

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：污染防治设备(设施)及填料剂生产线技
术改造项目

建设单位（盖章）：广东绿园环保科技有限公司

编制日期：2024年3月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 24 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 49 -
四、主要环境影响和保护措施	- 59 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 90 -
六、结论	- 93 -
附表	- 94 -
附图	- 96 -
附件	- 108 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	污染防治设备(设施)及填料剂生产线技术改造项目		
项目代码	2207-441403-89-02-258654		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	梅州市梅县区白渡镇汶水村（梅县区产业集聚地区块 6 汶水村工业地块）		
地理坐标	（ <u>116 度 9 分 32.362 秒</u> ， <u>24 度 26 分 49.546 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造； C2922 塑料板、管、型材制造； C2666 环境污染处理专用药剂材料制造	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； 二十三、化学原料和化学制品制造业 26-44 专用化学产品制造 266
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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）	560	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	8.93%	施工工期	4 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 ）	6228
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《梅县区产业集聚地产业发展规划（2021~2030）》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《梅县区产业集聚地产业发展规划（2021~2030）环境影响报告书》； 审查机关：梅州市生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于梅县区产业集聚地产业发展规划（2021~2030）环境影响报告书的审查意见》梅市环审[2022]12号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;">1、与规划相符性分析</p> <p style="text-align: center;">《梅县区产业集聚地产业发展规划（2021-2030 年）》规划区</p>		

范围东西长约 11.3 公里，南北长约 15.6 公里，总面积约 43.7 平方公里（4370 公顷），分为城东和白渡两个片区，其中本规划涉及到其中的城东和白渡两个片区部分区域，总面积 546.84 公顷，由七个片区组成，重点发展电子信息、新材料、装备制造等战略性支柱产业，拓展发展新能源新建材，生物医药等新兴产业，构建一体化产业链梯度布局。其中区块 6 主要为装备制造产业，重点发展传统汽车零部件、新能源汽车关键零部件、机械装备制造、智能装备制造产业。本项目位于梅县区产业集聚地区块 6：汶水村工业地块，为污染防治设备及水处理药剂材料制造企业，生产过程中不产生生产废水，不排放含有毒有害物质和一类污染物，与梅县区产业集聚地的入园计划要求和项目定位不冲突。

2、与规划环境影响评价符合性分析

根据《关于梅县区产业集聚地产业发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书的审查意见》（梅市环审[2022]12 号），对规划包含建设项目环评的意见：具体建设项目在开展环境影响评价时，应遵循报告书主要结论和提出的环保对策，重点加强项目与水环境保护等相关法律法规规定的相符性分析、工程分析、污染治理措施可行性论证等，强化环保措施的落实。

本项目与规划环评主要结论和环保对策的相符性见表 1-1。

表 1-1 与梅县区产业集聚地产业发展规划环评及批复相符性分析一览表

梅市环审[2022]12号相关要求	项目情况	相符性
（一）进一步完善总体规划和环保规划，优化土地利用和产业布局。在集聚地未来发展中，逐步对用地范围内的村庄进行搬迁安置，避免居住区与工业区混合。加强对工业区及周边村庄、学校、规划居住区等环境敏感点的保护，避免在其上风向或临近区域布置废气或噪声排放量大的企业，并在企业与环境敏感点之间合理设置防护距离，确保敏感点环境功能不受影响。	项目选址于梅县区产业集聚地汶水村工业地块，属于工业用地，与环境敏感点之间保持合理距离，可确保敏感点环境功能不受影响。	相符

	<p>(二) 严格环境准入。进入集聚地的建设项目应符合工业区产业定位和国家、省产业政策, 优先引进无污染或轻污染的项目, 禁止引入专业电镀 (不含配套电镀)、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取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。进入集聚地的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>项目为污染防治设备及水处理药剂材料制造项目, 项目不产生生产废水, 冷却水循环使用不外排, 少量生活污水经处理达标后用于厂区灌溉。不属于专业电镀 (不含配套电镀)、鞣革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, 本项目满足清洁生产、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>相符</p>
	<p>(三) 全力配合当地政府做好工业区及周边现状水质不稳定达标的的水体整治工作, 新建工业企业不得将工业废水排入不达标水体中。</p>	<p>项目不产生生产废水, 冷却水循环使用不外排, 少量生活污水经处理达标后用于厂区灌溉。</p>	<p>相符</p>
	<p>(四) 进入集聚地的企业应采取有效废气收集、处理措施, 减少废气排放量, 大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 和其他相应行业排放标准限值要求。</p>	<p>本项目产生的废气主要为挤出、焊接有机废气, 液化石油气燃烧废气, 填料和水处理剂生产粉尘等。废气收集处理后排放, 根据工程分析, 排放情况均满足相应排放标准限值要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>(五) 合理布局, 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, 确保工业企业厂界噪声符合《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》(GB 3096-2008) 3 类、4a 类声环境功能区要求。</p>	<p>项目合理布局, 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, 确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准;</p>	<p>相符</p>
	<p>(六) 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>本项目设一般固废间和危险废物暂存间。生活垃圾交由环卫部门集中清运; 一般工业固废交由专业回收公司回收处理或回用于生产中; 危险废物委托有危废处理资质的公司处置</p>	<p>相符</p>
	<p>(七) 制定集聚地环境风险事故防范和应急预案, 落实有效的事故风险防范和应急措施, 有效防范污染事故发生, 并避免因发生事故对周围环境造成污染, 确保环境安全。</p>	<p>本项目提出包括设置事故应急池等风险防范措施, 并已提出突发环境事件应急预案编制要求, 并按要求纳入区域突发环境事件应急联动机制。</p>	<p>相符</p>

	<p>(八) 做好集聚地开发建设期环境保护工作，加强生态环境保护。落实施工废水、废气、固体废物、噪声污染防治措施，防止扰民。</p>	<p>本项目新建4号厂房，施工期严格落实废水、废气、固体废物、噪声污染防治措施，防止扰民。</p>	<p>相符</p>
	<p>(九) 严格控制7个区块主要污染物排放总量，确保周边环境安全。</p>	<p>本项目配套有效环保措施，严格控制污染物排放量</p>	<p>相符</p>

其他符合性分析	<p>1、与《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024版）的通知》的符合性分析</p> <p>根据《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024版）的通知》，要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线和一般生态空间、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</p> <p>（1）与生态保护红线和一般生态空间相符性分析</p> <p>本项目位于梅州市梅县区白渡镇汶水村，即梅县区产业集聚地区块6汶水村工业地块，根据《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024版）的通知》，项目所在地陆域环境管控不属于优先保护单元，属于广东省-梅州市-梅县区产业集聚地重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44140320006）；水环境管控不属于水环境优先保护区，属于水环境一般管控区（水环境管控分区名称：石窟河梅州市白渡镇-城东镇-丙村镇-雁洋镇控制单元，水环境编码：YS4414033210014）；大气管控不属于大气环境优先保护区，属于大气环境高排放重点管控区（大气环境管控分区名称：大气环境高污染排放重点管控区4，大气环境管控分区编码：YS4414032310003）。本项目不涉及生态保护红线和一般生态空间。</p> <p>（2）与环境质量底线相符性分析</p> <p>根据环境质量现状调查与监测显示，项目所在地环境空气达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准。</p> <p>根据梅州市生态环境局网站发布的《2022年梅州市生态环境</p>
---------	---

质量状况》显示，2022年梅州市主要河流水质均为良好以上，其中，梅江、韩江（梅州段）、柚树河、石窟河、梅潭河、汀江、隆文水、丰良河、五华河及琴江 10 条河流水质为优，石正河、程江、宁江、榕江北河及松源河 5 条河流水质为良好。项目附件地表水体汶水溪达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

项目所在地声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

根据工程分析及污染防治分析，建设项目生活污水经化粪池预处理后用于厂区绿化，不会对周边水环境造成明显不良影响；废气、噪声在采取报告中提出的治理措施后，能够达到相应的排放标准，对周边环境质量影响较小；固体废物得到妥善处置后，对周边影响较小。

综上，本项目的建设运行不会突破项目所在地的环境质量底线，因此项目符合环境质量底线标准。

（3）与资源利用上线相符性分析

本项目为污染防治设备及水处理药剂材料制造项目。项目实施后由市政自来水管网供水，由市政电网供电，资源消耗量相对较少。企业按照国家“节能、减排、降耗、增效”的要求，制定企业内部严格的资源消耗、能源消耗标准，采取积极的环保措施，推行清洁生产，注重资源节约、保护环境。采取的节能降耗措施主要有节水措施、节能措施等。项目不触及资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

本项目符合国家当前产业政策，对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于负面清单中所列的禁止准入及许可准入类项目，项目不在环境准入负面清单内。

综上所述，本项目不涉及生态保护红线和一般生态空间，不涉及环境质量底线，符合资源利用上线，不在环境准入负面清单内，

项目建设符合“三线一单”的要求。

本项目位于广东省-梅州市-梅县区产业集聚地重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44140320006），管控要求见表 1-2。

表 1-2 与《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析一览表

环境管控单元编码		环境管控单元名称	
ZH44140320006		梅县区产业集聚地重点管控单元	
管控维度	管控要求	本项目	符合性
区域布局管控	1-1. 【产业/鼓励引导类】集聚地城东白渡产业园片区主要引进装备制造、新型电子和新材料等产业；集聚地水车产业园片区主要发展电子信息、先进装备制造、农副产品加工、高端编织工艺品制造等产业，配套仓储、商务、文化创意及生活服务等功能，打造成为梅州综合保税区重要产业配套组团、梅兴华丰产业集聚带重要节点、先进制造业集聚区。	本项目建设地点位于梅县区产业集聚地区块 6 汶水村工业地块，项目为污染防治设备及水处理药剂材料制造项目，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》要求。	符合
	1-2. 【产业/禁止类】停止审批向河流排放汞、镉、六价铬等一类水污染物或持久性有机污染物的项目。	本项目运营期不产生生产废水；生活污水经厂区内一期一体化生活污水处理设施处理后用于厂区绿化。本项目不向河流排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。	符合
	1-3. 【产业/限制类】从严控制涉重金属和高污染高能耗项目建设；严格控制钢铁、化工、制浆造纸、印染、鞣革、发酵酿造、电镀（含配套电镀）及生态发展区内的矿山开采等排放重金属及高污染高耗能项目。	本项目为污染防治设备及水处理药剂材料生产，不属于从严控制类涉重金属和高污染高能耗项目。	符合
	1-4. 【产业/综合类】加强对工业区周边村庄、学校、规划居住区等环境敏感点的保护，避免在其上风向或邻近区域布置废气或噪声排放量大的企业，并在企业与环境敏感点之间合理设置防护距离，确保敏感点的环境功能不受影响。	本项目产生的有机废气由集气罩收集经二级活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒排放，粉尘经布袋除尘后经一根 15m 高排气筒排放。本项目位于梅县区产业集聚地区块 6 汶水村工业地块，均与环境敏感点之间保持合理距离，可确保敏感点环境	符合

			功能不受影响。	
		1-5.【生态/限制类】单元部分区域涉及一般生态空间，一般生态空间内在不影响主导生态功能的前提下，可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动；一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐和树种更新等经营活动。	不涉及一般生态空间	符合
		1-6.【大气/限制类】单元内部分区域涉及大气环境布局敏感重点管控区，该区内严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，限制建设新建、扩建氮氧化物、烟（粉）尘排放较高的建设项目。	本项目 PPH 缠绕净化塔及配套通风管道和焊条生产线中，PP 挤出、焊接环节产生的有机废气由集气罩收集经二级活性炭吸附处理后通过一条 15m 高排气筒排放；填料及水处理剂生产线产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过一条 15m 高排气筒排放；生产部分工序使用液化石油气作为能源，使用量小，产生的氮氧化物和烟（粉）量较小，项目不属于使用高挥发性有机物原辅材料项目，也不属于氮氧化物、烟（粉）尘排放高的项目。	符合
	能源资源利用	2-1.【能源/综合类】集聚地各产业园区应逐步提升天然气、水电、太阳能等清洁能源使用率，持续推进清洁生产，降低能源消耗水平。	本项目使用能源主要为电能，仅钢模具加热、烘干工序使用少量液化石油气。园区天然气管道铺设完善后，拟改用天然气为能源。	符合
2-2.【其他/综合类】单元内新建项目单位产品的能耗、物耗等应达到本行业国内清洁生产先进水平。		本项目不属于高耗能、高污染/资源型项目。本项目能耗、物耗等均达到国内清洁生产先进水平。	符合	
2-3.【水资源/综合类】推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设。		本项目运营期不产生生产废水；生活污水经厂区内一期一体化生活污水处理设施处理后用于厂区绿化灌溉。	符合	
	污染物排放管控	3-1.【大气/综合类】集聚地各产业园区重点行业新建项目实施挥发性有机物等量替代。区域内现有电子信息、装备制造等涉挥发性有机物（VOCs）排放的企业应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。自 2021 年 10 月 8 日起，集聚地内	本项目 PPH 缠绕净化塔及配套通风管道和焊条生产线中，挤出、焊接环节产生的有机废气由集气罩收集经二级活性炭吸附处理后通过一条 15m 高排气筒排放。生产过程中 VOCs 无组织排放严格执行广东省《固定污	符合

		涉挥发性有机物（VOCs）排放的企业全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A“厂区内VOCs无组织排放监控要求”，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。	染源挥发性有机化合物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值（该标准限值与GB37822-2019附录A“厂区内VOCs无组织排放监控要求”相同。	
		3-2.【水/综合类】逐步推进梅县区产业转移集聚地沙坪、汶水、谢田污水处理设施、悦来污水处理设施与梅州坑污水处理设施的建设。	不涉及	符合
		3-3.【水/综合类】集聚地内新建电子工业企业自2021年7月1日起，现有企业自2024年1月1日起执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1规定的水污染物排放限值及其他污染控制要求。涉及电镀、化学镀、化学转化膜等工艺设施的企业应执行《电镀水污染物排放标准》（DB441597-2015）表2中“非珠三角水污染排放限值”。	不涉及	符合
		3-4.【固废/综合类】加强固体废物综合处置。推进工业企业清洁生产 and 资源循环利用，筹划建立工业企业固体废物分类收集、安全转运、再利用的管理体系。重点加强危险固体废物监管，建立健全管理台账。	本项目定期将所产生的生活垃圾交由环卫部门处置；一般工业固废外售废品回收单位进行综合利用或自行利用；危险废物移交给有资质的危废处理公司进行处置。项目运营后将按要求建立健全危废管理台账。	符合
	环境 风险 防 控	4-1.【风险/综合类】集聚地各产业园区应定期开展环境风险评估，并编制完善综合环境应急预案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。	本项目运营后按环保要求制定环境应急预案，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升厂区突发环境事件应急处理能力。	符合
		4-2.【水/综合类】集聚区配套污水处理厂应设置足够容积的事故应急池，并定期对排污管网进行检查，发现问题及时解决。	不涉及	符合
	<p>2、与《梅州市环境保护“十四五”规划》相符性分析</p> <p>根据《梅州市环境保护“十四五”规划》，“一、实行工业源达标排放闭环管理。全面贯彻落实国家排污许可制度，推行环境监测</p>			

设备强制检定，推动将在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度。建立超标排放企业整改台账，将企业超标排放问题及整改情况向社会公开，实行清单化管理和销号制度，确保整改到位。

二、强化 VOCs 源头控制和集中治理。对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。建立 VOCs 重点企业分级管控机制，推进 C 级管控企业 VOCs 排放过程管控和深度治理，加强电子电路、木质家具等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排。按照“应收尽收”“同启同停”“适宜高效”的原则，对 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，加强过程管控和末端排放在线监测等实用管控手段应用，建立全市重点 VOCs 排放企业污染管理台账，全面提升 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。推广建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推进 VOCs 集中高效处理。推行含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，加强储罐、装卸、设备管线组件等通用设施污染源项监管，控制无组织排放。”

本项目 PPH 缠绕净化塔及配套通风管道和焊条生产线中，挤出、焊接环节产生的有机废气由集气罩收集经二级活性炭吸附处理后通过一条 15m 高排气筒排放，项目建设后应变更排污许可证。因此，建设项目符合《梅州市环境保护“十四五”规划》要求。

3、与《梅州市饮用水水源地环境保护专项规划（2007-2020 年）》、梅州市人民政府关于印发梅州市“千吨万人”乡镇及以下饮用水源保护区调整划定方案的通知》相符性分析

经对照《梅州市饮用水水源地环境保护专项规划（2007-2020 年）》、《梅州市人民政府关于印发梅州市“千吨万人”乡镇及以下饮用水水源地保护区调整划定方案的通知》，本项目所在地不属于饮用水源保护区，符合水源保护区相关要求。

4、与相关生态环境保护法律、法规、政策相符性分析

(1) 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》相符性分析

本项目从事污染防治设备及水处理药剂材料生产，依据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，项目建设符合国家有关法律、法规和政策规定，属允许类建设项目。

因此，项目建设符合国家及地方现行产业政策要求。

(2) 与《市场准入负面清单》（2022年版）相符性分析

经对照《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不属于负面清单中所列的禁止准入及许可准入类项目，为允许建设项目。

(3) 涉及 VOCs 产业政策相符性分析

项目与 VOCs 相关环保文件的符合性分析详见下表 1-3~表 1-5。

表 1-3 与 VOCs 相关环保文件的符合性分析一览表					
其他符合性分析	相关文件	相关内容要求		本项目实际情况	符合性
	《“十四五”节能减排综合工作方案》	(九) 挥发性有机物综合整治工程。	推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。深化石化化工等行业挥发性有机物污染治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。对易挥发有机液体储罐实施改造，对浮顶罐推广采用全接液浮盘和高效双重密封技术，对废水系统高浓度废气实施单独收集处理。加强油船和原油、成品油码头油气回收治理。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。	本项目为污染防治设备及水处理药剂材料生产项目，本项目在生产过程中不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，在 PPH 缠绕净化塔及配套通风管道、焊条生产线中 PP 挤出、焊接环节会产生有机废气，由集气罩收集经二级活性炭吸附处理后通过一条 15m 高排气筒排放。	符合
	《广东省挥发性有机物 (VOCs) 整治与减排工作方案 (2018-2020 年)》	(一) 严格 VOCs 新增污染物的排放控制	按照“消化增量、消减存量、控制总量”的方针，将 VOCs 排放是否符合总量控制要求作为环评审批的前置条件，并依法纳入排污许可管理，对排放 VOCs 的建设项目实行区域内减量替代。推动低 (无) VOCs 含量原辅材料替代和工艺技术升级。	本项目在 PP 挤出、焊接环节会产生有机废气，由集气罩收集经二级活性炭吸附处理后通过一条 15m 高排气筒排放。VOCs 排放实行减量替代。	符合
		(三) 强化重点行业与关键因子减排	重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排	本项目在 PP 挤出、焊接环节会产生有机废气，由集气罩收集经二级活性炭吸附处理后通过一条 15m 高排气筒排放。	符合
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》 (环大气[2019]53 号)	四、重点行业治理任务--(二) 化工行业 VOCs 综合治理	加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR	本项目在 PP 挤出、焊接环节会产生有机废气，由集气罩收集经二级活性炭吸附处理后通过一条 15m 高排气筒排放。	符合

		工作。			
	《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）》	--	推广应用低 VOCs 原辅材料：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。	本项目为污染防治设备及水处理药剂材料生产项目，本项目在 PP 挤出、焊接环节会产生有机废气，由集气罩收集经二级活性炭吸附处理后通过一条 15m 高排气筒排放。不属于印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业。	符合
	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）	--	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废回收或处理后达标排放	本项目为污染防治设备及水处理药剂材料生产项目，本项目在 PP 挤出、焊接环节会产生有机废气，由集气罩收集经二级活性炭吸附处理后通过一条 15m 高排气筒排放。	符合
	《梅州市人民政府关于印发梅州市打赢蓝天保卫战 2018—2019 年工作方案的 通知》（梅市府函〔2018〕281 号）	一、强化重点方向污染治理 (一)加强工业源治理	4、深化挥发性有机物治理： 全面实施挥发性有机物整治与减排工作，推动家具、汽车喷涂等重点行业改用水性涂料。将挥发性有机物(VOCs)重点行业企业纳入 2018 年全省万企清洁生产审核行动工作重点。建立工业企业挥发性有机物(VOCs)排放登记制度，完善挥发性有机物(VOCs)重点监管企业名录，全面完成省重点监管企业“一企一策”综合整治并开展评估。2019 年，推动挥发性有机物(VOCs)总量控制，实施原辅材料替代工程，做好市重点监管企业检查监测及信息公开工作，实施网格化在线监控管理。开展加油站、储油库、油罐车油气回收治理检查，确保油气回收设施正常运行。	本项目为污染防治设备及水处理药剂材料生产项目，本项目在 PP 挤出、焊接环节会产生有机废气，由集气罩收集经二级活性炭吸附处理后通过一条 15m 高排气筒排放，不使用涂料、胶粘剂、油墨等含 VOCs 物料。	符合
表 1-4 与《关于印发<广东省涉 VOCs 重点行业治理指引>的通知（粤环办〔2021〕43 号）》相符性分析					

序号	环节	控制要求	本项目实际情况	相符性	
源头削减					
1	涂装	水性涂料	包装涂料：底漆 VOCs 含量≤420g/L，中漆 VOCs 含量≤300g/L，面漆 VOCs 含量≤270g/L。	本项目不使用涂料	符合
2			玩具涂料 VOCs 含量≤420g/L。		
3			防水涂料 VOCs 含量≤50g/L。		
4			防火涂料 VOCs 含量≤80g/L。		
5		溶剂型涂料	防水涂料：单组分 VOCs 含量≤100g/L，多组分 VOCs 含量≤50g/L	本项目不使用涂料	符合
6			防火涂料 VOCs 含量≤420g/L。		
7		无溶剂涂料	VOCs 含量≤60g/L。	本项目不使用涂料	符合
8		辐射固化涂料	喷涂 VOCs 含量≤350g/L，其他 VOCs 含量≤100g/L。	本项目不使用涂料	符合
9	胶粘	溶剂型胶粘剂	氯丁橡胶类胶粘剂 VOCs 含量≤600g/L。	本项目不使用胶粘剂	符合
10			苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物橡胶类胶粘剂 VOCs 含量≤500g/L。		
11			聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤250g/L。		
12			丙烯酸酯类胶粘剂 VOCs 含量≤510g/L。		
13			其他胶粘剂 VOCs 含量≤250g/L。		
14		水基型胶粘剂	聚乙酸乙烯酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	本项目不使用胶粘剂	符合
15			聚乙烯醇类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
16			橡胶类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
17			聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
18			醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	本项目不使用胶粘剂	符合
19			丙烯酸酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
20			其他胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		

	21	本体型 胶粘剂	有机硅类胶粘剂 VOCs 含量≤100g/L。	本项目不使用胶粘剂	符合
	22		MS 类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
	23		聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
	24		聚硫类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
	25		丙烯酸酯类胶粘剂 VOCs 含量≤200g/L。		
	26		环氧树脂类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
	27		α-氰基丙烯酸类胶粘剂 VOCs 含量≤20g/L。		
	28		热塑类类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
	29		其他胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。		
	30		清洗 剂		
31	有机溶剂清洗剂：VOCs 含量≤900g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤20%，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤2%。	本项目不使用清洗剂		符合	
32	低 VOCs 含量清 洗剂	水基型清洗剂：VOCs 含量≤50g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤0.5%，甲醛≤0.5g/kg，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤0.5%。		本项目不使用清洗剂	符合
33	半水基型清洗剂：VOCs 含量≤100g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤0.5%，甲醛≤0.5g/kg，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤0.5%。	本项目不使用清洗剂		符合	
34	溶剂油 墨	凹印油墨：VOCs 含量≤75%。	本项目不使用油墨	符合	
35		柔印油墨：VOCs 含量≤75%。			
36	印刷 水性油 墨	凹印油墨：吸收性承印物，VOCs 含量≤15%；非吸收性承印物，VOCs 含量≤30%。	本项目不使用油墨	符合	
37		柔印油墨：吸收性承印物，VOCs 含量≤5%；非吸收性承印物，VOCs 含量≤25%。			
过程控制					

	38	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料为 PP 颗粒，常温不挥发，储存于密闭包装袋中。	符合
	39		盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料为 PP 颗粒，常温不挥发，袋装存储于 3 号厂房原料仓，仓库防雨、防渗，包装袋在非取用状态时封口。	符合
	40		储存真实蒸气压 ≥ 76.6 kPa 且储罐容积 ≥ 75 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。	本项目不设置储罐	符合
	41		储存真实蒸气压 ≥ 27.6 kPa 但 < 76.6 kPa 且储罐容积 ≥ 75 m ³ 的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一： a) 采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用双重密封，且一次密封应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式。 b) 采用固定顶罐，排放的废气应收集处理达标排放，或者处理效率不低于 80%。c) 采用气相平衡系统。 d) 采用其他等效措施。	本项目不设置储罐	符合
	42	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。	本项目不使用液体 VOCs 物料	符合
	43		粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目 PP 颗粒采用密闭的包装袋、管道进行物料转移	符合
	44	工艺过程	液态 VOCs 物料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；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不使用液态 VOCs 物料	符合

		粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目 VOCs 物料为 PP 颗粒，常温不挥发，挤出、焊接有机废气由集气罩收集经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 排气筒排放。	符合
45		在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、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 PP 挤出、焊接有机废气由集气罩收集经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 排气筒排放。	符合
46		浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的原辅材料时，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目无浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序。	符合
47		橡胶制品行业的脱硫工艺推荐采用串联法混炼、常压边续脱硫工艺。	本项目不属于橡胶制品行业，无脱硫工艺。	符合
48	非正常排放	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，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目挤出设备及管道在开停工（车）、检维修时，在退料阶段将残存物料退净，退料过程废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
末端治理				
49	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本项目 VOCs 收集系统采用包围型集气罩，风速不低于 0.3m/s。	符合

	50		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，泄漏检测值不应超过 500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。	本项目废气收集系统密闭运行，并定时对管道组件的密封点进行泄漏检测。	符合
	51	排放水平	橡胶制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度和厂界浓度不高于《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）第 II 时段排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，建设末端治污设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	本项目不属于橡胶制品行业。	符合
	52		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 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	本项目有机废气排气筒排放浓度不高于《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；VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；厂区内 NMHC 无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机化合物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，即监控点 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
	53	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。	本项目采用活性炭吸附，处理有机废气符合相关要求，并定期更换活性炭。	符合

54		催化燃烧：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量进行选择；b) 进入燃烧室的气体温度应达到气体组分在催化剂上的起燃温度。	本项目采用活性炭吸附。	符合
55		蓄热燃烧：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量等因素进行选择； b) 废气在燃烧室的停留时间一般不宜低于 0.75 s，燃烧室燃烧温度一般应高于 760 °C。	本项目采用活性炭吸附。	符合
56		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 VOCs 治理设施与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
环境管理				
57	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 原辅材料回收方式及回收量。	本项目建成后按规定建立原辅材料台账，记录原辅材料的名称及其采购量、使用量、库存量、原辅材料回收方式及回收量等。	符合
58		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。	本项目建成后按规定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附剂的购买和处理记录。	符合
59		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。	本项目建成后按规定建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	符合
60		台账保存期限不少于 3 年。	本项目台账保存期限不少于 3 年。	符合
61		自行监测	橡胶制品行业重点排污单位： a) 轮胎制品制造、橡胶板、管、带制品制造、橡胶零件制品、运动场地使用塑胶制品和其他橡胶制品制造每半年 1 次；	本项目不属于橡胶制品行业。

		b) 厂界每半年 1 次。		
62		橡胶制品行业简化管理排污单位： a) 轮胎制品制造、橡胶板、管、带制品制造、橡胶零件制品、运动场地使用塑胶制品和其他橡胶制品制造每年 1 次； b) 厂界每年 1 次。	本项目不属于橡胶制品行业。	符合
63		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。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）的相关要求，本项目产品年产 1 万吨及以上，为排污许可简化管理，本项目不属于塑料制品行业重点排污单位	符合
64		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。	本项目为简化管理，PPH 缠绕净化塔及通风管道、焊条生产线废气排放口及无组织排放每年一次。	符合
65	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目含 VOCs 废料密封袋装存储，回用于生产工序。	符合
其他				
66	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	本项目总量执行总量替代制度，由环保管理部门分配。	符合
67		新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	本项目 VOCs 排放量参考最新的《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》（广东省生态环境厅，2022 年 6 月）进行核算。	符合

表 1-5 与《固定污染源挥发性有机化合物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析

源项	控制环节	控制要求	本项目控制措施	符合性
有组织排放控制要求				
		4.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 2 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 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。	本项目位于梅州市，不属于重点地区，VOCs 处理设施采用二级活性炭吸附，处理效率 $\geq 80\%$	符合
		4.3 废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，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者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	本项目 VOCs 治理设施与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
		4.4 进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应当按公式（1）换算为基准含氧量为 3% 的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的，烟气基准含氧量按其排放标准规定执行。其他 VOCs 处理设施，以实测浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。	本项目采用活性炭吸附，不稀释排放。	符合
		4.5 排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	本项目有机废气排气筒高度为 15m。	符合
		4.6 当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。	不涉及。	符合
		4.7 企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	项目建成后，企业建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合
无组织排放控制要求				

	物料储存	物料储存	<p>5.2.1.1 VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。</p> <p>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。</p> <p>5.2.1.3 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。</p> <p>5.2.1.4 VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。</p>		本项目 VOCs 物料为 PP 颗粒，常温不挥发，密封袋装存储于 3 号厂房原料仓，仓库防雨、防渗，包装袋在非取用状态时封口。	符合
	转移和输送	基本要求	粉状、粒状 VOCs 物料	5.3.1.2 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。	本项目 PP 颗粒采用密闭的包装袋、管道进行物料转移。	符合
	工艺过程	VOCs 物料投加和卸放	<p>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；</p> <p>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。</p>		本项目 VOCs 物料为 PP 颗粒，常温不挥发，挤出、焊接有机废气由集气罩收集经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 排气筒排放。	符合
		含 VOCs 产品的使用过程	<p>5.4.2.1 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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：</p> <p>a) 调配（混合、搅拌等）；</p> <p>b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；</p> <p>c) 印刷（平板、凸版、凹版、孔版等）；</p> <p>d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；</p> <p>e) 印染（染色、印花、定型等）；</p> <p>f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；</p> <p>g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。</p> <p>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</p>		本项目无调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等工序，挤出工序在密闭设备内进行塑料熔融，出口有机废气由集气罩收集经二级活性炭吸附处理后经一根 15m 排气筒排放。	符合

	其他要求	<p>至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>5.4.3.1 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>5.4.3.2 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>5.4.3.3 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>5.4.3.4 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、本评价要求企业建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和 VOCs 产品等的信息；台帐保存期限不少于 3 年。</p> <p>2、企业根据相关规范设计通风设备，符合要求。</p> <p>3、本项目挤出设备及管道在开停工（车）、检维修时，在退料阶段将残存物料退净，退料过程废气排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	符合
--	------	--	---	----

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目背景及任务由来</p> <p>广东绿园环保科技有限公司（以下简称“建设单位”）环保设施研发生产基地位于梅州市梅县区白渡镇汶水村，即梅县区产业集聚地区块6汶水村工业地块，中心地理坐标：东经116度15分90.443秒，北纬24度44分69.765秒。企业主要从事环保设备的研发和制造，整个研发和生产基地占地面积为28150平方米，分为多期工程逐步实施建设。</p> <p>2018年12月，建设单位实施“广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地一期工程项目”（以下简称“一期项目”），委托重庆丰达环境影响评价有限公司编制了《广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地一期工程项目环境影响报告表》，并于2019年6月5日取得了原梅州市梅县区环境保护局出具的《梅州市梅县区环境保护局关于广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地一期工程项目环境影响报告表的批复》（梅县区环审[2019]39号）（见附件6）。根据一期项目环评表及其环评批复：一期项目占地面积10000平方米，建筑面积5928平方米，包括机加工车间、办公室及给排水、供电、环保等设施，建成后年生产环保设备300套（台）。无电镀和喷漆工艺。一期项目于2021年3月建成投产，完成自主环保验收（验收意见见附件6）。</p> <p>2022年6月，建设单位拟实施“广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地二期工程”（以下简称“二期项目”），委托广东省职卫安全环境科学技术有限公司编制了《广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地二期工程项目环境影响报告表》，并于2022年7月19日取得了梅州市生态环境局梅县分局出具的《梅州市生态环境局关于广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地二期工程项目环境影响报告表的批复》（梅环梅县审[2022]16号，见附件6），根据二期项目环评表及其环评批复：二期项目厂房占地面积2000平方米，建设内容为依托现有的厂房建设玻璃钢环保设备生产线车间、喷塑粉房及配套储运工程、环保工程等。项目建成后年产一体化玻璃钢环保设备300套。二期工程处于建成中，尚未建成投产。</p>
----------	--

综上，一、二期工程总占地面积 10000m²，建筑物包括 1 栋 1 层厂房（1 号厂房）、1 栋 1 层原料仓库（3 号厂房）、1 栋 1 层办公楼（2 号办公楼）、1 栋 1 层固废暂存间，总建筑面积约 7035m²。生产规模为年产金属类环保设备 300 套、年产一体化玻璃钢环保设备 300 套。

根据市场需求，建设单位拟在环保设施研发生产基地规划用地范围内建设“污染防治设备（设施）及填料剂生产线技术改造项目”（以下简称“扩建项目”或“本项目”），拟在生产基地内新建 1 栋 1 层厂房（4 号厂房），占地面积 6228 m²，建筑面积 6228 m²；新增 1 条 PPH 缠绕净化塔及通风管道生产线、配套 1 条塑料焊条生产线、2 条水处理填料生产线、1 条水处理剂复配生产线，计划年产 PPH 缠绕净化塔1500 套、通风管道90000m³、塑料焊条13.2t、悬浮生物填料 1500m³、多媒体物化填料1500m³、复配水处理剂3000t。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29 - 53 塑料制品业 292”和“二十三、化学原料和化学制品制造业 26 - 44 专用化学产品制造 266”，需编制建设项目环境影响报告表。为此，建设单位委托广东标诚生态环境科学研究所有限公司编制《污染防治设备(设施)及填料剂生产线技术改造项目环境影响报告表》，报请环保主管部门审批。

2、建设规模及内容

本项目总投资 560 万元，其中环保投资为 50 万元，拟在生产基地内新建 1 栋 1 层厂房（4 号厂房），新增占地面积 6228 m²，建筑面积 6228 m²；扩建后全厂占地面积由原来的 10000 m² 增加至 16628 m²，建筑面积由 7035 m² 增加至 13263 m²；本项目建设内容为新增 1 条 PPH 缠绕净化塔及通风管道生产线、配套 1 条塑料焊条生产线、2 条水处理填料生产线、1 条水处理剂复配生产线，计划年产 PPH 缠绕净化塔1500 套、通风管道90000m³、塑料焊条13.2t、悬浮生物填料1500m³、多媒体物化填料1500m³、复配水处理剂 3000t。扩建完成后全厂平面布置见附图 4，扩建项目组成情况见表 2-1：

表 2-1 扩建项目组成情况表

工程分类	名称	建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	新建 1 栋 1 层厂房（4 号厂房），占地面积 6228m ² ，建筑面积 6228m ² 。新增 1 条 PPH 缠绕净化塔及通风管道生产线、配套 1 条塑料焊条生产线、2 条水处理填料生产线、1 条水处理剂复配生产线	新建
储运工程	原料存放区	生产原料依托现有原料仓（3 号厂房）存储，占地面积约 750m ² ；液化石油气存储于 4 号厂房液化石油气暂存区，占地面积约 50m ²	部分依托，部分新建
	成品存放区	成品仓位于 4 号厂房，占地面积约 1000m ²	新建
辅助工程	办公室	依托现有办公室，占地面积 510m ²	依托
公用工程	供水工程	由市政管网供给，年用水量约为 319.1m ³	新建
	排水工程	雨水通过厂四周雨水沟渠收集排入外环境；扩建项目无生产废水产生及排放，新增员工生活污水排入厂区现有自建污水处理设施处理后回用于厂区灌溉，不外排	依托
	供电工程	不设备用发电机，由市供电网接入，年用电量约为 15 万 kWh	新建
环保工程	废水治理工程	扩建项目无生产废水产生及排放，新增员工生活污水排入厂区现有自建污水处理设施处理后回用于厂区灌溉，不外排	废水处理设施依托
	废气治理工程	①挤出、焊接产生的有机废气收集经二级活性炭吸附处理后经 1 根 15 米高排气筒排放（排气筒编号 DA004）； ②燃气预热系统液化气燃烧废气收集后直接引至 1 根 15 米高排气筒排放（排气筒编号 DA004）； ③多媒体物化填料生产线的上料、破碎、混合、研磨粉尘，悬浮生物填料生产线的上料、混合粉尘，复配水处理剂的上料、混合、研磨粉尘，分别经一套布袋除尘器处理后，合并至 1 根 15 米高排气筒排放（排气筒编号 DA005）； ④多媒体物化填料烘干工序液化气燃烧废气引至 1 根 15 米高排气筒排放（排气筒编号 DA006）	新建
	噪声治理措施	设备加装减振器、建筑隔声等措施	新建
	固体废物处置及措施	生活垃圾交环卫部门处置；一般工业固废暂存于现有项目一般固废暂存间，占地面积约 30m ² ，交相关单位回收利用；危险废物暂存于现有项目危废间，占地面积约 30m ² ，交有资质的单位处理	固废暂存间依托
风险防控措施		在生产车间配置消防沙、灭火器、吸附毡等应急物资	新建

表 2-2 扩建完成后全厂组成情况表

工程分类	名称	建设内容及规模
主体工程	生产车间	①1 栋 1 层厂房（1 号厂房），占地面积 4824m ² ，设金属环保设备生产线、玻璃钢环保设备生产线；设 1 条 PPH 缠绕净化塔及通风管道生产线、1 条塑料焊条生产线、1 条水处理填料生产线、1 条水处理剂复配生产线。 ②1 栋 1 层厂房（4 号厂房），占地面积 6228m ² ，设 1 条水处理填料生产线。
储运工程	原料存放区	1 栋 1 层厂房（3 号厂房），占地面积 1500m ² 。
	成品存放区	成品仓分别位于 1 号、4 号厂房，占地面积约 2000m ² 。
辅助工程	办公室	1 栋 1 层建筑（2 号办公楼），占地面积 510m ² 。
公用工程	供水工程	由市政管网供给，年用水量约为 740.1m ³ 。
	排水工程	雨水通过厂四周雨水沟渠收集排入外环境；无生产废水产生及排放，员工生活污水排入厂区自建污水处理设施处理后回用于厂区灌溉，不外排。
	供电工程	不设备用发电机，由市供电网接入，年用电量约为 30 万 kWh。
环保工程	废水治理工程	无生产废水产生及排放，员工生活污水排入厂区现有自建污水处理设施处理后回用于厂区灌溉，不外排。
	废气治理工程	（1）一期：打磨抛丸过程产生的颗粒物由废气收集处理装置收集处理后至 15 米高空排放（DA001）。 （2）二期：①粉尘和生产线有机废气经 1 套“干式过滤+UV 光催+活性炭吸附”处理后由 1 根不低于 15m 高排气筒（DA002）排放；②烘干废气经 1 套“活性炭吸附+UV 光催”装置处理后与经布袋除尘的喷塑粉尘一期由 1 根不低于 15m 高排气筒（DA003）排放。 （3）本次扩建：①挤出、焊接产生的有机废气收集经二级活性炭吸附处理后经 1 根 15 米高排气筒排放（排气筒编号 DA004）；②燃气预热系统液化气燃烧废气直接引至 15 米高排气筒排放（排气筒编号 DA004）；③多媒体物化填料生产线的上料、破碎、混合、研磨粉尘，悬浮生物填料生产线的上料、混合粉尘，复配水处理剂的上料、混合、研磨粉尘，分别经一套布袋除尘器处理后，合并至 1 根 15 米高排气筒排放（排气筒编号 DA005）；④多媒体物化填料烘干工序液化气燃烧废气引至 1 根 15 米高排气筒排放（排气筒编号 DA006）。
	噪声治理措施	设备加装减振器、建筑隔声等措施。
	固体废物处置及措施	生活垃圾交环卫部门处置；一般固废暂存间占地面积约 30m ² ，一般固废交相关单位回收利用；危废间占地面积约 30m ² ，危险废物交有资质的单位处理。
风险防控措施		在生产车间配置消防沙、灭火器、吸附毡等应急物资。

3、项目产品及产能

本次拟在现有项目的基础上进行扩建，新增 1 条 PPH 缠绕净化塔及通风管

道生产线、配套 1 条塑料焊条生产线、2 条水处理填料生产线、1 条水处理剂复配生产线。

本项目实施前后产品及产能情况见表 2-3。

表 2-3 本项目实施前后全厂主要产品及产能变化情况表

序号	产品名称	年产量			备注
		扩建前	扩建后	变化情况	
1	PPH 缠绕净化塔	0	1500 套	+1500 套	总重约 3673.2t
2	通风管道	0	90000m ³	+90000m ³	
3	塑料焊条	0	13.2t	+13.2t	全部自用于 PPH 缠绕净化 塔及通风管道 生产线
4	悬浮生物填料	0	1500m ³	+1500m ³	固体, 重约 1755t
5	多媒体物化填料	0	1500m ³	+1500m ³	固体颗粒, 属 于不烧结铁碳 微电解填料的 一类, 重约 1818t
6	复配水处理剂	0	3000t	3000t	固体
7	玻璃钢设备	300套	300 套	0	/
8	金属环保设施	300套	300 套	0	/

4、主要原辅材料

本次拟在现有项目的基础上进行扩建, 新增 1 条 PPH 缠绕净化塔及通风管道生产线、配套 1 条塑料焊条生产线、2 条水处理填料生产线、1 条水处理剂复配生产线。

本项目实施前后全厂原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 本项目实施前后全厂原辅材料消耗情况表

序号	主要生产单元名称	名称	年使用量 (t/a)			主要成分	备注
			扩建前	扩建后	变化情况		
1	PPH 缠绕净化塔	PP 颗粒	0	3500	+3500	聚丙烯	外购
2		色母颗粒	0	160	+160	颜料、树脂	外购
3	及通风管道生产线	液化石油气	0	19.8	+19.8	碳氢化合物	外购, 50kg/ 钢瓶
4	塑料焊条生产线	PP 颗粒	0	13	+13	聚丙烯	外购
5		色母颗粒	0	0.2	+0.2	颜料、树脂	外购
6	多媒体物化填料生 产线	铸铁粉	0	450	+450	铁	外购
7		钢炉渣	0	450	+450	钢	外购
8		石灰石	0	450	+450	碳酸钙	外购

9		焦炭	0	450	+450	碳	外购
10		粘土	0	18	+18	粘土	外购
11		液化石油气	0	1	+1	碳氢化合物	外购, 50kg/ 钢瓶
12	悬浮生物 填料生产 线	白粘土	0	675	+675	粘土	外购
13		活性炭	0	675	+675	碳	外购
14		硅藻土	0	405	+405	二氧化硅	外购
15	复配水处 理剂	聚合氯化铝	0	2740	+2740	聚合氯化铝	外购
16		硫酸铝	0	100	+100	硫酸铝	外购
17		硅藻土	0	120	+120	二氧化硅	外购
18		沸石粉	0	40	+40	含水铝硅酸 盐矿物	外购
19	金属环保 设施生产 线	钢材	300	300	0	铁、碳	外购
20		不锈钢	60	60	0	铁、铬、碳	外购
21		无铅焊条	5	5	0	碳、硅、 铝、铬、 铜、镍	外购
22		铸铁粉	800	800	0	铁、碳	外购
23		钢炉渣	210	210	0	二氧化硅、 氧化铝、氧 化钙	外购
24		不饱和树脂	22	22	0	主要含不饱 和树脂 65%~70%、 苯乙烯 30%~35%	外购
25	玻璃钢设 备生产线	聚酯薄膜	1	1	0		外购
26		表面毡	2	2	0		外购
27		玻璃纤维布	5	5	0		外购
28		针织毡	1	1	0		外购
29		短切毡	1	1	0		外购
30		促进剂	0.4	0.4	0	主要含 2-乙 基己酸钴 1.6%、二甲 基苯胺 0.4%、二甲 苯 98%	外购
31	固化剂	0.5	0.5	0	过氧化甲乙 酮	外购	
32		丙酮	0.2	0.2	0		外购
33		2400 缠绕纱	12	12	0		外购
34		环氧聚酯型 粉末	0.5	0.5	0		外购
35	设备维护 保养	机油	0	0.2	+0.2	机油	外购
主要原辅材料理化性质：							

(1) PP 塑料粒子：是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为 $(C_3H_6)_n$ ，密度为 $0.89 \sim 0.91g/cm^3$ ，易燃，熔点为 $164 \sim 170^\circ C$ 。在 $80^\circ C$ 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等，广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

(2) 铸铁粉：化工还原铁粉。铸铁粉一般由三氧化二铁在高温条件下在氢气或一氧化碳气流中还原生成，主要成分为结构疏松的单质铁。由于铸铁粉本身已为粉末状，再加之其微观结构又十分疏松，故其表积极大。在化工生产及实验室作业中常用作优质还原剂。

(3) 钢炉渣：钢渣是炼钢过程中由铁水中的 Fe、Si、Mn、P、S 等元素氧化以后与熔剂中石灰、白云石和炉衬耐火材料发生化学反应而形成的硅酸盐，其中还混有钢珠和出钢、浇铸过程剩余的残钢。

(4) 石灰石：主要成分是碳酸钙，可以溶解在含有二氧化碳的水中。石灰石用途很广，是国民经济各部门以及人民生活中必不可少的原料。主要用于：在建筑工业中用来生产水泥和烧制石灰；冶金工业用作熔剂；化学工业中用来制碱、漂白粉及肥料等；食品工业中用作澄清剂；农业中用来改良土壤；在塑料工业中用作填料；在涂料工业中广泛用于做各种建筑涂料；在造纸工业中用作碱性填料；在橡胶工业中用作橡胶的基本填料；在环保工业中用作吸附剂。

(5) 焦炭：由煤在约 $1000^\circ C$ 的高温条件下经干馏而获得。主要成分为固定碳，其次为灰分，所含挥发分和硫分均甚少。呈银灰色，具金属光泽。质硬而多孔。在铁矿石冶炼过程中，焦炭不仅提供热能，还为铁矿石还原成生铁提供还原剂。

(6) 粘土：是含砂粒很少、有黏性的土壤，水分不容易从中通过而具有较好可塑性。一般的黏土都由硅酸盐矿物在地球表面风化后形成，一般在原地风化，颗粒较大而成分接近原来石块的，称为原生黏土或者是一次黏土。这种黏土的成分主要为氧化硅与氧化铝，色白而耐火，为配制瓷土之主要原料。

(7) 活性炭：活性炭是一种经特殊处理的炭，将有机原料（果壳、煤、木材等）在隔绝空气的条件下加热，以减少非碳成分（此过程称为炭化），然后与气体反应，表面被侵蚀，产生微孔发达的结构（此过程称为活化）。由于活化的过程是一个微观过程，即大量的分子碳化物表面侵蚀是点状侵蚀，所以造成了活性炭表面具有无数细小孔隙。活性炭表面的微孔直径大多在 2~50nm 之间，即使是少量的活性炭，也有巨大的表面积。

(8) 硅藻土：是一种硅质岩石。生物成因的硅质沉积岩，它主要由古代硅藻的遗骸所组成。其化学成分以 SiO_2 为主，可用 $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ 表示，矿物成分为蛋白石及其变种。

(9) 聚合氯化铝：即 PAC，是一种无机物，一种新兴净水材料、无机高分子混凝剂，简称聚铝。它是介于 AlCl_3 和 $\text{Al}(\text{OH})_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为 $[\text{Al}_2(\text{OH})_n\text{Cl}_{6-n}]_m$ ，其中 m 代表聚合程度，n 表示 PAC 产品的中性程度。n=1~5 为具有 Keggin 结构的高电荷聚合环链体，对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用，并可强力去除微有毒物及重金属离子，性状稳定。由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用，生产出来的聚合氯化铝是相对分子质量较大、电荷较高的无机高分子水处理药剂。

(10) 硫酸铝：是一种无机物，化学式为 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ ，分子量为 342.15，熔点 770°C (分解)，密度 2.71 g/cm^3 ，为白色结晶性粉末，溶于水、不溶于乙醇。在造纸工业中作为松香胶、蜡乳液等胶料的沉淀剂，水处理中作絮凝剂，还可作泡沫灭火器的内留剂，制造明矾、铝白的原料，石油脱色、脱臭剂、药物的原料等，还可制造人造宝石及高级铵明矾。

