备制造、现代仓储物流等产业集群，建成全面融入粤港澳大湾区先导区、“一核一带一区”区域协调发展示范区。</p> <p>清城区内禁止新建综合利用基地（园区）外的废塑料项目；清远高新技术产业开发区（百嘉工业园片区）和广州（清远）产业转移工业园（石角片区）不得引进新的危险化学品生产、储存项目，严禁原有危险化学品企业超出规划红线范围的新建、扩建。洲心街道、凤城街道、百嘉工业园片区、东城街道、太和镇内限制建设制鞋、皮革、家具、工业涂装、油墨制造、包装印刷、制药、建材、涉及喷漆工序的汽车（摩托车）维修业、涉及喷涂工序的广告业等涉 VOCs 排放的低效产业项目，限制新建（开）堆场沙场、水泥粉磨站、机动车检测站、机动车教练场、大型货运停车场、裸地停车场，以及规划外的混凝土搅拌站、沥青搅拌站等涉粉尘排放项目；严格限制新建规划外的加油站；限制餐饮单位使用木柴、木炭等非清洁能源燃料。</p>	<p>本项目位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园德清大道 16 号，主要采用 PP 塑料粒和 PE 塑料粒，所用原辅材料均为新料，生产方底袋、无纺布袋和薄膜袋，属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造。本项目不涉及重金属及有毒有害污染物的产生和排放。因此，本项目与清远市南部地区的区域布局管控要求相符。</p>
	能源资源利用要求	<p>进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。逐步提高清洁能源比重，严格执行清洁生产、节能减排标准，推进陶瓷产业绿色发展、品牌发展。</p>	<p>本项目主要使用电能，属于清洁能源，不涉及燃料的使用。因此，本项目与清远市南部地区的能源资源利用要求相符。</p>
	污染物排放管控	<p>推进陶瓷（不含特种陶瓷）、水泥、平板玻璃、钢铁等行业大气污染物提标减排工作。化工、建筑装饰装修、家具制造、船舶制造、印刷、制鞋、皮革和塑胶等产生挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原、辅材料和低排放环保工艺，并按行业规范配套污染防治设施，采取有效措施减少废气排放。</p>	<p>本项目主要采用 PP 塑料粒和 PE 塑料粒，所用原辅材料均为新料，生产方底袋、无纺布袋和薄膜袋，属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造。本项目所用原辅材料均为安全、不含重金属且挥发</p>

			性小的材料，不会挥发出有毒的有害成分。本项目方底袋拉丝、覆膜有机废气，无纺布袋喷丝压制有机废气，薄膜袋吹膜有机废气以及废边角料造粒有机废气采用活性炭吸附浓缩催化燃烧装置（TA001）处理达标后，经1根23m排气筒（DA001）排放。因此，本项目与清远市南部地区的污染物排放管控要求相符。
	环境风险防控要求	强化水污染联防联控，共同做好北江引水工程水源地保护工作，重点开展北江、大燕河、乐排河等跨界河流综合治理。	本项目不涉及该管控条款。
广州（清远）产业转移工业园重点管控单元	区域布局管控	<p>1-1.【产业/综合类】严格生产空间和生活空间布局管控，防止居住区与工业区混杂，产业园周边应设一定的环境防护距离，必要时在工业企业与环境敏感点之间设置防护绿地。</p> <p>1-2.【产业/综合类】塘基岭、西牛岭、土地咀、西牛南等村庄周边设置产业控制带，产业控制带内优先引进一类工业和园区配套服务业。</p> <p>1-3.【产业/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、化工及危化品储存、铅酸蓄电池、印染、造纸等项目；禁止新建、扩建废轮胎、废弃电器电子产品、废电（线）路板、废五金（进口）、废塑料、废橡胶、废纸加工利用、废覆铜板等废旧资源综合利用项目；禁止新建、扩建专业电镀、鞣革、人造革项目；禁止增加铅污染物排放的项目。</p> <p>1-4.【产业/禁止类】广州（清远）产业转移工业园（石角片区精细化工定点基地），不得引进新的危险化学品生产、储存项目，严禁原有危险化学品企业超出规划红线范围的新建、扩建，鼓励现有危险化学品生产及储存项目逐步退出。</p> <p>1-5.【水/禁止类】禁止新建、改建、扩建直接向乐排河排放污染物的项目（不新增水污染物排放总量的项目除外）。</p> <p>1-6.【产业/鼓励引导类】鼓励清远市辖区内工业企业入园发展，迁建入园的工业企业匹配度需达到与园区产业方向不冲突。</p>	<p>1-1.本项目位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园德清大道16号，年产方底袋300吨、无纺布袋300吨和薄膜袋300吨。</p> <p>1-2.清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园德清大道16号，不属于产业控制带。</p> <p>1-3.本项目位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园德清大道16号，主要采用PP塑料粒和PE塑料粒，所用原辅材料均为新料，生产方底袋、无纺布袋和薄膜袋，属于C2923塑料丝、绳及编织品制造，不属于上述禁止类项目。</p> <p>1-4.本项目位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园德清大道16号，主要采用PP塑料粒和PE塑料粒，所用原辅</p>

			<p>材料均为新料，不涉及危险化学品的使用。</p> <p>1-5.本项目不新增员工，故不新增员工生活污水。本项目不新增冷却水塔，故不新增循环冷却水。本项目变更后鸿胜公司全厂员工生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政污水管网排入广州（清远）产业转移工业园污水处理厂处理；循环冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。</p> <p>1-6.由上文与《广州（清远）产业转移工业园 A 区产业规划环境影响报告书》准入条件的相符性分析可知，本项目基本符合园区的产业定位及入园条件。</p>
	能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，推广企业使用新能源运输车辆及非道路移动机械。</p> <p>2-3.【能源/鼓励引导类】加快工业绿色化循环化升级改造，推进陶瓷产业制造过程清洁化、能源使用低碳化、资源利用高效化。</p> <p>2-4.【能源/综合类】逐步淘汰燃生物质锅炉。</p> <p>2-5.【能源/综合类】高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源，其他区域禁止新建、扩建燃煤设施（每小时 35 蒸吨以上燃煤锅炉除外）。</p> <p>2-6.【能源/综合类】强化油品贮存、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品流通和使用。</p> <p>2-7.【土地资源/鼓励引导类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，推动园区节约集约用地，鼓励工业上楼及园区标准厂房建</p>	<p>2-1.本项目使用电能，不涉及天然气、煤等燃料的使用。</p> <p>2-2.本项目运输方式采用汽车运输。</p> <p>2-3.本项目属于塑料行业，使用能源为电能，电能属于清洁能源。</p> <p>2-4.本项目不涉及锅炉使用。</p> <p>2-5.本项目使用电能，不涉及天然气、液化石油气等燃料的使用，不涉及锅炉。</p> <p>2-6.本项目不涉及该条款。</p> <p>2-7.本项目不新增占地面积及建筑面积，总投资 500 万元。</p>

	<p>设，提高土地利用效率。</p>	<p>3-1.【水/鼓励引导类】加快园区配套污水处理设施及管网建设。</p> <p>3-2.【水/限制类】持续推进乐排河流域水环境综合整治，未完成环境质量改善目标前，排入乐排河水体的重点污染物应实施减量替代。</p> <p>3-3.【水/限制类】规划环评审查意见核定园区范围内污染物排放总量控制值为：化学需氧量 233.85t/a；氨氮 11.69t/a；总磷 2.25t/a。</p> <p>3-4.【大气/限制类】强化工业企业全过程环保管理，推进涉工业炉窑企业综合整治，全面加强有组织和无组织排放管控。</p> <p>3-5.【大气/限制类】氮氧化物、挥发性有机物实行减量替代。</p> <p>3-6.【大气/限制类】规划环评审查意见核定广清产业园 A 区污染物排放总量控制值为：二氧化硫 23.64t/a；氮氧化物 136.67t/a；VOCs136.2234t/a；扩园污染物排放总量控制值为：二氧化硫 4.68t/a，氮氧化物 43.13t/a，VOCs88.5076t/a（包括非甲烷总烃总量指标）。</p> <p>3-7.【大气/综合类】加强加油站及储油库油气回收系统管理，确保油气回收处理装置正常运行，减少油气泄漏。</p> <p>3-8.【大气/综合类】推动实施《VOCs 排放企业分级管理规定》，强化 B、C 级企业管控，推动 C 级、B 级企业向 A 级企业转型升级。</p> <p>3-9.【其他/限制类】重点区域新、改、扩建重点行业建设项目应严格遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。</p> <p>3-10.【其他/鼓励引导类】现有项目清洁生产水平逐步提升达到国内先进水平，新引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平，重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国内或国际先进水平。</p>	<p>3-1.本项目不涉及该条款。</p> <p>3-2.本项目不涉及该条款。</p> <p>3-3.本项目不新增员工，故不新增员工生活污水。本项目不新增冷却水塔，故不新增循环冷却水。本项目变更后鸿胜公司全厂员工生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政污水管网排入广州（清远）产业转移工业园污水处理厂处理；循环冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。鸿胜公司水污染物总量控制指标纳入广州（清远）产业转移工业园污水处理厂的总量内，不单独对项目分配水污染物总量。</p> <p>3-4.本项目方底袋拉丝、覆膜废气、无纺布袋喷丝压制废气、薄膜袋吹膜废气和废边角料回收造粒废气采用密闭负压收集。</p> <p>3-5.本项目涉及的挥发性有机物，实行减量替代。鸿胜公司变更前项目 VOCs（非甲烷总烃）的有组织排放量为 0.26962t/a，无组织排放量为 0.28531t/a，共计 0.55493t/a。本项目大气污染物总量控制指标为非甲烷总烃 0.15774t/a，其中有组织 0.07664t/a，无组织 0.08110t/a。因此，本项目变动后鸿胜公司全厂的大气污染物总量控制指标</p>
--	--------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>为 VOCs（含非甲烷总烃）0.71267t/a，其中有组织 0.34626t/a，无组织 0.36641t/a。</p> <p>3-6.根据《广清合作园（石角片区）环境影响报告书》及其审查意见（清环〔2016〕55号）文件及《2021年广州（清远）产业转移工业园环境管理状况评估报告》，环评批复 VOCs 排放量为 61.78t/a、目前实际排放量为 18.01t/a、剩余排放量为 43.77t/a。本项目非甲烷总烃占园区污染物排放总量的 1.63%。</p> <p>3-7.本项目不涉及该管控条款。</p> <p>3-8.鸿胜公司尚未进行企业分级管控。鸿胜公司建成投产后，能满足《广东省涉挥发性有机物（VOCs）企业分级规则（试行）》中塑料行业 B 级管控要求。</p> <p>3-9.本项目不涉及重金属污染物的产生和排放。</p> <p>3-10.本项目建成投产后，在落实本评价的污染防治措施后，清洁生产能够达到国内先进水平。</p>
	环境风险防控	<p>4-1.【风险/鼓励引导类】建立企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，逐步实现企业事故应急池互联互通。</p> <p>4-2.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、运输、利用和处置过程中必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。</p> <p>4-3.【风险/综合类】加强环境风险分类管理，强化工业源等重点环境风险源的环</p>	<p>4-1.本项目拟建立企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控体系，设有 1 个 484m³的消防水池。</p> <p>4-2.本项目拟设置 1 间 100m²的一般固体废物暂存间和 1 间 100m²的危险废物暂存间，采取防风、防雨、防渗等措施，贮存、</p>

	<p>境风险防控。</p> <p>4-4.【风险/综合类】土壤污染防治重点行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要严格按照有关规定实施安全处理处置，规范生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除行为，防范拆除活动污染土壤和地下水。</p> <p>4-5.【风险/综合类】生产、使用、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。</p> <p>4-6.【风险/综合类】加强油料系统应急能力建设，完善应急预案体系，逐步建立起人防、技防、物防整体联动的防控格局。</p> <p>4-7.【风险/综合类】重金属污染防治重点行业企业须建立环境风险隐患自查制度，定期对内部环境风险隐患进行排查，对环境风险隐患登记、报告、治理、评估、销号进行全过程管理。</p>	<p>运输、利用和处置过程中也会采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，妥善收集后交由有资质的单位处理。</p> <p>4-3.本项目不涉及该管控条款。</p> <p>4-4.本项目不涉及该管控条款。</p> <p>4-5.本项目设有1个484m³的消防水池。</p> <p>4-6.本项目不涉及该管控条款。</p> <p>4-7.本项目不涉及重金属污染物的产生和排放。</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

其他相符性分析	<p>4、与《清远市城市总体规划（2016-2035年）》的相符性分析</p> <p>本项目位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园德清大道16号，本项目属于塑料丝、绳及编织品制造，根据《清远市总体规划（2016-2035年）》，本项目位于中心城区土地利用规划（见附图13）中的城镇空间，本项目在《清远市总体规划（2016-2035年）》中规划用地为二类工业用地，本项目建设与《清远市总体规划（2016-2035年）》相符。</p> <p>5、与《广清合作园（石角片区）控制性详细规划》（2014-2030）的相符性分析</p> <p>本项目位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园德清大道16号。根据《广清合作园（石角片区）控制性详细规划》（2014-2030）规划图（见附图11）可知，本项目用地性质为工业用地，符合相关用地规划。</p> <p>6、与《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）的相符性分析</p> <p>根据《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）可知：“广东省2021年大气污染防治工作方案：9.全面深化涉VOCs排放企业深度治理。研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》无组织排放要求作为强制性标准实施。制定省涉VOCs重点行业治理指引，督促指导涉VOCs、重点企业对照治理指引编制VOCs、深度治理手册并开展治理，年底前各地级以上市要完成治理任务量的10%。督促企业开展含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无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉VOCs重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性</p>
---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。推行活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附，指导企业做好废活性炭的密封贮存和转移，引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂。推进汽车维修业建设共享喷涂车间，实施喷漆废气处理，使用水性、高固体份涂料替代溶剂型涂料。”；“广东省 2021 年水污染防治工作方案：推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和阶梯利用。”；“广东省 2021 年土壤污染防治工作方案：二）加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改”。

本项目主要采用 PP 塑料粒和 PE 塑料粒，所用原辅材料均为新料，生产方底袋、无纺布袋和薄膜袋，属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造。本项目所用原辅材料均为安全、不含重金属且挥发性小的材料。本项目方底袋拉丝、覆膜有机废气，无纺布袋喷丝压制有机废气，薄膜袋吹膜有机废气以及废边角料造粒有机废气采用活性炭吸附浓缩催化燃烧装置（TA001）处理。本项目采用的活性炭吸附浓缩催化燃烧装置（TA001）不属于低效治理设施。本项目不新增员工，故不新增员工生活污水；本项目不新增冷却水塔，故不新增循环冷却水。本项目属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造，不涉及重金属污染。

综上所述，本项目符合《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）的相关要求。

7、与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环

大气（2019）53号）的相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）对 VOCs 减排的相关要求：

（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。

（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散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。

（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，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。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。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。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。

本项目主要采用 PP 塑料粒和 PE 塑料粒，所用原辅材料均为新料，生产方底袋、无纺布袋和薄膜袋，属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造。本项目所用原辅材料均为安全、不含重金属且挥发性小的材料，不会挥发出有毒的有害成分。本项目方底袋拉丝、覆膜废气、无纺布袋喷丝压制废气、薄膜袋吹膜废气和废边角料回收造粒废气采用密闭负压收集。本项目方底袋、无纺布袋、薄膜袋和废边角料造粒有机废气经收集后，采用活性炭吸附浓缩催化燃烧装置（TA001）处理。本项目采用的活性炭吸附浓缩催化燃烧装置（TA001）不属于低效治理设施。

综上所述，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）的相关要求。

8、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）：“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理……在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理……开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作”。

本项目主要采用 PP 塑料粒和 PE 塑料粒，所用原辅材料均为新料，生产方底袋、无纺布袋和薄膜袋，属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造。本项目所用原辅材料均为安全、不含重金属且挥发性小的材料。本项目方底袋拉丝、覆膜废气、无纺布袋喷丝压制废气、薄膜袋吹膜废气和废边角料回收造粒废气采用密闭负压收集后，采用活性炭吸附浓缩催化燃烧装置（TA001）处理。本项目采用的活性炭吸附浓缩催化燃烧装置（TA001）不属于低效治理设施。

综上所述，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的相关要求。

9、与《清远市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

根据《清远市生态环境保护“十四五”规划》中指出：①“强化重点工业行业废气管理。深化工业炉窑和锅炉排放治理，持续推进工业燃煤锅炉淘汰或清洁能源改造，实施重点行业深度治理，石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，开展天然气锅炉低氮燃烧改造。”②“强化对中小型企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。”③“强化工业固体废物分类收集和贮存管理，指引企业对工业固体废物进行分类收集与贮存，合理规划处理处置去向。督促企业做好固体废物产生种类、属性、数量、去向等信息核查，加强从业人员固体废物管理培训。加强一般工业固体废物和危险废物贮存场所、堆存场所排查和整治，建立贮存场所、堆存场所清单。”

本项目主要采用PP塑料粒和PE塑料粒，所用原辅材料均为新料，生产方底袋、无纺布袋和薄膜袋，属于C2923塑料丝、绳及编织品制造。本项目所用原辅材料均为安全、不含重金属且挥发性小的材料。本项目方底袋拉丝、覆膜废气、无纺布袋喷丝压制废气、薄膜袋吹膜废气和废边角料回收造粒废气采用密闭负压收集后，采用活性炭吸附浓缩催化燃烧装置（TA001）处理。同时要求建设单位做好涉VOCs原辅料的台账管理工作。因此，本项目与《清远市生态环境保护“十四五”规划》（清环〔2022〕140号）中的相关要求相符合。

10、与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（发改环资〔2020〕80号）、《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）》的相符性分析

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，进一步加强塑料污染治理，建立健全塑料制品长效管理机制，有序推进部分塑料制品的禁限工作：

(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；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。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。国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。

(2) 禁止、限制使用的塑料制品。1、不可降解塑料袋；2、一次性塑料餐具；3、宾馆、酒店一次性塑料用品；4、快递塑料包装。

本项目主要从事方底袋、无纺布袋和薄膜袋的生产，薄膜袋厚度为 0.03mm，厚度高于 0.025mm。本项目所用原辅材料为 PP、PE 塑料粒（新料），不属于以医疗废物为原料、将回收利用的废塑料输液袋（瓶）等原料来源；项目产品不属于禁止生产、销售的塑料制品，也不属于禁止、限制使用的塑料制品。

综上所述，本项目符合《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（发改环资〔2020〕80 号）、《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》的要求。

11、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的相符性分析

本项目主要采用 PP 塑料粒和 PE 塑料粒，所用原辅材料均为新料，生产方底袋、无纺布袋和薄膜袋，属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造，属于塑料制品业。根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业指引》，本项目属于橡胶与塑料制品业。具体见下表 1-4。

表1-4 本项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的相符性分析		
橡胶与塑料制品业（C2923 塑料丝、绳及编制品制造）		
环节	控制要求	相符性分析
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目所用原辅材料均采用密闭塑料袋装，储存于原料仓库中。
	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目所用原辅材料均采用密闭塑料袋装，储存于原料仓库中，非取用状态时加盖、封口、保持密闭。
VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、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。	本项目原辅材料采用管道输送。
工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料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，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目原辅材料采用管道输送。
	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）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目方底袋拉丝、覆膜废气、无纺布袋喷丝压制废气、薄膜袋吹膜废气和废边角料回收造粒废气采用密闭负压收集。本项目方底袋、无纺布袋、薄膜袋和废边角料造粒有机废气经收集后，采用活性炭吸附浓缩催化燃烧装置（TA001）处理。
废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本项目方底袋拉丝、覆膜废气、无纺布袋喷丝压制废气、薄膜袋吹膜废气和废边角料回收造粒废气采用密闭负压收集。
	塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第 II 时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，建设 VOCs	本项目有机废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值的 50%后，经 1 根 23m 高的排气筒（DA001）排放；厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染

	<p>处理设施且处理效率$\geq 80\%$；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 $6\text{mg}/\text{m}^3$，任意一次浓度值不超过 $20\text{mg}/\text{m}^3$。</p>	<p>物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值；厂区内无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值。本项目活性炭吸附浓缩催化燃烧装置(TA001)的处理效率为90%。</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12、与《广东省涉挥发性有机物(VOCs)企业分级规则(试行)》的相符性分析

表 1-5 本项目与《广东省涉挥发性有机物(VOCs)企业分级规则(试行)》的相符性分析

类型	B 级要求	相符性分析
工艺过程及无组织排放控制	<p>1、VOCs 物料密闭储存；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加盖、封口，保持密闭；</p> <p>2、液态 VOCs 物料投加，采用人工投料方式，采取局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统，且满足控制风速不低于 $0.3\text{m}/\text{s}$ 的要求；</p> <p>3、粉状、粒状 VOCs 物料投加，采用人工投料，采取局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统，且满足控制风速不低于 $0.3\text{m}/\text{s}$ 的要求；</p> <p>4、涉 VOCs 工序(包括但不限于：塑炼/塑化/熔化、挤出、注塑、吹膜、压制、压延、发泡、涂饰、涂覆、印刷、胶粘、烘干、清洗)采取局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统，且满足控制风速不低于 $0.3\text{m}/\text{s}$ 的要求。</p>	<p>1、本项目所用原辅材料均采用密闭塑料袋装，储存于原料仓库中，非取用状态时加盖、封口、保持密闭。</p> <p>2、3、本项目原辅材料采用管道输送。</p> <p>4、本项目方底袋拉丝、覆膜废气、无纺布袋喷丝压制废气、薄膜袋吹膜废气和废边角料回收造粒废气采用密闭负压收集。本项目方底袋、无纺布袋、薄膜袋和废边角料造粒有机废气经收集后，采用活性炭吸附浓缩催化燃烧装置(TA001)处理。</p>
末端治理和企业排放	<p>1、有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制</p>	<p>本项目有机废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值的50%后，经1根</p>

		<p>品业的大气污染物排放标准,则有机废气排气筒排放浓度不高于相应限值。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时,建设 VOCs 处理设施且处理效率$\geq 80\%$;</p> <p>2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3、任意一次浓度值不超过 20mg/m^3。</p>	<p>23m 高的排气筒 (DA001) 排放;</p> <p>厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值;</p> <p>厂区内无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。</p> <p>本项目活性炭吸附浓缩催化燃烧装置 (TA001) 的处理效率为 90%。</p>
<p>监测 监控 水平</p>	<p>1、有组织和无组织排放监测位置、指标和频次符合排污许可证和排污单位自行监测技术指南要求;</p> <p>2、纳入重点管理排污单位名录的企业,按《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)要求安装自动监控设施。</p>	<p>本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《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)和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)开展自行监测,监测计划见下文。</p>	
<p>日常 管理 水平</p>	<p>环保档案齐全: 1、环评批复文件; 2、排污许可证及符合排污许可证规定频次的执行报告; 3、竣工环境保护验收材料; 4、废气治理设施运行管理规程。</p>	<p>本项目将环评报告及批复文件、排污许可证正副本及执行报告、竣工环境保护验收材料和废气治理设施运行管理规程分类管理,进行归档存放。</p>	
	<p>按照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》(HJ 1122-2020)要求建立 VOCs 管理台账,并规范记录和保存。</p>	<p>本项目将按照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》(HJ 1122-2020)要求建立 VOCs 管理台账,并规范记录和保存。</p>	
<p>因此,本项目在落实上述要求后,能够达到《广东省涉挥发性有机物 (VOCs) 企业分级规则 (试行)》中塑料行业的 B 级管控要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目概况

广东鸿胜新材料科技有限责任公司（以下简称“鸿胜公司”）成立于 2020 年 7 月 9 日，选址于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园德清大道 16 号（中心地理位置坐标：东经 112°59′ 31.704″，北纬 23°30′ 5.476″），总占地面积为 16807.3m²，总建筑面积为 38518.69m²。

广东鸿胜新材料科技有限责任公司严格落实各项环保手续，于 2021 年 2 月委托编制了《广东鸿胜新材料科技有限责任公司年产 1.98 万吨方底袋、0.8 万吨无纺布袋建设项目环境影响报告表》，并于 2021 年 4 月 14 日取得了清远市生态环境局的批复（清环广清审〔2021〕5 号）。该项目现阶段已建成厂房，生产设备尚未安装，未办理验收手续，未申领国家排污许可证。

