建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

仅用于环评公示，复制无效。

项目名称：阳江新型复合材料生产基地项目

建设单位（盖章）：广东省雄毅华新材料有限公司

编制日期：2026 年 11 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	陆河新型复合材料生产基地项目		
项目代码	2512-441523-04-01-922487		
建设单位联系人	黄[redacted]	**联系方式**	138[redacted]5656
建设地点	汕尾市陆河县河口镇产业转移工业园（广东陆河县产业转移工业园区）		
地理坐标	E115 度 34 分 25.393209 秒，N23 度 11 分 12.860256 秒		
国民经济行业类别	C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造	**建设项目行业类别**	二十七、非金属矿物制品业 30-58、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306-全部
建设性质	☑ 新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	**建设项目申报情形**	☑ 首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	陆河县发展和改革局	**项目审批（核准/备案）文号**	/
总投资（万元）	18000	**环保投资（万元）**	360
环保投资占比（%）	2.00	**施工工期**	12 个月
是否开工建设	☑ 否 ☐是：	**用地（用海）面积（m^2）**	33067.72

专项评价设置情况

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中专项评价设置原则表，本项目需要设置环境风险专项评价，具体判定情况见下表1-1。

表 1-1 专项评价设置原则表

专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目。	项目排放废气涉及有毒有害污染物为氰化物等，但是项目厂界外500m范围内没有环境空气保护目标。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	项目不属于工业废水直排建设项目，也不属于新增废水直排的污水集中处理厂。	否
环境	有毒有害和易燃易爆危险物质储	项目Q值=12.610516，	是

仅用于环评公示，复制无效。

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>风险</td><td>存量超过临界量[3]的建设项目。</td><td>超过临界量。</td><td></td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。</td><td>项目不属于取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。</td><td>项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划：《陆河县产业转移工业园首期建设区控制性详细规划修编》
规划批复：《陆河县人民政府关于陆河县产业转移工业园首期建设区控制性详细规划修编的批复》（陆河府函〔2021〕198号）</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环评：《广东陆河县产业转移工业园区规划环境影响报告书》
规划环评批复：《广东省生态环境厅关于印发＜广东陆河县产业转移工业园区规划环境影响报告书审查意见＞的函》（粤环审〔2021〕132号）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>（1）与《陆河县产业转移工业园首期建设区控制性详细规划修编》相符性分析
根据《陆河县产业转移工业园首期建设区控制性详细规划修编》，陆河县产业转移工业园（新河工业园）的发展定位为：打造一个具有全国影响力的，以新型建筑装饰产业为主导和特色的，集汽车装备制造、生产加工、高新技术研发和现代商务服务为一体的低碳生态产业集聚区。本规划区作为陆河县产业转移工业园的首期建设区及核心区，将承担产业转移园重要的产业发展职能。结合现状发展特征，确定首期建设区发展定位分别为：以建筑装饰生产加工业、汽车装备制造为主导，打造集合生产、生活和服务为一体的产业园启动区。项目以建筑装饰生产加工、汽车装备制造、配套服务为三大板块功能，同时辅助发展电子信息、生物医药等高新技术产业等产业功能。
本项目从事玻璃纤维耐磨板生产，玻璃纤维及制品被列为建材行业着力发展的新兴产业，满足以建筑装饰生产加工业为主导的产业园定位，因</td></tr>
</table>

仅用于环评公示，复制无效

此项目建设与规划相符。

（2）与《广东陆河县产业转移工业园区规划环境影响报告书》相符性分析

根据《广东陆河县产业转移工业园区规划环境影响报告书》及要求：陆河县产业转移工业园主片区工业用地主要位于主片区东部，主片区西部规划为居住兼商住用地。主片区东部现有企业新能源汽车类（比亚迪）、建材类（维业、伟泰、华南金属）、轻工（中深爱的）、机械设备类（南方机械铸造、铨镒铸造）以及拟引进医药产业（芝中皇生物科技、金辰药业）。基于现有产业基础以及企业入驻情况两方面的因素，主片区规划发展新能源汽车类、建材类、机械设备类以及轻工、医药类产业较为合理。园区不可引入外排一类水污染物、重金属、持久性有机污染物废水的项目。严格按照环境保护部门下达的总量指标控制园区级入驻企业的污染物排放，要求入驻企业采取减排措施，尽量采取“削减替代”的方式确定寻求总量来源。

根据《广东省生态环境厅关于印发＜广东陆河县产业转移工业园区规划环境影响报告书审查意见＞的函》（粤环审〔2021〕132号）：园区产业以重点发展新能源汽车、建材产业、机械设备制造为主，兼顾发展轻污染的轻工产业及医药产业。园区内的产业准入应符合《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，水污染型企业的引入应慎重，禁止引入含电镀工序项目，禁止引进涉及重金属排放的企业。加强总量控制建议，以推进环境质量改善为目标，明确区域及重点行业污染物排放总量上限，作为调控区域内产业规模和开发强度的依据；严格按照环境保护部门下达的总量指标控制园区级入驻企业的污染物排放，要求入驻企业采取减排措施，尽量采取“削减替代”的方式确定寻求总量来源。

本项目从事玻璃纤维耐磨板生产，属轻工产业，不属于外排一类水污染物、重金属、持久性有机污染物废水的项目；对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于淘汰类和限制类项目，也不属于《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）禁止准许

仅用于环评公示，复制无效。

	类或特定条件许可准入类的负面清单范围；项目不属于重点行业，项目水污染物总量控制指标纳入市政污水处理厂统筹，不再另设水污染排放总量控制指标，本项目新增排放挥发性有机物25.135t/a（有组织排放16.265t/a、无组织排放8.87t/a）和氮氧化物11.1478t/a（有组织排放11.1478t/a），需申请总量替代来源，总量替代来源由汕尾市生态环境局进行调配。 因此，项目建设与规划环境影响评价相符。
其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 本项目涉及行业为C3062玻璃纤维增强塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于淘汰类和限制类项目，也不属于《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）禁止准许类或特定条件许可准入类的负面清单范围，符合国家产业政策要求。 **2、选址合理性分析** 本项目位于汕尾市陆河县河口镇产业转移工业园（广东陆河县产业转移工业园区），根据不动产权证（见附件 4），选址属于工业用地，符合汕尾市土地利用总体规划。 **3、与各环境功能的相符性分析** （1）项目运营期生活污水经化粪池和隔油池处理后通过市政污水管网排入河口镇污水处理厂进一步处理；湿切废水经沉淀处理后回用于生产，定期捞渣，不外排；清洗废液交由有危险废物处理的资质单位处理处置，不外排。河口镇污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者后排入南北溪，然后汇入螺河（陆河市村~陆丰河二段）。根据《关于印发〈广东省地表水功能区划〉的通知》（粤府函〔2011〕14 号），螺河（陆河市村~陆丰河二段）为II类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准；南北溪功能现状为“农用”，水质保护目标为III类水体功能，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本项目建成后污废

仅用于环评公示，复制无效。

水经处理达标后纳入市政污水处理厂，不直接排入周边水体，与水环境功能区划不冲突。

（2）根据《陆河县环境保护规划暨陆河县重点生态功能区保护与建设规划（2017-2030 年）》（陆河府[2018]37 号），项目选址属于环境空气二类功能区，不在环境空气质量一类功能区范围内，项目建设符合环境空气功能区划要求。

（3）根据汕尾市生态环境局关于印发《汕尾市声环境功能区区划方案》的通知（汕环〔2021〕109 号）及 2024 年 1 月 18 日汕尾市生态环境局的补充说明，本项目选址属于 3 类声环境功能区，项目南侧 15m 的 G235 国道属于主要交通干线，相邻区域为 3 类声功能区，距离 20m 内划分为 4a 类声功能区。因此本项目东侧、西侧、北侧厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值，南侧厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准限值。项目选址不属于声环境 1 类区，符合声环境功能区划要求。

4、与饮用水源保护区相符性分析

本项目选址于汕尾市陆河县产业转移工业园，根据《陆河县环境保护规划暨陆河县重点生态功能区保护与建设规划（2017-2030 年）》中陆河县饮用水区划图（附图 9），项目选址不在饮用水源保护区内。

5、与生态相符性分析

陆河县花鳗鲡自然保护区成立于 2004 年 12 月，根据《关于同意广东陆河花鳗鲡自然保护区升格为省级自然保护区的复函》（粤办函〔2009〕201 号），于 2009 年 4 月升格为广东省省级自然保护区，主要保护对象是花鳗鲡及其栖息生态环境。

根据广东陆河花鳗鲡省级自然保护区的功能区划，保护区地理坐标为东经 115°27′～115°45′、北纬 23°8′～23°26′之间，由螺河陆河段干流、南北溪、吉石溪、螺溪及部分支流组成。螺河干流从咸宜到南告水库，全长 40.88km，南溪打鼓潭到螺河干流全长 26km，北溪从北龙到螺河干流全长 10km，激石溪从上宫排到咸宜，全长 30km，螺溪从沥背到干流全长 20km。樟河水 8.8km，河东水 10km。保护区总面积为 1865.6ha，其中核心区面积 660ha，缓冲区面积 817.6ha，试验区面积 388ha。保护区以螺河

仅用于环评公示，复制无效

干流作为缓冲区，全长 40.88km，面积 817.6ha，以南北溪、激石溪为核心区，全长 66km，面积 660ha，螺溪、樟河水、河东水为实验区，全长 38.8km，面积 388ha。

表 1-2 广东陆河花鳗鲡省级自然保护区功能区划

功能区	面积 ha	河流长度 m	比例%	区域功能
核心区	660	66	35.38	除必要的船只通行外，实行绝对保护
缓冲区	817.6	40.88	43.83	重点保护和适当的科学研究等
实验区	388	3808	20.80	一般性保护、适度合理开发

项目厂界红线与最近的花鳗鲡保护核心区（西北面新田河河段）距离约 2340m，与最近的花鳗鲡保护缓冲区（东面螺河）距离约 2420m（见附图 13），本项目选址不在广东陆河花鳗鲡省级自然保护区内，符合自然保护区相关规定要求。

6、与“三线一单”相符性分析

（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）和《广东省人民政府关于延长广东省“三线一单”生态环境分区管控方案有效期的通知》（粤府函〔2025〕248号）的符合性分析

根据《广东省人民政府关于印发广东省三线一单生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）和《广东省人民政府关于延长广东省“三线一单”生态环境分区管控方案有效期的通知》（粤府函〔2025〕248号），本项目属沿海经济带—东西两翼地区，属于陆域环境重点管控单元，不在陆域生态红线范围内。项目具体管控要求如下。

表 1-3 项目与广东省“三线一单”相符性分析一览表

项目	文件要求	本项目情况	符合情况
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目选址于汕尾市陆河县河口镇产业转移工业园（广东陆河县产业转移工业园区），不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生	根据本项目的环境影响分析，营运期产生的废水、废气、噪声的排放均满足相关控制要求，正常工况下不会	符合

仅用于环评公示，复制无效。

		组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	对地表水、大气、噪声、土壤等环境造成明显影响，符合环境质量底线要求	
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目水、电、天然气均由市政供给，不会突破资源利用上线。	符合
	环境准入负面清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。	本项目所在区域属于重点管控单元，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）中的禁止准入类项目和许可准入类项目，属于可依法平等进入的行业。	符合
	生态优先保护区	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展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。	本项目选址不在生态保护红线内，属于一般生态空间。	符合
	水环境优先保护区	饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全；一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	本项目选址不在饮用水水源保护区内，运营期生活污水经化粪池和隔油池处理后通过市政污水管网排入河口镇污水处理厂进一步处理；湿切废水经沉淀处理后回用于生产，定期捞渣，不外排；清洗废液交由有危险废物处理的资质单位处理处置，不外排。	符合
	大气环境优先保护区	环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	本项目选址大气环境评价范围属于环境空气质量二类功能区，不属于大气环境优先保护区。	符合
	省级以上工业园区重点管控单元	依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进	本项目选址不属于省级以上工业园区重点管控单元。	符合

仅用于环评公示，复制无效。

	无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。		
水环境质量超标类重点管控单元	系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施污染效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。	本项目选址不属于水环境质量超标类重点管控单元，也不涉及畜禽养殖，运营期按要求实施雨污分流。	符合
大气环境受体敏感类重点管控单元	大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目选址不属于大气环境受体敏感类重点管控单元。	符合

由表 1-3 可知，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》的相关要求。

（2）与《汕尾市生态环境局关于印发汕尾市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订版）的通知》（汕府〔2024〕154号）的符合性分析

根据《汕尾市生态环境局关于印发汕尾市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订版）的通知》（汕府〔2024〕154 号），本项目属于“陆河县重点管控单元 02（编码：ZH44152320006）、陆河县生态空间一般管控区（YS4415233110001）、新田河汕尾市新上护-新田镇-国营吉溪林场管控分区（YS4415233210013）、大气环境高排放重点管控区

仅用于环评公示，复制无效。

（YS4415232310001）”（见附图 15~附图 18），相符分析如下表，相符分析如下表。

表 1-4 项目与汕尾市“三线一单”相符性分析一览表

管控纬度	管控要求			项目情况	符合情况
生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 602.97 平方公里，占全市陆域国土面积的 13.71%；一般生态空间面积 583.69 平方公里，占全市陆域国土面积的 13.27%。全市海洋生态保护红线面积 2554.85 平方公里，占海域面积的 35.48%			本项目选址于汕尾市陆河县河口镇产业转移工业园（广东陆河县产业转移工业园区），不涉及生态保护红线，也不涉及水源保护区。	符合
环境质量底线	全市地表水环境质量持续改善，国考、省考断面与县级及以上集中式饮用水水源保护区水质优良比例达 100%，全面消除劣Ⅴ类水体，县级城市建成区黑臭水体基本消除，重要江河湖泊水功能区达标率达到广东省下达目标。近岸海域优良水质面积比例达 98%。大气环境质量继续领跑先行，空气质量优良天数比率不低于省下达目标，PM2.5 浓度稳定达到或优于世界卫生组织第二阶段目标且不低于省下达目标，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量总体保持稳定，土壤安全利用水平稳步提升，受污染耕地安全利用率不低于 93%，重点建设用地安全利用得到有效保障且不低于省下达目标。			根据本项目的环境影响分析，营运期产生的废水、废气、噪声的排放均满足相关控制要求，正常工况下不会对地表水、大气、噪声、土壤等环境造成明显影响，符合环境质量底线要求	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率。能源消费总量控制在省最终核定的目标范围内，能耗强度降低达到 14%的基本目标并争取达到 14.5%的激励目标，人均生活用能达到 1.16 吨标准煤左右；用水总量控制在 11.12 亿立方米，用水量较 2020 年降幅达 24%，用上线万元国内生产总值用水量较 2020 年降幅达 16%，农田灌溉水有效利用系数达 0.542；耕地保有量为 719.67 平方公里，永久基本农田保护面积 669.87 平方公里；岸线资源达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。按国家、省规定年限实现碳达峰。			本项目水、电均由市政供给，不会突破资源利用上线。	符合
生态环境准入清单	全市生态环境准入清单	区域布局管控要求	依法依规关停落后产能，严格控制高耗能、高排放项目准入，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区……禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。引导包装印刷、工业涂装等挥发性有机物排放量大的企业入园集中管理	项目不属于新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，也不属于包装印刷、工业涂装等挥发性有机物排放量大的企业，并且不涉及锅炉使用。	符合
		能源资源利用要求	严格重点行业建设项目环评审批，落实清洁能源替代、煤炭等量或减量替代要求，完善有关行业环评审批规定，明确碳排放要求，推动碳达峰、	项目生产设备使用能源均为电能和天然气，不涉及高污染燃料使用。	符合

仅用于环评公示，复制无效

				碳中和计划顺利实施。高污染燃料禁燃区需按《高污染燃料目录》II（较严）或III类（严格）管理要求使用清洁能源。		
			污染物排放管控要求	超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。新建高耗能、高排放项目应依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施……实施重点行业清洁生产改造，火电行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准。在可核查、可监管的基础上，新建大气污染物排放建设项目应实施氮氧化物、挥发性有机物排放等量替代。积极推进人造板制造、涂料制造、工业涂装、包装印刷、电子制造、炼油石化、化工等重点行业企业以及挥发性有机液体储运销等领域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。	本项目新增排放挥发性有机物 25.135t/a（有组织排放 16.265t/a、无组织排放 8.87t/a）和氮氧化物 11.1478t/a（有组织排放 11.1478t/a），总量替代来源由汕尾市生态环境局进行调配。项目配套建设末端治理措施，对周围环境影响较小。	符合
			环境风险防控要求	加强防范水污染事故，对生产、储存危险化学品的企业事业单位，按照规定要求配备事故应急池等水污染事故应急设施，并制定有关水污染事故的应急预案	本项目建成后将编制应急预案并报行政主管部门备案。	符合
	陆河县重点管控单元 02（编码：ZH44152320006）					
	区域布局管控			1-1.重点发展新能源汽车、建材、机械设备以及无污染、轻污染的轻工与医药产业。优化单元内产业布局，引导单元内产业集聚发展，形成规模化、集群化的产业聚集区。 1-2.任何单位和个人不得在江河、水库集水区域栽种速生丰产桉树等不利于水源涵养和生物多样性保护的树种。 1-3.单元内的生态保护红线严格按照国家、省有关要求管理。 1-4.单元内的一般生态空间，主导功能为水源涵养，禁止毁林开荒、烧山开荒、开垦等活动；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-5.单元内涉及广东陆河花鳗鲡省级自然保护区核心区及缓冲区，核心区禁止任何单位和个人进入（按要求经批准进入从事科学研究观测、调查活动除外），缓冲区禁止开展旅游和生产经营活动；在核心区和缓冲区内，不得建设任何生产设施；禁止在保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活	1-1.本项目行业属于轻工产业，污染物排放量较小。 1-2.本项目不种植速生丰产桉树。 1-3.本项目不涉及生态保护红线。 1-4.本项目不涉及毁林开荒、烧山开荒、开垦、人工造林。 1-5.本项目不涉及自然保护区。 1-6.本项目不涉及水源保护区。 1-7.本项目不涉及饮用水源保护区。 1-8.本项目位于汕尾市陆河县河口镇产业转移工业园（广东陆河县产业转移工业园	符合

仅用于环评公示，复制无效。

		动，但法律、行政法规另有规定的除外。 1-6.鹿仔湖水源地一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-7.饮用水水源保护区内禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目。 1-8.大气环境高排放重点管控区内强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。 1-9.严格控制单元内建设用地污染风险重点管控区（陆河县生活垃圾无害化处理填埋场地块）及纳入广东省建设用地土壤环境联动监管范围等相关地块用途变更为“一住两公”的再开发利用，未经调查评估或治理修复达到土壤环境质量标准要求，不得建设住宅、公共管理与公共服务设施。 1-10.工业固体废物集中贮存、处置以及生活垃圾卫生填埋、焚烧等设施、场所，应当遵守国家和省相关环境保护标准，其选址与学校、医院、集中居住区等环境敏感目标应当保持足够防护距离，防护距离应当符合经批准的环境影响评价文件要求。已建固体废物集中收集、贮存、利用、处置设施的防护距离内，不得新建学校、医院、集中居住区等环境敏感目标。 1-11.严禁以任何形式侵占河道、非法采砂。河道管理单位组织营造和管理螺河、新田河等岸线护堤护岸林木，其他任何单位和个人不得侵占、砍伐或者破坏。 1-12.河道管理范围内应当严格限制建设项目和生产经营活动，禁止非法占用水利设施和水域。利用河道进行灌溉、航运、供水、水力发电、渔业养殖等活动，应当符合河道整治规划、河道岸线保护和开发利用规划、水功能区保护要求，统筹兼顾，合理利用，发挥河道的综合效益。	区），有利于引导工业项目落地集聚发展。 1-9.本项目用地性质为工业用地，不涉及住宅、公共管理与公共服务设施。 1-10.本项目危废暂存间远离学校、医院、集中居住区等环境敏感目标。 1-11.本项目不涉及侵占河道、非法采砂。 1-12.本项目不涉及水域。	
	能源资源利用	2-1.贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，用水总量、万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到市下达目标要求。 2-2.新建、改建、扩建建设项目应当配套建设节水设施，采取节水型工艺、设备和器具。城市规划区内新建、改建、扩建建设项目需要用水的，还应当制定节约用水方案。 2-3.在地下水禁采区内，不得新建、改建或者扩建地下水取水工程。 2-4.科学实施能源消费总量和强度“双控”，延伸壮大电力能源、比亚迪新能源汽车产业链，加快推进抽水蓄能电站建设。	2-1.本项目运营期落实“节水优先”方针。 2-2.本项目运营期配套建设节水设施。 2-3.本项目不采用地下水。 2-4.本项目运营期科学实施能源消费总量和强度“双控”。	符合
	污染物	3-1.加快单元内陆河县城镇污水管网排查和修	3-1.本项目运营期拟实	符合

