

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：清远市裕诚塑料制品有限公司年产咖啡机配件
200 万个、风筝气嘴 10 万个、风帆配件 5 万
个、油漆扫配件 300 万个、PP 塑料瓶 130 万
个、扭力棒 18 万个建设项目

建设单位(盖章)：清远市裕诚塑料制品有限公司

编制日期：2025 年 03 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	清远市裕诚塑料制品有限公司年产咖啡机配件 200 万个、风筝气嘴 10 万个、风帆配件 5 万个、油漆扫配件 300 万个、PP 塑料瓶 130 万个、扭力棒 18 万个建设项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	清远市清新区太平镇龙湾工业区 20 号林德信（清新）五金塑料制品有限公司内		
地理坐标	东经 112 度 52 分 55.722 秒，北纬 23 度 41 分 23.805 秒		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造 C2929 塑料零件及其它塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	350	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	8.57	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积(m ²)	2150
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无										
其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析 本项目“三线一单”相符性分析见下表： 表 1-1 本项目与“三线一单”相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th><th>相符性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td><td>本项目位于清远市清新区太平镇龙湾工业区 20 号林德信(清新)五金塑料制品有限公司内。根据《广东省人民政府关于印发<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),本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域,符合生态保护红线要求。</td></tr> <tr> <td>环境质量底线</td><td>本项目所在区域地表水环境质量、大气环境质量、声环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目污染物均能达标排放,在严格落实各项污染防治措施的前提下,本项目的建设对周边环境影响较小,建成后不会突破当地环境质量底线。</td></tr> <tr> <td>资源利用上线</td><td>本项目生产过程中消耗一定量电源、水资源、原辅材料等,项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等方面采取合理可行的防治措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有效控制污染。项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。</td></tr> <tr> <td>生态环境准入清单</td><td>本项目属于《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)(按第 1 号修改单修订)》中的 C2926 塑料包装箱及容器制造、C2929 塑料零件及其它塑料制品制造,行业及产品均不涉及《产业结构调整指导目录(2024 年本)》里的限制类及淘汰类,也不涉及《市场准入负面清单(2022 年版)》(发改体改规〔2022〕397 号)禁止准入和许可准入情形,符合要求。</td></tr> </tbody> </table> 因此,本项目的建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求。 2、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)的相符性分析 根据《广东省人民政府关于印发<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)及其附件“广东省环境管控单元图”,本项目所在地位于重点管控单元,项目与重点管控单元和北部生态发展区的管控要求相符性分析见下表。	内容	相符性分析	生态保护红线	本项目位于清远市清新区太平镇龙湾工业区 20 号林德信(清新)五金塑料制品有限公司内。根据《广东省人民政府关于印发<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),本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域,符合生态保护红线要求。	环境质量底线	本项目所在区域地表水环境质量、大气环境质量、声环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目污染物均能达标排放,在严格落实各项污染防治措施的前提下,本项目的建设对周边环境影响较小,建成后不会突破当地环境质量底线。	资源利用上线	本项目生产过程中消耗一定量电源、水资源、原辅材料等,项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等方面采取合理可行的防治措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有效控制污染。项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。	生态环境准入清单	本项目属于《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)(按第 1 号修改单修订)》中的 C2926 塑料包装箱及容器制造、C2929 塑料零件及其它塑料制品制造,行业及产品均不涉及《产业结构调整指导目录(2024 年本)》里的限制类及淘汰类,也不涉及《市场准入负面清单(2022 年版)》(发改体改规〔2022〕397 号)禁止准入和许可准入情形,符合要求。
内容	相符性分析										
生态保护红线	本项目位于清远市清新区太平镇龙湾工业区 20 号林德信(清新)五金塑料制品有限公司内。根据《广东省人民政府关于印发<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),本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域,符合生态保护红线要求。										
环境质量底线	本项目所在区域地表水环境质量、大气环境质量、声环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目污染物均能达标排放,在严格落实各项污染防治措施的前提下,本项目的建设对周边环境影响较小,建成后不会突破当地环境质量底线。										
资源利用上线	本项目生产过程中消耗一定量电源、水资源、原辅材料等,项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等方面采取合理可行的防治措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有效控制污染。项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。										
生态环境准入清单	本项目属于《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)(按第 1 号修改单修订)》中的 C2926 塑料包装箱及容器制造、C2929 塑料零件及其它塑料制品制造,行业及产品均不涉及《产业结构调整指导目录(2024 年本)》里的限制类及淘汰类,也不涉及《市场准入负面清单(2022 年版)》(发改体改规〔2022〕397 号)禁止准入和许可准入情形,符合要求。										

表 1-2 本项目与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析		
内容	管控要求	相符性分析
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。	本项目位于清远市清新区太平镇龙湾工业区 20 号林德信（清新）五金塑料制品有限公司内，不在省级以上工业园区内。
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。	本项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后排入太平污水处理厂进行处理。
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。	本项目不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用。
全省总体管控要求	区域布局管控要求。优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半	项目位于清远市清新区太平镇龙湾工业区 20 号林德信（清新）五金塑料制品有限公司内，生产不涉及重金属及有毒有

		导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。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。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，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。	害污染物排放，项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理后排入太平污水处理厂进行处理，符合清新区项目准入（见附件），与本管控内容不冲突。
		能源资源利用要求。积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。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，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	项目不涉及燃料使用，不涉及矿产资源开发，与本管控内容不冲突。
		污染物排放管控要求。实施重点污染物②总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁	项目不涉及重金属污染物的排放，有机废气经处理达标后排放，无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理后排入太平污水处理厂进行处理，与本管控内容不冲突。

		行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。	
		环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	项目不涉及本条管控条款。
	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。	项目位于清远市清新区太平镇龙湾工业区20号林德信（清新）五金塑料制品有限公司内，生产不涉及重金属及有毒有害污染物排放，项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理后排入太平污水处理厂进行处理，符合清新区项目准入（见附件），与本管控内容不冲突。
		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	项目不涉及燃料使用，不涉及矿产

	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。	资源开发，与本管控内容不冲突。
	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。	项目不涉及重金属污染物的排放，不属于养殖项目，行业类别不属于钢铁、陶瓷、水泥等重点行业，不涉及矿山，与本管控内容不冲突。
	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，选矿废水原则上回用不外排。	项目不涉及本条管控条款。
3、与《清远市人民政府关于印发<清远市“三线一单”生态环境分区管控方案>（2023 年版）的通知》（清府函〔2024〕363 号）的相符性分析 根据《清远市人民政府关于印发<清远市“三线一单”生态环境分区管控方案>（2023 年版）的通知》（清府函〔2024〕363 号），本项目所在位置属于“ZH44180320005（清新区太平镇重点管控单元）”、“YS4418033210010（秦皇河清远市太平-太和-山塘镇控制单元）”、“YS4418032310005（太平镇大气环境高排放重点管控区）”，具体可见附图。 项目与清新区太平镇重点管控单元和清远市南部地区管控要求相符性分析如下：		

表 1-3 项目与《清远市人民政府关于印发<清远市“三线一单”生态环境分区管控方案>（2023 年版）的通知》的相符性分析				
内容	类型		管控内容	相符性分析
清新区太平镇重点管控单元	区域布局管控	1-1【产业/禁止类】	禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、专业电镀、化工及危化品储存、铅酸蓄电池、鞣革、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、扩建人造革项目。	本项目为塑料制品制造行业，不属于此条款所述的禁止类项目，符合管控要求。
		1-2.【大气/鼓励引导类】	引导工业项目向工业集聚区落地集聚发展，大气环境高排放重点管控区内加强污染物达标监管，有序推进行业企业提标改造。	本项目位于龙湾工业园内，符合管控要求。
		1-4.【大气/限制类】	大气环境弱扩散重点管控区内，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目为塑料制品制造项目，污染物产生较小。
		1-4.【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 A 类或 B 类且与园区产业方向不冲突。	本项目位于龙湾工业园内，符合管控要求。
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】	优化调整交通运输结构，推广企业使用新能源运输车辆及机械车辆。	本项目不涉及本条管控条款。
		2-2.【能源/禁止类】	禁止新、扩建燃煤项目（35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉除外）。	本项目不涉及锅炉的使用。
		2-3.【能源/综合类】	逐步淘汰燃生物质锅炉。	
		2-4.【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设，提高土地利用效率。	本项目不涉及本条管控条款。
		2-5.【岸线/综合类】	严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	本项目不涉及本条管控条款。

		污染物排放管控	3-1.【水/鼓励引导类】	持续推进漫水河、秦皇河流域水环境综合整治。	本项目不涉及本条管控条款。
			3-2.【水/鼓励引导类】	鼓励水产养殖户建立鱼塘湿地循环系统，实施低碳循环能效渔业。	本项目不属于养殖业。
			3-3.【水/限制类】	未完成环境质量改善目标前，排入漫水河、秦皇河水体的重点污染物应实施减量替代。	本项目生活污水排入太平污水处理厂。
			3-4.【水/综合类】	加快太平镇镇区、盈富工业园、马岳工业园等工业集聚区污水配套管网建设，推进污水处理设施提质增效，推动污水处理量及入口污染物浓度“双提升”。	本项目不涉及本条管控条款。
			3-5.【水/综合类】	规模以上畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理。养殖专业户应当采取有效措施，防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。	本项目不属于养殖业。
			3-6.【水/综合类】	漫水河流域内种植业管理要求：流域内推进种植业优化改造，主要农作物化肥用量和农药使用总量零增长，测土配方施肥技术覆盖率达 90%以上，农作物秸秆直接还田率达 60%以上，水稻病虫害专业化统防统治覆盖率达 30%以上，主要农作物农药利用率达 40%以上。	本项目不涉及本条管控条款。
			3-7.【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。	本项目不涉及工业炉窑的使用。
			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。	企业加强管理，争做 A 级企业。
			3-9.【其它/鼓励引导类】	加强种植业化肥农药减量增效。	本项目不涉及本条管控条款。
			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。	本项目清洁生产水平将做到国内先进水平。

			3-11. 【其他/ 鼓励引导类】	加快现有印染行业工业绿色化循环化升级改造,逐步推进印染项目清洁生产达到国际先进水平。	本项目不涉及本条管控条款。
			3-12. 【大气/ 鼓励引导类】	推广涉 VOCs “绿岛” 项目建设。	本项目不涉及本条管控条款。
		环境 风险 防控	4-1.【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。	本项目并配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,贮存、运输、利用和处置过程中采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施。
			4-2.【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。	本项目不涉及本条管控条款。
			4-3.【风 险/综合 类】	强化太平污水处理厂管理,完善应急措施,定期开展突发环境事件应急演练,避免事故废水对纳污水体水质的影响。	本项目不涉及本条管控条款。
			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。	本项目不属于土壤污染防治重点行业。
			4-5.【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境风险防控。	本项目加强环境风险分类管理,强化环境风险防控。
			4-6.【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。	本项目为塑料制品生产项目,不属于生产、使用、储存危险化学品的企事业单位。

			4-7.【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。	项目建成后,企业将完善应急预案体系并定期展开演练。
			4-8.【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。	本项目不属于重金属污染防治重点行业。
			清远市南部地区准入清单 区域布局管控要求		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。 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。 清城区内禁止新建废塑料项目,禁止新建、改建、扩建使用再生料为原料的塑料制品行业(需按比例使用再生料的区域重点发展产业项目除外)。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

本项目为塑料制品业,租用他人厂房进行生产,生产不涉及重金属及有毒有害污染物排放,项目无生产废水外排,生活污水经三级化粪池处理后排入太平污水处理厂,符合准入原则,与本管控内容不冲突。

			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。	
		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。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。	本项目主要能耗为水能、电能，不涉及其他能源。
		污染物排放管控	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。	本项目不涉及挥发性原料的使用，主要原料为塑料原料，注塑产生的有机废气经配套治理设施处理达标后排放。
		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。	项目不涉及本条管控条款。
	全市生态环境准入共性清单	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。重点加强生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区的保护，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，构建以生态控制区、生态廊道和城市生态绿心为主体的生态体系，巩固北部生态屏障。强化供水通道水质保护，进一步加强北江生态保护及入河重要支流治理。紧扣“一体化”和“高质量”两个关键，以广清经济特别合作区、国家城乡融合发展试验区广东广清接合片区为抓手，推动清远市南部地区积极融入粤港澳大湾区，带动清远市北部地区高质量发展。大力培育和发展电子信息、汽车零配件、先进材料、生物医药、绿色食品等战略性支柱产业以及前沿新材料、安全应急等战略性新兴产业。	本项目为塑料制品生产项目，与本管控内容不冲突。

			业,促进产业结构转型和全面提升产业发展层次,实施产业延链强链工程,鼓励产业强链补链项目准入,促进产业集群发展。 推进陶瓷、水泥、有色金属等传统产业制造过程清洁化、能源使用低碳化、资源利用高效化。鼓励产业升级改造,依法依规关停落后产能,引导不符合规划的产业项目逐步退出。加快构建便捷畅通的现代综合交通体系,推动高铁、公路、轻轨等建设,推进北江航道进一步扩能升级。	
		能源资源利用要求	优化能源供给结构,进一步控煤、压油、扩气,加快发展可再生能源。优先发展分布式光伏发电等清洁能源,逐步提高清洁能源比重。推进工业园区和产业集聚区集中供热。推进天然气利用工程,大力发展城镇燃气,推动工业“煤改气”,加快交通领域CNG汽车和内河船舶“油改气”。高污染燃料禁燃区内禁止新建、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清洁能源,禁止销售、燃用高污染燃料。严格实施水资源刚性约束制度。加强水资源配置,保障清远及粤港澳大湾区用水安全。积极建设节水型社会,大力推进工业节水改造;推动印染、线路板、铝型材等高耗水行业节水增效;积极推行水循环梯级利用,加快节水及水循环利用设施建设,促进园区企业间串联用水、分质用水,一水多用和循环利用。城市园林绿化用水推广使用喷灌、微灌等节水浇灌方式,优先使用雨水和再生水,减少直接使用自来水灌溉。落实北江流域重要控制断面生态流量保障目标。坚持最严格的节约集约用地制度,促进节约集约用地,清理处置批而未供、闲置土地和低效工业用地。鼓励工业上楼,推进园区标准厂房建设。强化自然岸线保护,优化岸线开发利用格局。	本项目使用能源主要为电能,不涉及其他燃料的使用;无生产废水排放,生活污水经三级化粪池处理后排入太平污水处理厂;与本管控内容不冲突。
		污染物排放管控	落实重点污染物总量控制要求,扎实推进主要污染物总量减排工作,完成主要污染物总量减排目标。严格区域削减要求,未完成环境改善	本项目挥发性有机物总量由生态环境主管部门调配。本

			目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施区域削减措施；园区规划环评新增污染物总量需制定区域总量替代方案。重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。 不达标流域新建、改建、扩建项目需满足区域减量替代削减要求。推进化工、印染、电镀、铝型材等重点行业水污染专项治理、清洁生产改造，推进畜禽养殖污染、农业面源污染治理，保护重点流域、区域和湖库生态环境。鼓励在滃江、龙塘河、乐排河、漫水河、沙埗溪等流域开展流域整治工程。加快推进整县村镇污水处理工程，加快生活污水收集管网建设，全面推进污水处理设施提质增效，加强城镇生活污水收集管网的日常养护。 加强工业企业大气污染综合治理，推进化工、表面涂装、包装印刷等重点行业全面开展挥发性有机物（VOCs）污染治理。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。强化城市扬尘、餐饮油烟、移动源尾气污染、露天焚烧等防治，切实改善大气环境质量。 推进农药、农田化肥减量增效行动，加强测土配方施肥，创新和推广生态农业种植模式。推进土壤污染风险管控或治理修复工作，积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式，探索畜禽粪便焚烧发电模式。	项目不涉及重金属污染物的排放，无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后排入太平污水处理厂，与本管控内容不冲突。
		环境风险防控要求	建立健全市级、县（市、区）级、区域环境风险应急体系。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。落实省、市环境风险分级分类管理要求，持续深化工业污染源综合防治。 建立健全跨区域河流、大气、固体废物联防联控机制，实现信息、治理技术、减排成果共享，提升区域生态环境质量。加强跨市非法转移倾倒处置固体废物案件的信息共	项目建成后，企业将完善应急预案体系并定期展开演练。按要求落实省、市环境风险分级分类管理，配备环境应急物资，定期检查，提升风险预警和应急处置能