为了适应市场的需求，需扩大生产规模。鸿胜公司利用现有生产厂房，扩大生产规模，在变更前项目的基础上增产 300 吨方底袋、300 吨薄膜袋和 300 吨无纺布袋。鸿胜公司变更前项目年产 1.98 万吨方底袋、0.8 万吨无纺布袋，变更后年产 20100 吨方底袋、300 吨薄膜袋和 8300 吨无纺布袋。

鸿胜公司变更前项目年产 1.98 万吨方底袋主要采用拉丝、覆膜、印刷等生产工艺、年产 0.8 万吨无纺布袋主要采用喷丝压制、印刷等生产工艺。本次变动在鸿胜公司变更前项目的基础上增产 300 吨方底袋、300 吨薄膜袋和 300 吨无纺布袋，本次变动项目年产的 300 吨方底袋和 300 吨无纺布袋不设置印刷工艺，其余工艺与变更前项目一致，新增了薄膜袋生产工艺，主要采用吹膜工艺。具体见下表 2-1。

表2-1 本次变动项目变动情况表

产品名称	变更前项目		本次变动		本次变动后全厂		备注
	年产量	生产工艺	年产量	生产工艺	年产量	生产工艺	
方底袋	19800 吨	投料-搅拌-拉丝-圆织-覆膜-印刷-制袋	300 吨	投料-搅拌-拉丝-圆织-覆膜-制袋	20100 吨	投料-搅拌-拉丝-圆织-覆膜-印刷-制袋	其中本次变动新增的 300 吨不设置印刷工艺
无纺布	8000 吨	投料-搅	300 吨	投料-搅	8300 吨	投料-搅	其中本

袋		拌-喷丝 压制-分 割-印刷- 制袋		拌-喷丝 压制-分 割-制袋		拌-喷丝 压制-分 割-印刷- 制袋	次变动 新增的 300吨不 设置印 刷工艺
薄膜袋	0	/	300吨	投料-搅 拌-吹膜- 制袋	300吨	投料-搅 拌-吹膜- 制袋	/

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条，建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）的相关要求“6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设置）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。”本项目新增了薄膜袋及薄膜袋生产工艺，且本项目位于环境空气质量臭氧不达标区，非甲烷总烃排放量相应增加。因此，本项目的变动属于新增产品品种和生产工艺发生重大变动。

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）等有关规定，本项目属于名录中的“二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、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）”类别，需要编制环境影响报告表。因此，鸿胜公司委托我司承担该项目环境影响评价工作，接受委托后，我司组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了本项目环境影响评价报告表。

二、工程组成

鸿胜公司变更前项目总投资 16000 万元，环保投资 200 万元，本次变动总投资 500 万元，环保投资 100 万元，本次变动后鸿胜公司总投资 16500 万元，环保投资 300 万元，位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园德清大道 16 号，依托鸿胜公司变更前项目厂房扩大生产规模，在鸿胜公司变更前项目的基础上年增产 300 吨方底袋、300 吨薄膜袋和 300 吨无纺布袋。本项目不新增占地面积及建筑面积，本项目变动后鸿胜公司全厂总占地面积为 16807.3m²，总建筑面积为 38518.69m²。鸿胜公司变更前项目年产 1.98 万吨方底袋、0.8 万吨无纺布袋，本项目变更后鸿胜公司全厂年产 20100 吨方底袋、300 吨薄膜袋和 8300 吨无纺布袋。本项目变更前后鸿胜公司各建构物情况见下表 2-2。本项目工程组成情况见下表 2-3。

表 2-2 本项目变更前后鸿胜公司各建构物情况表

建筑物名称	层高		变更前项目		本次变更（本项目）		变更后全厂	
	层数	层高	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）
办公楼	5层	21.8m	714.16	3541.45	0	0	714.16	3541.45
生产厂房	4层	1层：6m 2~4层：5m	8865.90	34977.24	0	0	8865.90	34977.24
循环水池	/	/	270	121.5m ³ （容积）	0	0	270	121.5m ³ （容积）
消防水池	/	/	302.5	484m ³ （容积）	0	0	302.5	484m ³ （容积）
绿化区域	/	/	2184.9	/	0	/	2184.9	/
停车区、道路	/	/	4469.84	/	0	/	4469.84	/
合计			16807.3	38518.69	0	0	16807.3	38518.69

表 2-3 本项目变更前后工程组成情况表

类别	建筑物名称	变更前项目建设内容	本次变更（本项目）建设内容	变更后全厂建设内容	变化情况
主体工程	生产厂房	1 栋 4 层的生产厂房，占地面积	依托现有生产厂房，不新增占	1 栋 4 层的生产厂房，占地	年增产方底袋

建设内容

			为 8865.90m ² , 建筑面积为 34977.24m ² , 层高 21m, 年产方底袋 1.98 万吨, 无纺布 0.8 万吨。	地面积及建筑面积, 在鸿胜公司变更前项目的基础上年增产 300 吨方底袋、300 吨薄膜袋和 300 吨无纺布袋。	面积为 8865.90m ² , 建筑面积为 34977.24m ² , 层高 21m, 年产方底袋 20100 吨, 300 吨薄膜袋和 8300 吨无纺布袋。	300 吨、薄膜袋 300 吨和无纺布袋 300 吨。
辅助工程	办公楼	1 栋 5 层的办公楼, 占地面积为 714.16m ² , 建筑面积为 3541.45m ² , 主要用于员工生活办公。	依托现有办公楼	1 栋 5 层的办公楼, 占地面积为 714.16m ² , 建筑面积为 3541.45m ² , 主要用于员工生活办公。	不变	
	循环水池	1 个容积为 121.5m ³ 的循环水池。	依托现有循环水池	1 个容积为 121.5m ³ 的循环水池。	不变	
	消防水池	1 个容积为 484m ³ 的消防水池。	依托现有消防水池	1 个容积为 484m ³ 的消防水池。	不变	
储运工程	原料仓库	位于生产车间的 1 层, 占地面积 1000m ² , 建筑面积 1000m ² 。	依托现有原料仓库	位于生产车间的 1 层, 占地面积 1000m ² , 建筑面积 1000m ² 。	不变	
	产品仓库	位于生产车间的 1 层, 占地面积 3000m ² , 建筑面积 3000m ² 。	依托现有产品仓库	位于生产车间的 1 层, 占地面积 3000m ² , 建筑面积 3000m ² 。	不变	
	一般固废间	位于生产车间的楼顶, 占地面积 100m ² , 建筑面积 100m ² 。	依托现有一般固废间	位于生产车间的楼顶, 占地面积 100m ² , 建筑面积 100m ² 。	不变	
	危废间	位于生产车间的楼顶, 占地面积 100m ² , 建筑面积 100m ² 。	依托现有危废间	位于生产车间的楼顶, 占地面积 100m ² , 建筑面积 100m ² 。	不变	
公用工程	给水	市政供水。鸿胜公司变更前项目用水主要是员工生活用水和冷却用水, 用水量为 1254m ³ /a, 其中员工生活用水量为 594m ³ /a, 冷却用水量为 660m ³ /a。	市政供水。本项目不新增员工及冷却水塔, 故不新增用水量。	市政供水。鸿胜公司全厂用水环节主要是员工生活用水和冷却水, 年用水量为 1254m ³ 。	不变	
	排水	鸿胜公司变更前项目员工生活	本项目不新增员工, 故不新增	鸿胜公司全厂员工生活污水	不变	

			污水经三级化粪池处理达标后，经市政污水管网排入广州（清远）产业转移工业园污水处理厂处理，年废水量为 475.5m ³ 。	员工生活污水。	水经三级化粪池处理达标后，经市政污水管网排入广州（清远）产业转移工业园污水处理厂处理，年废水量为 475.5m ³ 。		
			鸿胜公司变更前项目冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。	本项目不新增冷却水塔，故不新增循环冷却水。	鸿胜公司全厂冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。	不变	
		供电	市政供电。鸿胜公司变更前项目年用电量为 200 万度。	市政供电。本项目年用电量为 150 万度。	市政供电。鸿胜公司全厂年用电量为 350 万度。	新增年用电量 150 万度。	
	环保工程	废水		鸿胜公司变更前项目员工生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政污水管网排入广州（清远）产业转移工业园污水处理厂处理。	本项目不新增员工，故不新增员工生活污水。	鸿胜公司全厂员工生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政污水管网排入广州（清远）产业转移工业园污水处理厂处理。	不变，依托鸿胜公司现有三级化粪池。
				鸿胜公司变更前项目冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。	本项目不新增冷却水塔，故不新增循环冷却水。	鸿胜公司全厂冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。	不变，依托鸿胜公司现有循环水池。
		废气		鸿胜公司变更前项目投料粉尘采用“布袋除尘器”（TA001）处理达标后，在厂区内无组织排放。	本项目无投料粉尘产生。	本次变更后鸿胜公司全厂将投料改为管道输送，故无投料粉尘产生。	取消布袋除尘器（TA001）
				鸿胜公司变更前拆包粉尘通过加强车间机械通风后，达到《《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值后，在车间内无组织排放。	本项目拆包粉尘通过加强车间机械通风后，达到《《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值后，在车间内无组织排放。	鸿胜公司全厂拆包粉尘通过加强车间机械通风后，达到《《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值后，在车间内无组织排放。	不变
				鸿胜公司变更前项目方底袋生产线拉丝、覆膜和无纺布袋生产	本项目方底袋拉丝有机废气，方底袋覆膜有机废气，无纺布	鸿胜公司全厂方底袋拉丝有机废气，方底袋覆膜有	取消布袋除尘器（TA001），故

		线喷丝压制过程中产生的有机废气，方底袋生产线和无纺布袋生产线印刷过程产生的有机废气，废边角料在熔融挤出造粒过程中产生的有机废气经“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”（TA001）处理达标后，经1根23m的排气筒（DA001）排放。	袋喷丝压制有机废气，薄膜袋吹膜有机废气以及废边角料造粒有机废气采用“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”（TA001）处理达标后，经1根23m高的排气筒排放。	机废气，无纺布袋喷丝压制有机废气，薄膜袋吹膜有机废气，方底袋生产线和无纺布袋生产线印刷过程产生的有机废气以及废边角料造粒有机废气采用“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”（TA001）处理达标后，经1根23m高的排气筒排放。	鸿胜公司变更前项目活性炭吸附浓缩催化燃烧装置的编号改为TA001。不变，依托鸿胜公司变更前“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”（TA001）
		鸿胜公司变更前项目生产过程中的臭气通过加强车间机械通风后，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准值后，在车间内无组织排放。	本项目生产过程中的臭气通过加强车间机械通风后，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准值后，在车间内无组织排放。	本项目生产过程中的臭气通过加强车间机械通风后，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准值后，在车间内无组织排放	不变
	噪声	鸿胜公司变更前项目对声源进行减振、消音和隔音处理，合理布局噪声源。	本项目对声源进行减振、消音和隔音处理，合理布局噪声源。	本项目对声源进行减振、消音和隔音处理，合理布局噪声源。	不变
	固体废物	鸿胜公司变更前项目员工生活垃圾定期交由环卫部门清运处理。	本项目不新增员工故不新增员工生活垃圾	员工生活垃圾定期交由环卫部门清运处理。	不变
鸿胜公司变更前项目废包装材料交由专门的回收单位回收处理。		废包装材料交由专门的回收单位回收处理。	废包装材料交由专门的回收单位回收处理。	不变	
鸿胜公司变更前项目废边角料回用于造粒工序		废边角料回用于造粒工序	废边角料回用于造粒工序	不变	
鸿胜公司变更前项目废活性炭交由有资质的单位处理。		废活性炭交由有资质的单位处理。	废活性炭交由有资质的单位处理。	不变	

		鸿胜公司变更前项目废滤芯交由有资质的单位处理。	/	根据鸿胜公司变更前项目环评报告及其批复，废滤芯主要是布袋除尘器更换出来的滤芯，由于鸿胜公司变更前项目将投料方式由人工投料改为管道输送，故无投料粉尘的产生，故不需设置布袋除尘器。因此，鸿胜公司变更前项目无废滤芯产生。	无废滤芯产生
		鸿胜公司变更前项目废油墨包装桶交由供应商回收利用。	/	废油墨包装桶交由供应商回收利用。	不变
		废催化剂交由有资质的单位处理。	废催化剂交由有资质的单位处理。	废催化剂交由有资质的单位处理。	不变
		废机油交由有资质的单位处理。	废机油交由有资质的单位处理。	废机油交由有资质的单位处理。	不变
		废机油桶交由有资质的单位处理。	废机油桶交由有资质的单位处理。	废机油桶交由有资质的单位处理。	不变
		含有废抹布及手套交由有资质的单位处理。	含有废抹布及手套交由有资质的单位处理。	含有废抹布及手套交由有资质的单位处理。	不变

三、主要产品及产能

鸿胜公司变更前项目年产 1.98 万吨方底袋、0.8 万吨无纺布袋。本项目在鸿胜公司变更前项目的基础上年增产 300 吨方底袋、300 吨薄膜袋和 300 吨无纺布袋。本项目变更后鸿胜公司全厂年产 20100 吨方底袋、300 吨薄膜袋和 8300 吨无纺布袋。具体见下表 2-4。

表2-4 项目产品及产能情况表

序号	产品名称	单个产品规格 (cm)	单个产品厚度 (mm)	单个产品克重 (g)	变更前产量 (t/a)	本次变更产量 (t/a)	变更后全厂产量 (t/a)	变化情况 (t/a)	变更后全厂最大储存量 (t)
1	方底袋	50×67×10	0.039	80	19800	300	20100	+300	2000
2	薄膜袋	100×125	0.030	50	0	300	300	+300	30
3	无纺布袋	50×50×10	0.080	100	8000	300	8300	+300	800

备注：产品规格为宽×长×底宽，薄膜袋无底宽。

四、主要设备

本项目主要设备清单见下表 2-5。

表2-5 本项目主要设备清单 单位：台

序号	设备名称	变更前项目		本次变更		变更后全厂数量	变化情况	用途	摆放位置
		设备型号	数量	设备型号	数量				
一、方底袋生产线									
1	搅拌机	7.5kw	16	7.5kw	12	28	+12	搅拌	2、3层
2	高速拉丝机	750kg/h	8	12.5kg/h	6	14	+6	拉丝	2、3层
3	圆织机	85m/h	600	4m/h	200	800	+200	圆织	3、4层
4	覆膜机	2030kg/h	3	/	0	3	0	覆膜	1层
5	印字机	8375m/h	6	/	0	6	0	制袋	1层
6	方底袋机	8460个/h	9	/	0	9	0	制袋	1层
7	彩印机	25125m/h	2	/	0	2	0	制袋	1层
8	盖膜机	3045kg/h	2	/	0	2	0	制袋	1层
9	自动缝低机	3810kg/h	20	/	0	20	0	制袋	1层
10	打包机	/	5	/	0	5	0	产品包装	1层
二、无纺布袋生产线									
11	搅拌机	7.5kw	10	7.5kw	2	12	+2	搅拌	2、3层

12	无纺布机	245kg/h	10	45.5kg/h	2	12	+2	喷丝压制	1、2层
13	分切机	245kg/h	10	45.5kg/h	2	12	+2	分割	1层
14	印刷机	12625m/h	3	/	0	3	0	印刷	1层
15	制袋机	606个/h	5	570个/h	2	7	+2	制袋	1层
三、薄膜袋生产线									
16	割管机	/	0	200个/h	10	10	+10	分割	3、4层
17	吹膜机	/	0	15.5kg/h	6	6	+6	吹膜	1层
18	三螺进料机	/	0	7.5kw	2	2	+2	投料	1、2层
四、废边角料回收生产线									
19	造粒机	1kg/h	2	/	0	2	0	边角料回收	1层
五、其他公用设备									
20	叉车	/	10	/	0	10	0	产品装车	/
21	冷却塔	121.5m ³ /h	1	/	0	1	0	/	/
备注：本项目生产设备均使用电能，厂区内不设备用发电机。									

五、主要原辅材料用量

1、主要原辅材料及用量情况

本项目主要原辅材料用量情况见下表 2-6。

表2-6 本项目主要原辅材料用量情况表 单位：t/a

序号	原辅料名称	变更前用量	本次变更用量	变更后全厂用量	变化情况	变更后全厂最大储存量	包装规格
1	PP塑料颗粒	25000	844.35	25844.35	+844.35	2000	50kg/袋
2	填充剂	1000	34.5	1034.5	+34.5	200	20kg/袋
3	PE塑料颗粒	1800	25.65	1825.65	+25.65	100	50kg/袋
4	水性油墨	0.5	0	0.5	0	0.025	20L/桶
5	机油	1.5	1	2.5	+1	0.5	0.1t/桶

备注：本项目所使用的PP、PE塑料颗粒均为新料。本项目水性油墨主要用于印刷工序，印刷工序采用印刷机、印字机、彩印机，三种印刷设备根据客户需求配合使用。

表 2-7 本项目每种产品对应原辅材料用量情况表

序号	产品名称	原辅材料名称	用量 (t/a)		
			变更前项目	本项目	变更后全厂
1	方底袋	PP 塑料颗粒	17000	244.35	17244.35
		PE 塑料颗粒	1800	25.65	1825.65
		填充剂	940	30.5	970.5
2	无纺布袋	PP 塑料颗粒	8000	300	8300
		填充剂	60	2	62
3	薄膜袋	PP 塑料颗粒	0	300	300
		填充剂	0	2	2

2、主要原辅材料理化性质

本项目主要原辅材料理化性质情况见下表 2-8。

表2-8 本项目主要原辅材料的理化性质

序号	原辅材料名称	理化性质
1	PP 塑料颗粒	聚丙烯，外观为白色蜡状材料，外观透明而轻。熔融温度为 165℃，分解温度为 310℃，热变形温度为 80~100℃，相对密度为 0.9~0.91g/cm ³ 。聚丙烯广泛应用于食品包装、家用物品、汽车、光纤等领域。我国使用聚丙烯最大的领域是编织袋、包装袋、捆扎绳等产品。
2	填充剂	本项目所用的填充剂为碳酸钙，分子式为 CaCO ₃ ，主要用于聚氯乙烯、聚烯烃能提高制品耐热性、硬度、降低收缩率、降低成本。遇酸易分解，故不宜用于耐酸制品中，细粒者，在制品中分散较好，但比容较大，应进行适当的表面处理，

		使之在制品中分散良好。
3	PE 塑料颗粒	聚乙烯，外观为白色蜡状半透明材料，柔而韧，比水轻，无毒，具有优越的介电性能。熔融温度为 92℃，分解温度为 335~450℃，相对密度为 0.86~0.96g/cm ³ 。聚乙烯广泛应用于制造薄膜、牛奶瓶等、管材、电线电缆、工程塑料等行业。
4	水性油墨	本项目采用的水性油墨主要由水性聚氨酯树脂 19%、N, N-二甲基乙醇胺 0.5%、无水乙醇 10%、金红色粉 18%、PE 蜡 1.0%、大防白 2%和水 49%组成。密度为 1.0~1.2kg/m ³ 。根据 VOCs 检测报告可知，水性油墨的 VOCs 含量为 6.5%。根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值，水性网印油墨的挥发性有机化合物（VOCs）限值≤30%，本项目使用的水性油墨的 VOCs 含量为 6.5%，属于低挥发性有机化合物。

六、产能匹配性分析

1、设备产能匹配性分析

本项目方底袋的产能主要取决于高速拉丝机、覆膜机的生产能力，无纺布袋的产能主要取决于无纺布机以及分切机的生产能力；薄膜袋的产能主要取决于吹膜机的生产能力。因此，本项目对高速拉丝机、无纺布机、分切机和吹膜机进行产能匹配性分析。具体见下表 2-9。

表 2-9 主要生产设备产能匹配性分析

序号	设备名称	数量	单台设备生产能力 (kg/h)	年工作时间 (h)	理论年产量 (t)	设计年产量 (t)
一、方底袋生产线						
1	高速拉丝机	6 台	12.5	3300	247.5	300
2	覆膜机	3 台	2030	3300	20097	
二、无纺布袋生产线						
2	无纺布机	2 台	45.5	3300	300.3	300
3	分切机	2 台	45.5	3300	300.3	
三、薄膜袋生产线						
4	吹膜机	6 台	15.5	3300	306.9	300
备注：理论年产量=单体设备生产能力×年工作时间×数量。 本项目不新增覆膜机，覆膜机依托鸿胜公司变更前项目，鸿胜公司变更前项目年产方底袋 1.98 万吨，变更前项目覆膜机的理论年产量为 200097 吨>19800 吨，还有 297 吨的产能，能满足本项目方底袋覆膜的生产需求。						

由上表 2-9 可知，本项目高速拉丝机的理论年产量为 158.4 吨，覆膜机依托变更前项目覆膜机，变更前项目覆膜机还有 297 吨的设计余量，本项目方底袋覆

膜量为 55.65 吨，故变更前项目覆膜机能满足本项目方底袋覆膜的生产需求。

本项目高速拉丝机的理论年产量 247.5 吨+覆膜机剩余 297 吨年产量=544.5 吨，大于设计年产量 300 吨；无纺布机和分切机的理论年产量为 300.3 吨，大于设计年产量 300 吨；吹膜机的理论年产量为 306.9 吨，大于设计年产量 300 吨。因此，本项目生产设备能够满足本项目产能的需求。

七、劳动定员及工作制度

鸿胜公司变更前项目设有员工 45 人，均不在厂内食宿，采用单班制工作制度，每班工作 10 小时，年工作 330 天。本项目不新增员工，工作制度按现有工作制度，采用单班制工作制度，每班工作 10 小时，年工作 330 天。本次变更后鸿胜公司全厂夜间均不进行生产。

表 2-10 项目劳动定员及工作制度情况表

内容	变更前	本次变更	变更后全厂	变化情况
劳动定员	45 人	0	45 人	不变
工作制度	单班制，每班工作 10 小时，年工作 330 天	单班制，每班工作 10 小时，年工作 330 天	单班制，每班工作 10 小时，年工作 330 天	不变
食宿情况	均不在厂内食宿	均不在厂内食宿	均不在厂内食宿	不变

八、公用工程

1、给水

变更前：鸿胜公司变更前项目用水主要由市政供水，用水环节主要是员工生活用水和冷却用水，用水量为 1254m³/a，其中员工生活用水量为 594m³/a，冷却用水量为 660m³/a。

变更后：本项目用水是由市政供水。本项目不新增员工，故不新增员工生活污水。本项目不新增冷却塔，故不新增循环冷却水。本项目变更后鸿胜公司全厂的用水量仍为 1254m³/a。

2、排水

变更前：鸿胜公司变更前项目废水主要是员工生活污水，废水量为 475.5m³/a，经“三级化粪池”处理达标后，经市政污水管网排入广州（清远）产业转移工业园污水处理厂处理。鸿胜公司变更前项目冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。

变更后：本项目变更后鸿胜公司全厂员工生活污水经“三级化粪池”处理达标后，经市政污水管网排入广州（清远）产业转移工业园污水处理厂处理。鸿胜公司全厂冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。

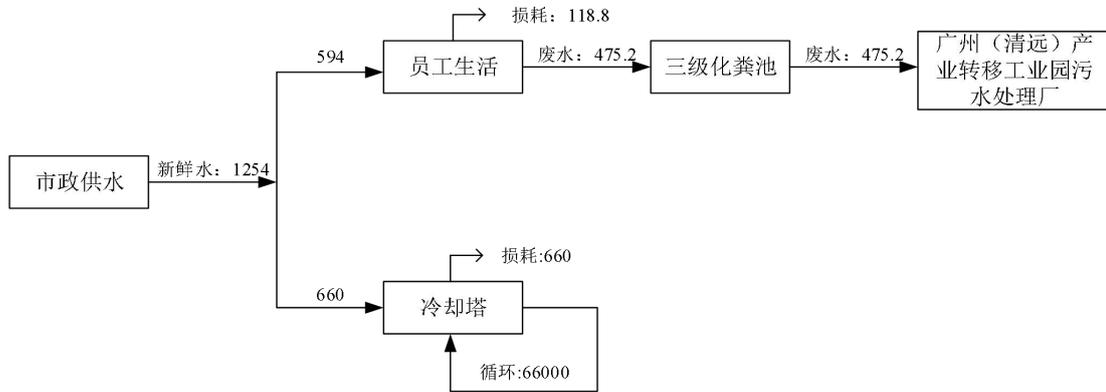


图 2-1 变更后全厂水平衡图 单位：t/a

3、供电

鸿胜公司变更前项目用电由市政供电，年用电量为 200 万度。本项目用电由市政供电，年用电量为 150 万度。本项目变更后鸿胜公司全厂年用电量为 350 万度，用电由市政供电。