(11) 沸石粉：是天然的沸石岩磨细而成，颜色为浅绿色、白色。可净化水质，缓解转水现象。

5、主要生产设备

扩建项目新增 PPH 缠绕净化塔及通风管道、塑料焊条、填料及水处理剂生产设备，扩建完成后全厂生产设备情况详见表 2-5。

表 2-5 本项目实施前后全厂主要生产设备情况表

序号	主要生产单元名称	名称	型号	数量			用途
				扩建前	扩建后	变化情况	
1	PPH 缠绕 净化塔及 通风管道 生产线	真空式上料机	JR-800G	0	1 台	+1 台	PP 上料
2		料斗式塑料干燥机	100E	0	1 台	+1 台	PP 烘干
3		单螺杆挤出机	90*33	0	1 台	+1 台	挤出
4		衣架式挤出模	YJM-150	0	1 套	+1 套	挤出
5		移动缠绕成型台	带切边机	0	1 套	+1 套	挤出
6		燃气预热系统	/	0	1 套	+1 套	预测缠绕模具
7		封头焊机	HJ-30	0	1 套	+1 套	塑料焊接
8		圆盘挤出自动焊机	4200mm	0	1 套	+1 套	塑料焊接
9		长臂挤出自动焊机	8000mm	0	1 套	+1 套	塑料焊接
10		压辊装置	YG-200	0	1 套	+1 套	压辊
11		主机控制系统		0	1 套	+1 套	
12		脱模卷扬机	5KN	0	1 套	+1 套	脱模
13		可调行走滚轮架	HGK-10T	0	1 套	+1 套	脱模
14		模具	Ø500mm- Ø4200mm	0	1 套	+1 套	模具
15		破碎机	/	0	1 台	+1 台	塑料边角料破碎
16	塑料焊条 生产线	真空式上料机	300G 台下式	0	1 台	+1 台	PP 上料
17		料斗式塑料干燥机	25E	0	1 台	+1 台	PP 烘干
18		塑料焊条生产线	RJ-45	0	1 台	+1 台	焊条挤出
19	多媒体物 化填料生 产线	上料皮带	3 kW	0	10 米	+10 米	上料
20		烘干机	7.5kW、直径 1m、长 14m	0	1 台	+1 台	烘干
21		进出料器		0	2 件	+2 件	物料传输
22		光圈		0	2 套	+2 套	物料传输
23		托轮组		0	2 套	+2 套	物料传输
24		传动总成		0	1 套	+1 套	物料传输
25		成品皮带	3 kW	0	10 米	+10 米	物料传输
26		破碎机		0	1 台	+1 台	破碎
27		研磨机		0	1 台	+1 台	研磨
28	造粒机		0	1 台	+1 台	造粒	
29	悬浮生物 填料生产 线	上料机		0	1 台	+1 台	上料
30		混合机		0	1 台	+1 台	混合
31		造粒机		0	1 台	+1 台	造粒
32	复配水处 理剂	上料机		0	1 台	+1 台	上料
33		混合机		0	1 台	+1 台	混合
34		研磨机		0	1 台	+1 台	研磨
35	金属环保 设施生产 线（一 期）	卷板机	2500×12 （厚），数字	1 台	1 台	0	卷板
36		剪板机	2500×8 （厚），数码	1 台	1 台	0	剪板
37		折弯机	2500×6 （厚），折弯	1 台	1 台	0	折弯

38		激光切割机	铁板、不锈钢板通用，数码，厚度40mm	1台	1台	0	切割
39		塑料雕刻机		1台	1台	0	雕刻
40		自动焊		1台	1台	0	焊接
41		自动焊机架-二工位		1套	1套	0	焊接
42		电动托轮架		3套	3套	0	辅助后设备
43		喷砂机	碳钢	1套	1套	0	喷砂
44		抛光机	不锈钢	1台	1台	0	抛光
45		风管制作机	PP板、玻璃钢	1台	1台	0	风管制作
46		吊车	10T	2台	2台	0	吊车
			15T	1台	1台	0	吊车
47		吊车	5T	1台	1台	0	吊车
			龙门5T	1台	1台	0	吊车
48	玻璃钢设备生产线（二期）	玻璃钢生产设备（成套）	φ3000*L12000	1套	1套	0	玻璃钢设备生产
49		玻璃钢脱膜机		1台	1台	0	脱膜
50		手动磨光机		5台	5台	0	磨光
51		S/F 双层罐喷涂设备（成套）		1套	1套	0	喷涂
52		环保喷涂房		1个	1个	0	喷涂
53		玻璃钢喷涂设备配件	螺旋叶片、不锈钢板		1只	1只	0

6、劳动定员及工作制度

扩建项目拟新增员工 20 人，工作制度为一班制，每班工作 12 小时，年工作 330 天。扩建完成后，全厂员工共 42 人，工作制度为一班制，每班工作 12 小时，年工作 330 天。本项目不设宿舍、食堂。

7、公用工程

（1）供电

项目电力供应由市政电网提供，供电线路已敷设至建设场地，本项目就近接入。厂区内不设备用发电机。厂区设置配电室，动力电为 380V，其他用电 220V，耗电量约为 100 万千瓦时/年。

（2）给排水

①给排水量

扩建项目用水主要为生活用水、填料生产线配料用水和塑料焊条冷却水，项目用水由市政供水管网供给。

生活用水：根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T1461.3-2021），参

照“办公-无食堂和浴室”的用水定额值为 $10 \text{ m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，扩建项目新增员工 20 人，则增加员工生活用水量为 $200 \text{ m}^3/\text{a}$ 。产污系数取 0.9，则扩建项目增加员工生活污水产生量约为 $180 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

扩建完成后，全厂员工生活用水量为 $621 \text{ m}^3/\text{a}$ ，全厂员工生活污水产生量约为 $559 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

生产用水：扩建项目生产用水为填料生产线配料用水和塑料焊条冷却水，填料生产线配料用水量约 $119.1 \text{ m}^3/\text{a}$ ，全部进入产品和蒸发，不外排；塑料焊条挤出后放至水槽中进行冷却，冷却水循环使用不外排，定期补充蒸发损耗，补充水量约 $12 \text{ m}^3/\text{a}$ 。现有工程一期和二期均无生产用水需求。

综上，扩建项目增加员工生活用水量为 $200 \text{ m}^3/\text{a}$ ，增加员工生活污水产生量约为 $180 \text{ m}^3/\text{a}$ ；扩建完成后，全厂员工生活用水量为 $621 \text{ m}^3/\text{a}$ ，全厂员工生活污水产生量约为 $559 \text{ m}^3/\text{a}$ 。扩建项目增加生产用水量为 $119.1 \text{ m}^3/\text{a}$ ，扩建完成后全厂生产用水量为 $119.1 \text{ m}^3/\text{a}$ ，扩建前后均无生产废水产生及排放。

②排水去向

本项目排水采用雨、污水分流制，雨水通过厂区四周雨水沟渠收集排入河涌；建设项目运营期不产生生产废水，运营期内产生的员工生活污水经一期已建的一体化生活污水处理设施处理后用于厂区周边绿化灌溉。

扩建后项目用水及排水平衡图见下图。

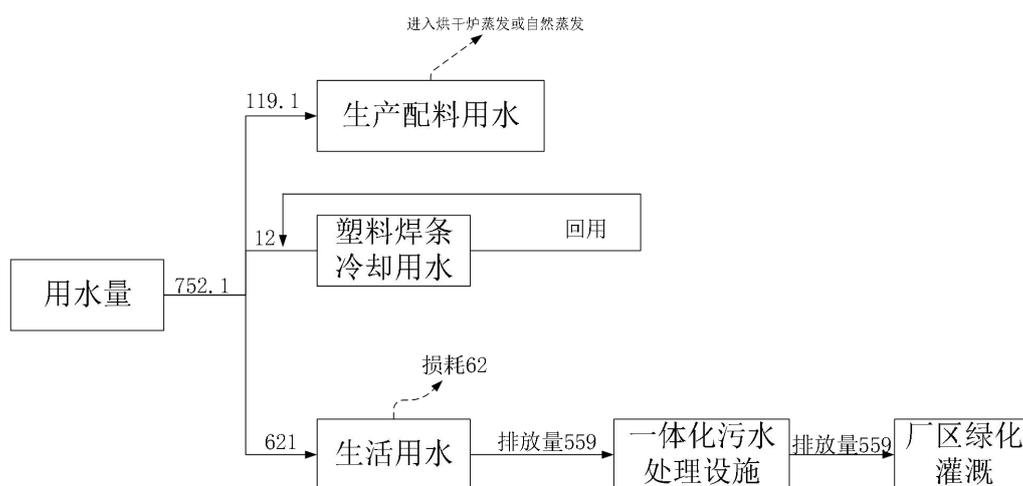


图 2-8 扩建后项目用水及排水平衡图（单位：t/a）

8、四至情况

绿园基地四至情况如下：东南面为梅州市明宇新材科技有限公司，西南面为在建广东客家珍尚食品有限公司，东北面为广东铠曼科技发展有限公司和广东南联电缆有限公司，西北面为山地。项目地理位置图见附图 1，四至图见附图 2。

9、平面布局情况

根据本项目的平面布置，厂区大门位于临路南面，办公室位于厂区内西南侧的 2 号建筑，一、二期生产车间位于厂区内东侧 1 号厂房，原材料仓库位于厂区内西侧的 3 号厂房，扩建项目位于厂区内北侧的 4 号厂房；固废暂存间位于厂区南侧，靠近出入口；整个厂区内平面布局较为合理。

本项目平面布置图见附图 4，敏感点分布图见附图 12。

1、施工期工艺流程及产污环节

本项目施工期建设内容主要为厂房的建设和生产设备的安装和调试，工艺流程如图2-1所示。

工艺流程和产排污环节

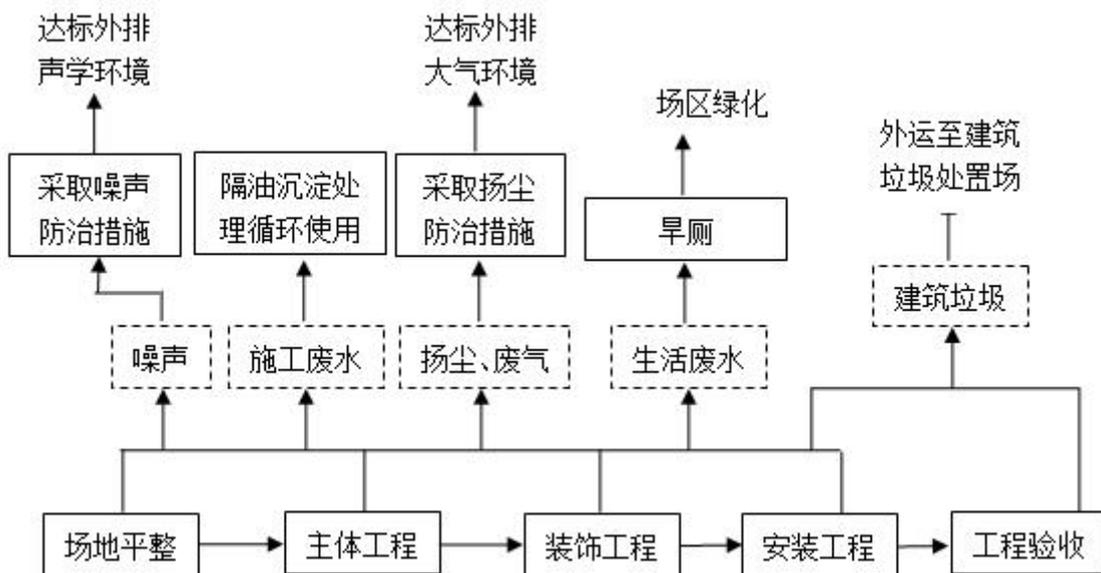
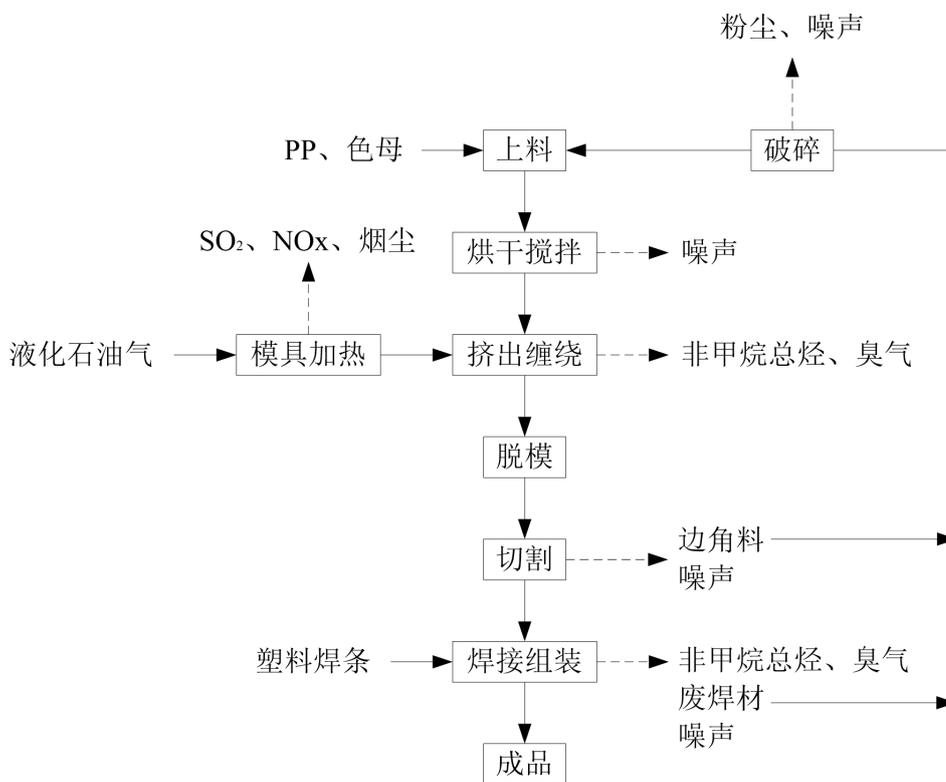


图 2-1 施工期工艺流程及产污环节图

2、运营期工艺流程及产污环节

2-1 PPH 缠绕净化塔及配套通风管道生产工艺流程：



工艺流程简述：

(1) 上料

本项目所用的 PP 和色母均为颗粒，使用真空式上料机进行上料，上料过程无明显扬尘。

(2) 烘干

PP 进入料斗式塑料干燥机，使用电能烘干原材料表面的水分，烘料温度为

80℃。

(3) 挤出缠绕

物料输送至挤出机、缠绕机，温度设定在 160~200℃，通过电加热方式将物料加热至熔融状态，然后通过挤料口挤出后缠绕到模具中成型，自然冷却。挤压阶段的作用是持续施加压力，压实熔体，增加塑料密度。由于塑料挤出过程温度控制在 160 ~ 200℃，低于使用塑料粒子的分解温度，因此塑料原料不会发生裂解，但会有少量挥发性有机废气和异味产生，主要污染因子为非甲烷总烃和臭气浓度。

塑料挤出缠绕到模具上之前，需要使用燃气预热系统对模具进行加热至 50℃左右才能缠绕成型，缠绕模具为钢材质，加热能源为液化石油气，液化石油气燃烧会产生 SO₂、NO_x、烟尘等污染物。

(4) 产品脱模、切割

对缠绕的塑料进行模具脱离，然后对塑料多余的边角进行切割，此项工序中将产生塑料边角料。

(5) 焊接组装

根据净化塔或者通风管道的规格要求，采用小型焊机以电加热的形式，人工在容器盖、底部和法兰配件等各类连接处进行无缝焊接，使用厂内自制的聚丙烯焊条，加热温度控制在 160 ~ 200℃。此项工序的工作原理是利用热风将焊接面吹软，再将 PPH 聚丙烯挤出涂在软化的焊接面上，冷却后形成同一整体。该工序会有少量挥发性有机废气和异味产生，主要污染因子为非甲烷总烃和臭气浓度。此外，会产生废焊条。

(6) 破碎

生产工序产生的塑料边角料、塑料废焊条，将经过破碎机破碎成颗粒物后，作为原料回用于生产，此工序会有少量粉尘产生。

2-2 塑料焊条生产工艺流程：

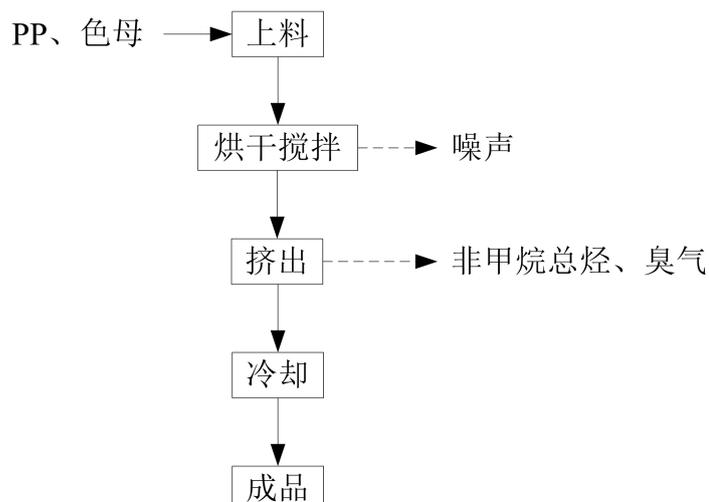


图 2-2塑料焊条生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 上料

本项目所用的 PP 和色母均为颗粒，使用真空式上料机进行上料，上料过程无明显扬尘。

(2) 烘干

PP 进入料斗式塑料干燥机，使用电能烘干原材料表面的水分，烘料温度为 80℃。

(3) 挤出

物料输送至挤出机，温度设定在 160~200℃，通过电加热方式将物料加热至熔融状态，然后通过挤料口挤出成线状。由于塑料挤出过程温度控制在 160~200℃，低于使用塑料粒子的分解温度，因此塑料原料不会发生裂解，但会有少量挥发性有机废气和异味产生，主要污染因子为非甲烷总烃和臭气浓度。

(4) 冷却

挤出的塑料条放至水槽中进行冷却，设冷却水槽一个，水槽中水为自来水，水槽规格为长 4 米、宽 0.2 米、高 0.2 米、实际水深 0.15 米，冷却水循环使用，不外排，定期补充蒸发损耗。

2-3 多媒体物化填料生产工艺流程:

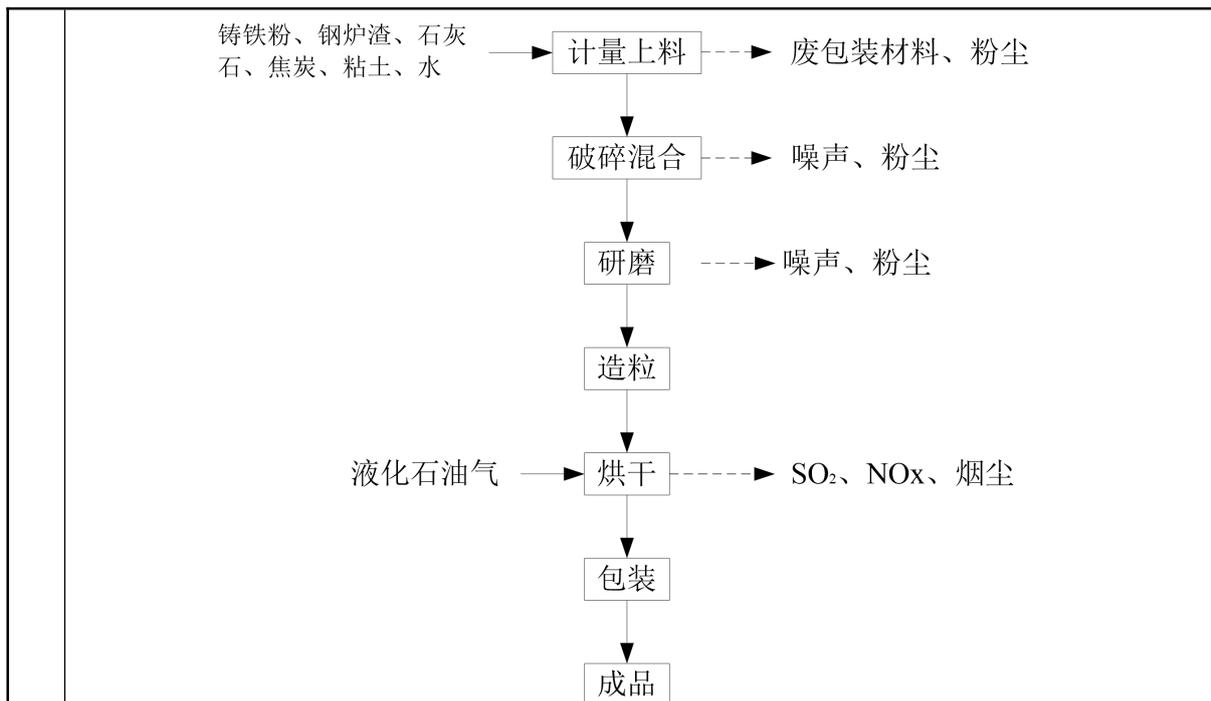


图 2-3多媒体物化填料生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

本项目生产的多媒体物化填料为固体球粒，属于铁碳微电解填料的一类，生产过程主要原料的破碎和混合，无发生化学反应。

（1）上料、破碎、研磨

采用电脑控制计量系统，皮带输送机进行上料和输送，将所有原辅材料计量后，输送至破碎机，破碎成小粒子后，继续经皮带输送至研磨机进行研磨至设计粒度的粉末。由于物料原料及输送过程为粉末或块状，该过程会产生粉尘。

（2）造粒、烘干

研磨后的物料进入造粒机制成指定大小的圆球，然后输送至烘干机烘干粒子中的水分。烘干机温度设为 100℃左右，使用液化石油气为能源，液化石油气燃烧会产生 SO₂、NO_x、烟尘等污染物。

2-4 悬浮生物填料生产工艺流程：

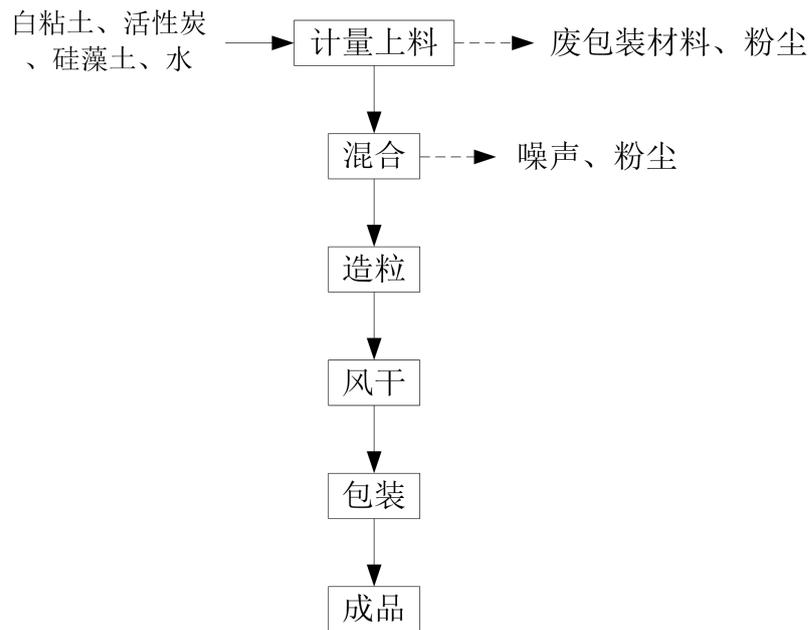


图 2-4 悬浮生物填料生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

本项目悬浮生物填料生产过程为主要原料的混合，无发生化学反应。

(1) 上料、混合

采用电脑控制计量系统，皮带输送机进行上料和输送，将所有原辅材料计量后，输送至混合机搅拌混合均匀。由于物料原料及输送过程为粉末，该过程会产生粉尘。

(2) 造粒、风干

混合后的物料进入造粒机制成指定大小的圆球，自然风干成成品。

2-5 水处理剂生产工艺流程:

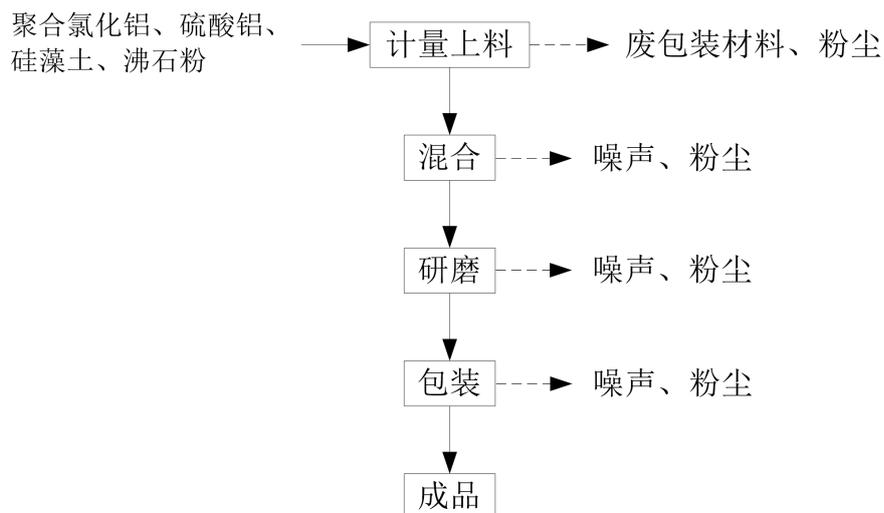


图 2-5复配水处理剂生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

本项目复配水处理剂生产过程主要原料的混合、分装，无发生化学反应。

(1) 上料、混合

采用电脑控制计量系统，皮带输送机进行上料和输送，将所有原辅材料计量后，输送至混合机搅拌混合均匀。由于物料原料及输送过程为粉末，该过程会产生粉尘。

(2) 研磨

混合后的物料进入研磨机研磨成设计的粒度，分装为成品。该过程会产生粉尘。

3、产排污环节及污染治理设施

表 2-6 本项目产污节点一览表

编号	类型	污染物名称	产生环节	主要污染因子
G1	废气	粉尘	塑料边角料破碎	颗粒物
G2		粉尘	填料及水处理剂生产线物料输送、破碎、混合、研磨	颗粒物
G3		有机废气	挤出、焊接	非甲烷总烃
G4		臭气	挤出、焊接	臭气浓度
G5		燃烧尾气	加热钢模具、填料烘干	SO ₂ 、NO _x 、烟尘
W1	废水	生活污水	职工办公生活	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS
S1	固废	生活垃圾	职工办公生活	废纸、塑料袋等
S2		生产固废	拆解包装	废纸、包装袋等废包材
S3			布袋除尘	布袋除尘器收集的粉尘