		享，互通溯源技术及侦查手段。加强北江及支流重要流域上中游水环境风险防控，督促重点环境风险源和环境敏感点完善风险防范措施，提升风险管理水平，降低事故风险。加强船舶溢油应急处置能力建设。 强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控，严控重金属、持久性有机污染物等有毒有害污染物排放，加强危险废物全过程监管。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。 推进智慧应急管控平台和应急指挥中心建设，构建“全域覆盖、分级汇聚、纵向联通、统一管控”的大数据体系，完善应急管理数据接入、处理、共享交换、管理、服务等数据治理服务能力。加强环境监测能力建设，开展环境应急物资普查，强化环境应急物资装备，提升风险预警和应急处置能力。	力，与本管控内容不冲突。
--	--	---	--------------

综上，项目与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》是相符的。项目与清远市环境管控单元图所在位置关系详见附图。

4、与“三区三线”相符性分析

“三区三线”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间，“三线”分别对应城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。经查询广东省地理信息公共服务平台中广东省三区三线专题图可知，本项目未占用永久基本农田、生态保护红线等（见附图），因此本项目与广东省“三区三线”要求相符。

5、用地合理性分析

（1）本项目位于清远市清新区太平镇龙湾工业区 20 号林德信（清新）五金塑料制品有限公司内，租用林德信（清新）五金塑料制品有限公司的厂房进行生产。根据林德信（清新）五金塑料制品有限公司的不动产权证明（粤（2022）清远市不动产权第 0002934

	号），该土地用途为工业用地，因此本项目用地选址规划合理。 （2）本项目位于清远市清新区太平镇龙湾工业区20号林德信（清新）五金塑料制品有限公司内，租用林德信（清新）五金塑料制品有限公司的厂房进行生产，根据《清远市城市总体规划（2016-2035年）》及其中的中心城区土地利用规划图可知，本项目用地属于工业用地，未占用基本农田、饮用水源保护区、自然保护区等，本项目用地选址规划合理。 （3）本项目位于清远市清新区太平镇龙湾工业区20号林德信（清新）五金塑料制品有限公司内，租用林德信（清新）五金塑料制品有限公司的厂房进行生产，根据《清远市清新区太平镇总体规划（2024-2030）》及其中的土地利用规划图可知，本项目用地属于工业用地，未占用基本农田、饮用水源保护区、自然保护区等，本项目用地选址规划合理。 6、产业政策符合性分析 （1）与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析 本项目主要生产塑料制品，属于塑料容器制造、塑料零件及其它塑料制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类别，符合国家产业政策要求。 （2）与《市场准入负面清单（2022 年版）》的相符性 本项目主要生产塑料制品，属于塑料容器制造、塑料零件及其它塑料制品制造，不涉及《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入的情形，与《市场准入负面清单（2022年版）》的相关要求不冲突。 （3）与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80号）的相符性分析 根据《关于进一步加强塑料污染治理的意见》：“二、禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。（四）禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、
--	--

	厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。” 本项目产品为咖啡机配件、风筝气嘴、风帆配件、油漆扫配件、PP塑料瓶，不属于禁止生产的塑料制品；塑料原料均为外购新料，不使用废旧料和再生料，因此，本项目的建设《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80号）是相符的。 （4）与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规[2020]8号）的相符性分析 根据《关于进一步加强塑料污染治理的意见》：“（三）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。” 本项目产品为咖啡机配件、风筝气嘴、风帆配件、油漆扫配件、PP塑料瓶，不属于禁止生产的塑料制品；塑料原料均为外购新料，不使用废旧料和再生料；本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》和《市场准入负面清单（2022年版）》中淘汰类项目；因此，本项目的建设《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规[2020]8号）是相符的。 （5）与《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》的相符性分析 根据《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》：“6 过程控制技术 塑炼/塑化/熔化、挤出、注塑、吹膜等成型工序可采取局部气体收集措施，且满足控制风速不低于0.3m/s的要求。7 末端治理 （5）若采用活性炭吸附技术，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m²/g（BET法）。工作温度和湿度应符合：温度T<40℃、湿度RH<60%；活性炭表面不应有积尘和积水；活性炭吸附箱是否足额装填活性炭（1吨活性炭通常只能吸附0.1~0.2吨VOCs，根据VOCs产生量推算需使用的活性炭，以活性炭购买记录（含发票、合同等）、危废合同、转移联单和危废间暂存量佐证其活性炭更换量）箱体内气流走向及碳床铺设应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）。在确保活性炭无积尘无潮湿的情况下，可采用VOCs速测仪测处理前后浓度的方法快速判断活性炭是否饱和（处理后浓度高于处理前浓度，即活性炭达到饱和状态）。8 台账管理 8.1.2建立废气收集处理设施台账，整理归档VOCs有机废气治理设施设计方案、VOCs有机废气治理工程项目合同、治理设施运维管理操作手册、治理设施日常监管台账记录、有机废气监测报告、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。其中，治理设施日常监管台账记录应包括各类吸附剂、吸收剂和催化剂的更换记录，热源、光源、等离子体源及其它辅助设备的维护维修记录等；有机废气监测报告应含有组织排放浓度、有组织排放速率、VOCs废气治理效率、风量数据、厂区及厂界VOCs浓度、是否满足相关排放标准要求等。8.1.3建立危废台账，整理归档危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料等。” 本项目在注塑产污工序设置集气罩对废气进行收集，废气经“水喷淋+除雾器+三级活性炭吸附”处理后高空排放。活性炭装置采用
--	---

	颗粒活性炭吸附，在设计阶段根据相关技术规范对活性炭吸附装置的规格、活性炭装填量等进行合理设计，采用碘值不低于800mg/g的活性炭，确保对废气的处理效果，投产后做好废气设施台账和危废台账，记录设施运行情况、活性炭更换频次和数量、危废转移情况等。综上所述，本项目的建设符合《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》是相符的。 6、与环境保护相关规划的相符性分析 （1）与《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日修正）的相符性分析 根据《广东省大气污染防治条例》：“第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含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材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。” 本项目为塑料制品生产项目，原辅料主要为塑料颗粒，项目生产车间密闭，仅留下进出口，设备产污点设置集气罩对废气进行收集，塑料颗粒热熔产生的有机废气经收集后由“水喷淋+除雾器+三级活性炭吸附”处理后高空排放。参考《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），吸附法处理注塑废气为可行性技术。因此，本项目的建设符合《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日修正）是相符的。 （2）与《广东省水污染防治条例》相符性分析 根据《广东省水污染防治条例》第十七条：“新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。” 本项目冷却水循环使用，不外排；喷淋塔用水循环使用，定期更
--	---

	换，废水交由危废资质单位处理；生活污水经三级化粪池处理后排入太平污水处理厂处理，经污水处理厂处理后排入纳污水体内坑；本项目间接向水体排放污染物，但符合广东省“三线一单”生态环境分区管控方案和清远市“三线一单”生态环境分区管控方案要求因此，本项目与《广东省水污染防治条例》是相符的。 (3) 与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环[2021]10号）的相符性分析 《广东省生态环境保护“十四五”规划》中提出：“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。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。” 本项目为塑料制品生产项目，原辅料主要为塑料颗粒，常温状态下物理和化学形态不易发生变化，项目不涉及其他VOCs原辅材料。项目生产车间密闭，仅留下进出口，设备产污点设置集气罩对废气进行收集，塑料颗粒热熔产生的有机废气采用“水喷淋+除雾器+三级活性炭”去除，废气经治理达标后排放。因此，本项目的建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》相关要求。 (4) 与《清远市生态文明建设“十四五”规划》的相符性分析 《清远市生态文明建设“十四五”规划》中提出：“加强工业企业大气污染综合治理，在化工、表面涂装、包装印刷等重点行业全面开展挥发性有机物（VOCs）污染治理。在钢铁、石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业和工业锅炉逐步执行大气污染物特别排
--	--

	放限值。继续推进工业锅炉污染综合治理，逐步推进工业炉窑使用电、天然气等清洁能源。强化工业企业无组织排放管控，尤其是陶瓷等工业园。实施建设项目大气污染物减量替代，推广应用低VOCs原辅材料，落实VOCs减排重点工程。” 本项目为塑料制品生产项目，原辅料主要为塑料颗粒，常温状态下物理和化学形态不易发生变化，项目不涉及其他VOCs原辅材料，不涉及工业炉窑。塑料颗粒热熔产生有机废气，项目生产车间密闭，仅留下进出口，设备产污点设置集气罩对废气进行收集，采取有效的集气措施，减少废气无组织排放，根据产生的有机废气的特性配套相应有效的末端治理措施，确保废气稳定达标排放。因此，本项目符合《清远市生态文明建设“十四五”规划》相关要求。 (5) 与《清远市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析 《清远市生态环境保护“十四五”规划》中提出：“①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。②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。” 本项目为塑料制品生产项目，原辅料主要为塑料颗粒，项目生产车间密闭，仅留下进出口，废气收集效率较高，塑料颗粒热熔产生的有机废气经收集后由“水喷淋+除雾器+三级活性炭吸附”处理后高空排放。本项目设置合理、规范的固体废物暂存场所，记录好固体废物的产生种类、属性、数量、去向等信息，建立固体废物信息台账，做好管理。因此，本项目的建设符合《清远市生态文明建设“十四五”规划》相关要求。 (6) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）的相符性分析
--	---

表 1-5 项目与（环大气【2019】53 号）的相符性分析一览表		
方案要求	项目内容	相符性
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。	项目使用的原料为塑料颗粒，常温状态下物理和化学形态不易发生变化，仅在高温热熔时会产生有机废气。	符合
含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	项目使用的原料为塑料颗粒，均为密闭袋装，存放在室内，使用过程中产生的有机废气经收集后由相应的处理措施进行处理。	符合
遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	项目生产车间密闭，仅留下进出口；设备产污点设置集气罩对废气进行收集，控制风速大于 0.3m/s。	符合
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。	项目有机废气属于低浓度、大风量废气，采用“三级活性炭吸附”处理有机废气；项目定期更换活性炭，废活性炭并交由有资质单位处理。	符合
（7）与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函【2023】45 号）的相符性分析相符性分析		

	《实施方案》中提出：“二、主要措施——10、其他涉 VOCs 排放行业控制 工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。” 本项目主要原料为各种塑料胶粒，塑料热熔废气经收集后经“水喷淋+除雾器+三级活性炭”处理达标后排放，水喷淋起降温辅助作用，不作为处理有机废气的主要设备，主要处理设备是三级活性炭，项目所用废气治理技术不属于低效 VOCs 治理设施。因此，本项目符合方案要求。 （8）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的相符性分析 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB 37822-2019)》：“VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。” 本项目使用的原料主要为塑料颗粒，常温状态下物理和化学形态
--	--

不易发生变化，塑料颗粒原料均为密闭包装，存放于室内，非使用状态时密闭，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB 37822-2019)》相关要求。

(9) 与《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》(粤环办〔2021〕43号)的相符性分析

本项目为塑料制品制造项目，对照《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》(粤环办〔2021〕43号)中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理”，相符性分析如下：

表 1-6 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

控制环节	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。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。储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。	本项目使用的原料主要为塑料颗粒，常温状态下物理和化学形态不易发生变化，塑料颗粒原料均为密封包装，存放于室内，非使用状态时密闭。本项目不涉及储罐。
VOCs 物料转移和输送	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	本项目塑料原料颗粒采用密封包装袋输送。
工艺过程	在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、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。	本项目塑料熔化作业时在密闭空间操作，并对产污设备设置集气罩收集废气，废气收集后引至废气收集处理系统。
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 。废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄	本项目设置集气罩对废气进行收集，在距集气罩开口面最远处控制风速大于 0.3m/s 。保证废气输送管道密闭，不发生泄漏情况。

		漏检测值不应超过 500 μ mol/mol, 亦不应有感官可察觉泄漏。	
	排放水平	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 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 建设 VOCs 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 6mg/m^3 , 任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	项目采取有效的废气治理设施, 可使有机废气排气筒非甲烷总烃《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 中表 5 大气污染物特别排放限值要求。项目生产车间密闭, 仅留下进出口, 设备产污点设置集气罩对废气进行收集, 塑料颗粒热熔产生的有机废气采用“水喷淋+除雾器+三级活性炭”去除, 废气经治理达标后排放。有机废气排气筒 NMHC 初始排放速率小于 3kg/h ; 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 。
	治理设施设计与运行管理	吸附床 (含活性炭吸附法): a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择; b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定; c) 吸附剂应及时更换或有效再生。 VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行, VOCs 治理设施发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用; 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的, 应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目采用活性炭对有机废气进行处理, 根据废气特征, 确定各设施的设计参数, 并定期更换活性炭装置中的活性炭, 活性炭每三个月更换一次。 本项目建成后完善相关生产及环保制度, 确保 VOCs 治理设施与生产工艺设备同步运行。
	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账, 记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收	本项目建成后按要求建立相关台账; 台账保存期限不少于 5 年。

		方式及回收量。 建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。 建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。 台账保存期限不少于 3 年。	
自行监测		塑料制品行业重点排污单位： a) 塑料人造革与合成革制造每季度一次； b) 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（注塑成型、滚塑成型）、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每半年一次； c) 喷涂工序每季度一次； d) 厂界每半年一次。 塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本项目建成后按要求做好自行监测相关工作。
危废管理		工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目建成后按要求做好危废管理相关工作。
综上所述，本项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43 号）相符。 （10）与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析 根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》：“5.2.1.1 VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。5.2.1.2 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。5.4.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、			

注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。” 本项目使用的原料主要为塑料颗粒，常温状态下物理和化学形态不易发生变化，塑料颗粒原料均为密封包装，存放于室内，非使用状态时密闭，项目不涉及其他 VOCs 原辅材料。项目生产车间密闭，仅留下进出口，设备产污点设置集气罩对废气进行收集，塑料颗粒热熔产生的有机废气采用“水喷淋+除雾器+三级活性炭”去除，废气经治理达标后排放。因此，本项目与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）是相符的。 （11）与《广东省挥发性有机物（VOCs）企业分级规则》（试行）相符性分析 本项目属于塑料制品业，对照《广东省挥发性有机物（VOCs）企业分级规则》（试行），本项目与其相符性分析如下： 表 1-7 本项目与《广东省挥发性有机物（VOCs）企业分级规则》的相符性分析 <table> <tr> <th>指标类型</th><th>指标子项</th><th>B 级要求</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td>源头控制</td><td>原辅材料</td><td> 1、涂料中的 VOCs 含量符合国家已发布的涂料产品中有害物质限量标准限值要求，如：《玩具用涂料中有害物质限量》（GB 24613-2009）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）。如国家新制（修）订涉涂料产品中有害物质限量标准，所使用的涂料 VOCs 含量也应满足相关规定； 2、油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）要求； 3、胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求； 4、清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求。 </td><td> 本项目使用的原料主要为塑料颗粒，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料的使用，符合要求。 </td></tr> </table>				指标类型	指标子项	B 级要求	相符性分析	源头控制	原辅材料	1、涂料中的 VOCs 含量符合国家已发布的涂料产品中有害物质限量标准限值要求，如：《玩具用涂料中有害物质限量》（GB 24613-2009）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）。如国家新制（修）订涉涂料产品中有害物质限量标准，所使用的涂料 VOCs 含量也应满足相关规定； 2、油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）要求； 3、胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求； 4、清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求。	本项目使用的原料主要为塑料颗粒，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料的使用，符合要求。
指标类型	指标子项	B 级要求	相符性分析								
源头控制	原辅材料	1、涂料中的 VOCs 含量符合国家已发布的涂料产品中有害物质限量标准限值要求，如：《玩具用涂料中有害物质限量》（GB 24613-2009）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）。如国家新制（修）订涉涂料产品中有害物质限量标准，所使用的涂料 VOCs 含量也应满足相关规定； 2、油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）要求； 3、胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求； 4、清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求。	本项目使用的原料主要为塑料颗粒，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料的使用，符合要求。								