八、非甲烷总烃及 VOCs 平衡

鸿胜公司变更前项目非甲烷总烃及 VOCs 平衡见下表 2-12。

表 2-12 鸿胜公司变更前项目非甲烷总烃及 VOCs 平衡情况表 单位：t/a

项目	污染源	污染物	产生量	收集效率	有组织产生量	无组织产生量	处理效率	有组织排放量	无组织排放量	废气处理设备处理量
鸿胜公司 变更前项目	方底袋拉丝、覆膜， 无纺布袋 喷丝压制 有机废气 (常规状态)	非甲烷总烃	2.80780	90%	2.52702	0.28078	90%	0.25270	0.28078	2.27432
	方底袋、 无纺布袋 印刷有机 废气(常 规状态)	VOCs	0.03250	90%	0.02925	0.00325	90%	0.00293	0.00325	0.02632
	废边角料 造粒有机 废气(常 规状态)	非甲烷总烃	0.01279	90%	0.01151	0.00128	90%	0.00115	0.00128	0.01036
	脱附状态	VOCs(含非 甲烷总烃)	/	/	2.56778	/	99.5%	0.01284	/	2.55494
合计	常规状态	VOCs(含非 甲烷总烃)	2.85309	90%	2.56778	0.28531	90%	0.25678	0.28531	2.311
	脱附状态	VOCs(含非 甲烷总烃)	/	/	2.56778	/	99.5%	0.01284	/	2.55494

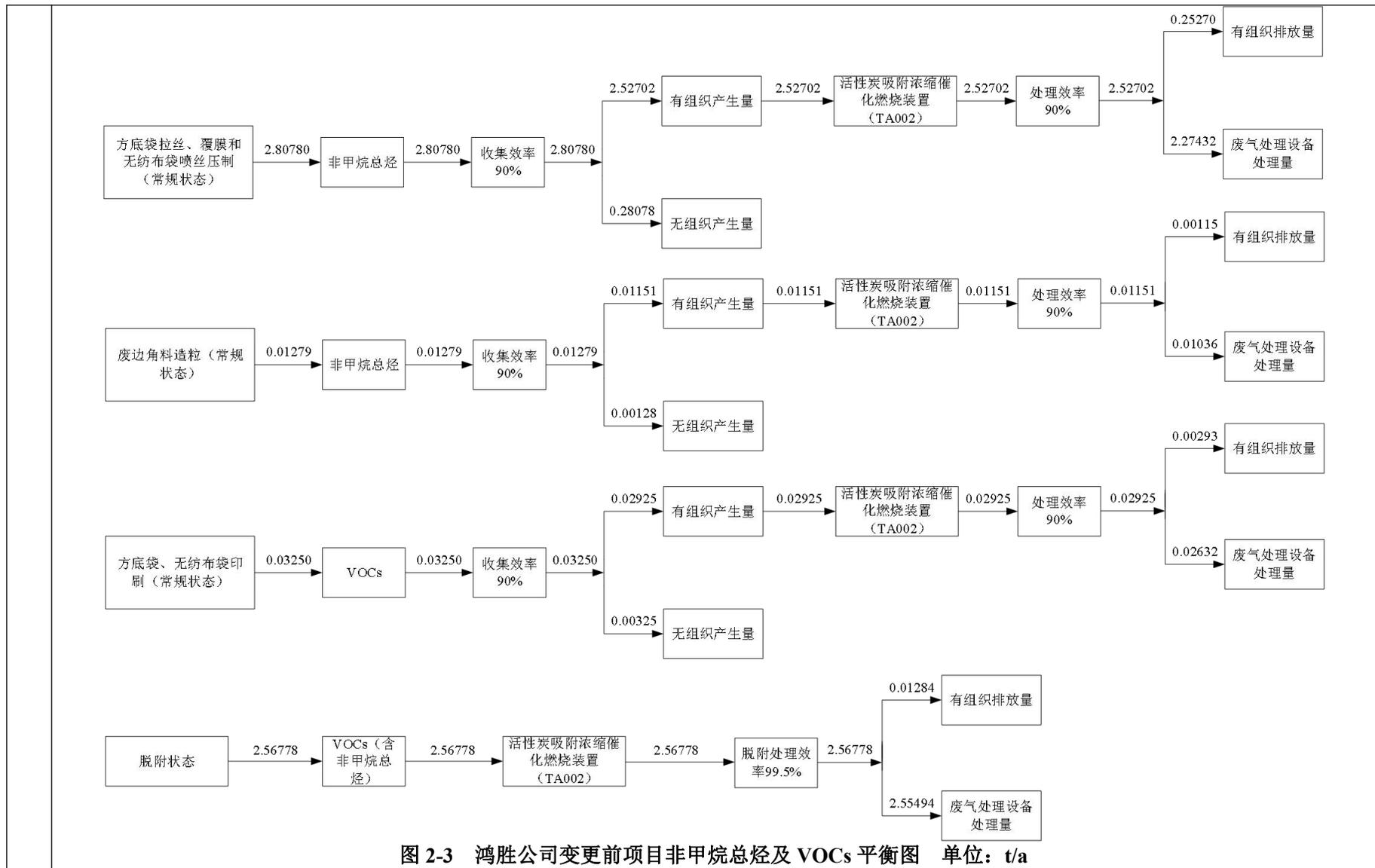


图 2-3 鸿胜公司变更前项目非甲烷总烃及 VOCs 平衡图 单位: t/a

本项目非甲烷总烃平衡情况见下表 2-13。

表 2-13 本项目非甲烷总烃平衡情况表 单位：t/a

项目	污染源	污染物	产生量	收集效率	有组织产生量	无组织产生量	处理效率	有组织排放量	无组织排放量	废气处理设备处理量
本项目	方底袋拉丝、覆膜，无纺布袋喷丝压制有机废气（常规状态）	非甲烷总烃	0.06060	90%	0.05454	0.00606	90%	0.00545	0.00606	0.04909
	薄膜袋吹膜有机废气（常规状态）	非甲烷总烃	0.75000	90%	0.67500	0.07500	90%	0.06750	0.07500	0.60750
	废边角料造粒有机废气（常规状态）	非甲烷总烃	0.00041	90%	0.00037	0.00004	90%	0.00004	0.00004	0.00033
	脱附状态	非甲烷总烃	/	/	0.72991	/	99.5%	0.00365	/	0.72626
合计	常规状态	非甲烷总烃	0.81101	90%	0.72991	0.08110	90%	0.07299	0.08110	0.65692
	脱附状态	非甲烷总烃	/	/	0.72991	/	99.5%	0.00365	/	0.72626

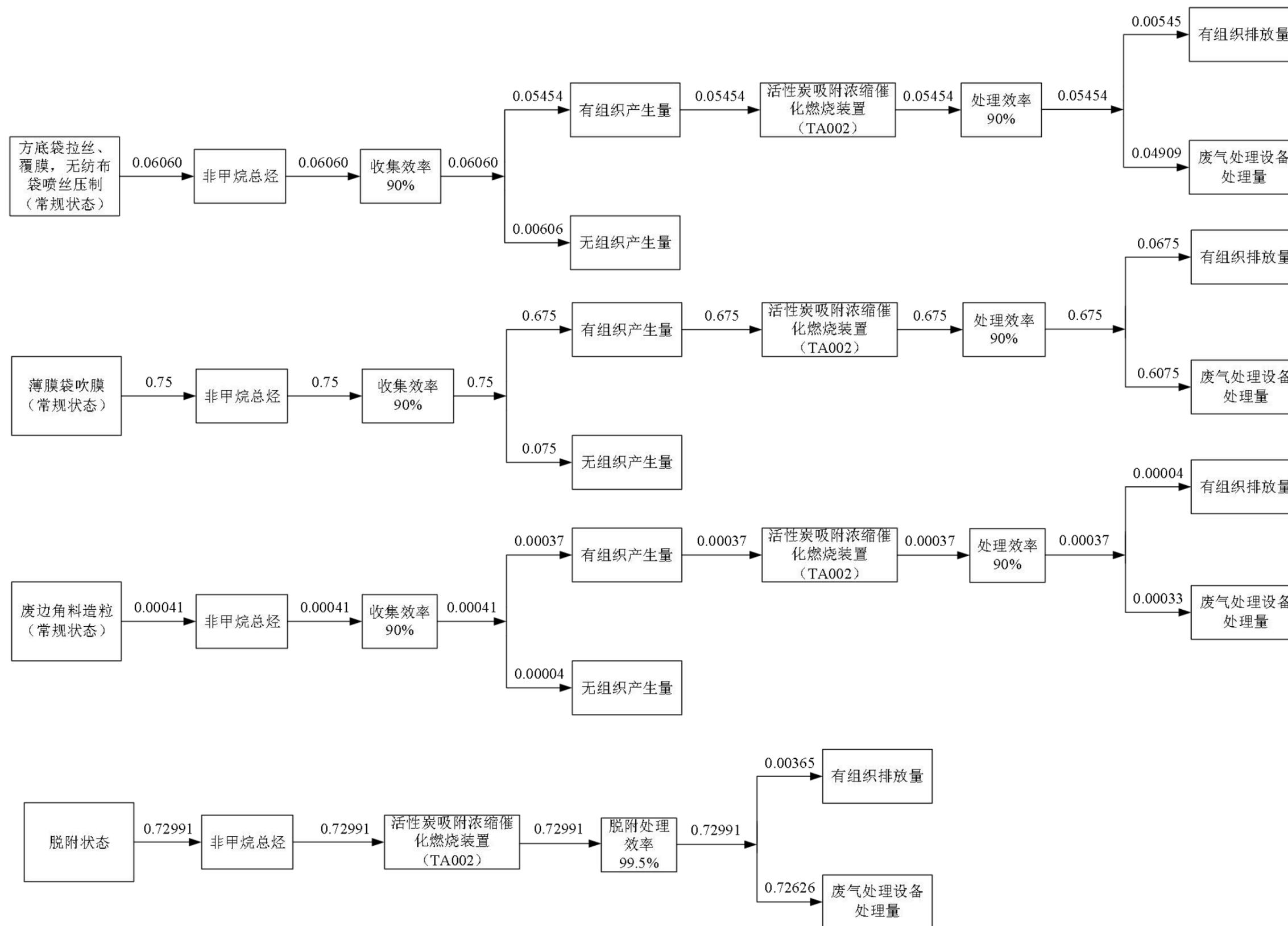


图 2-4 本项目非甲烷总烃平衡图 单位: t/a

本项目变更后鸿胜公司全厂非甲烷总烃及VOCs平衡情况见下表2-14。

表 2-14 本项目变更后全厂非甲烷总烃及 VOCs 平衡情况表 单位: t/a

项目	污染源	污染物	产生量	收集效率	有组织产生量	无组织产生量	处理效率	有组织排放量	无组织排放量	废气处理设备处理量
鸿胜公司 变更前项目	方底袋拉丝、覆膜, 无纺布袋喷丝压制有机废气 (常规状态)	非甲烷总烃	2.80780	90%	2.52702	0.28078	90%	0.25270	0.28078	2.27432
	方底袋、无纺布袋印刷有机废气 (常规状态)	VOCs	0.03250	90%	0.02925	0.00325	90%	0.00293	0.00325	0.02632
	废边角料造粒有机废气 (常规状态)	非甲烷总烃	0.01279	90%	0.01151	0.00128	90%	0.00115	0.00128	0.01036
	脱附状态	VOCs (含非甲烷总烃)	/	/	2.56778	/	99.5%	0.01284	/	2.55494
鸿胜公司 变更前项目合计	常规状态	VOCs (含非甲烷总烃)	2.85309	90%	2.56778	0.28531	90%	0.25678	0.28531	2.311
	脱附状态	VOCs (含非甲烷总烃)	/	/	2.56778	/	99.5%	0.01284	/	2.55494
本项目	方底袋拉丝、覆膜, 无纺布袋喷丝压制	非甲烷总烃	0.06060	90%	0.05454	0.00606	90%	0.00545	0.00606	0.04909

		有机废气 (常规状态)									
		薄膜袋吹膜有机废气(常规状态)	非甲烷总烃	0.75000	90%	0.67500	0.07500	90%	0.06750	0.07500	0.60750
		废边角料造粒有机废气(常规状态)	非甲烷总烃	0.00041	90%	0.00037	0.00004	90%	0.00004	0.00004	0.00033
		脱附状态	非甲烷总烃	/	/	0.72991	/	99.5%	0.00365	/	0.72626
	本项目合计	常规状态	非甲烷总烃	0.81101	90%	0.72991	0.08110	90%	0.07299	0.08110	0.65692
		脱附状态	非甲烷总烃	/	/	0.72991	/	99.5%	0.00365	/	0.72626
	变更后全厂	方底袋拉丝、覆膜, 无纺布袋喷丝压制有机废气(常规状态)	非甲烷总烃	2.8684	90%	2.58156	0.28684	90%	0.25815	0.28684	2.32341
		方底袋、无纺布袋印刷有机废气(常规状态)	VOCs	0.0325	90%	0.02925	0.00325	90%	0.00293	0.00325	0.02632
		废边角料造粒有机废气(常规状态)	非甲烷总烃	0.0132	90%	0.01188	0.00132	90%	0.00119	0.00132	0.01069
		薄膜袋吹	非甲烷总烃	0.75	90%	0.675	0.075	90%	0.0675	0.075	0.6075

	膜有机废气（常规状态）									
	脱附状态	VOCs（含非甲烷总烃）	/	/	3.29769	/	99.5%	0.01649	/	3.2812
变更后全厂合计	常规状态	VOCs（含非甲烷总烃）	3.6641	90%	3.29769	0.36641	90%	0.32977	0.36641	2.96792
	脱附状态	VOCs（含非甲烷总烃）	/	/	3.29769	/	99.5%	0.01649	/	3.2812

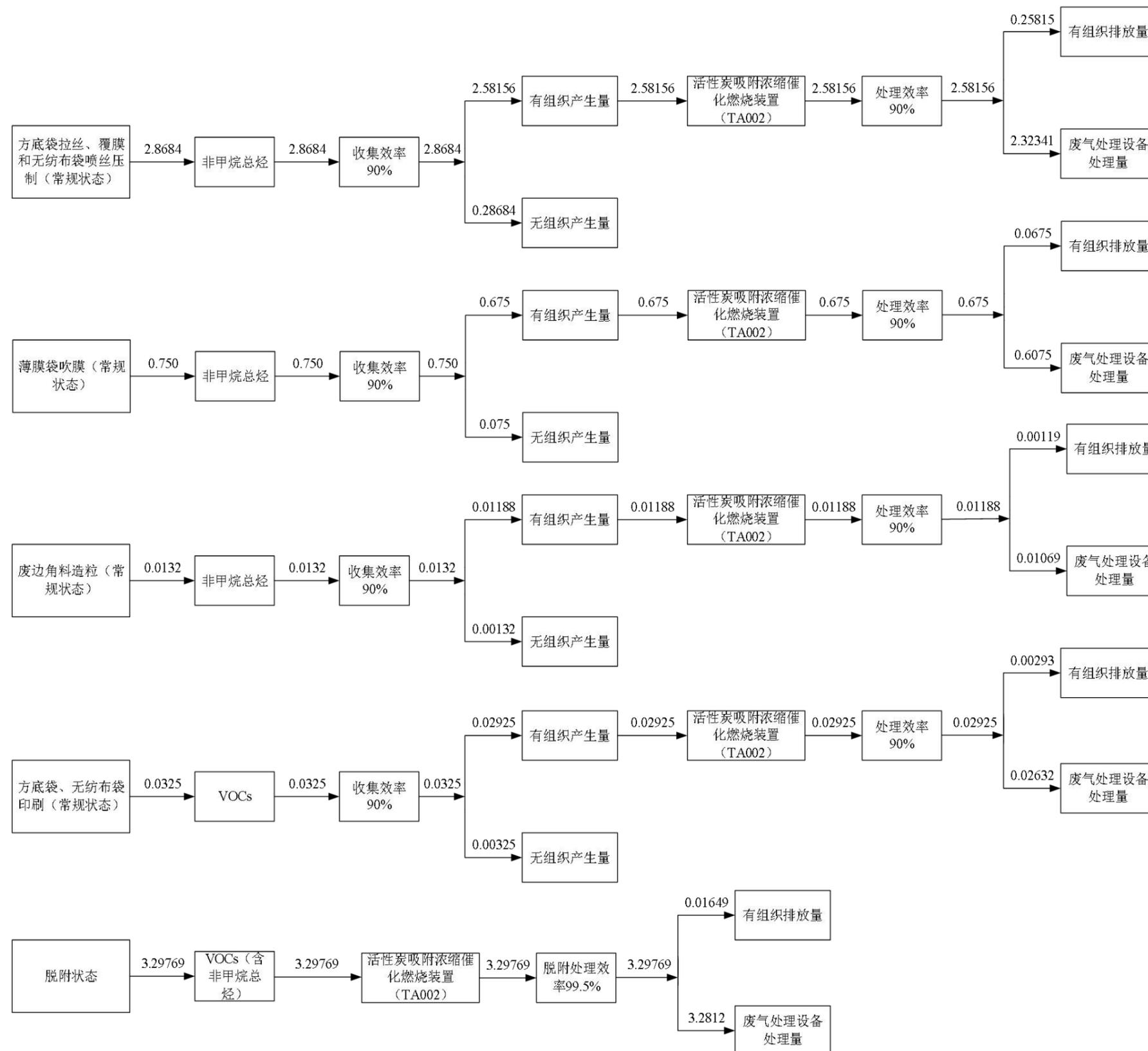


图 2-5 本项目变更后全厂非甲烷总烃及 VOCs 平衡图 单位: t/a

建设内容	<p>九、厂区平面布置</p> <p>本项目位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园德清大道 16 号（中心地理位置坐标：东经 112°59′ 31.704 "，北纬 23°30′ 5.476 "），项目四周均为空地。本项目地理位置图见附图 1，周边环境四至图见附图 2。</p> <p>本项目厂区出入口设置在北侧，生产厂房紧邻出入口，缩短了原辅材料和产品的运输距离。东北方向为办公楼和消防水池，南侧为循环水池。生产车间内设备布置合理，留有车间过道用于原辅材料和产品的运输，生产车间配套足够的电梯设施，生产过程中主要以电梯为联系点相互衔接，原辅材料和产品的运输形成一个良好的动线，不产生冲突。厂区道路宽敞，四通八达，出入方便，项目总平面布局合理清晰。本项目总平面布置图见附图 3。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>一、工艺流程和产排污环节</p> <p>鸿胜公司变更前项目年产 1.98 万吨方底袋主要采用拉丝、覆膜、印刷等生产工艺、年产 0.8 万吨无纺布袋主要采用喷丝压制、印刷等生产工艺。鸿胜公司变更前项目的工艺流程及产排污环节见下文“与项目有关的原有环境污染问题”章节。</p> <p>本次变动在鸿胜公司变更前项目的基础上年增产 300 吨方底袋、300 吨薄膜袋和 300 吨无纺布袋，本次变动项目年产的 300 吨方底袋和 300 吨无纺布袋不设置印刷工艺，其余工艺与变更前项目一致，新增了薄膜袋生产工艺，主要采用吹膜工艺。</p> <p>1、方底袋生产工艺流程</p>

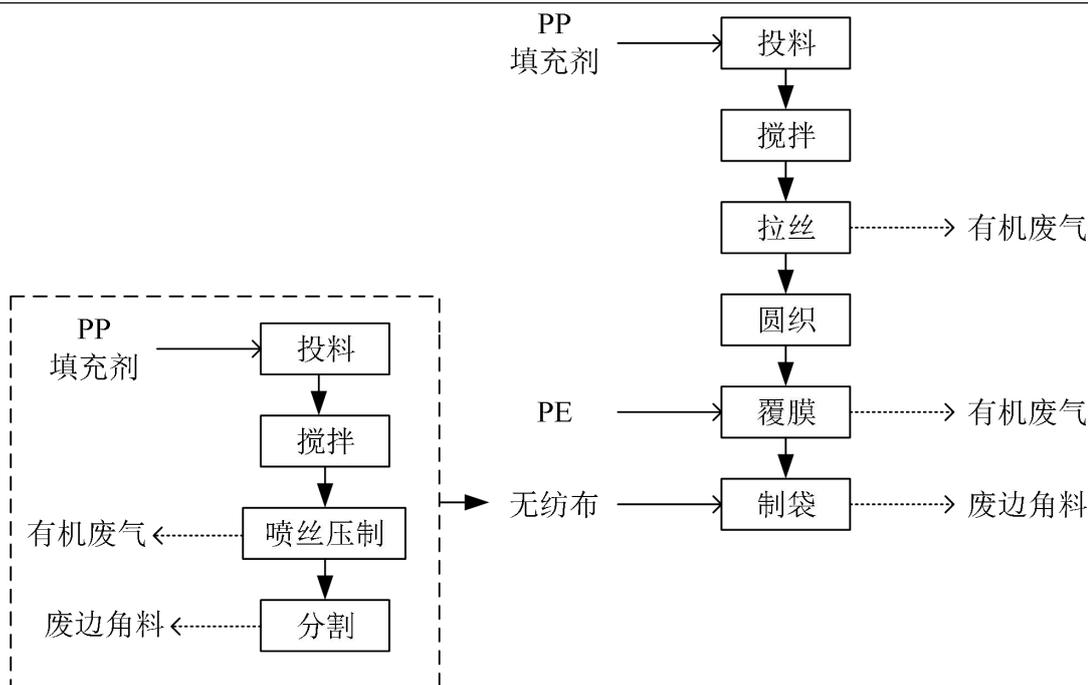


图 2-6 本项目方底袋生产工艺流程图

方底袋生产工艺流程简述：

(1) 投料：原辅料材料拆包后，通过管道将特定比例的 PP 塑料颗粒和填充剂输送到搅拌机内。拆包过程会有少量粉尘产生，管道输送投料无粉尘产生。

(2) 搅拌：在密闭的搅拌机内将 PP 塑料颗粒和填充剂搅拌均匀后通过密闭系统输送到高速拉丝机内。

(3) 拉丝：高速拉丝机利用电能将 PP 塑料颗粒加热至 200~260℃，PP 在此温度下为熔融状态，熔融状态下的 PP 在拉丝机模具的作用下拉成塑料丝。本项目使用的 PP 塑料颗粒的熔融温度为 165℃，分解温度为 310℃，热变形温度为 80~100℃，本项目拉丝工序作业温度为 200~260℃，该温度低于 PP 塑料颗粒的分解温度，因此，本项目拉丝过程中一般不会发生塑料颗粒的分解而产生大量的有机废气，仅生产过程中分解产生少量的有机单体，以非甲烷总烃表征。然后进入冷却槽进行间接冷却固化，冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。

(4) 圆织：冷却后的塑料丝进入圆织机，圆织机将塑料丝编织成半成品方底袋。

(5) 覆膜：将 PE 塑料颗粒通过管道输送的方式进入覆膜机，无投料粉尘产生。

生。覆膜机利用电加热，其温度控制在 180℃ 左右，经熔融后挤出树脂薄膜，覆合在半成品方底袋表层。本项目使用的 PE 塑料颗粒的熔融温度为 92℃，分解温度为 335~450℃，本项目覆膜工序作业温度为 180℃，该温度低于 PE 塑料颗粒的分解温度，因此，本项目覆膜过程中一般不会发生塑料颗粒的分解而产生大量的有机废气，仅生产过程中分解产生少量的有机单体，以非甲烷总烃表征。