	S4		生产设备检修维护	废机油和含油抹布
	S5		生产设备检修维护	废机油桶
	S6		有机废气处理	废活性炭
与项目有关的原有环境污染问题	1、现有工程环保手续履行情况			
	<p>广东绿园环保科技有限公司（以下简称“建设单位”）环保设施研发生产基地位于梅州市梅县区白渡镇汶水村，即梅县区产业集聚地区块 6 汶水村工业地块。企业主要从事环保设备的研发和制造，整个研发和生产基地占地面积为 28150 平方米，分为多期工程逐步实施建设。</p> <p>2018 年 12 月，建设单位委托重庆丰达环境影响评价有限公司编制了《广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地一期工程项目环境影响报告表》，并于 2019 年 6 月 5 日取得了原梅州市梅县区环境保护局出具的《梅州市梅县区环境保护局关于广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地一期工程项目环境影响报告表的批复》（梅县区环审[2019]39 号）（见附件 6）。根据一期项目环评表及其环评批复：一期项目占地面积 10000 平方米，建筑面积 5928 平方米，包括机加工车间、办公室及给排水、供电、环保等设施，建成后年生产环保设备 300 套（台）。无电镀和喷漆工艺。一期项目于 2021 年 3 月建成投产，完成自主环保验收（验收意见见附件 6）。</p> <p>2022 年 6 月，建设单位委托广东省职卫安全环境科学技术有限公司编制了《广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地二期工程项目环境影响报告表》，并于 2022 年 7 月 19 日取得了梅州市生态环境局梅县分局出具的《梅州市生态环境局关于广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地二期工程项目环境影响报告表的批复》（梅环梅县审[2022]16 号，见附件 6），根据二期项目环评表及其环评批复：二期项目厂房占地面积 2000 平方米，建设内容为依托现有的厂房建设玻璃钢环保设备生产线车间、喷塑粉房及配套储运工程、环保工程等。项目建成后年产一体化玻璃钢环保设备 300 套。二期工程处于建成中，尚未建成投产。</p> <p>综上，一、二期工程总占地面积 10000m²，建筑物包括 1 栋 1 层厂房（1 号厂房）、1 栋 1 层仓库（3 号厂房）、1 栋 1 层办公楼（2 号办公楼）、1 栋 1 层</p>			

固废暂存间，总建筑面积约 7035m²。生产规模为年产金属类环保设备 300 套、年产一体化玻璃钢环保设备 300 套。

企业于 2022 年 11 月 4 日进行了固定污染源排污登记变更，排污证登记编号 91441403725476882M001X（见附件 7）。

企业运行至今，未发生过环境污染事故，未受到过环保处罚。

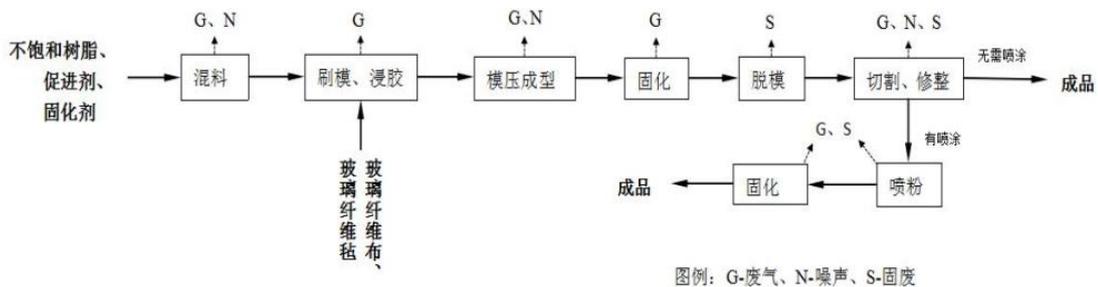
2、现有项目生产工艺

企业一期工程已竣工投产，主要生产金属类环保设备，年产 300 套；二期工程尚未建成，主要生产一体化玻璃钢环保设备，年产量为 300 套。

企业现有项目生产工艺如下：



图 2-6 现有项目金属环保设备生产工艺流程



图例：G-废气、N-噪声、S-固废

图 2-7 现有项目一体化玻璃钢环保设备生产工艺流程

(1) 金属环保设备生产工艺：环保设备生产工艺所有工序均为物理过程，外购回来的铁板通过各种机械设备（卷板机、剪板机、切割机等）切割、成型，再通过焊接拼装、打磨抛丸，根据要求需喷漆的部件外发喷漆，最后检验合格后即可出厂。

(2) 玻璃钢环保设备生产工艺：

①**配料搅拌：**将不饱和树脂、固化剂、促进剂等原材料按照一定比例投入搅拌机混合搅拌，搅拌在常温常压下进行，由于树脂是高分子原料，常温下搅拌不会产生化学反应，只是物理变化；

②**浸胶**：将外购的玻璃纤维布、玻璃纤维纱通过导纱板引至浸胶槽中常温常压浸胶，使玻璃纤维与配置好的配料充分接触浸料；

③**成型**：成型采用手糊成型，先将塑料膜覆盖在模具上（便于后续脱模），再将短切毡覆于模具上，然后用毛刷从备好树脂的盛具内沾染树脂，涂覆到短切毡上。重复该步骤，直至内衬层厚度满足客户的要求（约 1.5~3mm）。

④**固化脱模**：成型后在常温常压下自然固化 20~30min，采用脱模剂进行脱模。

⑤**切割、修整**：半成品经牵引设备牵引至切割器中切割，切除边角料，然后表面进行修整，修整完毕后即为成品，包装入库；

⑥**喷塑粉**：根据要求需内层、外层喷涂的产品另外增加喷涂工序，喷涂原料采用环氧树脂塑粉，利用高压静电发生器将塑料粉末喷涂于金属工件表面，在静电作用下，粉末均匀吸附于工件表面，形成粉状的涂层。

⑦**烘干固化**：将喷粉后的成品在封闭式喷粉房内通过电加热热风使其表面粉末实现流平及固化。

3、现有项目已建一期工程污染物排放情况

根据一期工程的环评及竣工验收监测报告，现有项目已建一期工程污染物排放情况如下：

（1）废水

一期工程生活污水产生量 202.5m³/a，项目自建一体化生活污水处理池设计处理能力为：20m³/d，生活污水经自建一体化生活污水处理池处理达到《农业灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后回用于自身厂区内绿化灌溉，不外排。

（2）废气

项目切割、焊接所产生的少量废气为无组织排放；打磨抛丸过程产生的颗粒物由废气收集处理装置收集处理后由 15 米排气筒（DA001）排放，根据验收监测结果，打磨抛丸粉尘废气排放口颗粒物排放浓度<20mg/m³，废气量为 17112 m³/h，颗粒物排放浓度取检出限的一半 10mg/m³，按年工作 2400 小时计，则颗粒物排放量为 0.411t/a。

(3) 噪声

项目噪声主要来源于卷板机、剪板机、扎板机、切割机、吊车等装卸设备运行时产生的设备噪声。厂区和车间合理布局、加强厂区绿化、减少和禁止车辆鸣笛等。厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中类2标准。

(4) 固废

项目产生的固废主要为铁板等边角料以及员工的生活垃圾。边角料产生量2t/a，出售给废品回收站处理；职工生活生活垃圾产生量0.75t/a，由当环卫部门统一清运填埋。

4、现有项目在建二期工程污染物排放情况

根据二期工程的环评报告，现有项目在建二期工程的污染物排放情况如下：

(1) 废水

二期工程生活污水产生量 156.8m³/a，依托一期已建的一体化生活污水处理池处理达到《农业灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后回用于自身厂区内绿化灌溉，不外排。

(2) 废气

①切割、修整粉尘

二期工程生产线切割、修整工序会产生粉尘，项目在密闭生产车间配套设置1套“干式过滤+UV光催+活性炭吸附”废气处理装置，粉尘废气经该处理装置处理后由1根不低于15m高排气筒（DA002）排放。

②生产线有机废气

项目将生产车间设置为密闭负压系统，采用微负压操作。密闭车间配套设置1套“干式过滤+UV光催+活性炭吸附”废气处理装置处理后由1根不低于15m高排气筒（DA002）排放。

③喷塑废气

产品烘干在密闭喷粉室内进行，内部设置排风系统，烘干废气经1套“活性炭吸附+UV光催”装置处理后，由1根不低于15m高排气筒（DA003）排放。

项目设置1间伸缩式密闭喷涂间，喷涂作业安排在喷涂间内完成，粉末喷涂

机自带塑粉回收装置，通过引风系统将粉末吸入回收系统，回收机上设置 2 套布袋除尘装置，经布袋除尘处理后粉尘废气由 1 根排气管引至喷粉室配套 15m 高废气排气筒（DA003）排放。

在建二期工程废气排放情况如下表所示：

表 2-7 在建二期工程废气有组织排放情况一览表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA002	颗粒物	0.023	0.00035	0.0004
2		苯乙烯	4.1	0.061	0.11
3		二甲苯	2.1	0.031	0.056
4		丙酮	1.06	0.016	0.029
5		非甲烷总烃	0.13	0.002	0.003
6	DA003	非甲烷总烃	0.11	0.0016	0.001
7		颗粒物	0.67	0.002	0.0006
有组织排放合计		总 VOCs（包括苯乙烯、二甲苯、丙酮、非甲烷总烃）	/	/	0.199
		颗粒物	/	/	0.001

表 2-8 在建二期工程废气无组织排放情况一览表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	年排放量 (t/a)
1	生产车间	切割、修整	颗粒物	将生产车间设置为密闭负压系统，采用微负压操作	0.001
2	喷粉间	喷塑粉	颗粒物	喷粉机自带粉尘回收装置	0.003
3		烘干固化	非甲烷总烃	在密闭喷粉室内进行	0.0003
4	生产车间	生产线	苯乙烯	将生产车间设置为密闭负压系统，采用微负压操作	0.038
5			二甲苯		0.02
6			丙酮		0.01
7			非甲烷总烃		0.001
无组织排放合计				总 VOCs（包括苯乙烯、二甲苯、丙酮、非甲烷总烃）	0.0693
				颗粒物	0.004

(3) 噪声

项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声。厂区和车间合理布局、加强厂区绿化、减少和禁止车辆鸣笛等。厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声

排放标准》（GB12348-2008）中类 2 标准。

（4）固废

项目主要产生的固体废物分为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。二期工程固体废物产生和处置情况详见下表。

表 2-9 在建二期工程固体废物产生和处置情况

固废类别	废物名称	产生量 (t/a)	说明	处理措施
生活垃圾	生活垃圾	1.05	/	
一般工业固废	废边角料	0.5	/	收集后交由相关物资回收公司综合利用
	废玻璃钢屑	0.5	/	
	回收塑粉	0.0564	/	收集后重新用作喷塑原料使用
危险废物	废活性炭	4	HW49	收集后暂存于危废间，定期交有危废处理资质的公司处理
	废过滤棉、废毛刷	0.51	HW49	
	废包装桶	/	贮存、运输按危废管理	项目废包装桶收集后暂存于危废暂存间，定期交回生产厂家回用

综上，现有项目污染物排放如下表所示：

表 2-10 现有项目污染物排放情况汇总

类型	污染物	已建一期工程排放量 (t/a)	在建二期工程排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	区域削减量 (t/a)	在建工程实施后现有项目全厂排放量 (t/a)
废水	废水量	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0
大气污染物	颗粒物	0.411	0.005	0	0	0.416
	苯乙烯	0	0.148	0	0	0.148
	二甲苯	0	0.076	0	0	0.076
	丙酮	0	0.039	0	0	0.039
	非甲烷总烃	0	0.0053	0	0	0.0053
	总 VOCs	0	0.2683	0	0	0.2683
固体废物	危险废物	0	0	0	0	0
	一般工业固体废物	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0

5、现有项目存在的环保问题及改进措施

根据调查了解，现有项目运行至今没有发生突发环境应急事件，在环境管理方面没有收到环境扰民投诉和环保奖罚情况。

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	<p>1、大气环境</p> <p>(1) 大气环境功能区划</p> <p>根据《梅州市环境保护“十三五”规划》，项目位于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单二级标准。特征污染物非甲烷总烃标准值参考《大气污染物综合排放标准详解》，臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。</p>					
	<p>表 3-1 环境空气质量标准一览表</p>					
	污染物		年评价指标		标准值/ (μg/m ³)	
	SO ₂		年均浓度		60	
	NO ₂		年均浓度		40	
	PM ₁₀		年平均质量浓度		70	
	PM _{2.5}		年平均质量浓度		35	
	CO		日平均浓度第 95 百分位数		4000	
	O ₃		最大 8h 平均浓度第 90 百分位数		160	
	TSP		24 小时平均		300	
非甲烷总烃		小时平均		2000		
臭气浓度		小时平均		20 (无量纲)		
<p>(2) 区域环境空气达标分析</p> <p>为了解项目所在区域环境空气质量达标情况，本评价引用梅州市生态环境局发布的梅州市 2022 年 12 月份空气环境质量指数“梅指数”排名中梅县区 2022 年的空气质量的的数据，能基本反映本项目的大气环境质量现状，详见表 3-2。</p>						
<p>表 3-2 2022 年梅州市梅县区环境空气质量现状达标情况</p>						
时间	污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
2022 年	SO ₂	年均浓度	6	60	10.0	达标
	NO ₂	年均浓度	19	40	47.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	30	70	42.9	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54.3	达标
	CO	日平均浓度第 95 百分位数	900	4000	22.5	达标
	O ₃	最大 8h 平均浓度第 90 百分位数	135	160	84.4	达标
<p>由上表可知，本项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、</p>						

CO、O₃等指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准要求，项目所在区域属环境空气达标区。

（3）特征污染物环境质量现状

本项目生产过程中产生的其他特征污染物主要为非甲烷总烃、TSP和臭气浓度。本报告引用《梅县区产业集聚地规划（2021-2030年）环境影响报告书》委托广东增源检测技术有限公司于2021年5月13日~2021年5月19日连续7天在本项目西南侧约415m处径下（G5）的环境空气质量监测数据。监测布点见表3-3及附图2。监测结果见下表：

表3-3监测统计结果一览表

引用项目	监测点名称	污染物	平均时间	评价标准/(mg/m ³)	最小值/(mg/m ³)	最大值/(mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
梅县区产业集聚地规划（2021-2030年）环境影响报告书	G5（径下）	非甲烷总烃	小时平均	2	0.43	1.06	53.0	0	达标
		TSP	日均值	0.3	0.032	0.072	24.0	0	达标
		臭气浓度	小时平均	20（无量纲）	ND	12（无量纲）	60.0	0	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》选用标准要求；TSP符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准要求；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。综上，项目所在地环境空气质量现状良好。

2、地表水环境

（1）地表水环境功能区划及执行标准

项目附近地表水为汶水溪，为石窟河的支流。根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函[2011]29号），石窟河水质目标为II类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

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)中的第四款“功能区划区成果及其要求”中的内容:“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”,因此,汶水溪执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。本项目水功能区划见附图5、6。

表 3-4地表水环境质量标准 单位: mg/L, pH 值无量纲

编号	水质指标	Ⅲ类
1	水温(°C)	人为造成的环境水温变化应限值在:周平均最大温升≤1,周平均最大温降≤2
2	pH(无量纲)	6~9
3	DO	≥5
4	高锰酸盐指数	≤6
5	COD _{Cr}	≤20
6	BOD ₅	≤4
7	NH ₃ -N	≤1.0
8	总磷(以P计)	≤0.2
9	总氮(湖、库,以N计)	≤1.0
10	铜	≤1.0
11	锌	≤1.0
12	氟化物	≤1.0
13	硒	≤0.01
14	砷	≤0.05
15	汞	≤0.0001
16	镉	≤0.005
17	六价铬	≤0.05
18	铅	≤0.05
19	氰化物	≤0.2
20	挥发酚	≤0.005
21	石油类	≤0.05
22	LAS	≤0.2
23	硫化物	≤0.2
24	粪大肠菌群(L/个)	≤10000

(2) 区域地表水环境质量达标判断

根据梅州市生态环境局发布的《2022年梅州市生态环境状况公报,梅州市地表水环境质量如下:

①饮用水源

梅州市县级以上集中式生活饮用水水源地水质达标率 100%, 年均水质总体为优。其中, 市级饮用水水源地清凉山水库年均水质达到Ⅱ类标准, 与

上年相比，水质保持稳定。

②地表水断面

2022年梅州市江河水质总体为优良。全市15个主要河段和4个湖库的30个监测断面（不包含入境断面）水质均达到或优于Ⅲ类水质，水质优良率100%，无劣Ⅴ类水质断面。与上年相比，断面水质优良率上升了3.3个百分点。

③主要河流和湖库

梅州市主要河流水质均为良好以上，其中，梅江、韩江（梅州段）、柚树河、石窟河、梅潭河、汀江、隆文水、丰良河、五华河及琴江10条河流水质为优，石正河、程江、宁江、榕江北河及松源河5条河流水质为良好。

梅州市4个重点水库水质均为良好以上，其中，益塘水库、清凉山水库、长潭水库3个水库水质为优，合水水库水质为良好。

④国考、省考、市考断面

16个省考（含8个国考）断面水质达标率100%，水质优良率100%；达标率和优良率均与上年持平。30个市考断面水质达标率83.3%，水质优良率100%；达标率和优良率分别比上年上升了10.2个百分点和3.8个百分点。

可见，本项目所在区域水环境总体良好。

（3）地表水补充监测

为了解汶水溪水环境质量现状，本评价引用《梅县区产业集聚地规划（2021-2030年）环境影响报告书》于2021年5月7日~2021年5月9日对汶水溪开展的水质监测数据。该项目监测时间在3年有效期内。因此，本评价引用监测数据符合相关技术规范要求，监测数据有效可行。

本评价引用的监测报告监测断面位置及监测因子详见表3-5，地表水监测统计结果详见表3-6。

表 3-5 引用监测报告监测断面位置及监测因子

监测断面编号	监测断面位置	水体名称	监测因子
W8	汶水溪位于园区范围中部	汶水溪	水温、pH、溶解氧、悬浮物、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类、阴离子

表面活性剂、粪大肠菌群

表 3-6 地表水监测统计结果一览表（引用）单位：mg/L（pH 除外）

项目	标准	W8 汶水溪位于园区范围中部		
		2021.05.07	2021.05.08	2021.05.09
水温	/	25.5	25.2	25.5
pH 值	6~9	7.73	8.21	8.08
溶解氧	≥5	5.34	5.09	5.09
悬浮物	/	29	35	24
COD _{cr}	≤20	5	6	5
BOD ₅	≤4	1.1	1	1.2
氨氮	≤1.0	0.066	0.035	0.046
石油类	≤0.05	0.02	0.02	0.03
总磷	≤0.2	0.03	0.04	0.02
阴离子表面活性剂	≤0.2	ND	ND	ND

根据引用监测数据统计分析结果可知：汶水溪监测断面各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境

（1）声环境功能区划

本项目选址位于梅州市梅县区白渡镇汶水村，即梅县区产业集聚地区块 6 汶水村工业地块，属于工业区，根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)及《梅县区产业集聚地规划（2021-2030 年）环境影响报告书》，本项目属 3 类声环境功能区，厂界四周均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

（2）声环境质量现状监测评价

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）》：“厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目周边 50m 范围内均为工业园区内其他企业，无居住、医疗卫生、文化教育、行政办公等声保护目标；因此，本项目无需开展保护目标声环境质量现状监测。

4、地下水、土壤环境

根据技术指南要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。项目生活污水依托厂区一期的一体化生活污水处理

设施处理后用于厂区周边绿化，无生产废水产生；厂区建成后全面硬底化，项目运营期间厂区内污染物发生下渗污染土壤和地下水的风险极低。运营期大气污染源主要为有机废气、粉尘废气，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，对项目实行分区防渗后，对周边环境的影响较小。

综合考虑，本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目选址位于梅州市梅县区白渡镇汶水村，即梅县区产业集聚地区块6汶水村工业地块，新增4号厂房用地为产业园区内已平整工业用地，不涉及生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目属于PPH缠绕净化塔及配套通风管道、填料剂生产项目，不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状调查。

1、大气环境

经实地踏勘，项目厂界外500m周围大气环境敏感点主要是居住区，本项目选址500m范围内大气环境敏感点见下表，敏感点位置分布详见附图12。

表 3-7 项目大气环境敏感点一览表

序号	名称	坐标/m		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂区厂界距离/m
		X	Y				
1	汶水村径下4、5、6组	227	-22	人群800人	环境空气二类区	东	150
2	汶水村径下7组	46	-327	人群200人		南	225

注：坐标以项目所在地中心为(0, 0)。

2、声环境

经过现场勘查，项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

根据现场勘查，厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

环境保护目标

	<p>本项目位于广东省梅州市梅县区白渡镇汶水村，即梅县区产业集聚地区块6汶水村工业地块，属产业园区建设项目，项目用地范围内不涉及生态敏感区。</p>
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>项目排放大气污染物主要为粉尘、有机废气、臭气、燃烧烟气，分别以颗粒物、非甲烷总烃(NMHC)、臭气浓度、SO₂、NO_x为污染控制指标。</p> <p>(1) PPH 缠绕净化塔及通风管道和焊条生产线的挤出、焊接环节产生的非甲烷总烃及臭气由集气罩收集经二级活性炭吸附处理后经 1 根 15 米高排气筒排放（排气筒编号 DA004）。非甲烷总烃执行《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及表 9 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机化合物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值和表 2 恶臭污染物排放标准值。</p> <p>燃气预热系统液化气燃烧废气由集气罩收集后直接由 1 根 15 米高排气筒排放（排气筒编号 DA004），SO₂、NO_x、颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。</p> <p>塑料边角料破碎粉尘执行《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。</p> <p>(2) 填料和水处理剂生产线物料输送、破碎、混合、研磨粉尘收集经布袋除尘后经 1 根 15 米高排气筒排放（排气筒编号 DA005）。颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。烘干废气经 1 根 15 米高排气筒排放（排气筒编号 DA006），废气中的颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严值，SO₂、NO_x 执行广东省《大气污染物排放限值》</p>

(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。

表 3-8 扩建项目污染物排放标准限值

产污环节	污染物	有组织排放限值		无组织排放监控浓度限值		执行标准来源
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)	
挤出、焊接 DA004	非甲烷总烃	60	/	企业边界	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	臭气浓度	2000 (无量纲)	/	厂界	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
塑料边界料破碎	颗粒物	/	/	企业边界	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
钢模具加热 DA004	SO ₂	500	1.05	周界外浓度最高点	0.40	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
	NO _x	120	0.32		0.12	
	颗粒物	120	1.45		1.0	
	烟气黑度	林格曼 1 级			/	
物料输送、破碎、混合、研磨 DA005	颗粒物	120	1.45		1.0	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
烘干 DA006	颗粒物	100	/	/	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 和广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准较严值
	烟气黑度	林格曼 1 级	/	/	烟气黑度	
	SO ₂	500	1.05	/	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	NO _x	120	0.32	/	/	

说明：本项目排气筒高度为 15 米，不能高出周围 200 m 半径范围的建筑 3/5m 以上，颗粒物排放浓度按照《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 严格 50%

执行；SO₂、NO_x排放速率按照广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）严格50%执行。

表 3-9项目厂区内无组织有机废气排放标准

污染物	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	

2、废水排放标准

扩建项目无生产废水产生，新增员工生活污水依托一期已建生活污水处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物标准后用于厂区灌溉。项目生活污水污染物回用灌溉执行标准见下表。

表 3-10《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）单位：mg/L，pH 无量纲

指标	pH	CODcr	BOD ₅	SS
旱地作物	5.5~8.5	≤200	≤100	≤100

3、噪声排放标准

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准，详见下表。

表 3-11工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3类	65	55

4、固体废物控制标准

（1）根据本项目产生的各种固体废物的性质和去向，固体废物应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》以及一般工业固体废物应采用库房、包装工具（桶）贮存，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

（2）厂内危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物的转移依照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）进行监督和管理。