	工艺过程及无组织排放管控	工艺过程及无组织排放管控	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； 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 m/s 的要求； 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 m/s 的要求； 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 m/s 的要求。	本项目使用的原料主要为塑料颗粒，常温状态下物理和化学形态不易发生变化，塑料颗粒原料均为密封包装，存放于室内，非使用状态时密闭，塑料熔化作业时在密闭空间操作，并对产污设备设置集气罩收集废气，废气收集后引至废气收集处理系统，且控制风速为 0.5m/s，符合要求。
	末端治理和企业排放	末端治理和企业排放	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$\geq 80\%$； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3、任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3。	项目采取有效的废气治理设施，可使有机废气排气筒非甲烷总烃《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值要求。项目生产车间密闭，仅留下进出口，设备产污点设置集气罩对废气进行收集，塑料颗粒热熔产生的有机废气采用“水喷淋+除雾器+三级活性炭”去除，废气经治理达标后排放。有机废气排气筒 NMHC 初始排放速率小于 3 kg/h；厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3。符合要求。

监测 监控 水平	监 测 监 控 水平	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； 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。	本项目建成后按要求做好自行监测相关工作。
日常 管理 水平	环 保 档 案 管理	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。	本项目建成后按要求做好各项台账管理相关工作。
	VOCs 台 账 管理	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。	

综上所述，本项目与《广东省挥发性有机物（VOCs）企业分级规则》（试行）中的 B 级企业要求相符。

（12）与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58 号）相符性分析

根据《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）：“8. 实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。各地级以上市要制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据当地涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代。”、“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。指导企业使用适宜高效的理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建

	和改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，记录更换时间环口使用量。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”。 本项目为塑料制品生产项目，原辅料主要为塑料颗粒，不涉及其他涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料的使用，塑料颗粒热熔产生的有机废气采用“水喷淋+除雾器+三级活性炭”去除，废气经治理达标后排放。废活性炭密封贮存，交由危废资质单位处理。项目的建设符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）中相关要求是符合的。
--	---

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、工程内容及规模		
	清远市裕诚塑料制品有限公司成立于2024年9月，位于清远市清新区太平镇龙湾工业区20号林德信（清新）五金塑料制品有限公司内，租用林德信（清新）五金塑料制品有限公司的一栋厂房进行生产，所租用的厂房位于林德信公司厂区的西北角，编号为2号厂房，厂房为1栋1层，中心地理坐标为：东经112°52'55.722"，北纬23°41'23.805"。裕诚公司占地面积约为2150m²，建筑面积为1800m²，生产车间为单层厂房，高度约为6m，主要生产塑料制品，主要产品为咖啡机配件、风筝气嘴、风帆配件、油漆扫配件、PP塑料瓶、扭力棒，预计年产咖啡机配件200万个、风筝气嘴10万个、风帆配件5万个、油漆扫配件300万个、PP塑料瓶130万个、扭力棒18万个。项目总投资350万元，其中环保投资30万元。 本项目工程内容及规模见下表：		
	表 2-1 项目工程内容及规模一览表		
	序号	工程类别	建设内容
	1	主体工程	注塑生产区 占地面积约为 425m ² ，用于产品注塑成型
			拌料区 占地面积约为50m ² ，用于原料配色拌料
			破碎区 占地面积约为 50m ² ，用于不合格品破碎
	2	辅助工程	办公室 占地面积约为 35m ² ，用于日常办公
			车棚 占地面积约为 550m ² ，用于停车
	3	公用工程	给水 市政供水
			排水 雨污分流。生活污水经市政污水管网排入太平污水处理厂。
			供电 市政供电，项目不设备用发电机
	4	环保工程	废水 冷却水循环使用不外排；喷淋塔水循环使用不外排，定期更换为新鲜水，更换废水交由危废资质单位处理；生活污水经三级化粪池处理后排入太平污水处理厂。
			废气 注塑废气经收集后经一套“水喷淋+除雾器+三级活性炭”（TA001）处理，处理达标后经 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。
			噪声 采用低噪声设备，加装基础减振设施，车间合理布局等
			固废 固体废物主要为生活垃圾、不合格品、废活性炭、

			废润滑油、含油废抹布。生活垃圾交由环卫部门清运；不合格品经破碎后交由资源回收公司回收利用；废活性炭、废润滑油、含油废抹布属于危险废物，交由危废资质单位处理。
5	储运工程	仓库	占地面积约 640m ² ，主要用于原料和成品堆放
		一般固废仓	占地面积约 20m ² ，一般固体废物暂存，主要用于存放不合格品
		危废仓	占地面积约 30m ² ，危险废物暂存
6	依托工程	依托已建成的厂房进行建设	

2、主要产品及产能

项目计划年产咖啡机配件 200 万个、风筝气嘴 10 万个、风帆配件 5 万个、油漆扫配件 300 万个、PP 塑料瓶 130 万个、扭力棒 18 万个。具体产品方案见下表。

表 2-2 项目主要产品及生产规模

序号	产品名称	年产量	最大存储量	包装方式	备注
1	咖啡机配件	200 万个	10 万个	袋装	外售
2	风筝气嘴	10 万个	5000 个	袋装	外售
3	风帆配件	5 万个	2500 个	袋装	外售
4	油漆扫配件*	300 万个	15 万个	袋装	外售
5	PP 塑料瓶	130 万个	7 万个	袋装	外售
6	扭力棒	18 万个	1 万个	袋装	外售

注释*：油漆扫是一种手动涂刷油漆的工具，是一种手刷的扫子，主要分为把手和刷毛两部分，本项目生产的油漆扫配件，是指塑料把手部分，不涉及喷漆工艺。

项目产品种类较多，各种产品形态各不相同，同种产品的形状、大小、尺寸也存在很大差异，按照产品的最大重量计，将项目产品归纳如下：

表 2-3 项目主要产品规模及规格

序号	产品名称	年产量 (个)	单个最大重量 (g)	类型 (按原材料种类) 及个数 (个)		总重量 (t)
1	咖啡机配件	2000000	390	ABS 类型	1998000	779.22
				PA 类型	2000	0.78
2	风筝气嘴	100000	10	TPU 类型	100000	1
3	风帆配件	50000	370	ABS 类型	7500	2.775
				PA 类型	42500	15.725
4	油漆扫配件	3000000	182	PP 类型	3000000	546

5	PP 塑料瓶	1300000	80	PP 类型	1300000	104
6	扭力棒	180000	200	TPU 类型	18000	36
合计						1485.5

根据上表归纳：①按产品种类统计，咖啡机配件产量为 780t/a、风筝气嘴产量为 1t/a、风帆配件产量为 18.5t/a、油漆扫配件产量为 546t/a、PP 塑料瓶产量为 104t/a、扭力棒产量为 36t/a。

②按塑料原料类型统计，ABS 类产品产量为 781.995t/a、PP 类产品产量为 650t/a、PA 类产品产量为 16.505、TPU 类产品产量为 37t/a。

3、主要生产设施及设施参数

（1）主要生产设备

本项目主要生产设施及设施参数见下表：

表 2-4 项目主要生产设备					
序号	设备名称	规格型号	数量（台）	使用工序	备注
1	注塑机	400 吨机/320 吨机/260 吨机/150 吨机/130 吨机/100 吨机	9	注塑成型	吨位指机器的锁模压力
2	拌料机	/	4	配色拌料	/
3	破碎机	/	4	不合格品破碎	/
4	冷水机	/	1	冷却	/
5	空压机	/	1	压缩气体	/
6	干燥机	/	1	抽湿、干燥空气	/

（2）设备设计产能与产能匹配性分析

表2-5 设备设计产能与产品产能对比分析							
序号	设备名称	规格型号	设备数量（台）	单台设备设计产能（kg/h）	工作时间（h/a）	设备总产能（t/a）	产品产能
1	注塑机	400 吨机	4	60	4160	998.4	/
2	注塑机	320 吨机	1	48	4160	199.68	/
3	注塑机	260 吨机	1	38	4160	158.08	/
4	注塑机	150 吨机	1	25	4160	104	/
5	注塑机	130 吨机	1	20	4160	83.2	/
6	注塑机	100 吨机	1	18	4160	74.88	/
合计						1618.24	1485.5

本项目生产设备设计理论总产能大于项目产品产能，可满足生产需求。但项目年产能不能超过该环评文件申报的产能，建设单位生产过程中需落实好各类台账记录工作。

4、主要原辅材料种类和用量

(1) 原辅材料消耗情况

本项目主要原辅材料种类和用量见下表：

表2-6 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	物理状态	年消耗量(t/a)	最大储存量(t)	包装方式	贮存位置	备注
1	ABS	颗粒状(粒径约为3~5mm)	790	70	袋装(25kg/袋)	仓库	均为外购新料
2	PP	颗粒状(粒径约为3~5mm)	658	65	袋装(25kg/袋)	仓库	
3	PA	颗粒状(粒径约为3~5mm)	17	1.5	袋装(25kg/袋)	仓库	
4	TPU	颗粒状(粒径约为3~5mm)	37.5	0.1	袋装(25kg/袋)	仓库	
5	色母	颗粒状(粒径约为3~5mm)	1.8659	0.1	袋装(25kg/袋)	仓库	
6	润滑油	液态	0.5	0.2	桶装(20kg/桶)	仓库	用于设备保养

(2) 原辅材料理化性质简介

①ABS：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，英文名称 acrylonitrile-butadiene-styrene copolymer，简称 ABS，通常为浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂。ABS 树脂耐水、无机盐、碱和酸类，不溶于大部分醇类和烃类溶剂，而容易溶于醛、酮、酯和某些氯代烃中，热分解温度在 250℃ 以上，广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织和建筑等工业领域，是一种用途极广的热塑性工程塑料。

②PP：聚丙烯，英文名称 Polypropylene，简称 PP，一种半结晶的热塑性塑料，未着色时呈白色半透明，蜡状。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀，热分解温度约为 300℃，主要用于各种长、短丙纶纤维的生产，用于生产聚丙烯编织袋、打包袋、注塑制品、电器、电讯、灯饰、照明设备及电视机的阻燃零部件。

③PA：聚酰胺，英文名称 Polyamide，简称 PA，乳白色或微黄色透明到不透明角质状结晶性聚合物，软化点高，耐热，摩擦系数低，耐磨损，自润滑性，吸震性和消音性，耐油，耐弱酸，耐碱和一般溶剂，电绝缘性好，有自熄性，无毒，无臭，耐候性好，染色性差，热分解温度通常在 300℃左右，适于用玻璃纤维和其它填料填充增强改性，提高性能和扩大应用范围。

④TPU：聚氨酯弹性体，是热塑性塑料类别，但是拥有可以比拟橡胶的高弹性，拥有非常高的弹性以及硬度，它是一种介于橡胶和塑料之间的高分子材料，具有高强度、高韧性、耐磨、耐油等特点，热分解温度约为 240℃，它被广泛应用于日用品、体育用品、玩具、装饰材料等领域。

⑤色母：一种由颜料和树脂载体构成的塑料着色剂，具有良好的耐热性、分散性、稳定性、耐油性等特点，常用于塑料制品着色。

5、能源消耗情况

本项目的主要能源及资源消耗如下：

表 2-7 主要能源及资源消耗一览表

序号	能源类别	年用量	来源
1	水	491.2 t	来自市政供水
2	电	70 万 KWh	来自市政供电

6、项目水平衡、物料平衡

（1）本项目用水主要为生活用水、冷却用水、喷淋塔用水，给排水情况及水平衡情况如下所示：

表 2-8 项目给排水情况一览表（单位：t/a）

用水分类	用水量	废水量	备注
生活用水	200	180	经三级化粪池处理后经市政污水管网排入太平污水处理厂
冷却水	41.6	0	循环使用不外排
喷淋塔用水	249.6	5	循环使用不外排，定期更换为新鲜水，更换废水交由危废资质单位处理

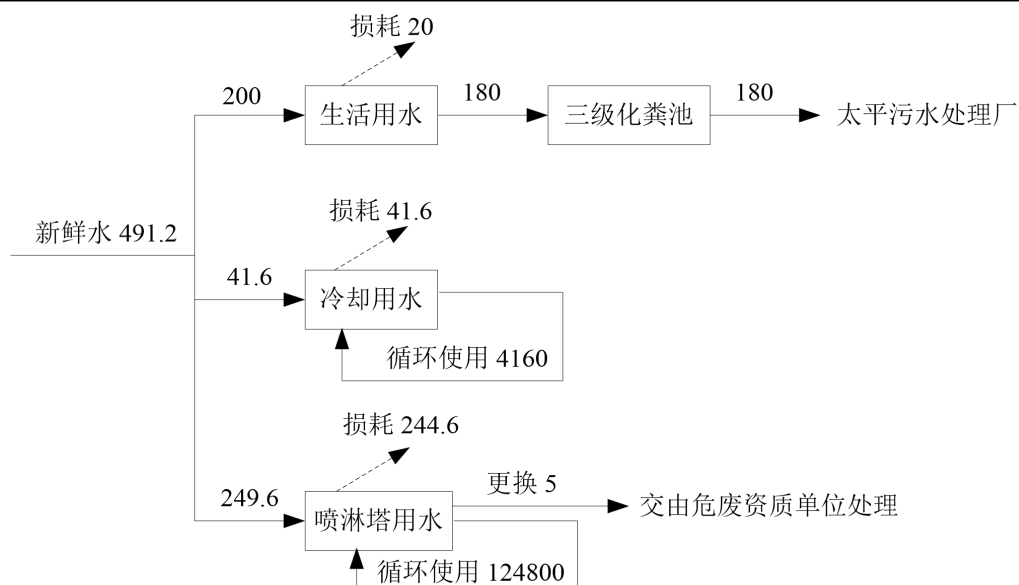


图 2-1 水平衡图 (单位: t/a)

(2) 项目物料平衡分析如下:

表 2-9 物料平衡 (单位: t/a)

投入量		产出量			
名称	数量	名称		数量	
ABS	790	产品	ABS 类型	咖啡机配件、风帆配件	781.995
PP	658		PP 类型	油漆扫配件、塑料瓶	650
PA	17		PA 类型	咖啡机配件、风帆配件	16.505
TPU	37.5		TPU 类型	风筝气嘴、扭力棒	37
色母	1.8659	废气 (非甲烷总烃)		4.0109	
/	/	不合格品及边角料		14.855	
合计	1504.3659	合计		1504.3659	