仅用于环评公示，复制无效。

排放管控	复，完善污水管网建设，推进雨污分流；加快推进单元内陆河县污水处理设施建设，确保已建农村生活污水处理设施正常运营。 3-2.加强单元内禁养区畜禽养殖排查，严厉打击非法养殖行为，现有规模化畜禽养殖场（小区）100%配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施，提高畜禽养殖废弃物资源化利用率；加强河道内外水产养殖尾水污染治理，实施养殖尾水达标排放。 3-3.推广生态种植、配方施肥、保护性耕作等措施，实现农业面源污染综合控制。 3-4.大力推进螺河流域干流入河排污口“查、测、溯、治”，形成明晰规范的入河排污口监管体系。 3-5.陆河县生活垃圾无害化处理填埋场封场后继续处理填埋场产生的渗滤液并定期进行监测，直到填埋场产生的渗滤液中水污染物浓度连续两年低于《生活垃圾填埋场污染控制标准》中规定的限值要求。 3-6.禁止向螺河、新田河等水体倾倒生活垃圾、建筑垃圾或者其他废弃物。	施雨污分流。 3-2.本项目不涉及畜禽养殖。 3-3.本项目不涉及种植。 3-4.本项目不涉及入河排污口。 3-5.本项目不涉及垃圾填埋。 3-6.本项目生活垃圾委托环卫部门清运。	
环境风险防控	4-1.禁止在江河、水库集水区域使用剧毒和高残留农药。 4-2.陆河县生活垃圾无害化处理填埋场等相关地块经调查评估确定为污染地块但暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的，应划定管控区域，设立标识，发布公告，开展环境监测，发现污染扩散的，须及时采取污染物隔离、阻断等环境风险管控措施。 4-3.生产经营活动涉及有毒有害物质的企业需持续防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。土壤环境污染重点监管单位涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水，并应定期对重点区域、重点设施开展隐患排查，发现污染隐患的，及时采取技术、管理措施消除隐患。	4-1.本项目不使用剧毒和高残留农药。 4-2.本项目不涉及垃圾填埋。 4-3.本项目运营期定期开展土壤隐患排查工作。	符合
陆河县生态空间一般管控区（YS4415233110001）			
区域布局管控	按国家和省统一要求管理。	本项目按国家和省统一要求管理。	符合
能源资源利用	/	/	/
污染物排放管控	/	/	/
环境风险防控	/	/	/
新田河汕尾市新上护-新田镇-国营吉溪林场管控分区（YS4415233210013）			

仅用于环评公示，复制无效。

区域布局管控	1-1.加快单元内陆河县城镇污水管网排查和修复，完善污水管网建设，推进雨污分流；加快推进单元内陆河县污水处理设施建设，确保已建农村生活污水处理设施正常运营。 1-2.加强单元内禁养区畜禽养殖排查，严厉打击非法养殖行为，现有规模化畜禽养殖场（小区）100%配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施，提高畜禽养殖废弃物资源化利用率；加强河道内外水产养殖尾水污染治理，实施养殖尾水达标排放。 1-3.推广生态种植、配方施肥、保护性耕作等措施，实现农业面源污染综合控制。 1-4.大力推进新田河流域干流入河排污口“查、测、溯、治”，形成明晰规范的入河排污口监管体系。	1-1.本项目运营期拟实施雨污分流。 1-2.本项目不涉及畜禽养殖。 1-3.本项目不涉及种植。 1-4.本项目不涉及入河排污口。	符合
能源资源利用	2-1.禁止在江河、水库集水区域使用剧毒和高残留农药。	2-1.本项目不使用剧毒和高残留农药。	符合
污染物排放管控	3-1.继续推进灌区续建配套与节水改造，逐步提高农业用水计量率。结合高标准农田建设，加快田间节水设施建设。	3-1.本项目不涉及农田。	符合
环境风险防控	4-1.继续推进灌区续建配套与节水改造，逐步提高农业用水计量率。结合高标准农田建设，加快田间节水设施建设。	4-1.本项目不涉及农田。	符合
大气环境高排放重点管控区（YS4415232310001）			
区域布局管控	1-1.强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	1-1.本项目位于汕尾市陆河县河口镇产业转移工业园（广东陆河县产业转移工业园区），有利于引导工业项目落地集聚发展。	符合
能源资源利用	/	/	/
污染物排放管控	/	/	/
环境风险防控	/	/	/

由表 1-4 可知，本项目符合汕尾市“三线一单”要求。

7、与《广东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》相符性分析

根据《广东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》， 深入打好蓝天碧水净土保卫战。更加注重源头治理，强化减污降碳协同、多污染物控制协同、区域治理协同。实施大气污染差异化精细化管控，强化细颗粒物控制，加强餐饮油烟、恶臭异味治理。统筹水资源、水环境、水生

仅用于环评公示，复制无效。

	态治理，加强重要江河湖库系统治理和生态保护，基本完成重点流域入河入海排污口排查整治，开展总磷浓度超标断面整治和水生态综合治理，加快消除城乡黑臭水体。协同防控土壤和地下水污染，推动受污染建设用地风险管控和修复，有序推进农用地土壤重金属污染溯源和整治全覆盖。大力开展新污染物的监测和治理，实施固体废物综合治理行动，加强噪声污染治理。 项目配套建设末端治理措施，运营期上胶和烘干工序产生的有机废气和恶臭通过“设备密闭正压+外层隔间密闭负压”收集，压合工序产生的有机废气和恶臭通过“负压密闭设备+集气管道”收集，上述收集的废气进入3套的TO焚烧炉处理后分别由3根26m高的DA001、DA002、DA003排气筒高空排放，烘干和压合工序产生的天然气燃烧废气直接通过密闭管道经1根26m高的DA004排气筒排放，食堂油烟通过集气罩收集进入1套高效油烟净化设备处理后经1根26m高DA005排气筒高空排放，储罐呼吸废气通过通风设施以无组织形式排放，配胶工序产生的粉尘通过设备自带的集尘机处理后无组织排放，裁切、干切和镭雕工序产生的粉尘通过布袋除尘器处理后无组织排放，湿切工序产生的粉尘通过水喷淋处理后无组织排放；生活垃圾交由环卫部门清理，一般固废外卖综合利用公司，危废交由相应资质的危废单位处理；厂区做好分区防渗工作，协同防控土壤和地下水污染，因此本项目的建设符合广东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》的相关要求。 **8、与《陆河县环境保护规划暨陆河县重点生态功能区保护与建设规划（2017-2030年）》相符性分析** 《陆河县环境保护规划暨陆河县重点生态功能区保护与建设规划（2017-2030年）》要求如下： ①集中治理工业集聚区水污染。新河工业园区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。根据园区污水产生情况适时启动新河工业园污水处理厂二。期工程，加快安装自动在线监控装置，保证出水水质达标排放。 ②严格高污染燃料锅炉准入。陆河县新河工业园禁止新建燃用高污染燃料锅炉和自备热电站，全县禁止新建10蒸吨/小时以下燃用高污染燃料锅

仅用于环评公示，复制无效。

炉，制定高污染燃料锅炉淘汰计划表，禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准。

③推动产业聚集化发展。发挥后发优势，避免落后产能的集聚，主动引进战略性新兴产业，承接珠三角地区产业转移，按照“工业园区化”的思路推进产业集聚化发展，以新河工业园为核心平台，培育新能源汽车产业、建筑装饰材料产业等先进制造业集聚区，鼓励传统产业升级改造、聚集发展。

本项目不涉及高污染燃料锅炉，运营期生活污水经化粪池和隔油池处理后通过市政污水管网排入河口镇污水处理厂进一步处理；湿切废水经沉淀处理后回用于生产，定期捞渣，不外排；清洗废物交由有危险废物处理的资质单位处理处置，不外排。陆河产业转移工业园以新能源汽车、建材、机械设备为主导产业，项目从事玻璃纤维耐磨板生产，属轻工产业。

综上，本项目与《陆河县环境保护规划暨陆河县重点生态功能区保护与建设规划（2017-2030年）》相符性相符。

9、与《广东省水污染防治条例》（2026年8月15日起施行）相符性分析

根据《广东省水污染防治条例》第三十一条：向城镇污水集中处理设施排放水污染物，应当符合国家或者地方规定的水污染物排放标准。

第四十二条在饮用水水源保护区内禁止下列行为：

（一）设置排污口；

（二）设置油类及其他有毒有害物品的储存罐、仓库、堆栈和废弃物回收场、加工场；

（三）排放、倾倒、堆放、处置剧毒物品、放射性物质以及油类、酸碱类物质、工业废渣、生活垃圾、医疗废物及其他废弃物；

（四）从事船舶制造、修理、拆解作业；

（五）利用码头等设施或者船舶装卸油类、垃圾、粪便、煤、有毒有害物品；

（六）利用船舶运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止运输的其他危险化学品；

仅用于环评公示，复制无效。

（七）运输剧毒物品的车辆通行；

（八）其他污染饮用水水源的行为。

除前款规定外，饮用水水源一级保护区内还不得停泊与保护水源无关的船舶、木排、竹排，不得从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓、放养畜禽活动或者其他可能污染饮用水水体的活动。

在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取有效措施，防止污染饮用水水体。（一）设置排污口；

第四十三条禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。

禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；不排放污染物的建设项目，除与供水设施和保护水源有关的外，应当尽量避让饮用水水源二级保护区；经组织论证确实无法避让的，应当依法严格审批。经依法批准的建设项目，应当严格落实工程设计方案，并根据项目类型和环境风险防控需要，提高施工和运营期间的环境风险防控、突发生态环境事件应急处置等各项措施的等级。有关主管部门应当加强对建设项目施工、运营期间环境风险预警和防控工作的监督和指导。

项目选址不在水源保护区内，运营期生活污水经化粪池和隔油池处理后通过市政污水管网排入河口镇污水处理厂进一步处理；湿切废水经沉淀处理后回用于生产，定期捞渣，不外排；清洗废液交由有危险废物处理的资质单位处理处置，不外排；符合《广东省水污染防治条例》的要求。

10、与《广东省大气污染防治条例》（2026年8月15日起施行）相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》的要求：“第四章工业污染防治第二十四条新建、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。

项目配套末端治理措施，运营期上胶和烘干工序产生的有机废气和恶臭通过“设备密闭正压+外层隔间密闭负压”收集，压合工序产生的有机废气和恶臭通过“负压密闭设备+集气管道”收集，上述收集的废气进入3

仅用于环评公示，复制无效。

套的TO焚烧炉处理后分别由3根26m高的DA001、DA002、DA003排气筒高空排放，废气处理措施属于污染防治先进可行技术，满足条例要求。

11、项目与相关挥发性污染物政策的相符性分析

（1）项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告2013年第31号）的相符性分析

《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》指出：“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；在印刷工艺中推广使用水性油墨；含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放；对于含低浓度VOCs的废气，不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放；对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。”

本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂，运营期上胶和烘干工序产生的有机废气和恶臭通过“设备密闭正压+外层隔间密闭负压”收集，压合工序产生的有机废气和恶臭通过“负压密闭设备+集气管道”收集，上述收集的废气进入3套的TO焚烧炉处理后分别由3根26m高的DA001、DA002、DA003排气筒高空排放，符合文件要求。

（2）项目与《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号）的相符性分析

根据《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》，“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。”

本项目不属于重点行业，运营期上胶和烘干工序产生的有机废气和恶臭通过“设备密闭正压+外层隔间密闭负压”收集，压合工序产生的有机废气和恶臭通过“负压密闭设备+集气管道”收集，上述收集的废气进入3套的TO焚烧炉处理后分别由3根26m高的DA001、DA002、DA003排气筒高空排放，因此，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的要求。

仅用于环评公示，复制无效

（3）项目与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）的相符性分析

《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）提出：对VOCs排放量大于300公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表1填报VOCs指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写VOCs总量指标来源说明。

本项目新增排放挥发性有机物25.135t/a（有组织排放16.265t/a、无组织排放8.87t/a）和氮氧化物11.1478t/a（有组织排放11.1478t/a），总量替代来源由汕尾市生态环境局进行调配，符合《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）的要求。

（4）与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析

根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），“收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/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≥2kg/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”。

项目运营期上胶和烘干工序产生的有机废气和恶臭通过“设备密闭正压+外层隔间密闭负压”收集，压合工序产生的有机废气和恶臭通过“负压密闭设备+集气管道”收集，上述收集的废气进入3套的TO焚烧炉处理后分别由3根26m高的DA001、DA002、DA003排气筒高空排放，收集的废气中NMHC初始排放速率大于3kg/h，配置的VOCs处理设施处理效率不低于80%，满足标准要求。

（5）与《汕尾市涉挥发性有机物项目环保管理规定》（汕环〔2023〕21号）相符性分析

根据《汕尾市涉挥发性有机物项目环保管理规定》（汕环〔2023〕21

仅用于环评公示，复制无效。

	号），“全市范围内原则上不再审批或备案新建、扩建使用非低（无）VOCs涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目。积极推进现有企业低VOCs原辅材料替代工作。VOCs废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒。行业有相关要求的按行业规定执行。VOCs质量占比大于（含）10%的原辅材料及固体废物在储存、转运、调配、使用、清洗等过程中应在密闭装置（容器）或空间内进行并配备废气收集系统，优先考虑以生产线、设备为单位设置小隔间整体密闭收集，在不具备整体收集的情况下，采用局部集风措施，应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）要求。对含VOCs的物料流经的泵、压缩机、阀门、开口阀、开口管线、法兰及其它连接件等，应加强管理，严格控制跑冒滴漏和无组织排放。密封点数量超过2000个（含）的有机化工、医药、合成材料、合成树脂、合成橡胶制造等行业企业，必须使用泄漏检测与修复（LDAR）技术，并建立检测修复泄漏点台账。鼓励企业采取多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率，并确保治理设施保持长期稳定运行。有机废气应按分类收集，分类处理的原则，依据废气排放的特性，合理选用治理技术。并按相关技术规范设计末端治理工程。新、改、扩建项目限制采用低温等离子、光催化、光氧化技术作为单一VOCs废气治理技术；有序推进现有项目采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术升级改造，对不能达到治理要求的于2023年底前完成更换或升级改造。非水溶性VOCs废气治理设施如配套有水帘柜、水喷淋塔等，均只视作废气前处理工艺，不计入VOCs废气处理效率中。　全市VOCs总量指标审核工作由市生态环境局负责，新、改、扩建项目VOCs总量指标来源由项目所在地的生态环境分局出具初审意见及替代削减方案，市生态环境局统一出具VOCs污染物总量指标来源文件。初审内容主要为：核实VOCs总量指标，明确总量替代方案和指标来源。” 项目不属于新建、扩建使用非低（无）VOCs涂料、油墨、胶粘剂原

仅用于环评公示，复制无效

	辅材料的工业类项目，有机废气采用“设备密闭正压+外层隔间密闭负压”收集，不使用低温等离子、光催化、光氧化技术作为单一VOCs废气治理技术。项目新增排放挥发性有机物25.135t/a（有组织排放16.265t/a、无组织排放8.87t/a）和氮氧化物11.1478t/a（有组织排放11.1478t/a），总量替代来源由汕尾市生态环境局进行调配。因此项目建设符合《汕尾市涉挥发性有机物项目环保管理规定》（汕环〔2023〕21号）的要求。

仅用于环评公示，复制无效。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

广东省雄毅华新材料有限公司成立于 2025 年 12 月 16 日，是一家专业生产及销售绝缘、塑胶材料的公司，集生产、销售、设计与加工为一体的工程塑胶材料的现代化企业。

为适应市场发展，提高企业市场竞争力，广东省雄毅华新材料有限公司（以下简称“建设单位”）拟投资 18000 万元在汕尾市陆河县河口镇产业转移工业园（广东陆河县产业转移工业园区）实施陆河新型复合材料生产基地项目（以下简称“本项目”）。本项目建成后生产规模为年产玻璃纤维耐磨板 30000t/a（120 万件/a）。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于名录中的“二十七、非金属矿物制品业 30-58、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306-全部”，需编制生态环境影响报告表。因此建设单位委托广东省众信环境科技有限公司承担该项目生态环境影响评价工作，接受委托后，我公司派技术人员现场踏勘和收集有关资料，并依据《中华人民共和国生态环境法典》等有关规定编写生态环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

2、建设选址及四至情况

（1）项目选址

本项目位于汕尾市陆河县河口镇产业转移工业园（广东陆河县产业转移工业园区），中心地理坐标为E115度34分25.393209秒，N23度11分12.860456秒，地理位置详见附图1。

（2）项目四至情况

本项目东侧和北侧为空地，南侧为G235国道，西侧为广东陆河县产业转移工业园区配套消防站和空地。

具体四至情况见附图2。

3、主要建筑物经济技术指标

本项目建设内容为新建 3 栋生产厂房、1 栋宿舍、1 栋办公楼、1 个甲类

仅用于环评公示，复制无效。

埋地储罐区，总占地面积 33067.72m^2，总建筑面积 35328.2m^2，基底占地面积 16202.12m^2。

具体经济技术指标情况见表 2-1。

表 2-1 本项目主要经济技术指标表

项目			数量	单位	备注
总占地面积			33067.72	平方米	/
总基底面积			16202.12	平方米	/
总建筑面积			35328.2	平方米	/
其中	地上建筑面积		33769.42	平方米	/
	其中	1#单层厂房	7953.44	平方米	地上 1 层，丙类厂房
		2#单层厂房	1648.36	平方米	地上 1 层，甲类厂房
		4#多层厂房	18306.46	平方米	地上 3 层，地下 1 层，丙类厂房
		5#宿舍楼	3093.61	平方米	地上 5 层，地下 1 层
		6#办公楼	2879.95	平方米	地上 5 层
	地下建筑面积		1558.78	平方米	/
	其中	5#宿舍地下室	102.98	平方米	地下室为设备用房
		4#多层厂房地下室	975.8	平方米	地下室为消防水池和消防控制室
		3#甲类埋地储罐区	480	平方米	甲类储罐

4、项目产品生产方案

本项目建成后生产规模为年产玻璃纤维耐磨板 30000t/a（120 万件/a），具体产品方案见下表。

表 2-2 项目产品生产方案一览表

序号	产品名称	年产量	典型产品规格	形态	典型产品照片
1	玻璃纤维耐磨板	30000t/a（120 万件/a）			

5、项目工程组成

具体工程组成情况见下表。

仅用于环评公示，复制无效。

表 2-3 本项目工程组成情况一览表

类别	工程名称		主要内容
主体工程	1#单层厂房（建筑面积 7953.44m²，建筑高度为 17.2m）	1 层	1#单层厂房属于单层建筑，主要设置上胶、烘干和压合工序。
	2#单层厂房（建筑面积 1648.36m²，建筑高度为 17.2m）	1 层	2#单层厂房属于单层建筑，主要设置配胶工序。
	4#多层厂房（建筑面积 19282.26m²，建筑高度为 23.65m）	-1 层	建筑面积 975.8m²，层高 4.5m，设置消防泵房、给水泵房，不设地下停车场。
		1 层	建筑面积 5966.32m²，层高 7m，主要设置下切、湿切、裁切、清洗的工序。
		2 层	建筑面积 5966.32m²，层高 6m，主要设置雕刻的工序。
		3 层	建筑面积 5966.32m²，层高 6m，主要设置雕刻的工序。
		屋面	建筑面积 407.5m²，层高 4.65m，设置电梯机房
辅助工程	5#宿舍楼（总建筑面积 3093.61m²，建筑高度为 22.65m）	-1 层	建筑面积 102.98m²，层高 4.5m，设置设备用房，不设地下停车场
		1 层	建筑面积 687.38m²，层高 6m，设置食堂、大堂。
		2 层	建筑面积 687.38m²，层高 3.9m，设置宿舍
		3 层	建筑面积 687.38m²，层高 3.9m，设置宿舍
		4 层	建筑面积 687.38m²，层高 3.9m，设置宿舍
		5 层	建筑面积 241.11m²，层高 4.95m，设置员工活动室
	6#办公楼（总建筑面积 2879.95m²，建筑高度为 22.65m）	1 层	建筑面积 658.64m²，层高 6m，设置办公室
		2 层	建筑面积 658.64m²，层高 3.9m，设置办公室
		3 层	建筑面积 658.64m²，层高 3.9m，设置办公室
		4 层	建筑面积 658.64m²，层高 3.9m，设置办公室
		5 层	建筑面积 241.11m²，层高 4.95m，设置员工活动室
公用工程	供水		市政供水
	供电		市政供电，不设柴油发电机
	排水		雨污分流
储运工程	3#甲类埋地储罐区		7 个容积为 49m³ 的埋地储罐（6 用 1 备），其中 1 个容积为 49m³ 的埋地储罐用于储存酚醛树脂，1 个容积为 49m³ 的埋地储罐用于储存 E44 环氧树脂，2 个容积为 49m³ 的埋地储罐用于储存双酚 A 型环氧树脂，1 个容积为 49m³ 的埋地储罐用于储存 N，N-二甲基甲酰胺（DMF），1 个容积为 49m³ 的埋地储罐用于储存甲醇。
	一般固废暂存仓		占地面积为 80m²，位于 5#宿舍北侧，用于暂存生产过程产生的一般固体废物
	危险废物暂存仓		占地面积为 50m²，位于 5#宿舍北侧，用于暂存生产过程产生的危险废物