(6) 制袋：使用方底袋机或自动缝低机通过热风软化树脂（120℃，10 秒），再利用机械压合的方式将与无纺布袋生产工艺中部分分割好的各种形状的无纺布热压成型，经过自然冷却后制成成品方底袋。由于软化温度低、速率快，因此不考虑此过程产生有机废气。此过程会产生废边角料。本项目年产 300 吨方底袋需要 10 吨无纺布进行热压贴合制成成品方底袋。本项目年产 300 吨无纺布袋，其中有 10 吨无纺布作为中间产物用于方底袋制袋工序，其余 290 吨无纺布用于无纺布袋制袋工序，制袋完成后作为产品外售。

2、无纺布袋生产工艺流程

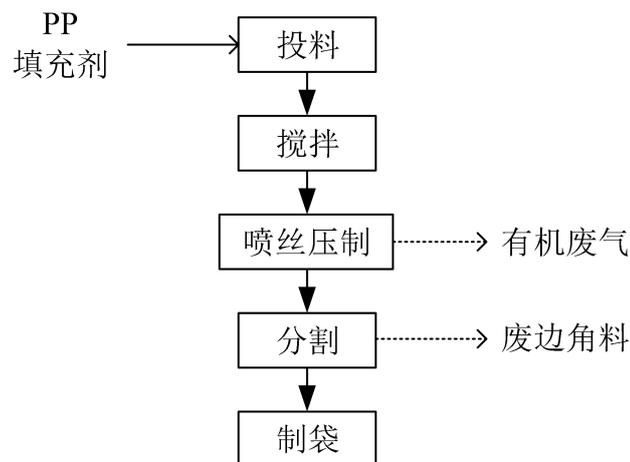


图 2-7 本项目无纺布袋生产工艺流程图

无纺布袋生产工艺流程简述：

(1) 投料：原辅料材料拆包后，通过管道将特定比例的 PP 塑料颗粒和填充剂输送到搅拌机内。拆包过程会有少量粉尘产生，管道输送投料无粉尘产生。

(2) 搅拌：在密闭的搅拌机内将 PP 塑料颗粒和填充剂搅拌均匀后通过密闭系统输送到无纺布机内。

(3) 喷丝压制：无纺布机利用电能将 PP 塑料颗粒加热至 200~260℃，PP 在

此温度下为熔融状态，熔融状态下的 PP 在无纺布机内通过喷丝、压制、自然冷却固化后形成无纺布。本项目使用的 PP 塑料颗粒的熔融温度为 165℃，分解温度为 310℃，热变形温度为 80~100℃，本项目喷丝压制工序作业温度为 200~260℃，该温度低于 PP 塑料颗粒的分解温度，因此，本项目喷丝压制过程中一般不会发生塑料颗粒的分解而产生大量的有机废气，仅生产过程中分解产生少量的有机单体，以非甲烷总烃表征。

(4) 分割：根据客户要求，利用分切机将无纺布分切成特定形状备用，此过程会产生废边角料。

(5) 制袋：使用方底袋机或自动缝低机通过热风软化树脂（120℃，10 秒），再利用机械压合的方式将各种形状的无纺布热压成型，经过自然冷却后制成成品无纺布袋。由于软化温度低、速率快，因此不考虑此过程产生有机废气。

3、薄膜袋生产工艺流程

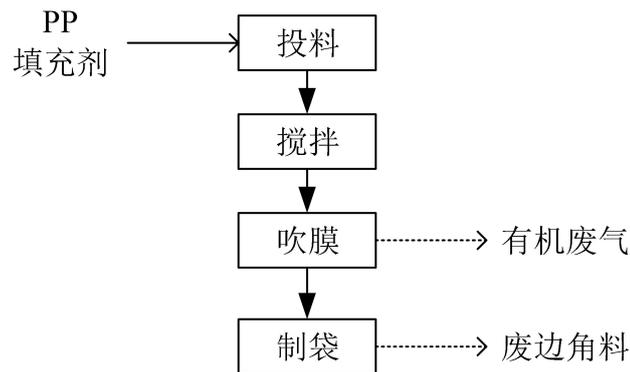


图 2-8 本项目薄膜袋生产工艺流程图

薄膜袋生产工艺流程简述：

(1) 投料：通过管道将特定比例的 PP 塑料颗粒和填充剂输送到三螺进料机内。拆包过程会有少量粉尘产生，管道输送投料无粉尘产生。

(2) 搅拌：在密闭的搅拌机内将 PP 塑料颗粒和填充剂搅拌均匀后通过密闭系统输送到吹膜机内。

(3) 吹膜：吹膜机利用电能将 PP 塑料颗粒加热至 200~260℃，PP 在此温度下为熔融状态，熔融状态下的 PP 在吹膜机的作用下形成塑料薄膜。本项目使用的 PP 塑料颗粒的熔融温度为 165℃，分解温度为 310℃，热变形温度为 80~100℃，本项目吹膜工序作业温度为 200~260℃，该温度低于 PP 塑料颗粒的分解温度，因

此，本项目吹膜过程中一般不会发生塑料颗粒的分解而产生大量的有机废气，仅生产过程中分解产生少量的有机单体，以非甲烷总烃表征。

(4) 制袋：使用割管机通过热风软化树脂（120℃，10 秒），再利用机械压合的方式将各种形状的塑料薄膜热压成型，经过自然冷却后制成成品薄膜袋。由于软化温度低、速率快，因此不考虑此过程产生有机废气。此过程会产生废边角料。

4、边角料回收利用单元

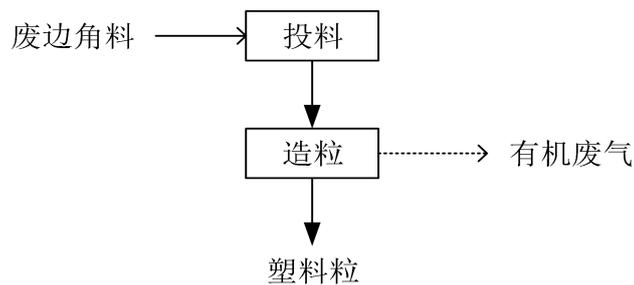


图 2-9 本项目边角料回收利用工艺流程图

边角料回收工艺流程简述：

(1) 投料：将方底袋生产线中产生的废边角料、无纺布袋生产线中产生的废边角料和薄膜袋生产过程中的废边角料通过人工投料的方式进入造粒机。

(2) 造粒：造粒前无需对废边角料进行破碎。造粒机利用电能加热温度控制在 150~200℃，成型后的再生塑料直接进入方底袋生产线或无纺布袋生产线的搅拌工序，方底袋生产过程中产生的废边角料中粘附的 PE 膜对产品质量影响不大。造粒过程中会产生有机废气。

二、产排污环节

表 2-15 本项目运营期产排污环节情况表

序号	类别	产污环节	污染源	污染物	治理措施
1	废气	拉丝、覆膜	拉丝、覆膜有机废气	非甲烷总烃	活性炭吸附浓缩催化燃烧装置
2		喷丝压制	喷丝压制有机废气	非甲烷总烃	
3		吹膜	吹膜有机废气	非甲烷总烃	
4		造粒	造粒有机废气	非甲烷总烃	
5	噪声	生产设备	生产设备	机械噪声	隔声消声，采用低噪声设备
6	固体废物	制袋、分割	废边角料	废边角料	回用于造粒工序
7		原辅材料拆封	废包装材料	废包装材料	交由有处理能

					力的单位处理
	8	废气处理设备	废活性炭	废活性炭	交由有资质的单位处理
	9	废气处理设备	废催化剂	废催化剂	
	10	设备维修	废机油	废机油	
	11	设备维修	废机油桶	废机油桶	
	12	设备维修	含油废抹布及手套	含油废抹布及手套	
与项目有关原有环境污染问题	<p>一、变更前项目环保手续落实情况</p> <p>广东鸿胜新材料科技有限责任公司严格落实各项环保手续，于2021年2月委托编制了《广东鸿胜新材料科技有限责任公司年产1.98万吨方底袋、0.8万吨无纺布袋建设项目环境影响报告表》，并于2021年4月14日取得了清远市生态环境局的批复（清环广清审〔2021〕5号）。该项目现阶段未建成投产，未办理验收手续。</p> <p>二、变更前项目产品产能及生产工艺流程图</p> <p>鸿胜公司变更前项目年产1.98万吨方底袋、0.8万吨无纺布袋。鸿胜公司变更前项目生产工艺流程见下图2-10~图2-12。</p> <p>1、鸿胜公司变更前项目方底袋生产工艺流程</p>				

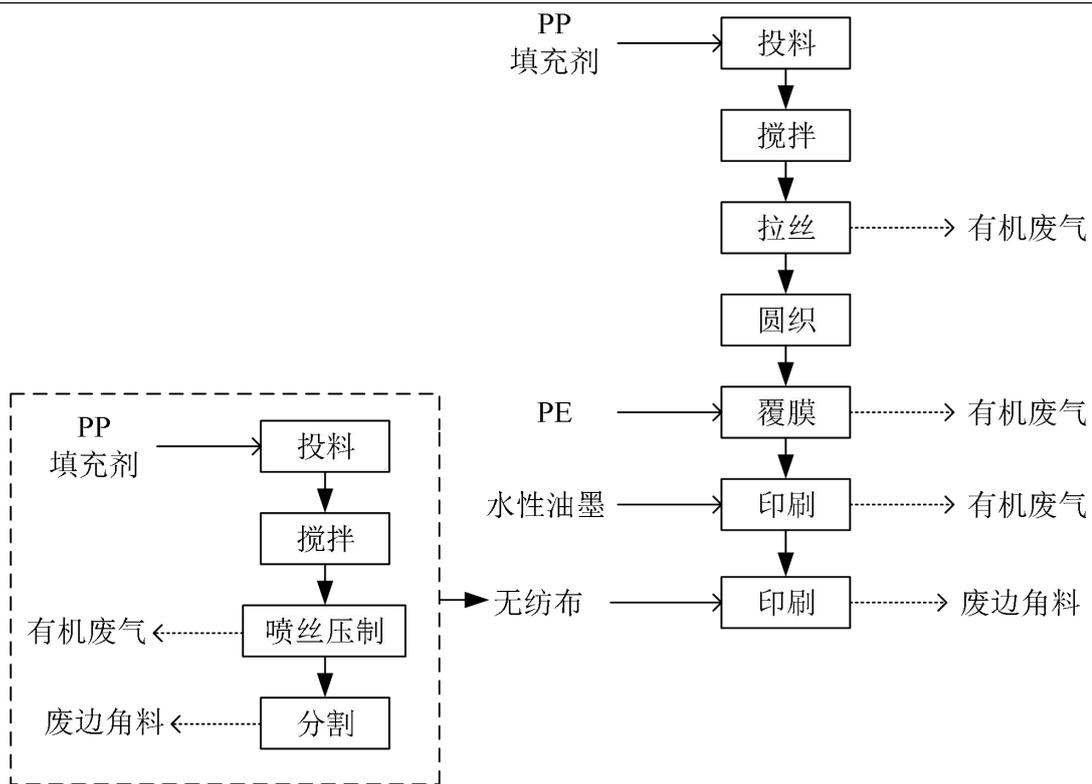


图 2-10 鸿胜公司变更前项目方底袋生产工艺流程图

鸿胜公司变更前项目方底袋生产工艺流程简述：

①投料：原辅料材料拆包后，通过管道将特定比例的 PP 塑料颗粒和填充剂输送到搅拌机内。拆包过程会有少量粉尘产生，管道输送投料无粉尘产生。

②搅拌：在密闭的搅拌机内将 PP 塑料颗粒和填充剂粉末搅拌均匀后通过密闭系统输送至高速拉丝机内。

③拉丝：高速拉丝机利用电能将 PP 塑料颗粒加热至 200~260℃，PP 在此温度下为熔融状态，熔融状态下的 PP 在拉丝机模具的作用下拉成塑料丝，而后进入冷却槽冷却固化。冷却水循环使用不外排。此过程会产生有机废气 G2-1。

④圆织：冷却后的塑料丝进入圆织机，圆织机将塑料丝编织成半成品方底袋，编织原理与织布机相似。

⑤覆膜：将 PE 塑料颗粒通过人工投料方式进入覆膜机，覆膜机利用电加热，其温度控制在 180℃左右，经熔融后挤出树脂薄膜，复合在半成品方底袋表层。此过程会产生有机废气 G2-2。

⑥印刷：通过印刷机在覆膜后的半成品方底袋半成品印上特定的图案文字。

此过程会产生有机废气 G3-1。

⑦制袋：使用方底袋机或自动缝低机通过热风软化树脂（120℃，10秒），再利用机械压合的方式将与无纺布袋生产工艺中部分分割好的各种形状的无纺布热压成型，经过自然冷却后制成成品方底袋。由于软化温度低、速率快，因此不考虑此过程产生有机废气。此过程会产生废边角料 S1-1。变更前项目年产 1.98 万吨方底袋需要 660 吨无纺布进行热压贴合制成成品方底袋。变更前项目年产 0.8 万吨无纺布袋，其中有 660 吨无纺布作为中间产物用于方底袋制袋工序，其余 7340 吨无纺布用于无纺布袋制袋工序，制袋完成后作为产品外售。

2、鸿胜公司变更前项目无纺布袋生产工艺流程

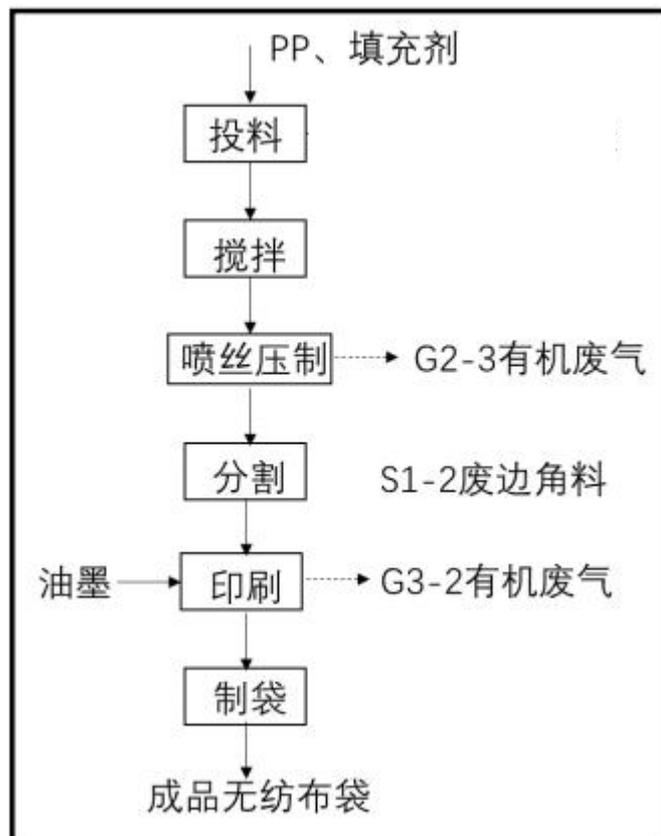


图 2-11 鸿胜公司变更前项目无纺布袋生产工艺流程

鸿胜公司变更前项目无纺布袋生产工艺流程简述：

①投料：原辅料材料拆包后，通过管道将特定比例的 PP 塑料颗粒和填充剂输送到搅拌机内。拆包过程会有少量粉尘产生，管道输送投料无粉尘产生。

②搅拌：在密闭的搅拌机内将 PP 塑料颗粒和填充剂粉末搅拌均匀后通过密

闭系统输送至无纺布机内。

③喷丝压制：无纺布机利用电能将 PP 塑料颗粒加热至 200~260℃，PP 在此温度下为熔融状态，熔融状态下的 PP 在无纺布机内通过喷丝、压制、自然冷却固化后形成无纺布。此过程会产生有机废气 G2-3。

③分割：根据设计要求，利用分切机将无纺布分切成特定形状备用。此过程会产生废边角料 S1-2。

④印刷：通过印刷机在特定形状的无纺布上印刷上特定的图案文字。此过程会产生有机废气 G3-2。

⑤制袋：使用方底袋机通过热风软化树脂（120℃，10 秒），再利用机械压合的方式将各种形状的无纺布热压成型，经过自然冷却后制成成品无纺布袋。由于软化温度低、速率快，因此不考虑此过程产生有机废气。

3、鸿胜公司变更前项目边角料回收利用单元工艺流程

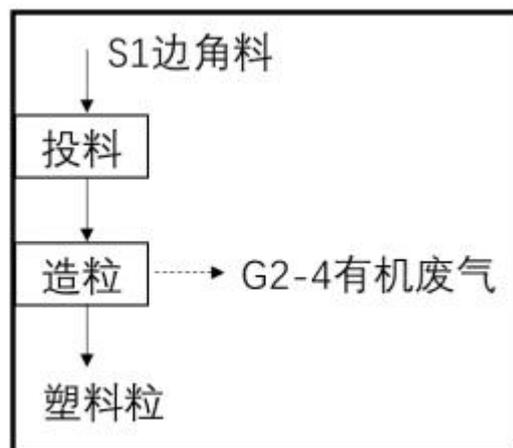


图 2-12 鸿胜公司变更前项目边角料回收利用工艺流程图

鸿胜公司变更前项目边角料回收利用工艺流程简述：

①投料：将方底袋生产线中产生的废边角料 S1-1 及无纺布袋生产线中产生的废边角料 S1-2 通过人工投料的方式进入造粒机。

②造粒：造粒机利用电能加热温度控制在 150~200℃，成型后的再生塑料直接进入方底袋生产线或无纺布袋生产线的搅拌工序。此过程会产生有机废气 G2-4。

三、变更前项目主要污染物及治理措施情况

1、废气

(1) 根据鸿胜公司变更前项目环评报告及批复，鸿胜公司变更前投料采用人工投料的方式，投料粉尘经“布袋除尘器”（TA001）处理后，达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值后，在厂区内无组织排放。目前，鸿胜公司变更前项目将投料改为管道输送，故无投料粉尘产生。但原辅材料拆包过程中会有少量拆包粉尘产生，拆包粉尘通过加强车间机械通风后，达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值后，在车间内无组织排放。

(2) 鸿胜公司变更前项目方底袋生产线拉丝、覆膜和无纺布袋生产线喷丝压制过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃表征），方底袋生产线和无纺布袋生产线印刷过程产生的有机废气（以 VOCs 表征），废边角料在熔融挤出造粒过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）经“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”（TA001）处理后，非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值；VOCs 达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值中 II 时段平板印刷、柔性版印刷限值后，经 1 根 23m 的排气筒（DA001）排放。具体见下表 2-16。

表 2-16 鸿胜公司变更前项目废气污染物排放情况表

序号	污染源	污染物	治理措施	排放标准	排气筒
1	方底袋生产线拉丝、覆膜和无纺布袋生产线喷丝压制有机废气	非甲烷总烃	活性炭吸附浓缩催化燃烧装置（TA001）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值	DA001
2	废边角料熔融造粒有机废气	非甲烷总烃			
3	方底袋生产线和无纺布袋生产线印刷有机废气	VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值中 II 时段平板印刷、柔性版印刷限值	

2、废水

鸿胜公司变更前项目员工生活污水经三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与广州（清远）产业转移工业园污水处理厂的进水水质标准的较严值后，经市政污水管网排入广州（清远）产业转移工业园污水处理厂处理。鸿胜公司变更前项目冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。

3、噪声

鸿胜公司变更前项目生产设备噪声采取合理布局，加强设备管理等措施。鸿胜公司变更前项目生产设备噪声落实上述措施后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4、固体废物

鸿胜公司变更前项目的固体废物包括员工生活垃圾、一般固体废物和危险废物。其中一般固体废物为废包装材料和废边角料，危险废物为废活性炭、废滤芯、废油墨包装桶。根据鸿胜公司变更前项目环评报告及其批复，废滤芯主要是布袋除尘器更换出来的滤芯，由于鸿胜公司变更前项目将投料方式由人工投料改为管道输送，故无投料粉尘的产生，故不需设置布袋除尘器。因此，鸿胜公司变更前项目无废滤芯产生。具体见下表 2-17。

表 2-17 鸿胜公司变更前项目固体废物情况表

序号	类别	废物名称	产生量 (t/a)	去向
1	员工生活垃圾	员工生活垃圾	7.57	交由环卫部门清运处理
2	一般固体废物	废包装材料	2	交由专门的回收单位回收处理
3		废边角料	2.8	回用于生产
4	危险废物	废活性炭	5.5	交由有资质的单位处理
5		废滤芯	0	/
6		废油墨包装桶	/	交由供应商回收利用

备注：鸿胜公司变更前项目固体废物产生量数据来源于鸿胜公司变更前项目环评报告及其批复。

四、鸿胜公司变更前项目污染物排放情况汇总

鸿胜公司变更前项目厂房已建成，生产设备尚未安装，故鸿胜公司变更前项

目废气污染物排放情况按照本次变更项目废气污染物的产污系数进行核算，产污系数选取分析见下文。其余污染物参考鸿胜公司变更前项目环评报告及其批复中的排放量进行汇总。

鸿胜公司变更前项目年产方底袋 1.98 万吨，无纺布袋 0.8 万吨。鸿胜公司变更前项目废气污染源主要是原辅材料拆包粉尘，方底袋拉丝、覆膜有机废气，无纺布袋喷丝压制有机废气，方底袋、无纺布袋印刷有机废气，废边角料造粒有机废气以及生产过程中的臭气。

1、产生情况

(1) 拆包粉尘

鸿胜公司变更前项目原辅料材料拆包后，通过管道将特定比例的原辅材料输送到搅拌机内。鸿胜公司变更前项目物料采用管道输送，仅原辅材料拆包过程中会产生极其少量的拆包粉尘，产生量较少，故本评价进行定性分析。本评价建议鸿胜公司通过加强车间机械通风后，确保厂界颗粒物浓度能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值后，在车间内无组织排放，对周边的环境影响可以接受。

(2) 方底袋、无纺布袋有机废气

鸿胜公司变更前项目方底袋生产过程中的产污环节主要是拉丝、覆膜工艺，污染物主要是有机废气，以非甲烷总烃表征。本次鸿胜公司变更前方底袋拉丝、覆膜有机废气，无纺布袋喷丝压制有机废气产生量类比清远市庆鸿塑料有限公司废气处理前后监测数据核算出来的产污系数进行核算。类比可行性及产污系数选取的合理性见下文分析。由下文分析得出，类比项目方底袋和无纺布袋的产污系数为 0.101kg/t-产品。

鸿胜公司变更前项目年产方底袋 1.98 万吨，无纺布袋 0.8 万吨，则鸿胜公司变更前项目方底袋和无纺布袋的有机废气产生量为 2.80780t/a。

(3) 方底袋、无纺布袋印刷有机废气

本项目方底袋、无纺布袋采用水性油墨通过印刷机在无底袋或无纺布袋上印刷上特定的图案文字，印刷过程会产生有机废气，以 VOCs 表征。根据水性油墨的 VOCs 含量检测报告可知，鸿胜公司变更前项目所使用的水性油墨 VOCs 含量

为 6.5%。鸿胜公司变更前项目年用水性油墨 0.5 吨，则鸿胜公司变更前项目方底袋、无纺布袋印刷有机废气产生量为 0.03250t/a。

(4) 废边角料造粒有机废气

鸿胜公司变更前项目废边角料造粒是在温度 150~200℃的条件下，将方底袋、无纺布袋和薄膜袋生产过程中产生的废边角料进行熔融造粒。因此，鸿胜公司变更前项目废边角料造粒过程中产生的有机废气以非甲烷总烃表征。鸿胜公司变更前项目废边角料造粒有机废气产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品业系数手册》中的 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数 4.60 千克/吨-产品计算。

参考鸿胜公司变更前项目环评报告可知，废边角料的产生量约占产品产量为 0.1%。鸿胜公司变更前项目年产 1.98 万吨方底袋、0.8 万吨无纺布袋，则鸿胜公司变更前项目废边角料的产生量为 2.78t/a。因此，鸿胜公司变更前项目废边角料造粒有机废气的产生量为 0.01279t/a。