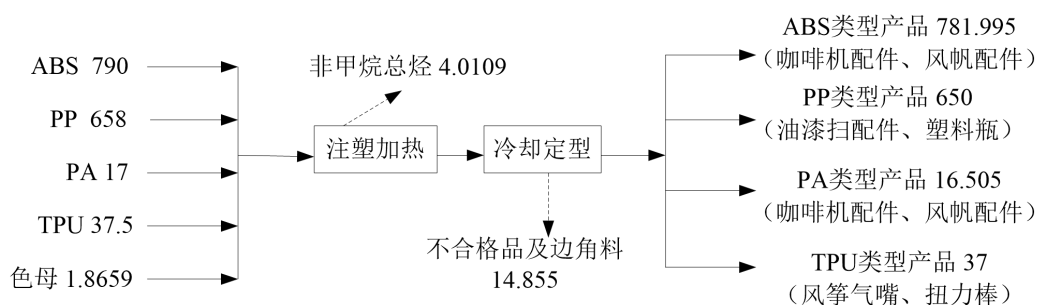


图 2-2 物料平衡图 (单位: t/a)

	7、劳动定员及工作制度 本项目劳动定员 20 人，均不在厂区内食宿；工作制度实行 2 班制，每班工作 8 小时，年工作 260 天。 8、平面布置 ① 厂区平面规划布置情况 根据厂区平面图，本项目地块大致呈矩形分布，厂区大门位于东南侧和西南侧，西南侧邻近林德信（清新）五金塑料制品有限公司西南门，交通便利，便于物料运输，整个厂区内为单层独栋厂房，各功能区内设施布置紧凑、符合防火要求；各建筑物、构筑物的外形规整；符合生产流程、操作要求和使用功能，项目厂内布局基本合理。 ② 总图布置合理性分析 a.满足工艺流程要求。保证生产线短捷，尽量避免管道来往交叉迂回，并将公用工程消耗量大的装置集中布置，尽量靠近供应来源。同时，本工程在总平面布置时综合考虑其建筑与周边的防火间距和卫生要求。 b.合理布置场地内用地，注意节约用地。在可能的情况下尽量做到人流和物流分开，避免交叉。在总图规范化、合理化方向下，使布局更加完善。 c.项目厂区内均设消火栓进行保护，其布置保证室内每个防火分区同层有两支水枪的充实水柱同时到达任何部位。室内采用常高压消火栓灭火给水系统。消火栓压力来自市政给水管网，符合消防要求。 d.采用有效的外部连接方式，合理功能分区。 依据总图运输专业相关规范、工艺流程、物流走向及平面基础资料，项目各生产单元布置合理，整个厂区功能分区明确，布置紧凑合理，各个建筑物之间能够满足生产和运输要求，总图布置较为合理。
--	--

1、本项目工艺流程及产污情况如下：

(1) 施工期

本项目依托现有已建成的厂区厂房进行建设，本项目施工期无土建工程，仅为简单的设备安装等。因此，施工期无废水、扬尘、建筑固废等产生，主要为设备安装噪声及安装过程产生的少量废包装材料（纸皮、塑料箱/袋）等。

(2) 项目生产工艺流程及产污环节

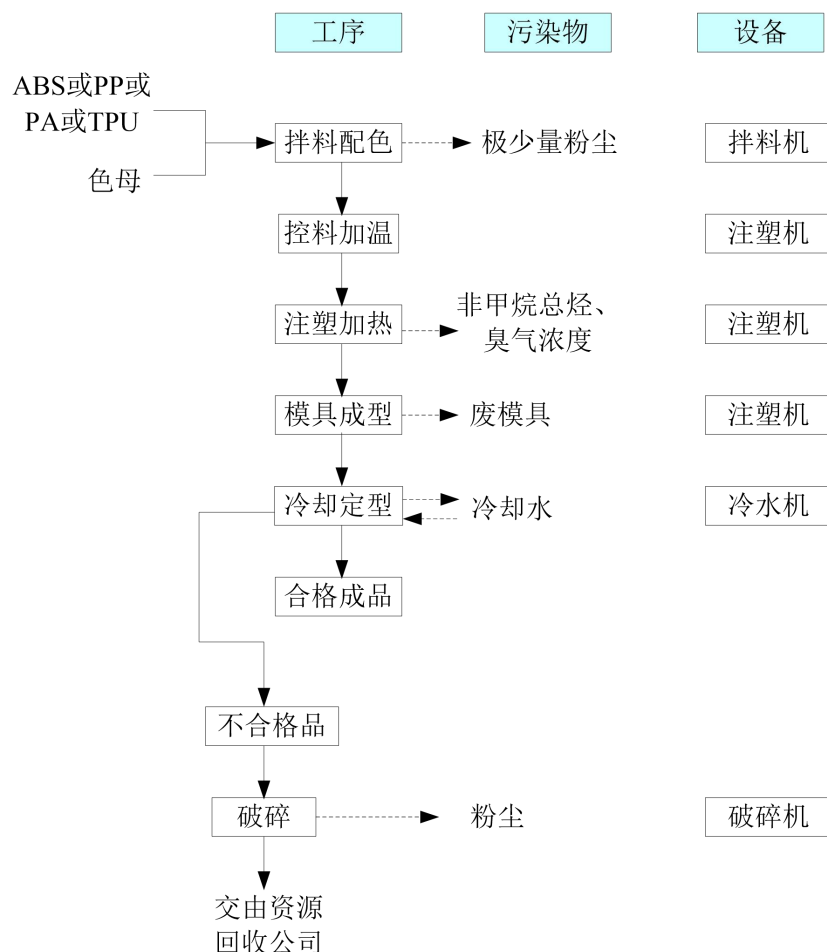


图 2-3 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺简介：

①拌料配色：根据产品类别及客户要求，不同产品使用不同种类的塑料原料，将 ABS 或 PP 或 PA 或 TPU，各自分别与色母拌料配色，拌料工序使用设备为拌料机。由于塑料原料及色母均为颗粒状，拌料过程中产生的粉尘极少，浓度甚微，以无组织形式逸散。

②控料加温：原料上料加温受热干燥，每种原料加温均控制在 80℃，加

温 30~40min，为后续热熔做准备。此工序使用设备为注塑机，控料加温与注塑加热均由注塑机完成。

③注塑加热：注塑机通过使用不同的模具，通过模具成型，将塑料原料塑化成型为各种形态的产品；通过使用注吹模具，注塑机可以实现注射吹塑一步成型形成各种塑料中空瓶。注塑机加热使塑料胶粒成为熔融状态，ABS 塑料和 PP 塑料加热温度约为 100℃，PA 塑料和 TPU 塑料加热温度约为 180℃，塑料加热塑化时间约为 20s-50s。ABS 塑料热分解温度约为 250℃，PP 塑料和 PA 塑料热分解温度约为 300℃，TPU 塑料热分解温度约为 240℃，工艺温度未达到塑料热分解温度，塑料不发生分解反应，仅产生微量的酯类单体挥发气体。

④模具成型、冷却定型：熔融状态的塑料原料注入模具，通过模具成型，采用冷水机间接水冷的方式进行冷却，使产品降温，脱模定型，形成各种形态的产品，此工序不使用脱模剂。本项目使用的模具为外购，项目不涉及模具加工。

注*：生产过程中，会产生少量不合格品及边角料，不合格品及边角料经破碎机破碎成颗粒后，交由资源回收公司回收利用，破碎过程中会产生少量粉尘。破碎工序属于间歇性工序，需要收集到一定量的不合格品和边角料后才开始进行破碎，破碎机工作时加盖密闭，破碎机置于密闭空间，粉尘逸散量极少，逸散出的极少粉尘由于粒径较大，基本在机台周边沉降，因此本项目破碎工序产生的粉尘不需设置处理设施进行处理。

2、运营期产排污情况：

项目运营期产排污情况见下表。

表2-9 项目运营期产排污情况一览表

类别	工序位置	污染物名称	防治措施
废气	注塑加热	非甲烷总烃、臭气浓度	拟建 1 套“水喷淋+除雾器+三级活性炭”处理，处理后经 1 根 15 高的排气筒排放
废水	员工生活	生活污水	经三级化粪池处理后排入太平污水处理厂
	冷却	冷却水	循环使用，不外排
	水喷淋塔	喷淋废水	循环使用不外排，定期更换为新鲜

				水，更换废水交由危废资质单位处理
	噪声	生产设备	等效 A 声级	选用低噪声设备，采取隔声、减振等减噪措施
	固体废物	检验	不合格品及边角料	交由资源回收公司回收利用
		模具成型	废模具	交由原供应商回收利用
		废气处理设施	废活性炭	交由危废资质单位处理
		设备检修	废润滑油、含油废抹布及手套、废润滑油桶	交由危废资质单位处理
		员工生活	生活垃圾	交由环卫部门处理
与项目有关的原有环境污染问题				
	本项目租用林德信（清新）五金塑料制品有限公司厂区内的空置厂房进行生产，为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

本项目位于清远市清新区太平镇龙湾工业区 20 号林德信（清新）五金塑料制品有限公司内，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），项目所在地属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（2018 年）二级标准。

（1）基本污染物

根据清远市生态环境局发布的《2023 年清远市生态环境质量报告》，2023 年清新区二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度分别为 8μg/m³、18μg/m³、37μg/m³、22μg/m³；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数为 146μg/m³；一氧化碳日均值第 95 百分位数为 0.9mg/m³，上述指标均能达到国家二级标准，项目所在区域属于大气环境达标区。

清新区基本污染物环境质量现状见下表 3-1。

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8 μg/m ³	60 μg/m ³	13.3%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	18 μg/m ³	40 μg/m ³	45%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	37 μg/m ³	70 μg/m ³	52.9%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22 μg/m ³	35 μg/m ³	62.9%	达标
CO	第 95 百分位数 24 小时平均质量浓度	0.9mg/m ³	4 mg/m ³	22.5%	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度	146 μg/m ³	160 μg/m ³	91.3%	达标

（2）特征污染物

本项目特征污染物为非甲烷总烃、TSP，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）》及《建设项目环境影响报告表》内

容、格式及编制技术指南常见问题解答：对《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施。本项目特征污染物非甲烷总烃不在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单和项目所在地的环境空气质量标准之内，因此无需对非甲烷总烃进行现状监测，但应提出对应的污染防治措施。

本项目需补充项目所在区域 TSP 的环境质量现状调查，本项目引用广东华硕环境监测有限公司于 2022 年 04 月 27 日~29 日在上龙湾村点位 Q1（位于本项目西北侧，距离约 290m）连续 3 天的大气环境质量现状监测数据（报告编号：HS20220426015），对本项目所在区域 TSP 环境质量进行评价，具体监测结果如下：

表 3-2 环境空气现状监测布点一览表

编号	监测点名称	监测因子	监测时间	相对厂址方位	相对厂界距离
Q1	上龙湾村	TSP	2022 年 4 月 27 日-29 日	NW	290m

表 3-3 评价范围内 TSP 监测结果

监测日期	监测时间	监测项目	监测点位及结果
			Q1 上龙湾村
2022/4/27	24 小时值	TSP(mg/m ³)	0.150
2022/4/28	24 小时值	TSP(mg/m ³)	0.183
2022/4/29	24 小时值	TSP(mg/m ³)	0.133
评价标准			0.30
达标情况			达标

根据监测数据可知，TSP 可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准限值要求，说明项目所在区域环境空气质量达标区。

2、水环境质量现状

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入太平污水处理厂，太平污水处理厂尾水排入内坑，最终汇入漫水河。

内坑暂未确定水环境功能与水质保护目标，其属于漫水河（广宁江屯洪

	子山至四会水迳水库大坝段）一级支流，作为纳污水体水质监测“省考”断面时的水质目标为地表Ⅴ类水，但考虑其直接汇入的漫水河（广宁江屯井子山至四会水迳水库大坝段）为地表Ⅱ类水，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环〔2011〕14号）中的“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”的原则，本次评价对于内坑按地表水Ⅲ类标准进行相关评价。 本次环评对漫水河水质现状的评价采用清远市生态环境局官方网站发布的《2024年9月清远市各县（市、区）空气、水环境质量状况发布》数据，2024年1月~9月清新区区域漫水河环境质量现状如下： 表 3-4 2024 年 1-9 月清远市各县（市、区）地表水环境质量现状 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">县（市、区）</th><th rowspan="2">河流</th><th rowspan="2">考核断面</th><th rowspan="2">考核目标</th><th colspan="3">2024 年 1-9 月水质情况</th></tr><tr><th>水质类别</th><th>超标项目</th><th>达标情况</th></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">清新区</td><td rowspan="2">漫水河</td><td>三青大桥</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td><td>-</td><td>达标</td></tr><tr><td>黄坎桥</td><td>Ⅳ类</td><td>Ⅴ类</td><td>-</td><td>达标</td></tr></table> 结果表明，漫水河三青大桥断面、黄坎桥断面地表水环境质量指标能分别满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准要求 and Ⅳ类标准要求，项目所在区域为地表水环境达标区。 3、声环境质量现状 项目所在区域属于 3 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。根据广东三正检测技术有限公司于 2024 年 12 月 28 日-29 日的监测结果（报告编号：SZT202412238），项目边界声环境质量现状均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，项目南侧新四村（距离项目厂界约 32m）声环境质量现状均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，没有出现超标现象，说明项目所在地声环境质量良好。监测结果如下表：							序号	县（市、区）	河流	考核断面	考核目标	2024 年 1-9 月水质情况			水质类别	超标项目	达标情况	1	清新区	漫水河	三青大桥	Ⅱ类	Ⅱ类	-	达标	黄坎桥	Ⅳ类	Ⅴ类	-	达标
序号	县（市、区）	河流	考核断面	考核目标	2024 年 1-9 月水质情况																										
					水质类别	超标项目	达标情况																								
1	清新区	漫水河	三青大桥	Ⅱ类	Ⅱ类	-	达标																								
			黄坎桥	Ⅳ类	Ⅴ类	-	达标																								