仅用于环评公示，复制无效。

	环保工程	废水	项目运营期生活污水经化粪池和隔油池处理后通过市政污水管网排入河口镇污水处理厂进一步处理；湿切废水经沉淀处理后回用于生产，定期捞渣，不外排；清洗废液采用密闭吨桶暂存，分类收集后暂存于危险废物暂存仓，交由有危险废物处理的资质单位处理处置，不外排。
		废气	项目运营期上胶和烘干工序产生的有机废气和恶臭通过“设备密闭正压+外层隔间密闭负压”收集，压合工序产生的有机废气和恶臭通过“负压密闭设备+集气管道”收集，上述收集的废气进入3套的TO焚烧炉处理后分别由3根26m高的DA001、DA002、DA003排气筒高空排放，烘干和压合工序产生的天然气燃烧废气直接通过密闭管道经1根26m高的DA004排气筒排放，食堂油烟通过集气罩收集进入1套高效油烟净化设备处理后经1根26m高DA005排气筒高空排放，储罐呼吸废气通过通风设施以无组织形式排放，配胶工序产生的粉尘通过设备自带的集尘机处理后无组织排放，裁切、干切和镭雕工序产生的粉尘通过布袋除尘器处理后无组织排放，湿切工序产生的粉尘通过水喷淋处理后无组织排放。
		噪声	项目运营期对主要噪声设备采取基础减振、建筑隔音等治理措施。
		固体废物	项目运营期生活垃圾交由环卫部门清理，一般固废分类收集后交一般工业固体废物处理能力的单位处理处置，危废交由相应资质的危废单位处理。一般固废暂存仓占地面积为80m²，位于5#宿舍北侧，用于暂存生产过程产生的一般固体废物；危险废物暂存仓占地面积为50m²，位于5#宿舍北侧，用于暂存生产过程产生的危险废物。
		环境风险	设置1座容积为850m³的事故应急池和1座容积为487m³的事故应急池

6、主要原辅材料及其用量

本项目运营期主要原材料见下表。

表2.4 本项目主要原辅材料及使用量一览表

序号	原料名称	年用量（t/a）	最大贮存量（t）	包装规格	涉及工序
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	1个有效容积为49m³埋地储罐	配胶
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	1个有效容积为49m³埋地储罐	
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	2个有效容积为49m³埋地储罐	

仅用于环评公示，复制无效。

				1个有效容积为49m³埋地储罐	
				埋地储罐	
				25kg/袋	
				25kg/袋	
				25kg/桶	
				25kg/袋	
				25kg/桶	
				25kg/袋	
				25kg/袋	
				25kg/袋	
				25kg/袋	
				25kg/袋	
				25kg/袋	
				25kg/袋	
				25kg/袋	
				25kg/袋	
				25kg/袋	
				幅宽1.3m，卷料	上胶
				20张/卡板	压合
				幅宽1m，卷料	
				幅宽1m，卷料	
				25kg/桶	
				25kg/桶	
				0.5t/卡板	包装
				25kg/桶	设备维修
				管道运输	烘干、压合、废气处理

仅用于环评公示，复制无效。

[redacted]

表 2-5 原辅材料物化性质一览表

名称	物化性质
[redacted]	[redacted]

仅用于报告

[redacted]

本项目物料平衡见表 2-6，VOC 平衡见表 2-7，N，N-二甲基甲酰胺（DMF）平衡见表 2-8，甲醇平衡见表 2-9。

表 2-6 本项目物料平衡一览表

入方		出方	
物料名称	数量（t/a）	名称	数量（t/a）
[redacted]			

仅用于环评公示，无效。

表 2-7 项目 VOC 平衡平衡一览表

入方				出方	
物料名称	物料用量（t/a）	VOC 含量	VOC 数量（t/a）	名称	VOC 数量（t/a）
[redacted]					

7、主要设备情况

本项目主要生产设备情况如下。

表 2-8 本项目主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	数量	使用工序	设备位置
[redacted]				配胶	2#单层厂房
				上胶、烘干	1#单层厂房
				压合	
				干切	4#多层厂房 1 层
				湿切	
				废水处理	
				裁切	
				清洗	

仅用于评公示，未经允许

				雕刻	4#多层厂房2层
					4#多层厂房3层
				原料储存	3#埋地储罐区
				废气处理	1#厂房
				废气处理	5#宿舍楼

8、劳动定员及工作制度

项目运营期劳动定员150人，均在项目内食宿，年工作300天，实行每天三班制，每班8h。

9、公用配套工程

（1）给水

本项目运营期用水由市政供水管网供应，主要是员工生活用水和生产用水，其中生产用水包括湿切工序用水和清洗工序用水。

1）生活用水

项目运营期劳动定员150人，均在项目内食宿，年工作300天。参照广东省地方标准《用水定额第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表2大城镇用水定额表，项目生活用水量按先进值160L/（人·d）计算，则生活用水量为24m^3/d（7200m^3/a），排污系数为0.9，则生活污水排放量为21.6m^3/d（6480m^3/a）。

2）生产用水

①湿切工序用水

项目运营期设置3台板材分切机（湿法），单台板材分切机用水量为0.5m^3/h，3台板材分切机用水量为36m^3/ d（10800m^3/a），配置1个有效容积为24m^{3}的循环沉淀池，每天定期补充自来水和捞渣。根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），损耗量约为循环水量的 1~2%，本次评价取均值1.5%进行估算，则补水量为0.54m^3/d（162m^3/a），湿切废水经沉淀处理后回用于生产，定期捞渣，不外排。

本项目产品玻璃纤维耐磨板需经干切和湿切工序处理，上述过程中会产

仅用于环评公示，复制无效。

生粉尘，粉尘产生系数参照《排污源统计调查排污核算方法和系数手册》中工业源产排核算方法和系数手册-电子电气系数手册机械加工-机械加工-聚合物材料-切割、打孔废气-颗粒物的产污系数，为 0.4351g/kg 原料，项目玻璃纤维耐磨板产品产量为 30000t/a，则粉尘产生量为 13.053t/a。项目约三分之一玻璃纤维耐磨板产品进行湿切，剩余三分之二玻璃纤维耐磨板产品进行干切，湿切工序产生的粉尘量约 4.351t/a，干切工序产生的粉尘量约 8.702t/a。项目湿法作业的粉尘处理效率为 90%，则进入湿切废水的粉尘量约为 3.9159t/a。湿切废水的沉渣经脱水干化处理后，沉渣含水率为 50%，则进入沉渣的水量为 3.9159m^3/a。

综上，项目湿切工序用水量为 36.013053m^3/d（10803.9159m^3/a）。

②清洗工序用水

项目运营期设置3台清洗机，单台清洗机配置1个有效容积为0.225m^3的清洗槽，每天定期补充自来水，补水量按照循环水槽有效容积的10%计，则补水量为0.0675m^3/d（20.25m^3/a）。项目运营期3台清洗机的清洗槽每个月更换一次，更换量为0.027m^3/d（8.1m^3/a），定期更换的清洗废液含有油污，属于危险废物，交由有危废资质单位处置，不外排。

（2）排水

项目运营期采用雨污分流，选址属于河口镇污水处理厂纳污范围。

项目运营期生活污水经化粪池和隔油池处理达到河口镇污水处理厂接管标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值后经市政污水管网排入河口镇污水处理厂；湿切废水经沉淀处理后回用于生产，定期捞渣，不外排；清洗废液交由有危险废物处理的资质单位处理处置，不外排。

河口镇污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者后排入南北溪，然后汇入螺河（陆河市村~陆丰河二段）。

本项目水平衡图见图 2-1。

仅用于环评公示，复制无效。

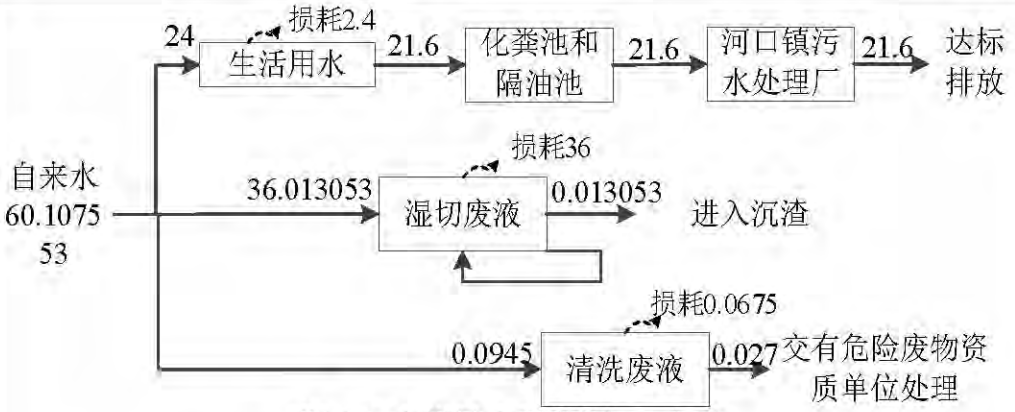


图 2-1 本项目水平衡图（m^3/d）

10、厂房总平布置

项目总占地面积 33067.72m^2，总建筑面积 35328.2m^2，厂房平面布置见附图 4，具体平面布置情况如下：

项目 1#单层厂房设于厂址北部，4#多层厂房设于厂址东部，5#宿舍和 6#办公楼设于厂址西南部，厂址中部为 3#堆场区和 2#单层厂房，厂内原料运输通道靠近厂区道路，便于原料运入及产品输出，也有利于物资的整理，提高生产效率。

项目各设备装置总图及布置满足国家颁发的《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》等有关技术规范要求；各生产区域布局集中，用地紧张，功能分区明确、规整，布置紧凑合理，满足生产工艺和管理的要求；交通便捷物流通畅，物料在厂内生产加工过程中的流动无需折返。本项目车间周围建设有厂区道路，应急情况下可作为消防通道；项目车间与周边各建筑物之间满足消防防火间距要求。

仅用于环评公示，复制无效。

工艺流程和产排污环节	**1、施工期** 本项目施工期建设内容主要包括各厂房、储罐区、宿舍、办公楼等的建设，车间设备安装。因此施工期间产生的环境影响主要有厂房施工过程产生粉尘、扬尘、噪声及产生的废水和固体废弃物，装修和设备安装过程中的机械加工和运输车辆产生噪声和扬尘污染，装修和设备安装过程产生废水及固体废物等。 **2、运营期** 项目生产工艺设计商业秘密，不予公开。
与项目有关的原有环境污染问题	项目属于新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

仅用于环评公示，复制无效。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

根据《汕尾市环境保护规划纲要（2008-2020 年）》（汕府〔2010〕62 号）和《陆河县环境保护规划暨陆河县重点生态功能保护与建设规划（2017-2030）》，本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 环境空气污染物及本项目浓度限值中的过渡阶段浓度限值的二级标准。

（1）区域达标性判断

根据《2024 年汕尾市生态环境状况公报》，汕尾市 2024 年市区空气二氧化硫（SO_2）年平均浓度为 7 微克/立方米，二氧化氮（NO_2）年平均浓度为 10 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM_{10}）年平均浓度为 26.5 微克/立方米，细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度为 17.7 微克/立方米，臭氧日最大 8 小时均值（O_3-8h）第 90 百分位数平均值为 135 微克/立方米，一氧化碳（CO）第 95 百分位数平均值为 0.8 毫克/立方米，各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准（过渡阶段浓度限值）。

表 3-1 汕尾市 2024 年空气环境质量监测数据

项目	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO_2	年平均质量浓度	10	40	25.00	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	800	4000	20.00	达标
O_3	百分位数 8h 平均质量浓度	135	160	84.38	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	26.5	60	44.17	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	17.7	30	59.00	达标

项目所在区域属于达标区。

（2）特征污染因子现状补充监测

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）“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。根据生态环境部《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）提到“排

仅用于环评公示，复制无效。

放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中国家质量标准是否包含《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D 等技术导则和参考资料”的回复可知，技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。

为了解项目所在区域环境空气质量现状，项目引用广州市初心环境技术有限公司于 2026 年 4 月 20 日至 2026 年 4 月 26 日连续 7 天对项目选址东北侧 1850m 处的汕尾比亚迪汽车有限公司厂区进行的质量现状监测（报告编号：CX-26030697）进行评价，监测因子为 TSP、甲苯、非甲烷总烃、TVOC、氮氧化物、臭气浓度，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据）的要求，监测点位置图详见附图 15，监测报告详见附件 5。同时委托中测科技研究（广东）有限公司于 2026 年 9 月 15 日~2026 年 9 月 21 日连续 7 天开展对项目选址东南侧 730m 处的陆河县中医院进行甲醛、二氧化硫、氰化氢、环氧氯丙烷、N,N-二甲基甲酰胺、酚类化合物的环境质量监测工作。

监测结果及其统计见表 3-2、表 3-3、表 3-4 和表 3-5。

表 3-2TSP、TVOC、氮氧化物监测结果

监测项目 / 监测日期	TSP（mg/m³）	氮氧化物（mg/m³）	TVOC（mg/m³）
2026/04/20	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2026/04/21	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2026/04/22	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2026/04/23	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2026/04/24	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2026/04/25	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2026/04/26	[redacted]	[redacted]	[redacted]
监测项目 / 监测日期	二氧化硫（mg/m³）	/	/

仅用于环评公示，复制无效。

2026/09/15	[redacted]	/	/
2026/09/16	[redacted]	/	/
2026/09/17	[redacted]	/	/
2026/09/18	[redacted]	/	/
2026/09/19	[redacted]	/	/
2026/09/20	[redacted]	/	/
2026/09/21	[redacted]	/	/

备注：ND 表示未检出。

表 3-3 非甲烷总烃、氮氧化物、臭气浓度、甲苯监测结果

采样日期	采样时间段	非甲烷总烃（mg/m³）	氮氧化物（mg/m³）	臭气浓度（无量纲）	甲苯（mg/m³）
2026/4/20	02:00~03:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	08:00~09:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	14:00~15:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	20:00~21:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2026/4/21	02:00~03:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	08:00~09:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	14:00~15:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	20:00~21:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2026/4/22	02:00~03:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	08:00~09:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	14:00~15:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	20:00~21:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2026/4/23	02:00~03:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	08:00~09:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	14:00~15:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	20:00~21:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2026/4/24	02:00~03:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	08:00~09:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	14:00~15:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	20:00~21:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2026/4/25	02:00~03:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	08:00~09:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	14:00~15:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	20:00~21:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
2026/4/26	02:00~03:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	08:00~09:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	14:00~15:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	20:00~21:00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

仅用于环评公示，复印无效。

备注：ND表示未检出。

表 3-4 甲醛、氰化氢、环氧氯丙烷、N,N-二甲基甲酰胺、酚类化合物监测结果

采样日期	采样时间段	甲醛（mg/m³）	二氧化硫（mg/m³）	氰化氢（mg/m³）	环氧氯丙烷（mg/m³）	N,N-二甲基甲酰胺（mg/m³）	酚类化合物（mg/m³）
2026/09/15	02:00~03:00	■	■	■	■	■	■
	08:00~09:00	■	■	■	■	■	■
	14:00~15:00	■	■	■	■	■	■
	20:00~21:00	■	■	■	■	■	■
2026/09/16	02:00~03:00	■	■	■	■	■	■
	08:00~09:00	■	■	■	■	■	■
	14:00~15:00	■	■	■	■	■	■
	20:00~21:00	■	■	■	■	■	■
2026/09/17	02:00~03:00	■	■	■	■	■	■
	08:00~09:00	■	■	■	■	■	■
	14:00~15:00	■	■	■	■	■	■
	20:00~21:00	■	■	■	■	■	■
2026/09/18	02:00~03:00	■	■	■	■	■	■
	08:00~09:00	■	■	■	■	■	■
	14:00~15:00	■	■	■	■	■	■
	20:00~21:00	■	■	■	■	■	■
2026/09/19	02:00~03:00	■	■	■	■	■	■
	08:00~09:00	■	■	■	■	■	■
	14:00~15:00	■	■	■	■	■	■
	20:00~21:00	■	■	■	■	■	■
2026/09/20	02:00~03:00	■	■	■	■	■	■
	08:00~09:00	■	■	■	■	■	■
	14:00~15:00	■	■	■	■	■	■
	20:00~21:00	■	■	■	■	■	■
2026/09/21	02:00~03:00	■	■	■	■	■	■
	08:00~09:00	■	■	■	■	■	■
	14:00~15:00	■	■	■	■	■	■
	20:00~21:00	■	■	■	■	■	■

备注：ND表示未检出。

表 3-5 其他污染物环境质量现状监测统计结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准（μg/m³）	监测浓度范围（μg/m³）	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况

仅用于环评公示，复制无效。

汕尾比亚迪汽车有限公司厂区	TSP	日均值	[redacted]	[redacted]	[redacted]	0	达标
	甲苯	小时值	[redacted]	[redacted]	[redacted]	0	达标
	非甲烷总烃	小时值	[redacted]	[redacted]	[redacted]	0	达标
	TVOC	8 小时均值	[redacted]	[redacted]	[redacted]	0	达标
	氮氧化物	小时值	[redacted]	[redacted]	[redacted]	0	达标
		日均值	[redacted]	[redacted]	[redacted]	0	达标
	臭气浓度	小时值	[redacted]	[redacted]	[redacted]	0	达标
陆河县中医院	二氧化硫	小时值	[redacted]	[redacted]	[redacted]	0	达标
		日均值	[redacted]	[redacted]	[redacted]	0	达标
	甲醛	小时值	[redacted]	[redacted]	[redacted]	0	达标
	氰化氢	小时值	[redacted]	[redacted]	[redacted]	0	达标
	环氧氯丙烷	小时值	[redacted]	[redacted]	[redacted]	0	达标
	N,N-二甲基甲酰胺	小时值	[redacted]	[redacted]	[redacted]	0	达标
	酚类化合物	小时值	[redacted]	[redacted]	[redacted]	0	达标

由上表可知，TSP、氮氧化物、二氧化硫满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准（过渡阶段浓度限值），TVOC、甲苯、甲醛和环氧氯丙烷满足《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录D 其他污染物空气质量浓度参考限值的要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》参考限值的要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554）新扩改建厂界二级标准参考限值的要求。

2、地表水环境质量现状

本项目选址属于河口镇污水处理厂纳污范围。

项目运营期生活污水经化粪池和隔油池处理达到河口镇污水处理厂接管标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值后经市政污水管网排入河口镇污水处理厂；湿切废水经沉淀处理后回用于生产，定期捞渣，不外排；清洗废液交由有危险废物处理的资质单位处理处置，不外排。河口镇污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者后排入南北溪，然后汇入螺河（陆河市村~陆丰河二段）。

根据《关于印发〈广东省地表水功能区划〉的通知》（粤府函〔2011〕14 号），螺河（陆河市村~陆丰河二段）为II类水体，水质执行《地表水环境

仅用于环评公示，复制无效。

质量标准》（GB3838-2002）II类标准；南北溪功能现状为“农用”，水质保护目标为III类水体功能，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

本项目引用汕尾市陆河县生态环境局发布的《陆河县螺河河二 2025 年 10 月~12 月水质状况》对螺河水质进行评价，具体如下：

表 3-6《陆河县螺河河二 2025 年 10 月~12 月水质状况》数据

河流名称	城市名称	监测月份	点位名称	水质类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
螺河	汕尾陆河	2025.10	螺河河二	河流型	II	达标	--
螺河	汕尾陆河	2025.11	螺河河二	河流型	II	达标	--
螺河	汕尾陆河	2025.12	螺河河二	河流型	II	达标	--

监测结果表明，监测点位螺河河二各指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，区域水环境质量现状良好。

3、声环境质量现状

根据汕尾市生态环境局关于印发《汕尾市声环境功能区区划方案》的通知（汕环〔2021〕109 号）及 2024 年 1 月 18 日汕尾市生态环境局的补充说明，本项目选址属于 3 类声环境功能区，项目南侧 15m 的 G235 国道属于主要交通干线，相邻区域为 3 类声功能区，距离 20m 内划分为 4a 类声功能区。因此本项目东侧、西侧、北侧厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值，南侧厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准限值。

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。本项目选址厂界外 50m 内无声环境保护目标，因此，项目无需调查声环境质量现状。

4、地下水和土壤环境质量现状

本项目位于汕尾市陆河县河口镇产业转移工业园（广东陆河县产业转移工业园区），用地性质为工业用地，项目厂房车间、储罐区均进行地面硬底化处理，做好防腐防渗措施，通过加强企业环境风险防范管理等，不会发生泄漏污染地下水、土壤环境等。因此本项目不存在土壤、地下水污染物途径，可不开展土壤、地下水环境影响监测与评价工作。

