

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：清远市逸驰新材料有限公司年产 3000 吨金属
涂覆塑料建设项目

建设单位（盖章）：清远市逸驰新材料有限公司

编制日期：二〇二三年五月

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	清远市逸驰新材料有限公司年产 3000 吨金属涂覆塑料建设项目		
项目代码	2020-441882-29-03-037743		
建设单位联系人	熊*钢	联系方式	138****6156
建设地点	广东省连州市九陂镇清远民族工业园 11-09-02 地块		
地理坐标	(112 度 22 分 8.190 秒, 24 度 44 分 46.571 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	2	施工工期	24 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 ）	23521.68
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《清远民族工业园总体规划》 审批机关：清远市人民政府 审批文件：《清远市人民政府关于同意<清远民族工业园总体规划>的批复》（清府函[2009]63 号）		
规划环境影响评价情况	规划名称：《东莞（清远连阳）产业转移工业园 A 区环境影响报告书》 审批机关：原广东省环境保护厅 审批文件：《广东省环境保护厅关于东莞（清远连阳）产业转移工		

	<p>业园 A 区环境影响报告书的审查意见》</p> <p>审批文号：粤环审[2014]27 号</p>				
<p>规划及规划环 境影响评价符合 性分析</p>	<p>1、与规划环评的相符性分析</p> <p>根据《东莞（清远连阳）产业转移工业园 A 区环境影响报告书》及其审查意见，本项目与相关内容的相符性对比见下表：</p>				
	<p align="center">表 1-1 园区准入相符性分析</p>				
	<p>《东莞（清远连阳）产业转移工业园 A 区环境影响报告书》准入条件</p>		<p>本项目情况</p>	<p>相符性</p>	
	<p>行业类型</p>	<p>鼓励行业</p>	<p>轻工 绿色食品加工，“农超对接”果蔬产品、本地土特产的包装及加工，玩具，纺织（不带漂染、水洗），服装，服饰及辅料</p> <p>新材料 环保材料、复合材料</p>	<p>本项目产品包括金属涂覆改性尼龙塑料和金属涂覆改性 pp 塑料，属于复合材料</p>	<p>符合</p>
	<p>其他可发展行业</p>	<p>压榨工艺生产食用油，配制型调味品，药酒、糯米酒，木材加工，中药材加工，保健品等。</p> <p>其他可发展行业指虽不属于本园区主导产业或其上下游产业链行业，但与本园区主导产业不冲突，与主导产业的环境影响程度相当，且能充分利用本地区优势资源的行业。从帮扶少数民族地区和山区经济发展的角度考虑，可以允许本园区适当引入这些类型的企业，但其每个行业类别的用地面积将控制在不超过本园区三大主导产业中任何一类企业的总用地面积的水平。</p>			
<p>禁止行业</p>	<p>电镀、制浆造纸、漂染、鞣革、建材、冶金、发酵、一般工业固体废物及危险废物处置等重污染行业及排放含有第一类污染物废水的企业</p>		<p>本项目不排放含有第一类污染物废水，且不属于重污染行业</p>	<p>不涉及</p>	
<p>《东莞（清远连阳）产业转移工业园 A 区环境影响报告书》审查意见</p>		<p>本项目情况</p>	<p>相符性</p>		
<p>严格环境准入。入园项目应符合园区产业定位、国家和省产业政策的要求，应优先引进无污染或轻污染的项目，禁止引入电镀、鞣革、漂染、制浆造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目，以及含重污染生产工艺的多功能复合材料生产项目。入园项目应满足清洁生产、节能减排和循环经济的要求，并采取先进治理措施控制污染物排放。</p>		<p>本项目属于塑料制品业，排放的废水不含一类水污染物、持久性有机污染物，不含重污染生产工艺</p>	<p>符合</p>		

	<p>园区能源结构应以电能、天然气、轻质柴油等清洁能源为主。入园企业应采取有效废气收集、处理措施，减少废气排放量，工艺废气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）及相应行业排放标准限值要求，锅炉废气排放执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）相应限值要求。恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应要求。</p>	<p>项目生产过程全部采用电能；粉尘和非甲烷总烃废气经配套的治理措施处理后排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关限值要求，恶臭污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应要求</p>	<p>符合</p>
	<p>入园企业应采用先进的生产设备，并采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，确保工业企业边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应声环境功能区排放限值要求，环境敏感点、交通干线两侧一定距离内声环境分别符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4a类声环境功能区要求。</p>	<p>本项目选用符合产业政策的生产设备，并相应落实隔声、降噪等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>	<p>符合</p>
	<p>按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处置。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。</p>	<p>本项目各类固体废物按照资源化、减量化、无害化原则进行处理处置，严格落实相关危险废物暂存、处置要求。</p>	<p>符合</p>
	<p>《东莞（清远连阳）产业转移工业园 A 区环境影响报告书》环境防护距离要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>相符性</p>
	<p>飞鹅岭村居民住宅的 50 米包络线范围内，禁止建设一切工业厂房或辅助用房；100 米包络线范围内，禁止建设玩具生产类、多功能复合材料类和树脂生产类工业厂房或辅助用房。</p>	<p>本项目距离飞鹅岭约 164m，不在其 50m 和 100m 的包络线范围内</p>	<p>符合</p>
	<p>入园企业应设置的最小防护距离。食品企业、服装企业和其他入园企业的最小环境防护距离为 50m，玩具企业、复合材料企业和现有化工企业（转产后）的最小环境防护距离为 100m。</p>	<p>本项目产品包括金属涂覆改性尼龙塑料和金属涂覆改性 pp 塑料，属于塑料制品业，属于复合材料企业。本项目距离最近的居民点约 164m，厂界外 100m 无居民</p>	<p>符合</p>

	<p style="text-align: right;">点。</p> <p>综上，本项目建设符合《东莞（清远连阳）产业转移工业园A区环境影响报告书》及审查意见的要求。</p> <p>2、与规划的相符性分析</p> <p>根据《清远民族工业园总体规划》，“民族工业园分为A、B、C三区：A区范围包括连州市南部城区和连州九陂镇部分区域，B区范围为连南县寨岗北部区域，C区范围为连山县小三江镇的部分区域。A区分为四大产业组团：组团一以轻工业、纺织服装加工业、电子信息产业为主。为A区的建设启动区，主力承接珠三角地区加工制造业转移……”</p> <p>本项目位于连州市九陂镇清远民族工业园11-09-02地块，属于A区的建设启动区。本项目属于塑料制品业，属于轻工业，因此本项目的建设符合《清远民族工业园总体规划》的要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、与产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于塑料制品业，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《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12月27日第20次委务会议审议通过）的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”之列，属于允许建设项目。同时，本工程不属于《市场准入负面清单（2022年本）》中的禁止类。因此本项目建设符合产业政策。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）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）相符性分析</p> <p>本项目位于连州市九陂镇清远民族工业园内，属于北部生态发展区，同时项目用地未占用“生态优先保护单元”，属于“重点管控单元”。本项目与广东省“三线一单”管控要求的相符性分析见下表：</p>

表 1-1 本项目与粤府[2020]71 号的相符性分析

序号	规定	本项目	相符性
全省总体管控要求			
1	<p>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转型升级，加快培育半导体与集成电路、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。</p>	<p>本项目位于连州市九陂镇清远民族工业园，主要生产金属涂覆改性塑料。根据清远市生态环境局公布的 2022 年环境空气质量状况数据，项目所在区域环境空气质量污染物浓度限值指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，属于达标区。项目生产过程均使用电能，不涉及锅炉、工业炉窑的使用。</p>	符合
2	<p>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。</p>	<p>本项目用水来源依托市政供水管网，市政供水能满足本项目的鲜水使用要求；用电由市政供电。</p>	符合
3	<p>污染物排放管控要求。实施重点污染物总量控制，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，聚焦重点行业和重点区域，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</p>	<p>本项目生产过程中产生的污染物主要包括粉尘、挥发性有机物、恶臭、油烟废气、生活污水（氨氮、化学需氧量、SS、动植</p>	符合

	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。	物油、五日生化需氧量），其中生活污水经过处理后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂），污染物总量计入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）的总量控制指标；挥发性有机物实行总量替代。挥发性有机物经过收集后采用“水喷淋+（除雾）两级活性炭吸附装置”处理后排放	
4	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）。	本项目位于连州市九陂镇清远民族工业园，不涉及饮用水源保护区，当发生突发环境事故时，不会对饮用水源造成影响。本项目设置的危废间按要求完善风险防范措施。	符合
北部生态发展区			
1	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。	本项目位于连州市九陂镇清远民族工业园，主要生产金属涂覆改性塑料，不涉及重金属及有毒有害污染物排放	符合
2	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	本项目生产设备运行均使用电能	符合

	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。		
3	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。	本项目运营期的生活污水经处理达标后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）。项目不涉及氮氧化物、重金属的排放，挥发性有机物根据要求实行等量替代。	符合
4	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。	本项目运营期涉及的环境风险物质主要是废机油，废机油暂存在危废间，危废间按要求完善风险防范措施。	符合

综上所述，本项目符合《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）的要求。

（2）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的通知》（清府[2021]22号）相符性分析

本项目位于连州市九陂镇清远民族工业园内，属于方案中的“广东连州市产业转移工业园重点管控单元 ZH44188220001”，属于园区型重点管控单元，不属于“生态优先保护单元”。根据方案，本项目与清远市三线一单的管控要求相符性分析见下表：

表 1-2 本项目与清府[2021]22 号的相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
全市生态环境准入共性清单			
区域布局管控要求	（1）禁止开发建设活动的要求。禁止新建炼钢炼铁（产能置换项目除外）、电解铝、水泥（粉磨站、特种水泥、产能置换项目除外）、陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）等高耗能行业；禁止新建、扩建以毛皮和蓝湿皮等为原料的鞣革等高污染项目；禁止在依法合规设立并经规划环评的产业园区外新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、含有炼化及硫化工艺的橡胶等高风险项目；禁止新建园区外的专业电镀、专业印染、化学制浆、废塑料、废橡胶等废旧资源综合利用项目。禁止新建、扩建园区外的铅酸蓄电池项目。	本项目位于连州市九陂镇清远民族工业园，主要生产金属涂覆改性塑料，属于塑料制品业。本项目不属于所列的禁止建设	符合

	<p>禁止新建煤气发生炉（高污染燃料禁燃区外统一建设的清洁煤制气中心除外）。城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉。禁止在城市建成区内开展露天烧烤活动，室内烧烤必须配备高效油烟净化设施。</p> <p>禁止新建、改建、扩建直接向超标水体排放污染物的项目（不新增水污染物排放总量的项目除外）。禁止在城市建成区新建、扩建使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的化工、包装印刷、工业涂装等项目，不得在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目；列入建设用地土壤风险管控和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。</p>	类项目。	
	<p>（2）限制开发建设活动的要求。</p> <p>新建危险废物、一般工业固废、污泥、餐厨废弃物等固体废物综合利用及处置项目须与当地需求相匹配。</p> <p>建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。</p> <p>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点重金属污染物总量来源。</p>	本项目不属于固体废物综合利用及处置项目	符合
能源资源利用要求	<p>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。……</p>	本项目用水来源依托市政供水管网，市政供水能满足本项目的鲜水使用要求；用电由市政供电。	符合
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。鼓励在滙江、龙塘河、乐排河、漫水河、沙埗溪等流域开</p>	本项目生产过程中产生的污染物主要包括粉尘、挥发性有机物、恶臭、油烟废气、生活污水（氨氮、化学需氧量、SS、动植物油、五日生化需氧	符合

	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>量），其中生活污水经过处理后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂），污染物总量计入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）的总量控制指标；挥发性有机物实行总量替代。项目投产运营后，将按照政策要求实行 VOCs 排放企业分级。</p>	
环境风险防控要求	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目运营期涉及的环境风险物质主要是废机油，废机油暂存在危废间，危废间按要求完善风险防范措施。</p>	符合
清远市北部地区准入清单			
区域布局管控	<p>广东连州市产业转移工业园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。充分利用北部地区矿产、旅游、农产品等资源丰厚优势，培育壮大食品加工、生物医药、瑶医瑶药等绿色工业和现代农业、现代林业、生态旅游、森林康养等生态产业。有序发展风电、光伏发电等清洁能源产业，构建生态保护与经济发展相互促进的产业体系。禁止建设利用天然林资源开展的食（药）用菌生产项目。</p> <p>禁止在连州市新建烟煤和无烟煤开采洗选、其他黑色金属矿采选、铅锌矿采选、化学矿开采、木竹浆制造、其他合成材料、专项化学用品制造、水泥制造、粘土砖瓦及建筑砌块制造、铁合金冶炼、有色金属压延加工、其他电池制造等项目。</p>	<p>本项目位于连州市九陂镇清远民族工业园，主要生产金属涂覆改性塑料，属于塑料制品业。不属于危险化学品生产、储存项目（仓储项目），及其他禁止类项目</p>	符合
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。发展节水农业，加强节水灌溉工程和节水改造，推广水肥一体化等节水技术。推广农业秸秆及畜禽粪污综合利用、种养循环的生态农业模式，加强农业废旧资源回收再利用。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。</p>	<p>本项目用水来源依托市政供水管网，市政供水能满足本项目的</p>	符合

		新鲜水使用要求：用电由市政供电。	
污染物排放管控	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。加快码头、船舶污水处置配套设施建设，码头、船舶产生的污水、垃圾、残油、废油禁止排入水体。	/	/
环境风险防控要求	加强船舶污水、残油、废油及生活垃圾收集和处理，防范水上泄露风险，船舶配备污染防治设备、器材及必要的应急处置设施。	/	/
广东连州市产业转移工业园重点管控单元			
区域布局管控	<p>1-1.【大气/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/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；禁止新建废轮胎、废弃电器电子产品、废电（线）路板、废五金（进口）、废纸加工利用、废覆铜板等废旧资源综合利用项目。</p> <p>1-3.【产业/禁止类】禁止引入含重污染生产工艺的多功能复合材料生产项目。</p> <p>1-4.【产业/禁止类】禁止新建烟煤和无烟煤开采洗选、其他黑色金属矿采选、铅锌矿采选、化学矿开采、木竹浆制造、其他合成材料、专项化学用品制造、水泥制造、粘土砖瓦及建筑砌块制造、铁合金冶炼、有色金属压延加工等项目。</p> <p>1-5.【产业/禁止类】清远民族工业园精细化工产业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>1-6.【产业/限制类】新建危险废物、一般工业固废、污泥、餐厨废弃物等固体废物综合利用及处置项目须与当地需求相匹配。</p> <p>1-7.【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。</p>	<p>本项目位于连州市九陂镇清远民族工业园，属于塑料制品业，不属于危险化学品生产、储存项目（仓储项目），同时不属于区域布局管控的其他禁止和限制类项目。</p> <p>本项目厂界距离最近的敏感点约164m，满足100m环境防护距离的要求。同时，本项目与最近的环境敏感点飞鹅岭之间已存在绿地。</p>	相符
能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】优化调整交通运输结构，推广使用新能源运输车辆及非道路移动机械。</p> <p>2-2.【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>2-3.【能源/禁止类】城市建成区及天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉。</p> <p>2-4.【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>2-5.【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</p>	<p>本项目生产设备运行均使用电能，符合要求</p>	相符

	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。		
污染物排放 管控	<p>3-1.【水/限制类】规划环评审查意见核定规划范围内园区污染物排放总量控制值为：化学需氧量87t/a，氨氮15t/a。</p> <p>3-2.【水/综合类】加快园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”。</p> <p>3-3.【大气/限制类】规划环评审查意见核定规划范围内园区污染物排放总量控制值为：二氧化硫84t/a，氮氧化物74t/a。</p> <p>3-4.【大气/限制类】氮氧化物、挥发性有机物实行减量替代。</p> <p>3-5.【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>3-6.【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>3-7.【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>本项目位于连州市九陂镇清远民族工业园内，项目废气处理过程定期更换的喷淋废水交由有资质单位处理，生活污水经处理达标后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂），废水污染物总量纳入污水处理厂的总量，不需另外申请总量控制。项目有机废气排放量为1.524t/a，实行总量控制。项目生产满足清洁生产水平要求</p>	相符
环境风险防 控要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>4-3.【风险/综合类】强化九陂（园区）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。</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 and 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】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>本项目按照相关要求设置一般固废暂存间和危险废物暂存间，做好防扬散、防流失、防渗漏的要求，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。根据项目情况，完善风险防范设施建设。</p>	相符

综上所述，本项目符合《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的通知》（清府[2021]22号）的要求。

3、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

表 1-3 本项目与《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

类别	要求	本项目情况	相符性
污染预防技术	（1）使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《玩具用涂料中有害物质限量》（GB24613-2009）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）要求的胶粘剂、清洗剂、油墨和涂料等。（2）采用水性、高固、能量固化油墨代替溶剂型油墨；鼓励使用无溶剂胶黏剂、无溶剂涂料、辐射固化涂料。（3）推广使用静电喷涂技术。（4）采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂。	本项目生产过程过程不涉及胶粘剂、清洗剂、油墨和涂料的使用	符合
过程控制技术	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。 液态 VOCs 物料投加，采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。 粉状、粒状 VOCs 物料投加，宜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。 压制、压延、发泡、涂饰、印刷、清洗等涉 VOCs 工序应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至废气收集处理系统。 塑炼/塑化/融化、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。	本项目使用的原料主要是塑料粒及其他粉末状或颗粒状辅料。原料采用人工方式投加至投料口，然后采用设备的气力输送至生产设备。投加时采用集气罩+三面围挡进行收集。热熔挤出的有机废气经过密闭罩收集收集后采用“水喷淋+（除雾）两级活性炭吸附装置”处理后排放。	符合
末端治理	（1）有机废气分类收集、分质处理，水溶性组分占比较大的有机废气宜采用含水喷淋吸收的组合技术处理；非水溶组分有机废气宜采用热氧化或其他组合技术进行处理。 （2）含有油烟产生或温度、湿度较高的有机废气应对油烟、温度及湿度等进行预处理。 （3）成型工序产生的有机废气经点对点收集后可采用组合技术处理；后处理工序宜	（1）本项目有机废气主要来自热熔挤出工序，挥发性有机物以非甲烷总烃进行表征。根据污染物的性质，有机废气经过密闭收集后采用“水喷淋+（除雾）两级活性炭吸附装置”	符合

	<p>采用热力氧化技术。</p> <p>(4) 设置高效的颗粒物(漆渣、粉尘)去除系统,治理设施内无肉眼可见的颗粒物(漆渣、粉尘)。</p> <p>(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,即活性炭已达到饱和状态)。</p> <p>(6) 车间或生产设施排气筒废气排放浓度不高于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)排放限值的50%,若环评审批或排污许可证都是核发的《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第II时段排放限值100%,建议取两者中最严值执行;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)排放限值的50%,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的50%。车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时,建设VOCs处理设施且处理效率≥80%,采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。</p> <p>(7) 根据《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),企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值。</p>	<p>处理后排放。</p> <p>(2) 本项目废气处理设施采用活性炭吸附技术,使用蜂窝活性炭,购买碘值不低于650mg/g的活性炭。在进入活性炭吸附装置之前,设置了水喷淋和除雾装置,可是温度<40℃、湿度<60%。在项目运营时,按要求做好环境管理台账。</p> <p>(3) 根据后文污染源强计算,排气筒的NMHC初始排放速率<3kg/h,有组织废气污染物排放浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)排放限值的50%。同时,根据最新的污染物排放要求,厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度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)的要求。</p>	
--	---	---	--

因此,本项目符合《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》的要求。

4、与《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

表 1-4 本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》的相符性分析

类别	要求	本项目情况	相符性
VOCs物料	通用要求:(1) VOCs物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。(2) 盛	本项目使用原料主要是塑料粒	符合