总量
控制
指标

1、废水总量指标

扩建项目新增生活污水依托厂区内一期已建的一体化生活污水处理设施处理后用于厂区周边绿化灌溉，不外排，因此建议不再设置水污染物总量控制指标。

2、废气总量指标

根据广东省“十四五”生态环境保护目标指标，建议扩建项目大气污染物总量指标为：总 VOCs（以非甲烷总烃计）2.724t/a（其中有组织排放 0.978t/a，无组织排放 1.746t/a）；氮氧化物 0.0525t/a（其中有组织排放 0.0225t/a，无组织排放 0.030t/a）。

扩建完成后全厂总量指标如下：

表 3-12 企业总量指标情况表 单位：t/a

总量控制因子	一期已批总量	二期已批总量	本项目新增总量	扩建后全厂总量
总 VOCs（部分以非甲烷总烃计）	0	0.2683	2.724	2.9919
氮氧化物	0	0	0.0525	0.0525

总量控制具体指标以生态环境局批复文件为准。

四、主要环境影响和保护措施

1、施工期废气

(1) 施工扬尘

本项目施工期对所在区域大气环境的影响主要是扬尘，其易造成大气中 TSP 浓度增高，形成扬尘污染。根据中国环境科学研究院的研究，建筑扬尘排放经验因子为 $0.292\text{kg}/\text{m}^2$ ；此外，根据类比分析，扬尘浓度一般约为 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。在进行场地基础开挖、地基处理、土地平整等施工作业时，如遇大风天气，易造成粉尘、扬尘等大气污染情况，其次运输砂石、水泥等建筑材料时发生散落等情况，则会增加施工区域地面起尘量。为减少扬尘的产生量及其浓度，环评要求施工单位在施工时采取以下防治措施：

① 施工现场架设 2.5~3m 挡板，封闭施工现场，采用密目安全网，以减少结构和装修过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；脚手架在拆除前，先将脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘。

② 要求施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫；同时做到湿法作业、打围作业、硬化道路、设置冲洗设施、配齐保洁人员、定时清扫施工现场等；不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛洒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。

③ 由于道路和扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并进行洒水抑尘；在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象。

④ 禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，临时废弃土石堆场及时清运，并对堆场以毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土石方应加强围栏，表面用毡布覆盖，并及时将多余弃土外运。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

在项目施工期，对扬尘严格采取了上述防治措施后，其浓度可降至 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，可实现达标排放。

(2) 施工机械废气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO 、 NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此对其不加处理也可达到相应的排放标准。在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。

(3) 油漆废气

在进行装饰工程施工时会产生少量油漆废气，其主要污染污染物是作为稀释剂的二甲苯，此外还有少量的醋酸丁酯、乙醇、丁醇等。油漆废气属于无组织排放，其排放量小。由于油漆废气排放时间和位置不确定，环评要求在进行建筑物室内外装修阶段时注意加强通风换气。加之，本项目所在地扩散条件较好，因此装修施工产生的油漆废气可实现达标排放。

2、施工废水

①生活污水

根据类比分析，估算本项目施工高峰期有施工人员约 30 人左右，生活废水排放按 $0.05\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，则施工人员生活废水产生量约为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ 。施工人员生活废水中主要污染物有 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SS 等。生活污水依托一期污水处理设施处理后，用于场区绿化。

②建筑废水

施工废水主要来自于混凝土搅拌废水和施工机械冲洗水，该类废水含大量泥砂等，悬浮物浓度较高，可达 $1000\text{mg}/\text{L}$ 以上， pH 值呈弱碱性，并带有少量的油污。环评要求建设单位在建筑施工现场开挖修建临时废水储存池，对施工废水进行隔油、沉淀除渣处理后循环使用，严格做到不外排。

(3) 施工机械噪声

①噪声排放及治理措施

施工期主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。本项目机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机、升降机等多为点声源；施工作业噪声主要是一些零星敲打声、装卸车辆的撞击声等；施工车辆噪声属于交通噪声。在上述施工噪声中，对环境影响最大的是施工机械噪声。主要噪声源及其声级见表 4-1 和表 4-2。

表 4-1 施工期主要噪声源及其声级值

施工阶段	声源	声源强度 dB(A)
土石方阶段	挖土机	78-96
	推土机	78-96
	空压机	75-85
	载重车	84-89
底板与结构阶段	载重车	80-85
	振捣器	100-105
	电锯	100-105
	电焊机	90-95
	空压机	75-85
装修、安装阶段	电钻	100-105
	电锤	100-105
	手工钻	100-105
	无齿锯	105
	多功能木工刨	90-100
	轻型载重车	75-80

表 4-2 交通运输车辆噪声

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度[dB (A)]
土方阶段	弃土外运	大型载重车	84-89
底板及结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80-85
装修阶段	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车	75-80

为实现场界噪声达标排放，施工单位应采取如下措施：

- ① 选用低噪设备，并采取有效的隔声减振措施。
- ② 文明施工。装卸、搬运钢管、模板等严禁抛掷，木工房使用前应完全封闭。
- ③ 施工方应合理安排施工时间。将开挖、打桩等强噪声作业尽量安排在白天进行，杜绝夜间（22：00—6：00）施工噪声扰民；如果工艺要求必须连续作业的强噪声施工，应首先征得当地有关等主管部门的同意，并及时向周边各住宅区居民公告，同时合理进行施工平面布局，以免发生噪声扰民纠纷。

施工期噪声经过治理后，使施工期间的场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准的要求，实现达标排放。

4、固体废弃物

(1) 建筑垃圾

在进行主体工程和装饰工程时会产生废弃钢材、木材弃料和建材包装袋等建筑垃圾。根据类比分析，建筑垃圾产生量约为 $0.03\text{t}/\text{m}^2$ ，按照总建筑面积 6228m^2 估算，则建筑垃圾产生量共约 187t 。施工产生的废料首先应考虑回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定建筑垃圾处置地点。为确保废弃物处置措施有效落实，建设单位在与建筑垃圾清运公司签订清运合同时，应要求建筑垃圾清运公司提供废弃物去向的证明材料，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。

环评要求施工单位严格采取上述固废处置措施，确保施工期固废得到资源化处置和清洁处理，不造成二次污染。

(2) 开挖土石方

本次环评要求建设单位采取以下措施防治开挖弃土对环境产生影响：

① 在弃土临时堆场四周设置围堰、截流沟和沉砂池，以便降雨产生的部分地表径流通过围堰和截流沟引至沉砂池沉淀后，回用于场地洒水降尘；

② 对临时弃土表面采取覆盖措施，抑制大风天气产生大量的扬尘对环境空气产生影响；

③ 对部分开挖后的不能利用的弃土，采用汽车运输至市政指定的建筑废弃材料处置场，或运至其它施工场地做填埋材料使用；同时，对运输车辆采取密闭，车辆进出场区时，对轮胎及车身进行清洗，防治二次扬尘产生；

(3) 施工人员产生的生活垃圾

根据类比分析，本项目施工期高峰期有施工人员约 30 人，生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则施工人员生活垃圾产生量约 $15\text{kg}/\text{d}$ 。环评要求施工单位袋装收集施工人员生活垃圾，定期交市政环卫部门清运处理，严禁就地填埋。

环评要求施工单位严格采取上述固废处置措施，确保施工期固废得到资源化处置和清洁处理，不造成二次污染。

1、大气环境影响分析

(1) 大气污染物产排情况

建设项目大气污染物产排情况详见表 4-3，排放口基本情况详见表 4-4。

表 4-3 扩建项目大气污染物产排情况汇总表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施			污染物排放			排放限值 标准
				核算 方法	废气产 生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	去除率 (%)	是否为 可行技 术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
有组织排放															
挤出、 焊接	①	DA004	非甲 烷总 烃	系数法	20000	88.176	1.764	6.984	二级活性炭 吸附后引至 15m 排气筒 排放	86	是	12.345	0.247	0.978	60 mg/m ³
			臭气 浓度	类比法		>2000 (无 量纲)	/	/		80	是	≤2000 (无 量纲)	/	/	2000 (无 量纲)
钢模 具加 热	燃气 预热 系统	DA004	SO ₂	系数法	3000	0.584	0.002	0.002	直接接入排 气筒 DA004 排放	0	是	0.584	0.002	0.002	500 mg/m ³ 、 1.05 kg/h
			NO _x	系数法		5.072	0.015	0.020		0	是	5.072	0.015	0.020	120 mg/m ³ 、 0.32 kg/h
			颗粒 物	系数法		0.187	0.001	0.001		0	是	0.187	0.001	0.001	120 mg/m ³ 、 1.45 kg/h
			烟气 黑度	类比法		≤1 级	/	/		0	是	≤1 级	/	/	林格曼 1 级
物料 输	②	DA005	颗粒 物	系数法	15000	12.894	1.277	0.766	布袋除尘后 引至 15m 排	90	是	8.510	0.128	0.077	120 mg/m ³ 、

运营
期环
境影
响和
保护
措施

	送、破碎、混合、研磨									气筒排放						1.45 kg/h
填料烘干机	DA006	500	SO ₂	系数法		0.973	0.0005	0.0003	引至 15m 排气筒排放	0	是	0.973	0.0005	0.0003	500 mg/m ³ 、1.05 kg/h	
			NO _x	系数法		8.454	0.0042	0.0025		0	是	8.454	0.0042	0.0025	120 mg/m ³ 、0.32 kg/h	
			颗粒物	系数法		0.312	0.0002	0.0001		0	是	0.312	0.0002	0.0001	100 mg/m ³	
			烟气黑度	类比法		≤1 级	/	/		0	是	≤1 级	/	/	林格曼 1 级	
无组织排放																
挤出、焊接	①	无组织排放	非甲烷总烃	系数法	/	/	0.441	1.746	车间通风换气	/	/	/	0.441	1.746	4.0 mg/m ³	
			臭气浓度	类比法	/	≤20 (无量纲)	/	/		/	/	≤20 (无量纲)	/	/	≤20 (无量纲)	
钢模具加热	燃气预热系统	无组织排放	SO ₂	系数法	/	/	0.003	0.003		/	/	/	0.003	0.003	0.40mg/m ³	
			NO _x	系数法	/	/	0.023	0.030		/	/	/	0.023	0.030	0.12mg/m ³	
			颗粒物	系数法	/	/	0.001	0.001	/	/	/	0.001	0.001	1.0mg/m ³		
物料输送、	②	无组织排放	颗粒物	系数法	/	/	0.142	0.085	/	/	/	0.142	0.085	1.0 mg/m ³		

破碎、混合、研磨															
塑料边角料破碎	破碎机	无组织排放	颗粒物	系数法	/	/	0.014	0.019	/	/	/	0.014	0.019	1.0 mg/m ³	

说明：装置①包括“单螺杆挤出机、衣架式挤出模、移动缠绕成型台、封头焊机、圆盘挤出自动焊机、长臂挤出自动焊机、塑料焊条生产线”；装置2包括“输送皮带、破碎机、研磨机、上料机、混合机、研磨机。”

表 4-4 扩建项目废气排放口基本情况

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量 (m ³ /h)	烟气温度/°C	年排放小时数(h)	排放工况
		X	Y						
DA004	塑料挤出、焊接废气排放口	20	187	15	0.80	23000	25	3960	正常工况
DA004	钢模具加热废气排放口	20	187	15	0.80	23000	100	1320	正常工况
DA005	物料输送、破碎、混合、研磨废气排放口	101	195	15	0.75	15000	25	600	正常工况
DA006	烘干废气排放口	37	222	15	0.12	500	100	600	正常工况

注：坐标项目所在地东南角为（0，0）。

(2) 污染源强核算

扩建项目废气污染源主要为 PPH 缠绕净化塔及通风管道和焊条生产线的挤出、焊接环节产生的有机废气及臭气，主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度；燃气预热系统液化气燃烧废气，主要污染因子为 SO₂、NO_x、颗粒物；塑料边角料破碎粉尘，主要污染因子为颗粒物；填料和水处理剂生产线物料输送、破碎、混合、研磨粉尘，主要污染因子为颗粒物；填料烘干工序燃料燃烧废气，主要污染因子为 SO₂、NO_x、颗粒物。

①有机废气及臭气

PP 颗粒在挤出、焊接时先需加热至熔融状态，温度控制为 160~200°C，小于聚丙烯的裂解温度（300°C），因此，不会有裂解废气产生，产生的主要污染物以非甲烷总烃和臭气浓度表征。参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》（广东省生态环境厅，2022 年 6 月）中，表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCS 排放系数为 2.368 千克/吨-塑胶原料用量（无控制措施情况下），项目年生产使用原料 PP 塑料及色母共 3673.2t，焊接工序消耗塑料焊条 13.2t，则项目挤出、焊接工序非甲烷总烃产生量共约 8.729t/a。

建设单位拟在挤出、焊接工序设置包围型集气罩，风机设计风量取 20000m³/h，收集效率约为 80%，废气经收集后引至二级活性炭吸附装置处理达标后通过 15m 排气筒排放（DA004）。

参考广东省环境保护厅《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，吸附法对有机废气的治理效率为 45~80%，本报告单级活性炭有机废气处理去除效率按 63%计，则二级活性炭装置有机废气处理去除效率取 86%。

②塑料边角料破碎粉尘

项目利用破碎机对挤出产生的塑料边角料及焊接产生的塑料废焊条进行破碎后回用于挤出工序，破碎过程中会有粉尘逸出，以颗粒物计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 4220

非金属废料和碎屑加工处理行业-PP 塑料干法破碎颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料。

项目边角料及废焊条产生量约为成品量为0.5%，则产生量约为51t/a，则破碎工序颗粒物产生量为0.019t/a，产生量小，为无组织排放。项目破碎工序全年工作330天，每天工作时长约为4h，无组织排放速率约为0.014kg/h。

③燃气预热系统液化气燃烧废气

扩建项目挤出缠绕前需先使用液化石油气加热钢模具，加热使用明火加热的方式。液化石油气燃烧会产生 SO₂、NO_x、烟尘等污染物。项目年耗液化石油气 19.8 吨，气态石油气密度为 2.35kg/m³，则合 8425.532 m³。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 第 24 号）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“液化石油气工业炉窑”产污系数，液化石油气燃烧“二氧化硫产污系数为 0.000002S kg/m³-原料、氮氧化物产污系数为 0.00596 kg/ m³-原料、颗粒物产污系数为 0.000220 kg/ m³-原料”。建设单位拟在钢模具加热工序上方设置外部型集气罩，风机设计风量取 3000m³/h，收集效率约为 40%，废气收集后直接引至 DA004 排气筒排放。计算得出扩建项目燃烧废气产排污情况见下表。

表 4-5 扩建项目燃气预热系统废气污染物产排情况

污染源	项目	SO ₂	NO _x	颗粒物
燃烧废气	产排系数 (kg/ m ³ -原料)	0.000002S	0.00596	0.00022
	液化石油气年用量 (m ³)	8425.532		
	产排量 (t/a)	0.006	0.050	0.002

注：S 表示石油气的含硫量，单位为毫克/立方米。根据《液化石油气》（GB11174-2011），液化石油气的总硫含量不大于 343 毫克/立方米，本项目保守按 343 毫克/立方米计

③填料烘干液化气燃烧废气

扩建项目多媒体物化填料造粒后使用液化石油气为燃料的烘干炉进行烘干，液化石油气燃烧会产生 SO₂、NO_x、烟尘等污染物。项目烘干工序年耗液化石油气 1 吨，气态石油气密度为 2.35kg/m³，则合 425.532 m³。参考《排

放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 第 24 号）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“液化石油气工业炉窑”产污系数，液化石油气燃烧“二氧化硫产污系数为 0.000002S kg/m³-原料、氮氧化物产污系数为 0.00596 kg/ m³-原料、颗粒物产污系数为 0.000220 kg/ m³-原料”。烘干炉废气引至一根 15 米高排气筒排放（DA006），配套风机风量设计为 500m³/h，多媒体物化填料线烘干工序年生产时间为 600h，则可计算得出扩建项目填料烘干废气污染物产排污情况见下表。

表 4-6 扩建项目填料烘干废气污染物产排情况

污染源	项目	SO ₂	NO _x	颗粒物
燃烧废气	产排系数（kg/ m ³ -原料）	0.000002S	0.00596	0.00022
	液化石油气年用量（m ³ ）	425.532		
	产排量（t/a）	0.0003	0.0025	0.0001

注：S 表示石油气的含硫量，单位为毫克/立方米。根据《液化石油气》（GB11174-2011），液化石油气的总硫含量不大于 343 毫克/立方米，本项目保守按 343 毫克/立方米计。

④填料和水处理剂生产粉尘

填料和水处理剂生产线物料输送、破碎、混合、研磨、分装工序会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。项目物料采用密封皮带输送，破碎、混合、研磨设备均为密闭设备，仅在物料进出口会有粉尘逸出。投料粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》投料逸散尘排放因子为 0.00015~0.02kg/t，本项目取 0.02kg/t。研磨及收卸料等产生的粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》原料磨碎机和喂料、卸料的逸散尘排放因子，取 0.05kg/t。

本项目物料使用密闭输送带进行输送，收卸料口均呈负压，设集气管连接输送带收集生产线粉尘，废气收集效率取 90%。两条填料生产线及一条水处理剂生产线分别配备一套布袋除尘器（风量均为 5000m³/h）除尘后引至一根 15m 排气筒排放（DA005）。则扩建项目填料和水处理剂生产线粉尘产生情况如下表所示。

表 4-7 扩建项目填料和水处理剂生产线粉尘产生情况

序号	工艺过程	粉料量 (t/a)	产污系数 (kg/t)	粉尘产生量 (t/a)	处理方式
1	计量上料	6573	0.02	0.131	布袋除尘，15m 排 气筒排放 (DA005)
2	破碎/混合	6573	0.05	0.329	
3	研磨	4818	0.05	0.241	
4	分装	3000	0.05	0.150	
合计				0.851	

(3) 废气治理措施的可行性分析

① 废气收集措施

本项目拟在每台挤出、焊接机的工序位置上方安装包围型集气罩，在钢模具加热上方安装外部型集气罩。

挤出、焊接工序风量：

根据王纯、张殿印主编的《废气处理工程技术手册》（2012 年 11 月出版），上部伞形罩（有围挡时）风量确定计算公式见下式。

$$Q = (W+B) \times H \times V_x$$

式中：Q----集气罩排风量，m³/s；

W----罩口长度，m；

B----罩口宽度，m；

H----污染源至罩口距离，m；

V_x----污染源边缘控制风速。

本项目共有挤出、焊接设备共 7 台，共设 7 个集气罩，集气罩口边宽取比污染源边宽长 100~200mm，每个尺寸为 0.8m×0.8m；污染源至罩口距离 H 取 0.4m，V_x取 1.0m/s。经计算，挤出、焊接集气罩需要风量为 16128m³/h。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)要求“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”计算得风量为 19353.6m³/h，考虑到管道风量损失，本项目挤出、焊接风机设计风量取 20000m³/h。

钢模具加热工序风量：

根据王纯、张殿印主编的《废气处理工程技术手册》（2012 年 11 月出

版),本项目钢模具加热顶式集气罩风量确定计算公式见下式。

$$Q=0.75 \times (10X^2 + F)V_x \times 3600$$

Q: 设计风量, m³/h;

X: 集气罩至污染源的距离, m;

V_x: 进口风速, m/s;

F: 集气罩面积, m²。

本项目设一个钢模具加热工位, 共设 1 个集气罩, 集气罩口边宽取比污染源边宽长 100~200mm, 每个尺寸为 0.7m×0.7m, 集气罩面积F为 0.49m²; 污染源至罩口距离X取 0.3m, V_x取 0.6m/s。经计算, 钢模具加热集气罩需要风量为 22528m³/h。考虑到管道风量损失, 本项目钢模具加热风机设计风量取 3000m³/h。

②废气收集效率可行性

参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(试行)》中“表 4.5-1 废气收集集气效率参考值”中集气设备集气效率, 详见下表。

表 4-8 废气收集及其效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率/%
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备(含反应釜)、密闭管道内, 所有开口处, 包括人员或物料进出口处呈负压	95
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内, 所有开口处, 包括人员或物料进出口处呈正压, 且无明显泄漏点	85
	双层密闭空间	内层空间密闭正压, 外层空间密闭负压	99
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接, 设备整体密闭只留产品进出口, 且进出口处有废气收集措施, 收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
包围型集气设备	污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施, 符合以下三种情况: 1、仅保留 1 个操作工位面; 2、仅保留物料进出通道, 通道敞开	敞开面控制风速不小于 0.5m/s;	80
		敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间;	60
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
		敞开面控制风速不小于 0.5m/s;	60
		敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间;	40
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0

	面小于 1 个操作工位面。3、通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）		
外部型集气设备	顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.5m/s	40
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速在 0.3~0.5m/s 之间	20-40
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0
备注：1、如果采用多种方式对同一工艺实施废气收集，则取值按最好的集气方式； 2、企业在确保安全生产的情况下，选择规范、适用的废气收集和治理措施。			
<p>综上，本项目挤出、焊接工序采用包围型集气罩废气收集效率可达 80%，钢模具加热工序采用顶式集气罩收集效率可达 40%。</p> <p>③废气治理措施可行性分析</p> <p>扩建项目塑料挤出、焊接工序有机废气收集经二级活性炭吸附装置处理达标后通过 15m 排气筒排放（DA004），该技术属《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）“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”中的非甲烷总烃和臭气治理可行技术。</p> <p>扩建项目钢模具加热废气引至一根 15 米高排气筒排放（DA004），烘干炉废气引至一根 15 米高排气筒排放（DA006），模具加热和烘干均使用液化石油气为能源，污染物产生浓度低，能达标排放，处理技术可行。</p> <p>填料和水处理剂生产线物料输送、破碎、混合、研磨、分装工序会产生粉尘，经布袋除尘器处理后引至一根 15m 排气筒排放（DA005）。布袋除尘技术属于《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ 1103-2020）“表 C.1 废气污染防治可行技术参考表”中的颗粒物治理可行技术。</p> <p>综上，扩建项目拟采取的废气污染物治理措施可行。</p> <p>（4）废气排放影响分析</p> <p>根据梅州市生态环境局发布的梅州市 2022 年 12 月份空气环境质量指数“梅指数”排名中梅县区 2022 年的空气质量的的数据，2022 年项目所在区域环境</p>			

空气质量各项监测指标年均值均达到国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，即所在区域属达标区。

本项目大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、SO₂、NO_x。

PPH 缠绕净化塔及通风管道和焊条生产线的挤出、焊接环节产生的非甲烷总烃及臭气由集气罩收集经二级活性炭吸附处理后经 1 根 15 米高排气筒排放（排气筒编号 DA004）。排气筒非甲烷总烃排放浓度符合《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，排气筒臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

燃气预热系统液化气燃烧废气由集气罩收集后经 1 根 15 米高排气筒排放（排气筒编号 DA004），SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度、速率均符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

填料和水处理剂生产线物料输送、破碎、混合、研磨粉尘收集经布袋除尘后经 1 根 15 米高排气筒排放（排气筒编号 DA005）。颗粒物排放浓度、速率均符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

填料烘干废气经 1 根 15 米高排气筒排放（排气筒编号 DA006），颗粒物排放浓度、烟气黑度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严值要求。SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度、速率均符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

项目厂界非甲烷总烃符合《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，厂界臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值，厂界颗粒物符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值和《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，厂界 SO₂、NO_x 均符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内非甲烷总烃符合广东省《固定污染源挥发性有机化合物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

扩建项目废气污染物均达标排放，且扩建项目位于工业园区内，经采取上述废气治理措施后，扩建项目废气对周边环境影响不大，大气环境影响可接受。

(5) 污染物排放核算

扩建项目大气污染物排放核算分别见下表：

表 4-9 扩建项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA004	非甲烷总烃	12.345	0.247	0.978
2		SO ₂	0.584	0.002	0.002
3		NO _x	5.072	0.015	0.020
4		颗粒物	0.187	0.001	0.001
5	DA005	颗粒物	8.510	0.128	0.077
6	DA006	SO ₂	0.973	0.0005	0.0003
7		NO _x	8.454	0.0042	0.0025
8		颗粒物	0.312	0.0002	0.0001
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.978
		SO ₂			0.0023
		NO _x			0.0225
		颗粒物			0.0781

表 4-10 扩建项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	挤出、焊接	非甲烷总烃	沉降，车间通风换气	《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	4.0	1.746
2	塑料	颗粒物		《合成树脂工业污染物排放	1.0	0.019

	破碎			标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值			
3	钢模	SO ₂			0.40	0.003	
4	具加热	NO _x			0.12	0.030	
5		颗粒物			1.0	0.001	
6	填料和水处理剂生产线物料输送、破碎、混合、研磨	颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	0.085	
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃				1.746	
		SO ₂				0.003	
		NO _x				0.030	
		颗粒物				0.105	

表 4-11 扩建项目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	2.724
2	SO ₂	0.0053
3	NO _x	0.0525
4	颗粒物	0.1831