仅用于环评公示，复制无效。

	5、生态环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），“产业园区外建设单位新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目选址位于汕尾市陆河县河口镇产业转移工业园（广东陆河县产业转移工业园区），用地性质为工业用地，用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区和其他需要特殊保护的区域，因此，本项目不开展生态环境现状调查。 **6、电磁辐射环境质量现状** 本项目不属于新建或改建、扩建的输变电工程、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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。
环境保护目标	**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、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，也不涉及规划敏感点。 **2、声环境保护目标** 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，也不涉及规划敏感点。 **3、地下水保护目标** 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。 **4、生态环境保护目标** 项目选址用地范围内无生态环境保护目标。 **5、环境风险保护目标** 本项目环境风险保护目标详见环境风险专项评价章节。
污染物排放控制标准	**1、废气** **（1）施工期** 项目施工期施工厂界无组织排放的施工扬尘、运输车辆尾气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值要求，具体见下表。

仅用于环评公示，复制无效。

表 3-7 项目施工期无组织废气大气污染物排放标准

监控点	污染物	浓度限值（mg/m³）	标准来源
厂界	颗粒物	1.0	广东省地方标准《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
	二氧化硫	0.4	
	氮氧化物	0.12	
	CO	8.0	

施工非道路移动柴油机械废气执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）及修改单、《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020）及《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）要求。

（2）运营期

项目运营期废气主要为配胶工序产生的粉尘，上胶和烘干工序产生的有机废气和恶臭，压合工序产生的有机废气和恶臭、TO 焚烧炉废气处理产生的天然气助燃废气和焚烧废气，烘干和压合工序产生的天然气燃烧废气，裁切、干切、湿切和镭雕工序产生的粉尘，储罐呼吸产生的有机废气，食堂产生的油烟。

本项目产品为玻璃纤维耐磨板，行业类别属于 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造，涉及酚醛树脂、E44 环氧树脂、双酚 A 型环氧树脂等合成树脂原料，因此项目运营期上胶、烘干和压合工序的 DA001、DA002、DA003 排气筒有组织排放的非甲烷总烃、甲醛、环氧氯苯烷、酚类、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，TVOC 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 1 挥发性有机物排放限值，甲醇和氰化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物参照执行《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染物综合治理方案>的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的排放限值要求，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。

烘干工序的烤箱使用天然气燃烧机供热，压合工序的模温机使用导热油炉供热，天然气燃烧机和导热油炉的燃料均为天然气，根据《汕尾市人民政府<关于汕尾市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告>》（汕府公字〔2023〕4 号）的要求，燃气锅炉项目执行大气污染物特别排放限值，因此

仅用于环评公示，复制无效。

项目运营期烘干和压合工序的 DA004 排气筒有组织排放的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的表 3 大气污染物特别排放限值。

食堂油烟的 DA005 排气筒有组织排放的油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 大型规模标准（排放浓度≤2.0mg/m^3，去除效率≥85%）。

项目运营期厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《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的较严值，颗粒物、甲醇、酚类、甲苯执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准，同时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 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值。

项目运营期厂区内厂房外无组织排放的 VOCs 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。

具体废气排放标准表见表 3-8~表 3-10。

表 3-8 项目大气污染物有组织排放标准

排气筒位置/编号		工序	污染物	有组织排放			标准来源
				排放高度	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	
1#单层厂房	DA001、DA002、DA003	上胶、烘干、压合	非甲烷总烃	26m	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值
			甲醛		5	/	
			环氧氯苯烷		15	/	
			酚类		15	/	
			甲苯		8	/	
			TVOC		100	/	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1挥发性有机物排放限值

仅用于环评公示，复制无效

			臭气浓度		/	6000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
			甲醇		190	17.2	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		TO 焚烧炉天然气助燃	二氧化硫		200	/	《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染物综合治理方案>的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）
			颗粒物		30	/	
		TO 焚烧炉天然气助燃、TO 焚烧炉废气处理	氮氧化物		300	/	
		TO 焚烧炉废气处理	氰化物		1.9	0.148	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	DA004	压合和烘干工序天然气燃烧废气	二氧化硫	26m	35	/	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/ 765-2019）中的表 3 大气污染物特别排放限值
			氮氧化物		50	/	
			颗粒物		10	/	
			林格曼黑度		≤1 级	/	
5#宿舍	DA005	食堂	油烟	26m	2.0	/	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 大型规模标准
			净化设施最低去除效率		85%		

注：（1）项目 DA001、DA002、DA003 排气筒高度为 26m，DA001、DA002、DA003 排气筒周边 200m 范围内最高建筑物为 5#宿舍（建筑高度为 22.65m），DA001、DA002、DA003 排气筒高度没有高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，因此排放速率限值的 50%执行。（2）根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5“c. 处理设施的非甲烷总烃去除效率达到 97%时，等同于满足单位产品非甲烷总烃排放量的要求。d. 利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉处理有机废气的，若有机废气引入火焰区进行处理，则等同于满足去除效率要求”，本项目属于利用 TO 焚烧炉处理有机废气，即有机废气引入火焰区进行处理，因此本项目满足去除效率要求，不需核算单位产品非甲烷总烃排放量。（3）根据广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/ 765-2019）“新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”，项目 DA004 排气筒高度为 26m，满足要求。

表 3-9 项目大气污染物无组织排放标准

无组织排放监控位置	污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	标准来源
厂界处	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《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的较严值
	颗粒物	1.0	广东省地方标准《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
	甲醇	12	
	酚类	0.08	
	甲苯	2.4	
	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准

仅用于环评报告，复制无效。

	甲醛	0.1	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 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值

表 3-10 项目厂区内 VOCs 无组织排放限值

无组织排放监控位置	污染物	特别排放限值	限值含义	标准来源
厂区内厂房外设置监控点	NMHC	6mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		20mg/m³	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

（1）施工期

项目施工期施工废水经隔油沉淀后回用于场地洒水抑尘，不外排；施工人员生活污水依托周边城市设施处理后通过市政污水管网排入河口镇污水处理厂进一步处理，执行河口镇污水处理厂接管标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值。

（2）运营期

项目运营期湿切废水经沉淀处理后回用于生产，定期捞渣，不外排；清洗废液交由有危险废物处理的资质单位处理处置，不外排。

项目运营期生活污水经化粪池和隔油池处理后通过市政污水管网排入河口镇污水处理厂进一步处理，生活污水排放执行河口镇污水处理厂接管标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值。

河口镇污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者。

表 3-11 项目生活污水排放标准及河口污水处理厂出水（单位：mg/L，pH 无量纲）

标准类别	pH	COD$_{Cr}$	BOD$_5$	SS	氨氮	TN	TP	动植物油
河口镇污水处理厂设计接管标准	6～9	250	150	150	30	--	--	--
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	6～9	500	300	400	--	--	--	100
项目运营期生活污水排放标准	6～9	250	150	150	30	--	--	100

仅用于环评公示，复制无效。

河口污水处理厂出水标准	6～9	40	10	10	5	15	0.5	1

3、噪声

（1）施工期

施工期场地边界执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），即昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A）。

（2）运营期

项目运营期东侧、西侧和北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A），南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值，即昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A）。

4、固体废物

项目施工期和运营期工业固体废物管理按《广东省固体废物污染环境防治条例》等要求执行，危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定，一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标

1、水污染物总量控制指标

项目运营期生活污水经化粪池和隔油池处理后通过市政污水管网排入河口镇污水处理厂进一步处理；湿切废水经沉淀处理后回用于生产，定期捞渣，不外排；清洗废液交由有危险废物处理的资质单位处理处置，不外排。

项目水污染物总量控制指标纳入市政污水处理厂统筹，不再另设水污染排放总量控制指标。

2、大气污染物总量控制指标

本项目新增排放挥发性有机物25.135t/a（有组织排放16.265t/a、无组织排放8.87t/a）和氮氧化物11.1478t/a（有组织排放11.1478t/a），需申请总量替代来源，建议设置大气污染物总量控制指标为挥发性有机物25.135t/a和氮氧化物11.1478t/a，总量替代来源由汕尾市生态环境局进行调配。

仅用于环评公示，复制无效。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

项目为新建项目，目前项目所在地为空地，施工期时间为12个月。施工期污染属短暂污染行为，其影响范围主要在施工区域及临近周边，一般情况下，施工期污染将随施工结束而自然消除。

1、施工期废气

（1）废气污染源

项目施工期废气主要包括施工扬尘、施工机械设备及运输车辆燃油排放的废气等，施工期大气污染源主要为无组织排放形式。

1）施工扬尘

根据北京市环境科学研究院等单位在市政施工现场实测资料（铲车 2 台、翻斗自卸汽车 6 台/h），在一般气象，平均风速 2.5m/s 的情况下，建筑工地内扬尘处 TSP 浓度为上风向对照点在 2.0~2.5 倍。一般而言，在扬尘点下风向 0~50m 为重污染带，50~100m 为较重污染带，100~200m 为轻污染带，200m 以外对大气影响甚微。由此可见，在一般气象条件下，建筑施工扬尘的影响范围一般在围墙外 200m 以内。而在不利的扩散条件下（比如大风条件），影响范围、影响程度会更大。

2）施工车辆设备燃油废气

项目施工机械及运输车辆燃油废气产生量少，主要污染因子为 CO、SO_2、NO_X等，排放点分散，排放时间有限。

（2）大气环境保护措施

1）施工扬尘

项目施工期通过道路硬化与持续洒水，在施工边界设置连续、密闭的围挡，对裸露地（含土方）、易扬尘物料等进行覆盖，采用密闭车辆运输物料，并设置运输车辆冲洗装置等措施，将施工过程中产生的粉尘对周围环境空气的影响降到最低。

施工单位应根据《广东省建设工程施工扬尘污染防治管理办法（试行）》等规定要求，采取有效的施工污染控制对策，最大限度降低施工扬尘对环境影响。

根据相关规定和工程施工特点，施工期应采取以下扬尘污染防治措施：

仅用于环评公示，复制无效。

①施工单位应在建设工程（如施工现场主要道路、房屋建筑围挡、基础施工及建筑土方作业、房屋建筑主体结构外围、预拌干混砂浆施工、场内装卸与搬移物料以及其他产生扬尘污染的部位或者施工阶段）应当采取喷雾、喷淋或者洒水等扬尘污染防治措施。喷雾、喷淋降尘设施应当分布均匀，喷雾能有效覆盖防尘区域；基础施工及建筑土方作业期间遇干燥天气应当增加洒水次数；拆除工程施工作业期间，应当同时进行洒水降尘。

②房屋建筑等工程施工现场应当设置硬质、连续的封闭围挡。围挡应当采用彩钢板、砌体等硬质材料搭设，其强度、构造应当符合相关技术标准规定。

③施工单位应当在施工现场出入口、主要场地、周边道路采取下列扬尘污染防治措施：

a.施工现场出入口应当配备车辆冲洗设备和沉淀过滤设施，有条件的项目应当安装全自动洗轮机，车辆出场时应当将轮胎、车身清洗干净；

b.城市区域内的施工现场出入口应当安装视频监控设备，并能清晰监控车辆出场冲洗情况及运输车辆车牌号码，视频监控录像现场存储时间不少于30天；

c.施工现场主要场地、道路、材料加工区应当硬底化，裸露泥地应当采取覆盖或者绿化措施。

④施工单位应当在施工作业区采取下列扬尘污染防治措施：

a.房屋市政工程外脚手架应当采用密目式安全网封闭，并保持严密整洁；

b.建筑土方开挖后应当尽快回填，不能及时回填的应当采取覆盖或者固化等措施；

c.工程渣土、建筑垃圾应当集中分类堆放，严密覆盖，宜在施工工地内设置封闭式垃圾站，严禁高空抛洒；

d.水泥、石灰粉、砂石、建筑土方等细散颗粒材料和易扬尘材料应当集中堆放并有覆盖措施；

e.按规定使用预拌混凝土和预拌砂浆，城市城区禁止施工现场搅拌混凝土、砂浆；

仅用于环评公示，复制无效。

f.四级及以上大风天气时，禁止进行土石方爆破施工或者回填土作业；

g.易产生扬尘的施工机械应当采取降尘防尘措施。

⑤建筑土方、建筑垃圾、工程渣土等散装物料以及灰浆等流体物料运输应当由具备相应资质的运输企业承担，运输车辆应当经车辆法定检测机构检测合格有效，运输作业时应当确保车辆封闭严密，不得超载、超高、超宽或者撒漏，且应当按规定的时间、线路等要求，清运到指定场所处理。

经采取上述措施，可以减轻施工扬尘对敏感点的影响降到最小。

2）施工车辆设备燃油废气

施工单位在施工过程中应尽量使用低污染排放的设备，日常注意设备的检修和维护，保证设备在正常工况条件下运转，非道路移动柴油机械尾气污染物排放浓度满足《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）要求。采取上述措施后，施工机械及运输车辆尾气不会对周围环境空气质量产生明显的影响。

2、施工期废水

（1）废水污染源

1）施工废水

项目施工期的施工生产废水主要包括开挖产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水、施工机械运转与维修过程中产生的含油污水、建材清洗废水及运输车辆的冲洗水等，产生总量不大，此外，暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等夹带大量泥沙、油类等各种污染物的废水。根据《用水定额第三部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）-房屋建筑业（47）-新建房屋-混凝土结构（商品混凝土）中定额值为0.65m^3/m^2。本项目总建筑面积35328.2m^2，施工期用水量为22963.33m^3，排污系数按0.8计算，施工期废水产生量为18370.664m^3。

2）施工人员生活污水

项目施工期施工人员吃住租用当地民房，不设施工营地，施工人员生活污水依托周边城市设施处理达到河口镇污水处理厂接管标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值后通过市政污水管网排入河口镇污水处理厂进一步处理。

仅用于环评公示，复制无效。

（2）地表水环境保护措施

1）施工废水

项目施工废水的主要污染物是悬浮物，经收集后自流进入简易沉砂池和隔油池进行沉淀、隔油处理后回用于场地洒水降尘，不外排，不会对地表水环境质量产生不良影响。

2）施工人员生活污水

项目不设施工营地，施工人员均在其施工单位租用的民房内食宿，其产生的生活污水依托其租用的民房所在区域的生活污水处理措施处理后通过市政管网纳入河口镇污水处理厂，不会对地表水环境质量产生不良影响。

3、施工期噪声

（1）噪声污染源

本项目施工期噪声主要为施工机械和车辆运输产生的噪声。施工过程将动用挖掘机、推土机、钻孔机、液压桩、搅拌机等施工机械，这些施工机械在进行施工作业时产生噪声，是对临近敏感点有较大影响的噪声源。此外，一些施工作业如搬卸、安装、拆除等也会产生噪声。由于施工期噪声具有短暂性的特点，其对周围声环境质量的影响随施工结束而消失，对周边声环境影响较小。

（2）声环境保护措施

通过现场调查，项目选址施工场地边界外 200m 范围内不涉及声环境保护目标，但是仍需采取以下积极有效的有针对性的防治措施。另外，本项目原则上不进行夜间施工作业，如确实需要夜间施工的话，应向有关政府部门提出夜间施工申请，经批准后方可施工，但严禁夜间进行高噪声作业。为进一步减轻施工期间噪声对区域环境敏感点的影响，建设单位拟采取以下措施：

①合理安排施工时间。项目施工期应尽可能避免大量高噪声设备同时施工。高噪声施工时间尽量安排在昼间，减少夜间施工量，项目应在施工期间早上 6 时前，晚上 22 时后禁止施工。土方工程以及按照设计要求必须连续施工的工程，需要在 22 时至次日 6 时进行施工的，在施工前向工程所在地区的建设行政主管部门提出申请，经审查批准后到工程所在地区的环保部门

仅用于环评公示，复制无效。

备案；

②降低设备声级。施工单位应尽量选用低噪声设备和工艺，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声。整体设备安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的使用减振机座，降低噪声。闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛；

③降低人为噪声影响。基础和结构阶段施工应按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。少用哨子、钟、笛等指挥作业。在装卸过程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声；

④建立临时声障。施工现场周边设置高度不低于 2.5m 的彩钢板围挡，彩钢板围挡内贴厚度不低于 20mm 的泡沫吸声材料；在施工场地内搭建临时的封闭式机棚，位置固定的机械设备，如电锯、切割机等设备安置在封闭式机棚内进行操作；

⑤合理布置施工现场。施工现场应合理布局，将施工中的固定噪声源相对集中摆放，施工机械放置在远离施工场界的位置，降低施工噪声对周边声环境的影响；

⑥开挖土方量在 10 万 m^3 以上或者需连续运输土方 15 日以上的深基础作业，向工程所在地的建设行政主管部门提出申请，经审核批准后，报公安交通管理部门核发指定行车路线的专用通行证；

⑦根据施工工艺需要必须连续作业的，或连续运输土方 15 日以上的，提前 5 日在周边居民区张贴公告，将连续施工的时间、车辆路线告知受影响的居民，得到周边居民谅解，并尽量减少影响范围；

⑧与周围单位、居民建立良好关系。与周围居民建立良好关系是施工能够顺利进行的基础条件，施工单位应成立专门的协调小组，负责与周围单位和居民的沟通工作，施工现场应设有居民来访接待场所，并设有专人值班，负责随时接待来访居民，积极、及时地响应他们的合理诉求，营造和谐关系。

项目施工期噪声具有临时性、阶段性等特点，施工结束，项目施工期噪声对周围声环境的影响就会停止。高噪声机械设备在施工期使用时间较短，在通过以上合理布置施工设备位置和在施工场地四周设置隔声屏障。

仅用于环评公示，复制无效。

采取以上措施后，很大程度减小了施工期噪声对周边声环境影响。

4、施工期固体废物

（1）固体废物污染源

1）建筑垃圾

施工期建筑垃圾产生来源于地面挖掘、路面修筑、材料运输、基础工程等施工过程产生的大量废弃的建筑材料，如废弃砖石、水泥凝结废渣、废弃铁质及木质建材等。

项目建筑垃圾产生系数参照《环境卫生工程》（2006，第 14 卷 4 期）杂志中的论文《建筑垃圾的产生与循环利用管理》（陈军等著，同济大学）中“在单幢建筑物的建造活动中，单位建筑面积的建筑垃圾产生量为 20kg/m^2~50kg/m^2”，目前，项目场地已完成平整工作，项目总建筑面积为 35328.2m^2，建筑垃圾按 25kg/m^2 计，则施工期建筑垃圾产生量约为 883.205t。

2）生活垃圾

本项目施工人员 100 人，施工工期 12 个月，每个月按 25 天计，人均生活垃圾产生系数按照 0.5kg/人•d 计算，则施工期生活垃圾产生量为 50kg/d，施工期生活垃圾产生总量为 15t。

3）装修废物

项目建筑装修过程中会产生少量装修废物，主要为废油漆桶和废油漆刷，产生量约 0.2t，废油漆桶和废油漆刷属于危险废物，危险废物代码为 900-252-12。

（2）固体废物处理处置措施

施工人员生活垃圾分类收集、由环卫部门统一清运；建筑垃圾运至政府指定的余泥渣场；施工单位安排由专人、专用容器进行废油漆桶和废油漆收集，收集后暂存于临时危废暂存间（地面硬化、防渗漏处理），并委托有危废处理资质的单位处置。

通过采取上述措施，项目施工期产生的固体废弃物对环境不会产生明显的影响。

5、生态影响分析

仅用于环评公示，复制无效。

	项目选址无珍稀保护物种，不存在植被。项目占地及施工将破坏现有地表结构，造成水土流失，影响区域生态环境。施工结束后施工单位应对施工场地进行清理，采取绿化等生态恢复措施，减小施工期对该区域生态环境的影响。
运营期环境影响和保护措施	**（一）废气** 项目运营期废气主要为配胶工序产生的粉尘，上胶和烘干工序产生的有机废气和恶臭，压合工序产生的有机废气和恶臭、TO 焚烧炉废气处理产生的天然气助燃废气和焚烧废气，烘干和压合工序产生的天然气燃烧废气，裁切、干切、湿切和镭雕工序产生的粉尘，储罐呼吸产生的有机废气，食堂产生的油烟。 **1、废气源强核算** **（1）储罐呼吸产生的有机废气** 本项目设置 7 个容积为 49m^3 的埋地储罐（6 用 1 备），其中 1 个容积为 49m^3 的埋地储罐用于储存酚醛树脂，1 个容积为 49m^3 的埋地储罐用于储存 E44 环氧树脂，2 个容积为 49m^3 的埋地储罐用于储存双酚 A 型环氧树脂，1 个容积为 49m^3 的埋地储罐用于储存 N，N-二甲基甲酰胺（DMF），1 个容积为 49m^3 的埋地储罐用于储存甲醇。 项目 N，N-二甲基甲酰胺（DMF）和甲醇在卸料、贮存过程会产生一定量的大、小呼吸废气，通过通风设施以无组织形式排放，以 TVOC、非甲烷总烃和甲醇表征。具体如下： **①进料时的蒸发损耗-“大呼吸”损耗** 当储罐进料作业时，液面不断升高，气体空间不断缩小，液气混合物被压缩而使压力不断升高。当气体空间的压强大于压力阀的控制时，压力阀打开，混合气体逸出罐外，这种蒸发损耗称为“大呼吸”损耗，大呼吸按下式估算： $$L_W=4.188\times10^{-7}\times M\times P\times K_N\times K_C$$ 式中： L_W——固定顶罐的工作损失（kg/m^3 投入量）； M——储罐内蒸气的分子量； P——在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