存储无组织排放控制要求	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。（3）VOCs物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合5.2.2、5.2.3和5.2.4规定。（4）VOCs物料储库、料仓应当满足3.7对密闭空间的要求。	及其他粉末状或颗粒状辅料，原料使用密封袋包装后储存在2#厂房内，厂房做好防风、防雨、防渗等措施，符合要求	
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	（1）液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。（2）粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移。（3）对挥发性有机液体进行装载时，应当符合 5.3.2 规定。	本项目使用的原料主要是塑料粒及其他粉末状或颗粒状辅料，在原料转运过程，以密闭包装袋形式进行转移。	符合
工艺过程 VOCs无组织排放控制要求	物料投加和卸放无组织排放控制应当符合下列规定： a) 液态VOCs物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至VOCs废气收集处理系统； b) 粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统； c) VOCs物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至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是塑料粒及其他粉末状或颗粒状辅料，投加过程产生的废气为粉尘，采用集气罩+三面围挡收集后经布袋除尘器处理。	符合
	VOCs物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含VOCs产品的包装（灌装、分装）过程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是塑料粒及其他粉末状或颗粒状辅料，不属于液态原料。VOCs质量占比根据产品产能进行分析，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品行业系数手册》中塑料零件及其他塑料制品的产污系数：挥发性有机物2.70 千克/吨-产品。热熔挤出工序的热熔段有机废气采用密闭罩收集，出料口采用集气罩+三面围挡收集，收集后的有机废气经“水喷淋+（除雾）两级活性炭吸附装置”处理	符合
	VOCs质量占比≥10%的含VOCs产品，其使用过程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。		符合
	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。		符合

其他要求	<p>(1) 企业应当建立台帐，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台帐保存期限不少于3年。</p> <p>(2) 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>(3) 载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至VOCs废气收集处理系统。</p> <p>(4) 工艺过程产生的VOCs废料（渣、液）应当按5.2、5.3的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应当加盖密闭。</p>	<p>(1) 本项目营运期将建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息，同时台帐保存期限不少于 3 年。</p> <p>符合要求。</p> <p>(2) 生产设备的退料时运行废气处理设施，废气经过集气罩和密闭罩收集后引至“水喷淋+（除雾）两级活性炭吸附装置”处理。</p>	符合
------	--	--	----

因此，本项目符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的要求。

5、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

本项目属于塑料制品业，根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）企业分级规则（试行）》附件1中的“十三、塑料制品业”，本项目与其的相符性见下表：

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

指标类型	指标子项	A 级	B 级	C 级	本项目情况
源头控制	原辅材料	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>3、胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》</p>	<p>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；</p> <p>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；</p>	未达到 A、B 级要求。	<p>本项目使用的原料主要为塑料粒、黑色母、钛白粉、硫酸钡、分散剂、珠光剂、稳定剂，生产过程不使用涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂，可满足 A 级和 B 级要求</p>

		<p>(GB 33372-2020) 要求;</p> <p>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;</p> <p>5、使用的含 VOCs 原辅材料(油墨、清洗剂、胶粘剂、涂料)中低 VOCs 含量产品^a占比达 80%及以上。</p>	<p>3、胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 要求;</p> <p>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。</p>		
工艺过程及无组织排放管控	工艺过程及无组织排放管控	<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,采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加;</p> <p>3、粉状、粒状 VOCs 物料投加,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;</p> <p>4、涉 VOCs 工序中,压制、压延、发泡、涂饰、印刷、清洗采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气排至废气收集处理系统;其他涉 VOCs 工序(包括但不限于:塑炼/塑化/熔化、挤出、注塑、吹膜)可采取局部气体收集措施,且满足控制风速不低于 0.3 m/s 的要求。</p>	<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 m/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 m/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 m/s 的要求。</p>	未达到 A、B 级要求。	<p>(1) 本项目使用的原料为粉末状或颗粒状,原料使用密封的包装袋储存在厂房的仓库内。</p> <p>(2) 原料均采用人工投料的方式,投料过程的废气经过集气罩+三面围挡收集后排至除尘系统进行处理。根据后文分析,集气罩风速分别取 0.4m/s 和 0.5m/s,满足控制风速不低于 0.3 m/s 的要求。</p> <p>(3) 本项目产生有机废气的工序为热熔挤出,设置密闭罩对热熔段的有机废气进行收集,在挤出口用顶吸罩进行收集,并增加三面围挡,顶吸罩的设计风速为 0.5m/s,满足控制风速不低于 0.3 m/s 的要求。</p> <p>本项目可满足 A 级和 B 级要求。</p>

<p style="text-align: center;">末端治理和企业排放</p>	<p style="text-align: center;">末端治理和企业排放</p>	<p>1、车间或生产设施排气筒废气排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第II时段排放限值的50%，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)排放限值的50%，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的50%。车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥ 3 kg/h时，建设VOCs处理设施且处理效率$\geq 90\%$；</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6 mg/m^3、任意一次浓度值不超过20 mg/m^3。</p>	<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6 mg/m^3、任意一次浓度值不超过20 mg/m^3。</p>	<p style="text-align: center;">未达到A、B级要求。</p>	<p>(1) 本项目有组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)的标准，根据后文分析，粉尘和非甲烷总烃的有组织废气排放浓度均低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)排放限值的50%，同时生产设施排气中NMHC初始排放速率$< 3\text{ kg/h}$。</p> <p>(2) 本项目无组织有机废气在大气扩散和绿化吸收的作用下，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。本项目可满足A级和B级的要求。</p>
<p style="text-align: center;">监测监控水平</p>	<p style="text-align: center;">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，按照《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，废气排放量大于$10000\text{m}^3/\text{h}$的排放口安装氢火焰离子化检测器原理的自动监测系统，做好自动监控数据保存。</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 style="text-align: center;">未达到A、B级要求。</p>	<p>本项目年产能为3000t，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年)，本项目属于排污登记管理类别，按要求做好自行监测。本项目可满足A级和B级的要求。</p>

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。	未达到 A、B 级要求。	本项目在运营后做好环保档案管理，将各环保手续文件进行存档，可满足 A 级和 B 级的要求
	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。	未达到 A、B 级要求。	本项目在运营后将按照要求建立 VOCs 管理台账，并规范记录和保存，可满足 A 级和 B 级的要求
综上所述，本项目可满足《广东省涉挥发性有机物（VOCs）企业分级规则（试行）》中“塑料制品业”的相关要求。				

<p>其他符合性分析</p>	<p>6、与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的相符性分析</p> <p>根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》，“严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。”</p> <p>本项目属于塑料制品业，位于连州市九陂镇清远民族工业园内，产生的有机废气经收集处理后达标排放，VOCs 排放量不大，不属于高 VOCs 排放建设项目，因此本项目符合该工作方案中关于 VOCs 综合整治及减排所提出的要求。</p> <p>7、与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》相符性分析</p> <p>根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》：“24. 实施建设项目大气污染源减量替代。制定广东省重点大气污染物（包括 SO₂、NO_x、VOCs）排放总量指标审核及相关管理办法……粤东西北地区实施等量替代……。25. 推广应用低原辅材料。出台《低挥发性有机物含量涂料限值》，规范产品生产及销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。”</p> <p>本项目使用的原料主要是塑料粒及其他粉末状或颗粒状辅料，不使用有机溶剂型原料。本项目生产过程产生的有机废气需申请总量控制，实施等量替代。综上，本项目与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》相符。</p> <p>8、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析</p> <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》第五章的“第三节 深化工业源污染治理”：大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制</p>
----------------	--

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。……

本项目生产金属涂覆塑料，使用的原料主要是塑料粒及其他粉末状或颗粒状辅料，不使用有机溶剂型原料，产生的有机废气经收集处理后达标排放。因此，本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求相符。

9、与《清远市生态文明建设“十四五”规划》的相符性分析

根据《清远市生态文明建设“十四五”规划》：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。

本项目使用的原料主要是塑料粒及其他粉末状或颗粒状辅料，不使用有机溶剂型原料。生产过程使用电能，不涉及锅炉、工业炉窑的使用。本项目生产过程产生的有机废气经过密闭收集后，采用1套“水喷淋+（除雾）两级活性炭吸附”装置处理，减少无组织废气的排放。因此，本项目与《清远市生态文明建设“十四五”规划》的要求相符。

10、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》：大力推进挥发性有机物（VOCs）深度治理。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，在重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系，实施VOCs精细化管理。加强储油库、加油站等VOCs排放治理，推动安装油气回收自动监控系统。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。严格实施VOCs排放企业分级管控，推动重点监管企业实施新一轮深化治理，推进重点监管企业安装在线监测设备。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。推进因地制宜统筹规划建设活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排查，深入推进重点企业实施泄漏检测与修复（LDAR）工作。开展重点区域VOCs走航监测，加强主要工业园的VOCs监管监测力量，提高涉VOCs执法监管能力。

本项目使用的原料主要是塑料粒及其他粉末状或颗粒状辅料，不使用有机溶剂型原料。本项目生产过程产生的有机废气经过密闭收集后，采用1套“水喷淋+（除雾）两级活性炭吸附”装置处理，减少无组织废气的排放。因此，本项目与《清远市生态环境保护“十四五”规划》的要求相符。

11、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》（2018年11月29日）：

“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：

- (一) 石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；
- (二) 燃油、溶剂的储存、运输和销售；
- (三) 涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；
- (四) 涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；
- (五) 其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。”

本项目使用的原料主要是塑料粒及其他粉末状或颗粒状辅料，不使用有机溶剂型原料。本项目的有机废气主要来源于熔融挤出工序，经过密闭收集后，采用1套“水喷淋+（除雾）两级活性炭吸附”装置处理。因此，项目采取了有效的收集措施和处理措施，减少无组织废气的排放，本项目建设与《广东省大气污染防治条例》的要求相符。

12、选址合理性分析

本项目位于连州市九陂镇清远民族工业园11-09-02地块，根据土地使用证粤（2020）连州市不动产权第0008941号（详见附件6），项目所在地性质属于工业用地。本项目主要从事塑料制品生产，污染物产生量小，经处理后对周边环境影响轻微。不涉及饮用水水源保护区、生态红线、自然保护区、永久基本农田等环境敏感目标。此外，项目具有水、电等供应有保障，交通便利等条件。因此，本项目选址合理可行。

二、建设项目工程分析

1、建设内容及规模

本项目位于连州市九陂镇清远民族工业园内，中心地理位置坐标为：E112°22'8.190"，N 24°44'46.571"，地理位置见附图 1。项目总占地面积为 23521.68m²，绿化面积为 5013.5m²，总建筑面积为 10205.44m²，现状为空地。本项目主要从事金属涂覆改性塑料的生产和销售，生产规模为年加工 3000 吨金属涂覆改性塑料，分别为金属涂覆改性尼龙塑料 2000 吨和金属涂覆改性 pp 塑料 1000 吨。项目总投资 5000 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资 2%。

表 2-1 主要建(构)筑物一览表

序号	建筑物	基底面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	楼层 (层)	楼层高度 (m)
1	1#办公楼	498.56	1127.12	2	8.32
2	2#厂房	1024	1024	1	7.12
3	3#厂房	1620	4960.42	3	12.67
4	4#厂房	1620	1620	1	8.2
5	电房	194.75	321.1	2	9.1
6	门卫室	12	12	1	3.3
7	宿舍楼 1	285.2	1140.8	4	14.1
合计		5254.51	10205.44	/	/

2、项目组成

项目主要工程组成见下表。

表 2-2 项目主要工程组成情况一览表

工程类别	名称	主要内容
主体工程	3#厂房	1 栋 3 层，占地面积为 1620m ² 。1 层用于生产，设置破碎、烘干、筛分、混料等工序；2 层和 3 层为仓库，用于堆放杂物
	4#厂房	1 栋 1 层，占地面积为 1620m ² ，设置造粒工序
公用工程	办公楼	1 栋 2 层，占地面积为 498.56m ² ，用于员工办公
	宿舍楼 1	1 栋 4 层，占地面积为 285.2m ² ，用于员工住宿
储运工程	2#厂房	1 栋 1 层，占地面积为 1024m ² ，储存原料和产品

建设
内容

辅助工程	电房	1 栋 2 层，占地面积为 194.75m ² ，用于供电
环保设施	废水	生活污水经过“隔油隔渣+三级化粪池”处理后，通过园区市政污水管网排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）；冷却水循环使用不外排；喷淋水循环使用，补充新鲜水，每三个月更换一次，更换的废水委托有资质单位处理
	废气	4#厂房的投料粉尘经过集气罩收集后经 1 套布袋除尘器处理，热熔挤出工序产生的非甲烷总烃和恶臭经过集气罩收集后经 1 套“水喷淋+（除雾）两级活性炭吸附装置”处理后，两股尾气通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放；3#厂房的投料粉尘和出料粉尘经过集气罩收集后，由 1 套布袋除尘器处理后，尾气通 1 根过 15m 高排气筒 DA002 排放；食堂油烟废气经过食堂油烟净化装置处理后通过引至楼顶排放
	固体废物	设置一般固废间和危险废物暂存间，用于储存固体废物

3、产品方案

本项目产品和产能见下表。

表 2-3 产品情况一览表

产品名称	年产能（吨）	最大储存量（吨）	形态	规格	储存位置	备注
金属涂覆改性尼龙塑料	2000	500	粉末状	25kg/袋	2#厂房	外售
金属涂覆改性 pp 塑料	1000	500	粉末状	25kg/袋	2#厂房	外售

4、项目设备情况

本项目主要设备如下表。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格，处理能力	数量	用途	位置
1	双螺杆造粒机	C38, 0.3t/h	3 台	造粒	4#厂房
2	切料机	2t/h	3 台	切粒	4#厂房
3	自动混料机	L10, 0.5t/h	8 台	混合原料	3#厂房、4#厂房
4	自动混粒机	2t/h	3 台	混合造粒后的粒料	3#厂房
5	自动上料机	L12, 0.5t/h	6 台	投料	3#厂房
6	电子秤	Yx-900-2	10 台	称重	3#厂房
7	螺杆式空压机	A80	1 台	提供动力	3#厂房
8	粉碎机	Y100, 0.3t/h	3 台	粉碎半成品物料	3#厂房

9	恒温烤箱	--	5 台	烘干物料	3#厂房
10	大分级筛	S4, 0.3t/h	4 台	筛分	3#厂房
11	小分级筛	0.3t/h	4 台	筛分	3#厂房
12	盐雾试验机	T10	1 台	成品检测	3#厂房
13	冷水机	--	1 台	制备冷却水	4#厂房
14	储罐	50m ³	2 个	储存液氮	3#厂房北侧

5、项目原材料及能耗的消耗情况

(1) 主要原料

本项目消耗原辅料情况具体见下表。

表 2-5 原辅材料情况一览表

序号	名称	年用量(t)	年最大储存量(t)	性状	包装方式	储存位置
金属涂覆改性尼龙塑料						
1	尼龙原料	1870	290	白色颗粒状	25kg/袋装	2#厂房
2	钛白粉	32	5	白色粉末状	25kg/袋装	2#厂房
3	黑色母	21	3	白色颗粒状	25kg/袋装	2#厂房
4	硫酸钡	32	5	白色粉末状	25kg/袋装	2#厂房
5	分散剂	0.4	0.05	白色粉末状	25kg/袋装	2#厂房
6	珠光剂	32	5	白色粉末状	25kg/袋装	2#厂房
7	稳定剂	32	5	白色粉末状	25kg/袋装	2#厂房
金属涂覆改性 pp 塑料						
1	PP 原料	400	90	白色颗粒状	25kg/袋装	2#厂房
2	尼龙原料	500	105	白色颗粒状	25kg/袋装	2#厂房
2	钛白粉	16	3	白色粉末状	25kg/袋装	2#厂房
3	黑色母	24	5	白色颗粒状	25kg/袋装	2#厂房
4	硫酸钡	16	3	白色粉末状	25kg/袋装	2#厂房
5	分散剂	0.2	0.05	白色粉末状	25kg/袋装	2#厂房
6	珠光剂	24	5	白色粉末状	25kg/袋装	2#厂房
7	稳定剂	24	5	白色粉末状	25kg/袋装	2#厂房
冷冻降温						
1	液氮	2500	80	液态	50m ³ /储罐	3#厂房北侧

聚丙烯 (PP)：无毒、无臭的热塑性高分子化合物，外观呈蜡状，白色

半透明，密度为 0.918~0.96g/cm³，比水轻；易燃，熄火继续燃烧，燃烧时火焰上端，底部蓝色，冒白烟；熔点为 150-176℃，热分解温度在 350~380℃，熔融滴落，并有石蜡气味。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品行业系数手册》中塑料零件及其他塑料制品的产污系数：挥发性有机物 2.70 千克/吨-产品。

尼龙：美国杰出的科学家卡罗瑟斯（Carothers）及其领导下的一个科研小组研制出来的，是世界上出现的第一种合成纤维，尼龙是聚酰胺纤维（锦纶）的一种说法。聚酰胺主要用于合成纤维，其最突出的优点是耐磨性高于其他所有纤维，比棉花耐磨性高 10 倍，比羊毛高 20 倍，在混纺织物中稍加入一些聚酰胺纤维，可大大提高其耐磨性；当拉伸至 3-6%时，弹性回复率可达 100%；能经受上万次折挠而不断裂。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品行业系数手册》中塑料零件及其他塑料制品的产污系数：挥发性有机物 2.70 千克/吨-产品。

钛白粉：主要成分为二氧化钛，化学性质稳定，在一般情况下与大部分物质不发生反应。主要应用领域：涂料、塑料、油墨、造纸，其中涂料占 60%，塑料占 20%、造纸占 14%，其他占 6%。在塑料中加入钛白粉，可以提高塑料制品的耐热性、耐光性、耐候性，使塑料制品的物理化学性能得到改善，增强制品的机械强度，延长使用寿命。

黑色母：是塑胶加工中最常用的一种色母粒，也是量最大的一种色母粒。黑色母是由高比例的颜料或添加剂与热塑性树脂，经良好分散而成的塑料着色剂，其所选用的树脂对着色剂具有良好润湿和分散作用，并且与被着色材料具有良好的相容性。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品行业系数手册》中塑料零件及其他塑料制品的产污系数：挥发性有机物 2.70 千克/吨-产品。

硫酸钡：中文别名重晶石，天然硫酸钡。无臭、无味粉末。溶于热浓硫酸，几乎不溶于水、稀酸、醇。密度为 4.25g/cm³~4.5g/cm³，熔点 1580℃，沸点 330℃（760 mmHg 压强条件下），分解温度大于 1600℃。

分散剂：是一种两亲性化学品，可以增加油性以及水性组分在同一体系

中的相容性。分散剂的作用是使用润湿分散剂减少完成分散过程所需要的时间和能量，稳定所分散的颜料分散体，改性颜料粒子表面性质，调整颜料粒子的运动性。

珠光剂：也叫做珠光片。配制香波、浴液、润肤膏及高档液体洗涤剂，可产生明显的珠光效果。主要成分为硬脂酸乙二醇双酯和硬脂酸乙二醇单酯。

稳定剂：广义地讲，能增加溶液、胶体、固体、混合物的稳定性能化学物都叫稳定剂。它可以减慢反应，保持化学平衡，降低表面张力，防止光、热分解或氧化分解等作用。狭义地讲，主要是指保持高聚物塑料、橡胶、合成纤维等稳定，防止其分解、老化的试剂。工业上常用的热稳定剂主要包括铅盐、金属皂、有机锡、有机锑、有机稀土、纯有机化合物等。本项目使用的稳定剂为纯有机化合物。

液氮：惰性，无色，无臭，无腐蚀性，不可燃，温度极低的液体。在常压下，氮的沸点为-196.56℃，1立方米的液氮可以膨胀至696立方米的纯气态氮（21℃）。熔点-210℃，微溶于水、乙醇。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