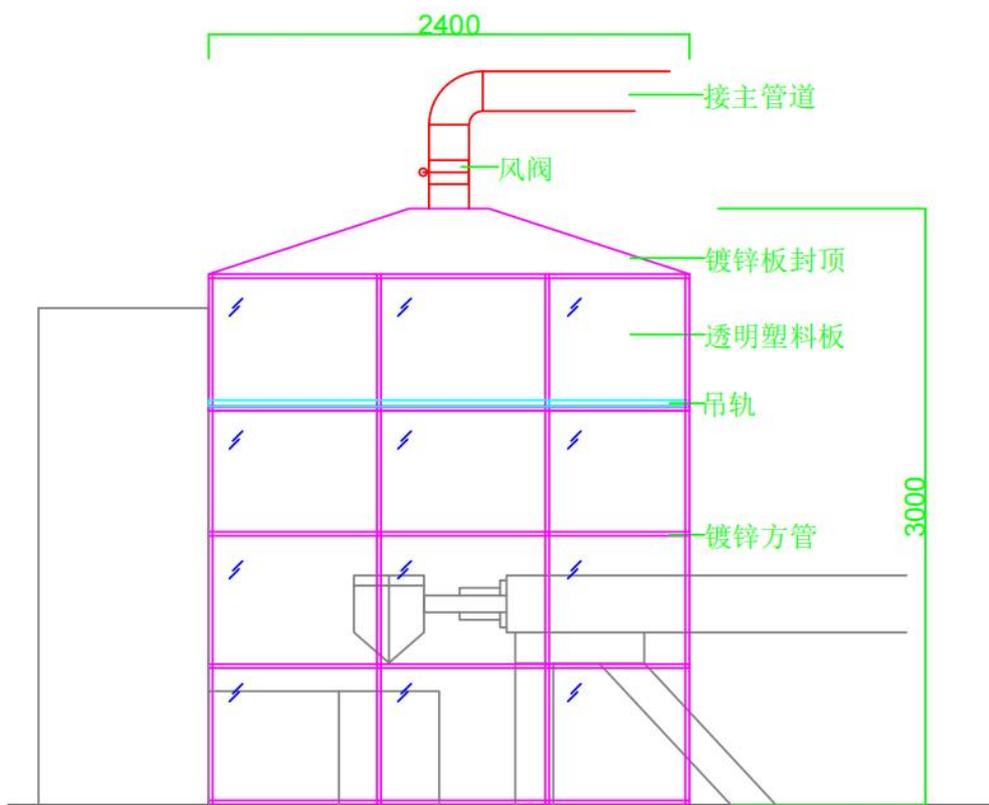
(5) 生产过程中的臭气

鸿胜公司变更前项目在高温拉丝、熔融挤出及废边角料造粒过程中会伴随着有少量的臭气产生，以臭气浓度表征。鸿胜公司变更前项目生产过程中的臭气通过加强车间机械通风后，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准值后，在车间内无组织排放。

2、收集情况

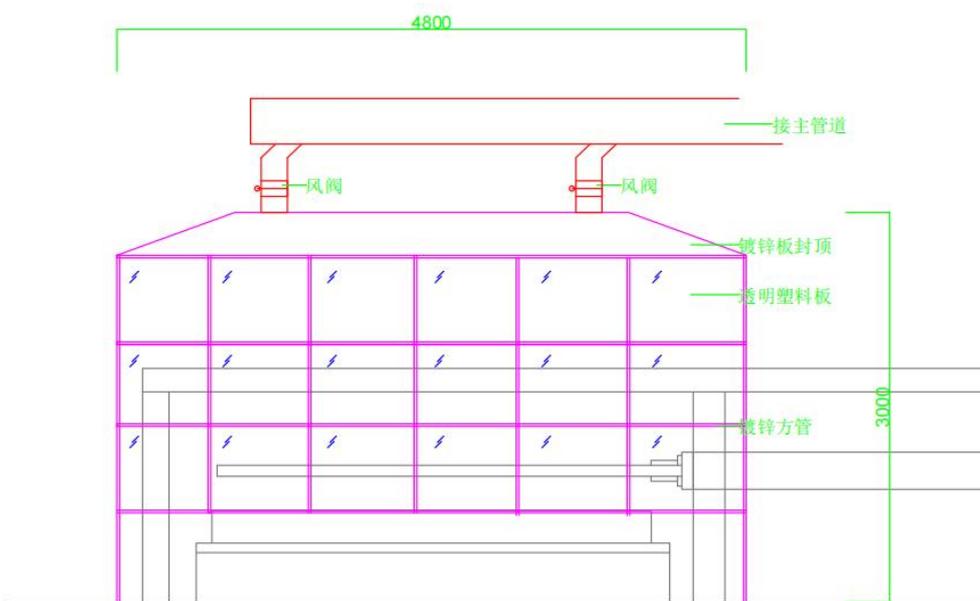
(1) 方底袋拉丝、覆膜，无纺布袋喷丝压制有机废气收集措施

本次拟对鸿胜公司变更前高速拉丝机、覆膜机和无纺布机采用密闭负压收集，密闭空间所需风量 $Q = \text{密闭空间体积} \times \text{换气次数}$ 。根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿主编，化学工业出版社，2013 版）和《洁净厂房设计规范》（GB50073-2013），实际百万级洁净间换气次数可 < 20 次。鸿胜公司变更前项目换气次数按 15 次/h 计。鸿胜公司变更前项目单台高速拉丝机密闭尺寸为 2.4m×4.0m×3m，单台覆膜机密闭尺寸为 4.8m×1.7m×3m，单台无纺布机密闭尺寸为 3m×0.3m×1m。



拉丝机围蔽立面图

图 2-13 鸿胜公司变更前项目高速拉丝机收集效果图



覆膜机围蔽立面图

图 2-14 鸿胜公司变更前项目覆膜机收集效果图

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中的“表 4.5-1 废气收集集气效率参考值”中“全密封设备/空间-单层密闭负压-VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压-集气效率为 90%”。因此，鸿胜公司变更前方底袋拉丝、覆膜和无纺布袋喷丝压制有机废气的收集效率能达到 90%。

鸿胜公司变更前项目方底袋拉丝、覆膜和无纺布袋喷丝压制有机废气所需的收集风量具体见下表 2-18。

表 2-18 鸿胜公司变更前项目方底袋拉丝、覆膜和无纺布袋喷丝压制有机废气收集所需风量情况表

设备名称	设备数量(台)	收集方式	密闭尺寸(m)	密闭空间(m ³)	换气次数(次/h)	单台所需风量(m ³ /h)	所需风量(m ³ /h)
高速拉丝机	8	密闭负压收集	2.4×4×3	28.8	15	432	3456
覆膜机	3	密闭负压收集	4.8×1.7×3	24.48	15	367.2	1101.6
无纺布机	10	密闭负压收集	3×0.3×1	0.9	15	13.5	135
合计							4692.6

(2) 方底袋、无纺布袋印刷有机废气收集措施

鸿胜公司变更前项目方底袋、无纺布袋印刷主要采用印字机、彩印机和印刷机。本次拟对鸿胜公司变更前项目的印字机、彩印机和印刷机进行密闭负压收集，密闭空间所需风量 $Q = \text{密闭空间体积} \times \text{换气次数}$ 。根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿主编，化学工业出版社，2013 版）和《洁净厂房设计规范》（GB50073-2013），实际百万级洁净间换气次数可 < 20 次。鸿胜公司变更前项目换气次数按 15 次/h 计。鸿胜公司变更前项目单台印字机密闭尺寸为 4m×3m×2m，单台彩印机密闭尺寸为 4m×3m×2m，单台印刷机密闭尺寸为 4m×3m×2m。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中的“表 4.5-1 废气收集集气效率参考值”中“全密封设备/空间-单层密闭负压-VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压-集气效率为 90%”。因此，鸿胜公司变更前方底袋、

无纺布袋印刷有机废气的收集效率能达到 90%。

鸿胜公司变更前项目方底袋、无纺布袋印刷有机废气所需的收集风量具体见下表 2-20。

表 2-20 鸿胜公司变更前项目方底袋、无纺布袋印刷有机废气收集所需风量情况表

设备名称	设备数量(台)	收集方式	密闭尺寸(m)	密闭空间(m ³)	换气次数(次/h)	单台所需风量(m ³ /h)	所需风量(m ³ /h)
印字机	6	密闭负压收集	4×3×2	24	15	360	2160
彩印机	1	密闭负压收集	4×3×2	24	15	360	360
印刷机	3	密闭负压收集	4×3×2	24	15	360	1080
合计							3600

(3) 废边角料造粒有机废气收集措施

鸿胜公司变更前项目废边角料造粒主要采用造粒机。本次拟对鸿胜公司变更前项目的造粒机进行密闭负压收集，密闭空间所需风量 $Q = \text{密闭空间体积} \times \text{换气次数}$ 。根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿主编，化学工业出版社，2013 版）和《洁净厂房设计规范》（GB50073-2013），实际百万级洁净间换气次数可 <20 次。鸿胜公司变更前项目换气次数按 15 次/h 计。鸿胜公司变更前项目单台造粒机密闭尺寸为 4m×2.5m×2m。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中的“表 4.5-1 废气收集集气效率参考值”中“全密封设备/空间-单层密闭负压-VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压-集气效率为 90%”。因此，鸿胜公司变更前废边角料造粒有机废气的收集效率能达到 90%。

鸿胜公司变更前项目废边角料造粒有机废气所需的收集风量具体见下表 2-22。

表 2-22 鸿胜公司变更前项目废边角料造粒有机废气收集所需风量情况表

设备名称	设备数量(台)	收集方式	密闭尺寸(m)	密闭空间(m ³)	换气次数(次/h)	单台所需风量(m ³ /h)	所需风量(m ³ /h)
造粒机	2	密闭负压收集	4×2.5×2	20	15	300	600

综上，鸿胜公司变更前项目所需的收集风量为方底袋拉丝、覆膜，无纺布袋喷丝压制有机废气收集风量+方底袋、无纺布袋印刷有机废气收集风量+废边角料造粒有机废气收集风量=4692.6+3600+600=8892.6m³/h。

3、处理措施

根据鸿胜公司旧厂（清远市庆鸿塑料有限公司）的处理前后监测报告可知，鸿胜公司旧厂的“二级 UV 光解+二级活性炭吸附”装置的处理效率为 85.4%，“水喷淋+活性炭吸附”装置的处理效率为 78.5%。

鸿胜公司变更前项目有机废气采用 1 套 15000m³/h 的“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”（TA001）处理。鸿胜公司采用的是三用一备的四室活性炭吸附浓缩催化燃烧装置，采用离线脱附，脱附温度在 320-350℃之间，配有一台 5000m³/h 的脱附风机，脱附周期为 15 次/年。因此，鸿胜公司“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”（TA001）的处理效率为 90%。

废气处理设备运行状态有两种：一种是常规吸附状态，另一种是脱附状态。

（1）常规状态：鸿胜公司变更前项目有机废气未进行脱附时，只有 15000m³/h 的离心风机作为收集动力，经过“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”（TA001）吸附处理后排放。鸿胜公司变更前项目有机废气常规状态下有机废气产排情况见下表 2-19。

表 2-19 鸿胜公司变更前项目有机废气常规状态下产排情况表

污染源	污染物	产生量	收集效率	有组织产生量	无组织产生量	产生浓度	产生速率	风量	处理效率	有组织排放量	排放浓度	排放速率	排放总量	排气筒编号
		t/a	%	t/a	t/a	mg/m ³	kg/h	m ³ /h	%	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	
方底袋、无纺布袋有机废气	非甲烷总烃	2.80780	90	2.52702	0.28078	51.05091	0.76576	15000	90	0.25270	5.10509	0.07658	0.53348	DA001
方底袋、无纺布袋印刷有机废气	VOCs	0.03250	90	0.02925	0.00325	0.59091	0.00886	15000	90	0.00293	0.05909	0.00089	0.00618	DA001
废边角料造粒有机废气	非甲烷总烃	0.01279	90	0.01151	0.00128	0.23251	0.00349	15000	90	0.00115	0.02325	0.00035	0.00243	DA001
合计	VOCs (含非甲烷总烃)	2.85309	90	2.56778	0.28531	51.87433	0.77811	15000	90	0.25678	5.18743	0.07782	0.54209	DA001

(2) 脱附状态：鸿胜公司变更前项目有机废气进行脱附时，脱附风机启动。离心风机收集到的有机废气经过“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”（TA001）吸附处理排入到排气筒（DA001），脱附风机把吸附饱和的活性炭中的有机废气进行离线脱附催化燃烧汇入到排气筒（DA001）排放。

单个活性炭箱的装填量为 0.4585t，饱和状态下有机废气吸附量为 0.0688t（活性炭吸附能力按 15% 计算），根据《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）6.1.2 催化燃烧装置的净化效率不得低于 97%，故本次取其净化效率为 99.5%。一次脱附时间为 10 小时，每年脱附 15 次。鸿胜公司变更前项目有机废气脱附状态下有机废气产排情况见下表 2-20。

表 2-20 鸿胜公司变更前项目有机废气脱附状态下产排情况表

产生源	产生量	产生速率	产生浓度	风量	净化效率	排放量	排放速率	排放浓度	排气筒编号
	t/a	kg/h	mg/m ³	m ³ /h	%	t/a	kg/h	mg/m ³	
脱附风机启动	2.5678	17.1185	3423.7056	5000	99.5%	0.0128	0.0856	17.1185	DA001

备注：产生量=方底袋拉丝、覆膜，无纺布袋喷丝压制有机废气有组织产生量+方底袋、无纺布袋印刷有机废气有组织产生量+废边角料造粒有机废气有组织产生量

综上，鸿胜公司变更前项目有机废气常规状态和脱附状态下的排放浓度均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值的 50%。

鸿胜公司变更前项目有机废气的总排放量为常规状态下和脱附状态下排放量之和。具体见下表 2-21。

表 2-21 鸿胜公司变更前项目有机废气排放量情况表

污染源	状态	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放总量 (t/a)
DA001	常规状态	VOCs (含非甲烷总烃)	2.56778	0.25678	0.55493
	脱附状态			0.01284	
无组织	/	VOCs (含非甲烷总烃)	0.28531	0.28531	

备注：鸿胜公司变更前项目有机废气产生量不分常规状态和脱附状态，取进入废气处理设备的有机废气量，即鸿胜公司变更前项目有机废气的有组织产生量。

鸿胜公司变更前项目废水污染物排放量及固体废物产生量参考鸿胜公司变更前项目环评报告及其批复中的排放量进行汇总。根据鸿胜公司变更前项目环评

报告中废油墨包装桶是交由供应商回收利用，没有给出废油墨包装桶的产生量，本次回顾性分析补充废油墨包装桶的产生量。同时，根据鸿胜公司变更前项目环评报告，对于废催化剂、废机油、废机油桶和含油废抹布及手套等固体废物无分析，故本次回顾性分析补充上述固体废物的产生量分析。

鸿胜公司变更前项目废油墨包装桶：鸿胜公司变更前项目年用油墨 0.5t，油墨采用铁桶包装，每桶规格为 20L，则鸿胜公司变更前项目年用油墨 25 桶，每个铁桶约 3kg，则鸿胜公司变更前项目废油墨包装桶产生量为 0.075t/a。鸿胜公司变更前项目废油墨包装桶经收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由供应商回收利用。

鸿胜公司变更前项目废催化剂：鸿胜公司变更前项目采用“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”处理有机废气。该装置使用的贵金属催化剂（贵金属钯、铂），需要定期更换催化剂。根据企业提供的废气处理设计方案，每套催化燃烧装置预计每 2 年更换 1 次，每套催化燃烧装置每次更换产生的废催化剂约为 0.25m³，催化剂堆积密度为 650kg/m³，则鸿胜公司变更前项目废催化剂的产生量为 0.163t/2a（0.0815t/a）。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废催化剂属于“HW50 废催化剂”。鸿胜公司变更前项目废催化剂交由有资质的单位处理。

鸿胜公司变更前项目废机油：鸿胜公司变更前项目在维护设备过程中产生废机油，废机油的产生量约为 1.0t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”-“非特定行业-900-214-08”-“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”-危险特性为 T，I，经收集后贮存在危险废物仓，定期交由有资质的单位处理。

鸿胜公司变更前项目废机油桶：鸿胜公司变更前项目年用机油 1.5t，机油采用铁桶包装，每桶规格为 0.1t，则本项目年用机油 15 桶，每个铁桶约 3kg，则本项目废机油桶产生量为 0.045t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”-“非特定行业-900-249-08”-“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”-危险特性为 T，I，经收集后贮存在危险废物仓，定期交由有资质的单位处理。

鸿胜公司变更前项目含油废抹布及手套：鸿胜公司变更前项目含油废抹布及手套产生量约为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含油废抹布及手套属于危险废物中“900-041-49-废弃的含油抹布、劳保用品”，定期分类收集后，交由有资质的单位处理。

综上，鸿胜公司变更前项目污染物排放情况见下表 2-26。

表 2-26 鸿胜公司变更前项目污染物排放情况汇总表

序号	类别	污染源	污染物	排放量 (t/a)
1	废气	方底袋拉丝、覆膜，无纺布袋喷丝压制有机废气、方底袋、无纺布袋印刷有机废气、废边角料造粒有机废气	VOCs（含非甲烷总烃）	0.55493
2	废水	员工生活污水	COD _{Cr}	0.171
3			BOD ₅	0.076
4			SS	0.052
5			氨氮	0.009
6			动植物油	0.007
7			固体废物	员工生活垃圾
8	一般固体废物	废包装材料		2
9		废边角料		2.8
10		废活性炭		5.5
11	危险废物	废滤芯		0
12		废油墨包装桶		0.075
13		废催化剂		0.163t/2a
14		废机油		1.0
15		废机油桶		0.045
16		含油废抹布及手套		0.5

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	一、大气环境					
	根据《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》（清环函〔2011〕317号），项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。					
	1、项目所在区域达标判断					
	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），中的相关要求：“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”					
	本次评价基本污染物环境质量现状数据引用《2022年清远市生态环境质量报告》，本项目所在的清城区环境空气质量数据见下表3-1。					
	表3-1 2022年清城区环境空气质量现状评价表 单位：μg/m³					
	污染物	年评价指标	平均浓度	二级标准	占标率（%）	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	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	22	35	62.9	达标	
CO	第95百分位数24小时平均质量浓度	1000	4000	25	达标	
O ₃	第90百分位数日最大8小时平均质量浓度	167	160	104.4	超标	
由上表3-1可知，2022年清城区二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）的年均值，一氧化碳日均值第95百分位数浓度值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准的要求；臭氧日最大8小时平均值第90百分位数浓度值超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准的要求。因此，本项目所在区域为不达标区。						
关于项目所在区域大气环境不达标对策和建议：						

①持续开展联防联控，建立群防群治机制。根据省的污染天气研判及部署，落实污染应急联防联控工作，坚决做好本地污染源管控，形成珠三角及周边城市区域群防群治应急机制。推行精准有效的应急应对措施，全面落实应急管控工作。持续开展站点精细化管理。实行问题清单化、清单责任化、责任人头化，明确管控清单，细化任务分工层层压实工作责任，确保问题整改到位。

②开展氟氧化物和挥发性有机物协同减排工作，打好打赢臭氧污染攻坚战。着力推进 VOCs 污染整治。开展重点 VOCs 监管企业深度治理，推动实施 VOCs 重点企业分级管控工作，加大源头替代、过程管控、末端治理三大方面的 VOCs 治理力度，持续推进涉 VOCs 行业专项整治，推动加油站 VOCs 减排。加快开展 NOx 污染治理。推进钢铁、水泥玻璃和垃圾焚烧发电等行业 NOx 减排，持续推进工业炉窑分级管控工作。

③严格管控移动源污染排放。深入开展柴油货车、非道路移动机械污染治理专项行动，推动加油站安装油气回收在线监控及联网工作。强化机动车污染管控。严格非道路移动源排污监管。严厉打击生产销售不合格油品。提升在用车环保监督管理水平，持续开展机动车上路抽检工作，大力打击机动车环境违法行为。

④持续开展产业、能源、交通三大结构调整。优化产业结构，持续开展散乱污整治提高行业准入门槛，严把产业准入关。推动能源结构调整，结合“双碳”目标和有关工作部署，推动能源结构绿色转型。深入开展交通结构调整，进一步优化市区交通路线，开展交通“治堵”行动，全面推动绿色出行。

在落实好上述“打好蓝天保卫战”的措施后，本项目所在区域的大气环境质量将得到一定程度的改善。

2、特征污染物补充监测

(1) 监测点位

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）中的相关要求：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。

为了解本项目周边大气特征因子的环境质量现状，本次引用广东利宇检测技术有限公司（报告编号：LY20221009104）于2022年10月10日至2022年10月16日在清远升华新材料科技有限公司所在地（位于本项目西南方向约1132米处）监测点的TVOC的监测数据，具体监测点位见下表3-2和附图8。

表3-2 监测点位情况表

监测点位编号	监测点位名称	监测因子	方向 (相对本项目)	与本项目的距离
G1	升华公司所在地	TVOC	西南方向	约1132m

(2) 监测因子

TVOC。

(3) 监测频次

连续监测7天。TVOC为8小时平均浓度。

(4) 分析方法

表3-3 检测分析方法

序号	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
1	TVOC	《室内空气质量标准》GB/T 18883-2002 附录C 室内空气中总挥发性有机物(TVOC)的检验方法(热解吸/毛细管气相色谱法)	气相色谱仪 GC5890N	0.5 µg/m ³
2	采样方法	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 197-2017		

(5) 评价标准

TVOC执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值。

(6) 监测结果

表3-4 监测结果情况表

监测点位	监测项目	检测频次	监测结果 (mg/m ³)							标准限值	达标情况
			2022.1 0.10	2022.1 0.11	2022.1 0.12	2022.1 0.13	2022.1 0.14	2022.1 0.15	2022.1 0.16		
G1 升	TVOC	/	0.35	0.31	0.37	0.32	0.34	0.38	0.36	0.60	达标

华 公 司 所 在 地										
<p>(7) 小结</p> <p>由上表 3-4 可知，评价区域内 TVOC 能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。因此，说明本项目所在区域周边环境质量良好。</p> <p>二、地表水环境质量现状监测</p> <p>本项目纳污水体为乐排河，经检索《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），乐排河未列入其中。根据《广清合作园（石角片区）环境影响报告书》（于 2016 年 2 月 25 日取得清远市环境保护局的审查意见，文号：清〔2016〕55 号）以及《关于要求明确广清合作园（石角片区）范围及周边水库功能的复函》（城区水务函〔2015〕54 号），乐排河属于地表水环境质量 IV 类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。本项目区域地表水环境功能区划图（详见附图 6）。</p> <p>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），中的相关要求：“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”</p> <p>根据《2022 年清远市生态环境质量报告》，2022 年，全市开展监测的 55 个河流断面，水质达标的有 49 个，达标率为 89.1%，同比减少 3.1 个百分点。北江干流、连江、滨江、滘江、滙江等河流断面水质总体良好，以类为主，其中滘江佛冈段与 2021 年相比有所好转；部分流经市区的河涌水质超标，主要为龙塘河、澜水河、笔架河等。</p> <p>因此，项目所在地附近乐排河为达标河段。</p> <p>三、声环境质量现状</p>										

	<p>根据《清远市清城区人民政府办公室关于印发<清远市清城区声环境功能区划>的通知》（清城府办〔2019〕12号），本项目所在地为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。</p> <p>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），中的相关要求：“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”</p> <p>本项目厂界周边50米范围内不涉及声环境保护目标，故不开展声环境质量现状调查。</p> <p>四、生态环境</p> <p>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），中的相关要求：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”</p> <p>本项目位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园德清大道16号，属于广州（清远）产业转移工业园。本项目在产业园区内，故无需开展生态环境现状调查。</p> <p>五、地下水、土壤环境</p> <p>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）中的相关要求：地下水环境、土壤环境原则上不开展现状质量调查，本项目地面均为硬底化，做好分区防治措施，并且无生产废水产生，正常生产无地面漫流、大气沉降和地面下渗等污染途径，故本项目不开展现状质量调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>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）中的要求，本项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、农村地区中人群较集中的区域，存在居住区等保护目标。本项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标。本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目用地范围内无生态环境保护目标。本项目环境保护目标见下表3-5。</p>