仅用于环评公示，复制无效。

K_N——周转因子（无量纲），取值按年周转次数（K）确定。K≦36，K_N=1，36<K≦220，$K_N=11.467\times K^{-0.7026}$，K>220，$K_N$=0.26；

K_C—产品因子系数，石油原油取 0.65，其他液体取 1.0。

②静贮存时的蒸发损耗-“小呼吸”损耗

储罐静贮存时，由于外界大气温度昼夜变化而引起的损耗，称为储罐的“小呼吸”损耗。白天，储罐空间气体温度不断上升，罐内混合气体膨胀。与此同时，液面蒸发加快，从而促使罐内气体的压力增高，当压力增高至呼吸阀的正压定值时，开始呼出料气空气混合和，这就是“小呼吸”损耗。夜间则相反，罐内空间气体温度逐步下降，压力不断降低。当压力低于真空阀控制压力时，真空阀被打开，吸入空气。这些吸入的空气可能在第二天的白天又混入物料蒸汽一起呼出。

小呼吸排放可用下式估算其污染物的排放量：

$L_B=0.191\times M(P/(100910-P))^{0.68}\times D^{1.73}\times H^{0.51}\times\triangle T^{0.45}\times F_P\times C\times K_C$

式中：L_B——固定顶罐的呼吸排放量（kg/a）；

M——储罐内蒸气的分子量；

P——在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

D——罐的直径（m）；

H——平均蒸气空间高度（m），一般取储罐高度的 20%；

△T——一天之内的平均温度差（℃），取 10℃；

F_P——涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1~1.5 之间，取 1.0；

C——用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在 0~9m 之间的罐体，$C=1-0.0123(D-9)^2$；罐径大于 9m 的 C=1；

K_C—产品因子系数，石油原油取0.65，其他液体取1.0。

本项目储罐区大小呼吸废气的产生情况详见下表。

表 4-1 项目储罐大小呼吸计算参数一览表

储存物料	M 分子量	P 真实蒸汽压	K_N 周转因子	Kc 产品因子系数	D 罐体直径	H 平均蒸汽高度	△T 平均温差	F_P 涂层因子	C 调节因子	L_W	L_B
	/	Pa	无量纲	/	m	m	℃	无量纲	/	kg/m³ 投入量	kg/a
DMF	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
甲醇	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

仅用于环评公示，复制无效。

在常温常压下，DMF（N,N-二甲基甲酰胺）密度约 0.948g/cm³，甲醇密度约 0.791g/cm³，DMF（N,N-二甲基甲酰胺）的年使用量为 330t，即 330t÷0.948g/cm³≈348m³/a，则 DMF 储罐大呼吸产生量为 0.005t/a；甲醇的年使用量为 50t，即 50t÷0.791g/cm³≈63m³/a，则甲醇储罐大呼吸产生量为 0.01t/a。

项目 DMF（N,N-二甲基甲酰胺）年周转 9 次，每次周转作业 1h，则 DMF（N,N-二甲基甲酰胺）储罐大呼吸的 TVOC 和非甲烷总烃排放速率为 0.56kg/h（0.005t/a）；项目年工作时间为 7200h，则 DMF（N,N-二甲基甲酰胺）储罐小呼吸的 TVOC 和甲醇排放速率为 0.0004kg/h（0.00249t/a）。

项目甲醇储罐年周转 2 次，每次周转作业 1h，则甲醇储罐大呼吸的 TVOC 和甲醇排放速率为 4.588kg/h（0.01t/a）；项目年工作时间为 7200h，则甲醇储罐小呼吸的 TVOC 和甲醇排放速率为 0.0015kg/h（0.010488t/a）。

根据计算可知，本项目各储罐大小呼吸废气如下表所示。

表 4-2 项目储罐废气产生排放情况一览表

类型	污染物	无组织产生情况		无组织排放情况	
		产生速率kg/h	产生量t/a	排放速率kg/h	排放量t/a
DMF（N,N-二甲基甲酰胺）储罐大呼吸	TVOC、非甲烷总烃	0.56	0.005	0.56	0.005
DMF（N,N-二甲基甲酰胺）储罐小呼吸	TVOC、非甲烷总烃	0.0004	0.003	0.0004	0.003
甲醇储罐大呼吸	TVOC、甲醇	4.588	0.01	4.588	0.01
甲醇储罐小呼吸	TVOC、甲醇	0.0015	0.011	0.0015	0.011
合计	TVOC（含非甲烷总烃、甲醇）	5.1499	0.029	5.1499	0.029
	甲醇	4.5895	0.021	4.5895	0.021

（2）配胶工序产生的粉尘

项目使用的原料有双酚 A 型环氧树脂、E44 环氧树脂、N，N-二甲基甲酰胺（DMF）、酚醛树脂、甲醇、水合硅酸镁、二甲基咪唑、硅烷偶联剂、软性复合二氧化硅、纳米级二氧化硅、丙基三甲氧基硅烷、氢氧化铝、有机着色剂、软硅填料、硬硅填料、晶体双氰胺、氢氧化镁、滑石粉、轻质钙粉、重质钙粉，其中双酚 A 型环氧树脂、E44 环氧树脂、N，N-二甲基甲酰胺（DMF）、酚醛树脂、甲醇、硅烷偶联剂、丙基三甲氧基硅烷为液体。项目使用的双酚 A 型环氧树脂、E44 环氧树脂、N，N-二甲基甲酰胺

仅用于环评公示，复制无效

（DMF）、酚醛树脂、甲醇采用储罐储存，使用的硅烷偶联剂、丙基三甲氧基硅烷采用 25kg 包装桶储存，液体物料投料时直接用泵分别通过管道输送到搅拌釜中；原料氢氧化铝、有机着色剂、软硅填料、硬硅填料、晶体双氰胺、氢氧化镁、滑石粉、轻质钙粉、重质钙粉为粉状原料，采用密封袋装，使用上胶机配套的吸料装置通过管道输送至搅拌釜中，整个过程为密闭状态。

本项目各物料通过管道输送至搅拌釜，搅拌釜搅拌在常温常压下进行，搅拌釜搅拌过程均为关闭状态，即搅拌釜配胶过程均为密闭状态，因此配胶过程的废气主要为粉状原料包装拆除过程产生的极少量粉尘，不会产生有机废气。

本项目包装拆除过程产生的极少量粉尘通过设备自带的集尘机处理后无组织排放，粉尘产生量较少，本次评价不对该粉尘进行定量分析。

（3）上胶和烘干工序产生的有机废气和恶臭、压合工序产生的有机废气和恶臭、TO 焚烧炉废气处理产生的天然气助燃废气和焚烧废气

1）上胶和烘干工序产生的有机废气和恶臭

①有机废气

本项目设置 6 条上胶机，双酚 A 型环氧树脂、E44 环氧树脂、N，N-二甲基甲酰胺（DMF）、酚醛树脂、甲醇、水合硅酸镁、二甲基咪唑、硅烷偶联剂、软性复合二氧化硅、纳米级二氧化硅、丙基三甲氧基硅烷、氢氧化铝、有机着色剂、软硅填料、硬硅填料、晶体双氰胺、氢氧化镁、滑石粉、轻质钙粉、重质钙粉经调配后涂于玻纤布上。

本项目 N，N-二甲基甲酰胺（DMF）和甲醇用量分别为 330t/a、50t/a，本报告保守估计，项目使用的 N，N-二甲基甲酰胺（DMF）和甲醇扣除储罐大小呼吸废气后，剩余部分在上胶、烘干全部挥发，即上胶和烘干过程 TVOC（含非甲烷总烃，不含甲醇）产生量为 329.992t/a，甲醇产生量为 49.979t/a。

[redacted]

仅用于环评公示，复制无效。

[redacted]

②恶臭

项目上胶和烘干工序会伴有轻微恶臭产生，以臭气浓度表征。该轻微恶臭覆盖范围主要限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小，并且产生量较小，难以定量分析，本次评价仅进行定性分析。

2）压合工序产生的有机废气和恶臭

①有机废气

[redacted]

仅供公示，非经授权不得复制

[redacted]

②恶臭

项目压合工序会伴有轻微恶臭产生，以臭气浓度表征。该轻微恶臭覆盖范围主要限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小，并且产生量较小，难以定量分析，本次评价仅进行定性分析。

3）TO 焚烧炉助燃废气

[redacted]

4）TO 焚烧炉废气处理产生的焚烧废气

N，N-二甲基甲酰胺（DMF）扣除掉储罐呼吸废气量为 329.992t/a，废气收集效率为 98%，则进入 TO 焚烧炉处理量为 323.392t/a。

1）TO 焚烧炉低温运行

TO 焚烧炉炉内温度低于运行温度时，DMF 存在不完全燃烧的情形，该情形会产生氰化物，具体反应式如下：

$C_3H_7NO+2O_2 \rightarrow HCN+2CO+3H_2O$

根据建设单位生产经验每月每台 TO 焚烧炉出现 1 次炉内温度低于设计温度，此时需采用天然气助燃使炉内温度达到设计温度，每次持续时间为 1h，1 年 12h，不完全燃烧的 DMF 量为 323.392t/a÷7200h×12h≈0.54t/a。项目 TO 焚烧炉在天然气助燃期间，一般情况下 DMF 均是处于完全燃烧状态，但是考虑到最不利情况，即存在 DMF 存在不完全燃烧的情形，按照千分之二的 DMF 进行不完全燃烧，不完全燃烧的 DMF 量为 0.54t/a×2‰≈0.0022t/a，依据化学反应式核算，氰化物产生量为 0.0008t/a。

2）TO 焚烧炉正常运行

[redacted]

仅供公示使用 复制无效

[redacted]

综上，项目 TO 焚烧炉处理后的 TVOC（含非甲烷总烃，含甲醇）有组织产生量为 406.61t/a、有组织排放量为 16.265t/a、无组织排放量为 8.841t/a，甲醇有组织产生量为 48.98t/a、有组织排放量为 1.959t/a、无组织排放量为 0.999t/a。

项目 DA001、DA002、DA003 排气筒风量核算如下：

结合本项目生产设备尺寸，上胶和烘干区域围蔽体积约为 2875m^3，参考《工业企业设计卫生标准》（GBZ1－2010），通风换气次数不小于 12 次/h，本项目上胶和烘干区域废气收集量为 2875×12=34500m^3/h。本项目使用热压机为真空热压机，抽真空后密闭热压，并保持真空状态，热压工作时，单台热压机尺寸为 2.5m×2.0m×1.5m（长×宽×高），换气次数按 60 次计算，因此本项目单台热压机压制废气收集量为 2.5×2.0×1.5×60=450m^3/h。本项目在 1#厂房单层厂房设置 6 台热压机，因此 1#厂房单层厂房压合废气理论收集风量为 2700m^3/h。因此上胶、烘干和压合区域的理论收集风量为 37200m^3/h，考虑本项目收集废气输送、处理过程中的风力损失，本项上胶、烘干和压合区域收集风量设计为 45000m^3/h，其中 DA001 排气筒风量为 15000m^3/h、DA002 排气筒风量为 15000m^3/h、DA003 排气筒风量为 15000m^3/h。

（4）烘干和压合工序产生的天然气燃烧废气

本项目上胶工序的热量由上胶机配套的烤箱供热，压合工序的热量由模温机供热，上胶机配套的烤箱和模温机采用天然气燃烧供热，天然气燃烧废气污染物为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。

根据建设单位提供的设计资料可知，2 台上胶机配套 1 个烘箱，1 个烘箱配套 1 个天然气燃烧机，共设置 3 台烘箱，单台天然气燃烧机的天然气用

仅用于环评公示，复制无效

量为 25m³/h，每天工作 24h；3 台热压机配套 1 台模温机，1 个模温机配套 1 台导热油炉，共设置 2 台模温机，单台导热油炉天然气用量为 85m³，每天工作 24h。因此项目烘干和压合工序产生的天然气用量为（25m³/h×3 台×24h×300d+85m³/h×2 台×24h×300d）÷10000=176.4 万 m³/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中燃天然气工业锅炉，烟气量产生量系数 107753Nm³-/万 m³-原料，二氧化硫产污系数 0.02Skg/万 m³-燃料。项目采用《天然气》（GB17820-2018）标准中二类天然气，即天然气总硫（以硫计）含量不高于 100mg/Nm³，本报告按 100mg/Nm³ 计，即 S=100，颗粒物产生源强参考《环境保护实用数据手册》（胡名操，机械工业出版社，1994 年）中天然气做燃料的工业锅炉产污系数为 0.8kg/万 m³-燃料，项目天然气年用量为 176.4 万 m³，年工作 7200h，计算得烟气量为 19007629m³/a（2640m³/h），SO_2 产生量为 0.3528t/a，颗粒物产生量为 0.1411t/a。

《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函[2021]461 号）提出，“全省新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术，氮氧化物达到 50 毫克/立方米。”根据《汕尾市人民政府<关于汕尾市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告>》（汕府公字〔2023〕4 号）的要求，燃气锅炉项目执行大气污染物特别排放限值，即氮氧化物达到 50 毫克/立方米。为了满足粤环函[2021]461 号文和汕府公字〔2023〕4 号文的要求，项目拟采用低氮燃烧技术。本项目低氮燃烧器使用分级燃烧技术，分级燃烧技术原理实质是通过贫氧和过氧相结合使火焰分散，将降低火焰温度到 1300℃以下，促使炉内烟气局部循环，形成还原气氛，将部分已经产生的 NO 转化为 N，从而控制 NOx 的排放浓度。低氮燃烧机还使用烟气再循环技术将燃烧后的部分烟气（主要为水蒸气、二氧化碳和氮气）引出返回至燃烧器，与新鲜的空气混合参与燃烧，再循环烟气的温度与炉膛内的火焰温度比要低得多，能够显著降低炉膛内的温度，减少炉膛容积热强度。同时，由于引入的烟气含氧量极低，在炉膛内可以有效降低炉膛内的氧气浓度，有效抑制了 NOx 的形成。在采取低氮燃烧技术的条件下，天然气燃烧烟气中 NOx 排放浓度保证值为 50mg/Nm³，经计算氮氧化物排放量为 0.9504t/a，烘干和压合工序产生的天然气燃烧废气直接通过密闭管道经 1 根 26m 高的 DA004

仅用于环评公示，复制无效

排气筒排放。

（5）裁切、干切、湿切和镭雕工序产生的粉尘

本项目产品玻璃纤维耐磨板需经裁切、干切、雕刻工序处理，上述过程中会产生粉尘。

根据建设单位提供的资料可知，项目裁切和雕刻的工作量较少，粉尘产生量较少，因此不对裁切和雕刻工序产生的粉尘进行定量分析。

项目约三分之一玻璃纤维耐磨板产品进行湿切，剩余三分之二玻璃纤维耐磨板产品进行干切，湿切主要在干切的基础上增加喷淋水抑尘，干切和湿切的粉尘产生系数参照《排污源统计调查排污核算方法和系数手册》中工业源产排核算方法和系数手册-电子电气系数手册机械加工-机械加工-聚合物材料-切割、打孔废气-颗粒物的产污系数，为 0.4351g/kg 原料，项目玻璃纤维耐磨板产品产量为 30000t/a，则粉尘产生量为 13.053t/a。湿切工序产生的粉尘量约 4.351t/a，干切工序产生的粉尘量约 8.702t/a。项目湿法作业的粉尘处理效率为 90%，则进入湿切废水的粉尘量约为 3.9159t/a，湿切工序无组织排放的粉尘为 0.4351t/a。湿切废水的沉渣经脱水干化处理后，沉渣含水率为 50%，则进入沉渣的水量为 3.9159m^3/a。

项目 4 台裁切机、3 台板材分切机（干法）和 100 台 CNC 雕刻机的设备集尘口直接与布袋除尘器风管连接，废气收集效率取值为 95%，布袋除尘处理效率取 99%，则无组织排放的裁切、干切和镭雕工序粉尘为 0.5178t/a。

（6）食堂产生的油烟

本项目设有食堂，食堂设 10 个基准炉头，每天为员工提供餐食，全年使用 300 天，每天使用时间按 5.5h 计，煮食过程中会产生一定量的油烟废气，油烟废气中含有一定量的雾滴动植物油、有机质及其加热分解或裂解产物和水蒸气等。

参考《中国居民膳食指南（2016 版）》中的“中国居民每天食用油摄入量不宜超过 25g 或 30g，本项目食用油消耗系数按 30g/人·d 计算，员工 150 人，即食用油消耗量约为 1.35t/a。炒菜时油烟挥发一般为用油量的 3%，则油烟产生量约为 0.041t/a。

根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），单个炉头油烟排放量取 2000m^3/h，则本项目食堂油烟收集风量 20000m^3/h。项目拟采用高

仅用于环评公示，复制无效。

效静电油烟净化器对食堂油烟进行处理，油烟收集效率取值为 30%，参考《新型静电油烟净化设备的特点及应用》（黄付平、覃理嘉等），在额定风量下静电油烟净化器对油烟的净化效率达 93.9%，本评价保守估算为 90%的净化效率，食堂油烟通过集气罩收集进入 1 套高效油烟净化设备处理后经 1 根 26m 高 DA005 排气筒高空排放，食堂油烟有组织排放量为 0.001t/a、无组织排放量为 0.0287t/a。

项目大气污染物产排情况见表 4-3~表 4-4。

仅用于环评公示，复制无效。

表 4-3 项目运营期有组织废气产排情况汇总一览表

排放形式	位置	污染源	工序	污染物	产生量 t/a	收集方式	收集效率	产生情况				治理措施		排放情况			排放标准		排放时间
								核算方法	产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	工艺	效率/%	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
有组织	1#单层厂房	DA001 排气筒（上胶和烘干工序产生的有机废气、恶臭和 TO 焚烧炉助燃废气，TO 焚烧炉焚烧产生的废气）	上胶、烘干、	TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃	132.577	设备密闭正压，外层隔间密闭负压	98%	物料衡算法	129.925	1205.022	18.075	TO 焚烧炉	96	5.197	48.201	0.723	60	/	7188 h
				甲醇	16.66				16.327	151.426	2.271		96	0.653	6.057	0.091	190	17.2	
				甲醛	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	5	/	
				环氧氯丙烷	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	15	/	
				酚类	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	15	/	
				甲苯	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	8	/	
				臭气浓度	少量			/	少量	/	/		/	少量	/	/	/	6000（无量纲）	
			压合	TVOC、非甲烷总烃	5.91	负压密闭设备+设备集气管道直连	95%	产污系数法	5.615	52.079	0.781		96	0.225	2.083	0.031	60	/	7200 h
				甲醛	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	5	/	
				环氧氯丙烷	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	15	/	
				酚类	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	15	/	
				甲苯	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	8	/	
				臭气浓度	少量			/	少量	/	/		/	少量	/	/	/	6000（无量纲）	
			TO 焚烧炉助燃	二氧化硫	0.0014	密闭管道	100%	产物系数法	0.0014	7.778	0.117		/	0.0014	7.778	0.117	200	/	12h
				氮氧化物	0.0135				0.0135	75.000	1.125		/	0.0135	75.000	1.125	300	/	
				颗粒物	0.0006				0.0006	3.333	0.050		/	0.0006	3.333	0.050	30	/	
			TO 焚烧炉废气处理	氮氧化物	3.386			物料衡算法	3.386	31.404	0.471		/	3.386	31.404	0.471	300	/	7188 h
				氰化物	0.00027				0.00027	1.500	0.023		/	0.00027	1.500	0.023	1.9	0.148	12h
		DA001 排气筒合计		TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃	138.487	/	/	/	135.54	1257.095	18.856	/	/	5.422	50.284	0.754	60	/	/
				甲醇	16.66	/	/	/	16.327	151.426	2.271	/	/	0.653	6.057	0.091	190	17.2	/
				甲醛	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	5	/	/
				环氧氯丙烷	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	15	/	/
				酚类	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	15	/	/
				甲苯	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	8	/	/
				臭气浓度	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	/	6000（无量纲）	/
				二氧化硫	0.0014	/	/	/	0.0014	7.778	0.117	/	/	0.0014	7.778	0.117	200	/	/
				氮氧化物	3.3995	/	/	/	3.3995	106.404	1.596	/	/	3.3995	106.404	1.596	300	/	/
				颗粒物	0.0006	/	/	/	0.0006	3.333	0.05	/	/	0.0006	3.333	0.05	30	/	/
				氰化物	0.00027	/	/	/	0.00027	1.5	0.023	/	/	0.00027	1.5	0.023	1.9	0.148	/
		DA002 排气筒（上胶和烘干工序产生的	上胶、烘干	TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃	132.577	设备密闭	98%	物料衡算法	129.925	1205.022	18.075	TO 焚烧炉	96	5.197	48.201	0.723	60	/	7188 h