(2) 主要能耗

表 2-6 公用工程主要能耗表

序号	名称	年用量	备注
1	新鲜水	997.9m ³ /a	园区市政供水
2	电	5 万度/年	园区市政供电

6、劳动定员和生产制度

建设项目总定员 30 人，两班制，每班 8 小时，每天工作时间 16 小时，年工作日 300 天，厂区内设置宿舍楼，20 人在厂内食宿。

7、给排水

项目新鲜用水（自来水）由园区市政供水管网供给，供水量与水压能满足本项目用水需求。项目用水为员工生活用水、冷却水槽补充用水、喷淋塔用水。

(1) 生活用水

本项目员工 30 人，其中 20 人在厂区内食宿，根据广东省地方标准《用

水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，住宿员工用水量按 140L/d·人计，不住宿员工用水量按办公楼无食堂和浴室用水定额先进值 10m³/(人·a)计算，年工作日 300 天，生活用水量约为 2.8m³/d(840.1m³/a)，生活污水污染排放系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 2.24m³/d(672.08m³/a)。生活污水经“隔油隔渣+三级化粪池”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连州市民润投资有限公司(九陂污水处理厂)进水水质指标中的较严者后，排入连州市民润投资有限公司(九陂污水处理厂)。

(2) 冷却水槽补充用水

项目生产过程需对造粒后挤出的塑料条进行直接冷却，该冷却水使用冷水机进行制备，冷却水槽的水循环使用，损耗量由冷水机的制冷水补充。根据建设单位提供的技术资料，3 个冷却水槽的有效容积合计约为 9m³，损耗主要为蒸发损耗及跑冒漏滴损耗，日损耗量以有效容积的 5%计算，即补充水量为 0.45m³/d (135m³/a)。

(3) 喷淋塔用水

项目设置 1 套“水喷淋+(除雾)两级活性炭吸附”废气处理设施。喷淋塔储水槽有效容积为 1.2m³。喷淋水在处理废气过程中会存在蒸发损耗，需定期补充新鲜水，补充水量按 5%计算，则补充水量为 0.06m³/d，循环水量为 1.14m³/d，喷淋水每三个月整体更换一次，用水量为 1.2m³/次 (4.8m³/a)，因此，喷淋塔补充用水总量 0.076m³/d (22.8m³/a)，废水排放量为 4.8m³/a。项目定期更换的喷淋废水委托有资质单位处理。

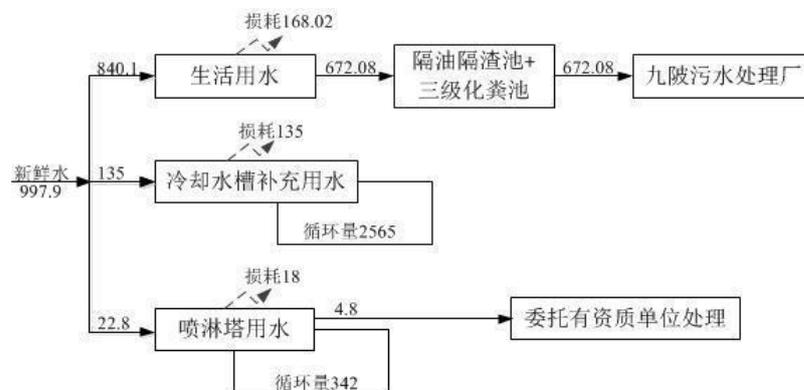


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

7、厂区平面布置情况

项目总用地面积 23521.68m²，总建筑面积 10205.44m²。厂区主要包括 3 个厂房、1 栋办公楼、1 个电房、1 个门卫室、1 栋宿舍楼。其中宿舍楼设置在厂区东侧，毗邻厂区门口；办公楼设置在厂区东南侧，与宿舍楼距离较近；各个生产厂房根据生产流程的动线布置生产设置，减少运输距离。

厂区生活区和生产区分开，减少生产过程产生的污染物对生活的影响。厂区种植绿化，可起到净化空气、美化环境的作用，总体上布局合理。项目平面布置图见附图。

施工期：

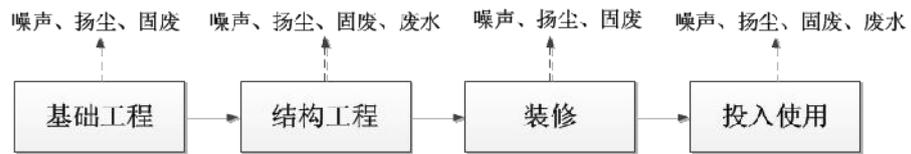


图2-2 施工期工艺流程图

运营期：

工艺流程和产排污环节

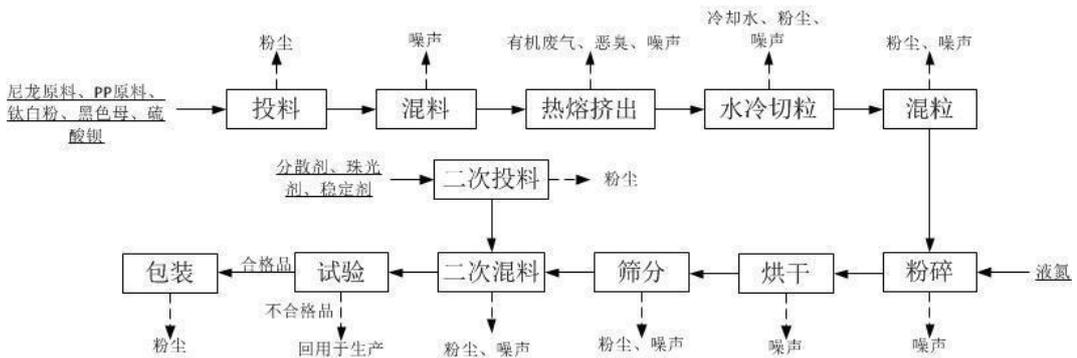


图2-3 工艺流程及产排污环节图

生产工艺流程简介：

(1) 投料：项目采用人工投料的方式，根据生产产品情况，将尼龙原料、黑色母、硫酸钡、PP 原料按一定比例进行称重后直接从投料口倒入自动混料机。该过程会产生少量粉尘。

(2) 混料：由于投加的原料为粉末状或颗粒状，且混料过程是全密闭常温的，因此，混料过程主要产生噪声。

(3) 热熔挤出：混料结束后，从自动混料机的出料口进入储料斗，提升后进入料筒中，以上过程均通过密闭的设备输送管道进行操作，输送过程不产生粉尘。物料借助料筒外部加热和螺杆转动的剪切挤压作用而熔融（加热温度约为 120℃），同时熔体在压力的推动下被连续挤出，在圆形铁质滤网的作用下被挤压成条状。本项目热熔挤出采用电加热方式对物料进行加热，加热过程为单纯物理熔融变化过程，加热温度控制在 120℃左右，聚丙烯裂解温度为 $\geq 350^{\circ}\text{C}$ ，因加热温度控制在不发生裂解的温度条件下，故无裂解废气产生。但在实际操作过程中，因料筒局部过热等其他原因，会有少量单体产生，主要为非甲烷总烃，同时还会产生少量恶臭。因此，项目热熔挤出工序会产生有机废气和恶臭。

(4) 水冷切粒：热熔挤出后的半成品经水冷直接冷却成型，以免发生变形，最后切成圆柱状颗粒。水冷过程中的冷却水使用冷水机制备，循环使用不外排。切料机为全密闭，且颗粒粒径在 0.7-1.5mm 范围内，颗粒粒径较大，因此不会蓬散到空气中形成粉尘，出料时会有少量逸散粉尘。

(5) 混粒：使用自动混粒将切粒后的半成品混合，使颗粒均匀分布。混粒过程是全密闭的，仅在出料过程中会产生少量的粉尘。

(6) 粉碎：将混合好的颗粒半成品送入密闭的粉碎机内进行粉碎，将液氮通过管道输送至粉碎机进行冷冻降温至 -120°C ，进一步将物料粉碎成更细小均匀的颗粒。因为液氮温度较低，液态变气态的过程会大量吸热，从空气中吸收热量，使得空气中的水蒸气液化形成小液滴，因此粉碎后的物料含有一定的水分，所以该过程不会产生粉尘。

(7) 烘干：粉碎后的物料含有水分，需通过全密闭烤箱将水分烘干，烘干温度约 80℃，主要是去除物料中的水分。烘干温度未达到塑料的熔融温度，因此不产生有机废气，产生的气体为挥发的水蒸气。烤箱使用电能进行加热。

(8) 筛分：取出烘干好的物料，根据生产需求将物料采用人工的方式投加到大小分级筛，通过密闭的大小分级筛筛分出不同粒径后转移至不同的料

桶内。此过程会产生少量的投料和出料粉尘。

(9) 二次投料：将分散剂、珠光剂、稳定剂按比例称重后，采用人工投料的方式直接从投料口倒入自动混料机。该过程会产生少量粉尘。

(10) 二次混料：筛分后储存在料桶内的半成品采用人工投料的方式直接从投料口倒入自动混料机，与二次投加的原料混合均匀后成为最终产品。混料过程是全密闭的，仅在投料中产生少量的粉尘。

(11) 试验：取少量完成加工的成品，将金属加热后浸没在成品金属涂覆改性塑料的粉末中，放在盐雾试验机内测试性能。试验过程不产生废气。

(12) 包装：产品经过测试合格后，将自动混料机的产品出料进行包装入库；不合格品经过重新调配比例后回用于生产过程。该过程在出料时会产生少量粉尘。

按照工艺流程及产污环节说明，本项目运营过程主要产污环节见下表：

表 2-7 项目运营过程产污环节一览表

类别	污染源名称	来源	主要污染物
废气	热熔挤出废气	热熔挤出	非甲烷总烃、恶臭
	投料废气	投料、二次投料；筛分工序和二次混料工序的投料	粉尘
	出料废气	切粒、混粒、筛分、二次投料、包装工序的出料口	粉尘
	食堂油烟	食堂	油烟
废水	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油
	循环冷却水	冷却水槽	/
	喷淋废水	喷淋塔	SS、石油类
噪声	设备噪声	双螺杆造粒机、自动混料机、自动混粒机等设备	等效A声级
固废	收集粉尘	布袋除尘器	/
	废机油	设备检修	/
	生活垃圾	员工生活	/
	废包装袋	原料包装	/
	废活性炭	废气处理设施	/
	边角料、不合格产品	生产工序、试验	/
	喷淋废水	喷淋塔	/

<p>与项目有关的原有环境问题</p>	<p>本项目为新建项目，用地现状为荒草地，不存在原有污染情况。本项目所在区域的主要环境问题为周边企业的日常生产活动产生的废气、废水、噪声及固体废物，以及道路上来往车辆产生的汽车尾气、交通噪声。</p>
---------------------	--

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					
	根据《关于印发<连州市环境保护规划(2014-2025年)>的通知》(连府办[2015]67号),该区域属环境空气二类区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准。					
	(1) 常规污染物					
	本次评价常规污染物环境质量现状数据引用清远市生态环境局官网发布的《2022年12月清远市各县(市、区)空气、水环境质量状况发布》中“表2 2022年1~12月各县(市、区)环境空气质量状况”的数据。连州市环境空气质量状况的数据具体见下表。					
	表 3-1 2022年连州市大气环境现状					
	监测因子	项目	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况
	SO ₂	年均浓度	6	60	10	达标
	NO ₂	年均浓度	13	40	32.5	达标
	PM ₁₀	年均浓度	33	70	47.1	达标
	PM _{2.5}	年均浓度	22	35	62.9	达标
CO	百分位数24小时平均	1000	4000	25	达标	
臭氧	百分位数日8小时平均	141	160	88.1	达标	
根据上表可知,项目所在区域连州市的SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、臭氧六项基本污染物均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018修改单的二级标准,所在区域为环境空气质量达标区。						
(2) 其他污染物环境质量现状						
本项目的特征因子为非甲烷总烃、TSP和臭气浓度。本次环评对大气环境质量现状的特征因子评价采取引用的形式。本次现状评价引用《清远民族工业园启动区控制性详细规划局部调整(2021年)环境影响报告书》的检测报告(报告编号:20210622E01-03号,监测时间:2021年06月10日至06月16日)中对车田村的非甲烷总烃和臭气浓度的监测数据,引用《连州市伟						

益玩具制品厂伟立分厂塑胶玩具生产项目环境影响报告表》的检测报告（报告编号：HSH20210713001，监测时间：2021年07月08日至07月10日）中对磨刀冲的TSP的监测数据。其他污染物补充监测点位基本信息见表3-2和附图9，监测结果见表3-3。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点编号	监测因子	监测时段	备注	相对厂址方位	相对厂界距离
车田村	G1	非甲烷总烃、臭气浓度	2021年06月10日~06月16日	引用《清远民族工业园启动区控制性详细规划局部调整（2021年）环境影响报告书》的检测报告	西南	2247m
磨刀冲	G2	TSP	2021年07月08日~07月10日	引用《连州市伟益玩具制品厂伟立分厂塑胶玩具生产项目环境影响报告表》的检测报告	南	1685m

表 3-3 其他污染物监测结果表

监测点编号	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	达标情况
G1	非甲烷总烃	1h	2.0	0.08~0.29	14.5	0	达标
	臭气浓度	1h	20 (无量纲)	<10	/	0	达标
G2	TSP	24h	0.3	0.109~0.131	43.7	0	达标

评价区内监测点的TSP监测浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单的二级标准，非甲烷总烃可以满足《大气污染物综合排放标准详解》的推荐值，臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新改扩建恶臭污染物厂界标准值，说明项目所在区域大气环境质量现状良好。

2、地表水环境

本项目生活污水经过处理后，通过市政污水管网排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）处理，最终排入车田水（连州市水竹塘至大墩村）。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），车田水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据连州市人民政府网站公布的水质状况报告（《连州市境内北江流域 2022 年第一季度水质状况报告》、《连州市境内北江流域 2022 年第二季度水质状况报告》、《连州市境内北江流域 2022 年第三季度水质状况报告》和《连州市境内北江流域 2022 年第四季度水质状况报告》），清远民族工业园污水处理厂入九陂河排污口上游 100 米、清远民族工业园污水处理厂入九陂河排污口下游 100 米断面监测结果表明，所有监测项目均达到或优于《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》II 类的标准。车田水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，说明车田水水环境质量现状良好。

3、声环境

根据现场调查，项目拟建厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目可不开展声环境质量现状监测。

3、生态环境

本项目位于工业园内，周边不存在生态环境保护目标。因此，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不对生态环境开展环境质量现状调查。

4、地下水、土壤

项目建设标准化生产厂房，厂区内的生产车间、厂房、道路均进行硬底化，不存在裸露的土壤地面，不存在土壤、地下水环境污染途径。因此，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不对地下水、土壤开展环境质量现状调查。

1、大气环境保护目标

项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，主要的大气环境保护目标见下表：

表 3-4 主要环境保护目标

保护目标	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对场址距离 /m
飞鹅岭村	人群，约 75 人	二类区，居住区	西	164

环境
保护
目标

	<p>2、声环境保护目标</p> <p>根据现场调查，本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目位于连州市九陂镇清远民族工业园，周边不存在生态环境保护目标。</p>																												
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废水</p> <p>(1) 施工期</p> <p>施工期废水主要为施工人员生活污水及施工废水，其中施工人员生活污水经临时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) 第二时段三级标准及连州市民润投资有限公司(九陂污水处理厂)进水水质标准中的严者后排入连州市民润投资有限公司(九陂污水处理厂)进一步处理；施工废水经沉淀后回用于施工场地降尘，不外排。</p> <p>(2) 运营期</p> <p>项目生活污水经“隔油隔渣+三级化粪池”预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及连州市民润投资有限公司(九陂污水处理厂)进水水质标准中的严者后排入连州市民润投资有限公司(九陂污水处理厂)进一步处理。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 项目废水排放标准 单位：mg/L (pH 无量纲)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">项 目</th> <th style="width: 5%;">pH</th> <th style="width: 10%;">COD_{Cr}</th> <th style="width: 10%;">BOD₅</th> <th style="width: 10%;">SS</th> <th style="width: 10%;">氨氮</th> <th style="width: 10%;">动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>连州市民润投资有限公司(九陂污水处理厂)进水水质要求</td> <td>6~9</td> <td>300</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>35</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>DB44/26-2001 第二时段三级标准</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>/</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>本项目污水排放标准</td> <td>6~9</td> <td>300</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>35</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气</p>	项 目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	连州市民润投资有限公司(九陂污水处理厂)进水水质要求	6~9	300	150	200	35	/	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/	100	本项目污水排放标准	6~9	300	150	200	35	100
项 目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油																							
连州市民润投资有限公司(九陂污水处理厂)进水水质要求	6~9	300	150	200	35	/																							
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/	100																							
本项目污水排放标准	6~9	300	150	200	35	100																							

(1) 施工期

施工期施工机械燃油废气、施工运输车辆行驶尾气、施工扬尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的无组织排放监控浓度限值标准，具体指标见表 3-6。

表 3-6 大气污染物排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
SO ₂	0.4	周界外浓度最高点
氮氧化物	0.12	
CO	8	
颗粒物	1.0	

(2) 运营期

项目运营期投料和出料时产生的粉尘、热熔挤出产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)“表 5 大气污染物特别排放限值”的要求，无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”的要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度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)“表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值”的要求。具体见表 3-7~3-8。

表3-7 项目废气排放标准

污染物	有组织大气污染物排放限值		企业边界大气污染物浓度限值(mg/m ³)
	污染物排放监控位置	特别排放限值(mg/m ³)	
颗粒物(粉尘)	车间或生产设施排气筒	20	1.0
非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	60	4.0

表3-8 厂区内VOCs无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

项目熔融挤出工序产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准限值要求。

表 3-9 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	有组织		厂界标准值
	排气筒	标准值	二级新改扩建
臭气浓度	15 (m)	2000 (无量纲)	20 (无量纲)

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，即：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

4、固体废物

项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年修正）的要求。

总量控制指标

1、水污染物总量指标：本项目生活污水经隔油隔渣池、三级化粪池处理后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）进行处理，计入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）的总量控制指标，本项目水污染物不再另设总量控制指标。

2、大气污染物总量指标：

非甲烷总烃：1.539t/a（有组织：0.729t/a，无组织：0.81t/a）。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目需新建厂房、宿舍楼、办公楼，进行地基开挖，在施工过程中施工噪声、施工废气、施工废水、建筑垃圾等产生。</p> <p>1、施工噪声</p> <p>采取以下适当的实施措施来减轻其噪声对周围环境的影响：</p> <p>①尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备。</p> <p>②合理安排施工时间，制订施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工。除此之外，高噪声施工时间尽量安排在白天，减少夜间施工量，夜间施工应确保项目边界的声级不超出 55dB(A)。</p> <p>③改革施工机械、施工工艺和操作方法以降低噪声，同时维持机械设备处于良好运转状态以降低噪声对环境的影响。</p> <p>④合理布置高噪声的施工设备，大于80dB(A)的施工设备最好将其布置在施工场地中间位置，远离声环境敏感点。</p> <p>⑤合理安排施工时间，严禁高噪声设备在作息时间作业“中午(12: 00-14: 00)和夜间(22: 00-06: 00)”。本项目施工如因生产工艺上要求连续作业或者特殊需要，确需在 22 时至次日 6 时进行施工的，建设单位和施工单位应必须报经当地环境保护主管部门批准，并予以公告，并且建议建设单位在项目四周设置临时隔声屏障，以降低由于连续作业对周围敏感点的噪声影响，可考虑给予受影响居民经济补偿措施。</p> <p>总之，只要建筑施工单位加强管理，做好防范工作，施工过程中产生的噪声将得到有效的控制，不会对声环境产生明显的影响。</p> <p>2、施工废气</p> <p>采取以下适当的实施措施来减轻其施工废气对周围环境的影响：</p> <p>①对于建设施工阶段的车辆和机械扬尘，建议采取洒水湿法抑尘。利用洒水车对施工现场和进出道路洒水，以减少扬尘的产量，减少对周围环境的扬尘影响。</p>
---------------------------	--

②对产生的建筑垃圾及时收集运至指定地点。建设工程施工现场地坪必须进行硬化处理，对离开工地的运输车，应该安装冲洗车轮的冲洗装置，不能将大量有土、泥、碎片等类似物体带到公共道路上。