表3-5 项目环境目标情况表

序号	敏感点名称	性质	人数	方位	与项目最近距离	环境功能区类别
1	红岭村	居民村	约 135 人	西南	380m	大气环境二类区
2	白沙村	居民村	约 600 人	东	167m	
3	沙户村	居民村	约 50 人	东北	475m	
4	下寮村	居民村	约 350 人	东南	220m	

污染物排放标准

一、废气

本项目废气污染源主要为有机废气（非甲烷总烃）。本项目有机废气包括方底袋生产过程中拉丝、覆膜有机废气（非甲烷总烃），无纺布袋生产过程中的喷丝压制有机废气（非甲烷总烃），薄膜袋生产过程中吹膜有机废气（非甲烷总烃），废边角料熔融造粒过程中产生的有机废气（非甲烷总烃）和生产过程中的臭气（臭气浓度）。

根据《广东省生态环境厅关于化工、有色金属冶炼行业执行大气污染物特别排放限值的公告》（粤环发〔2020〕2号）中的相关要求，本项目有机废气（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）中表5大气污染物特别排放限值；同时根据《广东省生态环境厅关于印发《广东省高架火炬挥发性有机物排放控制技术规范》等11个大气污染治理相关技术文件的通知》（粤环函〔2022〕330号）中“附件4广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南”中的相关，非甲烷总烃排放浓度应不高于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值的50%。若非甲烷总烃初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 、建设VOCs处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ，采用的原辅材料均符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。

鸿胜公司变更前项目VOCs（含非甲烷总烃）的初始排放速率为 0.77811kg/h ，本项目非甲烷总烃的初始排放速率为 0.22119kg/h ，本项目变更后鸿胜公司全厂非甲烷总烃的初始排放速率为 0.99930kg/h 。本项目变更后鸿胜公司全厂非甲烷总烃的初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$ ，采用的VOCs处理设施为“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”（TA001）且处理效率为90%，所用的PP塑料粒和PE塑料粒均属于低VOCs

含量原辅材料。因此，本项目有机废气（非甲烷总烃）有组织排放需执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值中非甲烷总烃排放限值的 50%。

综上所述，本项目有机废气（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）中表 5 大气污染物特别排放限值的 50%。

本项目厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

本项目生产过程中的臭气通过加强车间机械通风后，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准值后，在车间内无组织排放。具体见下表 3-6。

表3-6 本项目废气污染物排放标准限值

序号	污染物	排放方式	排气筒高度(m)	排放浓度(mg/m ³)	执行标准
1	非甲烷总烃	有组织	23	30	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值的 50%
2		厂界无组织	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
3		厂区内无组织	/	6（监控点处 1 小时平均浓度值）	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
4				20（监控点处任意一次浓度值）	
5	臭气浓度	厂区无组织	/	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准值
6	单位产品非甲烷总烃排放量			0.3kg/t-产品	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值

二、废水

本项目不新增员工，故不新增员工生活污水。本项目变动后全厂员工生活污水经三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与广州（清远）产业转移工业园污水处理厂的进水水质标准的较严值后，经市政污水管网排入广州（清远）产业转移工业园污水处理厂处理。具体见下表 3-7。

表3-7 本项目废水污染物排放标准限值 单位：mg/L，pH：无量纲

序号	污染物	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	广州（清远）产业转移工业园污水处理厂的进水水质标准	较严值
1	pH	6-9	6-9	6-9
2	COD _{Cr}	500	500	500
3	BOD ₅	300	250	250
4	SS	400	250	250
5	氨氮	/	25	25
6	动植物油	100	/	100

三、噪声

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体见下表 3-8。

表3-8 本项目运营期厂界噪声排放标准 单位：dB（A）

功能区	昼间	夜间
3 类区	≤65	≤55

四、固体废物

本项目固废管理应遵照《中华人民共和国废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”，则本项目一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定要求。危险废物的转移须严格按照《危险废物转移管理办法》执行。

一、水污染物总量控制指标

本项目不新增员工，故不新增员工生活污水。本项目变动后全厂员工生活污水经三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与广州（清远）产业转移工业园污水处理厂的进水水质标准的较严值后，经市政污水管网排入广州（清远）产业转移工业园污水处理厂处理。本项目变动后全厂外排的员工生活污水计入广州（清远）产业转移工业园污水处理厂的总量控制指标内，不再另设水污染物总量控制指标。

二、大气污染物总量控制指标

根据《广东鸿胜新材料科技有限责任公司年产1.98万吨方底袋、0.8万吨无纺布建设项目环境影响报告表》及其批复（清环广清审（2021）5号），鸿胜公司变更前项目的大气污染物总量控制指标为VOCs（含非甲烷总烃）：0.95t/a。

根据上文“与项目有关的原有环境污染问题”中变更前项目废气污染物的核算结果可知，鸿胜公司变更前项目常规状态下，VOCs（含非甲烷总烃）有组织排放量为0.25678t/a，无组织排放量为0.28531t/a。鸿胜公司变更前项目脱附状态下，VOCs（非甲烷总烃）的有组织排放量为0.01284t/a。

因此，鸿胜公司变更前项目VOCs(非甲烷总烃)的有组织排放量为0.26962t/a，无组织排放量为0.28531t/a，共计0.55493t/a。

由下文废气污染源源强可知，本项目常规状态下，非甲烷总烃的有组织排放量为0.07299t/a，无组织排放量为0.08110t/a。本项目脱附状态下，非甲烷总烃的有组织排放量为0.00365t/a。因此，本项目非甲烷总烃的有组织排放量为0.07664t/a，无组织排放量为0.08110t/a，共计0.15774t/a。

因此，本项目变动后鸿胜公司全厂的大气污染物总量控制指标为VOCs（含非甲烷总烃）0.71267t/a，其中有组织排放量为0.34626t/a，无组织排放量为0.36641t/a。

本项目变更后鸿胜公司全厂大气污染物总量控制指标VOCs（含非甲烷总烃）0.71267t/a，不超过原批复的大气污染物总量控制指标VOCs（含非甲烷总烃）0.95t/a，故无需新增大气污染物总量控制指标。

表3-9 本项目大气污染物总量控制指标情况表 单位：t/a

污染物	原环评批复总量	变更前项目			本项目			变更后全厂			变化量
		有组织排放量	无组织排放量	排放总量	有组织排放量	无组织排放量	排放总量	有组织排放量	无组织排放量	排放总量	
VOCs (含非甲烷总烃)	0.95	0.26962	0.28531	0.55493	0.07664	0.08110	0.15774	0.34626	0.36641	0.71267	-0.23733

四、主要环境影响和保护措施

本项目位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园德清大道 16 号，依托鸿胜公司变更前项目厂房，在变更前项目的基础上年增产 300 吨方底袋、300 吨薄膜袋和 300 吨无纺布袋，不涉及土建施工，仅需要安装调试设备即可投入生产，安装调试过程较为简单，施工期环境影响很小且影响时间短暂，施工期主要的污染为噪声及设备包装垃圾，建设单位必须采取相应的污染防治和环境管理措施，减轻环境影响。

①严禁产噪声设备在作息时间中午（12：00～14：00）和夜间（22：00～次日 6：00）期间作业；②尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，从源头减少噪声的产生；③固废垃圾分类收集，交环卫部门，定期清理，统一处置。

由于本项目的施工期较短，产生的环境影响将随着施工期结束而停止，在落实好上述污染防治措施，可将施工期环境影响降到最低程度，施工期的环境影响在可接受的范围内。

施工期
环境
保护
措施



鸿胜公司厂房内部图



鸿胜公司厂房外部图

本章节参考《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《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）的相关要求填写。

一、废气

本项目废气污染源主要为原辅材料拆包过程中的粉尘，方底袋拉丝有机废气，方底袋覆膜有机废气，无纺布袋喷丝压制有机废气，薄膜袋吹膜有机废气，废边角料造粒有机废气和生产过程中产生的臭气。

1、废气污染源源强分析

表 4-1 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生情况					治理措施				污染物排放情况						
		核算方法	烟气量	产生量	产生浓度	产生速率	收集效率	收集量	处理措施	处理效率	核算方法	排放方式	排放量	排放浓度	排放速率	排放时间	排气筒编号
		/	m ³ /h	t/a	mg/m ³	kg/h	%	t/a	/	%	/	/	t/a	mg/m ³	kg/h	h/a	/
方底袋、无纺布袋、薄膜袋和废边角料回收造粒（常规状态）	非甲烷总烃	产污系数法	15000	0.81101	14.74571	0.22119	90	0.72991	活性炭吸附浓缩催化燃烧装置	90	排污系数法	有组织	0.07299	1.47457	0.02212	3300	DA001
												无组织	0.08110	/	0.02458	3300	
方底袋、无纺布袋、薄膜袋和废边角料回收造粒（脱附状态）	非甲烷总烃	产污系数法	5000	0.72991	973.2168	4.86608	/	/	活性炭吸附浓缩催化燃烧装置（脱附状态）	99.5	排污系数法	有组织	0.00365	4.86608	0.02433	150	DA001

表 4-2 本项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施情况表

废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放限值(mg/m ³)	排放形式	污染防治设施		排放口类别
					污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
方底袋、无纺布袋、薄膜袋、废边角料造粒	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值的 50%	30	有组织	活性炭吸附浓缩催化燃烧装置（TA001）	是	一般排放口
	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值	4.0	无组织	/	/	

生产过程	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准值	20 (无量纲)	无组织	加强车间机械通风	是	/
------	------	-------------------------------------------------	-------------	-----	----------	---	---

表 4-3 本项目废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排气筒高度	排气筒内径	排气筒温度	地理坐标	
						经度	纬度
DA001	鸿胜公司废气排放口 1	一般排放口	23m	0.6m	常温	112° 59' 30.576 "	23° 30' 4.350 "

(1) 产生情况

①拆包粉尘

本项目原辅料材料拆包后，通过管道将特定比例的原辅材料输送到搅拌机或三螺进料机内。本项目物料采用管道输送，仅原辅材料拆包过程中会产生极其少量的拆包粉尘，产生量较少，故本评价进行定性分析。本评价建议鸿胜公司通过加强车间机械通风后，确保厂界颗粒物浓度能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值后，在车间内无组织排放，对周边的环境影响可以接受。

②方底袋、无纺布袋有机废气

本项目方底袋拉丝、覆膜过程中会产生有机废气，无纺布袋喷丝压制过程中会产生有机废气。本项目方底袋拉丝、无纺布袋喷丝压制是在PP塑料熔融状态下（温度为200~260℃）通过拉丝机模具的作用下拉成塑料丝。本项目使用的PP塑料颗粒的熔融温度为165℃，分解温度为310℃，热变形温度为80~100℃，本项目拉丝工序作业温度为200~260℃，该温度低于PP塑料颗粒的分解温度，因此，本项目方底袋拉丝、无纺布袋喷丝压制过程中一般不会发生塑料颗粒的分解而产生大量的有机废气，仅生产过程中分解产生少量的有机单体。

本项目方底袋覆膜是将熔融后（温度为180℃左右）的PE塑料挤出成树脂薄膜，覆合在半成品方底袋表层。本项目使用的PE塑料颗粒的熔融温度为92℃，分解温度为335~450℃，本项目覆膜工序作业温度为180℃，该温度低于PE塑料颗粒的分解温度，因此，本项目覆膜过程中一般不会发生塑料颗粒的分解而产生大量的有机废气，仅生产过程中分解产生少量的有机单体，故本项目方底袋覆膜过程中产生的有机废气以非甲烷总烃表征。

为了更准确地了解本项目废气源强产生情况，类比清远市庆鸿塑料有限公司废气处理前后监测数据核算本项目的单位产污系数。清远市庆鸿塑料有限公司为广东鸿胜新材料科技有限责任公司（本项目）的旧厂，主要从事方底袋、无纺布袋和薄膜袋的生产，与本项目方底袋拉丝有机废气的类比可行性见下表4-4。

表4-4 方底袋拉丝有机废气的类比可行性情况表

类别	本项目	类比项目	类比可行性
原辅材料	PP塑料粒、PE塑料粒	PP塑料粒、PE塑料粒	原辅材料种类一致，具

			有可类比性
产品产能	年产方底袋 300 吨 年产无纺布袋 300 吨	年产方底袋 8 万吨 年产无纺布袋 2 万吨	产品类型一致,具有可类比性
生产工艺	方底袋:投料-搅拌-拉丝-圆织-覆膜-制袋 无纺布袋:投料-搅拌-喷丝压制-分割-制袋	方底袋:投料-搅拌-拉丝-圆织-覆膜-印刷-制袋 无纺布袋:投料-搅拌-喷丝压制-分割-印刷-制袋	生产工艺基本一致,具有可类比性
生产设备	搅拌机、高速拉丝机、圆织机、覆膜机、无纺布袋机等	搅拌机、高速拉丝机、圆织机、覆膜机、无纺布袋机、彩印机等	生产设备类型基本一致,具有可类比性
废气收集措施	密闭负压收集	包围型集气罩	本项目相较于类比项目,废气收集方式有提升,收集效率更高
废气处理措施	活性炭吸附浓缩催化燃烧装置	二级 UV 光解+二级活性炭吸附装置 水喷淋+活性炭吸附装置	本项目相较于类比项目废气处理措施有优化,处理效率更高

综上,本项目与类比项目原辅材料种类一致、产品种类一致、生产工艺一致、生产规模接近、生产设备类型基本一致,具有类比可行性。类比项目废气处理前后监测数据见下表 4-5。

表 4-5 类比项目废气处理前监测数据

日期	监测点位	监测项目	监测频次	监测结果			收集措施	收集效率	生产工况	
				排放浓度	排放速率	标杆流量				
				mg/m ³	kg/h	m ³ /h				
2023.11.23	FQ-OR0755-2 废气处理前	非甲烷总烃	第 1 次	33.1	0.23	7013	包围型集气罩	50	92	
			第 2 次	34.5	0.24	7066				
			第 3 次	33.8	0.24	7045				
	FQ-OR0755-3 废气处理前	非甲烷总烃	第 1 次	22.6	0.14	6332		包围型集气罩	50	92
			第 2 次	23.9	0.15	6398				
			第 3 次	23.4	0.15	6355				
	FQ-OR0755-1 废气处理前	非甲烷总烃	第 1 次	26.4	0.17	6519		包围型集气罩	50	92
			第 2 次	27.5	0.18	6576				
			第 3 次	26.9	0.18	6555				
2023.11.24	FQ-OR0755-2 废气处理前	非甲烷总烃	第 1 次	38.5	0.27	7027	包围型集气罩	50	95	
			第 2 次	39.4	0.28	7058				
			第 3 次	38.9	0.27	7036				
	FQ-OR0755-3 废气处理前	非甲烷总	第 1 次	22.3	0.14	6317	包围集	50	95	
			第 2 次	23.6	0.15	6384				

		烃	第3次	22.8	0.15	6369	气罩			
	FQ-OR0755-1 废气处理前	非甲烷总 烃	第1次	26.6	0.17	6531	包围 型集 气罩	50	95	
			第2次	27.8	0.18	6595				
			第3次	27.3	0.18	6542				
备注：包围型集气罩的收集效率参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中的包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s-收集效率 50%。										
<p>根据类比项目的处理前的监测结果，监测当天的生产工况分别为 92%、95%，年生产时间为 7920h，年产方底袋 8 万吨、无纺布袋 2 万吨。根据类比项目的年度监测结果，核算出类比项目的单位产品产污系数，具体见下表 4-6。</p>										
表 4-6 类比项目有机废气产生情况										
日期	监测点位	监测项目	排放速率	年生产时间	收集措施	收集效率	有组织产生量	产生量	生产工况	满负荷产生量
			kg/h	h		%	t/a	t/a	%	t/a
2023.11. 23	FQ-OR07 55-2 废气 处理前	非甲烷总 烃	0.237	7920	包围 型集 气罩	50	2.164 8	4.329 6	92%	4.7061
	FQ-OR07 55-3 废气 处理前	非甲烷总 烃	0.147	7920	包围 型集 气罩	50	1.161 6	2.323 2	92%	2.5252
	FQ-OR07 55-1 废气 处理前	非甲烷总 烃	0.177	7920	包围 型集 气罩	50	1.399 2	2.798 4	92%	3.0417
2023.11. 24	FQ-OR07 55-2 废气 处理前	非甲烷总 烃	0.273	7920	包围 型集 气罩	50	2.164 8	4.329 6	95%	4.5575
	FQ-OR07 55-3 废气 处理前	非甲烷总 烃	0.147	7920	包围 型	50	1.161 6	2.323 2	95%	2.4455

					集气罩					
	FQ-OR07 55-1 废气 处理前	非甲烷总 烃	0.177	7920	包围型 集气罩	50	1.399 2	2.798 4	95%	2.9457
备注：排放速率取其 3 次的平均值。 有组织产生量=排放速率×年生产时间；产生量=有组织产生量/收集效率；满负荷产生量=产生量/生产工况。										

表 4-7 类比项目有机废气的产污系数核算情况表

日期	污染物	满负荷产生量 (t/a)	产能	产污系数 (kg/t- 产品)
2023.11.23	非甲烷总烃	10.2730	年产方底袋 8 万 吨、无纺布袋 2 万吨，共计 10 万吨	0.10273
2023.11.24	非甲烷总烃	9.9487		0.09949
平均值		10.1108		0.101

类比项目年产方底袋 8 万吨、无纺布袋 2 万吨，共计 10 万吨。由上表 4-6 可知，类比项目非甲烷总烃年产生量为 10.1108t，则类比项目产污系数为 0.101kg/t-产品。

本项目年产方底袋 300 吨、无纺布袋 300 吨，则本项目方底袋、无纺布袋有机废气的产生量为 0.0606t/a。

③薄膜袋吹膜有机废气

本项目薄膜袋吹膜是在 PP 塑料熔融状态下（温度为 200~260℃）通过吹膜机的作用下内形成塑料薄膜。本项目使用的 PP 塑料颗粒的熔融温度为 165℃，分解温度为 310℃，热变形温度为 80~100℃，本项目吹膜工序作业温度为 200~260℃，该温度低于 PP 塑料颗粒的分解温度，因此，本项目吹膜过程中一般不会发生塑料颗粒的分解而产生大量的有机废气，仅生产过程中分解产生少量的有机单体，故本项目薄膜袋吹膜过程中产生的有机废气以非甲烷总烃表征。本项目薄膜袋吹膜有机废气产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品业系数手册》中的 2921 塑料薄膜制造行业系数表中的挥发性有机物（以

非甲烷总烃计) 产污系数 2.50 千克/吨-产品计算, 具体见下表 4-8。

表 4-8 2921 塑料薄膜制造行业系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	产污系数
/	塑料薄膜	树脂、助剂	配料-混合-挤出	所有规模	废气	挥发性有机物 ^①	2.50 千克/吨-产品
备注: ①以非甲烷总烃计。							

本项目年产薄膜袋 300 吨, 则本项目薄膜袋吹膜有机废气的产生量为 0.750t/a。

④废边角料造粒有机废气

本项目废边角料造粒是在温度 150~200℃ 的条件下, 将方底袋、无纺布袋和薄膜袋生产过程中产生的废边角料进行熔融造粒。因此, 本项目废边角料造粒过程中产生的有机废气以非甲烷总烃表征。本项目废边角料造粒有机废气产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品业系数手册》中的 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中的挥发性有机物(以非甲烷总烃计) 产污系数 4.60 千克/吨-产品计算。具体见下表 4-9。

表 4-13 2921 塑料薄膜制造行业系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	产污系数
/	改性粒料	树脂、助剂	造粒	所有规模	废气	挥发性有机物 ^①	4.60 千克/吨-产品
备注: ①以非甲烷总烃计。							

参考鸿胜公司旧厂(清远市庆鸿塑料有限公司)的生产情况可知, 废边角料的产生量约占产品产量为 0.1%。本项目年产 300 吨方底袋、300 吨薄膜袋和 300 吨无纺布袋, 则本项目废边角料的产生量为 0.09t/a。因此, 本项目废边角料造粒有机废气的产生量为 0.00041t/a。

⑤生产过程中的臭气

本项目在高温拉丝、熔融挤出及废边角料造粒过程中会伴随着有少量的臭气产生, 以臭气浓度表征。本项目生产过程中的臭气通过加强车间机械通风后, 臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准

值中的二级新扩改建标准值后，在车间内无组织排放。

(2) 收集措施

①方底袋拉丝、覆膜，无纺布袋喷丝压制有机废气收集措施

本项目方底袋拉丝主要采用高速拉丝机，本项目拟对高速拉丝机采用密闭负压收集，对高速拉丝机的拉丝挤出口进行密闭负压收集。本项目方底袋覆膜采用覆膜机，本项目不新增覆膜机，覆膜机依托现有，鸿胜公司变更前项目覆膜机采用密闭负压收集，对覆膜机覆膜作业产生有机废气部位进行密闭负压收集。本项目无纺布袋喷丝压制采用无纺布机，本项目拟对无纺布机进行密闭负压收集。本项目方底袋拉丝、覆膜，无纺布袋喷丝压制有机废气的收集方式属于 VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口呈负压。

根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿主编，化学工业出版社，2013 版）和《洁净厂房设计规范》（GB50073-2013），实际百万级洁净间换气次数可 <20 次。本项目拟对高速拉丝机采用密闭负压收集，密闭空间所需风量 $Q = \text{密闭空间体积} \times \text{换气次数}$ 。本项目换气次数按 15 次/h 计，单台高速拉丝机密闭尺寸为 $3.4\text{m} \times 1.7\text{m} \times 3\text{m}$ ，单台无纺布机密闭尺寸为 $3\text{m} \times 0.3\text{m} \times 1\text{m}$ 。

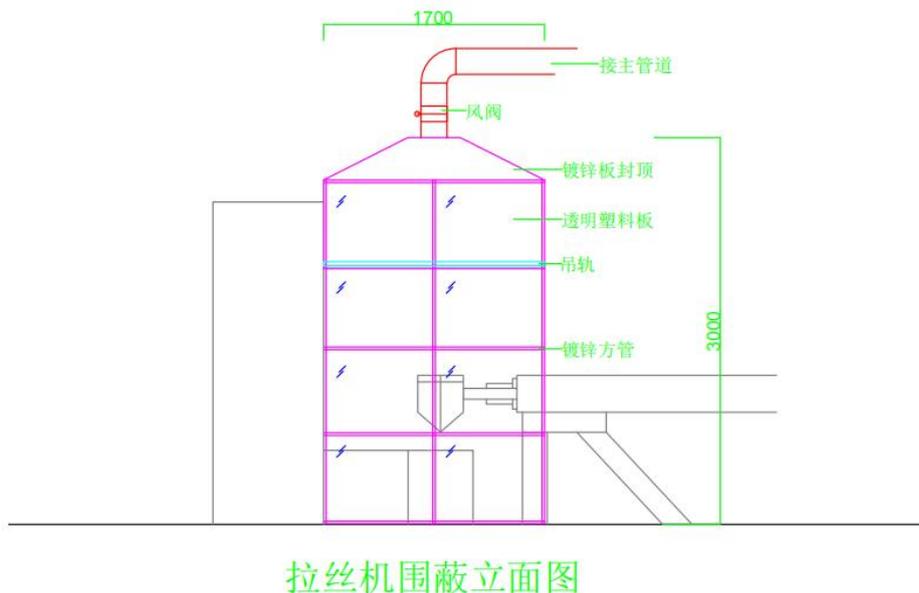


图 4-1 高速拉丝机收集效果图

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中的

“表 3.3-1 废气收集集气效率参考值”中“全密封设备/空间-单层密闭负压-VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压-集气效率为 90%”。因此，本项目方底袋拉丝、覆膜和无纺布袋喷丝压制有机废气的收集效率能达到 90%。

本项目方底袋拉丝、无纺布袋喷丝压制有机废气所需的收集风量具体见下表 4-10。

表 4-10 本项目方底袋拉丝、无纺布袋喷丝压制有机废气收集所需风量情况表

设备名称	设备数量(台)	收集方式	密闭尺寸(m)	密闭空间(m ³)	换气次数(次/h)	单台所需风量(m ³ /h)	所需风量(m ³ /h)
高速拉丝机	6	密闭负压收集	3.4×1.7×3	17.34	15	260.1	1560.6
无纺布袋机	2	密闭负压收集	3×0.3×1	0.9	15	13.5	27
合计							1587.6