复制无效。
仅用于环评公示。

		有机废气、恶臭和TO焚烧炉助燃废气，TO焚烧炉焚烧产生的废气）		甲醇	16.66	正压，外层隔间密闭负压		物料衡算法	16.327	151.426	2.271		96	0.653	6.057	0.091	190	17.2	
				甲醛	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	5	/	
				环氧氯丙烷	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	15	/	
				酚类	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	15	/	
				甲苯	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	8	/	
				臭气浓度	少量			/	少量	/	/		/	少量	/	/	/	6000（无量纲）	
			压合	TVOC、非甲烷总烃	5.91	负压密闭设备+设备集气管道直连	95%	产污系数法	5.615	52.073	0.781		96	0.225	2.083	0.031	60	/	7200h
				甲醛	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	5	/	
				环氧氯丙烷	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	15	/	
				酚类	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	15	/	
				甲苯	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	8	/	
				臭气浓度	少量			/	少量	/	/		/	少量	/	/	/	6000（无量纲）	
			TO焚烧炉助燃	二氧化硫	0.0014	密闭管道	100%	产污系数法	0.0014	7.778	0.117		/	0.0014	7.778	0.117	200	/	12h
				氮氧化物	0.0135				0.0135	75.000	1.125		/	0.0135	75.000	1.125	300	/	
				颗粒物	0.0006				0.0006	3.333	0.050		/	0.0006	3.333	0.050	30	/	
			TO焚烧炉废气处理	氮氧化物	3.386			物料衡算法	3.386	31.404	0.471		/	3.386	31.404	0.471	300	/	7188h
				氰化物	0.00027				0.00027	1.500	0.023		/	0.00027	1.500	0.023	1.9	0.148	12h
		DA002排气筒合计		TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃	138.487	/	/	/	135.54	1257.095	18.856	/	/	5.422	50.284	0.754	60	/	/
				甲醇	16.66	/	/	/	16.327	151.426	2.271	/	/	0.653	6.057	0.091	190	17.2	/
				甲醛	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	5	/	/
				环氧氯丙烷	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	15	/	/
				酚类	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	15	/	/
				甲苯	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	8	/	/
				臭气浓度	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	/	6000（无量纲）	/
				二氧化硫	0.0014	/	/	/	0.0014	7.778	0.117	/	/	0.0014	7.778	0.117	200	/	/
				氮氧化物	3.3995	/	/	/	3.3995	106.404	1.596	/	/	3.3995	106.404	1.596	300	/	/
				颗粒物	0.0006	/	/	/	0.0006	3.333	0.05	/	/	0.0006	3.333	0.05	30	/	/
				氰化物	0.00027	/	/	/	0.00027	1.5	0.023	/	/	0.00027	1.5	0.023	1.9	0.148	/
		DA003排气筒（上胶和烘干工序产生的有机废气、恶臭和TO焚烧炉助燃废气，TO焚烧炉焚烧产生的废气）	上胶、烘干	TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃	132.577	设备密闭正压，外层隔间密闭负压	98%	物料衡算法	129.925	1205.022	18.075	TO焚烧炉	96	5.197	48.201	0.723	60	/	7188h
				甲醇	16.659			物料衡算法	16.326	151.417	2.271		96	0.653	6.057	0.091	190	17.2	
				甲醛	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	5	/	
				环氧氯丙烷	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	15	/	
				酚类	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	15	/	
				甲苯	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	8	/	
				臭气浓度	少量			/	少量	/	/		/	少量	/	/	/	6000（无	

仅用于环评公示，复制无效。

																	量纲）	
			压合	TVOC、非甲烷总烃	5.9	负压密闭设备+设备集气管道直连	95%	产污系数法	5.605	51.985	0.780		96	0.224	2.079	0.031	60	/	7200 h
				甲醛	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	5	/	
				环氧氯丙烷	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	15	/	
				酚类	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	15	/	
				甲苯	少量			/	少量	/	/		96	少量	/	/	8	/	
				臭气浓度	少量			/	少量	/	/		/	少量	/	/	/	6000（无量纲）	
			TO 焚烧炉助燃	二氧化硫	0.0015	密闭管道	100%	产污系数法	0.0015	8.333	0.125		/	0.0015	8.333	0.125	200	/	12h
				氮氧化物	0.0134				0.0134	74.444	1.117		/	0.0134	74.444	1.117	300	/	
				颗粒物	0.0006				0.0006	3.333	0.050		/	0.0006	3.333	0.050	30	/	
			TO 焚烧炉废气处理	氮氧化物	3.385			物料衡算法	3.385	31.395	0.471		/	3.385	31.395	0.471	300	/	7188 h
				氰化物	0.00026				0.00026	1.444	0.022		/	0.00026	1.444	0.022	1.9	0.148	12h
		DA003 排气筒合计		TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃	138.477	/	/	/	135.53	1[illegible]	18.855	/	/	5.421	50.28	0.754	60	/	/
				甲醇	16.659	/	/	/	16.326	51.417	2.271	/	/	0.653	6.057	0.091	190	17.2	/
				甲醛	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	5	/	/
				环氧氯丙烷	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	15	/	/
				酚类	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	15	/	/
				甲苯	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	8	/	/
				臭气浓度	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	/	6000（无量纲）	/
				二氧化硫	0.0015	/	/	/	0.0015	8.333	0.125	/	/	0.0015	8.333	0.125	200	/	/
				氮氧化物	3.3984	/	/	/	3.3984	105.839	1.588	/	/	3.3984	105.839	1.588	300	/	/
				颗粒物	0.0006	/	/	/	0.0006	3.333	0.05	/	/	0.0006	3.333	0.05	30	/	/
				氰化物	0.00026	/	/	/	0.00026	1.444	0.022	/	/	0.00026	1.444	0.022	1.9	0.148	/
		DA004 排气筒（烘干和压合工序产生的天然气燃烧废气）	烘干和压合工序	二氧化硫	0.3528	密闭管道	100%	产污系数法	0.3528	18.561	0.049	低氮燃烧	/	0.3528	18.561	0.049	35	/	7200 h
				氮氧化物	0.9504				0.9504	50	0.132		/	0.9504	50	0.132	50	/	
				颗粒物	0.1411				0.1411	7.423	0.020		/	0.1411	7.423	0.020	10	/	
	5#宿舍楼	DA005 排气筒（食堂）	食堂	油烟	0.041	集气罩	30%	产污系数法	0.0123	0.373	0.007	高效静电油烟净化器	90%	0.001	0.03	0.001	2.0	/	1650 h
		有组织废气合计		TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃	415.451	/	/	/	406.61	/	/	/	/	16.265	/	/	/	/	/
				甲醇	49.979	/	/	/	48.98	/	/	/	/	1.959	/	/	/	/	/
				甲醛	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/
				环氧氯丙烷	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/
				酚类	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/
				甲苯	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/
				臭气浓度	少量	/	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/
				二氧化硫	0.3571	/	/	/	0.3571	/	/	/	/	0.3571	/	/	/	/	/

仅用于环评公示，复制无效。

	氮氧化物	11.1478	/	/	/	11.1478	/	/	/	/	11.1478	/	/	/	/	/
	颗粒物	0.1429	/	/	/	0.1429	/	/	/	/	0.1429	/	/	/	/	/
	氰化物	0.0008	/	/	/	0.0008	/	/	/	/	0.0008	/	/	/	/	/
	油烟	0.041	/	/	/	0.0123	/	/	/	/	0.001	/	/	/	/	/

表 4-4 本项目运营期无组织废气产排情况汇总一览表

排放形式	位置	污染源	工序	污染物	产生情况			治理措施		排放情况		排放时间
					核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	工艺	效率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
无组织	储罐区	储罐呼吸废气	原料储存	TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃	公式法	0.029	5.1499	加强车间通风	/	0.029	5.1499	DMF 储罐大呼吸 9h、甲醇储罐大呼吸 2h、DMF 和甲醇储罐小呼吸 7200h
				甲醇		0.021	4.5895			0.021	4.5895	
	1#单层厂房	上胶、烘干废气	上胶、烘干	TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃	物料衡算法	7.956	1.107	加强车间通风	/	7.956	1.107	7188h
				甲醇	物料衡算法	0.999	0.139			0.999	0.139	
				甲醛	/	少量	/			少量	/	
				环氧氯丙烷	/	少量	/			少量	/	
				酚类	/	少量	/			少量	/	
				甲苯	/	少量	/			少量	/	
				臭气浓度	/	少量	/			少量	/	
	1#单层厂房	压合废气	压合	TVOC、非甲烷总烃	产污系数法	0.885	0.123	加强车间通风	/	0.885	0.123	7200h
				甲醛	/	少量	/			少量	/	
				环氧氯丙烷	/	少量	/			少量	/	
				酚类	/	少量	/			少量	/	
				甲苯	/	少量	/			少量	/	
				臭气浓度	/	少量	/			少量	/	
	2#单层厂房	配胶工序粉尘	配胶	颗粒物	/	少量	/	加强车间通风	/	少量	/	7200h
	4#多层厂房	裁切、干切和镭雕工序粉尘	裁切、干切和镭雕	颗粒物	产污系数法	8.702	1.209	布袋除尘器	99%	0.5178	0.072	7200h
	4#多层厂房	湿切工序粉尘	湿切	颗粒物	产污系数法	4.351	0.604	水喷淋	90%	0.4351	0.060	7200h
	5#宿舍楼	食堂油烟	食堂	油烟	产污系数法	0.0287	0.017	加强车间通风	/	0.0287	0.017	1650h

仅用于环评公示，复制无效。

运营期环境影响和保护措施

由表 4-3 可知，DA001、DA002、DA003 排气筒有组织排放的非甲烷总烃、甲醛、环氧氯苯烷、酚类、甲苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，TVOC 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 1 挥发性有机物排放限值，甲醇、氰化物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物参照满足《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染物综合治理方案>的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的排放限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值，DA004 排气筒有组织排放的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》中的表 3 大气污染物特别排放限值，DA005 排气筒有组织排放的油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 大型规模标准。

项目废气排放口基本情况见表 4-5。

表 4-5 项目废气排放口基本情况

序号	位置	排气筒编号	污染物	废气处理工艺	排气筒高度	排气筒内径	温度	坐标	排放口类型	是否为可行性技术
1	1#单层厂房	DA001	TVOC、非甲烷总烃、甲醇、甲醛、环氧氯丙烷、酚类、甲苯、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氰化物	TO 焚烧炉	26m	0.6m	100℃	E115.573146°、N23.187776°	一般排放口	是
2		DA002	TVOC、非甲烷总烃、甲醇、甲醛、环氧氯丙烷、酚类、甲苯、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氰化物	TO 焚烧炉	26m	0.6m	100℃	E115.573157°、N23.187648°	一般排放口	是
3		DA003	TVOC、非甲烷总烃、甲醇、甲醛、环	TO 焚烧炉	26m	0.6m	100℃	E115.573189°	一般排放口	是

仅用于环评公示，复制无效

			氧氯丙烷、酚类、甲苯、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氰化物					、N23.187486°		
4		DA004	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	/	26m	0.24m	80℃	E115.573543°、N23.187791°	一般排放口	是
5	5#宿舍楼	DA005	油烟	高效静电油烟净化器	26m	0.64m	常温	E115.573162°、N23.186484°	一般排放口	是

2、废气污染源汇总

参考《源强核算技术指南准则》（HJ884—2018），废气源强见下表。

表 4-6 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/m³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	DA001	TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃	50.284	0.754	5.422
		甲醇	6.057	0.091	0.653
		甲醛	/	/	少量
		环氧氯丙烷	/	/	少量
		酚类	/	/	少量
		甲苯	/	/	少量
		臭气浓度	/	/	少量
		二氧化硫	7.778	0.117	0.0014
		氮氧化物	106.404	1.596	3.3995
		颗粒物	3.333	0.05	0.0006
		氰化物	1.5	0.023	0.00027
2	DA002	TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃	50.284	0.754	5.422
		甲醇	6.057	0.091	0.653
		甲醛	/	/	少量
		环氧氯丙烷	/	/	少量
		酚类	/	/	少量
		甲苯	/	/	少量
		臭气浓度	/	/	少量

仅用于环评公示，复制无效。

		二氧化硫	7.778	0.117	0.0014
		氮氧化物	106.404	1.596	3.3995
		颗粒物	3.333	0.05	0.0006
		氰化物	1.5	0.023	0.00027
3	DA003	TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃	50.28	0.754	5.421
		甲醇	6.057	0.091	0.653
		甲醛	/	/	少量
		环氧氯丙烷	/	/	少量
		酚类	/	/	少量
		甲苯	/	/	少量
		臭气浓度	/	/	少量
		二氧化硫	8.333	0.125	0.0015
		氮氧化物	105.839	1.588	3.3984
		颗粒物	3.333	0.05	0.0006
		氰化物	1.444	0.022	0.00026
4	DA004	二氧化硫	18.761	0.049	0.3528
		氮氧化物	50	0.132	0.9504
		颗粒物	7.423	0.02	0.1411
5	DA005	油烟	0.03	0.001	0.001
一般排放口合计		TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃			16.265
		甲醇			1.959
		甲醛			少量
		环氧氯丙烷			少量
		酚类			少量
		甲苯			少量
		臭气浓度			少量
		二氧化硫			0.3571
		氮氧化物			11.1478
		颗粒物			0.1429
		氰化物			0.0008
		油烟			0.001

表 4-7 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	污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
				标准名称	浓度限值 mg/m³	
1	储罐、上	TVOC、非甲烷总	加强通风	项目运营期厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修	厂界 4.0、厂内 6/20	8.87

仅用于环评公示，复制无效

	胶、烘干、配胶、裁切、干切、镭雕、食堂	烃、甲醇		改单中表9企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《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的较严值，颗粒物、甲醇、酚类、甲苯执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准，甲醛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4企业边界VOCs无组织排放限值。项目运营期厂区内厂房外无组织排放的VOCs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。		
		甲醇			12	1.02
		甲醛			0.1	少量
		环氧氯丙烷			/	少量
		酚类			0.08	少量
		甲苯			2.4	少量
		臭气浓度			20（无量纲）	少量
		颗粒物			1.0	0.9529
		油烟			2	0.0287
	无组织排放总计					
	无组织排放总计	TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃、				8.87
		甲醇				1.02
		甲醛				少量
		环氧氯丙烷				少量
		酚类				少量
		甲苯				少量
		臭气浓度				少量
		颗粒物				0.9529
		油烟				0.0287

表4-8 项目大气污染物年排放量核算表

污染物	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）	有组织排放量+无组织排放量（t/a）
TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃	16.265	8.87	25.135
甲醇	1.959	1.02	2.979
甲醛	少量	少量	少量
环氧氯丙烷	少量	少量	少量
酚类	少量	少量	少量
甲苯	少量	少量	少量
臭气浓度	少量	少量	少量
二氧化硫	0.3571	0	0.3571
氮氧化物	11.1478	0	11.1478
颗粒物	0.1429	0.9529	1.0958
氰化物	0.0008	0	0.0008

仅用于环评公示，复制无效。

油烟	0.001	0.0287	0.0297

3、非正常工况

项目废气非正常工况排放主要为环保处理设备出现故障，但废气收集系统可以正常运行。废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

项目废气处理设施完全失效时的非正常工况见表 4-9。

表 4-9 大气非正常工况污染源

排气筒编号	污染物	非正常工况		年排放小时数
		浓度 mg/m³	速率 kg/h	
DA001 排气筒	TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃	1257.095	18.856	1h
	甲醇	151.426	2.271	
	甲醛	少量	少量	
	环氧氯丙烷	少量	少量	
	酚类	少量	少量	
	甲苯	少量	少量	
	臭气浓度	少量	少量	
	二氧化硫	7.778	0.117	
	氮氧化物	106.404	1.596	
	颗粒物	3.333	0.05	
	氰化物	1.5	0.023	
DA002 排气筒	TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃	1257.095	18.856	
	甲醇	151.426	2.271	
	甲醛	少量	少量	
	环氧氯丙烷	少量	少量	
	酚类	少量	少量	
	甲苯	少量	少量	
	臭气浓度	少量	少量	
	二氧化硫	7.778	0.117	
	氮氧化物	106.404	1.596	
	颗粒物	3.333	0.05	
	氰化物	1.5	0.023	
DA003 排气筒	TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃	1257.007	18.855	
	甲醇	151.417	2.271	
	甲醛	少量	少量	
	环氧氯丙烷	少量	少量	
	酚类	少量	少量	
	甲苯	少量	少量	

仅用于环评公示，复制无效

	臭气浓度	少量	少量
	二氧化硫	8.333	0.125
	氮氧化物	105.839	1.588
	颗粒物	3.333	0.05
	氰化物	1.444	0.022
DA004 排气筒	二氧化硫	18.561	0.049
	氮氧化物	50	0.132
	颗粒物	7.423	0.02
DA005 排气筒	油烟	0.373	0.007

4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范-电池工业》（HJ967-2018），项目运营期大气监测计划如下。

表 4-10 项目大气污染监测计划

类别	涉及工序	监测点位	排污口编号	监测因子	监测设施	监测频次
有组织	上胶、烘干、压合	排气筒	DA001	TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃	人工监测	1 次/年
				甲醇		
				甲醛		
				环氧氯丙烷		
				酚类		
				甲苯		
				臭气浓度		
	TO 焚烧炉助燃、TO 焚烧炉废气处理			二氧化硫		
				氮氧化物		
				颗粒物		
				氰化物		
	上胶、烘干、压合		DA002 排气筒	TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃		
				甲醇		
				甲醛		
				环氧氯丙烷		
				酚类		
				甲苯		
				臭气浓度		
	TO 焚烧炉助燃、TO 焚烧炉废气处理			二氧化硫		
				氮氧化物		
				颗粒物		
				氰化物		

仅用于环评公示，复制无效。

	上胶、烘干、压合		DA003排气筒	TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃		
				甲醇		
				甲醛		
				环氧氯丙烷		
				酚类		
				甲苯		
				臭气浓度		
	TO焚烧炉助燃、TO焚烧炉废气处理			二氧化硫		
				氮氧化物		
				颗粒物		
				氰化物		
	烘干和压合工序		DA004排气筒	二氧化硫		
				氮氧化物		
				颗粒物		
	食堂		DA005排气筒	油烟		
无组织	食堂	厂界外上风向1个监测点，下风向3个监测点	/	非甲烷总烃		1次/年
			/	颗粒物		
			/	甲醇		
			/	酚类		
			/	甲苯		
			/	臭气浓度		
			/	甲醛		
		厂区内厂房外门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m，距离地面1.5m以上位置处	/	非甲烷总烃		1次/年

5、废气处理措施可行性分析

项目运营期运营期上胶和烘干工序产生的有机废气和恶臭通过“设备密闭正压+外层隔间密闭负压”收集，压合工序产生的有机废气和恶臭通过“负压密闭设备+集气管道”收集，上述收集的废气进入3套的TO焚烧炉处理后分别由3根26m高的DA001、DA002、DA003排气筒高空排放，烘干和压合工序产生的天然气燃烧废气直接通过密闭管道经1根26m高的DA004排气筒排放，食堂油烟通过集气罩收集进入1套高效油烟净化设备处理后经1根26m高DA005排气筒高空排放，储罐呼吸废气通过通风设施以无组织形式排放，配胶工序产生的粉尘通过设备自带的集尘机处理后无组织

仅用于环评公示，复制无效。

排放，裁切、干切和镭雕工序产生的粉尘通过布袋除尘器处理后无组织排放，湿切工序产生的粉尘通过水喷淋处理后无组织排放。

（1）TO 焚烧炉

TO 焚烧炉(Thermal Oxidizer，热氧化炉)是一种通过高温氧化反应处理有机废气(VOCs)、恶臭气体等污染物的环保设备，其核心原理是利用高温将有害物质分解为无害的二氧化碳(CO_2)和水(H_2O)，同时回收部分热量。

本项目采用 TO 焚烧炉治理有机废气，TO 焚烧炉属于燃烧治理设施，符合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）要求。根据建设单位提供的设计资料，调配后的胶液通过管道输送至上胶机配套的密闭上胶槽内，上胶机烘烤线为密闭设备，仅留有进出口。为进一步提高废气收集效率，本项目对每条上胶机涂胶和烘烤线外围再设置密闭隔间，并对隔间配置压力自控系统，可确保每条上胶机上胶、烘干工段为密闭正压，外层隔间密闭负压。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 修订版）》，双层密闭空间-内层空间密闭正压-外层空间密闭负压的废气收集效率为 98%，本次评价上胶和烘干工序的废气收集效率取值为 98%。根据建设单位提供的设计资料，热压机属于负压密闭设备，采用设备废气排口直连。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 修订版）》，全密封设备-设备废气排口直连的废气收集效率为 95%，本次评价压合工序的废气收集效率取值为 95%。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中“表 3.3-3 废气治理效率参考值”对有机废气治理设施的治理效率可得，“直接燃烧法（TO）”处理效率仅为 90%；其中燃烧室起燃温度不低于 700℃；燃烧温度不低于 760℃；废气停留时间>1s。结合项目所用 TO 焚烧炉设计参数（燃烧温度、废气停留时间等），去除效率可参考《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 1093-2020）的工艺设计一般规定：“多室或旋转式蓄热燃烧装置的净化效率一般不宜低于 98%”。根据本项目的 TO 焚烧炉设计资料，该焚烧炉燃烧温度为 850℃（远高于 760℃），废气停留时间>2.0s（废气焚毁率更高）。考虑到同类型项目“艾伦塔斯电气绝缘材料（珠海）有限公司扩建项目”的一企一策设备验收监测报告（珠海市标定检测技术有限公司，监测报