③对于装运含尘物料的运输车辆必须进行密封运输，严格控制和规范车辆运输量和方式，容易产生粉尘的物料不能够装得高过车辆两边和尾部的挡板，严格控制物料的洒落。

④注意施工机械的操作，避免突然加速和超载，减少冒烟情况。

⑤材料设备点堆积的工程材料、砂石、土方、建筑垃圾等易产生扬尘污染的场所应采取封闭、喷淋及表面凝结等防尘措施，其堆放场所尽量设在远离敏感点的位置。

3、施工废水

项目施工人员生活污水经临时三级化粪池处理后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）进一步处理。

工程施工过程中机械设备和车辆冲洗会产生一定量的废水，其主要污染物为SS和石油类。机械设备和车辆冲洗废水等含油施工废水经隔油、沉淀处理后，上层清水可回用于设备冷却和洗涤用水、降尘用水等。

通过上述措施，施工期的污水可得到妥善处理，不会对周围水体环境产生明显影响。

4、施工固体废物

建筑垃圾包括废碎砖瓦、泥沙、木材的边角料等，对会引起扬尘的建筑废物采用围隔堆放处理，加强对建筑余泥或建筑材料的管理，确保运输沿途不洒漏，不扬尘。这些废弃物能回收的全面回收，不能回收的按照《城市建筑垃圾管理规定》中的要求进行处理。

1、废气

根据项目生产工艺情况并结合《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），项目废气主要为热熔挤出废气、投料废气、出料废气和食堂油烟废气，其产排污环节、污染物种类、治理设施及排放口基本情况具体见下表：

表 4-1 项目废气产排污环节名称、污染物种类、排放方式及污染治理设施一览表

生产厂房	主要生产单元	产污设施	污染物种类	排放方式	治理设施	是否为可行技术	排放口编号
4#厂房	热熔挤出	双螺杆造粒机	非甲烷总烃、恶臭	有组织	水喷淋+(除雾)两级活性炭吸附装置	是	DA001
				无组织	/	/	/
	投料	混料机投料口	粉尘	有组织	1#布袋除尘器	是	DA001
				无组织	/	/	/
切粒、混粒	切粒机出料口、自动混料机出料口	粉尘	无组织	/	/	/	
3#厂房	筛分、二次投料、二次混料、包装	大分级筛的投料口和出料口、小分级筛的投料口和出料口、自动混料机的投料口和出料口	粉尘	有组织	2#布袋除尘器	是	DA002
				无组织	/	/	/
/	食堂	/	油烟废气	有组织	油烟净化装置	/	/

(1) 废气源强情况

①4#厂房工艺废气

A、非甲烷总烃

项目使用的尼龙原料、PP 原料在热熔挤出过程加热时会分解产生少量有机单体，形成有机废气，以非甲烷总烃计。非甲烷总烃的产生源强参考《292 塑料制品行业系数手册》中塑料零件及其他塑料制品的产污系数：挥发性有

机物 2.70 千克/吨-产品。本项目金属涂覆改性塑料年产量为 3000 吨，则有机废气非甲烷总烃的产生量为 8.1t/a。

B、粉尘

厂区 4#厂房主要设置混料工序、热熔挤出工序、水冷切粒工序和混粒工序。混料工序在密闭设备操作，混料完成后输送至双螺杆造粒机，因此此工序不产生粉尘。切粒和混粒工序均在密闭设备操作，且均为粒状，设备运行时粉尘产生量较少，在出料时会产生极少量粉尘，可忽略不计，以无组织形式排放。

项目使用的钛白粉和硫酸钡为粉末状原料，尼龙原料、黑色母和 PP 原料为颗粒状，在投料工序会产生粉尘。投料粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》中石灰生产卸料的粉尘排放因子为 0.015~0.2kg/t（卸料），考虑对环境最大影响计，本报告取 0.2kg/t，上述 5 种原料使用量为 2911t/a，则投料粉尘产生量为 0.582t/a。

综上，4#厂房的废气污染物为粉尘和非甲烷总烃，粉尘产生量为 0.582t/a，非甲烷总烃产生量为 8.1t/a。

②3#厂房工艺废气

厂区 3#厂房的生产废气主要为粉尘，混料、筛分的生产设备均为全密闭生产，粉尘主要来自大分级筛、小分级筛、自动混料机的进料口和出料口。

投料粉尘和出料粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》中石灰生产卸料的粉尘排放因子为 0.015~0.2kg/t（卸料），考虑对环境最大影响计，本报告取 0.2kg/t，分散剂、珠光剂、稳定剂投加量为 112.6t/a。

同时根据上文分析，扣除 4#厂房的废气产生量后，剩余原料量为 2902.318t/a，则筛分、二次混料、包装工序的投料粉尘和出料粉尘产生情况见下表 4-2，示意图见图 4-1。

表4-2 3#厂房产产生情况见下表

工序	投料情况		出料情况		合计粉生产量 (t/a)
	投料量 (t/a)	投料粉尘产生量 (t/a)	出料量 (t/a)	出料粉尘产生量 (t/a)	
筛分	2902.318	0.580	2901.738	0.580	1.16

二次投料	112.6	0.023	0	0	0.023
二次混料	2901.158	0.580	0	0	0.580
包装	0	0	3013.155	0.602	0.602
合计					2.365

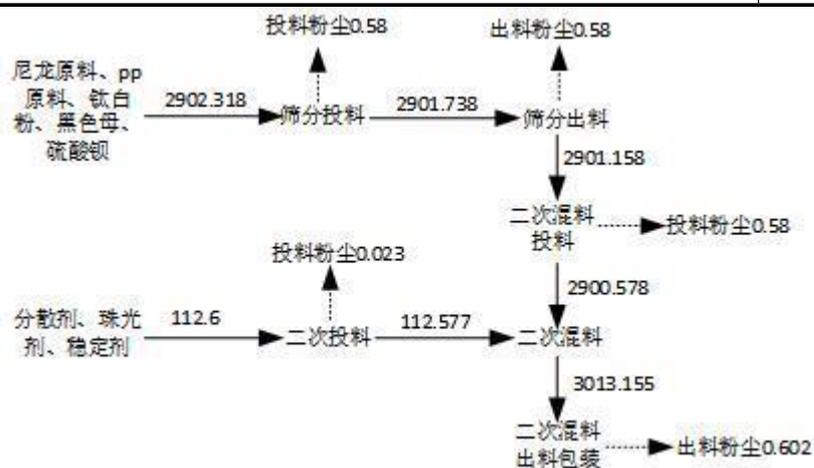


图 4-1 3#厂房粉尘产生情况示意图

综上，3#厂房的废气污染物为粉尘，总产生量为 2.365t/a。

③食堂油烟

本项目共有20名员工在厂区内食宿。根据《中国居民膳食指南》，我国人均每日食用油的社用量为30~40g，本项目按食用油用量约35g/人·d计，则耗油量为0.7kg/d（210kg/a）。一般油烟挥发量占总耗油量的2~4%，本次评价按4%计算，则油烟产生量为8.4kg/a。

④恶臭

恶臭气体主要产生于熔融挤出工序塑料粒子的受热分解，其产生量较难定量分析，本次仅对此进行定性分析。

(2) 废气处理及排放情况

①4#厂房工艺废气

项目拟在双螺杆造粒机的投料口设置集气罩对投料粉尘进行收集，并在集气罩下方设置裙边，增加三面围挡；双螺杆造粒机的热熔过程为全密闭，在热熔段有两个废气呼吸口，设置密闭罩对有机废气进行收集，在挤出时产生的有机废气用顶吸罩进行收集，并增加三面围挡。

密闭罩的风量参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》
计算公式，公式如下：

$$\text{车间所需新风量} = 60 \times \text{车间面积} \times \text{车间高度}$$

表 4-3 密闭罩理论排风量核算表

集气范围	气罩形式	收集的废气污染物	密闭罩尺寸	换气次数 (次/h)	单个密闭罩所需排风量 (m³/h)	集气罩数量 (个)	合计风量 (m³/h)
双螺杆造粒机热熔段	密闭罩	非甲烷总烃	长×宽×高=3m×0.6m×2m	60	216	3	648

根据《除尘工程设计手册》，自由悬挂的外部集气罩所需风量计算公式如下：

$$Q = 0.75v_x(10x^2 + F) \quad (\text{有法兰边或挡板})$$

式中：Q—顶吸罩的计算风量，m³/s；

v_x —控制点的风速，m/s；

F—罩口面积，m²；

x —控制点至罩口的距离，m；控制点是指由污染源至罩口最远的点。

根据建设单位提供的设备尺寸资料和上述计算公式，4#厂房工艺废气采用外部集气罩方式收集的风量核算见下表。

表 4-4 外部集气罩理论排风量核算表

集气范围	气罩形式	收集的废气污染物	单个集气罩面积 (m²)	控制点风速 (m/s)	集气罩至罩口的距离 (m)	单点所需排风量 (m³/h)	集气罩数量 (个)	所需总风量 (m³/h)
双螺杆造粒机投料口	顶吸集气罩+三面围挡	粉尘	0.4	0.5	0.4	2700	3	8100
双螺杆造粒机出料口	顶吸集气罩+三面围挡	非甲烷总烃	0.15	0.5	0.2	742.5	3	2227.5

4#厂房粉尘废气经集气罩收集后经 1 套布袋除尘器处理，非甲烷总烃废气经集气罩收集后经 1 套“水喷淋+（除雾）两级活性炭吸附装置”处理，处理

后的两股尾气一并经 1 条 15m 高排气筒 DA001 排放。根据上述计算，DA001 的理论排风量合计为 10975.5m³/h，为保证废气的收集，本次评价拟设计布袋除尘器的风量为 8500m³/h，“水喷淋+（除雾）两级活性炭吸附装置”的风量为 3500m³/h，合计总排风量为 12000m³/h。

参考《深圳市典型行业工艺废气排污量核算方法（试行）》中表四“集气设备集气效率基本操作条件”可知，密闭负压集气设备（密闭空间内的污染物排放区域的人员或物料进出口处符合负压操作，并无压力监测仪表）的集气效率为 90%，包围型集气设备（设置有外部型集气罩且有围挡设施或设置有包围型集气设施）的集气效率为 80%。由于热熔挤出工序的有机废气非甲烷总烃大部分在热熔过程产生，基本已经被收集，挤出时废气产生量较少，因此有机废气的综合收集效率取 90%，粉尘的收集效率取 80%。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 4.5-2，活性炭吸附法的处理效率说明见下表：

表 4-5 活性炭吸附法的处理效率参考值

处理工艺名称	净化效率	取值说明
活性炭吸附法	/	活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%不适用；废气中颗粒物含量宜低 1mg/m ³ ；废气温度高于 40℃不适用；颗粒炭过滤风速<0.5m/s；纤维状风速<0.15m/s；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm。 建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（颗粒炭取值 10%，纤维状活性炭取值 15%；蜂窝状活性炭取值 20%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核。

本项目的活性炭吸附装置采用蜂窝状活性炭作为吸附剂，根据下文的固体废物分析，第一级活性炭吸附装置理论更换量为 19.8t/a，第二级活性炭吸附装置理论更换量为 13.2t/a，蜂窝状活性炭吸附比例取值为 20%，则第一级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的削减量为 3.96t/a，第二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的削减量为 2.64t/a。非甲烷总烃的有组织废气产生量为 7.29t/a，则第一级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率为 54.3%，第二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率为 79.3%，则两级活性炭吸附装置对非甲

烷总烃的综合处理效率为 90.5%。

根据本次设计，每个活性炭吸附装置的总过滤面积为 6m²，风量为 3500m³/h，计算可得风速为 0.16m/s，装填厚度为 0.4m。在进行合理设计后，本项目活性炭吸附装置可满足《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》的要求，因此本次评价取 90%。

布袋除尘器对粉尘的处理效率取 95%，则本项目 4#厂房工艺废气产排情况见下表。

表 4-6 4#厂房工艺废气产排一览表

排放方式	排气筒/面源	污染物	产生情况			排放情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
有组织	DA001	非甲烷总烃	7.29	1.519	433.93	0.729	0.152	43.39
		粉尘	0.466	0.097	11.412	0.023	0.005	0.57
无组织	4#厂房	非甲烷总烃	0.81	0.169	/	0.81	0.169	/
		粉尘	0.116	0.024	/	0.116	0.024	/
合计		非甲烷总烃	8.1	/	/	1.539	/	/
		粉尘	0.582	/	/	0.139	/	/

备注：每天运行 16 小时，每年运行 300 天，全年运作 4800h。

②3#厂房工艺废气

项目拟在大分级筛、小分级筛、自动混料机设备上方设置万向集气罩，可同时收集进料口和出料口的粉尘废气；分散剂、珠光剂、稳定剂投加至自动混料机，可用万向集气罩一同收集投料粉尘废气。粉尘废气经过集气罩收集后进入 1 套布袋除尘器处理，尾气经 1 条 15m 高排气筒 DA002 排放。

根据《除尘工程设计手册》，自由悬挂的外部集气罩所需风量计算公式如下：

$$Q = v_x(10x^2 + F) \quad (\text{无法兰边或挡板})$$

式中：Q—顶吸罩的计算风量，m³/s；

v_x —控制点的风速，m/s；

F—罩口面积，m²；

x —控制点至罩口的距离，m；控制点是指由污染源至罩口最远

的点。

根据建设单位提供的设备尺寸资料和上述计算公式，设置顶吸罩收集的工艺废气收集风量核算见下表。

表 4-7 3#厂房集气罩的废气理论排风量核算表

集气范围	气罩形式	单个集气罩面积 (m ²)	控制点风速 (m/s)	集气罩至罩口的距离 (m)	单点所需排风量 (m ³ /h)	集气罩数量 (个)	所需总风量 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)	对应排气筒
大分级筛进出料口、小分级筛进出料口、自动混料机进出料口	圆形顶吸集气罩	0.07	0.4	0.3	1047.6	12	12571.2	13000	DA002

参考《深圳市典型行业工艺废气排污量核算方法（试行）》中表四“集气设备集气效率基本操作条件”可知，外部型集气设备（槽边抽风、侧式集气罩、顶式集气罩等）的集气效率为 60%。布袋除尘器对粉尘的处理效率取 95%，则本项目 3#厂房工艺废气产排情况见下表。

表 4-8 3#厂房工艺废气产排一览表

排放方式	排气筒/面源	污染物	产生情况			排放情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
有组织	DA002	粉尘	1.419	0.296	22.740	0.071	0.015	1.137
无组织	3#厂房	粉尘	0.946	0.197	/	0.946	0.197	/
合计		粉尘	2.365	/	/	1.017	/	/

备注：每天运行16小时，每年运行300天，全年运作4800h。

③食堂油烟

项目食堂油烟废气产生量为 8.4kg/a，拟在厨房安装油烟净化装置，油烟经收集处理后引至楼顶排放，油烟机排风量为 2000m³/h，每天工作 5 小时，油烟处理效率约为 65%，则油烟排放量约为 2.94kg/a，油烟排放浓度为 0.98mg/m³。

④恶臭

根据前述的治理措施，熔融挤出过程产生的臭气由设备上方的集气装置一并收集，进入 1 套“水喷淋+（除雾）两级活性炭吸附装置”处理，尾气经

1 条 15m 高排气筒 DA001 排放。类比同类型企业，排气筒臭气浓度小于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中臭气浓度二级标准 2000（无量纲），在大气扩散的作用下将不能完全收集的臭气及时排出。

⑤无组织废气

项目无组织排放废气主要包括未被集气罩收集的粉尘、非甲烷总烃、恶臭气体等，无组织排放废气产生量较小，且产生浓度较低，在通过绿化吸收及大气扩散作用后，无组织排放的粉尘、非甲烷总烃可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”要求，臭气浓度可以满足广东省地方标准《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建的厂界标准限值要求，厂区内非甲烷总烃可以满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）“表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值”的要求，不会对周边大气环境造成明显影响。

（3）废气处理技术可行性分析

本项目采用 1 套布袋除尘器处理投料粉尘，采用 1 套“水喷淋+（除雾）两级活性炭吸附装置”处理熔融挤出工序的非甲烷总烃、恶臭，采用 1 套布袋除尘器处理大分级筛投料粉尘和出料粉尘、小分级筛投料粉尘和出料粉尘、自动混料机投料粉尘和出料粉尘。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）的可行技术，“水喷淋+（除雾）两级活性炭吸附装置”处理非甲烷总烃和恶臭，布袋除尘器处理粉尘属于可行技术。

根据《废气处理工程技术手册》，袋式除尘器对净化含微米或亚微米数量级的粉尘离子的气体效率较高，一般可达99%，甚至可达99.99%以上。因此，本项目布袋除尘器处理效率取95%是可行的。项目3#厂房产生的粉尘，4#厂房产生的粉尘经过布袋除尘器处理后可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表5 大气污染物特别排放限值”要求。

根据前文源强分析，按要求设计活性炭吸附装置和及时更换活性炭的情况下，“水喷淋+（除雾）两级活性炭吸附装置”综合处理效率科达到 87%，项

目 4#厂房产生的非甲烷总烃经过该装置处理后可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表 5 大气污染物特别排放限值”要求。

(4) 废气排放口

项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-9 废气排放口情况

排气筒编号	名称	类型	地理坐标	高度(m)	内径(m)	烟气流速(m/s)	温度(℃)
DA001	粉尘和有机废气排放口	一般排放口	E112°22'9.08", N24°44'47.11"	15	0.6	11.8	常温
DA002	粉尘废气排放口	一般排放口	E112°22'8.05", N24°44'44.72"	15	0.54	15.8	常温

(5) 自行监测计划

建设单位废气污染源应依据《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）等要求开展自行监测，营运期环境监测计划详见下表：

表 4-10 废气监测要求情况

排气筒编号	名称	监测因子	监测频次	监测点位	执行标准	
					标准值	标准名称
DA001	粉尘和有机废气排放口	颗粒物	1次/年	废气处理设施处理后	20mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5
		非甲烷总烃	1次/年		60mg/m ³	
		臭气浓度	1次/年		2000（无量纲）	
DA002	粉尘废气排放口	颗粒物	1次/年	布袋除尘器处理后	20mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	厂房外设置监控点	6mg/m ³ （监测点处 1h 平均浓度值） 20mg/m ³ （监测点处任意一次浓度值）	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）
	厂界	颗粒物	1次/年	厂界	1.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9
		非甲烷总烃	1次/年		4.0mg/m ³	

	臭气浓度	1次/年		20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值	
(6) 非正常情况废气源强分析						
本项目的非正常排放情况主要是：设备检修、废气处理设施发生故障停止工作出现故障。						
①设备检修：检修时，本项目主要设备停止工作，不进行生产，此时基本不产生废气。						
②废气处理设备故障：废气处理设施出现故障导致 100%失效的可能性不大，结合实际情况，本环评非正常排放下的废气排污情况假设为各类废气治理设施的治理效率下降 50%时的排污情况，持续时间设定为 30min，具体源强见下表。						
表 4-11 非正常排放下废气污染物的排放情况						
污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	持续时间 (min)	排放量 (kg)	发生频次	措施
排气筒 DA001	粉尘	6.276	30	0.027	一年一次	停止生产
	非甲烷总烃	260.357	30	0.456	一年一次	停止生产
排气筒 DA002	粉尘	9.567	30	0.062	一年一次	停止生产
2、废水						
(1) 废水产排情况						
项目废水主要包括冷却水槽冷却水、喷淋废水及生活污水，其中冷却水槽的冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜用水。喷淋废水定期补充新鲜水，循环使用，每三个月整体更换一次，更换的喷淋废水委托有资质单位处理。						
项目生活污水经“隔油隔渣+三级化粪池”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连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）进水水质指标中的较严者后，排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）。						
项目生活污水的主要污染物为 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油等。根据上文水平衡分析，项目生活污水产生量为 2.24m ³ /d（672.08m ³ /a），其水						

污染物产生及排放情况见下表。

表 4-12 生活污水污染物产排情况

污染物	产生情况		治理措施	排放情况		执行标准 (mg/L)
	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
污水量	672.08m ³ /a		隔油隔渣、三级化粪池	672.08m ³ /a		/
COD _{Cr}	250	0.168		220	0.148	≤300
BOD ₅	150	0.101		130	0.087	≤150
SS	200	0.134		150	0.101	≤200
氨氮	30	0.020		29	0.019	≤35
动植物油	40	0.027		20	0.013	≤100