(6) 废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ 1103-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定建设项目的大气污染源监测计划，建设单位需按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部委颁布的标准和有关规定执行。

项目自行监测内容主要包括有组织和无组织废气监测，监测计划详见表4-8。

表 4-12 废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA004	非甲烷总烃	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表2 恶臭污染物排放标准值
	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
排气筒 DA005	颗粒物	1次/半年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
排气筒 DA006	颗粒物、烟气黑度	1次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 和广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准的较严值
	SO ₂ 、NO _x		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
厂界	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1 恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值
	非甲烷总烃	1次/年	《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
	SO ₂ 、NO _x	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织监控点排放浓度限值
	颗粒物	1次/半年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织监控点排放浓度限值和《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
生产车间外(厂区内)	NMHC	1次/年	《固定污染源挥发性有机化合物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

(7) 非正常工况下大气环境影响分析

非正常工况是指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等，不包括事故排放。根据生产工艺的特点，非正常排放主要包括布袋除尘装置、活性炭吸附装置故障等情况造成的排放；若布袋除尘装置、活性炭

吸附装置故障，则污染物未经处理直接从车间排放，造成周围环境污染。废气非正常工况排放情况详见表 4-13。

表 4-13 废气非正常工况排放情况

污染源	非正常排放原因	非正常排放情况					应对措施
		污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h/次)	年发生频 (次/年)	
破碎、研磨机等	布袋除尘装置故障	颗粒物	12.894	1.277	1	1	发生故障，立即停产检修；加强管理、巡查及维护
挤出、焊接机	活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	87.860	1.757	1	1	发生故障，立即停产检修；加强管理、巡查及维护

备注：非正常工况按最不利情况废气处理设施失效，处理效率为 0 时设定。

非正常工况下排放污染物浓度较大，建设单位应对环保治理设施严格管理，定期维护保养，坚决杜绝废气非正常排放事故的发生。

2、水环境影响分析

(1) 水污染源源强核算

①产品用水

本项目产品用水主要为填料生产线配料用水和塑料焊条冷却水，填料生产线配料用水量为原料用量的 5%，填料生产线原料共使用 2382t/a，则配料用水量约 119.1t/a，全部进入烘干炉蒸发或自然蒸发，无外排；塑料焊条挤出后放至水槽中进行冷却，冷却水循环使用不外排，定期补充蒸发损耗，补充水量约 12m³/t。

②生活污水

扩建项目无生产废水产生，新增污水主要为生活污水。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3- 2021），参照“办公-无食堂和浴室”的用水定额值为 10m³/人·a，扩建项目新增员工 20 人，则增加员工生活用水量为

200 m³/a。产污系数取 0.9，则扩建项目增加员工生活污水产生量约为 180 m³/a。生活污水依托厂区现有污水处理设施处理后回用于厂区绿化灌溉，不外排。污水中主要污染物产排情况详见下表。

表 4-14 扩建项目生活污水主要污染物产生情况

污染源	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理后浓度 (mg/L)	处理后量 (t/a)
生活污水 180 m ³ /a	COD _{Cr}	250	0.045	200	0.036
	BOD ₅	200	0.036	100	0.018
	SS	200	0.036	100	0.018
	氨氮	20	0.004	15	0.003

(2) 依托现有项目自建污水处理设施的可行性

现有项目已建一体化生活污水处理设施处理能力为20m³/d，其中现有一期工程生活污水产生量为0.675m³/d、202.5m³/a，在建二期工程生活污水产生量为0.52m³/d、156.8m³/a，二期工程建成后污水处理设施剩余处理能力18.805 m³/d，扩建项目新增生活污水产生量为0.55m³/d、180m³/a，已建污水处理设施仍有充足的余量处理本项目新增生活污水。

现有已建一体化生活污水处理设施采用厌氧+好氧的生化处理工艺，根据一期工程竣工验收监测结果可知，生活污水经一体化生活污水处理设施处理后出水水质能满足《农业灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准。

项目厂区内绿化面积约5亩（绿化范围详见附图4），根据广东省《用水定额 第1部分：农业》（DB44/T1461.1-2021），按观赏苗木用水定额540m³/亩（取75%水文年）计，则厂区绿化灌溉需水量为2700m³/a。二期工程及本工程建成后全厂生活污水量为539.3m³/a，远低于厂区绿化灌溉所需灌溉水用量，故扩建项目新增生活污水依托一期项目的一体化生活污水处理设施处理后回用于厂区绿化灌溉，从水质、水量分析都是可行的。

建设单位一期、二期以及本项目建成后，污水量合计为 1.745 m³/d，现有工程污水处理设施调节池、沉淀池等池体容积合计约 20 m³，如遇雨天不需灌溉的情况，可暂存约 11 天的生活污水。

综上所述，项目废水经上述措施处理后，不会对周围环境产生明显的

不良影响。

(3) 监测要求

项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后回用于项目厂区绿化灌溉。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），无自行监测要求。

3、噪声环境影响分析

(1) 噪声污染源强

运营期间，本项目主要噪声源为破碎机、焊机以及输送带等设备运行噪声，噪声源强详见表 4-15。

表 4-15 项目设备噪声源强表

序号	主要生产单元名称	设备名称	数量	噪声源强 [dB(A)]	降噪措施	降噪效果 [dB(A)]	采取措施后噪声级 [dB(A)]
1	PPH 缠绕净化塔及通风管道生产线	真空式上料机	1 台	70~75	车间隔声、基础减震、距离衰减	20	50~55
2		料斗式塑料干燥机	1 台	70~75			50~55
3		单螺杆挤出机	1 台	70~75			50~55
4		衣架式挤出模	1 套	70~75			50~55
5		移动缠绕成型台	1 套	70~75			50~55
6		燃气预热系统	1 套	70~75			50~55
7		封头焊机	1 套	75~80			55~60
8		圆盘挤出自动焊机	1 套	75~80			55~60
9		长臂挤出自动焊机	1 套	75~80			55~60
10		压辊装置	1 套	75~80			55~60
11		脱模卷扬机	1 套	75~80			55~60
12		可调行走滚轮架	1 套	75~80			55~60
13		破碎机	1 台	80~85			60~65

14	塑料 焊条 生产 线	真空式上料 机	1 台	70~75		50~55
15		料斗式塑料 干燥机	1 台	70~75		50~55
16		塑料焊条生 产线	1 台	75~80		55~60
17	多媒 体物 化填 料生 产线	上料皮带	10 米	70~75		50~55
18		烘干机	1 台	70~75		50~55
19		进出料器	2 件	70~75		50~55
20		成品皮带	10 米	70~75		50~55
21		破碎机	1 台	80~85		60~65
22		研磨机	1 台	80~85		60~65
23		造粒机	1 台	70~75		50~55
24	悬浮 生物 填料 生产 线	上料机	1 台	70~75		50~55
25		混合机	1 台	75~80		55~60
26		造粒机	1 台	70~75		50~55
27	复配 水处 理剂	上料机	1 台	70~75		50~55
28		混合机	1 台	75~80		55~60
29		研磨机	1 台	80~85		60~65

(2) 噪声影响预测

可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律，预测模式如下：

1) 室外声源

计算某个声源在预测点的倍频带声压级：

$$L_p = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_i$$

式中：

$L_p(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_i ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量）。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_w ，且声源可看作是位于地面上的，

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

则：

2) 室内声源

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：

L_{p1} ——为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_w ——为某个声源的倍频带声功率级；

r ——为室内某声源到靠近围护结构某点处的距离；

Q ——为指向性因数（通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ）。

R ——为房间常数， $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

④将室外声源的声压级 $L_{p2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 S 处的等效声源的倍频带声功率级 L_w ：

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

式中： S 为透声面积， m^2 。

然后按室外声源方法计算等效室外声源在预测点处的声级。

由上述各式可计算出项目内声环境因本工程运行所增加的声级值，综合该区内的声环境本底值，再按声能量迭加模式预测出某点的总声压级值，预测模式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^n t_{ini} 10^{0.1L_{Aini}} + \sum_{j=1}^m t_{oatj} 10^{0.1L_{Aojtj}} \right] \right)$$

式中：

L_{eq} —某预测点总声压级，dB（A）；

n —室外声源个数；

m —等效室外声源个数；

T —计算等效声级时间。

根据以上噪声预测模式预测出本项目厂界噪声贡献值如下：

表 5.4-2 厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

预测点	厂界贡献值	执行标准限值	评价结果
东厂界外 1m	48.4	昼间≤65，夜间≤55	达标
南厂界外 1m	34.4		
北厂界外 1m	48.4		
西厂界外 1m	42.4		

（3）噪声防治措施及环境影响

为降低项目噪声对周围环境及敏感保护目标的影响，建设单位拟采取以下降噪措施：

①设备选型上，选用低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声。

②对破碎机、研磨机等高噪声设备采取基础减振措施，安装减振器、减振胶垫等。

③所有设备均设置在车间室内，只有运输车辆进出口敞开，其他位置均封闭，通过车间墙体隔声。

④加强设备的维护管理，使设备处于最佳工作状态，杜绝因设备不正常运转所产生的高噪声现象。

本项目位于梅州市梅县区白渡镇汶水村，即梅县区产业集聚地区块 6 汶水村工业地块，距离最近的敏感点汶水村迳下 150m。项目噪声在采取上述隔

声降噪措施基础上，再经距离衰减后，东、南、西、北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准（即昼间等效声级≤65B（A）、夜间等效声级≤55B（A）），对周围声环境和敏感点的影响不大。

（2）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部委颁布的标准和有关规定执行。项目检测计划见表4-16。

表4-16 运营期噪声监测计划一览表

类别	监测点	监测项目	监测频次	监测技术、采样方法、监测分析方法	执行标准
噪声	厂界	等效A声级	1次/季度	手工监测技术；采样、分析方法参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类

4、固体废物污染源

（1）固体废物产生源强

建设项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾，塑料袋、纸箱类废包装材料、布袋除尘器收集的粉尘、塑料边角料及废塑料焊条等一般工业固废，废机油和含油抹布、废机油桶、废活性炭等危险废物。

1) 生活垃圾

扩建项目新增员工20人，员工生活垃圾按0.5kg/•d计，则员工生活垃圾产生量为10 kg/d（3.3 t/a），生活垃圾暂存于垃圾箱，由环卫部门清运。

2) 一般工业固废

扩建项目废包装材料产生量约1t/a，主要为塑料袋、纸箱等，收集后外售废品回收单位综合利用。

项目边角料及废焊条产生量约为成品量为0.5%，则产生量约为51 t/a，经破碎后全部回用于塑料挤出。

根据废气污染源强核算，扩建项目布袋除尘器收集的粉尘量约0.689

t/a, 直接返回于填料和水处理剂生产。

3) 危险废物

建设项目产生的危险废物主要为废活性炭、废机油和含油抹布、废机油桶。

根据《大气污染防治工程技术导则》《吸附法工业有机废气治理技术规范》等要求, 可参照以下公式计算活性炭更换周期:

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t);$$

式中:T--更换周期, 天;

m--活性炭的用量, kg;

s--动态吸附量, %, (本项目按 20%);

C--活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m³;

Q--风量, 单位 m³/h;

t--运行时间, 单位 h/d。

计算示例:下表中, 后四组分别对第一组数据的活性炭用量、活性炭削减 VOCs 浓度、风量、运行时间进行改变, 得出不同的更换周期。

根据前文废气污染源强核算, 本项目活性炭削减的 VOCs 浓度为 76mg/m³, 风量为 20000m³/h, 运行时间为 12h/d。根据企业提供数据, 活性炭吸附装置的一次填充量为 850kg。参考《现代涂装手册》(化学工业出版社, 陈治良主编), 活性炭的吸附容量一般为 25%左右, 本项目按 20%计算可得活性炭更换周期为:

$$T=850 \times 0.2 \div (76 \times 10^{-6} \times 20000 \times 12)=93 \text{ 天};$$

则废活性炭更频次约为每季度一次, 年产生量约为 3.4t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的 HW49 其他废物, 废物代码为: 900-039-49, 收集后暂存于危废暂存间, 交给有资质的单位进行处置。

扩建项目机械设备维护保养会产生废机油及含油抹布、废机油桶, 产生量分别约为 0.1t/a、0.01t/a、0.1t/a, 属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物, 废物代码为: 900-249-08, 收集

后暂存于危废暂存间，交给有资质的单位进行处置。

(2) 固体废物环境管理要求

1) 生活垃圾交由环卫部门定期清运；

2) 废包装材料收集后外售废品回收单位综合利用，项目边角料及废焊条经破碎后全部回用于塑料挤出，布袋除尘器收集的粉尘量直接返回于填料和水处理剂生产。

3) 危险废物暂存于现有厂区的危废间，定期交由有资质单位处理。

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

①收集、贮存

根据上述分析，建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。现有厂区于厂门口设有一个危险暂存间，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防雨、防渗等措施。危险废物收集后分别临时贮存于现有厂区危险废物暂存间内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。基本情况见下表。

表 4-17 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存	废活性炭	83	900-039-49	危废暂存场依托现有项目，防雨、防渗、防漏	30m ²	密封袋装	10	一个月
2		废机油和含油抹布、废机油桶	0.21	900-249-08					

	间							
<p>从上述表格可知，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。</p> <p>项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。</p> <p>②运输</p> <p>对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废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，运输车辆需有特殊标志。</p> <p>③处置</p> <p>建设单位拟将危险废物交由有危废处置资质单位处理。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。</p> <p>5、地下水、土壤环境影响分析</p> <p>(1) 地下水、土壤污染分析</p> <p>地下水污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是对地下水污染的主要方式，具体指污染物直接进入含水层，在污染过程中，污染物的</p>								

性质不变；间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水造成的。

根据类比分析，本项目对地下水的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水污染的情景为生活污水处理设施处理池体渗露，危险废物贮存期间产生渗滤液下渗。本项目厂房内部地面拟全部硬底化。本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对地下水环境质量造成显著的不利影响。

本项目场地土壤可能受到污染的污染源主要为危险废物贮存区。危险废物贮存间依托现有，已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规范设计，按要求做好防渗措施后，不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

本项目产生的大气污染物为液化气燃烧废气、非甲烷总烃及粉尘，经废气治理设施处理后排放量不大，沉降部分对周边土壤环境的影响很小。

因此，项目对周边土壤、地下水的影响较小。

（2）地下水、土壤污染防治措施

①源头控制措施

项目地下水、土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

本项目将选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的废物进行合理的回用和治理，以尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

②分区防治措施

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7中的地下水污染防渗分区参照表，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防

渗区。本项目防渗分区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，各污染防治分区防渗设计详见表 4-21。

表 4-21 建设项目地下水污染防治区防渗设计

防渗分区	工程内容	防渗措施
重点防渗区	危废暂存间、污水处理设施	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间、一般固废间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公楼、原料仓、厂区道路	一般地面硬化

通过采取以上各分区防渗措施，本项目建成后对周边土壤、地下水的影
响较小。

6、生态环境

本项目选址位于梅州市梅县区白渡镇汶水村，即梅县区产业集聚地区块6汶水村工业地块，新增4号厂房用地为产业园区内已平整工业用地，当地已属于建成区，项目不需开展生态环境影响评价。

7、环境风险

环境风险评价应以突发事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

(1) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应的临界量的比值 Q 。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q ；当存在多种危险物质时，按公式（1）计算物质总量与其临界量的比值，即为 (Q) ；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad \text{公式 (1)}$$

公式 (1) 中: q_1, q_2, \dots, q_n ——每种环境风险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种环境风险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$, 将 Q 值分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

表 4-18 风险物质及临界量对照表

危险源	物料名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q_i/Q_i
原料间	机油	0.2	2500	0.00008
扩建车间液化石油气暂存点	液化石油气	0.4	10	0.04
危废间	危险废物	10	50	0.2
合计				0.24008

本项目 $Q=0.24008 < 1$, 因此本项目环境风险潜势为 I。

(2) 环境风险识别及影响分析

扩建项目主要为危废暂存间、液化石油气暂存点和废气处理设施等存在环境风险, 识别如下表所示:

表 4-19 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危废暂存间	泄漏	装卸或存储过程中危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水, 或可能由于恶劣天气影响, 导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装, 储存场地硬底化并做好防渗, 储存场地选择室内
液化石油气暂存点	泄漏	装卸或存储过程中液化石油气可能会发生泄漏, 引发火灾, 产生事故废水, 可能会污染地表水体。	储存液化石油气必须严实包装, 储存场地选择室内, 避免高温存储, 检测包装情况
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障, 或管道损坏, 会导致废气未经有效收集处理直接排放, 影响周边大气环境	加强检修维护, 确保废气收集系统的正常运行

(3) 源项分析

扩建后项目潜在的风险事故可以分为三大类: 一是液化石油气的泄漏, 引发火灾, 产生事故废水; 二是液体物料泄漏下渗, 造成环境污染; 三是废

气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故。

(4) 风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②企业应当编制环境风险应急预案，定期演练，设立事故应急池。

③制定严格的生产规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；

④设置独立原料厂房及危废暂存间，地面铺防渗混凝土；

⑤搬运和装卸时，轻拿轻放，防止撞击；

⑥厂房安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏；

⑦按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录；

(5) 风险分析结论

只要项目严格落实上述措施，并加强防范意识，则项目运营期间发生泄漏、火灾或者废气事故排放的概率较小。因此，从环境风险的角度分析，当建设单位做好上述各种风险防范和应急措施的前提下，本项目的环境风险总体是可控的。

8、电磁辐射

本不属于新建或改建、建设广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	挤出、焊接有机废气 (DA004)	挤出机、缠绕机、焊机等	非甲烷总烃	集气罩收集经二级活性炭吸附处理后经一根15米高排气筒排放	《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
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	钢模具加热液化气燃烧废气 (DA004)	燃气预热系统	SO ₂ NO _x 烟尘 烟气黑度	引至一根15米高排气筒排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	填料和水处理剂生产线物料输送、破碎、混合、研磨、分装粉尘 (DA005)	输送皮带、破碎机、混合机、研磨机	颗粒物	收集经布袋除尘后经一根15米高排气筒排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	填料烘干液化气燃烧废气 (DA006)	烘干机	烟尘 烟气黑度	引至一根15米高排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)和广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的较严值
			SO ₂ NO _x		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
无组织排放	厂界	臭气浓度	车间通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值	
		非甲烷总烃		《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
			SO ₂		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
			NO _x		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
			颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值和《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
		生产车间	NMHC		广东省《固定污染源挥发性有机化合物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	依托现有项目一体化污水处理设施处理后回用于厂区绿化灌溉		《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱地作物标准
声环境	机械设备噪声	噪声	降噪、减振、隔声、距离衰减等		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	-	-	-		-
固体废物	生活垃圾交由环卫部门定期清运,布袋除尘器收集的粉尘和塑料边角料、废焊条回用于生产,塑料袋、纸箱类废包装材料外售废品回收单位再利用,废活性炭、废机油和含油抹布、废机油桶等危险废物交有处理资质的单位处理				
土壤及地下水污染防治措施	厂区内地面进行水泥硬化处理,危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行防渗处理				
生态保护措施	项目产生的污染物较少,对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。在建设单位做好上述污染防治措施的情况下,本项目不会对周围生态环境造成明显影响。				
环境风险防范措施	(1)合理布置厂区平面; (2)根据市场要求,制定生产计划,合理采购,严格控制储存量; (3)安全设施、消防器材齐备; (4)车间加强管理,杜绝火种;按照相关要求规范对原辅料等的使用、贮存及				

	管理； (5) 定期对废气处理设施进行检修。
其他环境 管理要求	建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

六、结论

本项目建设符合国家现行产业政策，符合相关规划，选址合理。项目贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”控制污染方针，采取的“三废”染治理措施经济合理、技术可行。工程实施对地表水、大气、声学等环境不会产生明显不利影响。建设单位严格落实本次环评和工程设计提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保本项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，本项目在选址范围内实施建设从环保角度分析是可行的。

附表

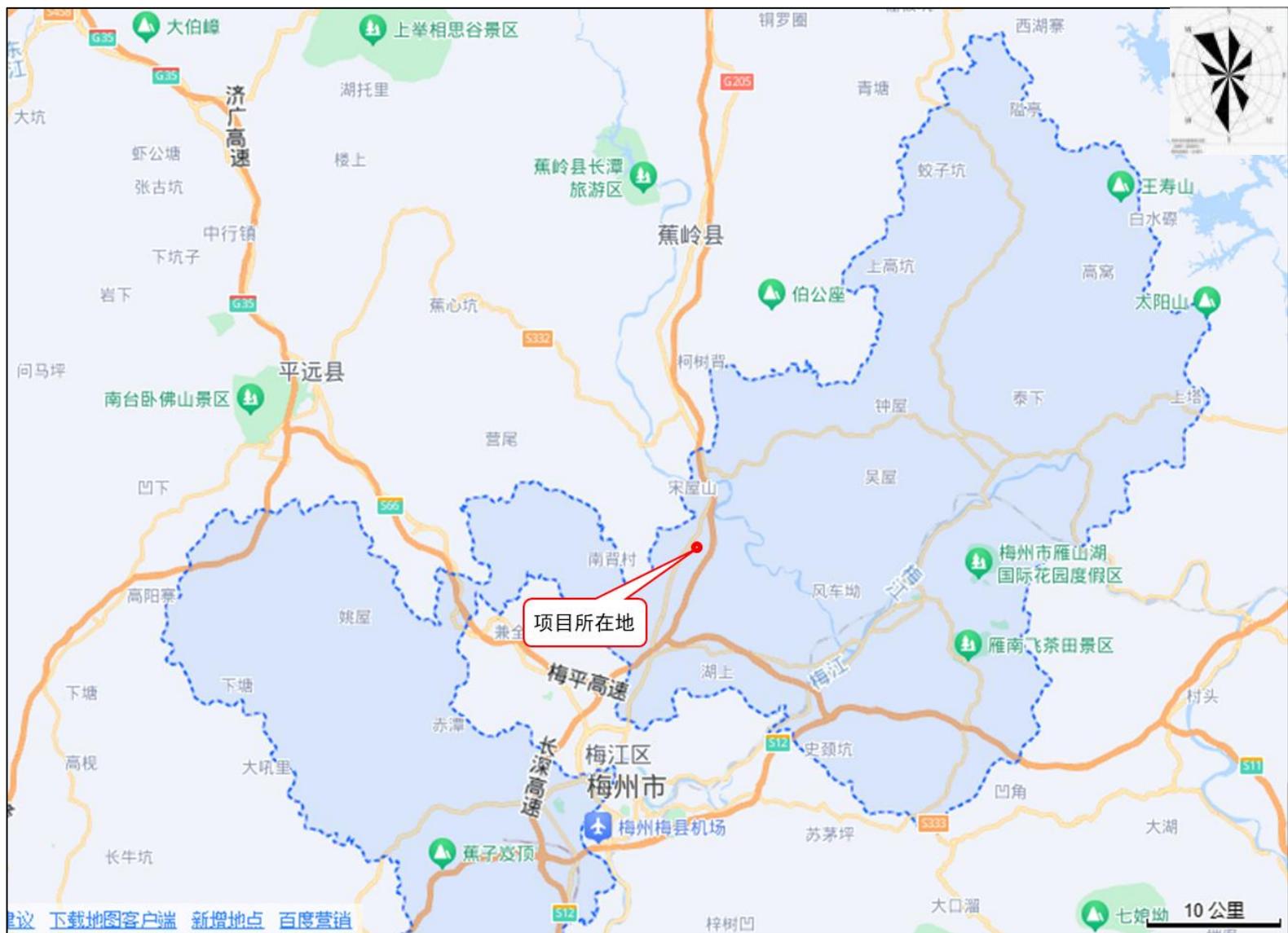
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物 (t/a)	0.411	/	0.005	0.1831	0	0.5941	+0.1831
	苯乙烯(t/a)	0	/	0.148	0	0	0.148	0
	二甲苯(t/a)	0	/	0.076	0	0	0.076	0
	丙酮(t/a)	0	/	0.039	0	0	0.039	0
	总 VOCs (部分以非 甲烷总烃计) (t/a)	0	/	0.2683	2.724	0	2.9919	+2.9919
	SO ₂ (t/a)	0	/	0	0.0053	0	0.0053	+0.0053
	NO _x (t/a)	0	/	0	0.0525	0	0.0525	+0.0525
废水	COD _{Cr} (t/a)	0	/	0	0	0	0	0
	BOD ₅ (t/a)	0	/	0	0	0	0	0
	SS (t/a)	0	/	0	0	0	0	0
	氨氮 (t/a)	0	/	0	0	0	0	0
一般工业	废边角料(t/a)	2	/	0.5	0.1	0	2.6	+0.1