表 3-5 声环境现状监测结果 单位：dB(A)					
序号	监测点位	2024.12.28		2024.12.29	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东侧厂界外 1m 处	62	52	62	51
N2	南侧厂界外 1m 处	62	51	62	52
N3	西侧厂界外 1m 处	61	53	63	52
N4	西北侧厂界外 1m 处	63	51	63	53
N5	北侧厂界外 1m 处	62	53	62	53
标准值（3 类）		65	55	65	55
N6	新四村	58	48	58	48
标准值（2 类）		60	50	60	50
4、地下水环境质量现状					
本项目租用他人厂房进行生产，项目所在地范围内均采取地面硬化措施，项目建成后，危废仓将涂刷防渗地坪漆，做好防风、防雨、防渗漏等要求，正常情况下不存在地面漫流和垂直入渗影响地下水环境的途径，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）》要求，本项目可不开展地下水环境现状调查。					
5、土壤环境质量现状					
本项目排放废气主要为非甲烷总烃、塑料粉尘废气，项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等，所在地范围内地面均采取地面硬化措施，项目建成后，危废仓将涂刷防渗地坪漆，做好防风、防雨、防渗漏等要求，正常情况下不存在地面漫流和垂直入渗影响土壤环境的途径，项目有机废气经收集处理后高空排放，基本不会产生大气沉降影响。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）》要求，本项目可不开展土壤环境现状调查。					
6、生态环境质量现状					
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“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”，本项目租用他人厂房进行生产，未新增用地，故不开展生态现状调查。 7、电磁辐射环境现状 本项目不涉及电磁辐射，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射。因此，本项目无需开展电磁辐射环境评价工作。																																																																													
环境 保护 目标	1、大气环境 项目厂界外 500 米范围内主要大气环境保护目标如下表所示： 表 3-6 主要大气环境保护目标 <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离</th></tr><tr><td>1</td><td>新四村</td><td>居民点</td><td>约 100 人</td><td>大气环境：二类</td><td>S</td><td>32m</td></tr><tr><td>2</td><td>皇宫新村</td><td>居民点</td><td>约 130 人</td><td>大气环境：二类</td><td>SW</td><td>230m</td></tr><tr><td>3</td><td>下龙湾村</td><td>居民点</td><td>约 400 人</td><td>大气环境：二类</td><td>NW</td><td>255m</td></tr><tr><td>4</td><td>小秦村</td><td>居民点</td><td>约 300 人</td><td>大气环境：二类</td><td>E</td><td>260m</td></tr><tr><td>5</td><td>上龙湾村</td><td>居民点</td><td>约 500 人</td><td>大气环境：二类</td><td>NW</td><td>285m</td></tr><tr><td>6</td><td>新一二村</td><td>居民点</td><td>约 150 人</td><td>大气环境：二类</td><td>E</td><td>380m</td></tr><tr><td>7</td><td>高龙围</td><td>居民点</td><td>约 300 人</td><td>大气环境：二类</td><td>SE</td><td>420m</td></tr><tr><td>8</td><td>新村岗</td><td>居民点</td><td>约 150 人</td><td>大气环境：二类</td><td>SW</td><td>470m</td></tr></table> 2、声环境 项目厂界外 50 米范围内主要声环境保护目标如下表所示： 表 3-7 主要声环境保护目标 <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离</th></tr><tr><td>1</td><td>新四村</td><td>居民点</td><td>约 100 人</td><td>大气环境：二类</td><td>S</td><td>32m</td></tr></table> 3、地下水环境 根据《广东省地下水功能区划》及现场勘查，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	1	新四村	居民点	约 100 人	大气环境：二类	S	32m	2	皇宫新村	居民点	约 130 人	大气环境：二类	SW	230m	3	下龙湾村	居民点	约 400 人	大气环境：二类	NW	255m	4	小秦村	居民点	约 300 人	大气环境：二类	E	260m	5	上龙湾村	居民点	约 500 人	大气环境：二类	NW	285m	6	新一二村	居民点	约 150 人	大气环境：二类	E	380m	7	高龙围	居民点	约 300 人	大气环境：二类	SE	420m	8	新村岗	居民点	约 150 人	大气环境：二类	SW	470m	序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	1	新四村	居民点	约 100 人	大气环境：二类	S	32m
	序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离																																																																							
	1	新四村	居民点	约 100 人	大气环境：二类	S	32m																																																																							
	2	皇宫新村	居民点	约 130 人	大气环境：二类	SW	230m																																																																							
	3	下龙湾村	居民点	约 400 人	大气环境：二类	NW	255m																																																																							
	4	小秦村	居民点	约 300 人	大气环境：二类	E	260m																																																																							
	5	上龙湾村	居民点	约 500 人	大气环境：二类	NW	285m																																																																							
	6	新一二村	居民点	约 150 人	大气环境：二类	E	380m																																																																							
	7	高龙围	居民点	约 300 人	大气环境：二类	SE	420m																																																																							
	8	新村岗	居民点	约 150 人	大气环境：二类	SW	470m																																																																							
序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离																																																																								
1	新四村	居民点	约 100 人	大气环境：二类	S	32m																																																																								
污染 物排 放控 制标	1、废水 本项目冷却水经冷却后循环使用，不外排；喷淋塔用水循环使用不外排，																																																																													

准

定期更换为新鲜水，更换废水交由危废资质单位处理；生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和太平污水处理厂进水水质标准中的较严值后，排入太平污水处理厂处理，太平污水处理厂尾水排入内坑，最终汇入漫水河。

表 3-8 本项目水污染物排放限值（摘录）单位：mg/L(pH 除外)

污染物	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	/	400
太平污水处理厂进水水质标准	6~9	220	120	25	400
本项目生活污水执行标准	6~9	220	120	25	400

表 3-9 太平污水处理厂尾水排放标准单位：mg/L(pH 除外)

污染物	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
《GB 18918-2002》一级 A 标准	6~9	50	10	5	10
《DB 44/26-2001》第二时段一级标准（城镇二级污水处理厂）	6~9	40	20	10	20
太平污水处理厂执行标准	6~9	40	10	5	10

备注：根据《清远市水污染防治行动计划工作方案》（清府[2016]6 号）等文件的要求，清远市清新区太平污水处理厂已被列入 2015~2017 年期间进行提标升级改造的城镇污水处理设施名单。通过升级改造后，目前清远市清新区太平污水处理厂的尾水排放应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002 及 2006 年修改单）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准中的较严要求。

2、废气

①项目废气主要为塑料热熔产生的废气，主要为非甲烷总烃。项目涉及 ABS、PP（聚丙烯）、PA（聚酰胺）、TPU（聚氨酯）塑料的使用，考虑到塑料粒子生产过程中的聚合反应不完全，ABS 塑料加热时主要有少量的苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯挥发出来，PA 塑料加热时主要有少量的氨挥发出来，TPU 塑料加热时主要有少量的甲苯二异氰酸酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、异佛尔酮二异氰酸酯、多亚甲基多苯基异氰酸酯挥发出来。

塑料热熔产生的废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值要求和企业边界大气污染物浓度限值要求。非甲烷总烃排放执行标准具体如下：

表 3-10 本项目大气污染物排放执行标准（摘录）					
控制项目	适用的合成树脂类型	有组织最高允许排放浓度（特别排放限值） (mg/m³)	最高允许排放速率	企业边界浓度限值要求 (mg/m³)	标准来源
非甲烷总烃	所有合成树脂	60	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015，含 2024 年修改单)
苯乙烯	聚苯乙烯树脂、ABS 树脂、不饱和和聚酯树脂	20	/	/	
丙烯腈	ABS 树脂	0.5	/	/	
1,3-丁二烯*	ABS 树脂	1	/	/	
甲苯	聚苯乙烯树脂、ABS 树脂、环氧树脂、有机硅树脂、聚砜树脂	8	/	0.8	
乙苯	聚苯乙烯树脂、ABS 树脂	50	/	/	
氨	氨基树脂、聚酰胺树脂、聚酰亚胺树脂	20	/	/	
甲苯二异氰酸酯*（TDI）	聚氨酯树脂	1	/	/	
二苯基甲烷二异氰酸酯*（MDI）	聚氨酯树脂	1	/	/	
异佛尔酮二异氰酸酯*（IPDI）	聚氨酯树脂	1	/	/	
多亚甲基多苯基异氰酸酯*（PAPI）	聚氨酯树脂	1	/	/	
备注：①带“*”项目待国家污染物监测方法标准发布后实施。 ②本项目涉及的树脂为 ABS 树脂、PP 聚丙烯树脂、PA 聚酰胺树脂、TPU 聚氨酯树脂。					
②破碎工序产生的颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求（颗粒物<1.0mg/m³）。					
③臭气浓度参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级“新扩改建”厂界标准值及表 2 恶臭污染物排放标准。					

	表 3-11 本项目大气污染物排放执行标准（摘录）		
	控制项目	有组织最高允许排放浓度	企业边界浓度限值要求
	臭气浓度	2000（无量纲）（排气筒高度 15m）	20（无量纲）
	④厂区内非甲烷总烃的排放执行《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。		
	表 3-12 本项目大气污染物排放执行标准（摘录）		
	污染物	特别排放限值	限值含义
	非甲烷总烃	6 mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度
		20 mg/m ³	监控点处任意一次浓度值
	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)		
	3、噪声		

本项目所在区域属于声环境功能 3 类区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

4、固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），本项目一般工业固体废物采用库房贮存，需对临时堆放场地进行管理和维护，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；危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求，废气废水总量控制指标为：废气：挥发性有机物、氮氧化物；废水：化学需氧量、氨氮。

结合本项目排放污染物排放情况，建议本项目总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水排入太平污水处理厂处理，计入太平污水处理厂的总量控制指标内管理，不设置水污染物排放总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目设大气污染物总量控制指标如下：

表 3-13 大气污染物总量控制指标

序号	污染物	总量控制指标（t/a）		
1	VOCs(以非甲烷总烃表征)	有组织	无组织	合计
		0.3610	0.4011	0.7621

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用已建厂房进行生产，施工期只进行设备安装，不涉及基建施工，不设施工营地，施工期较短，环境影响较小，故不对施工期进行评价。																	
运营期环境影响和保护措施	一、废气环境影响及治理措施																	
	1、废气污染物排放源基本情况																	
	表 4-1 本项目大气污染物排放情况汇总一览表																	
	产污环节	装置	污染源	排放形式	污染物	污染物产生情况					治理设施				污染物排放情况			排放时间h/a
						核算方法	废气量m³/h	产生浓度mg/m³	产生速率kg/h	产生量t/a	工艺	收集效率	处理效率	可行技术	排放浓度mg/m³	排放速率kg/h	排放量t/a	
	注塑工序	注塑机	DA001	有组织	非甲烷总烃	系数法	20000	43.39	0.8677	3.6098	水喷淋+除雾器+三级活性炭	90%	90%	是	4.34	0.0868	0.3610	4160
					臭气浓度			/	/	少量		/	/	是	/	/	少量	
	注塑工序	注塑机	注塑车间	无组织	非甲烷总烃		/	/	0.0964	0.4011	/	/	/	/	/	0.0964	0.4011	4160
					臭气浓度		/	/	/	少量	/	/	/	/	/	少量		
	拌料工序	拌料机	拌料车间		粉尘		/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	4160
破碎工序	破碎机	破碎车间	粉尘		/		/	0.0040	0.0063	/	/	/	/	/	0.0040	0.0063	1560	

表 4-2 本项目废气非正常排放情况一览表										
非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率	非正常排放浓度	单次持续时间	年发生频次	应对措施			
DA001 排气筒	废气治理设施故障	非甲烷总烃	0.8677 kg /h	43.39 mg/m ³	1h	1次	停止生产，检修环保设施，直至环保设施正常运作			
备注：非正常工况考虑废气处理装置处理效率为 0。										
表 4-3 本项目废气排放口基本情况表										
编号及名称	排气筒底部中心坐标		排放口基本情况							
	经度	纬度	类型	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速(m/s)	烟气温度/℃	海拔高度/m	排气筒类型	年排放小时数/h
DA001 排气筒	112°52'56.128"	23°41'23.747"	点源	15	0.68	15	25	25	一般	4160
表 4-4 本项目废气监测要求一览表										
排放形式	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准						
				名称	排放限值（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）				
有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值	60	/				
		苯乙烯	1 次/年		20	/				
		丙烯腈	1 次/年		0.5	/				
		1,3-丁二烯*	1 次/年		1	/				
		甲苯	1 次/年		8	/				
		乙苯	1 次/年		50	/				
		氨	1 次/年		20	/				
		甲苯二异氰酸酯*	1 次/年		1	/				

			(TDI)					
			二苯基甲烷二异氰酸酯*（MDI）	1 次/年		1	/	
			异佛尔酮二异氰酸酯*（IPDI）	1 次/年		1	/	
			多亚甲基多苯基异氰酸酯*（PAPI）	1 次/年		1	/	
			臭气浓度	1 次/年		2000（无量纲）	/	
	无组织	厂区边界上风向布设 1 个监测点、下风向布设 3 个监测点	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中的企业边界浓度限值	4.0	/	
			甲苯	1 次/年		0.8	/	
			颗粒物	1 次/年		1.0	/	
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物厂界标准值	20（无量纲）	/	
		厂房外布设1个监测点	非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）厂区内无组织排放限值	6	1h 平均浓度值	/
						20	任意一次浓度值	/
		备注：带“*”项目待国家污染物监测方法标准发布后实施。						

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2、污染源强分析

(1) 塑料热熔废气

塑料加工企业产生的废气主要来源于塑料颗粒加热塑化，通常不同种类的塑料加热温度不同，本项目 ABS 塑料和 PP 塑料加热温度约为 100℃，PA 塑料和 TPU 塑料加热温度约为 180℃，ABS 塑料热分解温度约为 250℃，PP 塑料和 PA 塑料热分解温度约为 300℃，TPU 塑料热分解温度约为 240℃，工艺温度未达到塑料热分解温度，塑料不发生分解反应，但过程中仍会有少量有机气体散发，主要成分为酯类化合物，该有机废气以非甲烷总烃计。

项目主要生产咖啡机配件、风筝气嘴、风帆配件、油漆扫配件、PP 塑料瓶，属于塑料包装箱及容器制造、塑料零件及其它塑料制品制造。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”和“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，非甲烷总烃产污系数均为 2.70kg/t·产品，项目产品产量合计 1485.5t/a，则非甲烷总烃产生量为 4.0109t/a。

注塑产生的非甲烷总烃首先采用集气罩进行收集，项目共有注塑机 9 台，每台设备产污点上方设置 1 个集气罩，按照《环境工程设计手册》中的有关公式，在较稳定的状态下，产生较低扩散速度的有害气体的集气罩风速可取 0.5m/s~1.0m/s；集气罩距离产气点的距离取 0.1m，按照以下经验公式计算所需的风量 L：

$$L=3600*k*P*H*V_x$$

其中：k 为安全系数，一般取 1.4

P 为排风罩口敞开面的周长，m

H 为罩口至污染源距离，m

V_x 为罩口设计风速，m/s

集气罩的控制风速取 0.5m/s，具体收集风量情况见下表：

表 4-5 注塑废气集气罩收集风量情况

设备名称	单个集气罩尺寸	集气罩个数(个)	罩口距离(m)	单个收集风量(m³/h)	总风量(m³/h)
注塑机	0.5m×0.5m	9	0.1	504	4536

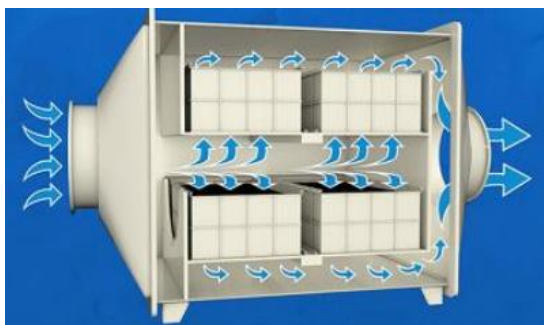
为保证对废气的有效收集，减少废气外逸，除设置集气罩收集废气外，并

对车间进行密闭，车间留下进出口，工作时车间保持关闭，车间采用“整室密闭+负压抽风”的换气方式进行废气收集，本项目生产车间面积约为 425m^2 ，高度约为 6m ，参考佛山市南海区环境技术中心及广东工业大学编制的《挥发性有机化合物(VOCs)源强核算方法的研究》：“涂装室换气次数 20 次/小时，一般作业室换气次数 6 次/小时”，则车间每小时换气次数按 6 次计，则抽风风量为 $15300\text{m}^3/\text{h}$ ，能够满足所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，且无泄漏点。为保证抽风换气效果，考虑一定的余量，抽风风量需大于 $15300\text{m}^3/\text{h}$ ，因此本项目预设抽风风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ 。

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函【2023】538 号）中表 3.3-2 “全密封设备/空间--单层密闭负压--VOCs 产生源设置在密闭车间内、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--90%集气效率”，则废气收集效率按 90%进行计算。

建设单位采用一套“水喷淋+除雾器+三级活性炭”废气处理设施对有机废气进行处理，废气经收集处理后经 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），选用蜂窝状吸附剂的设施气体流速宜低于 1.2m/s ，项目活性炭箱内部设置分为上下两层，单个炭箱示意图如下：