(2) 废水排放口基本信息

项目生活污水经预处理后排入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）处理，属于间接排放，其排放口基本情况见下表。

表 4-13 项目废水排放口基本信息

排放口编号	排放口名称	地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律	监测要求
DW001	生活污水排放口	E112°22'11.37" ,N24°44'47.21"	间接排放	连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）	连续排放,流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	/
DW002	生活污水排放口	E112°22'11.08" ,N24°44'45.39"	间接排放	连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）	连续排放,流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	/

备注：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），间接排放的生活污水不需开展自行监测

(3) 废水处理措施可行性分析

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），生活污水单独排放口排放时，可行的处理设施技术包括隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理。本项目生活污水主要来源于食堂和宿舍，主要污染物有 COD_{Cr}、氨氮、动植物油等，污水水质简单，拟采取“隔

油隔渣+化粪池”工艺进行处理，属于可行技术。

(4) 依托连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）处理的可行性分析

连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）位于连州市九陂镇内，该污水处理厂定位为综合污水处理厂，不但处理生活废水，对工业废水也进行处理。连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）由清远民族工业园管委会直接管理，该污水处理厂的纳污范围包括清远民族工业园启动区和九陂镇区的生活污水和工业废水，一期纳污范围主要为：清远民族工业园启动区的生活污水和工业废水。其中工业废水的接纳条件为：不得含有第一类污染物；必须预处理达到污水处理厂的设计进水水质标准。该污水处理厂首期设计规模 2000m³/d，占地 25hm²，工艺采用氧化沟工艺处理，该污水厂目前已投入运营。连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）纳污管网设置情况见附图 8。

本项目位于清远连州市民族工业园内，属于连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）的纳污范围，项目外排废水为生活污水，不含第一类污染物，经隔油隔渣池、三级化粪池预处理后能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连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）进水标准两者较严者的标准要求，不会对污水处理厂处理系统造成冲击。

根据连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）的相关资料，2022年平均进水量约为1737m³/d，目前实际剩余263m³/d 的处理容量。本项目外排废水量为2.24m³/d，连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）完全有能力接纳本项目产生的废水。

综上所述，项目位于连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）服务范围内，外排污水符合污水处理厂进水水质要求，项目污水纳入连州市民润投资有限公司（九陂污水处理厂）是可行的。

3、噪声

项目主要噪声源为双螺杆造粒机、自动混料机、螺杆式空压机等各种机械设备，大多数声源都安置在厂房内或相应的设备室内，参考同类项目的相关参数，本项目主要高噪声设备的噪声值见下表。

表 4-14 项目噪声源源强情况

噪声源	产生强度 dB (A)	降噪措施		排放强度 dB (A)	持续时间
		工艺	降噪效果 dB (A)		
双螺杆造粒机	80~85	设备减振、消声, 墙体阻隔	≥20	60~65	生产过程
自动混料机	80~85		≥20	60~65	
自动混料机	80~85		≥20	60~65	
螺杆式空压机	70~80		≥20	50~60	
粉碎机	80~85		≥20	60~65	
恒温烤箱	70~75		≥20	50~55	
大分级筛	80~85		≥20	60~65	
小分级筛	80~85		≥20	60~65	
盐雾试验机	60~65		≥20	40~45	
冷水机	65~70		≥20	45~50	

本项目噪声主要来自生产设备在运行过程中产生的噪声，其噪声源强在60~85dB(A)之间。项目生产设备及配套辅助主要位于厂房内，加强设备的减振、隔声措施，同时建筑物可对设备运行噪声起到很好的阻隔作用，一般可降低噪声量≥20dB (A)。噪声经厂房、围墙阻隔，设备减振、隔声措施作用后，有明显降低，正常情况下厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。项目厂界50米范围内无声环境保护目标，对周边敏感点基本无影响。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《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)等，项目建成后营运期噪声监测计划如下。

表 4-15 项目噪声监测计划

监测点位	监测内容	监测频次	执行标准
东侧厂界外 1m 处	昼、夜 Leq	1 次/季	《工业企业厂界环境噪

南侧厂界外 1m 处			声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准, 即: 昼间≤65dB(A)、 夜间≤55dB(A)
西侧厂界外 1m 处			
北侧厂界外 1m 处			
4、固体废物			
(1) 固体废物产排情况			
项目固体废物主要包括生活垃圾、废包装袋、边角料、不合格品、收集粉尘、废活性炭、废机油和喷淋废水。			
①生活垃圾			
项目员工 30 人, 其中 20 人在厂区内食宿, 10 人仅在厂区内办公。在厂区食宿的职工生活垃圾按每人每天 1.0kg 计, 不在厂区食宿的职工生活垃圾按每人每天 0.5kg 计, 年工作 300 天, 则生活垃圾产生量为 7.5t/a, 由环卫部门及时清运处理。			
②废包装袋			
本项目废包装袋主要为与尼龙原料、PP 原料、钛白粉、硫酸钡、黑色母等原材料直接接触的包装袋, 产生量约 1.0t/a。由于上述物料均不属于危险化学品, 其废包装袋可视作为一般工业固废, 可直接外卖给回收公司进行综合利用。根据查阅《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020), 项目废包装袋的代码为 900-999-99。			
③边角料、不合格品			
本项目在切粒、实验等生产工序会产生边角料和不合格品, 预计产生量为 5t/a, 可以作为原料回用于生产。根据查阅《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020), 项目边角料、不合格品的代码为 292-001-06。			
④收集粉尘			
项目设置 2 套布袋除尘器处理粉尘, 除尘器所收集的粉尘主要为原辅材料, 基本无其他杂质, 可直接作为原料回用于生产。根据前文分析, 本项目布袋除尘器收集的粉尘量约为 1.791t/a。根据查阅《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020), 项目收集的粉尘的代码为 292-001-66。			
⑤废活性炭			

项目设置 1 套两级活性炭吸附装置处理非甲烷总烃，根据前文废气源强情况，两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率为 90%，吸附的非甲烷总烃量为 6.561t/a。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）“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”。一般情况下，污染物在活性炭吸附装置内停留时间应为 0.5s~1s，则活性炭的更换频次见下表。

表 4-16 活性炭更换频次分析一览表

理论计算	风量(m ³ /h)*	3500
	总过滤面积(m ²)	3500/(3600×0.5)=1.944
	装填高度(m)	0.5×0.75=0.375
	活性炭密度	550kg/m ³
	理论单个活性炭装填量(t)	1.944×0.375×550/1000=0.4
单个活性炭吸附箱设计情况	单个吸附层尺寸 (m)	长×宽=1.2×1
	每个吸附层装填高度(m)	0.4
	吸附层数量 (层)	5
	活性炭密度	550kg/m ³
	装填量(t)	1.32
	核算风速 (m/s)	3500/(3600×6)=0.16
更换次数 (次/年)	一级活性炭吸附箱	15
	二级活性炭吸附箱	10
更换量(t)	一级活性炭吸附箱	19.8
	二级活性炭吸附箱	13.2

*注：该风量为拟进入“水喷淋+（除雾）两级活性炭吸附装置”装置的风量。

根据上述分析，废活性炭总产生量为活性炭更换量+废气吸附量=39.561t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年）》，其危废编码为 HW49 900-039-49，交由有资质单位处理。

⑥废机油

项目设备定期进行检修，检修过程会产生废机油，产生量约 0.1t/a。经检索《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于危险废物（HW49 HW08

900-214-08)，经收集后定期交由有资质单位处理。

⑦喷淋废水

项目设置 1 套喷淋塔处理非甲烷总烃废气，喷淋塔的水循环使用至一定程度后，杂质增加，不能再继续使用，因此拟三个月对喷淋水箱的水进行整体更换，根据水平衡分析，喷淋废水产生量为 4.8m³/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物（HW49 772-006-49），经收集后定期交由有资质单位处理。

综上所述，项目固体废物产生及处理处置情况见下表。

表 4-17 项目固体废物产生及处理处置情况

类别	名称	产生量 (t/a)	代码	处理方式
一般固体废物	员工生活垃圾	7.5	/	交由环卫部门处理
	边角料、不合格品	5	292-009-06-0002	回用到生产工序中
	收集粉尘	1.791	292-009-06-0003	
	废包装袋	1.0	292-009-06-0001	外售给资源回收公司
危险固体废物	废机油	0.1	HW08 900-214-08	经统一收集后，交由有危险废物处理资质的单位进行处理
	废活性炭	39.561	HW49 900-039-49	
	喷淋废水	4.84m ³ /a	HW49 772-006-49	

危险废物产生及处置情况详见下表：

表 4-18 项目危险废物产生及处置情况一览表

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	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	39.561	活性炭吸附装置	固态	20 天	T, I, R	密封储存于危废间，委托资质单位处理
2	废机油	HW08	900-214-08	0.1	设备检修	液态	1 年	T, I	
3	喷淋废水	HW49	772-006-49	4.8m ³ /a	喷淋塔	液态	3 个月	T, In	

(2) 危险废物管理及处置要求

建设单位应加强危险废物的管理，必须交由有资质的危险废物处理处置中心进行安全处置，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，使本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。

具体建议如下：

①危废暂存间

危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，具体要求如下：

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

b.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

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

d.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

e.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

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

②运输过程

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.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。

c.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环保局，第四联由处置场工作人员保存，第五联由废物运输者保存。

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。

5、地下水、土壤

根据本项目特点，项目对地下水、土壤的污染途径为大气沉降和入渗，其污染源主要为喷淋塔废水渗漏、废机油泄漏。

按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，项目采取源头控制措施：主要包括在危险废物暂存间、喷淋塔采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；末端控制措施：主要包括厂内易污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，进行妥善处理，末端控制采取分区防渗，其中危废间作为重点污染防治区，在喷淋塔所在位置及周边区域做好硬底化防渗处理、危废间地面进行防腐防渗处理，减少对土壤、地下水的污染影响。

6、生态

本项目位于连州市九陂镇清远民族工业园，周边无生态环境保护目标。

7、环境风险

经核查，本项目所用原料、能源、产品、副产品中属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的突发环境事件风险物质主要为废机油，油类物质的临界量为 2500t，项目废机油产生量为 0.1t/a，则风险物质的数量与其临界量比值 $Q=0.00004 < 1$ ，因此，项目的风险潜势为 I，仅进行简单分析。

项目风险源分布、影响途径主要见下表。

表 4-19 项目环境风险源情况

风险源	主要危险物质	风险类型	环境影响途径
危险废物暂存间	废机油、废活性炭、喷淋废水	泄漏	水、土壤影响途径：危险废物泄漏向地下渗透污染，导致水体、土壤污染
废气处理设施	非甲烷总烃	废气事故排放	环境空气影响途径：超标废气污染物排入到大气环境中
2#厂房	塑料粒原料	火灾	火灾事故主要发生在暂存塑料粒的原料仓库，其燃烧形成的大气污染物挥发向大气扩散，产生的消防废水在未收集措施的情况下可能通过雨水管网扩散至车田水

根据上述风险源及风险影响途径分析，本项目拟采取的风险防范措施见下表。

表 4-20 项目环境风险防范措施

风险类型	风险防范措施
危险废物泄漏	危险废物暂存间内做好地面防腐防渗漏，危废仓门口需设置漫坡。
废气事故排放	定期检查、维修废气处理设备，设备老化后及时更换。
火灾	(1) 在厂房内设置相应的消防设施，如消防栓、灭火器等； (2) 设置一个事故应急池（有效容积：200m ³ ）

事故应急池计算：

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》中对事故应急池大小的规定：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注：(V₁+V₂-V₃) max是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+V₂-V₃，取其中最大值。

V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量（罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐

计)；

V2——发生事故的消防水量， m^3 ；

V3——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量（包括事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量，与事故废水导排管道容量之和）， m^3 ；

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

项目事故废水容积核算情况下表。

表 4-21 事故废水容积核算

系数	取值	取值理由
V1	0	项目的原料均为固态，为颗粒状或粉末状，因此 V1 为 0。
V2	180	根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），同一时间内火灾次数按一次考虑，参考最大建筑物作为着火点，项目最大建筑物的建筑面积约为 4960.42 m^2 ，火灾次数一次，延续时间 2h，室内灭火用水量为 10L/s，室外灭火用水量为 15L/s，则厂房消防用水量为 180 m^3 ，因此 V2 为 180 m^3 。
V3	115	项目雨水管管径 300mm 的长度为 155m，管径 400mm 的长度为 215m，管径 500mm 的长度为 263m，管径 600mm 的长度为 90m，雨水管储存容积合计为 115 m^3 ，因此 V3=115 m^3 。
V4	0	本项目无生产废水产生，因此 V4 为 0 m^3 。
V5	132.42	发生事故时可能进入该废水收集系统的当地的最大降雨量： V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；按照 $V=10qF$ 计算，其中 $q=q_n/n$ ； q ——降雨强度，按平均日降雨量，mm； q_n ——年平均降雨量，mm，取 1718.9mm； n ——年平均降雨日数，取 172 天； F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， 10^4m^2 ，本项目事故废水收集系统的雨水汇水面积主要为厂区道路和空地，面积约为 13253.67 m^2 （即 1.325ha）。
V _总	197.42	/

根据上述计算分析，项目需设置的事故应急容积不得小于 197.42 m^3 ，因此项目拟设置一个有效容积为 200 m^3 的事故应急池可满足要求。

综上，建设单位在严格采取上述提出的防范措施及要求后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响，并且可将环境风险影响控制在可接受范围内，不会对周边大气环境、地表水、地

	<p>下水以及土壤等造成明显危害。</p>
--	-----------------------

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	颗粒物	布袋除尘器	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5浓度限值 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2
			非甲烷总烃	水喷淋+(除雾)两级活性炭吸附装置	
			臭气浓度		
		DA002	颗粒物	布袋除尘器	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5浓度限值
		DA003	油烟废气	油烟净化装置	/
		厂区内无组织	NMHC	大气扩散、绿化吸收	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)表3浓度限值
		颗粒物	厂界无组织		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9浓度限值
		非甲烷总烃			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新改扩建的标准限值
		DW001	COD _{Cr}	经隔油隔渣、三级化粪池处理后排入连州市民润投资有限公司(九陂污水处理厂)	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与连州市民润投资有限公司(九陂污水处理厂)进水水质指标中的
			BOD ₅		
	SS				
	氨氮				
	动植物油				
地表水环境					

				较严者
声环境	生产车间	Leq	设备减振、墙体阻隔	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目内设置一般固废间及危废暂存间。废包装袋外售给回收公司进行综合利用，不合格品、收集粉尘作为生产原料回用；废活性炭、废机油、喷淋废水收集后交由有资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门处理。			
土壤及地下水污染防治措施	源头控制措施：主要包括在危险废物暂存间、喷淋塔采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏；末端控制措施：主要包括厂内易污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，末端控制采取分区防渗，其中将危废暂存间作为重点污染防治区，在在喷淋塔所在位置及周边区域做好硬底化防渗处理、危废间地面进行防腐防渗处理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>(1) 危险废物暂存间内做好地面防腐防渗漏，危废仓门口需设置漫坡。</p> <p>(2) 定期检查、维修废气处理设备，设备老化后及时更换。</p> <p>(3) 在厂房内设置相应的消防设施，如消防栓、灭火器等。</p> <p>(4) 设置一个事故应急池（有效容积：200m³）。</p>			
其他环境管理要求	<p>①按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。</p> <p>②配备相应运营管理人员进行环保设施运营，保证各环保设施稳定运行，污染物达标排放；</p> <p>③应建立环境管理台账制度，包括台账记录、整理、维护和管理等。</p>			

六、结论

本项目符合国家产业政策和环保政策；符合“三线一单”管理要求，选址合理。产生的各种污染物也经相应措施处理后能做到达标排放。该项目营运后，产生的污染物经治理达标后对当地的环境影响不大。只要在本项目的建设过程中认真执行环保“三同时”，落实本环评中提出的各污染防治措施，从环保角度考虑，建设项目在选定地址内实施是可行的。

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	粉尘	/	/	/	1.156	/	1.156	+1.156
	非甲烷总烃	/	/	/	1.539	/	1.539	+1.539
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.148	/	0.148	+0.148
	BOD ₅	/	/	/	0.087	/	0.087	+0.087
	SS	/	/	/	0.101	/	0.101	+0.101
	氨氮	/	/	/	0.019	/	0.019	+0.019
	动植物油	/	/	/	0.013	/	0.013	+0.013
一般工业 固体废物	收集粉尘	/	/	/	1.791	/	1.791	+1.791
	废包装袋	/	/	/	1.0	/	1.0	+1.0
	边角料、不合 格品	/	/	/	5	/	5	+5

危险废物	废活性炭	/	/	/	39.561	/	39.561	+39.561
	废机油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	喷淋废水	/	/	/	4.8m ³ /a	/	4.8m ³ /a	+4.8m ³ /a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