②吹膜有机废气收集措施

本项目薄膜袋吹膜采用吹膜机，本项目拟对吹膜机进行密闭负压收集，属于 VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口呈负压。根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿主编，化学工业出版社，2013 版）和《洁净厂房设计规范》（GB50073-2013），实际百万级洁净间换气次数可<20 次。本项目拟对吹膜机进行密闭负压收集，单台吹膜机密闭尺寸为 2.5m×2m×6m，换气次数约 15 次/h。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中的“表 3.3-1 废气收集集气效率参考值”中“全密封设备/空间-单层密闭负压-VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压-集气效率为 90%”。因此，本项目薄膜袋吹膜有机废气的收集效率能达到 90%。

本项目薄膜袋吹膜有机废气所需的收集风量见下表 4-11。

表 4-11 本项目薄膜袋吹膜有机废气收集所需风量情况表

设备名称	设备数量	收集方式	尺寸	密闭空间	换气次数	单台所需风量	所需风量
	台	m	m	m ³	次	m ³ /h	m ³ /h

吹膜机	6	密闭负压收集	2.5×2×6	30	15	450	2700
-----	---	--------	---------	----	----	-----	------

本项目不新增造粒机，造粒机依托现有。鸿胜公司变更前项目造粒机采用密闭负压收集，对造粒机挤出造粒机头进行密闭负压收集，收集效率取 90%。

综上，本项目所需的收集风量为方底袋拉丝、覆膜，无纺布袋喷丝压制有机废气收集风量+吹膜有机废气收集风量=1587.6+2700=4287.6m³/h。

(3) 处理措施

由上文“与项目有关原有环境污染问题”章节可知，鸿胜公司变更前项目所需风量为 8892.6m³/h。因此，本项目变更后，鸿胜公司全厂所需的收集风量为 13180.2m³/h。

表 4-12 本项目变更后鸿胜公司全厂废气所需收集风量

项目	污染源	所需收集风量 (m ³ /h)
变更前项目	方底袋拉丝、覆膜，无纺布袋喷丝压制有机废气	4692.6
	方底袋、无纺布袋印刷有机废气	3600
	废边角料造粒有机废气	600
本项目	方底袋拉丝、覆膜，无纺布袋喷丝压制有机废气	1587.6
	薄膜袋吹膜有机废气	2700
变更后全厂		13180.2

考虑到风损原因，本项目设置 1 套 15000m³/h 的“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”（TA001）处理本项目变更后鸿胜公司全厂的有机废气。

根据鸿胜公司旧厂（清远市庆鸿塑料有限公司）的处理前后监测报告核算鸿胜公司旧厂废气处理设备的处理效率，具体见下表 4-13~4-15。

表 4-13 鸿胜公司旧厂（清远市庆鸿塑料有限公司）处理后监测结果

日期	监测点位	监测项目	监测频次	监测结果			处理措施	生产 工况
				排放浓度	排放速率	标杆流量		
				mg/m ³	kg/h	m ³ /h		%
2023.11.23	FQ-OR0755-2 废气处理后	非甲烷总 烃	第 1 次	5.11	0.04	7602	二级 UV 光 解+二 级活 性炭	92
			第 2 次	5.24	0.04	7651		
			第 3 次	5.19	0.04	7628		

2023.11.24	FQ-OR0755-3 废气处理后	非甲烷总烃	次				吸附	
			第1次	4.35	0.03	6877	水喷淋+活性炭吸附	92
			第2次	4.48	0.03	6841		
	第3次	4.41	0.03	6806				
	FQ-OR0755-1 废气处理后	非甲烷总烃	第1次	5.73	0.04	7087	水喷淋+活性炭吸附	92
			第2次	5.86	0.04	7033		
			第3次	5.77	0.04	7056		
	FQ-OR0755-2 废气处理后	非甲烷总烃	第1次	5.14	0.04	7615	二级UV光解+二级活性炭吸附	95
			第2次	5.28	0.04	7642		
			第3次	5.22	0.04	7637		
	FQ-OR0755-3 废气处理后	非甲烷总烃	第1次	4.38	0.03	6821	水喷淋+活性炭吸附	95
			第2次	4.45	0.03	6868		
第3次			4.43	0.03	6853			
FQ-OR0755-1 废气处理后	非甲烷总烃	第1次	5.71	0.04	7049	水喷淋+活性炭吸附	95	
		第2次	5.83	0.04	7061			
		第3次	5.76	0.04	7074			

表 4-14 鸿胜公司旧厂有机废气排放情况

日期	监测点位	监测项目	排放速率	年生产时间	有组织排放量	生产工况	满负荷有组织排放量
			kg/h	h	t/a	%	t/a
2023.11.23	FQ-OR0755-2 废气处理后	非甲烷总烃	0.04	7920	0.3168	92%	0.3443
	FQ-OR0755-3 废气处理后	非甲烷总烃	0.03	7920	0.2376	92%	0.2583
	FQ-OR0755-1 废气处理后	非甲烷总烃	0.04	7920	0.3168	92%	0.3443
2023.11.24	FQ-OR0755-2 废气处理后	非甲烷总烃	0.04	7920	0.3168	95%	0.3335
	FQ-OR0755-3 废气处理后	非甲烷总烃	0.03	7920	0.2376	95%	0.2501

	气处理后	总烃					
	FQ-OR0755-1 废气处理后	非甲烷总烃	0.04	7920	0.3168	95%	0.3335

表 4-15 鸿胜公司旧厂废气处理设备处理效率核算情况表

日期	点位	废气处理设备名称	处理前满负荷有组织产生量 (t/a)	处理后满负荷有组织排放量 (t/a)	处理效率 (%)
2023.11.23	FQ-OR0755-2	二级 UV 光解+二级活性炭吸附	2.353	0.3443	85.4
	FQ-OR0755-3	水喷淋+活性炭吸附	1.2626	0.2583	79.5
	FQ-OR0755-1	水喷淋+活性炭吸附	1.5209	0.3443	77.4
2023.11.24	FQ-OR0755-2	二级 UV 光解+二级活性炭吸附	2.2787	0.3335	85.4
	FQ-OR0755-3	水喷淋+活性炭吸附	1.2227	0.2501	79.5
	FQ-OR0755-1	水喷淋+活性炭吸附	1.4728	0.3335	77.4

根据鸿胜公司旧厂（清远市庆鸿塑料有限公司）的处理前后监测报告可知，鸿胜公司旧厂的“二级 UV 光解+二级活性炭吸附”装置的处理效率为 85.4%，“水喷淋+活性炭吸附”装置的处理效率为 78.5%（ $(79.5\%+77.4\%)/2=78.5\%$ ）。

鸿胜公司采用的是三用一备的四室活性炭吸附浓缩催化燃烧装置，采用离线脱附，脱附温度在 320-350℃之间，配有一台 5000m³/h 的脱附风机，脱附周期为 15 次/年。因此，鸿胜公司“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”（TA001）的处理效率为 90%。

废气处理设备运行状态有两种：一种是常规吸附状态，另一种是脱附状态。

①常规状态：本项目有机废气未进行脱附时，只有 15000m³/h 的离心风机作为收集动力，经过“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”（TA001）吸附处理后排放。本项目有机废气常规状态下有机废气产排情况见下表 4-16。

表 4-16 本项目有机废气常规状态下产排情况表														
污染源	污染物	产生量	收集效率	有组织产生量	无组织产生量	产生浓度	产生速率	风量	处理效率	有组织排放量	排放浓度	排放速率	排放总量	排气筒编号
		t/a	%	t/a	t/a	mg/m ³	kg/h	m ³ /h	%	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	
运营期环境影响和保护措施	方底袋、无纺布袋有机废气	0.06060	90	0.05454	0.00606	1.10182	0.01653	15000	90	0.00545	0.11018	0.00165	0.01151	DA001
	吹膜有机废气	0.75000	90	0.67500	0.07500	13.63636	0.20455	15000	90	0.06750	1.36364	0.02045	0.14250	DA001
	废边角料造粒有机废气	0.00041	90	0.00037	0.00004	0.00753	0.00011	15000	90	0.00004	0.00075	0.00001	0.00008	DA001
	合计	0.81101	90	0.72991	0.0811	14.74571	0.22119	15000	90	0.07299	1.47457	0.02212	0.15409	DA001

②脱附状态：本项目有机废气进行脱附时，脱附风机启动。离心风机收集到的有机废气经过“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”（TA001）吸附处理排入到排气筒（DA001），脱附风机把吸附饱和的活性炭中的有机废气进行离线脱附催化燃烧汇入到排气筒（DA001）排放。

单个活性炭箱的装填量为0.4585t，饱和状态下有机废气吸附量为0.0688t（活性炭吸附能力按15%计算），根据《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）6.1.2 催化燃烧装置的净化效率不得低于97%，故本次取其净化效率为99.5%。一次脱附时间为10小时，每年脱附15次。本项目有机废气脱附状态下有机废气产排情况见下表4-17。

表 4-17 本项目有机废气脱附状态下产排情况表

产生源	产生量	产生速率	产生浓度	风量	净化效率	排放量	排放速率	排放浓度	排气筒编号
	t/a	kg/h	mg/m ³	m ³ /h	%	t/a	kg/h	mg/m ³	
脱附风机启动	0.72991	4.86608	973.2168	5000	99.5	0.00365	0.02433	4.86608	DA001

备注：产生量=方底袋拉丝、覆膜，无纺布袋喷丝压制有机废气有组织产生量+薄膜袋吹膜有机废气有组织产生量+废边角料造粒有机废气有组织产生量。

综上，本项目有机废气常规状态和脱附状态下的排放浓度均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值的50%。

本项目有机废气的总排放量为常规状态下和脱附状态下排放量之和。具体见下表4-18。

表 4-18 本项目有机废气排放量情况表

污染源	状态	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放总量 (t/a)
DA001	常规状态	VOCs（含非甲烷总烃）	0.72991	0.07299	0.15774
	脱附状态			0.00365	
无组织	/	VOCs（含非甲烷总烃）	0.08110	0.08110	

备注：本项目有机废气产生量不分常规状态和脱附状态，取进入废气处理设备的有机废气量，即本项目有机废气的有组织产生量。

本项目变更后鸿胜公司全厂有机废气常规状态下产排情况表见下表 4-19。

表 4-19 本项目变更后鸿胜公司全厂有机废气常规状态下产排情况表

类型	污染物	产生量	收集效率	有组织产生量	无组织产生量	产生浓度	产生速率	风量	处理效率	有组织排放量	排放浓度	排放速率	排放总量	排气筒编号
		t/a	%	t/a	t/a	mg/m ³	kg/h	m ³ /h	%	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	
变更前项目	VOCs (含非甲烷总烃)	2.85309	90	2.56778	0.28531	51.87433	0.77811	15000	90	0.25678	5.18743	0.07782	0.54209	DA001
本项目	非甲烷总烃	0.81101	90	0.72991	0.0811	14.74571	0.22119	15000	90	0.07299	1.47457	0.02212	0.15409	DA001
变更后全厂	VOCs (含非甲烷总烃)	3.66410	90	3.29769	0.36641	66.62004	0.9993	15000	90	0.32977	6.662	0.09994	0.69618	DA001

本项目变更后鸿胜公司全厂有机废气脱附状态下产排情况表见下表 4-20。

表 4-20 本项目有机废气脱附状态下产排情况表

类别	产生源	产生量	产生速率	产生浓度	风量	净化效率	排放量	排放速率	排放浓度	排气筒编号
		t/a	kg/h	mg/m ³	m ³ /h	%	t/a	kg/h	mg/m ³	
变更前项目	脱附风机启动	2.5678	17.1185	3423.7056	5000	99.5	0.0128	0.0856	17.1185	DA001
本项目		0.72991	4.86608	973.2168	5000	99.5	0.00365	0.02433	4.86608	DA001
变更后全厂		3.29771	21.98458	4396.9224	5000	99.5	0.01645	0.10993	21.98458	DA001

备注：产生量为有机废气有组织产生量。

本项目变更后鸿胜公司全厂有机废气的总排放量为常规状态下和脱附状态下排放量之和。具体见下表 4-21。

表 4-21 本项目变更后鸿胜公司全厂有机废气排放量情况表

类别	污染源	状态	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放总量 (t/a)
变更前项目	DA001	常规状态	VOCs (含非甲烷总烃)	2.56778	0.25678	0.55493
		脱附状态			0.01284	
	无组织	/	VOCs (含非甲烷总烃)	0.2853	0.28531	
本项目	DA001	常规状态	VOCs (含非甲烷总烃)	0.72991	0.07299	0.15774
		脱附状态			0.00365	
	无组织	/	VOCs (含非甲烷总烃)	0.0811	0.0811	
变更后全厂	DA001	常规状态	VOCs (含非甲烷总烃)	3.29771	0.32979	0.71264
		脱附状态			0.01645	
	无组织	/	VOCs (含非甲烷总烃)	0.3664	0.3664	

			非甲烷总 烃)			
备注：有机废气产生量不分常规状态和脱附状态，取进入废气处理设备的有机废气量，即有机废气的有组织产生量。						

(9) 非正常工况

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目产生的废气非正常工况污染源源强采用类比法。类比同类型项目，废气非正常工况的污染源源强均按处理设施处理效率为0%，产生的废气直接排放进行核算。故本项目设备运行时产生的废气，其非正常工况的污染源源强按废气处理设施出现故障时，其处理效率为0%进行核算，详见下表4-22。

表 4-22 本项目废气处理设备非正常工况废气排放情况表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	发生频次/年	应对措施
DA001	废气处理设施完全失效	非甲烷总烃	66.62004	0.9993	1	1	定期检修，加强维护

若出现废气处理设备非正常工况，应立即停止作业，杜绝废气继续产生，避免附近大气环境质量变化，并立即对废气处理设施进行维修，直至废气处理系统有效运行时，方可恢复生产。

为了防治非正常排放造成环境空气影响，建设单位在生产作业前先运行配套风机及废气处理设备，在停止生产作业后，保持配套风机及废气处理设备持续运转 20 分钟再停止，确保在设备开、停机阶段排出的污染物得到有效处理；安排专人负责环保设备的日常维护和管理，定期检查、汇报环保设备情况，及时发现并处理潜在隐患，确保废气系统正常运行；若装置发生故障应立即停止相应产污工序，并组织专人维修，在环保设施运行正常后相应工序才能恢复生产。

2、大气污染物防治措施技术可行性

本项目方底袋、无纺布袋、薄膜袋和废边角料造粒有机废气经密闭负压收集后，由“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”（TA001）处理后达到《合成树脂工业污染物排

放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值的 50%后,经 1 根 23m 高的排气筒(DA001)排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”,本项目方底袋、无纺布袋、薄膜袋和废边角料造粒有机废气经密闭负压收集后,由“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”(TA001)处理,属于可行技术。

表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料人造革与合成革制造废气	颗粒物	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘; 滤筒/滤芯除尘
	二甲基甲酰胺(DMF)、苯、甲苯、二甲苯、VOCs		多级喷淋吸收+精馏回收; 冷凝回收+热力燃烧/催化燃烧; 吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
塑料薄膜制造, 塑料板、管、型材制造, 塑料丝、绳及编织品制造, 泡沫塑料制造, 塑料包装箱及容器制造, 日用塑料制品制造, 人造草坪制造, 塑料零件及其他塑料制品制造废气	颗粒物	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘; 滤筒/滤芯除尘
	非甲烷总烃		喷淋; 吸附; 吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
喷涂工序废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘; 滤筒/滤芯除尘; 喷淋; 吸附; 吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征污染物	密闭过程 密闭场所 局部收集	喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘、滤筒/滤芯除尘; 半干法脱硫、湿法脱硫、干法+湿法脱硫、半干法+湿法脱硫; 低氮燃烧、SNCR、SCR、SCR+SNCR
废水处理站废气	臭气浓度、恶臭特征物质	密闭过程 密闭场所 局部收集	喷淋、吸附、生物法两种及以上组合技术

3、大气环境影响评价

本项目所在区域属于环境空气质量达标区,厂界外 500m 范围内最近的大气环境保护目标为相对厂址东南方向 167m 的白沙村。

本项目非甲烷总烃经“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”(TA001)处理后达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值的 50%后,经 1 根 23m 高的排气筒(DA001)排放。

本项目生产过程中的臭气通过加强车间机械通风后,臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准值后,在车间内无组织排放。

本项目周边环境敏感目标分布很少,废气污染物经治理达标后进入大气环境再经稀释扩散,不会对大气环境及周边环境敏感目标造成明显不良影响。

4、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目运营期废气监测计划见下表4-23。

表4-23 项目运营期废气监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值的50%
	厂界	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准值
	厂区内 (无组织排放)	非甲烷总烃	1次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值

二、废水

1、废水污染源强分析

(1) 员工生活污水

本项目不新增员工，故不新增员工生活污水。

(2) 循环冷却水

本项目不新增冷却塔，故不新增循环冷却水。

2、水污染控制和水环境影响减缓措施

本项目不新增员工，故不新增员工生活污水。本项目不新增冷却塔，故不新增循环冷却水。因此，本项目废水对周边水环境影响不大。

表4-24 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	一般排放口	112°59'34.999 "	23°30'8.271 "	广州（清远）产业转移工业园污水处理厂	间歇排放，流量不稳定	/	广州（清远）产业转移工业园污水处理厂	pH	6-9
									COD _{Cr}	500
									BOD ₅	250
									NH ₃ -N	25
									SS	250
	动植物油	100								

3、废水监测计划

本项目员工生活污水排放方式为间接排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）可知，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。故本项目不设生活污水间接排放口监测要求。

三、噪声

1、噪声污染源源强分析

本项目生产设备运行时产生噪声，主要噪声源有搅拌机、高速拉丝机、无纺布机、吹膜机等，噪声级为 60~75dB（A）。各噪声源强见下表 4-25。

表 4-25 本项目变更后鸿胜公司全厂噪声源强情况表 单位：dB（A）

类型	噪声源	数量（台）	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值 距声源 1m 处 声压级	持续时间 (h/a)
				距声源 1m 处 声压级	叠加值	工艺	降噪效果		
变更前项目	搅拌机	26	频发	70	84.1	减振、隔声、距离衰减	20	64.1	3300
	高速拉丝机	8	频发	75	84.0	减振、隔声、距离衰减	20	64.0	3300
	圆织	600	频发	60	87.8	减振、	20	67.8	3300

机						隔声、 距离衰 减			
覆膜 机	3	频发	75	79.8	减振、 隔声、 距离衰 减	20	59.8	3300	
印字 机	6	频发	70	77.8	减振、 隔声、 距离衰 减	20	57.8	3300	
方底 袋机	9	频发	70	79.5	减振、 隔声、 距离衰 减	20	59.5	3300	
彩印 机	2	频发	70	73.0	减振、 隔声、 距离衰 减	20	53.0	3300	
盖膜 机	2	频发	70	73.0	减振、 隔声、 距离衰 减	20	53.0	3300	
自动 缝低 机	20	频发	70	83.0	减振、 隔声、 距离衰 减	20	63.0	3300	
打包 机	5	频发	70	77.0	减振、 隔声、 距离衰 减	20	57.0	3300	
无纺 布机	10	频发	75	85.0	减振、 隔声、 距离衰 减	20	65.0	3300	
分切 机	10	频发	75	85.0	减振、 隔声、 距离衰 减	20	65.0	3300	
印刷 机	3	频发	70	74.8	减振、 隔声、 距离衰 减	20	54.8	3300	
制袋 机	5	频发	65	72.0	减振、 隔声、 距离衰 减	20	52.0	3300	

	造粒机	2	频发	75	78.0	减振、隔声、距离衰减	20	58.0	3300
	冷却塔	1	频发	75	75.0	减振、隔声、距离衰减	20	55.0	3300
本项目	搅拌机	14	频发	70	81.46	减振、隔声、距离衰减	20	61.46	3300
	高速拉丝机	6	频发	75	82.78	减振、隔声、距离衰减	20	62.78	3300
	圆织机	200	频发	60	83.01	减振、隔声、距离衰减	20	63.01	3300
	无纺布机	2	频发	75	78.01	减振、隔声、距离衰减	20	58.01	3300
	分切机	2	频发	75	78.01	减振、隔声、距离衰减	20	58.01	3300
	割管机	10	频发	70	81.14	减振、隔声、距离衰减	20	61.14	3300
	吹膜机	6	频发	70	79.54	减振、隔声、距离衰减	20	59.54	3300
	三螺进料机	2	频发	70	76.99	减振、隔声、距离衰减	20	56.99	3300
	制袋机	2	频发	65	75.60	减振、隔声、距离衰减	20	55.60	3300
	备注：1、降噪效果参考《环境工程手册—环境噪声控制卷》（高等教育出版社）表4-14，混凝土墙隔声量约为38.8dB（A），厚钢板隔声量约为29.8dB（A）。本项目厂房为混凝土构筑物，故本评价取其降噪效果为20dB（A）。								

2、拟采取的噪声防治措施

本项目噪声源主要分布于车间内，因此加强车间高噪声设备管理，采取有效的减振隔声措施是降低项目噪声影响的最主要而有效的途径，具体噪声防治措施：

①尽量选用低噪声机械设备，对设备定期保养，严格规范操作。尽量用低噪声或带隔离、消声的生产设备取代高噪声生产设备，用低噪声生产工艺取代高噪声生产工艺。

②避免设备的刚性连接，可以达到减振消声的效果。在设备和基础之间加装弹簧或橡胶减振器，以消除设备与基础间的刚性连接，可减弱设备振动产生的噪声。消除管路之间的刚性连接可减弱噪声沿管路的传播。

③在厂区内部、边界等处尽可能加强绿化，合理配置绿化植物，在美化环境的同时，可起到辅助吸声、隔声的作用。

④在生产过程中，受到噪声影响的人群主要是工作人员，应当为厂区内操作人员配备必要的防噪声用品，另外定期对生产设备进行维修保养，确保各部件正常运转。

3、噪声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测计算模式，并结合本项目的噪声排放特点和本项目周边的环境状况，本评价采用点声源几何发散衰减模式对本项目运营期厂界噪声进行预测。

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

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，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m。

ΔL —各种因素引起的衰减量，（包括选用低噪声设备、定期维护、厂房隔声、合理布局、空气吸收等引起的衰减量，本项目取 20dB）。

对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下式：

$$L_{eq} = 10 \log \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：Leq—预测点的总等效声级，dB；

T—预测计算的时间段，s；

t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_i—第 i 个声源对预测点的声级影响，dB。

本项目拟采取减振、厂房隔声、合理布局和设备定期维护等措施来降低噪声影响。本项目厂界噪声贡献值见下表 4-26。

表 4-26 本项目厂界噪声贡献值 单位：dB (A)

位置	设备离厂界距离 (m)	时段	贡献值	标准值	达标情况
项目东侧厂界	100	昼间	34.57	65	达标
项目南侧厂界	35	昼间	43.68	65	达标
项目西侧厂界	80	昼间	36.50	65	达标
项目北侧厂界	40	昼间	42.52	65	达标

备注：本项目仅在昼间生产，本评价不对夜间进行预测。

由上表 4-26 可知，本项目运营期通过厂房隔声、减振等降噪措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周边声环境影响不大。本项目厂界外 50 米范围内无环境敏感目标，离本项目最近环境敏感目标为距离 167m 的白沙村，正常运行状况下，噪声经过上述的措施降低及距离衰减后，不会对环境敏感目标造成不良的影响。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目运营期噪声监测计划见下表 4-27。

表 4-27 项目运营期噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	北厂界外1m	等效连续A声	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标

	东厂界外1m	级 (Leq (A))		准》 (GB12348-2008) 3类标准
	西厂界外1m			
	南厂界外1m			

四、固体废物

1、固体废物污染源强分析

(1) 员工生活垃圾

本项目不新增员工，故不新增员工生活垃圾。

(2) 一般工业固废

本项目一般工业固废主要包括废边角料和废包装材料。

①废边角料：参考鸿胜公司旧厂（清远市庆鸿塑料有限公司）的生产情况可知，废边角料的产生量约占产品产量为 0.1%。本项目年产 300 吨方底袋、300 吨薄膜袋和 300 吨无纺布袋，则本项目废边角料的产生量为 0.09t/a。本项目废边角料经收集后回用于造粒工序。