三级活性炭吸附装置三个炭箱箱体的规格均设置为 $2.8\text{m} \times 2.0\text{m} \times 2.0\text{m}$ ，内部活性炭装填规格为 $2.5\text{m} \times 1.5\text{m} \times 1.2\text{m}$ （上下层填充高度各为 0.6m ），则单层过滤面积为 3.75m^2 ，一个炭箱上下两层过滤面积合计为 7.5m^2 ，预设风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ （折算为 $5.56\text{m}^3/\text{s}$ ），则过滤风速约为 0.74m/s ，小于 1.2m/s ，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求。根据活性炭吸附装置的设计要求，有机废气在活性炭中的过滤停留时间宜为 $0.5\sim 1\text{s}$ ，活性炭填充高度为 0.6m ，则停留时间

约为 0.81s，满足要求。

活性炭填充系数为 0.35g/cm³，则单个活性炭箱活性炭填充量为 1.5750 t，三个活性炭箱填充量为 4.725 t，为保障三级活性炭吸附有效性，三级活性炭吸附装置达到 95%饱和度时进行更换，活性炭吸附比例取值 15%，即 1t 活性炭大约可吸附 0.15t 废气，则三级活性炭装置一次填充量大约可吸附 0.7088t 废气，有组织废气年产生量为 3.6098t，项目年工作 260 天，则日产生量大约为 0.0138t，三级活性炭装置可满足约 51 日的废气吸附，即每年大约需更换 5 次活性炭。设计每个炭箱活性炭约每年更换 5 次，则三级活性炭装置的活性炭更换量为 23.625 t/a，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函【2023】538 号）中表 3.3-3 “吸附技术—建议直接将“活性炭年更换量×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”，则三级活性炭装置对有机废气削减量为 3.3666 t/a，结合废气产生量及废气收集效率，计算可得三级活性炭装置对有机废气的去除效率约为 93.26%，本次评价按保守估计，处理效率按 90%计。

综上所述，本项目有机废气产生及排放情况见下表：

表 4-6 本项目有机废气排放源强一览表

污染源	废气总产生量	核算方法	排放形式	污染物	排气量	产生情况			处理设施				排放情况			
	浓度					速率	产生量	工艺	收集效率	处理效率	可行技术	浓度	速率	排放量	排放时间	
	t/a				m³/h	mg/m³	kg/h	t/a	/	%	%	/	mg/m³	kg/h	t/a	h/a
注塑工序	4.0109	系数法	有组织	非甲烷总烃	20000	43.39	0.8677	3.6098	水喷淋+除雾器+三级活性炭	90	90	是	4.34	0.0868	0.3610	4160
			无组织		/	/	0.0964	0.4011	/	/	/	/	/	0.0964	0.4011	4160
备注		①非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值要求和企业边界大气污染物浓度限值要求。														

本项目采用蜂窝状活性炭，对蜂窝状活性炭品质要求如下：蜂窝活性炭碘值不宜 低于 650mg/g，横向抗压强度应不低于 0.3MPa，纵向抗压强度应不低于 0.8MPa，BET 比表面积应不低于 750m²/g。

（2）破碎粉尘废气

项目生产过程中，会产生少量不合格品和边角料，不合格品和边角料经破

碎后交由资源回收公司回收利用，破碎过程中会产生少量粉尘。

根据前文物料平衡分析可知，生产过程中产生的不合格品及边角料约为 14.855t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，废 PP 干法破碎的颗粒物产生系数为 375g/t 原料，废 ABS 干法破碎的颗粒物产生系数为 425g/t 原料，但无废 PA 和废 TPU 破碎产污系数。本项目使用的塑料类型主要有四种（ABS、PP、PA、TPU），且 ABS 塑料产品产量最大，考虑最不利情况，取较大产污系数计算，均按照“废 ABS 干法破碎的颗粒物产生系数为 425g/t 原料”来计算破碎过程产生的颗粒物，则本项目破碎工序颗粒物产生量为 6.3134kg/a（0.0063t/a）。破碎工序为间歇工序，每日破碎时间按 6 小时计，则颗粒物产生速率为 0.0040kg/h。

破碎产生的粉尘较少，浓度甚微，破碎工序属于间歇性工序，需要收集到一定量的不合格品和边角料后才开始进行破碎，且破碎机工作时加盖密闭，破碎机置于密闭空间，粉尘逸散量极少，逸散出的极少粉尘由于粒径较大，基本在机台周边沉降，厂界颗粒物排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界颗粒物浓度限值要求，破碎粉尘对周围环境影响不大。

（3）臭气浓度

塑料原材料加热过程中会产生恶臭气体，项目臭气经废气治理设施处理后，有组织排放的臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 相应的限值要求，厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物排放标准值要求。同时，加强企业绿化，减少无组织恶臭对周边环境的影响。

（4）其他污染物

项目涉及 ABS、PP（聚丙烯）、PA（聚酰胺）、TPU（聚氨酯）塑料的使用，本项目 ABS 塑料和 PP 塑料加热温度约为 100℃，PA 塑料和 TPU 塑料加热温度约为 180℃，ABS 塑料热分解温度约为 250℃，PP 塑料和 PA 塑料热分解温度约为 300℃，TPU 塑料热分解温度约为 240℃，工艺温度未达到塑料热分解温度，塑料不发生分解反应，考虑到塑料粒子生产过程中的聚合反应不完全，ABS 塑料加热时主要有少量的苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯挥发

出来，PA 塑料加热时主要有少量的氨挥发出来，TPU 塑料加热时主要有少量的甲苯二异氰酸酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、异佛尔酮二异氰酸酯、多亚甲基多苯基异氰酸酯挥发出来，废气其他污染物产生量较少，经废气治理设施处理后，排放浓度可满足执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值要求和企业边界大气污染物浓度限值要求，对周围大气环境影响不大。									
3、排放口基本情况									
废气排放口基本情况见下表：									
表 4-7 废气排放口基本情况一览表									
排气筒 编号	名称	地理坐标		排气筒 高度	风量	排气筒 内径	流速	烟气 温度	排放口 类型
		经度	纬度	m	m³/h	m	m/s	℃	
DA001	有机废气 排放口	112°52'56.128"	23°41'23.747"	15	20000	0.68	15	25	一般排 放口
表 4-8 本项目大气污染物有组织排放量核算结果									
序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)		核算排放速率 (kg/h)		核算年排放量 (t/a)		
1	DA001 排气筒	非甲烷总烃	4.34		0.0868		0.3610		
有组织排放总计		非甲烷总烃					0.3610		
表 4-9 本项目大气污染物无组织排放量核算									
序号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准			年排放量(t/a)			
			标准名称		浓度限值 (mg/m³)				
1	注塑	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界非甲烷总烃浓度限值			4.0	0.4011		
2	破碎	颗粒物				1.0	0.0063		
无组织排放总计			非甲烷总烃			0.4011			
			颗粒物			0.0063			
表 4-10 大气污染物年排放量核算表									
序号		污染物			年排放量(t/a)				
1		非甲烷总烃			0.7621				
2		颗粒物			0.0063				
4、监测计划									
根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），									

本项目营运期废气监测计划如下。

表 4-11 废气监测计划一览表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
1	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 中的表 5 大气污染物特别排放限值
		苯乙烯	1 次/年	
		丙烯腈	1 次/年	
		1,3-丁二烯*	1 次/年	
		甲苯	1 次/年	
		乙苯	1 次/年	
		氨	1 次/年	
		甲苯二异氰酸酯*(TDI)	1 次/年	
		二苯基甲烷二异氰酸酯*(MDI)	1 次/年	
		异佛尔酮二异氰酸酯*(IPDI)	1 次/年	
		多亚甲基多苯基异氰酸酯*(PAPI)	1 次/年	
2	厂界	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中 恶臭污染物排放标准
		非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 中的企 业边界浓度限值
		甲苯	1 次/年	
		颗粒物	1 次/年	
3	厂区	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中 恶臭污染物厂界标准值
		非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 厂区内无组织排放限值

5、污染防治措施可行性分析

建设单位拟将注塑产生的废气收集后经一套“水喷淋+除雾器+三级活性炭吸附”废气处理设施(TA001)处理,处理后引至 1 根 15m 高的排气筒(DA001)排放。参考《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)中附录 A,吸附法处理注塑废气为可行性技术。

6、废气非正常工况排放源强

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率,即废气处理设施出现故障,本着最不利原则,取所有装置同时发生故障,造成排气筒

废气中废气污染物未进行治理直接排放，此时净化效率 0%作为非正常工况。根据上述分析可知，本项目发生非正常工况时，废气排放源强与达标分析见下表所示。

表 4-12 项目废气非正常工况参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频次
DA001 排气筒	废气治理措施达不到原有效率	非甲烷总烃	0.8677 kg/h	1h/次	1次/年

表 4-13 项目废气非正常工况参数表

非正常排放源	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	年发生频次	应对措施
DA001 排气筒	废气治理措施达不到原有效率	非甲烷总烃	43.39	0.8677	1h/次	1次/年	停产检修，直至恢复处理效率

非正常工况下，废气浓度较大，应立即关闭生产设备，及时维修废气治理设施，废气治理设施维修完毕后，再进行生产运行。

7、废气环境影响分析

项目所在区域环境空气质量良好，属于达标区，项目生产的废气主要为塑料加热塑化产生的非甲烷总烃，建设单位拟将注塑产生的废气收集后经一套“水喷淋+除雾器+三级活性炭吸附”废气处理设施（TA001）处理，处理后引至1根15m高的排气筒（DA001）排放；破碎工序处于密闭空间进行，减少粉尘废气外逸；建设单位加强生产过程的密闭性，尽量减少废气的无组织排放，定期进行检修维护，保证废气的收集效果，加强对操作工的管理，规范操作流程，以减少人为造成的废气无组织排放。在采取上述废气污染防治措施后，本项目的大气污染物能够做到达标排放，厂界无组织排放浓度也能满足要求，对项目周围敏感点大气环境影响很小。

二、废水环境影响及治理措施

1、废水污染物排放源基本情况

表 4-14 本项目废水污染物排放量汇总表（间接排放）

污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放	
		核算方法	产生浓度mg/L	产生量t/a	工艺	处理效率%	可行技术	排放浓度mg/L	排放量t/a
生活污水180	pH 值	类比法	6~9（无量纲）	/	三级化粪池（厌氧发酵）	/	是	6~9（无量纲）	/
	COD _{Cr}		250	0.0450		12.5		218.75	0.0394

m³/a	BOD ₅		110	0.0198		20		88	0.0158
	SS		100	0.0180		55		45	0.0081
	氨氮		20	0.0036		3		19.4	0.0035
冷却水		循环使用，不外排							
喷淋塔废水		定期更换，更换废水委托危废资质单位处理							
表 4-15 废水排放口基本情况及监测要求表									
编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	类型	地理坐标	监测点位	监测因子	监测频次	
生活污水排放口	间接排放	太平污水处理厂	间断排放，排放期流量不稳定，不属于冲击型排放	一般排放口	东经 112°52'54.853"，北纬 23°41'23.728"	DW001	无需监测	/	
冷却水	不排放	循环使用	不排放	/	/	/	/	/	
喷淋塔废水	不排放	委托危废资质单位处理	不排放	/	/	/	/	/	

2、污染源强分析

(1) 冷却水

注塑工序需用水进行冷却，冷水机循环水泵流量约1m³/h，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）第5.0.7章节“闭式系统的补充水设计流量宜为循环水量的0.5%~1%”，补充水量按循环水量的1%计算，每日需补充损耗的量，即0.01m³/h，冷水机每天工作时间约为16h，年工作260天，则冷却用水为0.16m³/d（41.6m³/a）。注塑机冷却方式为间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，水质简单、洁净，冷却水循环使用，不外排。

(2) 喷淋塔废水

项目使用“水喷淋塔+除雾器+三级活性炭”对废气进行处理，水喷淋塔用水无需添加药剂。项目设置1个水喷淋塔，喷淋装置循环水量以液气比1.5L/m³计，排气筒DA001设计风量为20000m³/h，则喷淋装置的循环水量应为30m³/h，水箱的储水量按照5分钟的循环水量来计，则喷淋塔储水量应为2.5m³。

喷淋塔用水循环使用，每日需补充因蒸发而损耗的水量，损耗量参考《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）中喷淋循环的补充系

数，补充量为循环水量的0.1%~0.3%，本项目补充量按循环水量的0.2%计算，则喷淋塔需补充水量为249.6t/a。

喷淋塔用水需定期更换，约每半年更换一次，则喷淋塔废水产生量为5t/a，喷淋塔废水沾染有机废气中的有害物质，属于危险废物（HW49-900-041-49），委托危废资质单位处理。

（3）生活污水

项目拟聘员工20人，员工均不在厂内食宿，参考《广东省用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中的表A.1服务业用水定额表中的国家行政机关—办公楼—无食堂和浴室先进值用水系数：10m³/（人·a），员工生活用水量按10m³/（人·a）计，则项目生活用水量为200m³/a。

污染物排放系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 180m³/a（0.6m³/d）。生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，生活污水浓度参考《给水排水设计手册》第 5 册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例（其中氨氮参照总氮水质），污染物浓度约 COD_{Cr}：250mg/L、BOD₅：110mg/L、SS：100 mg/L、NH₃-N：20mg/L。参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），废水在化粪池内停留时间为 12-24h，化粪池处理效果如下：COD_{Cr}：10%-15%（取 12.5%）、BOD₅：20%、SS：50%-60%（取 55%）、氨氮：3%。

生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和太平污水处理厂进水水质标准中的较严值后，排入太平污水处理厂处理。

项目生活污水产生及排放情况见下表：

表 4-16 项目生活污水产生及排放情况

项目	污染物名称	处理前		治理措施		处理后		处置去向
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活 污水 180 t/a	pH 值	6~9 (无量纲)	/	三级 化粪池	/	6~9 (无量纲)	/	太平污水 处理厂
	COD _{Cr}	250	0.0450		12.5	218.75	0.0394	
	BOD ₅	110	0.0198		20	88	0.0158	
	SS	100	0.0180		55	45	0.0081	
	氨氮	20	0.0036		3	19.4	0.0035	

3、废水治理设施可行性分析

本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和太平污水处理厂进水水质标准中的较严值后，排入太平污水处理厂处理。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），生活污水采用“化粪池”处理技术，属于废水污染防治可行技术。

4、生活污水纳入太平污水处理厂的可行性分析

太平污水处理厂位于清远市清新区太平镇团结村委会，占地面积 49 亩，日处理污水量 1 万 m³，服务人口约 4 万人。根据清远市清新区太平污水处理厂的 2022 年度排污许可执行报告年报，该污水处理厂的污水排放量约为 344.15 万 m³/a，折合约 9429m³/d，剩余处理能力约为 571m³/d，本项目生活污水量约为 0.7m³/d，约占太平污水处理厂剩余处理能力的 0.14%，太平污水处理厂剩余废水处理能力远高于本项目废水排放量。本项目所在地属于太平污水处理厂纳污范围，该区域已完成市政污水管网的铺设，项目地块已配套污水市政管网接驳口，生活污水可通过市政污水管网排入太平污水处理厂，太平污水处理厂能接纳本项目的生活污水。