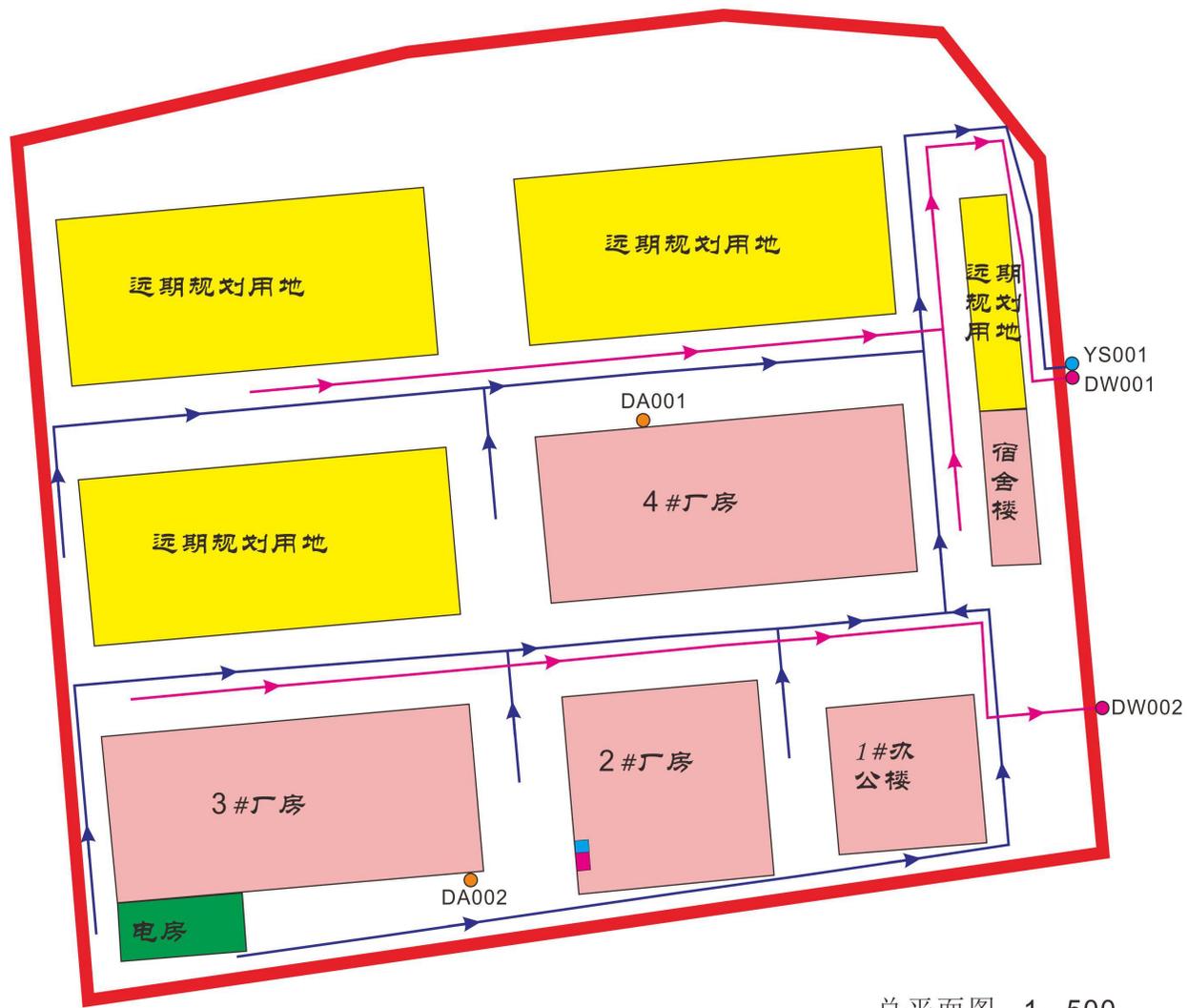
连州市地图



审图号: 粤S (2018) 104号

广东省国土资源厅 监制

附图 1 项目地理位置图



总平面图 1: 500

附图 2 项目平面布置图

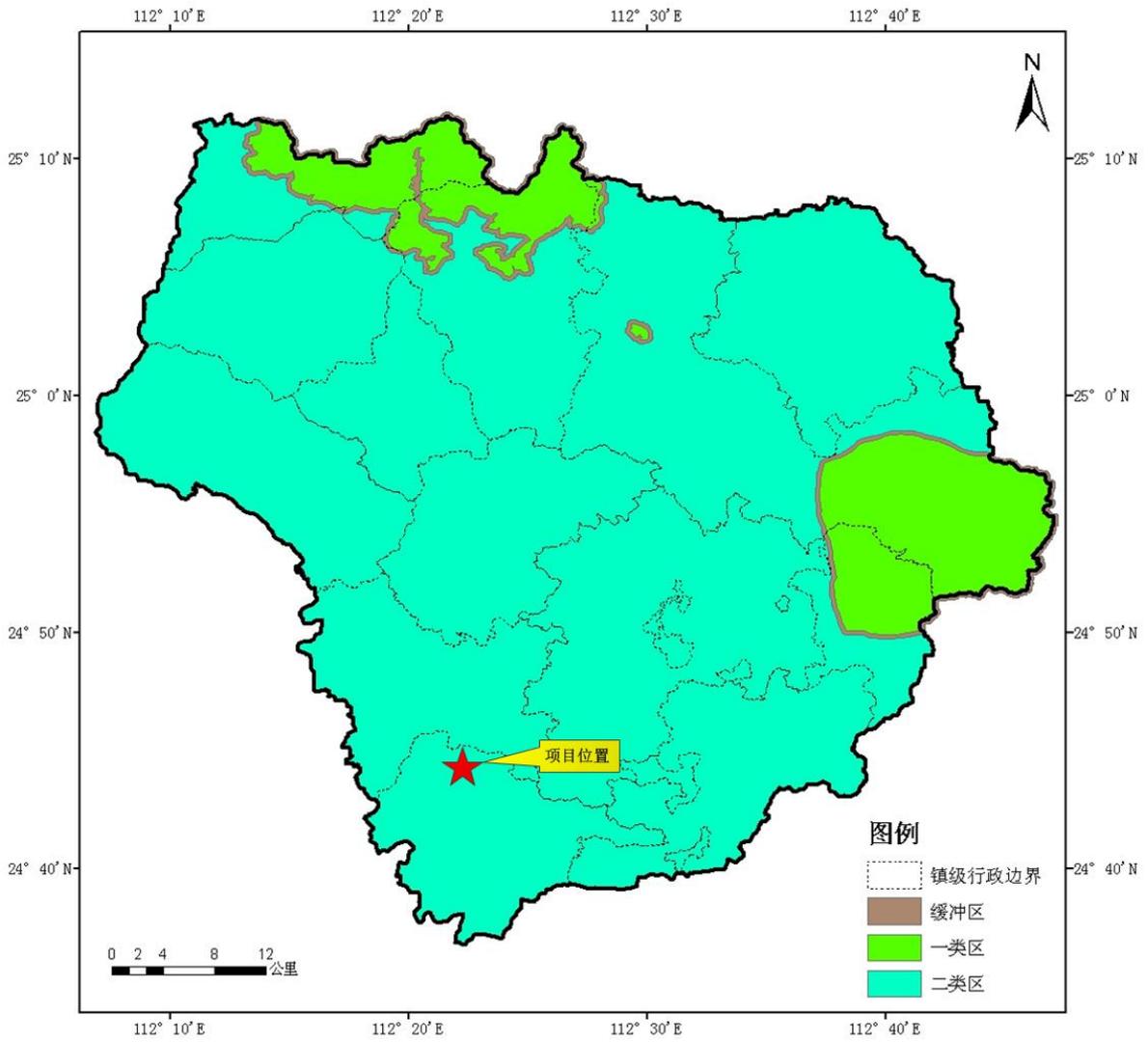




制图单位：广州市环境保护科学研究院

制图时间：2015年3月

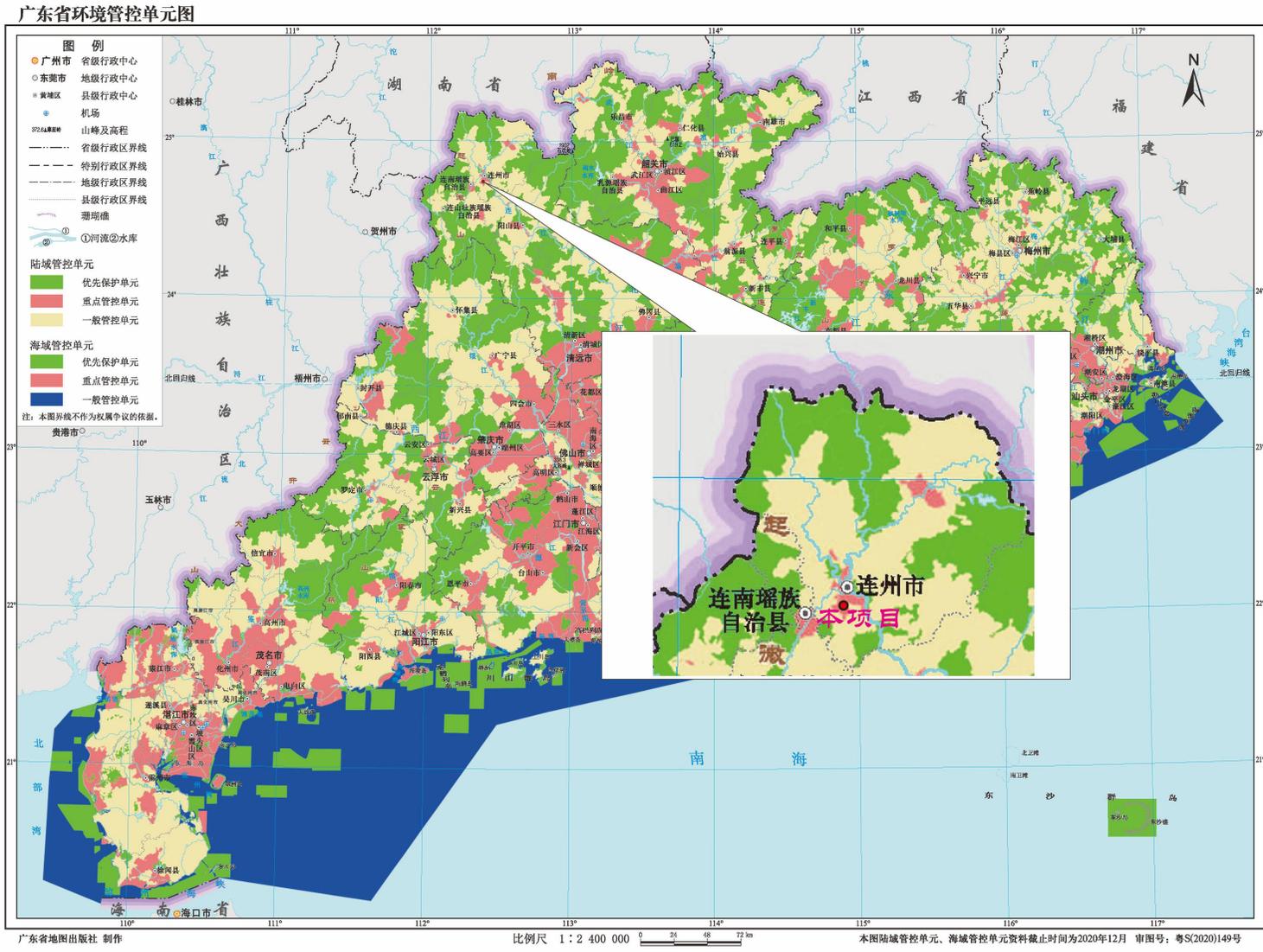
附图3 项目所在地水功能区划图



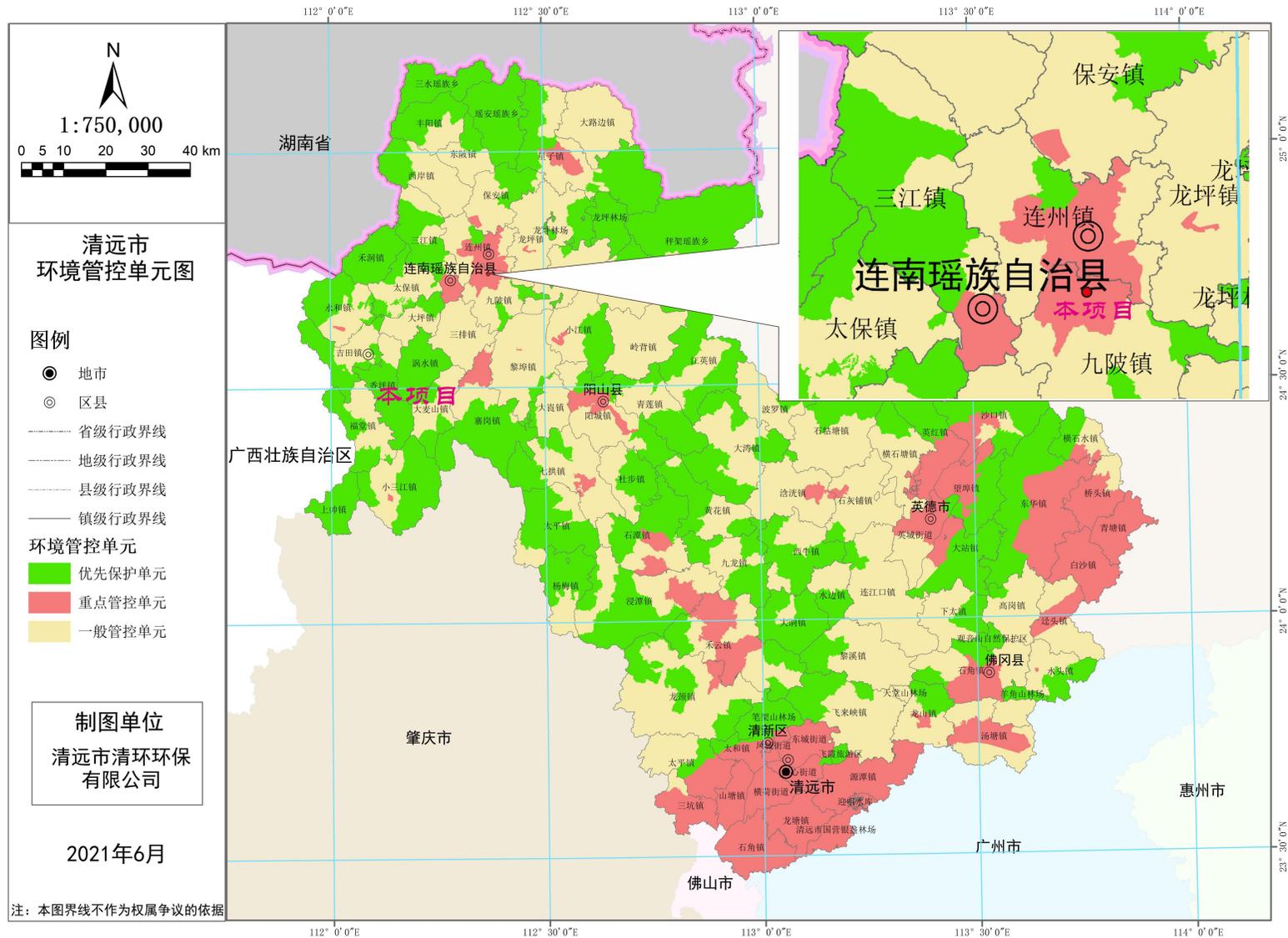
制图单位：广州市环境保护科学研究院

制图时间：2014年9月

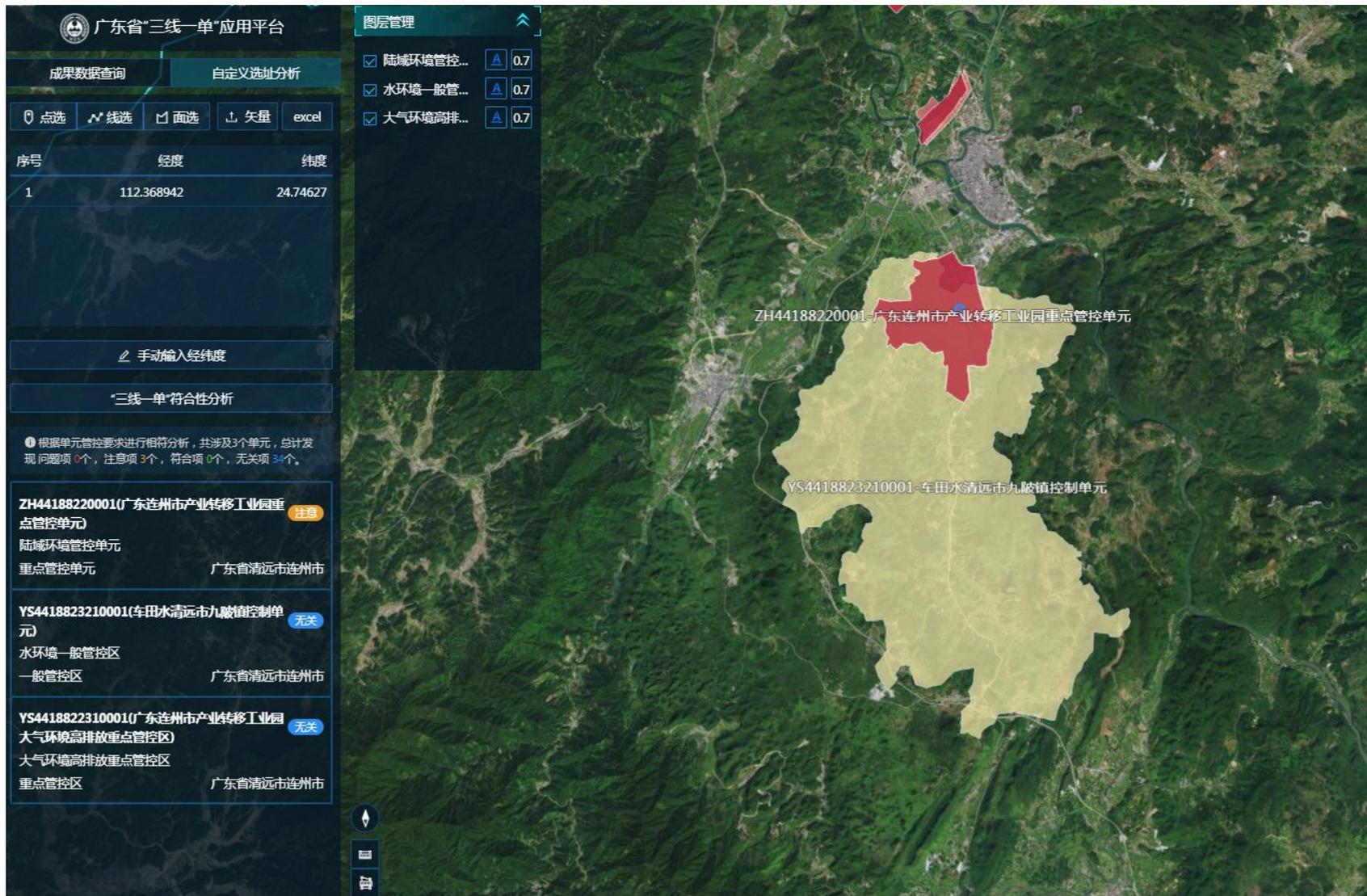
附图 4 项目所在地大气功能区划图



附图5 广东省环境管控单元图



附图6 清远市环境管控单元图



附图 7 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图



附图 8 清远民族工业园污水管网走向图



附图9 项目周边环境保护和大气监测点位图



附图 10 项目四至情况



附图 11 项目厂界四侧实景图

附件 1：委托书

委 托 书

中节能铁汉环保集团有限公司：

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》（国务院令第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），建设项目应执行环境影响评价制度。我就清远市逸驰新材料有限公司年产 3000 吨金属涂覆塑料建设项目环境影响评价相关事宜，委托贵公司按国家环境保护的法律法规的要求，编制该项目的环境影响报告表。

特此委托

建设单位（盖章）：清远市逸驰新材料有限公司



附件 2：评价级别确认书

建设项目环境影响评价文件类别确认书

清远市逸驰新材料有限公司：

依据《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》，对建设项目环境影响评价实行分类管理，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，结合你单位项目清远市逸驰新材料有限公司年产 3000 吨金属涂覆涂料建设项目实际情况，你单位项目属应编制环境影响报告表项目，具体情况如下：

项目类别（一级）	项目类别（二级）	环评类别（报告书）	环评类别（报告表）	环评类别（登记表）	判定依据和结论
二十六、橡胶和塑料制品业	53、塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型及粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀溶剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目使用塑料粒及其他原料生产金属涂覆塑料，为塑料零件及其他塑料制品制造，属于名录中的“二十六、橡胶和塑料制品业”类别中的“53、塑料制品业 292”的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，须编写环境影响报告表。

（企业公章）

建设单位负责人签字：

年 月 日

编制主持人签字：

年 月 日

附件 3：环评承诺书

环评承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《环境影响评价技术导则》、《广东省建设项目环境影响评价文件分级审批办法》，特对报批“清远市逸驰新材料有限公司年产 3000 吨金属涂覆塑料建设项目”环境影响评价文件作出如下承诺：

1、建设单位承诺本环境影响评价文件的项目名称、工程内容、建设规模、工艺装备等评价内容与建设单位实际拟建内容相符；建设单位认可本项目环评文件的全部评价内容，因漏报或虚报项目资料其责任及后果由建设单位负责。

项目经审批后，在项目施工期和运营期，建设单位将严格按照环境影响评价文件及环保行政管理部门的批复要求，落实项目各项环境污染防治措施和风险防范措施，履行项目竣工验收手续，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

2、环评单位承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关资料（包括建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果等基本资料）真实性负责；如在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等导致环境影响评价文件失实，环评单位将承担由此引起的相关责任（属于建设单位负责的除外）。

3、建设单位与环评单位共同承诺实事求是、廉洁自律，严格依照法定条件和程序办理项目申报手续，绝不以任何非正当手段干扰项目的技术评估及行政审批，以保证项目审批的公正性。