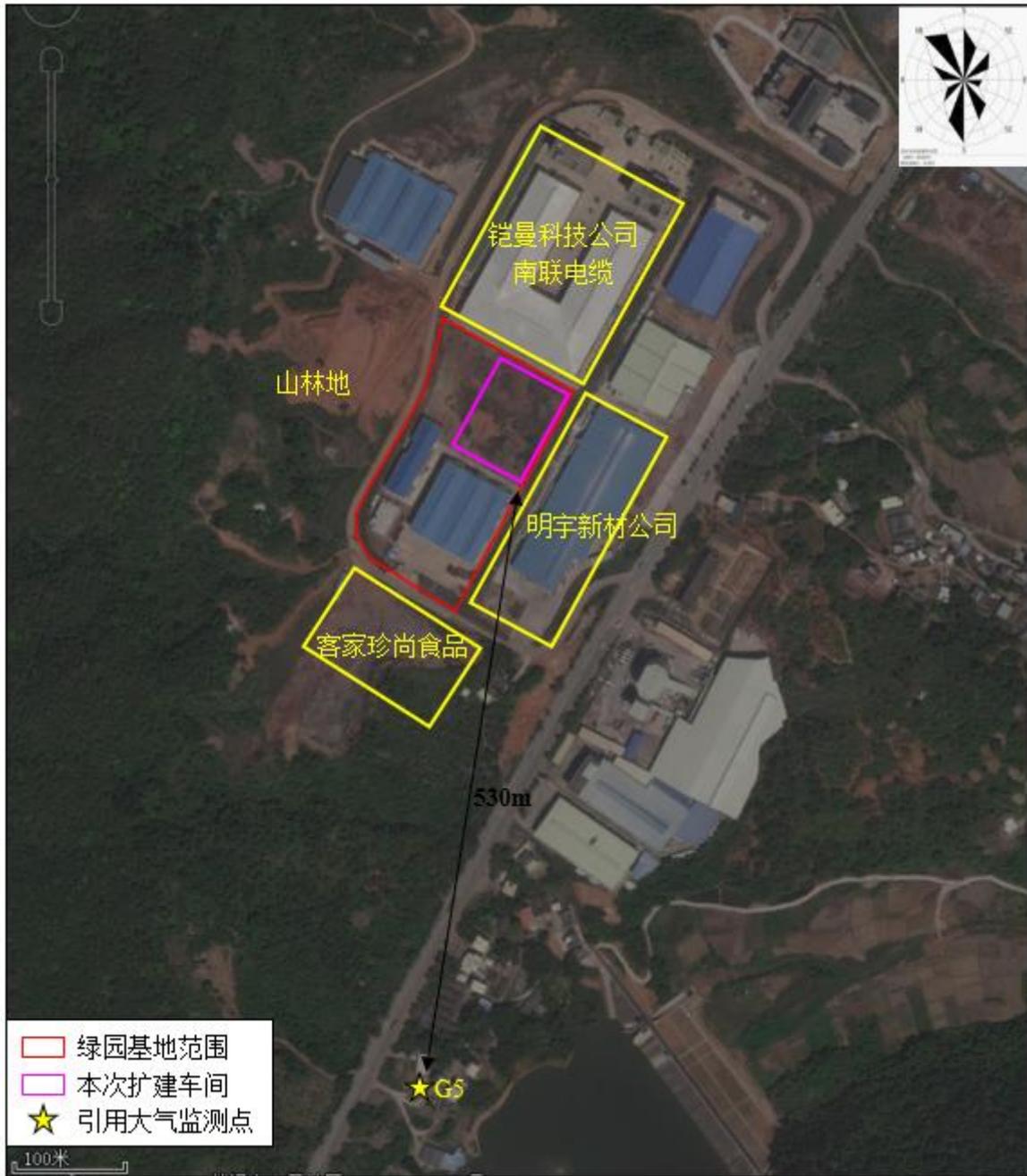
固体废物	废玻璃钢屑(t/a)	0	/	0.5	0	0	0.5	0
	回收塑粉(t/a)	0	/	0.0564	0	0	0.0564	0
	废包装材料	0	/	0	1	0	1	+1
	塑料边角料及废焊条	0	/	0	51	0	51	+51
	布袋除尘器收集的粉尘	0	/	0	0.689	0	0.689	+0.689
危险废物	废活性炭(t/a)	0	/	4	83	0	87	+83
	废过滤棉、废毛刷(t/a)	0	/	0.51	0	0	0.51	0
	废包装桶(t/a)	0	/	1	0	0	1	0
	废机油及含油抹布、废机油桶	0	/	0	0.21	0	0.21	+0.21

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图



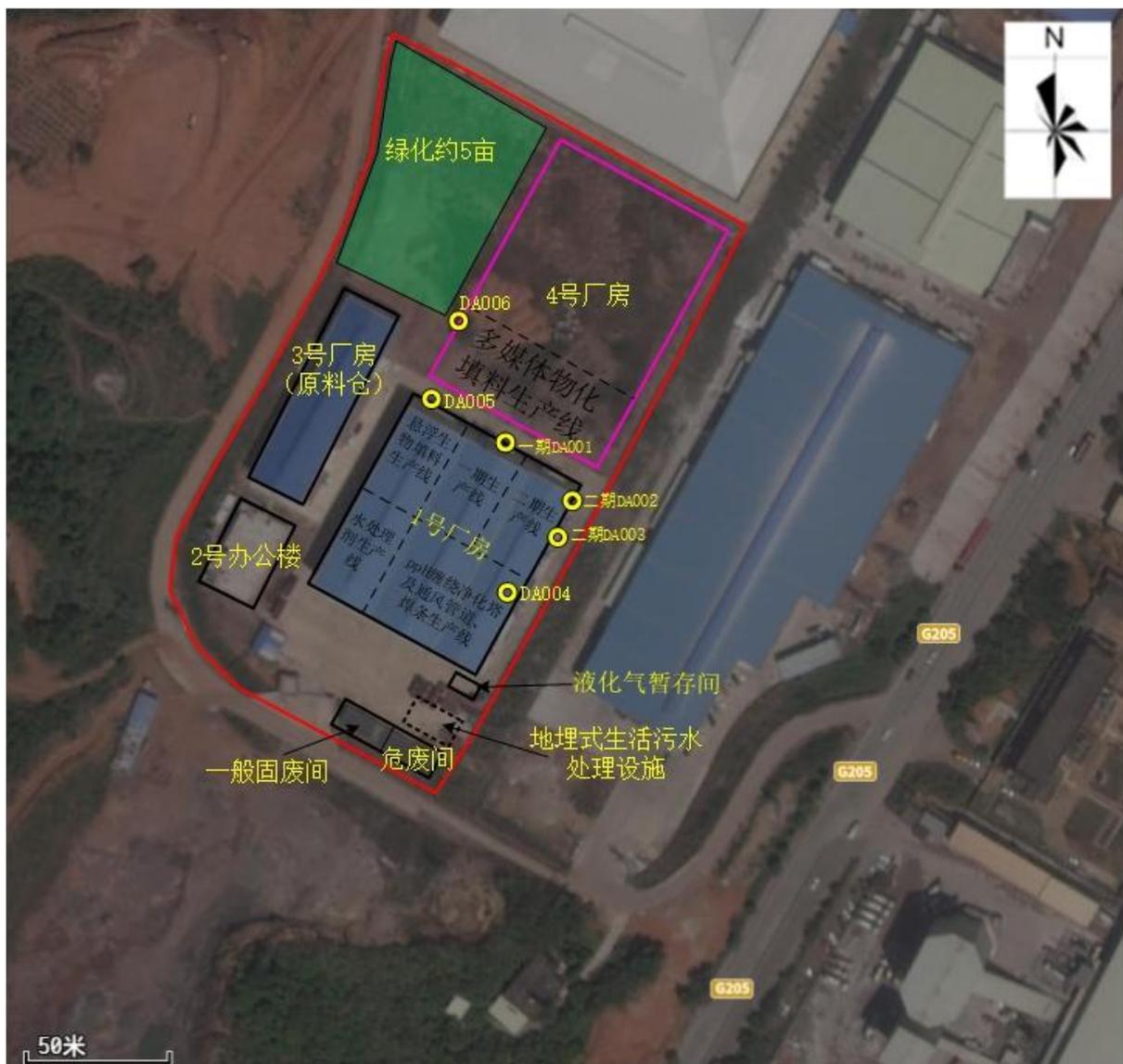
附图 1 建设项目地理位置图



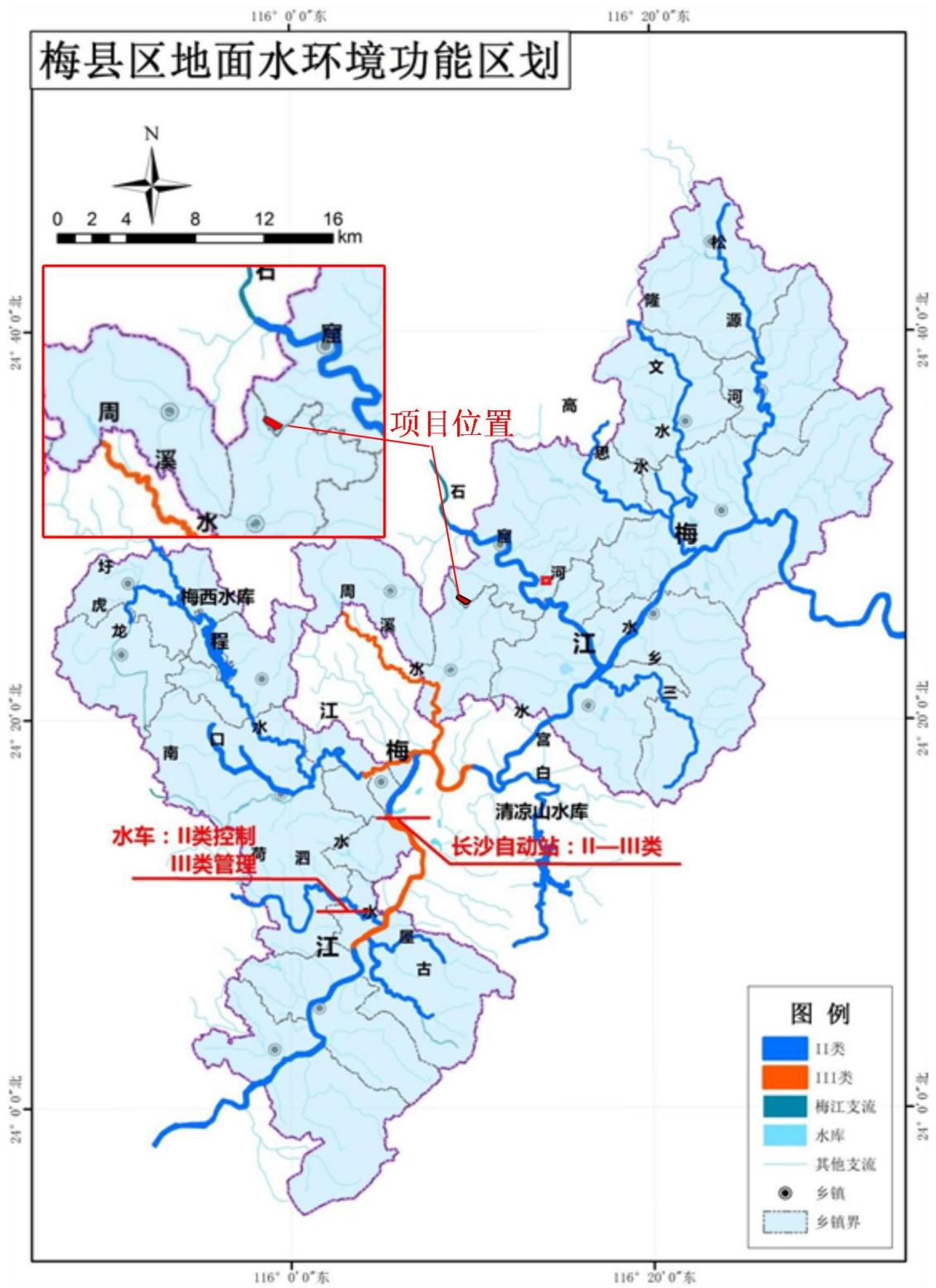
附图 2 建设项目四至、大气监测点位图

	
<p>东南面：梅州市明宇新材科技有限公司</p>	<p>西南面：在建广东客家珍尚食品有限公司</p>
	
<p>东北面：广东铠曼科技发展有限公司和广东南联电缆有限公司</p>	<p>西北面：山地</p>

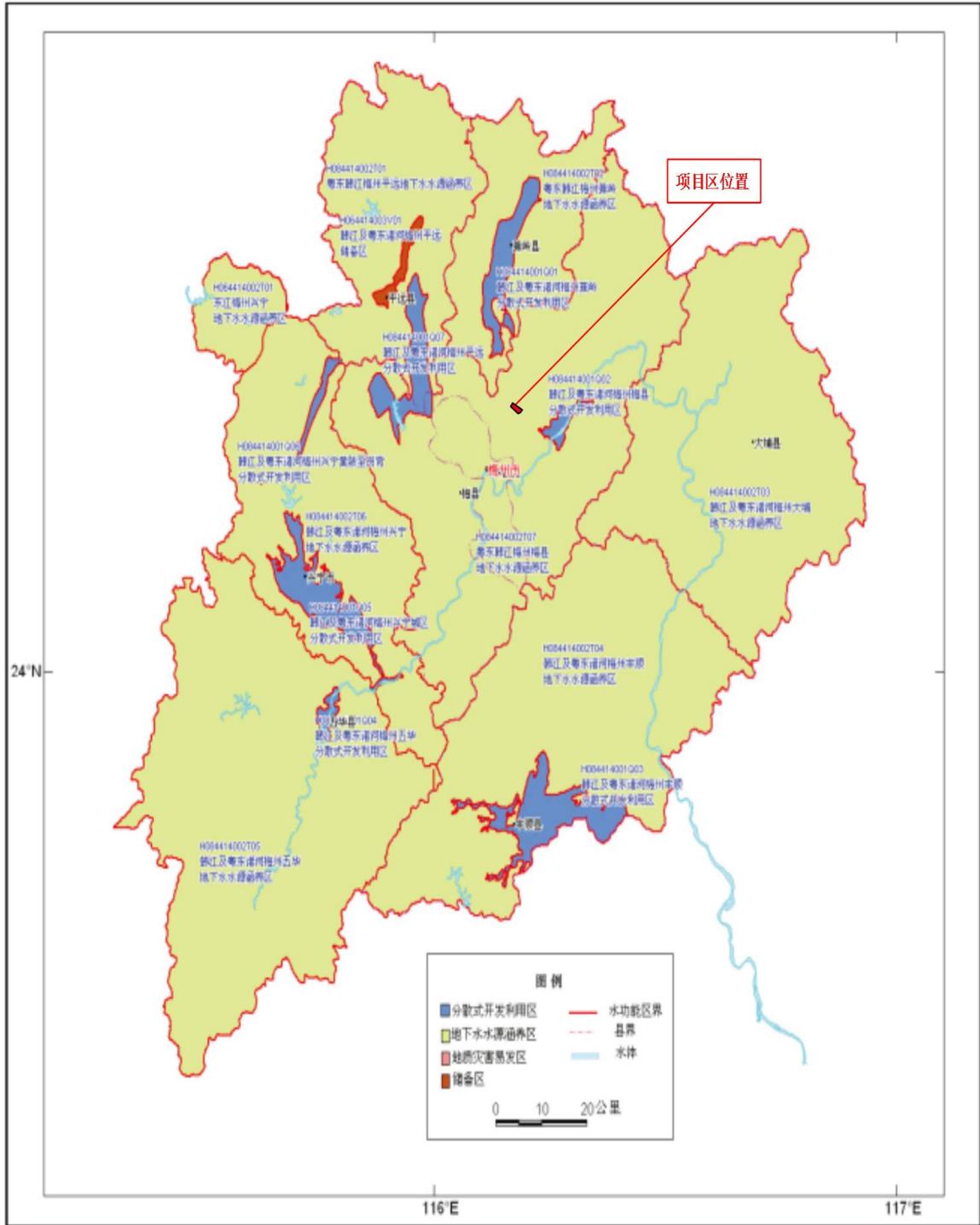
附图3 建设项目四至照片



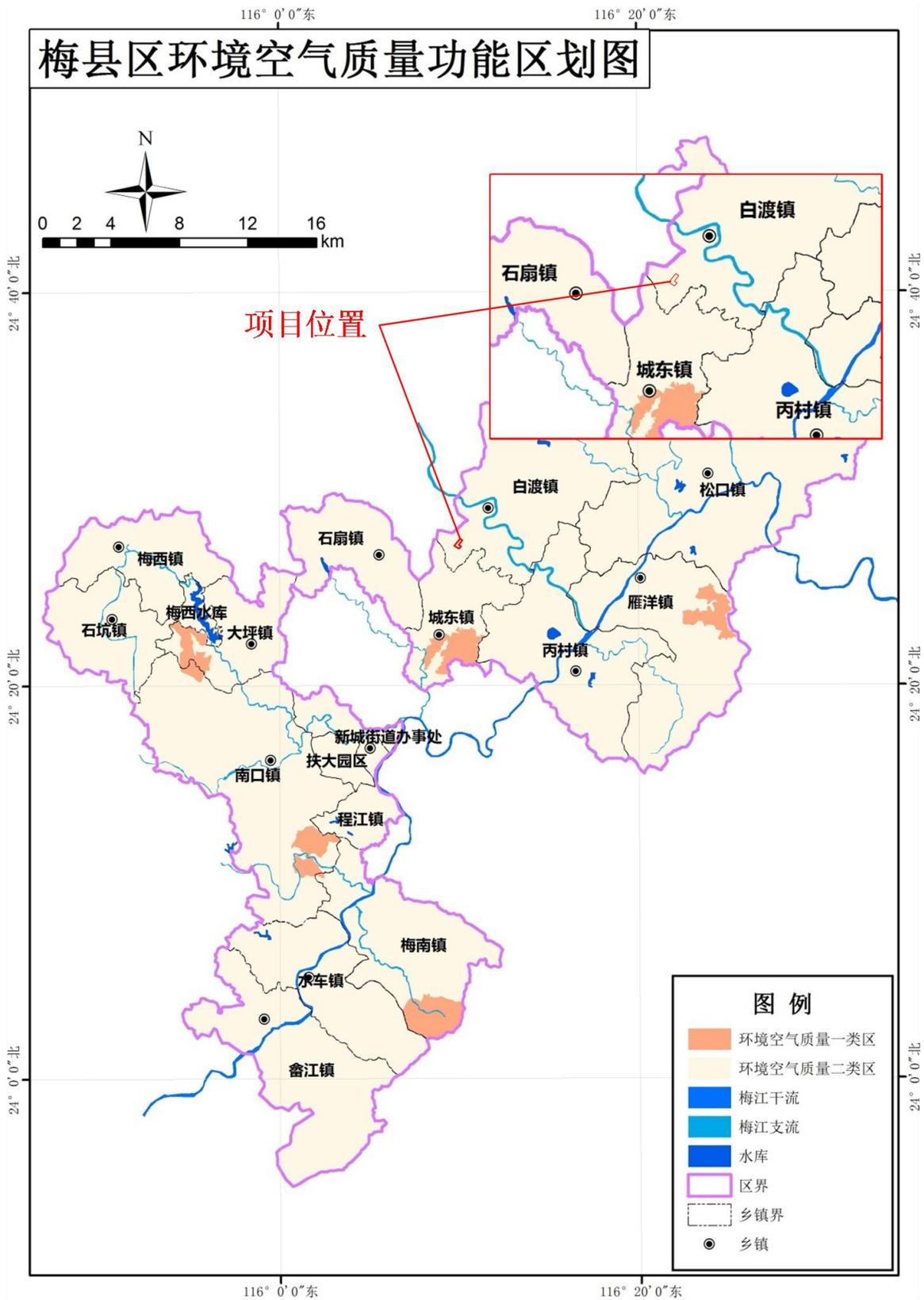
附图 4 扩建完成后厂区平面布置图



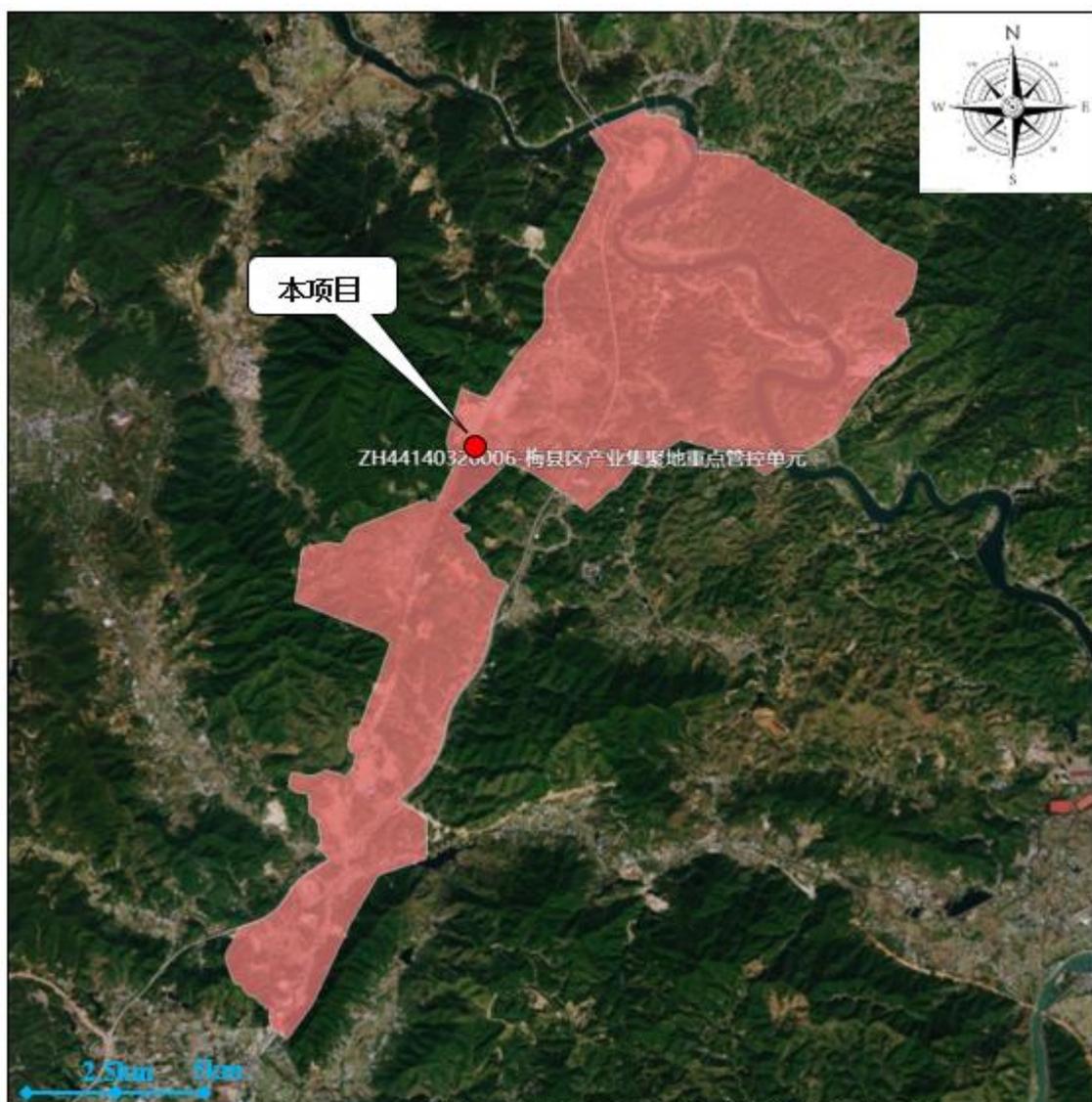
附图5 梅县区水环境功能区划图



附图 7 项目所在地地下水功能区划图



附图 8 项目所在地环境空气功能区划图



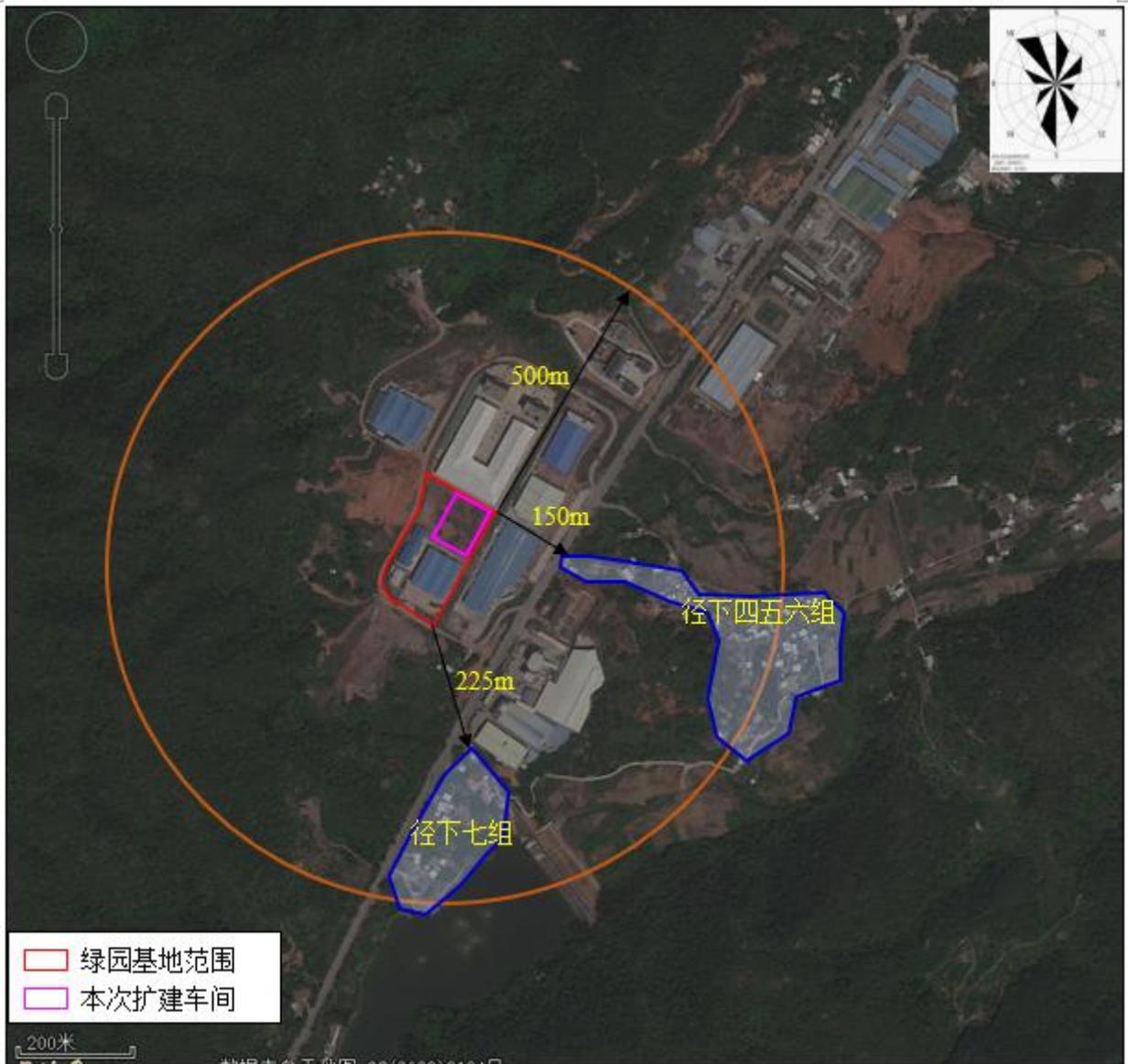
附图 9 建设项目所在地环境管控单元图



附图 10 项目所在地大气环境管控分区



附图 11 项目所在地水环境管控分区图



附图 12 项目周边敏感点分布图

附件

附件 1 环评委托书

委托书

广东标诚生态环境科学研究所有限公司：

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及广东省建设环境管理有关法律、法规和政策要求，特委托贵单位编制《污染防治设备(设施)及填料剂生产线技术改造项目环境影响报告表》的工作，请贵单位按照国家相关法律法规，技术导则，监测规范，环境保护标准的要求按时完成。我司负责提供项目背景资料，并对提供资料的真实性负责。