仅用于环评公示，复制无效

告编号为：BDEN20201119953E） 显示 TO 焚烧炉处理效率均高于 99.0%，结合（粤环办[2021]92 号）、（HJ 1093-2020）等对应文件及技术规范，本次评价对 TO 焚烧炉去除效率保守按 96%进行取值。因此，本项目采用“TO 焚烧炉”治理有机废气是可行的。

项目有机废气采用 TO 焚烧炉进行处理，燃烧室设计参数如下表所示。

表 4-11 燃烧室核心参数一览表

参数	设计值
燃烧温度	760℃~850℃
停留时间	1.0~2.0s
湍流混合度	气流扰动系数≥1.2
燃烧室材质	内层:高铝耐火砖(耐温≥1200℃) 外层:陶器耐火纤维棉(厚度≥200mm)
燃烧室功率	50kw

5、大气环境影响分析结论

运营期上胶和烘干工序产生的有机废气和恶臭通过“设备密闭正压+外层隔间密闭负压”收集，压合工序产生的有机废气和恶臭通过“负压密闭设备+集气管道”收集，上述收集的废气进入 3 套的 TO 焚烧炉处理后分别由 3 根 26m 高的 DA001、DA002、DA003 排气筒高空排放，烘干和压合工序产生的天然气燃烧废气直接通过密闭管道经 1 根 26m 高的 DA004 排气筒排放，食堂油烟通过集气罩收集进入 1 套高效油烟净化设备处理后经 1 根 26m 高 DA005 排气筒高空排放，储罐呼吸废气通过通风设施以无组织形式排放，配胶工序产生的粉尘通过设备自带的集尘机处理后无组织排放，裁切、干切和雕刻工序产生的粉尘通过布袋除尘器处理后无组织排放，湿切工序产生的粉尘通过水喷淋处理后无组织排放。

项目运营期上胶、烘干和压合工序的 DA001、DA002、DA003 排气筒有组织排放的非甲烷总烃、甲醛、环氧氯苯烷、酚类、甲苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，TVOC 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 1 挥发性有机物排放限值，甲醇、氰化物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《关于贯彻落实<工业炉窑大

仅用于环评公示，复制无效。

气污染物综合治理方案>的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的排放限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值；烘干和压合工序的 DA004 排气筒有组织排放的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》中的表 3 大气污染物特别排放限值；DA005 排气筒有组织排放的油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 大型规模标准；期厂界无组织排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《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的较严值，颗粒物、甲醇、酚类、甲苯满足广东省地方标准《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，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准，甲醛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 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值；厂区内厂房外无组织排放的 VOCs 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。

项目最近的环境保护目标为东南侧约 730m 处的陆河县中医院，陆河县中医院位于项目选址的上风向且距离较远，故项目运营期废气不会对陆河县中医院造成影响。

综上所述，项目产生的废气可实现稳定达标排放，再经大气稀释扩散后，对周围大气环境影响不明显。

（二）废水

项目运营期清洗废液交由有危险废物处理的资质单位处理处置，不外排。因此项目运营期废水为生活污水和湿切废水。

1、废水源强核算

（1）生活污水

项目运营期劳动定员150人，均在项目内食宿，年工作300天。参照广东省地方标准《用水定额第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表2大城镇用水定额表，项目生活用水量按先进值160L/（人·d）计算，则生活用水量

仅用于环评公示，复制无效。

为24m³/d（7200m³/a），排污系数为0.9，则生活污水排放量为21.6m³/d（6480m³/a）。

项目运营期生活污水经化粪池和隔油池处理达到河口镇污水处理厂接管标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值后经市政污水管网排入河口镇污水处理厂。

[redacted]

本项目生活污水主要污染物产排情况见表 4-12。

表 4-12 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表表

产排污环节	污染源	废水量(m³/a)	污染物名称	产生		治理措施			排放		排放标准（mg/L）	排放去向	排放形式
				浓度（mg/L）	产生量（t/a）	工艺	效率（%）	是否可行技术	浓度（mg/L）	排放量（t/a）			
员工生活	生活污水	6480	pH（无量纲）	6~9	/	化粪池、隔	/	是	6~9	/	6~9	河口镇污水	间接排放
			CODcr	285	1.847		20		228	1.477	250		
			BOD_5	110	0.713		21		86.9	0.563	150		
			SS	100	0.648		50		50	0.324	150		

仅用于公示

			氨氮	28.3	0.183	油池	3		27.5	0.178	30	处理厂	
			总磷	4.1	0.027		15.5		3.5	0.023	/		
			动植物油	100	0.648		50		50	0.324	100		

（2）湿切废水

项目运营期设置3台板材分切机（湿法），单台板材分切机用水量为0.5m^3/h，3台板材分切机用水量为36m^3/ d（10800m^3/a），配置1个有效容积为24m^3的循环沉淀池，每天定期补充自来水和捞渣。根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），损耗量约为循环水量的 1~2%，本次评价取均值1.5%进行估算，则补水量为0.54m^3/d（162m^3/a）。

根据工程分析可知，湿切工序产生的粉尘量约 4.351t/a，干切工序产生的粉尘量约 8.702t/a。项目湿法作业的粉尘处理效率为 90%，则进入湿切废水的粉尘量约为 3.9159t/a。湿切废水的沉渣经脱水干化处理后，沉渣含水率为 50%，则进入沉渣的水量为 3.9159m^3/a。

综上，项目湿切工序用水量为 36.013053m^3/d（10803.9159m^3/a），湿切废水主要污染物为 SS，经沉淀处理后回用于生产，定期捞渣，不外排。

项目运营期废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-13，废水污染物排放执行标准见表 4-14，废水间接排放口基本情况见表 4-15，废水污染物排放信息见表 4-16。

表 4-13 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、CODcr、BOD_5、SS、氨氮、TP、动植物油	排入河口镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	化粪池、隔油池	化粪池、隔油池	DW001	是	☑ 企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口
2	湿切废水	SS	回用于生产，不外排	/	/	沉淀池	沉淀	/	/	☐企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

仅用于报批公示，复制无效。

表 4-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	pH（无量纲）	河口镇污水处理厂接管标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准两者较严值	6~9
		CODcr		250
		BOD_5		150
		SS		150
		氨氮		30
		总磷		/
		动植物油		100

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	0.648	河口镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	河口镇污水处理厂	pH（无量纲）	40.0
							CODcr	10.0
							BOD_5	5.0
							SS	10.0
							氨氮	30
							总磷	6
							动植物油	10

表 4-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	pH（无量纲）	6~9	/	/
		CODcr	228	0.00492	1.477
		BOD_5	86.9	0.00188	0.563
		SS	50	0.00108	0.324
		氨氮	27.5	0.00059	0.178
		总磷	3.5	0.00008	0.023
		动植物油	10	0.00022	0.065
全厂排放口合计		pH（无量纲）			/
		CODcr			1.477
		BOD_5			0.563
		SS			0.324
		氨氮			0.178
		总磷			0.023
		动植物油			0.065

仅用于环评公示，官网无效。

2、环境影响分析

项目运营期湿切废水经沉淀处理后回用于生产，定期捞渣，不外排；清洗废液交由有危险废物处理的资质单位处理处置，不外排；生活污水经化粪池和隔油池处理后可达到河口镇污水处理厂接管标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值后经市政污水管网排入河口镇污水处理厂，基本不会对纳污水体造成明显影响。

3、废水治理措施可行性分析

本项目属于河口镇污水处理厂纳污范围之内，污水可通过陆河县新河工业园坪山大道的市政污水管网进入河口镇污水处理厂。河口镇污水处理厂为生活污水处理厂，位于陆河县河口镇河口洋，占地面积 4666 平方米，建筑面积 4320.2 平方米。河口镇污水处理厂于 2014 年 7 月通过环境影响评价报告表审批（陆环函〔2014〕1 4 号），设计规模为日处理污水 3 万吨；纳污范围为河口镇村居民片区、河口镇新河工业园区。首期建设于 2018 年 9 月通过竣工环境保护验收（陆环函〔2018〕03 号），首期建设日处理规模为 1.5 万吨，经处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准的较严值后排东侧的河涌流入南北溪，最终汇入螺河（陆河市村~陆丰河二段）。

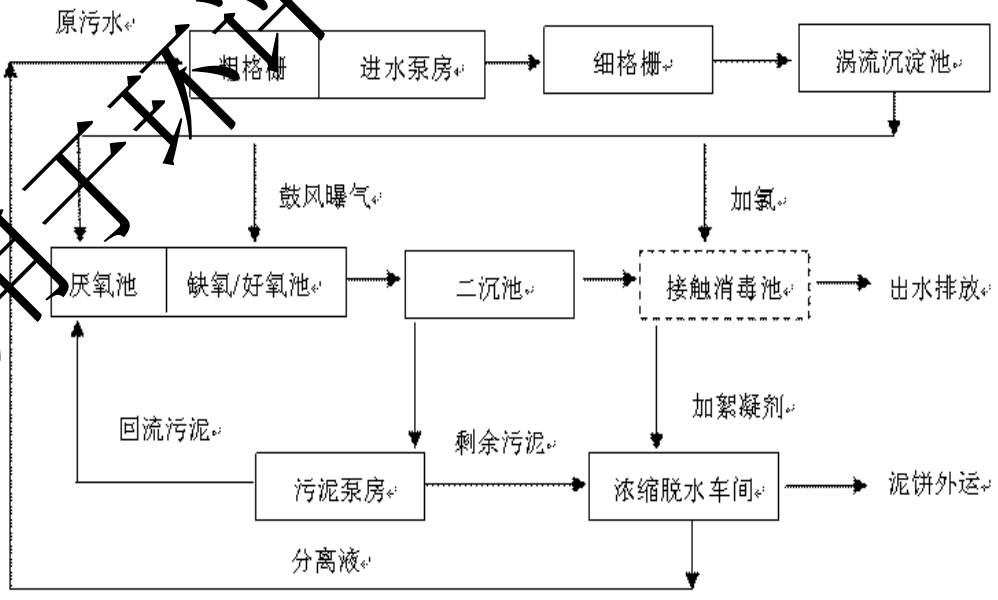


图 4-1 河口镇污水处理厂工艺流程

河口镇污水处理厂设计进出水水质如下。

仅用于环评公示，复制无效。

表 4-17 河口镇污水处理厂设计进出水水质

名称	BOD_5	CODcr	SS	NH_3-N	石油类
进水（mg/L）	150	250	150	30	--
出水（mg/L）	≤10	≤40	≤10	≤5	--

项目生活污水水质较简单，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮等，生活污水经化粪池和隔油池处理达到河口镇污水处理厂接管标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准两者较严值后经市政污水管网排入河口镇污水处理厂。由工程分析可知，项目污废水最大排放量为 21.6m^3/d（生活污水 21.6m^3/d），河口镇污水处理厂尚有处理余量 0.5 万 m^3/d，占河口镇污水处理厂处理余量的 0.432%，所占比例较小，在河口镇污水处理厂的处理能力之内，废水水量不会对其造成冲击。

4、地表水环境影响分析结论

项目运营期湿切废水经沉淀处理后回用于生产，定期捞渣，不外排；清洗废液交由有危险废物处理的资质单位处理处置，不外排；生活污水经化粪池和隔油池处理达到河口镇污水处理厂接管标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值后经市政污水管网排入河口镇污水处理厂，水量和水质均在河口镇污水处理厂的处理能力之内，基本不会对纳污水体造成明显影响。

5、监测要求

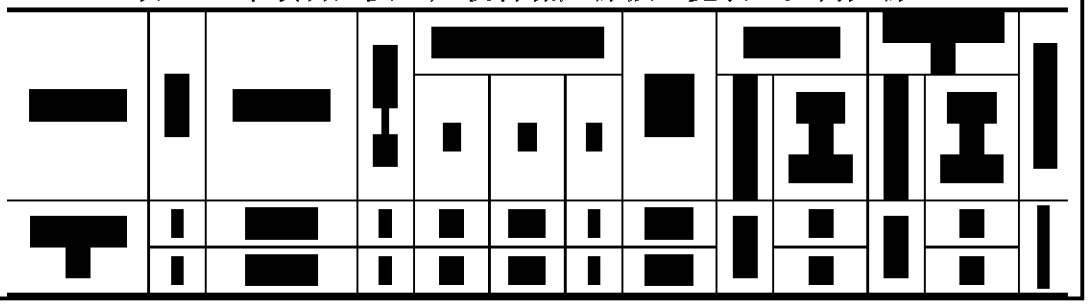
根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目废水排放口为一般排放口，单独排向城镇污水集中处理设施的生活污水不需监测。

（三）噪声

1、噪声源强核算

本项目主要设备的类比噪声源强见表4-18~表4-19。

表 4-18 本项目主要生产设备噪声源强一览表（室内声源）



仅用于环评公示，复制无效。

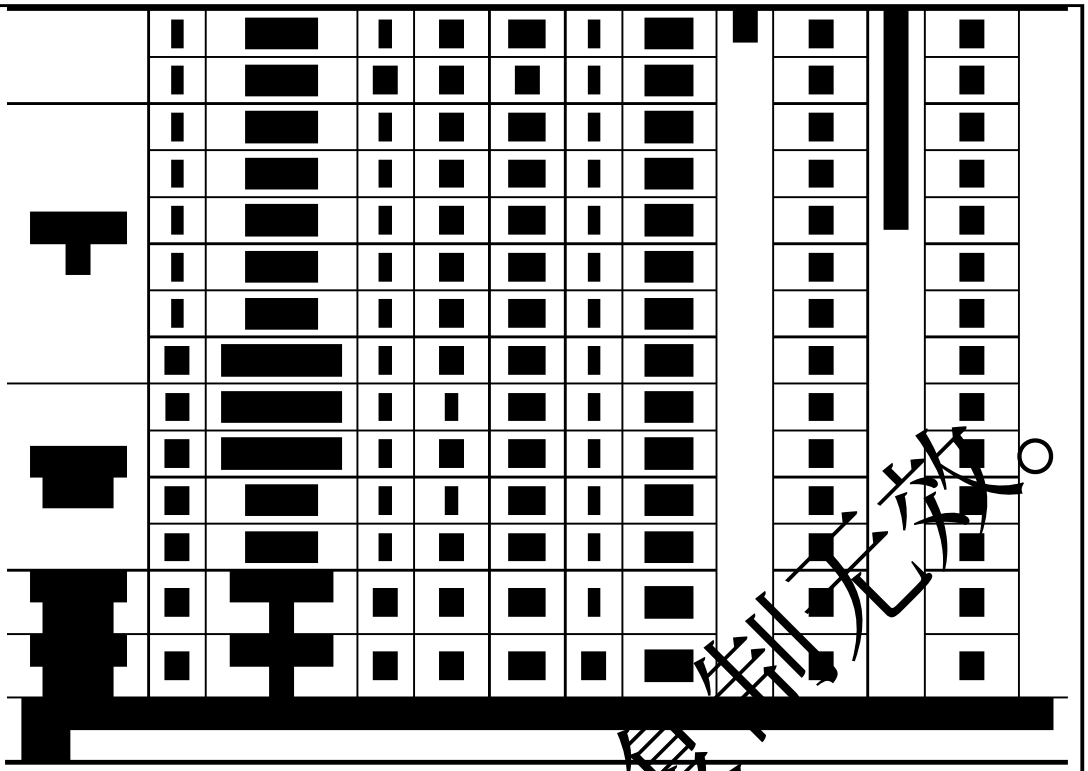


表 4-19 本项目主要生产设备噪声源强一览表（室外声源）

所在位置	序号	噪声设备	数量/台	空间相对位置/m			声源类别	噪声源强		噪声控制措施		持续时间
				X	Y	Z		核算方法	噪声值 dB(A)	降噪方法	降噪量 dB(A)	
1#单层厂房	1	废气处理设备风机 1#	1	1	217	18	频发	类比法	85	基础减振、加装消声罩	15	24h
	2	废气处理设备风机 2#	1	-4	205	18	频发		85		15	
	3	废气处理设备风机 3#	1	1	196	18	频发		85		15	
	4	废气处理设备风机 4#	1	21	218	18	频发		85		15	
5#宿舍楼	5	废气处理设备风机 5#	1	14	67	23	频发		85		15	

备注：坐标以项目厂界红线西南角（E115.573168°、N23.185862°）为原点（0,0）建立相对坐标。

2、噪声防治措施

根据建设单位提供的噪声控制方案，噪声污染控制措施如下：

（1）废气处理系统噪声防治措施

项目废气处理系统风机增加隔音罩，隔音罩采用的镀锌钢板、铝板等金属材料，在内壁求涂覆3-5mm的阻尼涂层材料以减少这些金属外壁的共振或驻波现象；而在隔音罩的壁内层是冲孔板内覆吸声材料等的结构；

（2）排放管噪声防治措施

①加固所有排放管，减少排放管的震动减低噪声的产生；

仅用于环评公示，禁止其他用途。

②安装消声器。消声器系列产品为阻抗声流型，采用了对高、中频噪声起吸音消声作用的阻式结构及对中、低频噪声起消声降音作用的抗式结构，同时在阻式通道中采用了高频及低频两种吸音消声区，用以最大限度的增宽消声频带，以实现良好的消声降噪效果。

（3）运营期管理措施

①加强设备的保养、增加风机清灰频率，保证设备润滑系统正常减少设备的摩擦产生的噪。

②新设备的采购安装建议使用新型低频低噪产品。

③加强厂房的通风散热，保证吸引材料的性能。

④每天安排人员对厂内靠近围墙区域进行巡查，重点关注该处噪声源，发现设备问题，及时维修处理。

3、厂界达标情况分析

（1）噪声评价范围及评价标准

根据汕尾市生态环境局关于印发《汕尾市声环境功能区区划方案》的通知（汕环〔2021〕109号）及2024年1月18日汕尾市生态环境局的补充说明，本项目选址属于3类声环境功能区，项目南侧15m的G235国道属于主要交通干线，相邻区域为3类声功能区，距离20m内划分为4a类声功能区。因此本项目东侧、西侧、北侧厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准限值，南侧厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准限值。

（2）预测模式

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，本次噪声预测采用点声源预测模式。具体如下：

①室外噪声源

声源至预测点的噪声值衰减计算公式如下：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：

LA(r)—距离声源r米处噪声预测值，dB（A）；

LA(r0)—距离声源r0米处噪声预测值，dB（A）；

仅用于环评公示，复制无效。

r0—参照点到声源的距离，m；

△L—各种因素引起的衰减量（包括减振、消声等降噪措施），dB（A），本次评价考虑基础减振措施和废气处理系统风机增加隔音罩，取值 15。

②室内噪声源

对室内噪声源，可采用等效室外声源声功率级法进行计算。将室内声源换算成等效的室外声源。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

$$L_{P2}=L_{P1}-(TL+6)$$

式中：

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)，有门窗设置的构筑物其隔声量一般为 10~25dB，预测时取 15dB。



也可按如下公式计算某一室内声源靠近转护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1}=L_w-10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：

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

R—声源到靠近转护结构某点处的距离，m；

然后按如下公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

仅用于环评公示，复制无效。

$$L_{P1i}(T)=10\lg\left(\sum_{J=A}^{N}10^{0.1L_{P1,J}}\right)$$

式中：

Lp1，j（*T*）—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1，j—室内 *j* 声源 *i* 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按如下公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：

Lp2，j（*T*）—靠近围护结构处室外 *N* 个声源 *i* 倍频带的叠加声压级，dB；

Ti—围护结构 *i* 倍频带的隔声量，dB；

然后将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

⑧噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）计算公式如下：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{n}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：

L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

仅用于环评公示，复制无效。

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

（3）预测结果

本项目厂界外50米范围内没有声环境保护目标，因此本次评价选取项目厂界东、南、西、北4个厂界作为本项目噪声的环境影响预测点，并采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中的工业企业噪声计算模式和相关公式，计得各厂界的噪声影响预测结果，见表4-20。

表 4-20 项目建成后噪声预测结果一览表

序号	预测点	时段	贡献值/dB(A)	标准值/dB(A)	达标情况
1	项目东侧厂界	昼间	23	65	达标
		夜间	23	55	达标
2	项目南侧厂界	昼间	38	70	达标
		夜间	38	55	达标
3	项目西侧厂界	昼间	40	65	达标
		夜间	40	55	达标
4	项目北侧厂界	昼间	25	65	达标
		夜间	25	55	达标

预测结果表明，若考虑生产车间的墙体及其它控制措施等对声源削减作用，主要声源同时排放噪声情况下，项目建成后东侧、西侧和北侧厂界昼夜间预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，南侧厂界昼夜间预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。