②废包装材料：本项目废包装材料主要是原材料拆封的塑料袋等，根据上文原辅材料情况中的包装规格可知，本项目每年产生 19125 个塑料袋（PP 塑料颗粒：16887 个塑料袋，填充剂：1725 个塑料袋，PE 塑料颗粒：513 个塑料袋），每个塑料袋约 0.1kg，则本项目废包装材料的产生量为 1.913t/a，经收集后定期交由有处理能力的单位处理。

(3) 危险废物

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），本项目生产过程中产生的危险废物包括废活性炭、废催化剂、废机油、废机油桶和含油废抹布及手套。

①废活性炭：本项目方底袋拉丝有机废气，方底袋覆膜有机废气，无纺布袋喷丝压制有机废气，薄膜袋吹膜有机废气以及废边角料造粒有机废气采用 1 套 15000m³/h 的“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”（TA001）处理。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中：“6.3.3.4 采用蜂窝状吸附剂的移动式吸附装置，气体流速宜低于 1.20m/s”，为提高吸附效率本评价取气体流速为 1.0m/s。因此，本项目“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”（TA001）

总过滤面积为 4.167m^2 ($15000\text{m}^3/\text{h} \div 3600\text{s}/\text{h} \div 1.0\text{m}/\text{s} = 4.167\text{m}^2$)。

本项目采用 1 套 $15000\text{m}^3/\text{h}$ 的“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”处理有机废气，“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”设置四室吸附箱，四室吸附箱（三用一备），活性炭吸附箱炭箱尺寸为 $2.4\text{m} \times 2.4\text{m} \times 2.5\text{m}$ ，则单个活性炭吸附箱过滤面积为 1.389m^2 ($4.167\text{m}^2 \div 3 = 1.389\text{m}^2$)。

一般情况下，污染物在活性炭吸附装置内停留时间应为 $0.5\text{s} \sim 1.0\text{s}$ ，本评价取停留时间为 0.75s 。因此活性炭装填厚度 = 气体流速 \times 停留时间 = $1.0\text{m}/\text{s} \times 0.75\text{s} = 0.75\text{m}$ 。因此，单个活性炭吸附箱的活性炭理论装填量为 $1.389\text{m}^2 \times 0.75\text{m} = 1.042\text{m}^3$ ，蜂窝状活性炭体积密度为 $440\text{kg}/\text{m}^3$ ，则单个活性炭吸附箱的活性炭理论装填量为 0.4585t ($1.042\text{m}^3 \times 440\text{kg}/\text{m}^3 = 0.4585\text{t}$)。因此，本项目“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”的活性炭理论装填量为 1.3755t ($0.4585\text{t} \times 3 = 1.3755\text{t}$)。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中的相关要求，建议直接将“活性炭年更换量 \times 活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。本项目非甲烷总烃的有组织产生量为 $0.72991\text{t}/\text{a}$ ，有组织排放量为 $0.07299\text{t}/\text{a}$ ，则本项目非甲烷总烃处理量为 $0.65692\text{t}/\text{a}$ ，故所需活性炭量为 $4.3795\text{t}/\text{a}$ 。

表 4-28 本项目活性炭吸附浓缩催化燃烧装置（TA001）活性炭脱附频次情况表

风量 (m^3/h)	过滤面积 (m^2)	装填厚度 (m)	活性炭密度 (kg/m^3)	活性炭装填量 (t)	脱附次数 (次)	脱附周期
15000	4.167	0.75	440	1.3755	$4.3795/1.3755=3.18$	4 次/年

本项目变更后鸿胜公司全厂 VOCs（含非甲烷总烃）的有组织产生量为 $3.29769\text{t}/\text{a}$ ，有组织排放量为 $0.32977\text{t}/\text{a}$ ，则本项目变更后鸿胜公司全厂 VOCs（含非甲烷总烃）处理量为 $2.96792\text{t}/\text{a}$ ，故所需活性炭量为 $19.7861\text{t}/\text{a}$ 。

表 4-29 本项目变更后鸿胜公司全厂活性炭吸附浓缩催化燃烧装置（TA001）活性炭脱附频次情况表

风量 (m^3/h)	过滤面积 (m^2)	装填厚度 (m)	活性炭密度 (kg/m^3)	活性炭装填量 (t)	脱附次数 (次)	脱附周期
15000	4.167	0.75	440	1.3755	$19.7861/1.3755=14.38$	15 次/年

本项目采用 1 套 $15000\text{m}^3/\text{h}$ 的“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”处理有机废气，

活性炭吸附浓缩催化燃烧装置设置四室吸附箱，四室吸附箱（三用一备），活性炭吸附箱炭箱尺寸为 2.4m×2.4m×2.5m，本项目变更后鸿胜公司全厂活性炭吸附箱中的活性炭一年脱附 15 次，每半年更换一次活性炭。因此，本项目废活性炭的产生量为 2.751t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于“HW49 其他废物”-“非特定行业-900-039-49”-“烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”-危险特性为 T。本项目废活性炭交由有资质的单位处理。

②废催化剂

本项目采用 1 套 15000m³/h 的“活性炭吸附浓缩催化燃烧装置”处理有机废气，该装置使用的贵金属催化剂（贵金属钯、铂），需要定期更换催化剂。根据企业提供的废气处理设计方案，每套催化燃烧装置预计每 2 年更换 1 次，每套催化燃烧装置每次更换产生的废催化剂约为 0.25m³，催化剂堆积密度为 650kg/m³，则本项目废催化剂的产生量为 0.163t/2a（0.0815t/a）。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废催化剂属于“HW50 废催化剂”。本项目废催化剂交由有资质的单位处理。

③废机油：本项目在维护设备过程中产生废机油，废机油的产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”-“非特定行业-900-214-08”-“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”-危险特性为 T，I，经收集后贮存在危险废物仓，定期交由有资质的单位处理。

④废机油桶：本项目年用机油 1t，机油采用铁桶包装，每桶规格为 0.1t，则本项目年用机油 10 桶，每个铁桶约 3kg，则本项目废机油桶产生量为 0.03t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”-“非特定行业-900-249-08”-“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”-危险特性为 T，I，经收集后贮存在危险废物仓，定期交由有资质的单位处理。

⑤含油废抹布及手套：本项目含油废抹布及手套产生量约 0.5t/a，根据《国家

危险废物名录》（2021年版），含油废抹布及手套属于危险废物中“900-041-49-废弃的含油抹布、劳保用品”，定期分类收集后，交由有资质的单位处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021版）以及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019），本项目固体废物污染源强汇总情况见下表 4-30。

表4-30 项目固体废物产生情况表

序号	废物种类	废物名称	废物编号	废物代码	产生量 (t/a)	去向
1	一般固体废物	废边角料	06	292-001-06	0.090	回用于造粒工序
2		废包装材料	07	292-999-07	1.913	交由有处理能力的单位处理
3	危险废物	废活性炭	HW49	900-039-49	2.751	交由有资质的单位处理
4		废催化剂	HW50	900-049-50	0.163t/2a	
5		废机油	HW08	900-214-08	0.5	
6		废机油桶	HW08	900-249-08	0.03	
7		含油废抹布及手套	/	900-041-49	0.5	

表4-31 项目危险废物汇总表

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	产废周期	危险特性	措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.751	废气处理设备	固体	饱和活性炭	1年	T	交由有资质的单位回收处理
2	废催化剂	HW50	900-049-50	0.163t/2a	废气处理设备	固体	金属钨、铂	1年	T	
3	废机油	HW08	900-214-08	0.5	设备维修	液态	矿物油	1年	T, I	
4	废机油桶	HW08	900-249-08	0.03	设备维修	固体	矿物油	1年	T, I	
5	含油废抹布及手套	/	900-041-49	0.5	设备维修	固体	矿物油	1年	/	

表4-32 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓	废活性	HW49	生产车	40m ²	密闭储	10t	半年

	(GF001)	炭		间一层		存		
2		废催化剂	HW50			密闭储存	0.5t	2年
3		废机油	HW08			密闭储存	1t	半年
4		废机油桶	HW08			密闭储存	1t	半年
5		含油废抹布及手套	/			密闭储存	1t	半年

表4-33 项目一般固体废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般固废暂存间 (GF002)	废边角料	292-001-06	生产车间一层	10m ²	密闭储存	2t	每月
2		废包装材料	292-999-07			密闭储存	5t	每月

2、固体废物环境管理要求

(1) 一般固体废物暂存处理方式

鸿胜公司变更前项目一般固废暂存间占地面积为 100m²，建筑面积为 100m²，最大储存能力为 50t，主要暂存废边角料和废包装材料。鸿胜公司变更前项目废边角料产生量为 2.8t/a、废包装材料产生量为 2t/a，约占鸿胜公司变更前项目一般固废暂存间 40m²。因此，鸿胜公司变更前项目一般固废暂存间还有 60m² 的暂存空间和 45.2t 的储存能力。本项目不新增一般固废暂存间，依托鸿胜公司变更前项目一般固废暂存间。本项目废边角料产生量为 0.09t/a、废包装材料产生量为 1.913t/a，约占鸿胜公司变更前项目一般固废暂存间 10m² 和 2.003t，鸿胜公司变更前项目一般固废暂存间还有 60m² 的暂存空间和 45.2t 的储存能力，能够满足本项目一般固体废物的暂存需求。本项目废边角料经收集后回用于造粒工序，废包装材料经收集后定期交由有处理能力的单位处理。经上述措施处理后，本项目产生的一般固体废物不会对周边环境产生明显的影响。

排污单位应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，收集、贮存、利用、处置生产过程中产生的工业固体废物，不得擅自倾倒、堆放、

丢弃、遗撒，污染防控技术要求应符合排污单位适用的污染物排放标准、污染防治可行技术要求。

一般工业固体废物污染防控技术要求：属于一般工业固体废物的，其贮存场和生产运营期间的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志固体废物堆放（处置）场标准》（GB15562.2-1995）及其 2023 修改单和《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）等标准规范要求。有审批权的地方生态环境主管部门可根据管理需求，依法依规增加一般工业固体废物相关环境管理要求内容。

（2）危险废物暂存处理方式

鸿胜公司变更前项目危险废物暂存间占地面积为 100m²，建筑面积为 100m²，最大储存能力为 50t，主要暂存废活性炭、废油墨包装桶、废催化剂、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套。鸿胜公司变更前项目废活性炭产生量为 5.5t/a、废油墨包装桶产生量为 0.075t/a、废催化剂产生量为 0.163t/2a、废机油产生量为 1.0t/a、废机油桶产生量为 0.045t/a、含油废抹布及手套产生量为 0.5t/a，约占鸿胜公司变更前项目危险废物暂存间 50m²。因此，鸿胜公司变更前项目危险废物暂存间还有 50m²的暂存空间和 42.7985t 的储存能力。本项目不新增危险废物暂存间，依托鸿胜公司变更前项目危废仓。本项目危险废物主要是废活性炭 2.751t/a、废催化剂 0.163t/2a、废机油 0.5t/a、废机油桶 0.03t/a 和含油废抹布及手套 0.5t/a 在危废仓内存放，约占鸿胜公司变更前项目危险废物暂存间 40m²，鸿胜公司变更前项目危险废物暂存间还有 50m²的暂存空间和 42.7985t 的储存能力，能够满足本项目危险废物的暂存需求。本项目要求废机油、废机油桶储存在完好无损的铁罐内，必须盖上盖子密封储存，危废定期交由有资质的单位进行安全处置，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有追踪的帐目和手续，由专用运输工具运至有资质的单位进行处置，使项目危险固体废弃物由产生至无害化的整个过程都得到控制，保证每个环节均对环境不产生污染危害。

排污单位应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，收集、贮存、利用、处置生产过程中产生的工业固体废物，不得擅自倾倒、堆放、

丢弃、遗撒，污染防控技术要求应符合排污单位适用的污染物排放标准、污染防治可行技术要求。

危险废物污染防控技术要求：属于危险废物的，其贮存场和处置场生产运营期间的环境管理和相关设施运行维护要求还应满足 GB15562.2、GB18597、HJ2025 等标准规范要求，或委托具有危险废物经营许可证的单位进行贮存、利用和处置。有审批权的地方生态环境主管部门可根据管理需求，依法依规增加危险废物相关环境管理要求内容。其中包括：

A、危险废物贮存场所

a.危险固体废物的暂存场要求有必要的防风、防雨、防晒措施，必须做水泥硬底化防渗处理，并设置危险废物识别标志。

b.应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

c.盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放但需留有搬运通道；管理人员须作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、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

B、运输过程

a.通过使用手推车辆将危险废物从厂区内产生环节运输到贮存场所，危险废物使用专用容器储存，运输过程要保证包装处于密封状态，确保危险废物在厂区内的运输过程不会发生倾倒、破损以及液体泄漏；

b.专用车辆在厂内运输危险废物过程应保持密闭状态。

c.项目需外送处置的危险废物，先用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器贮存，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

d.要求尽快落实危废处置单位，签订危险废物处置协议或合同，执行危险废物转移联单制度。禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到

非危险废物贮存设施中。严格按照危险货物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

e.保证交由有相关危废处理资质的专业公司进行回收处理。

C、管理规程

企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门进行备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

五、土壤、地下水环境

1、土壤、地下水环境影响识别

本项目可能导致地下水、土壤环境污染的情景为水性清洗剂的渗漏，危险废物贮存期间产生渗漏。本项目厂房硬底化，生产区、原料区和危废暂存间的地面已采取防渗处理。

2、土壤、地下水环境影响分析

本项目原辅材料、危废泄漏对土壤污染较大，若没有适当的防渗防泄漏措施，泄漏的有害成份渗出后，很容易经过雨水淋溶、地表径流侵蚀而渗入土壤，破坏微生物、植被等与周围环境构成系统的平衡。同时，这些水分经土壤渗入地下水，对地下水也造成污染。

本评价要求工作人员应严格按照规范进行操作，加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门及时进行修理或更换。

在做好上述措施后，可以最大程度降低泄漏对土壤、地下水环境的影响。

3、分区防控措施

本项目厂区地下水污染防治措施参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）规定的防渗标准，根据可能造成地下水污染的影响程度的不同，将项目进行分区防治，分别是重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

本项目对地下水环境有污染的危险废物泄漏后，可及时发现和处理，污染物类型为非持久性污染物，不涉及重金属和持久性污染物。因此，存放危险废物贮存间等区域落实好地面硬底化处理和防渗处理；危险废物贮存场所应同时满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，其中防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。同时日常运行加强对原辅材料、固体废物出入储存的管理。

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境—建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境—农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）分析，非甲烷总烃、颗粒物属于气态污染物，一般不考虑沉降，而且污染物难溶于水，也不会通过降水进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对地下水环境质量造成显著的不利影响。

表 4-34 地下水污染防治分区参考表

序号	防渗分区	生产单元	防渗系数要求	防渗建议措施
1	一般防渗区	危险废物暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），其中防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）	建议危险废物暂存间采取粘土铺地，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂地坪漆防渗
2		一般固体废物暂存间、生	渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s	建议消防水池、循环水池、原料仓库、一般固体废物暂存

		产车间、原料仓库、产品仓库、三级化粪池、消防水池、循环水池		间、仓库、生产车间、产品仓地面用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的；三级化粪池用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗。
3	简单防渗区	办公楼	渗透系数 $\leq 10^{-5}$ cm/s	正常夯实

4、跟踪监测要求

本项目严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备采取相应的防漏措施，并对危废仓等区域进行地面硬化防渗处理。在严格执行上述环保措施后，本项目对土壤、地下水环境的影响不大。因此，不对项目地下水、土壤环境开展跟踪监测。

5、小结

综上所述，本项目严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备采取相应的防漏措施，并对危废仓等区域进行地面硬化防渗处理。在严格执行上述环保措施后，本项目对土壤、地下水环境的影响不大。

六、生态环境

本项目位于清远市清城区石角镇广州（清远）产业转移工业园德清大道 16 号，属于广州（清远）产业转移园内建设项目，且本项目附近无风景名胜区和珍稀动植物及濒危动植物，不属于生态敏感和脆弱区，故本项目不开展生态环境影响分析。

七、环境风险

1、环境风险识别

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的危险物质或危险化学品，对本项目的原料储存及风险进行调查。本项目主要涉及的风险物质及其储存位置见下表 4-35。

表 4-35 项目涉及的主要风险物质及其储存情况一览表

序号	风险物质	最大储存量 (t)	临界量 (t)	储存位置	文件依据
1	机油	0.5	2500	原料仓库	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B
2	废机油	0.25	2500	危废仓	

(2) 风险潜势初判

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附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中， q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

表 4-36 本项目 Q 值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	该种危险物质 Q 值
1	机油	/	0.5	2500	0.0002
2	废机油	/	0.25	2500	0.0001
项目 Q 值Σ					0.0003

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0003 < 1$ ，风险潜势为 I。有毒有害和易燃易爆危险物质存储量没有超过临界量，因此不设置风险专章。

(3) 环境风险识别

本项目污染事故可能发生的主要环节有以下几方面，见下表 4-37。

表4-37 本项目危险物质风险识别情况表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受到影响的环境敏感目标
1	原辅料仓库	危险化学品	机油	泄漏	下渗	土壤、地下水环境
2	危废暂存间	废机油、废机油桶	机油			
3	废气处理设施	废气处理设施	非甲烷总烃	事故排放	大气扩散	大气环境
4	火灾产生的消防废水等次生污染物	火灾产生的消防废水等次生污染物	消防废水	火灾	地表径流	地表水环境

2、环境风险防范措施及应急措施

(1) 原辅材料、危险废物泄漏防范措施

①应按照相关要求规范对原辅材料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。

②原料存储区、危废暂存区应做好防腐防渗措施，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

③危废暂存间应保持密闭，做到防风、防雨、防晒，同时设置防泄漏管沟，防止废液泄露至危废仓外；

④储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；

⑤仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。

（2）废气处理系统事故防范措施

本项目生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，立即请有关的技术人员进行维修。

（3）火灾及其消防废水等伴生污染风险防范措施

①生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备。

②在原辅材料车间和废物暂存场所的明显位置张贴禁用明火的告示。

③制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。

④工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

⑤企业应在厂区雨水管网集中汇入市政雨水管网的节点上安装可靠的隔断措施，在灭火时可将此隔断措施关闭，防止消防废水通过漫流直接进入市政雨水管网。

（4）环境管理风险防范措施

建立完善的安全与环境管理机构及安全管理人员。针对生产运行的管理要求，厂区设有专职环保员，负责现场安全和环境监督检查，形成了企业内部安全与环境生产管理体系。

(5) 突发环境事件应急预案

为提高企业抗突发环境事件的能力，有效防止和最大限度减轻突发环境污染事件造成环境污染及损失，企业应建立突发环境污染事件应急救援体系，编制突发环境污染事件应急预案，并组织职工学习，演练并贯彻实施，提高员工应急处理能力。

3、环境风险分析结论

本项目可能发生的环境风险为火灾爆炸、泄漏事故。本评价采用定性分析的方法对上述风险进行评估，并提出了相应的环境风险防范措施。建设单位在严格落实本评价提出的风险防范措施及应急措施，加强管理的前提下，可最大限度地减少可能发生的环境风险。若发生事故，也可将影响范围控制在较小程度内，减少损失，建设单位应制定突发环境事件应急预案，严格执行风险防范措施，定期进行应急演练，防止事故的发生。本评价认为，在采取本评价提出的风险防范措施，并采取有效的综合管理措施的前提下，所产生的的环境风险可以控制在可接受的风险水平之内。

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	DA001	非甲烷总烃	活性炭吸附浓缩催化燃烧装置(TA001)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值的50%
	厂界无组织	非甲烷总烃	加强收集	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度	车间机械通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准值
	厂区内无组织	非甲烷总烃	加强收集	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值
声环境	生产设备	设备噪声	选用低噪声环保型设备,对声源采用减振、隔声、吸声和消声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>①项目废边角料经收集后暂存于一般固废暂存间,回用于造粒工序;</p> <p>②项目废包装材料经收集后暂存于一般固废暂存间,定期交由有处理能力的单位处理。</p> <p>③项目废活性炭、废催化剂、废机油、废机油桶、含油废抹布及手套经收集后暂存于危险废物间,交由有资质的单位处理。</p> <p>④本项目固废管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)“采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用本标准,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”,则本项目一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定要求。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本评价要求建设单位加强设备管理,认真做好设备、管道、阀门的检查工作,对存在安全隐患的设备、管道、阀门及时进行修理或更换。做好分区防治措施。</p>			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>1、原辅材料、危险废物泄漏防范措施</p> <p>①应按照相关要求规范对原辅材料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。</p> <p>②原料存储区、危废暂存区应做好防腐防渗措施，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p> <p>③危废暂存间应保持密闭，做到防风、防雨、防晒，同时设置防泄漏管沟，防止废液泄露至危废仓外；</p> <p>④储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；</p> <p>⑤仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。</p> <p>2、废气处理系统事故防范措施</p> <p>本项目生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，立即请有关的技术人员进行维修。</p> <p>3、火灾及其消防废水等伴生污染风险防范措施</p> <p>①生产车间应按规范配置消防器材和消防装备。</p> <p>②在原辅材料车间和废物暂存场所的明显位置张贴禁用明火的告示。</p> <p>③制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。</p> <p>④工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。</p> <p>⑤企业应在厂区雨水管网集中汇入市政雨水管网的节点上安装可靠的隔断措施，在灭火时可将此隔断措施关闭，防止消防废水通过漫流直接进入市政雨水管网。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理</p> <p>①制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。</p> <p>②加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。</p> <p>③建立本公司的环境保护档案。档案包括：a、污染物排放情况；b、污染物治理设施运行、操作和管理情况；c、限期治理执行情况；d、事故情况及有关记录；e、与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；f、其他与污染防治有关的资料等。</p> <p>④建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向区生态环境主管部门作出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向区生态环境主管部门报告事故的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。</p> <p>(2) 排污口规范化</p> <p>根据国家标准《环境保护图形标志--排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，本项目所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。</p>

	<p>(3) 排污许可的相关要求</p> <p>根据《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》，建设项目发生实际排污之前，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。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29—62、塑料制品业 292—塑料丝、绳和编织品制造 2923”，应进行简化管理。本项目需要按规定申办排污许可证，本项目建设完毕后需申办排污许可证后方可进行环境保护验收工作。</p> <p>实行污染源监测计划，每次监测都应有完整的记录，应同步记录监测期间的生产工况。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

六、结论

综上所述，本项目符合产业政策，环境功能规划等要求，选址合理可行。本项目在贯彻落实国家和地方制定的有关环保法律、法规和实现本评价提出的各项环境保护措施和建议的前提下，确保各种治理设施正常运转和废气、废水、噪声等污染物达标排放，贯彻执行国家规定的“达标排放、总量控制”的原则，做好事故情况下的应急措施，环境影响在可接受的范围内。从环境保护角度出发，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		VOCs（含非 甲烷总烃）	0.55493	0.95	0	0.15774	0	0.71267	-0.23733
废水		COD _{Cr}	0.171	0	0	0	0	0.171	0
		BOD ₅	0.076	0	0	0	0	0.076	0
		SS	0.052	0	0	0	0	0.052	0
		氨氮	0.009	0	0	0	0	0.009	0
		动植物油	0.007	0	0	0	0	0.007	0
一般工业 固体废物		员工生活垃圾	7.57	0	0	0	0	7.57	0
		废包装材料	2	0	0	1.913	0	3.913	+1.913
		废边角料	2.8	0	0	0.090	0	2.890	+0.090
危险废物		废活性炭	5.5	0	0	2.751	0	8.251	+2.751
		废滤芯	0	0	0	0	0	0	0
		废油墨包装 桶	0.075	0	0	0	0	0.075	0

	废催化剂	0.163t/2a	0	0	0.163t/2a	0	0.326t/2a	+0.163t/2a
	废机油	1.0	0	0	0.5	0	1.5	+0.5
	废机油桶	0.045	0	0	0.03	0	0.075	+0.03
	含油废抹布 及手套	0.5	0	0	0.5	0	1.0	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