太平污水处理厂采用的废水处理工艺为“A/A/O 微曝氧化沟”工艺，该工艺主要针对有机型的废水，工艺流程如下：

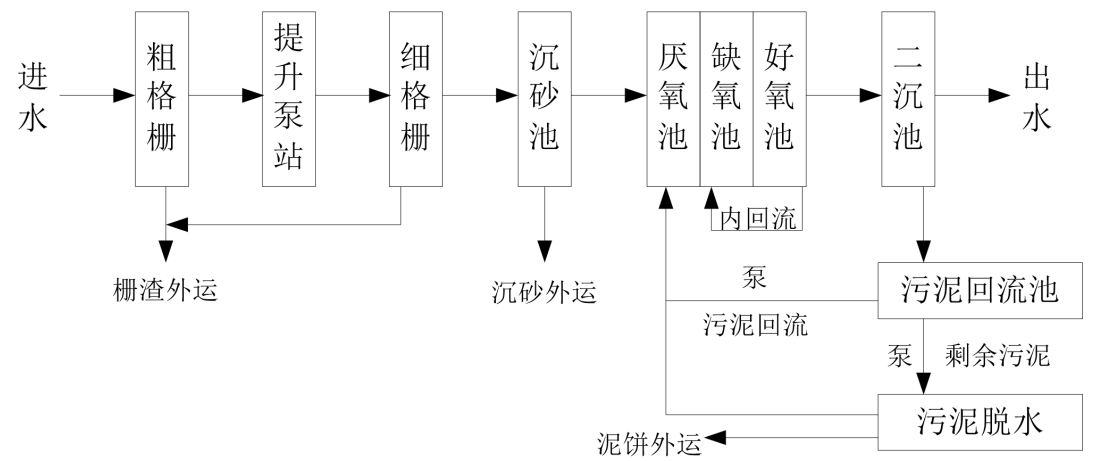


图 4-1 太平污水处理厂废水处理工艺流程图

该工艺具有以下优点和效果：

- （1）优良的除磷脱氮功能，确保在其它指标达标前提下，NH₃-N、磷酸根指标能完全满足要求。

- (2) 采用“鼓风曝气氧化沟”工艺，氧利用率高、能耗低、经济性能高。
- (3) 根据进水水量水质的变化，通过调节鼓风机装置可使供给氧化沟的空气量与之适应。
- (4) 本工艺技术先进且成熟，处理出水水质指标和经济指标优良。
- (5) 剩余污泥采用浓缩脱水一体化设备脱水，既保证了除磷要求，又避免了臭气的排放。

综上所述，本项目废水产生量较小，废水水质简单，在落实各项废水处理措施的情况下，生活污水排入太平污水处理厂进一步处理是可行的。

5、废水污染物排放信息及废水排放口基本情况

表 4-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	太平污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	三级化粪池厌氧发酵	DW001（自编）	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-18 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	东经 112°52' 54.853"	北纬 23°41' 23.728"	0.018	太平污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，不属于冲击型排放	/	太平污水处理厂	pH 值	6~9（无量纲）
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5

6、废水环境影响分析

本项目冷却水循环使用，不外排；喷淋塔用水循环使用，定期更换，废水交

由危废资质单位处理；生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和太平污水处理厂进水水质标准中的较严值后，排入太平污水处理厂处理；经过上述处理后，本项目废水对周边水体环境影响不大。

7、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），间接排放生活污水的排污单位无需对生活污水进行监测。

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入太平污水处理厂，因此无需对生活污水进行自行监测工作。

三、噪声环境影响及治理措施

1、噪声源强及降噪措施

项目噪声主要来源于生产过程中的各种机械设备，这些设备声级范围在75~80dB(A)之间，详见下表。

表 4-19 项目主要噪声源源强及相关参数一览表

噪声源	噪声特性	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 h/a
		核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB (A)	
注塑机	固定、频发	类比法	80	减震、降噪、隔声	25	类比法	55	4160
拌料机	固定、频发		75		25		50	4160
破碎机	固定、频发		75		25		50	260
冷水机	固定、频发		80		25		55	4160
空压机	固定、频发		80		25		55	4160
干燥机	固定、频发		75		25		50	4160

本项目主要生产设备噪声及其分布情况见下表：

表 4-20 项目主要生产设备噪声及其分布情况

噪声源	空间相对位置			噪声产生情况			声源控制措施	降噪效果 dB (A)	降噪后源强 dB (A)	运行时段 h/a
	X	Y	Z	单台设备源强 dB (A)	数量	叠加源强 dB (A)				
注塑机	-10	2	1	80	9	89.54	设备基础减震、厂房隔声	25	64.54	4160
拌料机	17	-5	1	75	4	81.02		25	56.02	4160
破碎机	17	-8	1	75	4	81.02		25	56.02	260
冷水机	10	7	1	80	1	80.00		25	55.00	4160

空压机	10	8	1	80	1	80.00		25	55.00	4160
干燥机	-20	3	1	75	1	75.00		25	50.00	4160

备注：以本项目厂区中心为原点（0.0）。

2、噪声预测模式

根据本项目的噪声排放特点、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求并结合本项目周边的环境状况，本次评价采用点声源几何发散衰减模式对项目营运期厂界噪声进行预测，预测公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20Lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m；

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面公式：

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

式中： L_{eq} —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本项目的噪声影响。噪声预测时考虑厂房隔声、减振等降噪措施，本项目生产噪声在厂界处噪声预测值见下表。

4-21 厂界噪声预测结果一览表

噪声源	噪声产生情况			声源控制措施	降噪效果 dB (A)	降噪后源强 dB (A)	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	单台设备源强 dB (A)	数量 (台)	叠加源强 dB (A)				距离 m	声级值 dB (A)	距离 m	声级值 dB (A)	距离 m	声级值 dB (A)	距离 m	声级值 dB (A)
注塑机	80	9	89.54	设备基础	25	64.54	30	35.00	8	46.48	15	41.02	5	50.56
拌料机	75	4	81.02		25	56.02	2	50.00	88	37.96	43	23.35	6	40.46

破碎机	75	4	81.02	减 震、 厂 房 隔 声	25	56.02	2	50.00	84	43.98	43	23.35	10	36.02
冷水机	80	1	80.00		25	55.00	10	35.00	7	38.10	38	23.40	8	36.94
空压机	80	1	80.00		25	55.00	10	35.00	2	48.98	35	24.12	10	35.00
干燥机	75	1	75.00		25	50.00	40	17.96	8	31.94	8	31.94	2	43.98
叠加后厂界贡献值							/	53.21	/	51.19	/	41.80	/	52.10
标准值（昼间）							/	65	/	65	/	65	/	65
标准值（夜间）							/	55	/	55	/	55	/	55

注：该项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1的3类排放限值：昼间 65dB、夜间 65dB。

根据营运期厂界噪声预测结果可知，通过厂房隔声、减振、距离衰减等降噪措施，本项目营运期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

本项目 50m 范围内存在一处声环境敏感目标，声环境敏感目标处噪声预测结果如下表所示：

表4-22 敏感点噪声预测结果一览表

噪声源	噪声产生情况			声源控制措施	降噪效果 dB（A）	降噪后源强 dB（A）	新四村	
	单台设备源强 dB（A）	数量 （台）	叠加源强 dB（A）				距离 m	声级值 dB （A）
注塑机	80	9	89.54	设备基础 减震、厂 房隔声	25	64.54	125	22.60
拌料机	75	4	81.02		25	56.02	128	13.88
破碎机	75	4	81.02		25	56.02	124	14.15
冷水机	80	1	80.00		25	55.00	130	12.72
空压机	80	1	80.00		25	55.00	120	13.42
干燥机	75	1	75.00		25	50.00	130	7.72
叠加后设备噪声在敏感目标处的贡献值（昼间）							/	24.46
敏感目标处声环境现状值（昼间）							/	57
预测值（昼间）							/	57
叠加后设备噪声在敏感目标处的贡献值（夜间）							/	24.46
敏感目标处声环境现状值（夜间）							/	46
预测值（夜间）							/	46.03

根据预测结果可知，本项目 50m 范围内敏感目标的噪声预测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。正常情况下，经距离衰减

后项目内设备噪声对周边敏感点贡献值较低，不会对其声环境质量现状造成明显影响。

综上所述，项目内生产设备运行过程产生的噪声对周围环境影响较小。

3、噪声防治措施

项目生产设备均置于车间内，为保证本项目厂界噪声排放达标，减少项目噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取如下措施：

- ①尽量选择低噪声型设备，并对高噪声设备采取有效的防震隔声措施，如在设备底座安装防震垫，设置隔声罩，利用声屏障进一步降低生产噪声等。
- ②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局。
- ③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，合理安排生产时间，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。
- ④定期对噪声设备进行维护管理，确保设备处于良好运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

在采取有效的减震、降噪、隔声、消声等措施，经过墙体和距离衰减后，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准的要求，对周围声环境影响不大。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目营运期噪声监测计划如下。

表 4-23 噪声监测要求一览表

类型	监测项目	监测频次	监测方式	执行标准	执行限值
噪声	厂界噪声	1 季度/次	委托监测	GB12348-2008 3 类标准	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)

四、固体废物环境影响及治理措施

1、固体废物产生情况

项目生产过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、不合格品及边角料、沉降粉尘、废模具、废包装材料、废活性炭、废润滑油、含油废抹布及手套、喷淋废水。

(1) 生活垃圾

项目拟聘员工 20 人，员工均不在厂内食宿，项目年工作 260 天。根据经验系数，不住宿员工产生的生活垃圾以 0.5kg/（d·人）计，则生活垃圾产生量为 10kg/d（2.6t/a）。生活垃圾经收集后统一交由环卫部门处理。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），生活垃圾的固废代码为 292-099-S64。

（2）不合格品及边角料

生产过程中，会产生少量注塑不合格品及边角料，产生量约为产品量的 1%，项目产品产量为 1485.5t/a，则不合格品及边角料产生量约为 14.855t/a。不合格品及边角料经破碎机破碎后交由资源回收公司回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），不合格品及边角料的固废代码为 292-003-S17。

（3）沉降粉尘

项目产生的少量不合格品及边角料经破碎后交由资源回收公司回收利用，破碎会产生粉尘，破碎工序属于间歇性工序，需要收集到一定量的不合格品后才开始进行破碎，破碎机工作时加盖密闭，破碎机置于密闭空间，粉尘逸散量极少，逸散出的极少粉尘由于粒径较大，基本在机台周边沉降，沉降的粉尘经收集后交由资源回收公司回收利用，根据前文废气污染源强分析，破碎粉尘产生量约为 0.0063t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），沉降粉尘的固废代码为 292-099-S17。

（4）废模具

注塑模具使用一定时间后，会出现磨损，需定期更换模具，项目内不生产维修配套模具，不设模具生产加工的相关设备，每年约更换 2 次模具，废模具产生量约为 1t/a，废模具交由原供应商回收。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），废模具的固废代码为 292-002-S59。

（5）废活性炭

废气处理设施中的活性炭需定期进行更换。根据前文废气环境影响及治理措施分析可知，三级活性炭箱活性炭更换量为 23.625 t/a，有机废气吸附量为 3.2488 t/a，则废活性炭产生量为 26.8738 t/a。废活性炭属于危险废物（HW49-900-039-49），经收集后委托危废资质单位处理。

（6）废润滑油、含油废抹布及手套、废润滑油桶

项目设备需定期维护保养，需使用润滑油，则会产生废润滑油、含油废抹

布及手套、废润滑油桶，废润滑油产生量约为 0.15t/a、含油废抹布及手套产生量约为 0.04t/a、废润滑油桶产生量约为 0.01t/a。废润滑油、含油废抹布及手套、废润滑油桶均属于危险废物，废润滑油代码为 HW08-900-214-08，含油废抹布及手套代码为 HW49-900-041-49，废润滑油桶代码为 HW49-900-041-49，废润滑油、含油废抹布及手套、废润滑油桶经收集后委托危废资质单位处理。

(7) 喷淋废水

根据前文废水污染源强分析，喷淋废水产生量为 t/a，喷淋废水属于危险废物（HW49-900-041-49），委托危废资质单位处理。

项目一般固体废物产生及处置情况见下表：

表 4-24 项目一般固废产生及处置情况表

序号	产生环节	名称	产生量 (t/a)	固废属性/代码	物理性 状	处理处置方式	排放量 (t/a)
1	日常生活	生活垃圾	2.6	292-099-S64	固态	交由环卫部门处理	0
2	注塑	不合格品及边角料	14.855	292-003-S17	固态	经破碎后交由资源回收公司回收利用	0
3	破碎	沉降粉尘	0.0063	292-099-S17	固态	收集后交由资源回收公司回收利用	0
4	模具成型	废模具	1	292-002-S59	固态	交由原厂家回收利用	0

项目危险废物产生及处置情况见下表：

表 4-25 危险废物产生及处置情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	26.8738	废气治理设施	固态	活性炭	有机物	2 月/次	T	密封储存，分区堆放，委托危废资质单位处理
2	喷淋塔废水	HW49	900-041-49	5		液态	水	有机物	6 月/次	T/In	
3	废润滑油	HW08	900-214-08	0.15	设备维护保养	液态	润滑油	油类物质	1 月/次	T/I	
4	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.04		固态	棉布	油类物质	1 月/次	T/In	
5	废润滑油桶	HW08	900-214-08	0.01		固态	铁桶	油类物质	1 月/次	T/In	

项目危险废物贮存场所情况见下表：

表 4-26 危险废物贮存场所基本情况表

序号	场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生工序及装置	场所占地面积	经纬度	贮存方式	贮存周期	贮存能力
1	危废	废活性炭	HW49	900-039-49	废气治	20m ²	东经	容器集中	半年	30 t

	暂存间				理设施		112°52'56.321" 北纬 23°41'23.902"	贮存		
2		喷淋塔废水	HW49	900-041-49				桶装密封贮存	半年	
3		废润滑油	HW08	900-214-08				桶装密封贮存	1年	
4		含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	设备维护保养			容器集中贮存	1年	
5		废润滑油桶	HW08	900-214-08				容器集中贮存	1年	

根据上表分析可知，项目危险废物暂存间在贮存周期内最大存放危废量约为 32.1638 t，场所设置 30m² 可满足贮存需求，危废暂存间面积设计合理。

2、固体废物暂存、转移管理要求

（1）一般工业固体废物暂存要求

①采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物，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；

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；

③不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；

④排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB15562.2、GB18599、GB30485 和 HJ2035 等相关标准规范要求。

⑤固体废物贮存场所应根据固体废物的种类、特性做好环境保护图形标志牌。标志牌应该保持清晰、完整。当发生形象损坏、颜色污染或有变化、褪色等情况，及时修复或更换。

（2）危险废物的收集、暂存和运输

①危险废物的收集包装

A、有符合包装要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

B、危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

C、危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。规范设置危险废物警示标志和识别标签，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物警示标志和识别标签。危

	险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标签。标识内容应包括危险废物名称、成分、废物特性、应急措施，产生时间应明确。 D、按照危险废物种类及特性进行分类收集、贮存。危险废物按种类分别存放，不得混合贮存性质不相容且未经安全性处置的危险废物，不得将危险废物混入非危险废物中贮存；不同类废物间应有明显的间隔(如过道等)。 ②危险废物的暂存要求 A、贮存设施符合《危险废物贮存污染控制标准》的有关要求。贮存场所地面经硬化处理，耐腐蚀，无裂痕；设置废水导排管道或渠道，将冲洗废水纳入企业废水处理管理；场所有雨棚、围堰或围墙，具备防雨防风防晒功能；贮存液态或半固态废物的，设置泄漏液体收集装置。装载危险废物的容器完好无损。 B、按照危险废物种类及特性进行分类收集、贮存。危险废物按种类分别存放，不得混合贮存性质不相容且未经安全性处置的危险废物，不得将危险废物混入非危险废物中贮存；不同类废物间应有明显的间隔(如过道等)。 C、落实标识制度。规范设置危险废物警示标志和识别标签，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物警示标志和识别标签。危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标签。标识内容应包括危险废物名称、成分、废物特性、应急措施，产生时间应明确。 D、执行危险废物信息公开制度。绘制生产工艺流程图，标明危险废物产生环节、危害特性、去向及责任人信息；并在车间、贮存(库房)场所等显著位置张贴。 ③危险废物运输要求 A、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。 B、装载液体、半固体危险废物的容器内需留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。 C、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。