图4-2项目建成后噪声预测等声级线图

仅用于环评公示，复制无效。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017），本项目的噪声污染源监测计划不变，具体如下：

表4-21项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	项目东侧、南侧、西侧、北侧厂界	等效连续A声级	1次/季度，分昼间、夜间进行

（四）固体废物

1、固体废物产生情况

（1）生活垃圾

项目建成后员工 150 人，年工作 300 天，每人每天生活垃圾产生量按 1kg 计，则员工生活垃圾产生量为 0.15/d（45t/a），集中收集后交由环卫部门清运处置。

（2）一般工业固体废物

项目运营期一般固废主要为废边角料、废离型膜、废绝缘纸、不合格品、废布袋、收集粉尘。

①不合格品

项目运营期不合格品约占产能的 0.1%，产品产能为 30000t/a，则不合格品产生量约为 30t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《关于发布固体废物分类与代码目录的公告》（公告 2024 年第 4 号），不合格品的一般固废代码为 900-099-S59，分类收集后交一般工业固体废物处理能力的单位处理处置。

②废离型膜

根据物料平衡，项目运营期废离型膜产生量约为 1820t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《关于发布固体废物分类与代码目录的公告》（公告 2024 年第 4 号），废离型膜的一般固废代码为 900-099-S59，分类收集后交一般工业固体废物处理能力的单位处理处置。

③废绝缘纸

根据物料平衡，项目运营期废绝缘纸产生量约为 702t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《关于发布固体废物分类与代码目录的公告》（公告 2024 年第 4 号），废绝缘纸的一般固废代码为 900-099-

仅用于环评公示，复制无效。

S59，分类收集后交一般工业固体废物处理能力的单位处理处置。

④废布袋

本项目裁切、干切和镭雕工序产生的粉尘通过布袋除尘器处理后无组织排放，根据建设单位生产经验，布袋每年需更换一次，更换量为 0.1t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《关于发布固体废物分类与代码目录的公告》（公告 2024 年第 4 号），废布袋的一般固废代码为 900-099-S59，分类收集后交一般工业固体废物处理能力的单位处理处置。

⑤收集粉尘

根据物料平衡和水平衡可知，项目运营期收集粉尘产生量约为 8.1842t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《关于发布固体废物分类与代码目录的公告》（公告 2024 年第 4 号），收集粉尘的一般固废代码为 900-099-S59，分类收集后交一般工业固体废物处理能力的单位处理处置。

⑥废边角料

根据物料平衡可知，项目运营期废边角料产生量约为 246.467t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《关于发布固体废物分类与代码目录的公告》（公告 2024 年第 4 号），废边角料的一般固废代码为 900-099-S59，分类收集后交一般工业固体废物处理能力的单位处理处置。

⑦废包装材料

项目运营期废包装材料产生量约为 5t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《关于发布固体废物分类与代码目录的公告》（公告 2024 年第 4 号），废包装材料的一般固废代码为 900-003-S17，分类收集后交一般工业固体废物处理能力的单位处理处置。

⑧沉渣

根据物料平衡和水平衡可知，项目运营期沉渣产生量约为 7.8318t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《关于发布固体废物分类与代码目录的公告》（公告 2024 年第 4 号），沉渣的一般固废代码为 900-099-S59，分类收集后交一般工业固体废物处理能力的单位处理处置。

（3）危险废物

①废化学品包装材料

仅用于环评公示，复制无效。

项目运营期废化学品包装材料产生量为 300.018t/a，废化学品包装材料沾染有化学药品，属于危险废物（HW49、废物代码为 900-041-49），分类收集后交由危险废物资质的单位进行安全处置。

表 4-22 废化学品包装材料规格和产生量一览

包装规格	原辅材料使用量（t/a）	原料桶产生数量/个	单个原料桶重量/kg	该规格原料桶总重量/t
硅烷偶联剂	3000	120000	1.5	180
丙基三甲氧基硅烷	2000	80000	1.5	120
液压油	0.05	2	1.5	0.003
导热油	0.05	2	1.5	0.003
机油	0.2	8	1.5	0.012
总计				300.018

②废含油抹布及手套

项目设备维修时会产生废含油抹布及手套，产生量为 0.02t/a，属于危险废物（HW49、废物代码为 900-041-49），分类收集后交由危险废物资质的单位进行安全处置。

③废机油

项目设备维修时会产生废机油，废机油产生量约为机油使用量的 70%，机油使用量为 0.2t，则废机油产生量为 0.14t/a，属于危险废物（HW49、废物代码为 900-249-08），分类收集后交由危险废物资质的单位进行安全处置。

④废液压油

项目压合工序会产生废液压油，液压油每季度更换一次，废液压油产生量约为液压油使用量的 70%，液压油使用量为 0.05t，则废液压油产生量为 0.035t/a，属于危险废物（HW49、废物代码为 900-249-08），分类收集后交由危险废物资质的单位进行安全处置。

⑤废导热油

项目模温机会产生废导热油，导热油每年更换一次，废导热油产生量约为导热油使用量的 95%，导热油使用量为 0.05t，则废导热油产生量为 0.0475t/a，属于危险废物（HW49、废物代码为 900-249-08），分类收集后交由危险废物资质的单位进行安全处置。

⑥清洗废液

仅用于环评公示，复制无效。

项目清洗工序会产生清洗废液，根据水平衡可知，清洗废液产生量为8.1t/a，属于危险废物（HW49、废物代码为 900-047-49），分类收集后交由危险废物资质的单位进行安全处置。

2、固体废物贮存情况分析

项目依托 1 号厂房已建设的一座危险废物暂存仓库（20 平方米），可用于暂存本项目产生的危险废物。

表4-23项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废化学品包装材料	HW49	900-041-49	300.018	生产	固态	有机物等	有机物等	1 天/次	毒性	委托有危险废物处理资质的单位处置
2	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.02	设备维修	固态	机油	机油	1 季度/次	毒性	
3	废机油	HW08	900-249-08	0.14	设备维修	液态	机油	机油	1 季度/次	毒性	
4	废液压油	HW08	900-249-08	0.05	压合	液态	液压油	液压油	1 季度/次	毒性	
5	废导热油	HW08	900-249-08	0.047	压合	液态	导热油	导热油	1 年/次	毒性	
6	清洗废液	HW49	900-047-49	8.1	清洗	液态	有机物	有机物	1 个月/次	毒性	

表4-24项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废化学品包装材料	HW49	900-041-49	4#多层厂房1层	30 m^2	隔间贮存	15t	半个月
2		废含油抹布及手套	HW49	900-041-49			隔间贮存	0.5t	3 个月
3		废机油	HW08	900-249-08			隔间贮存	0.5t	3 个月
4		废液压油	HW08	900-249-08			隔间贮存	0.5t	3 个月
5		废导热油	HW08	900-249-08			隔间贮存	0.5t	3 个月
6		清洗废液	HW49	900-047-49			隔间贮存	2.5t	3 个月

项目固体废物源强核算参考《源强核算技术指南准则》（HJ884—

仅用于报批公示，复制无效

2018）附录 A 源强核算结果及相关参数列表形式，本项目固体废物源强核算信息详见下表：

表4-25项目固体废物核算结果及相关参数一览表

工序	固体废物名称	固废属性	产生量（t/a）	最终去向
员工生活	员工生活垃圾	生活垃圾	45	环卫部门
检验	不合格品	一般工业固废	30	分类收集后交一般工业固体废物处理能力的单位处理处置
压合	废离型膜		1820	
	废绝缘纸		702	
废气处理	废布袋		0.1	
	收集粉尘		8.1842	
切割	废边角料		246.467	
生产	废包装材料		5	
生产	废化学品包装材料	危险废物	300.018	分类收集后委托有危险废物处理资质的单位处置
设备维修	废含油抹布及手套		0.02	
	废机油		0.14	
压合	废液压油		0.05	
	废导热油		0.0475	
清洗	清洗废液		8.1	

项目固体废物产废周期、暂存区情况及最终处置方式详见下表。

表4-26固体废物产废周期、暂存区情况等信息一览表

工序	固体废物名称	产生周期	暂存位置	最终去向	固废属性
员工生活	员工生活垃圾	1 天/次	生活垃圾中转区	由环卫部门清运处理	生活垃圾
检验	不合格品	1 天/次	一般工业固废仓库	分类收集后交一般工业固体废物处理能力的单位处理处置	一般工业固废
压合	废离型膜	1 天/次			
检测	废绝缘纸	1 天/次			
废气处理	废布袋	1 年/次			
	收集粉尘	1 天/次			
切割	废边角料	1 天/次			
生产	废包装材料	1 天/次			
生产	废化学品包装材料	1 天/次	危废暂存间	分类收集后委托有危险废物处理资质的单位处置	危险废物
设备维修	废含油抹布及手套	1 季度/次			
	废机油	1 季度/次			
压合	废液压油	1 季度/次			
	废导热油	1 年/次			
清洗	清洗废液	1 个月/次			

仅用于环评公示，复制无效

3、处置去向及环境管理要求

（1）生活垃圾

项目生活垃圾交由环卫部门统一处理。

（2）一般固体废物

项目一般固体废物在一般固体废物仓库储存，分类收集后交一般工业固体废物处理能力的单位处理处置，一般固体废物仓库采取如下措施：

1）一般固废仓库周边设置导流渠。

2）一般固废仓库已按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

3）建立检查维护制度。

4）建立档案制度，将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（3）危险废物

项目危险废物在危废暂存间暂存，交由有危险废物处理资质的单位处置，危废暂存间依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮运、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规进行建设，落实如下环保措施：

1）采取室内贮存方式，设置环境保护图形标志和警示标志。房屋上设坡屋顶防雨。为防止暴雨径流进入室内，固体废物处置场周边设置导流渠，室内地坪高出室外地坪。

2）固体废物袋装收集后，按类别放入相应的容器内，禁止一般废物与危险废物混放，不相容的危险废物分开存放并设有隔离间隔断。

3）收集固体废物的容器放置在隔架上，其底部与地面相距一定距离，以保持地面干燥，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，每个堆间应留有搬运通道。

4）固体废物置场室内地面做耐腐蚀硬化处理，且表面无裂隙。

5）固体废物置场内暂存的固体废物定期运至有关部门处置。

6）室内做积水沟收集渗漏液，积水沟设排积水泵坑。

7）固体废物置场室内地面、裙脚和积水沟做防渗漏处理，所使用的材料要与危险废物相容。

仅用于环评公示，复制无效。

8）建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。

综上，项目固废能按照固废处置有关环保标准进行妥善处置，并按照不同类别固体废弃物暂存点设计规范和环保要求进行建设，贮存场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，确保固体废物不直接丢弃进入环境，则本项目运营过程中对固体废物的处置本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，项目固体废物不会对周边环境造成明显不良影响。

4、固体废物环境影响评价小结

项目营运期产生的固体废物，如不进行妥善处置，可能会对周围环境造成影响。建设单位应加强对固体废物的管理，生活垃圾交环卫部门处理，一般工业固体废物分类收集后交一般工业固体废物处理能力的单位处理处置，危险废物分类收集后交由有危险废物处理资质的单位外运安全处理处置，则本项目产生的固体废物不会对周围环境产生明显的影响。

（五）地下水、土壤

本项目位于汕尾市陆河县河口镇产业转移工业园（广东陆河县产业转移工业园区），地块用地类型为工业用地。项目车间、仓库、一般固废暂存间、危废暂存间等均进行地面硬底化处理，做好防腐防渗措施，通过加强企业环境风险防范管理等，不会发生泄漏污染地下水环境等。项目运营期生活污水经化粪池和隔油池处理后通过市政污水管网排入河口镇污水处理厂进一步处理；湿切废水经沉淀处理后回用于生产，定期捞渣，不外排；清洗废液交由有危险废物处理的资质单位处理处置，不外排。项目用水均来自市政供水管网，不进行地下水的开采，不会造成因取用地下水而引起的环境水文地质问题。因此，本次项目不存在对地下水污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），可不开展地下水环境影响评价工作。

本项目地块范围内不涉及珍稀动植物栖息地、饮用水源保护区等，项目建设不会形成土壤环境的盐化、酸化及碱化影响；本项目车间、仓库、一般固废暂存间、危废暂存间等均进行地面硬底化处理，做好防腐防渗措施，通

仅用于环评公示，复制无效。

过加强企业环境风险防范管理等，不会发生泄漏污染土壤环境等。此外，本项目排放的大气污染物主要为非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、SO_2、NOx等，粒径较小，可不考虑大气沉降对土壤环境的影响。因此本项目可视为不存在土壤污染途径，对周边土壤环境基本无影响，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），项目可不开展土壤评价工作。

本报告建议建设单位拟采取防止地下水和土壤污染的保护措施如下：

①源头控制措施：储罐区和危废暂存间采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。

②末端控制措施：储罐区和危废暂存间等易污染区地面的防渗措施和泄露、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止污染物渗入地下，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，其中将储罐区、危废暂存间作为重点污染防治区，进行防腐防渗处理。

本项目地下水和土壤环境污染源有化学品原材料的渗漏、危废暂存期间液态危废发生渗漏和储罐区。针对本项目可能对地下水和土壤造成的污染情况，依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，项目分区防渗措施见下表。

表4-27 本项目防控分区一览表

序号	分区类别	防渗对象	防渗技术要求
1	重点防渗区	危废暂存间、储罐区、事故应急池、生产车间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行
2	简单防渗区	6#办公楼、5#宿舍楼	一般地面硬化

在做好相关防范措施的前提下，本项目对周边地下水和土壤环境的影响较小。

（六）生态环境

本项目位于汕尾市陆河县河口镇产业转移工业园（广东陆河县产业转移工业园区），项目选址范围内且无生态环境保护目标，故对周边生态环境影响不大。

仅用于环评公示，复制无效。

（七）环境风险分析

（1）建设项目风险源调查

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在 HJ169－2018 附录 B 中对应临界量的比值 Q。**在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。**

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中，q_1，q_2，…q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q＜10；②10≤Q＜100；③Q≥100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，本项目风险物质情况见下表：

表 4-28 项目 Q 值确定表

危险物质名称	最大储存量 qn/t	在线量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值	备注
N，N-二甲基甲酰胺（DMF）	37.2	7.3	5	8.9	本项目原料
甲醇	31	6.1	10	3.71	
液压油	0.05	0.05	2500	0.00004	
导热油	0.05	0.05	2500	0.00004	
天然气	0	0.004	10	0.0004	
废机油	0.02	0	2500	0.000008	本项目危废
废液压油	0.035	0	2500	0.000014	
废导热油	0.035	0	2500	0.000014	
合计				12.610516	/

备注：

（1）N，N-二甲基甲酰胺（DMF）和甲醇的储罐容积为 49m³，各储罐实际装填率为 80%，N，N-二甲基甲酰胺（DMF）密度为 0.9487t/m³，甲醇密度为 0.791t/m³，则 N，N-二甲基甲酰胺（DMF）储存量为 49m³×80%×0.9487t/m³=37.2t，甲醇储存量为 49m³×80%×0.791t/m³=31t。

（2）项目设置 5 台 500L 搅拌釜、1 台 1000L 搅拌釜、2 台 1500L 搅拌釜、26 台 5000L 搅拌釜用于配胶工序，搅拌釜充填率为 80%，N，N-二甲基甲酰胺（DMF）配比为 7%，甲醇配比为 3%，则 N，N-二甲基甲酰胺（DMF）在线量为（5×500+1

仅用于环评公示，复制无效。

×1000+2×1500+26×5000）÷1000×80%×7%×0.9487t/m³=7.3t，甲醇在线量为（5×500+1×1000+2×1500+26×5000）÷1000×80%×3%×0.791t/m³=6.1t。

（3）根据建设单位提供资料，天然气 160mm 管道长度为 150 米，在 0.2MPa（即 200kPa）压力和 25℃温度条件下，密度约为 1.29kg/m³，则天然气在线量为 0.004t。

根据上表计算，本项目涉及危险物质数量与临界量比值 Q=12.610516，属于 10≤Q＜100，本项目属于有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）临界量的建设项目，因此，需设置环境风险专项评价。

本项目通过采取事故防范、应急措施以及落实安全管理对策，落实生产车间及化学品车间的防漏防渗措施，可有效防止事故发生及减轻其危害，项目的风险影响处于可接受范围内。

本项目环境风险分析具体见环境风险专项评价。

（八）电磁辐射影响分析

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁类，故不开展电磁辐射评价。

仅用于环评公示，复制无效。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001、DA002、DA003/上胶烘干废气	非甲烷总烃	项目运营期上胶和烘干工序产生的有机废气和臭气通过“设备密闭正压+外层隔间密闭负压”收集进入3套的TO焚烧炉处理后分别由3根26m高的DA001、DA002、DA003排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值
		甲醛		
		环氧氯苯烷		
		酚类		
		甲苯		
		TVOC		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1挥发性有机物排放限值
		二氧化硫		《关于贯彻落实<工业炉窑大气污染物综合治理方案>的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）
		氮氧化物		
		颗粒物		
		氰化物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		甲醇		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值
	DA004/压合和烘干工序的天然气燃烧废气	二氧化硫	项目运营期烘干和压合工序产生的天然气燃烧废气直接通过密闭管道经1根26m高的DA004排气筒排放。	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》中的表3大气污染物特别排放限值
		氮氧化物		
		颗粒物		
		林格曼黑度		
	DA005/食堂油烟	油烟	项目运营期食堂油烟通过集气罩收集进入1套高效油烟净化设备处理后经1根26m高DA005排气筒高空排放。	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2大型规模标准
	厂界无组织排放	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其2024年修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《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的较严值
		颗粒物		广东省地方标准《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
		甲醇		
		酚类		

仅用于环评公示，复制无效。

		甲苯		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准
		甲醛		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 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
	厂区内厂房外	NMHC	/	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
地表水环境	生活污水	pH、CODcr、BOD_5、氨氮、SS、TP、动植物油	项目运营期生活污水经化粪池和隔油池处理后通过市政污水管网排入河口镇污水处理厂进一步处理	河口镇污水处理厂接管标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准两者较严值
	湿切废水	SS	湿切废水经沉淀处理后回用于生产，定期捞渣，不外排	不外排
声环境	生产设备	噪声	噪隔音、消震，合理布局、厂房隔音	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类和 4 类标准
电磁辐射				
固体废物	项目运营期生活垃圾交由环卫部门清理，一般固废分类收集后交一般工业固体废物处理能力的单位处理处置，危废交由相应资质的危废单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	化学品仓库、危险废物暂存间和储罐区地面做好防渗措施；加强管理，定期对污水处理建/构筑物、污水管道等进行防渗措施的检查。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	具体详见环境风险专项评价章节。			
其他环境管理要求	/			

仅用于环评公示，复制无效。

六、结论

建设单位应必须严格遵守环保“三同时”的管理规定，切实落实本报告提出的各项环保措施，确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响。在采取本报告所提出的各项措施后，本项目的建设不会对周围环境产生明显的影响，从环境保护的角度而言，本项目的建设是可行的。

仅用于环评公示，复制无效。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

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	TVOC（含甲醇）、非甲烷总烃	0	0	0	25.135	0	25.135	+25.135
	甲醇	0	0	0	2.979	0	2.979	+2.979
	甲醛	0	0	0	少量	0	少量	少量
	环氧氯丙烷	0	0	0	少量	0	少量	少量
	酚类	0	0	0	少量	0	少量	少量
	甲苯	0	0	0	少量	0	少量	少量
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
	二氧化硫	0	0	0	0.3571	0	0.3571	+0.3571
	氮氧化物	0	0	0	11.1478	0	11.1478	+11.1478
	颗粒物	0	0	0	1.0958	0	1.0958	+1.0958
	氰化物	0	0	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
	油烟	0	0	0	0.0297	0	0.0297	+0.0297
生活污水	废水量	0	0	0	6480	0	6480	6480
	CODcr	0	0	0	1.477	0	1.477	+1.477
	BOD_5	0	0	0	0.563	0	0.563	+0.563
	SS	0	0	0	0.324	0	0.324	+0.324
	氨氮	0	0	0	0.178	0	0.178	+0.178
	总磷	0	0	0	0.023	0	0.023	+0.023
	LAS	0	0	0	0.065	0	0.065	+0.065
	动植物油	0	0	0	0.324	0	0.324	+0.324
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	45	0	45	+45
一般工业	不合格品	0	0	0	30	0	30	+30
	废离型膜	0	0	0	1820	0	1820	+1820

仅用于环评公示，复制无效。

固体废物	废绝缘纸	0	0	0	702	0	702	+702
	废布袋	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	收集粉尘	0	0	0	8.1842	0	8.1842	+8.1842
	废边角料	0	0	0	246.467	0	246.467	+246.467
	废包装材料	0	0	0	5	0	5	+5
危险废物	废化学品包装材料	0	0	0	300.018	0	300.018	+300.018
	废含油抹布及手套	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废机油	0	0	0	0.14	0	0.14	+0.14
	废液压油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废导热油	0	0	0	0.0475	0	0.0475	+0.0475
	清洗废液	0	0	0	8.1	0	8.1	+8.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

仅用于环评公示，复制无效。