建设单位（盖章）

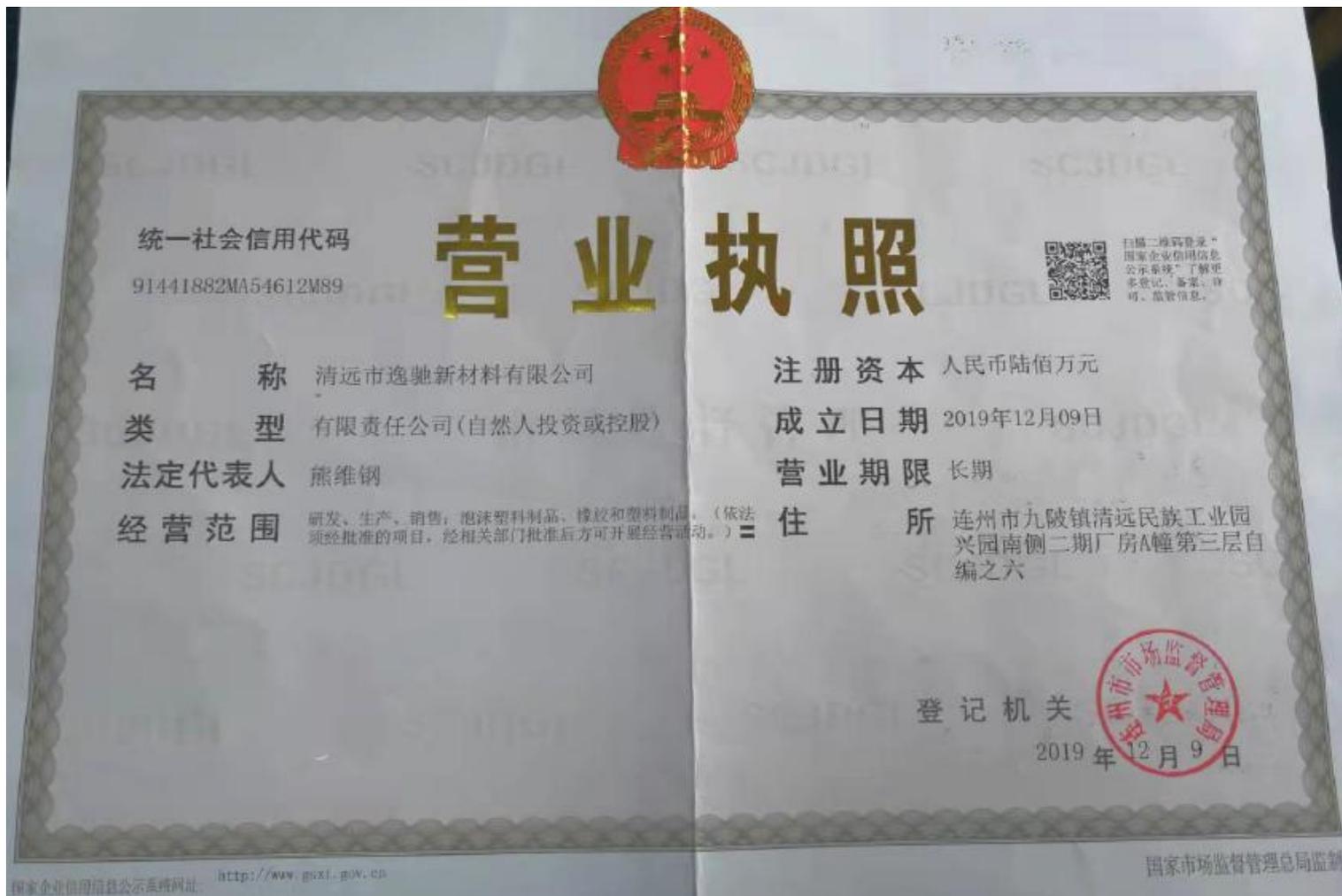
年 月 日

评价单位（盖章）

年 月 日

（本承诺书原件交环保部门，建设和评价单位应保留此件）

附件 4：营业执照



附件 5：法人身份证



附件 6：广东省企业投资项目备案证

项目代码:2020-441882-29-03-037743

广东省企业投资项目备案证



申报企业名称: 清远市逸驰新材料有限公司 经济类型: 股份制

项目名称: 年产金属涂覆塑料3000吨项目 建设地点: 清远市清远民族工业园九陂园区11-09-02地块

建设类别: 基建 技改 其他 建设性质: 新建 扩建 改建 迁建 其他

建设规模及内容:
总投资5000万元。建设面积35000平方米, 含6栋厂房, 2栋宿舍楼, 1栋办公楼。主要产品是金属表面涂覆塑料。设计生产能力为年产3000吨。设备为国产设备。技术标准为国际标准。

项目总投资: 5000.00 万元 (折合 万美元) 项目资本金: 3000.00 万元
其中: 土建投资: 2500.00 万元
设备和技术投资: 2500.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元
计划开工时间: 2020年08月 计划竣工时间: 2021年08月

备案机关: 清远市工业园管理委员会
备案日期: 2020年05月15日

备注: 请完善其他法定手续, 严格执行负面清单有关规定; 依法须许可的, 经相关部门批准后方可开展建设及经营

提示: 备案证有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <http://www.gdiz.gov.cn/query.action>

广东省发展和改革委员会监制

附件 7：国土证

粤 (2020) 连州市 不动产权第 0008941 号

附 记

权利人	清远市逸驰新材料有限公司
共有情况	单独所有
坐落	连州市清远民族工业园内11-09-02地块
不动产单元号	441882 005001 GB20039 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积:23621.68平方米
使用期限	2020年01月02日至2070年01月02日
权利其他状况	单独所有:清远市逸驰新材料有限公司 营业执照: 91441882MA54612M99



附图页

宗地图

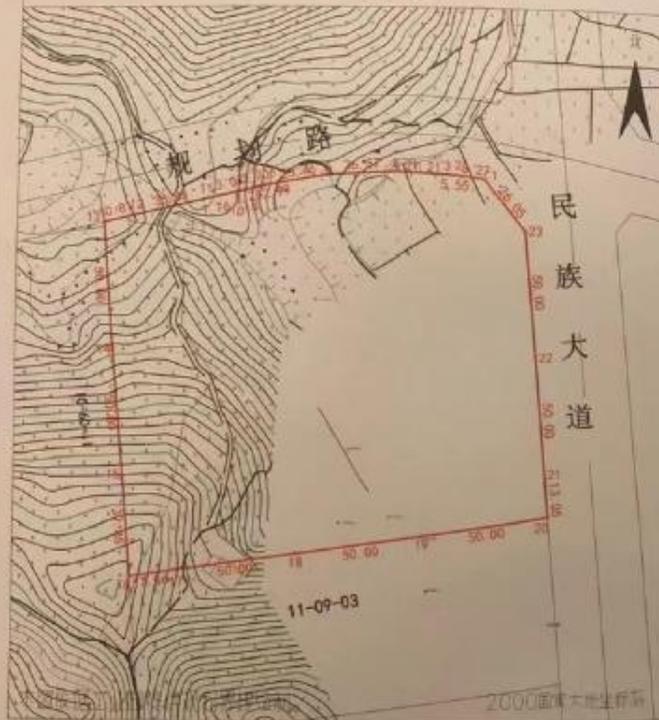
单位: m.m²

宗地编号: 441882005001GB20039

权利人: 清远市逸聚新材料有限公司

地籍图号:

宗地面积: 23521.68 m²



界址点坐标表

点号	X	Y	边长
1	2739011.153	38335066.836	
2	2739012.148	38335058.640	8.27
3	2739012.613	38335053.105	5.55
4	2739013.809	38335031.933	21.21
5	2739012.347	38335005.408	26.57
6	2739008.410	38334982.280	23.46
7	2739007.926	38334979.326	2.99
8	2739007.076	38334975.722	3.70
9	2739006.351	38334972.539	3.26
10	2739005.694	38334969.537	3.07
11	2738993.947	38334961.977	7.76
12	2738995.776	38334958.047	56.85
13	2738993.373	38334915.510	10.81
14	2738943.545	38334619.850	50.00
15	2738883.717	38334623.790	50.00
16	2738854.405	38334622.056	39.45
17	2738856.881	38334644.436	17.56
18	2738863.830	38334993.936	50.00
19	2738870.980	38335043.437	50.00
20	2738878.030	38335092.938	50.00

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
20	2738878.030	38335092.938	
21	2738891.028	38335091.778	13.06
22	2738890.831	38335087.334	50.00
23	2738890.633	38335082.891	50.00
1	2739011.153	38335066.836	26.05



绘图日期: 2019年10月23日

1:2000

绘图员: 陈立明

审核日期:

审核员: 李利虹

附件 8：环境质量现状监测报告

报告编号：20210622E01-03 号



检测 报 告

报告编号：20210622E01-03 号

委托单位： 清远民族工业园管理委员会

委托单位地址： 清远市连州市兴园路清远民族工业园北侧

检测性质： 委托检测

深圳市鸿瑞检测技术有限公司



报告说明

- 一、本机构保证检测的公正、准确、科学和规范,对检测的数据负检测技术责任,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本机构的采样程序按国家有关环境监测技术规范、程序文件和作业指导书执行。
- 三、本报告只适用于检测目的范围。
- 四、报告无编制人、审核人、签发人签名,或涂改,或未盖本机构  章和骑缝章均无效。
- 五、委托送检检测数据仅对来样负检测技术责任。
- 六、检测结果判定所依据的执行标准由客户提供,客户应对其真实性和有效性负责。
- 七、对本报告检测结果若有疑问、异议,请于收到本报告之日十个工作日内向本机构提出。
- 八、报告非经本机构同意,不得以任何方式复制,经同意复制的复印件,应由本机构加盖  章和骑缝章确认。
- 九、本报告自签发人签发日后生效。

报告编号: 20210622E01-03号

编 制: 陈琪敏

审 核: 刘 利

签 发: 陈琪敏

签发日期: 2021年 6月 22日

签发人职务/职称: 高级工程师 工程师 授权签字人

本公司通讯资料:

联系地址: 深圳市宝安区新安街道兴东社区 71 区阳辰电子厂 301

邮政编码: 518101

电话: 0755-26062700

传真 (FAX) :0755-26401875

一、基本信息

样品来源	采样		
受检单位名称	清远民族工业园启动区控制性详细规划局部调整(2021年)		
采样地点	连州市城南地区的九陂镇;规划区东以兴连大道、107国道以及不可利用的高山为界,西抵九陂河、大旱坪,北至富民路(现状江下坝村所在地),南至谷禾塘村(规划连州火车站选址位置)		
采样日期	2021.06.10~16	检测日期	2021.06.10~19
采样人员	熊洲、黄玉赢	检测人员	周海凤、韦清香、黄小凤、冯芳丽
采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ194-2017		

二、检测内容

序号	检测类型	检测点位	检测因子
1	环境空气	A1 四方营	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、氯化氢、硫酸雾、硫化氢、氨、臭气浓度、TVOC
		A2 四联村	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、氯化氢、硫酸雾、硫化氢、氨、臭气浓度、TVOC
		A3 白石村	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、氯化氢、硫酸雾、硫化氢、氨、臭气浓度、TVOC
		A4 车田村	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、氯化氢、硫酸雾、硫化氢、氨、臭气浓度、TVOC

三、检测结果

3.1 环境空气 (1)

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³			
			非甲烷总烃 (小时值)	苯 (小时值)	甲苯 (小时值)	二甲苯 (小时值)
2021.6.10	A1 四方营	02: 00	0.13	ND	ND	ND
		08: 00	0.22	ND	ND	ND
		14: 00	0.23	ND	ND	ND
		20: 00	0.13	ND	ND	ND
2021.6.11	A1 四方营	02: 00	0.11	ND	ND	ND
		08: 00	0.26	ND	ND	ND
		14: 00	0.32	ND	ND	ND
		20: 00	0.19	ND	ND	ND
2021.6.12	A1 四方营	02: 00	0.10	ND	ND	ND
		08: 00	0.21	ND	ND	ND
		14: 00	0.27	ND	ND	ND
		20: 00	0.13	ND	ND	ND
2021.6.13	A1 四方营	02: 00	0.10	ND	ND	ND
		08: 00	0.24	ND	ND	ND
		14: 00	0.32	ND	ND	ND
		20: 00	0.17	ND	ND	ND
2021.6.14	A1 四方营	02: 00	0.21	ND	ND	ND
		08: 00	0.27	ND	ND	ND
		14: 00	0.31	ND	ND	ND
		20: 00	0.38	ND	ND	ND
2021.6.15	A1 四方营	02: 00	0.13	ND	ND	ND
		08: 00	0.24	ND	ND	ND
		14: 00	0.31	ND	ND	ND
		20: 00	0.24	ND	ND	ND
2021.6.16	A1 四方营	02: 00	0.14	ND	ND	ND
		08: 00	0.22	ND	ND	ND
		14: 00	0.26	ND	ND	ND
		20: 00	0.29	ND	ND	ND

备注: 1、检测结果未检出或者低于检出限用“ND”表示。

报告编号: 20210622E01-03号

环境空气 (2)

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³ , 臭气浓度为无量纲			
			苯乙烯 (小时值)	硫化氢 (小时值)	氨 (小时值)	臭气浓度 (最大值)
2021.6.10	A1 四方营	02: 00	ND	ND	0.032	<10
		08: 00	ND	ND	0.052	<10
		14: 00	ND	ND	0.067	<10
		20: 00	ND	ND	0.047	<10
2021.6.11	A1 四方营	02: 00	ND	ND	0.039	<10
		08: 00	ND	ND	0.056	<10
		14: 00	ND	ND	0.063	<10
		20: 00	ND	ND	0.041	<10
2021.6.12	A1 四方营	02: 00	ND	ND	0.043	<10
		08: 00	ND	ND	0.058	<10
		14: 00	ND	ND	0.060	<10
		20: 00	ND	ND	0.043	<10
2021.6.13	A1 四方营	02: 00	ND	ND	0.035	<10
		08: 00	ND	ND	0.069	<10
		14: 00	ND	ND	0.063	<10
		20: 00	ND	ND	0.056	<10
2021.6.14	A1 四方营	02: 00	ND	ND	0.045	<10
		08: 00	ND	ND	0.052	<10
		14: 00	ND	ND	0.073	<10
		20: 00	ND	ND	0.047	<10
2021.6.15	A1 四方营	02: 00	ND	ND	0.035	<10
		08: 00	ND	ND	0.052	<10
		14: 00	ND	ND	0.069	<10
		20: 00	ND	ND	0.054	<10
2021.6.16	A1 四方营	02: 00	ND	ND	0.043	<10
		08: 00	ND	ND	0.054	<10
		14: 00	ND	ND	0.067	<10
		20: 00	ND	ND	0.056	<10

备注: 1、检测结果未检出或者低于检出限用“ND”表示。

报告编号: 20210622E01-03 号

环境空气 (3)

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³	
			氯化氢 (小时值)	硫酸雾 (小时值)
2021.6.10	A1 四方营	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.11	A1 四方营	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.12	A1 四方营	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.13	A1 四方营	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.14	A1 四方营	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.15	A1 四方营	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.16	A1 四方营	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND

备注: 1、检测结果未检出或者低于检出限用“ND”表示。

报告编号: 20210622E01-03 号

环境空气 (4)

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³	
			氯化氢 (日均值)	硫酸雾 (日均值)
2021.6.10	A1 四方营	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.11	A1 四方营	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.12	A1 四方营	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.13	A1 四方营	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.14	A1 四方营	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.15	A1 四方营	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.16	A1 四方营	02: 00~22: 00	ND	ND

备注: 1、检测结果未检出或者低于检出限用“ND”表示。

环境空气 (5)

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³
			TVOC (8 小时均值)
2021.6.10	A1 四方营	10: 00~18: 00	0.268
2021.6.11	A1 四方营	10: 00~18: 00	0.358
2021.6.12	A1 四方营	10: 00~18: 00	0.308
2021.6.13	A1 四方营	10: 00~18: 00	0.415
2021.6.14	A1 四方营	10: 00~18: 00	0.402
2021.6.15	A1 四方营	10: 00~18: 00	0.435
2021.6.16	A1 四方营	10: 00~18: 00	0.321

环境空气 (6)

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³			
			非甲烷总烃 (小时值)	苯 (小时值)	甲苯 (小时值)	二甲苯 (小时值)
2021.6.10	A2 四联村	02: 00	0.11	ND	ND	ND
		08: 00	0.18	ND	ND	ND
		14: 00	0.19	ND	ND	ND
		20: 00	0.11	ND	ND	ND
2021.6.11	A2 四联村	02: 00	0.09	ND	ND	ND
		08: 00	0.21	ND	ND	ND
		14: 00	0.26	ND	ND	ND
		20: 00	0.15	ND	ND	ND
2021.6.12	A2 四联村	02: 00	0.08	ND	ND	ND
		08: 00	0.17	ND	ND	ND
		14: 00	0.22	ND	ND	ND
		20: 00	0.11	ND	ND	ND
2021.6.13	A2 四联村	02: 00	0.08	ND	ND	ND
		08: 00	0.19	ND	ND	ND
		14: 00	0.26	ND	ND	ND
		20: 00	0.14	ND	ND	ND
2021.6.14	A2 四联村	02: 00	0.17	ND	ND	ND
		08: 00	0.22	ND	ND	ND
		14: 00	0.25	ND	ND	ND
		20: 00	0.31	ND	ND	ND
2021.6.15	A2 四联村	02: 00	0.11	ND	ND	ND
		08: 00	0.19	ND	ND	ND
		14: 00	0.25	ND	ND	ND
		20: 00	0.19	ND	ND	ND
2021.6.16	A2 四联村	02: 00	0.11	ND	ND	ND
		08: 00	0.18	ND	ND	ND
		14: 00	0.21	ND	ND	ND
		20: 00	0.23	ND	ND	ND

备注: 1、检测结果未检出或者低于检出限用“ND”表示。

报告编号: 20210622E01-03 号

环境空气 (7)

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³ , 臭气浓度为无量纲			
			苯乙烯 (小时值)	硫化氢 (小时值)	氨 (小时值)	臭气浓度 (最大值)
2021.6.10	A2 四联村	02: 00	ND	ND	0.023	10
		08: 00	ND	ND	0.037	11
		14: 00	ND	ND	0.048	12
		20: 00	ND	ND	0.034	<10
2021.6.11	A2 四联村	02: 00	ND	ND	0.028	<10
		08: 00	ND	ND	0.040	11
		14: 00	ND	ND	0.045	<10
		20: 00	ND	ND	0.029	10
2021.6.12	A2 四联村	02: 00	ND	ND	0.031	<10
		08: 00	ND	ND	0.042	12
		14: 00	ND	ND	0.043	<10
		20: 00	ND	ND	0.031	<10
2021.6.13	A2 四联村	02: 00	ND	ND	0.025	13
		08: 00	ND	ND	0.050	11
		14: 00	ND	ND	0.045	10
		20: 00	ND	ND	0.040	<10
2021.6.14	A2 四联村	02: 00	ND	ND	0.033	<10
		08: 00	ND	ND	0.037	11
		14: 00	ND	ND	0.053	<10
		20: 00	ND	ND	0.034	12
2021.6.15	A2 四联村	02: 00	ND	ND	0.025	11
		08: 00	ND	ND	0.037	10
		14: 00	ND	ND	0.050	12
		20: 00	ND	ND	0.039	11
2021.6.16	A2 四联村	02: 00	ND	ND	0.031	<10
		08: 00	ND	ND	0.039	<10
		14: 00	ND	ND	0.048	12
		20: 00	ND	ND	0.040	10

备注: 1、检测结果未检出或者低于检出限用“ND”表示。

报告编号: 20210622E01-03 号

环境空气 (8)

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³	
			氯化氢 (小时值)	硫酸雾 (小时值)
2021.6.10	A2 四联村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.11	A2 四联村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.12	A2 四联村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.13	A2 四联村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.14	A2 四联村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.15	A2 四联村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.16	A2 四联村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND

备注: 1、检测结果未检出或者低于检出限用“ND”表示。

报告编号: 20210622E01-03号

环境空气 (9)

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³	
			氯化氢 (日均值)	硫酸雾 (日均值)
2021.6.10	A2 四联村	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.11	A2 四联村	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.12	A2 四联村	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.13	A2 四联村	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.14	A2 四联村	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.15	A2 四联村	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.16	A2 四联村	02: 00~22: 00	ND	ND

备注: 1、检测结果未检出或者低于检出限用“ND”表示。

环境空气 (10)

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³
			TVOC (8 小时均值)
2021.6.10	A2 四联村	10: 00~18: 00	0.211
2021.6.11	A2 四联村	10: 00~18: 00	0.294
2021.6.12	A2 四联村	10: 00~18: 00	0.268
2021.6.13	A2 四联村	10: 00~18: 00	0.307
2021.6.14	A2 四联村	10: 00~18: 00	0.314
2021.6.15	A2 四联村	10: 00~18: 00	0.289
2021.6.16	A2 四联村	10: 00~18: 00	0.274