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。

E、危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。“五联单”中第一联由废物产生者送交生态环境局，第二联由废物产生者保管，第三联由处置场工作人员送交生态环境局，第四联由处置场工作人员保存，第五联由废物运输者保存。

3、环境管理要求

将项目内固体废物的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，并建立固体废物管理台账，如实记录相关信息并及时依法向环保部门申报。

综上，本项目产生的固废经上述处理后，不会对周围环境造成明显的影响。

五、地下水环境影响分析

本项目不开采地下水，生产过程不涉及重金属及持久性有机物污染。项目厂区内全部进行硬底化，并对防渗区域采取相应的防渗措施。采取相应的地面硬化及防渗措施后，项目各污染物不会因直接与地表面接触并发生渗漏而造成地下水污染的情况发生。项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水源保护区、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。为防止本项目建设对所在区域地下水产生污染，本项目拟采取以下防腐防渗措施：

（1）源头控制

建设单位应鼓励员工节约用水，减少生活污水排放；落实环境风险防范措施，避免发生事故产生事故废水。做到上述要求后，项目可从源头上减少地下水污染源的产生。

（2）分区防控措施

本项目针对工序和污染因子以及对地下水环境的危害程度的不同进行分区，由于项目不涉及重金属、持久性有机污染物，因此根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），厂区内建议分为一般防渗区和简易防渗区，从而采取不同的防渗措施：

表 4-27 分区防渗方案				
序号	厂区划分	具体生产单元	防渗系数要求	防渗建议措施
1	一般防渗区	危废暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）：为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），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 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$	建议危险废物暂存区采取 2mm 厚的环氧树脂地坪漆防渗
		一般固废暂存间、生产车间	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）：防渗系数满足 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$	建议采取 1mm 厚的环氧树脂地坪漆防渗
2	简单防渗区	办公室区	防渗系数满足 $< 10^{-5}\text{cm/s}$	正常混凝土铺平
经采取以上污染防治措施后，本项目不存在地下水污染途径，对周围地下水环境影响不大。综上所述，本项目不设地下水跟踪监测计划。 六、土壤环境影响分析 本项目主要的土壤污染途径为大气沉降、垂直入渗。 项目运营过程中不涉及重金属，不产生有毒有害物质，本项目废气污染物主要为非甲烷总烃、塑料粉尘废气，项目应落实相关防治措施，确保废气能达标排放，因此，以大气沉降的方式对地表产生影响较少。 项目范围内地面全部进行硬底化处理，设置为混凝土地面满足基础防渗要求，危险废物暂存间设置防风防雨、地面进行防渗处理做到 2mm 厚的环氧树脂地坪漆防渗。在落实各区域防渗防漏工作的前提下，项目对周围土壤环境影响不大。 综上所述，项目运营后通过大气沉降、垂直入渗途径对项目土壤产生的影响较小，本项目不设土壤监测计划。 七、生态环境 经现场调查，本项目周边 500m 范围内未发现珍稀、濒危植物，主要为人工绿化植物群落，植被覆盖率一般，无明显水土流失区；陆生动物以家禽、家畜为主。 本项目租用他人厂房进行生产，仅进行设备安装不涉及基建施工，无施工期生态影响。运营过程中废气经治理后能达标排放。项目冷却水循环使用，不外排；喷淋塔水循环使用不外排，定期更换为新鲜水，更换废水交由危废资质				

单位处理；生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和太平污水处理厂进水水质标准中的较严值后，排入太平污水处理厂处理。项目运营期生态影响较小。

八、环境风险分析

（1）物质危险性识别

本项目原材料为各类塑料颗粒，不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B中所列的风险物质。本项目主要突发环境事件风险物质为危险废物中的废润滑油。

计算本项目所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。若生产单元、储存单元内存在的危险物质为单一品种时，该危险物质的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源；生产单元、储存单元内存在的危险物质为多品种时，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：q₁, q₂, ..., q_n为每种危险物质的最大存在总量，t。

Q₁, Q₂, ..., Q_n为每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B重点关注的风险物质及临界量，项目危险物质数量与临界量比值Q进行计算，本项目所涉及的风险物质与其临界量比值（Q）见下表。

表 4-28 项目重大危险源辨识一览表

序号	危险物质名称	最大存在量 qn/t	危险物质组分	临界值 Qn/t	Q 值
1	润滑油	0.2	油类物质	2500	0.00008
2	废润滑油	0.15	油类物质	2500	0.00006
3	喷淋塔废水	2.5	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.05
合计					0.05014

经识别计算，本项目的危险物质数量与临界量比值（Q）<1，根据《建设

项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险潜势为I级，评价工作等级为“简单分析”。

2、生产设施风险识别

生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目生产系统危险性识别详见下表。

表 4-29 本项目涉及的生产过程潜在危险性分析

危险单元	风险源	环境风险类型	影响途径
危废暂存仓	危险废物	贮存过程发生倾倒、泄漏	地下水、土壤
废气治理设施	废气处理系统	废气处理设施故障或管道破损	大气
车间	塑料原料、产品	发生事故导致燃烧、造成火灾	大气

3、环境风险分析

（1）废气事故排放环境影响分析

项目废气主要来自于生产过程中的工艺废气，主要为非甲烷总烃。一旦废气处理系统出现故障（风机异常空气管道破裂、吸收吸附失效等），废气得不到及时处理，直接外排，污染大气环境。

（2）火灾事故环境影响分析

车间仓库、电气设备等在生产过程中可能会发生火灾事故，该类事故属于安全事故，而火灾发生是非常复杂的过程，有很大的偶然性。火灾发生时的燃烧过程是十分复杂的，参与燃烧的物质不仅是生产过程中的原料和产品，还包括建筑物、设备及周围一切物品，因此，燃烧产物也是十分复杂的。

环境空气质量影响：燃烧的材料会产生大量的有害气体，所产生的气体根据材料的不同而不同。这些烟气不仅对火场的人员有毒害作用，还会进入大气造成大气污染。火灾中的热量，以热传导、对流、辐射的形式向周围散发，对人体、动植物具有明显的物理伤害。

水环境质量影响：火灾烟气产生含有致癌物质的黑烟，这些烟尘落入土壤和河流中，会造成污染，最终进入食物链，危害到食物链中的所有动植物。消防废水会与现场的各种物品混合到一起变成消防废水，尤其是对于化学物品火场的消防废水，就会含有大量的化学物质，有一定的腐蚀性或是毒害性，如果不进行控制，这些废水如果通过排污渠以及下水道等流入周边水源或农田，后果严重。

(3) 污水/废水泄漏风险事故环境影响分析

项目三级化粪池发生泄漏后，若污水下渗，会对项目所在区域地下水环境造成一定的影响。项目三级化粪池发生事故，导致污水超标排放，则会对项目所在区域地表水环境造成一定的影响。

(4) 危险废物渗漏风险事故环境影响分析

危险废物暂存间等没有做好防雨、防渗、防腐措施，导致危险废物发生泄漏进入周围环境，具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响。

(5) 固体废物对地下水水质的影响

危废暂存仓严格按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求采取防泄漏、防渗、防雨措施；一般固废贮存过程满足相应防泄漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；生活垃圾进行定点堆放，由环卫部门每日统一清运；采取上述措施后，项目固废堆放对地下水环境的不良影响可得到有效避免。

4、环境风险防范措施及应急要求

针对上述风险事故，本项目拟采取以下风险防范措施：

(1) 废气事故排放防范措施

项目废气处理系统按相关的标准要求设计、施工和管理。加强对废气处理系统工作人员的操作技能的培训，提高工作人员的应变能力，及时有效处理意外情况。

(2) 火灾事故防范措施

当发生火灾时，由于消防废水污染物含量高，若是直接外排，将会对周围水环境产生较大污染。项目厂区总排口需安装截断阀，以防止发生火灾事故的情况下消防水进入外界水环境。本项目租用林德信（清新）五金塑料制品有限公司的厂房，林德信（清新）五金塑料制品有限公司厂区内设有一个容积 350m³ 的事故应急池，可收纳全厂范围内的事故废水，本项目事故废水依托林德信（清新）五金塑料制品有限公司的事故应急池，事故废水引入事故池后，只需在项目厂内做好封堵，防止事故水进入外环境。因此，项目消防废水不会排放到外环境中造成地表或地下水体的污染。

（3）风险物质渗漏防范措施

本项目风险物质在厂区内储存量较少，泄漏至厂外的可能性低，若发生泄漏，立即使用消防砂、吸油毡等应急物资对泄漏物进行拦截围堵和吸附，然后将沾有风险物质的消防砂、吸油毡等收集于铁桶中，连同地面清洗废水统一交由危废资质单位处理。

对风险物质存储场所做好防渗漏措施：危废暂存仓严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求采取防泄漏、防渗、防雨措施，一般固废暂存间、生产车间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求采取防泄漏、防渗、防雨措施。

（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。

制定环境风险应急预案，定期开展应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。

5、风险评价结论

综上所述，本项目通过制定风险防范措施，加强员工的环保知识和环境风险事故教育，提高员工的风险意识，掌握本职工作所需风险防范知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率。本项目落实上述风险防范措施，项目环境风险是可以防控的。

八、电磁辐射

不涉及。

九、环保投资情况

本项目总投资 350 万元，其中环保投资为 30 万元，约占工程总投资 8.57%，环保治理措施及投资情况详见下表：

表 4-30 本项目环保投资概算表

环境工程类别			投资（万元）
废水	生活污水	三级化粪池	1.5
废气	注塑有机废气	水喷淋+除雾器+三级活性炭	25
固废	一般工业固废	固废暂存间	2

	危废废物	危废暂存间，委托处置	
噪声	生产噪声	减震、加强管理等措施	1.5
合计			30

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 排气筒	非甲烷总烃	水喷淋+除雾器+三级活性炭	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 中非甲烷总烃的特别排放标准
		苯乙烯		
		丙烯腈		
		1,3-丁二烯*		
		甲苯		
		乙苯		
		氨		
		甲苯二异氰酸酯* (TDI)		
		二苯基甲烷二异氰酸酯* (MDI)		
		异佛尔酮二异氰酸酯* (IPDI)		
		多亚甲基多苯基异氰酸酯* (PAPI)		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级“新扩改建”限值
	厂界(无组织)	非甲烷总烃	加强生产设备的密闭性, 定期进行检修维护, 保证废气的收集效果, 加强对操作工的培训和管理, 规范操作流程	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界非甲烷总烃浓度限值
		甲苯		
		颗粒物		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中恶臭污染物厂界标准值
		臭气浓度		
	厂区内(无组织)	非甲烷总烃		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中厂区内无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -H	经三级化粪池处理后排入太平污水处理厂	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和太平污水处理厂进水水质标准
	冷却水		循环使用, 不外排	/
	喷淋水		循环使用不外排, 定期更换为新鲜水, 更换废水交由危废资质单位处理	/
声环境	项目噪声主要来源于生产过程中的各种机械设备, 这些设备声级范围在 75~80dB(A)之间, 在采取有效的减震、降噪、隔声、消声等措施, 经过墙体和距离衰减后, 项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准的要求, 对周围声环境影响不大。			
电磁辐射	无			

固体废物	项目生产过程中产生的固体废物主要为生活垃圾、不合格品及边角料、废活性炭、废润滑油、含油废抹布及手套、废润滑油桶。其中，生活垃圾交由环卫部门清运；不合格品及边角料经破碎机破碎后交由资源回收公司回收利用；废模具交由原供应商回收利用；废活性炭、废润滑油、含油废抹布及手套、废润滑油桶均属于危险废物，交由危废资质单位处理。
土壤及地下水污染防治措施	本项目范围内地面全部进行硬底化处理，由于项目不涉及重金属、持久性有机污染物，厂区内建议分为一般防渗区和简易防渗区，从而采取不同的防渗措施：①危废暂存间、一般固废暂存间、生产车间为一般防渗区，危废暂存间采取2mm厚的环氧树脂地坪漆防渗，一般固废暂存间、生产车间采取1mm厚的环氧树脂地坪漆防渗；②办公室区为简单防渗区，正常混凝土铺平即可。 在项目投产后，应加强现场巡查，检查有无渗漏情况。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防渗层的完整性。
生态保护措施	本项目租用他人厂房进行生产，仅进行设备安装不涉及基建施工，无施工期生态影响。运营过程中废气经治理后能达标排放，项目冷却水循环使用，不外排；喷淋塔用水循环使用，定期更换，废水交由危废资质单位处理；生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和太平污水处理厂进水水质标准中的较严值后，排入太平污水处理厂处理。项目运营期生态影响较小。
环境风险防范措施	（1）废气事故排放防范措施 项目废气处理系统按相关的标准要求设计、施工和管理。加强对废气处理系统工作人员的操作技能的培训，提高工作人员的应变能力，及时有效处理意外情况。 （2）火灾事故防范措施 当发生火灾时，由于消防废水污染物含量高，若是直接外排，将会对周围水环境产生较大污染。项目厂区总排口需安装截断阀，以防止发生火灾事故的情况下消防水进入外界水环境，因此，项目消防废水不会排放到外环境中造成地表或地下水体的污染。 （3）风险物质渗漏防范措施 本项目风险物质在厂区内储存量较少，泄漏至厂外的可能性低，若发生泄漏，立即使用消防砂、吸油毡等应急物资对泄漏物进行拦截围堵和吸附，然后将沾有风险物质的消防砂、吸油毡等收集于铁桶中，连同地面清洗废水统一交由危废资质单位处理。 对风险物质存储场所做好防渗漏措施：危废暂存仓严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求采取防泄漏、防渗、防雨措施，一般固废暂存间、生产车间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求采取防泄漏、防渗、防雨措施。 （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。
其他环境管理要求	固体废物管理要求：将项目内固体废物的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，并建立固体废物管理台账，如实记录相关信息并及时依法向环保部门申报。

六、结论

本项目租用清远市清新区太平镇龙湾工业区 20 号林德信（清新）五金塑料制品有限公司内的厂房进行建设，从环境保护角度，该项目在此建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.7621 t/a	/	0.7621 t/a	+0.7621 t/a
	颗粒物(拌料粉尘)	/	/	/	少量	/	少量	少量
	颗粒物(破碎粉尘沉降)	/	/	/	0.0063 t/a	/	0.0063 t/a	+0.0063 t/a
废水	生活污水	/	/	/	180 t/a	/	180 t/a	+180 t/a
	COD _{Cr}	/	/	/	0.0450 t/a	/	0.0450 t/a	+0.0450 t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.0198 t/a	/	0.0198 t/a	+0.0198 t/a
	SS	/	/	/	0.0180 t/a	/	0.0180 t/a	+0.0180 t/a
	氨氮	/	/	/	0.0036 t/a	/	0.0036 t/a	+0.0036 t/a
一般固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.6 t/a	/	2.6 t/a	+2.6 t/a
	不合格品及边角料	/	/	/	14.855 t/a	/	14.855 t/a	+14.855 t/a
	沉降粉尘	/	/	/	0.0063 t/a	/	0.0063 t/a	0.0063 t/a
	废模具	/	/	/	1 t/a	/	1 t/a	+1 t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	26.8738 t/a	/	26.8738 t/a	+26.8738 t/a
	喷淋塔废水	/	/	/	5 t/a	/	5 t/a	+5 t/a
	废润滑油	/	/	/	0.15 t/a	/	0.15 t/a	+0.15 t/a
	含油废抹布及手套	/	/	/	0.04 t/a	/	0.04 t/a	+0.04 t/a
	废润滑油桶	/	/	/	0.01 t/a	/	0.01 t/a	+0.01 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①