特此委托！

委托单位（盖章）：广东绿园环保科技有限公司

2023年8月20号

附件 2 营业执照



营 业 执 照
(副 本)(1-1)

统一社会信用代码
91441403725476882M

 扫描二维码登录‘国家企业信用信息公示系统’了解更多登记、备案、许可、监管信息

名 称	广东绿园环保科技有限公司	注 册 资 本	人民币壹仟零叁拾捌万元
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2000年10月23日
法定代表人	黄立新	住 所	梅州市梅县区白渡镇汶水村(绿园环保设施研发生产基地1号)
经营范围	许可项目：危险化学品包装物及容器生产；建设工程施工；一般项目：专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；环境应急技术装备制造；环境应急技术装备销售；生态环境材料制造；生态环境材料销售；太阳能热利用装备销售；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；塑料制品销售；污水处理及其再生利用；环保咨询服务；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；环境应急治理服务；工程和技术研究和试验发展；专用设备修理；电气设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；仪器仪表修理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

登记机关

 2023年04月17日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 3 法人身份证



广东省技术改造投资项目备案证

项目代码: 2207-441403-89-02-258654

项目名称: 污染防治设备(设施)及填料剂生产线技术改造项目
申请单位名称: 广东绿园环保科技有限公司

项目建设地点: 梅州市梅县区白渡镇汶水工业园
申请单位经济类型: 有限责任公司

项目主要内容: 新建年产1500套PPH缠绕净化塔及配套9万m³通风管道生产线; 填料剂采用白粘土、活性炭、硅藻土、铸铁粉、钢炉渣、铁矿石、焦炭、沸石粉等材料制成, 产值可达3000m³; 生产场地暂时利用原有机加工设备车间。

项目总投资: 560 万元
项目资本金: 160 万元

其中: 固定资产投资: 560 万元

设备及技术投资: 540 万元
进口设备用汇: 0 万美元

建设起止年限: 2022年7月至2024年7月

备案证编号: 222C06359137443

备案机关: (盖章)
备案时间: 2022年7月15日



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。

广东省技术改造投资项目备案证变更函

(2023) 3589号

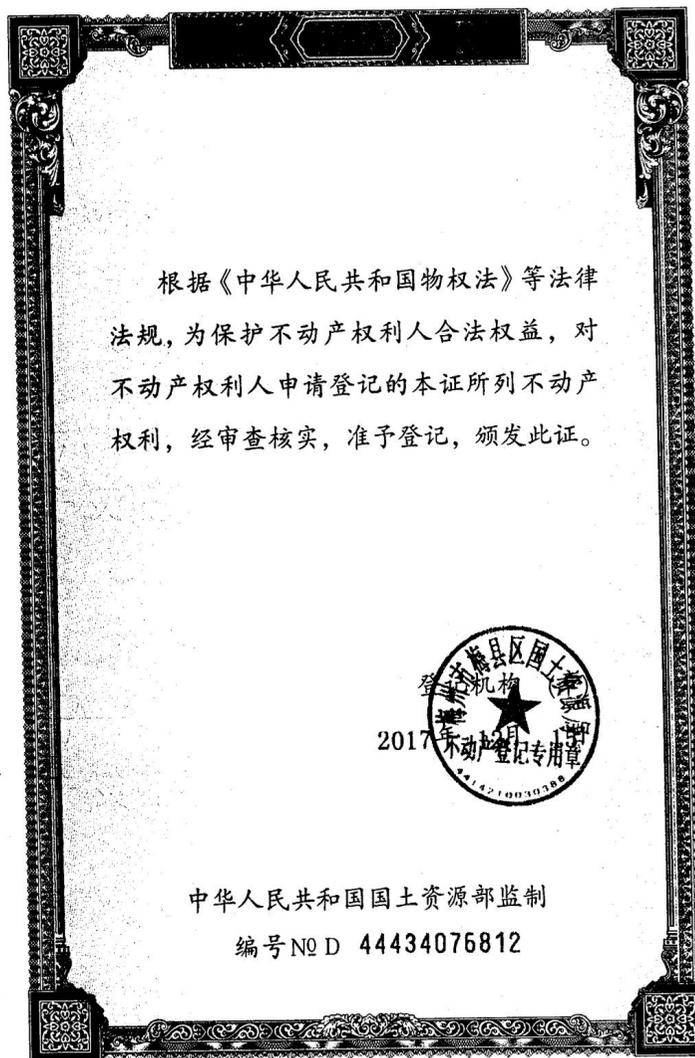
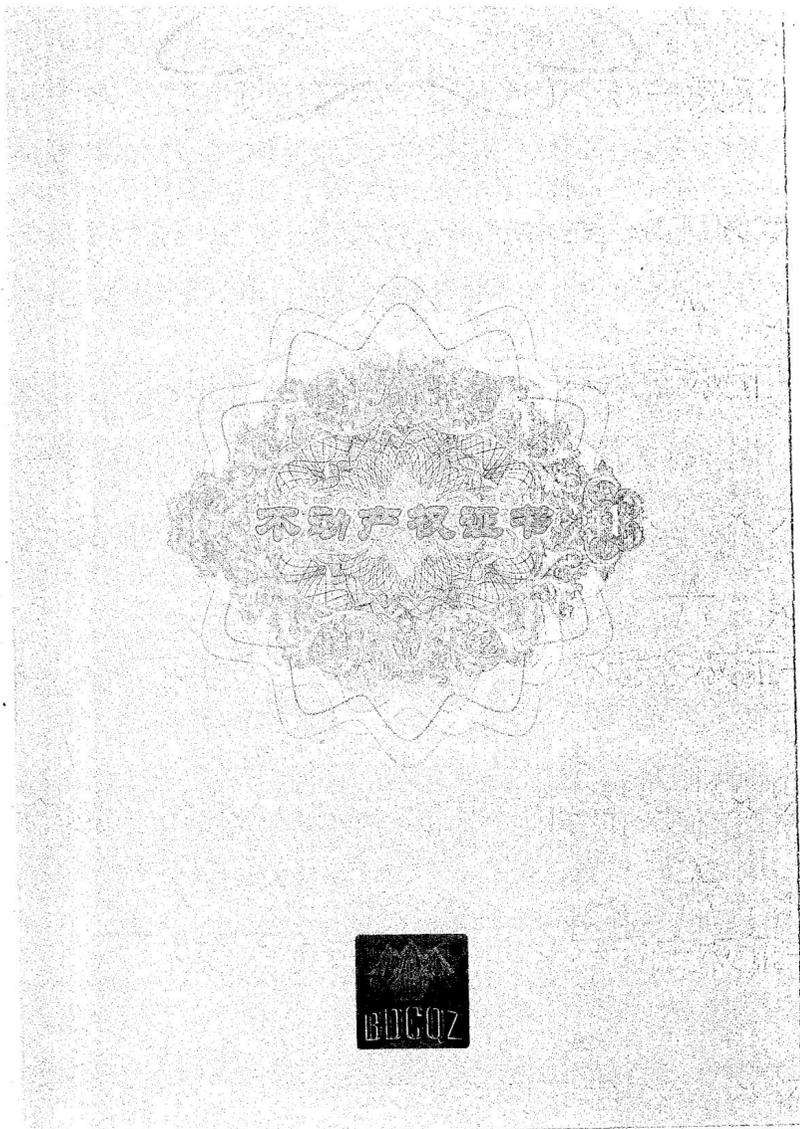
广东绿园环保科技有限公司：

同意 222C06359137443 号备案证内容变更及相关信息如下：

序号	变更前	变更后
1	建设规模及内容：新建年产1500套PPH缠绕净化塔及配套9万m ² 通风管道生产线；填料剂采用白粘土、活性炭、硅藻土、铸铁粉、钢炉渣、铁矿石、焦炭、沸石粉等材料制成，产值可达3000m ³ ；生产场地暂时利用原有机加工设备车间。	建设规模及内容：新建年产1500套PPH缠绕净化塔及配套9万m ² 通风管道生产线；填料剂采用白粘土、活性炭、硅藻土、铸铁粉、钢炉渣、铁矿石、焦炭、沸石粉等材料制成，产量可达3000m ³ ；新建复配式水处理药剂生产线，复配式水处理药剂采用聚合氯化铝及其辅助材料组成，年产量3000吨/年，生产场地为新建车间。
2	总投资(万元)：560	总投资(万元)：700
3	设备及技术投资(万元)：540	设备及技术投资(万元)：680
4	国内贷款(万元)：400	国内贷款(万元)：540
5	固定资产投资(万元)：560	固定资产投资(万元)：700



附件 5 不动产权证



粤 (2017) 梅州市梅县区 不动产权第 0037968 号

附 记

权利人	广东绿园环保科技有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	梅州市梅县区白渡镇汶水村
不动产单元号	441403103026GB00014W00000000
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	28150平方米
使用期限	工业用地至2067年10月26日止
权利其他状况	

依据梅县区国土资(建)字[2017]50号,关于同意广东绿园环保科技有限公司取得网上拍卖出让国有建设用地使用权的批复。

宗地图

单位：米/平方米



宗地代码

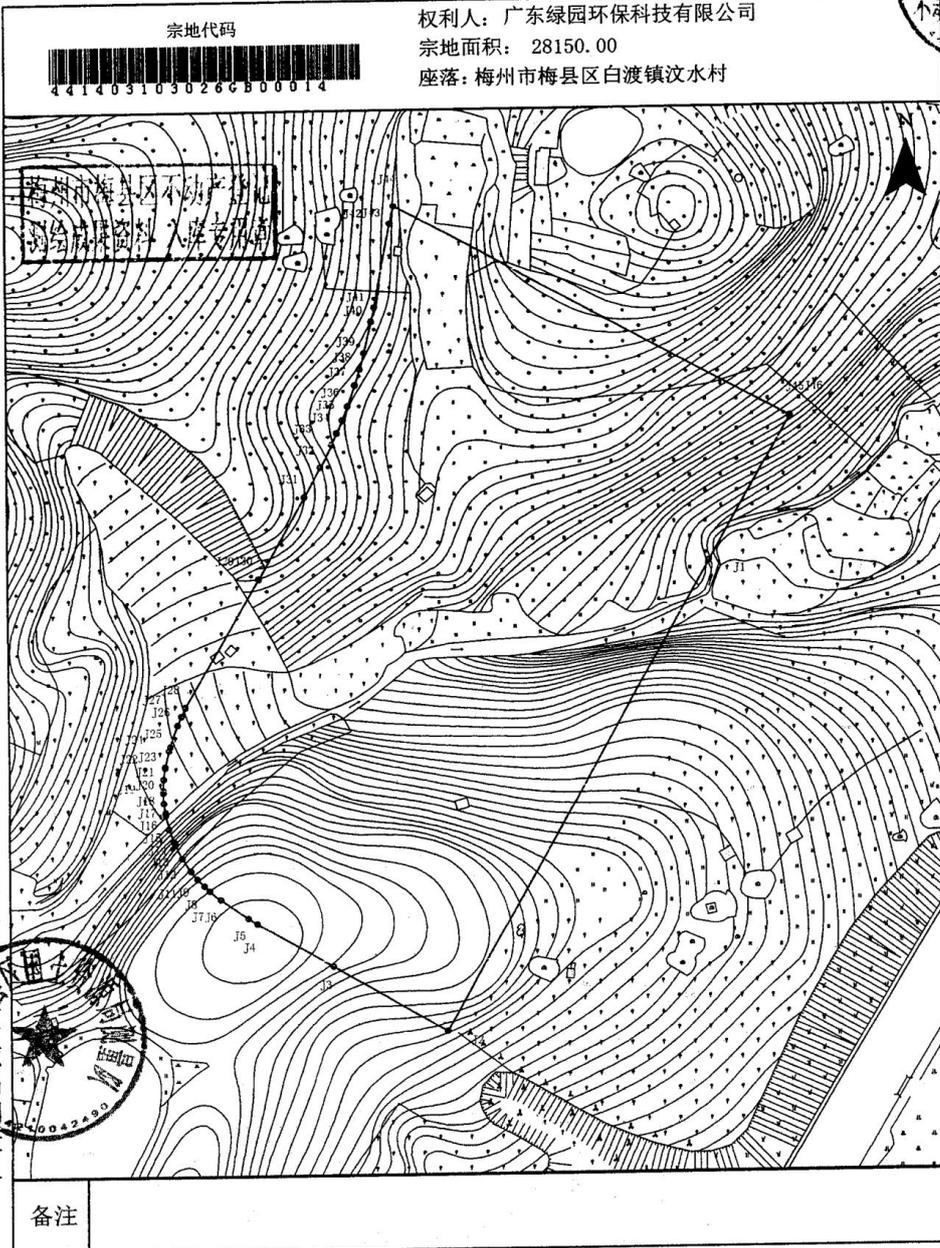


441403103026GB00014

权利人：广东绿园环保科技有限公司

宗地面积：28150.00

座落：梅州市梅县区白渡镇汶水村



制图编号：
制图日期：2017年12月12日

制图员：李球祥

比例尺：1:1,607

梅州市梅县区环境保护局

梅县区环审[2019]39 号

梅州市梅县区环境保护局关于广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地一期工程项目环境影响报告表的批复

广东绿园环保科技有限公司：

你公司报来的《广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地一期工程项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）及有关资料收悉。经研究，批复如下：

一、广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地一期工程项目位于梅州市梅县区白渡镇汶水工业园内。项目占地面积 10000 平方米，建筑面积 5928 平方米，包括机加工车间、办公室及给排水、供电、环保等设施，建成后年生产环保设备 300 套（台）。无电镀和喷漆工艺。

二、根据报告表的评价结论，在项目按照报告表所列的性质、规模、地点进行建设，全面落实报告表提出的各项污染防治措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，项目建设从环境保护角度可行。

三、项目应重点做好如下环境保护工作：

（一）加强施工期的环境保护工作，落实水土流失防治

措施。建设方应在施工场地、临时堆场建设导流沟和沉淀池，施工废水经沉淀、隔油隔渣处理后回用；采取有效措施减少粉尘对周围环境的影响；科学安排施工时间，防止噪声扰民；固体废弃物按规定处置。施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中各阶段噪声限值，施工扬尘等大气污染物排放应符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

（二）项目运营过程中无生产废水产生；生活废水经自建污水处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后，回用于厂区绿化。在项目所在地污水处理厂建成后，生活废水处理达到污水处理厂进水标准后，经市政管网进入污水处理厂作进一步处理。

（三）项目生产过程中应采取有效措施，减少焊接烟雾对周围环境的影响。废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段相关标准要求。

（四）选用低噪声设备，通过对主要噪声源采取隔音、消声、减振等降噪措施，确保噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区要求，其中南面执行4a类标准。

（五）落实固体废弃物的综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。废金属边角料收集后出售给废品回收站；生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

四、项目环保投资应纳入工程投资预算并予以落实。

五、报告表经批准后，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。

梅州市梅县区环境保护局

2019年6月5日



公开方式：主动公开

抄送：重庆丰达环境影响评价有限公司

梅州市梅县区环境保护局办公室

2019年6月5日印发

梅州市生态环境局

梅环梅县审〔2022〕16号

梅州市生态环境局关于广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地二期工程建设项目环境影响报告表的批复

广东绿园环保科技有限公司：

你公司报来的《广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地二期工程建设项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)及有关资料收悉。经研究，批复如下：

一、广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地二期工程建设项目位于梅州市梅县区白渡镇汶水工业园内。二期项目厂房占地面积 2000 平方米，建设内容为依托现有的厂房建设玻璃钢环保设备生产线车间、喷塑粉房及配套储运工程、环保工程等。项目总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元。项目建成后年产一体化玻璃钢环保设备 300 套。

二、根据报告表的评价结论，在项目按照报告表所列的性质、规模、地点进行建设，全面落实报告表提出的各项污染防治和环

- 1 -

境风险防范措施,并确保污染物稳定达标排放及符合总量控制要求的前提下,项目建设从生态环境保护角度可行。

三、项目应重点做好如下环境保护工作:

(一)项目生产过程中无生产废水;生活污水经一体化生活污水处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准后回用于厂区绿化,不外排。

(二)项目生产车间的切割、修整粉尘及有机废气经车间内密闭负压系统收集后通过“干式过滤+UV光催+活性炭吸附”处理装置处理,处理后的废气经15米高排气筒(DA001)高空排放;喷塑粉尘经布袋除尘器处理后通过15米高排气筒(DA002)高空排放;产品烘干固化产生的非甲烷总烃经“活性炭吸附+UV光催”处理装置处理后通过15米高排气筒(DA002)高空排放。生产车间颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃及厂界无组织排放颗粒物分别执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4和表9标准;二甲苯及喷塑粉尘、喷塑固化非甲烷总烃排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;厂界无组织排放苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中“二级新扩改建项目标准值”;总VOCs排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)相关标准要求;厂区内VOCs无组织排放满足

《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中特别排放限值要求。

(三)选用低噪声设备,合理布局噪声源,对主要噪声源采取隔音、消声、减震等降噪措施,确保噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(四)严格落实固体废物分类处理处置要求。废活性炭、废过滤棉、废毛刷等危险废物委托有资质单位处理处置;废包装桶收集后暂存于危废暂存间,定期交回生产厂家回用。生产过程中的废边角料、废玻璃钢屑收集后交由物资回收公司综合利用;喷塑回收机布袋收集的粉尘回用于生产;生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

(五)落实土壤和地下水污染防治措施。项目重点防渗区包括危险化学品储存间、树脂库房等应采取地面硬底化、铺设环氧树脂防渗层等防渗措施。

(六)制定环境风险事故应急预案,重点加强对化学品储存泄漏、环保设施运行故障等环境风险的防范,严格落实风险防范措施,切实保障环境安全。

四、根据报告表所列污染物总量控制结论,核定本项目主要污染物VOCs年排放总量控制在0.2683吨内。

五、项目环保投资应纳入工程投资预算并予以落实。

六、报告表经批准后，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

七、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。


梅州市生态环境局
行政执法专用章
2022年(7)月19日

公开方式：主动公开

抄送：广东省职卫安全环境科学技术有限公司。

梅州市生态环境局办公室

2022年7月19日印发

广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地一期工程 建设项目竣工环境保护验收意见

2021年3月7日，广东绿园环保科技有限公司根据广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地一期工程项目竣工环境保护验收监测报告（表）并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，组织专家及相关方对本项目进行自主验收。验收组在听取了项目方所作的项目情况汇报，审阅了相关资料，现场查验，并进行了质询，经讨论提出验收意见如下：

一、本项目验收资料齐全，符合项目的验收要求

二、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

广东绿园环保科技有限公司成立于2000年，主要从事废水、废气治理和给水净化等环境工程的设计、安装、调试和运营管理等系列服务。公司在梅州市梅县区白渡镇汶水工业园内购地自建厂房并购置一批生产设备，用于研发和制造环保设备（设施），计划实现年生产环保设备300套（台），该项目总占地面积为10000平方米，建筑面积为5928平方米，主要建筑为项目机加工车间。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于2018年12月委托重庆丰达环境影响评价有限公司对广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地一期工程项目进行环境影响报告表编制，并于2019年6月通过《梅州市梅县区环保局关于广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地一期工程环境影响报告表的批复》（梅县区环审【2019】39号）。

本项目于2019年3月开工建设，2020年5月完成施工，于2020年5月29日获得排污许可证（编号：91441403725476882M001X）。

（三）投资情况

项目实际总投资2800万元，环保投资200万元。

（四）验收范围

本次验收的范围主要是广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地一期工程建设项目。

三、环境保护设施建设情况

项目的建设过程，能按照环评报告及环评批复文件“梅县区环审【2019】39号”的要求落实环保设施和措施。项目的环保工程和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，该项目的建设执行了环境保护“三同时”制度。

（一）废水

本项目自建一体化生活污水处理池设计处理能力为：20m³/d，项目生活污水经自建一体化生活污水处理池处理后回用于自身厂区内绿化灌溉。在项目所在地白渡工业园区污水处理厂建设完成后，生活废水处理达到污水处理厂进水标准后，经市政管网进入白渡镇污水处理厂处理。

广东精科环境科技有限公司于2021年1月13日~1月14日进行了现场监测结果表明：废水中污染物排放均达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作标准限值，符合环评批复要求。

（二）废气

项目内切割、焊接所产生的少量废气为无组织排放，其主要成分为颗粒物；打磨抛丸过程产生的颗粒物由废气收集处理装置收集处理后至15米高空排放。

广东精科环境科技有限公司于2021年1月13日~1月14日进行了现场监测结果表明：本项目排放的有组织废气能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；厂界无组织废气能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中的第二时段无组织排放监控限值，符合环评批复要求。

（三）噪声

本项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的设备噪声。针对项目噪声特点，采取了有效措施。广东精科环境科技有限公司于2021年1月13日~1月14日进行了现场监测结果表明：四个点的噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求，符合环评批复要求。

（四）固体废物

本项目产生的固废主要为铁板等边角料以及员工的生活垃圾。本项目产生的铁板等边角料出售给废品回收站处理；员工生活垃圾由当地环卫部门统一处理。

三、验收结论

本项目基本落实了环评批复相关要求,符合建设项目环境保护竣工验收条件,验收组一致同意“广东绿园环保科技有限公司环保设施研发生产基地一期工程建设项目”通过建设项目竣工环境保护验收。

四、验收人员信息

专家签名: 

专家签名: 

专家签名: 

2021年3月7日

附件 7 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91441403725476882M001X

排污单位名称：广东绿园环保科技有限公司	
生产经营场所地址：梅州市梅县区白渡镇汶水村（绿园环 保设施研发生产基地1号）	
统一社会信用代码：91441403725476882M	
登记类型： <input type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input checked="" type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2022年11月04日	
有效期：2020年05月29日至2025年05月28日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号