报告编号: 20210622E01-03 号

环境空气 (11)

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³			
			非甲烷总烃 (小时值)	苯 (小时值)	甲苯 (小时值)	二甲苯 (小时值)
2021.6.10	A3 白石村	02: 00	0.12	ND	ND	ND
		08: 00	0.20	ND	ND	ND
		14: 00	0.21	ND	ND	ND
		20: 00	0.12	ND	ND	ND
2021.6.11	A3 白石村	02: 00	0.10	ND	ND	ND
		08: 00	0.24	ND	ND	ND
		14: 00	0.29	ND	ND	ND
		20: 00	0.17	ND	ND	ND
2021.6.12	A3 白石村	02: 00	0.09	ND	ND	ND
		08: 00	0.19	ND	ND	ND
		14: 00	0.25	ND	ND	ND
		20: 00	0.12	ND	ND	ND
2021.6.13	A3 白石村	02: 00	0.09	ND	ND	ND
		08: 00	0.22	ND	ND	ND
		14: 00	0.29	ND	ND	ND
		20: 00	0.16	ND	ND	ND
2021.6.14	A3 白石村	02: 00	0.19	ND	ND	ND
		08: 00	0.25	ND	ND	ND
		14: 00	0.28	ND	ND	ND
		20: 00	0.35	ND	ND	ND
2021.6.15	A3 白石村	02: 00	0.12	ND	ND	ND
		08: 00	0.22	ND	ND	ND
		14: 00	0.28	ND	ND	ND
		20: 00	0.22	ND	ND	ND
2021.6.16	A3 白石村	02: 00	0.13	ND	ND	ND
		08: 00	0.20	ND	ND	ND
		14: 00	0.24	ND	ND	ND
		20: 00	0.27	ND	ND	ND

备注: 1、检测结果未检出或者低于检出限用“ND”表示。

报告编号: 20210622E01-03 号

环境空气 (12)

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³ , 臭气浓度为无量纲			
			苯乙烯 (小时值)	硫化氢 (小时值)	氨 (小时值)	臭气浓度 (最大值)
2021.6.10	A3 白石村	02: 00	ND	ND	0.020	<10
		08: 00	ND	ND	0.032	<10
		14: 00	ND	ND	0.041	<10
		20: 00	ND	ND	0.029	<10
2021.6.11	A3 白石村	02: 00	ND	ND	0.024	<10
		08: 00	ND	ND	0.034	<10
		14: 00	ND	ND	0.038	<10
		20: 00	ND	ND	0.025	<10
2021.6.12	A3 白石村	02: 00	ND	ND	0.026	<10
		08: 00	ND	ND	0.035	<10
		14: 00	ND	ND	0.037	<10
		20: 00	ND	ND	0.026	<10
2021.6.13	A3 白石村	02: 00	ND	ND	0.021	<10
		08: 00	ND	ND	0.042	<10
		14: 00	ND	ND	0.038	<10
		20: 00	ND	ND	0.034	<10
2021.6.14	A3 白石村	02: 00	ND	ND	0.028	<10
		08: 00	ND	ND	0.032	<10
		14: 00	ND	ND	0.045	<10
		20: 00	ND	ND	0.029	<10
2021.6.15	A3 白石村	02: 00	ND	ND	0.021	<10
		08: 00	ND	ND	0.032	<10
		14: 00	ND	ND	0.042	<10
		20: 00	ND	ND	0.033	<10
2021.6.16	A3 白石村	02: 00	ND	ND	0.026	<10
		08: 00	ND	ND	0.033	<10
		14: 00	ND	ND	0.041	<10
		20: 00	ND	ND	0.034	<10

备注: 1、检测结果未检出或者低于检出限用“ND”表示。

报告编号: 20210622E01-03 号

环境空气 (13)

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³	
			氯化氢 (小时值)	硫酸雾 (小时值)
2021.6.10	A3 白石村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.11	A3 白石村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.12	A3 白石村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.13	A3 白石村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.14	A3 白石村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.15	A3 白石村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.16	A3 白石村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND

备注: 1、检测结果未检出或者低于检出限用“ND”表示。

报告编号: 20210622E01-03 号

环境空气 (14)

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³	
			氯化氢 (日均值)	硫酸雾 (日均值)
2021.6.10	A3 白石村	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.11	A3 白石村	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.12	A3 白石村	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.13	A3 白石村	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.14	A3 白石村	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.15	A3 白石村	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.16	A3 白石村	02: 00~22: 00	ND	ND

备注: 1、检测结果未检出或者低于检出限用“ND”表示。

环境空气 (15)

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³
			TVOC (8 小时均值)
2021.6.10	A3 白石村	10: 00~18: 00	0.231
2021.6.11	A3 白石村	10: 00~18: 00	0.330
2021.6.12	A3 白石村	10: 00~18: 00	0.287
2021.6.13	A3 白石村	10: 00~18: 00	0.329
2021.6.14	A3 白石村	10: 00~18: 00	0.414
2021.6.15	A3 白石村	10: 00~18: 00	0.352
2021.6.16	A3 白石村	10: 00~18: 00	0.326

报告编号: 20210622E01-03号

环境空气 (16)

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³			
			非甲烷总烃 (小时值)	苯 (小时值)	甲苯 (小时值)	二甲苯 (小时值)
2021.6.10	A4 车田村	02: 00	0.10	ND	ND	ND
		08: 00	0.17	ND	ND	ND
		14: 00	0.18	ND	ND	ND
		20: 00	0.10	ND	ND	ND
2021.6.11	A4 车田村	02: 00	0.08	ND	ND	ND
		08: 00	0.20	ND	ND	ND
		14: 00	0.25	ND	ND	ND
		20: 00	0.15	ND	ND	ND
2021.6.12	A4 车田村	02: 00	0.08	ND	ND	ND
		08: 00	0.16	ND	ND	ND
		14: 00	0.21	ND	ND	ND
		20: 00	0.10	ND	ND	ND
2021.6.13	A4 车田村	02: 00	0.08	ND	ND	ND
		08: 00	0.18	ND	ND	ND
		14: 00	0.25	ND	ND	ND
		20: 00	0.13	ND	ND	ND
2021.6.14	A4 车田村	02: 00	0.16	ND	ND	ND
		08: 00	0.21	ND	ND	ND
		14: 00	0.24	ND	ND	ND
		20: 00	0.29	ND	ND	ND
2021.6.15	A4 车田村	02: 00	0.10	ND	ND	ND
		08: 00	0.18	ND	ND	ND
		14: 00	0.24	ND	ND	ND
		20: 00	0.18	ND	ND	ND
2021.6.16	A4 车田村	02: 00	0.11	ND	ND	ND
		08: 00	0.17	ND	ND	ND
		14: 00	0.20	ND	ND	ND
		20: 00	0.22	ND	ND	ND

备注: 1、检测结果未检出或者低于检出限用“ND”表示。

报告编号: 20210622E01-03号

环境空气 (17)

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³ , 臭气浓度为无量纲			
			苯乙烯 (小时值)	硫化氢 (小时值)	氨 (小时值)	臭气浓度 (最大值)
2021.6.10	A4 车田村	02: 00	ND	ND	0.015	<10
		08: 00	ND	ND	0.024	<10
		14: 00	ND	ND	0.031	<10
		20: 00	ND	ND	0.022	<10
2021.6.11	A4 车田村	02: 00	ND	ND	0.018	<10
		08: 00	ND	ND	0.026	<10
		14: 00	ND	ND	0.029	<10
		20: 00	ND	ND	0.019	<10
2021.6.12	A4 车田村	02: 00	ND	ND	0.020	<10
		08: 00	ND	ND	0.027	<10
		14: 00	ND	ND	0.028	<10
		20: 00	ND	ND	0.020	<10
2021.6.13	A4 车田村	02: 00	ND	ND	0.016	<10
		08: 00	ND	ND	0.032	<10
		14: 00	ND	ND	0.029	<10
		20: 00	ND	ND	0.026	<10
2021.6.14	A4 车田村	02: 00	ND	ND	0.021	<10
		08: 00	ND	ND	0.024	<10
		14: 00	ND	ND	0.034	<10
		20: 00	ND	ND	0.022	<10
2021.6.15	A4 车田村	02: 00	ND	ND	0.016	<10
		08: 00	ND	ND	0.024	<10
		14: 00	ND	ND	0.032	<10
		20: 00	ND	ND	0.025	<10
2021.6.16	A4 车田村	02: 00	ND	ND	0.020	<10
		08: 00	ND	ND	0.025	<10
		14: 00	ND	ND	0.031	<10
		20: 00	ND	ND	0.026	<10

备注: 1、检测结果未检出或者低于检出限用“ND”表示。

报告编号: 20210622E01-03 号

环境空气 (18)

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³	
			氯化氢 (小时值)	硫酸雾 (小时值)
2021.6.10	A4 车田村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.11	A4 车田村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.12	A4 车田村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.13	A4 车田村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.14	A4 车田村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.15	A4 车田村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND
2021.6.16	A4 车田村	02: 00	ND	ND
		08: 00	ND	ND
		14: 00	ND	ND
		20: 00	ND	ND

备注: 1、检测结果未检出或者低于检出限用“ND”表示。

报告编号: 20210622E01-03号

环境空气 (19)

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³	
			氯化氢 (日均值)	硫酸雾 (日均值)
2021.6.10	A4 车田村	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.11	A4 车田村	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.12	A4 车田村	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.13	A4 车田村	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.14	A4 车田村	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.15	A4 车田村	02: 00~22: 00	ND	ND
2021.6.16	A4 车田村	02: 00~22: 00	ND	ND

备注: 1、检测结果未检出或者低于检出限用“ND”表示。

环境空气 (20)

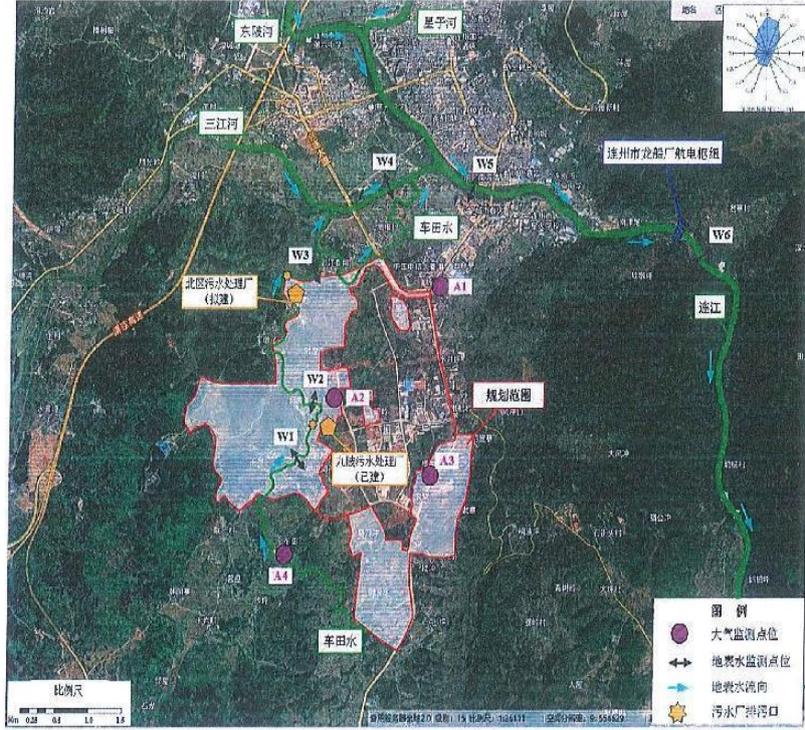
采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 mg/m ³
			TVOC (8 小时均值)
2021.6.10	A4 车田村	10: 00~18: 00	0.194
2021.6.11	A4 车田村	10: 00~18: 00	0.268
2021.6.12	A4 车田村	10: 00~18: 00	0.234
2021.6.13	A4 车田村	10: 00~18: 00	0.271
2021.6.14	A4 车田村	10: 00~18: 00	0.314
2021.6.15	A4 车田村	10: 00~18: 00	0.262
2021.6.16	A4 车田村	10: 00~18: 00	0.250

3.2 气象参数 (1)

项目 日期	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kPa)	风向	湿度 (%)
2021.6.10	29.1	2.1	100.8	西南	70
2021.6.11	30.1	2.7	100.6	东南	72
2021.6.12	29.0	2.1	100.9	东南	71
2021.6.13	28.7	1.8	101.2	南	78
2021.6.14	29.1	2.9	100.8	南	67
2021.6.15	31.1	3.1	100.2	南	62
2021.6.16	30.2	2.2	100.4	南	68

报告编号: 20210622E01-03号

项目环境空气监测布点图:



四、检测方法、分析仪器及检出限

类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号 (含年号)	仪器型号	方法检出限 或检测范围
环境空气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	A60 气相色谱仪	0.07 mg/m ³
	苯	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2003年 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法(B) 6.2.1(1)	A60 气相色谱仪	1.0×10 ⁻² mg/m ³
	甲苯			1.0×10 ⁻² mg/m ³
	二甲苯			1.0×10 ⁻² mg/m ³
	苯乙烯			1.0×10 ⁻² mg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	IC-2800 离子 色谱仪	0.02mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	IC-2800 离子 色谱仪	0.005mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2003年亚甲基蓝分光光度法(B) 3.1.11(2)	A560 紫外可 见分光光度 计	0.001mg/m ³
	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009	A560 紫外可 见分光光度 计	0.004mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	/	10(无量纲)
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)	A60 气相色谱仪	/	

** 报告结束 **



正本

检测报告

TEST REPORT

报告编号: HSH20210713001
REPORT NO.

项目名称: 环境空气
ITEM

受检单位: 连州市伟益玩具制品厂伟立分厂
INSPECTED ENTITY

检测类别: 委托检测
TEST CATEGORY

报告日期: 2021年07月13日
DATE OF REPORT



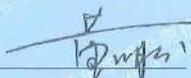
东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

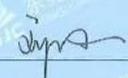


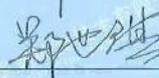


东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

编写: 李诗娟 

复核: 黄俊能 

审核: 刘冰 

签发: 郑世琪 

签发日期: 2021年07月13日

说明(testing explanation):

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 3、本报告无采样(样品)照片、涂改无效。
This report has no sampled photos, the alteration is invalid.
- 4、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
This report must have the special impression and measurement of HSJC.
- 5、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of HSJC.
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料(Contact of the HSJC):

单位名称: 东莞市华溯检测技术有限公司
联系地址: 东莞市东城区牛山明新商业街六栋
Address: Sixth Building, Ming Xin Commercial Street, Newshan Village, Dongcheng Area, Dongguan City
邮政编码(Postcode): 523000
联系电话(Tel): 0769-27285578
传真(Fax): 0769-23116852
电子邮件(Email): huasujc@163.com
网址: <http://www.huasujc.com>



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSH20210713001

第 1 页 共 4 页

一、基本信息(Basic Information)

检测目的 Test Aim	连州市伟益玩具制品厂伟立分厂塑胶玩具生产项目环境质量现状监测		
检测要素 Test Element	环境空气	检测类别 Test Category	委托检测
委托单位 Client	连州市伟益玩具制品厂 伟立分厂	委托编号 Entrust Numbers	HSH20210707001
受检单位 Inspected Entity	连州市伟益玩具制品厂 伟立分厂	地 址 Address	连州市清远民族工业园 13-09-02 地段(粤[2018]连州市不动产权 第 0011328 号)自编厂房四
参与人员 Personnel	陶海吓、宋永康、杨海东	采样日期 Sampling Date	2021 年 07 月 08 日~10 日
检测项目 Test Items	环境空气：非甲烷总烃、TSP		
主要检测 仪器及编号 Major Instrumentation	设备名称	型号	
	充电便携采气桶	ZJL-B10S	
	气相色谱仪	GC-2060	
	中流量智能 TSP 采样器	崂应 2030	
	分析天平	AUW120D	
备注 Notes			



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSH20210713001

第 2 页 共 4 页

二、监测方案(Testing program)

监测点 布设	监测点位	编号	监测点位置	经纬度
		G1	管刀冲	N24°43'46.83" E112°21'58.22"
监测项目	监测因子	非甲烷总烃、TSP (共 2 项)		
采样时间 和频次	小时浓度	非甲烷总烃	每天采样 4 次 采样时间段为: 02:00~03:00、08:00~09:00、 14:00~15:00、20:00~21:00	
	日平均浓度	TSP	每天采样 1 次 每次采样 24 小时 (00:00-24:00)	
	同步观察记录	气温、气压、相对湿度、风向、风速等气象参数		
	监测天数	连续监测 3 天		
采样日期		2021 年 07 月 08 日~10 日		

三、监测参数(Testing Parameters)

监测日期	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	监测时最大风速 (m/s)	风向	天气状况
2021.07.08	02:00	29.0	63	100.1	3.4	南 多云
	08:00	30.2	62	100.0	3.0	南 晴
	14:00	31.6	60	99.8	2.8	南 晴
	20:00	30.6	62	100.0	3.1	南 多云
2021.07.09	02:00	27.9	65	100.3	2.7	南 多云
	08:00	30.5	61	100.2	3.0	南 多云
	14:00	35.1	64	100.1	2.6	南 晴
	20:00	31.3	63	100.2	2.5	西南 多云
2021.07.10	02:00	27.4	66	100.0	2.9	西南 晴
	08:00	30.2	68	99.9	2.4	西南 晴
	14:00	34.7	65	99.7	2.8	西南 多云
	20:00	31.1	64	99.8	2.6	南 多云



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSH20210713001

第3页 共4页

四、监测结果(Testing Result)

1、非甲烷总烃小时均值监测结果

日期 Date		07月08日	07月09日	07月10日	
非甲烷总烃	02:00~03:00	G1	0.14	0.18	0.15
	08:00~09:00	G1	0.16	0.19	0.20
	14:00~15:00	G1	0.23	0.21	0.26
	20:00~21:00	G1	0.14	0.13	0.17

2、TSP 日均值监测结果

日期 Date		07月08日	07月09日	07月10日
TSP	G1	0.124	0.109	0.131

附1、现场采样图



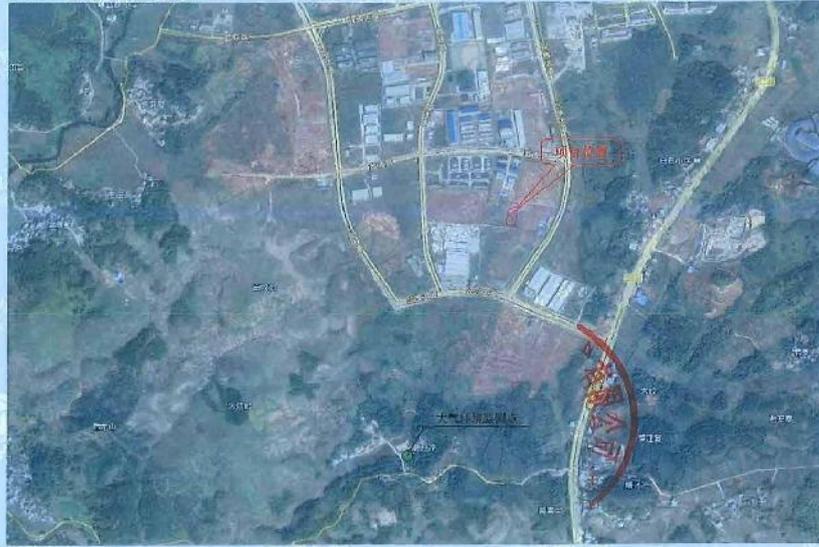


检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSH20210713001
附 2、监测布点示意图

第 4 页 共 4 页



环境空气监测布点图

五、监测方法依据 (Reference documents for the testing)

监测项目	方法标准号	分析方法	最低检出限
非甲烷总烃	HJ 604-2017	气相色谱法	0.07 mg/m ³
TSP	GB/T 15432-1995 及其修改单	重量法	0.001 mg/m ³
采样依据	HJ 194-2017 及其修改单《环境空气质量手工监测技术规范》		

End