

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

供生态环境部门信息公开

项目名称：泉州康博机电有限公司移动式油桶等生产项目

建设单位（盖章）：泉州康博机电有限公司

编制日期：2025年7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	泉州康博机电有限公司移动式油桶等生产项目		
项目代码	2507-350521-04-01-246532		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市惠安县黄塘镇省吟村 119 号		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>42</u> 分 <u>12.721</u> 秒， <u>25</u> 度 <u>0</u> 分 <u>42.395</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 中的 53、塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	惠安县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备【2025】C080607 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	16
环保投资占比（%）	0.8	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2450
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）（试行）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目工程专项设置情况具体见表 1-1。</p>		

**表 1-1 专项评价设置情况一览表**

专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>①</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>②</sup> 的建设项目。	项目不涉及大气专项评价设置原则中提及的有毒有害污染物 <sup>①</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	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。	项目无外排生产废水，项目不属于工业废水直排建设项目。	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>③</sup> 的建设项目。	项目涉及的危险物质存储量不超过临界量。	否
生态	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。	本项目不涉及。	否
海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不涉及。	否
土壤	不开展专项评价。	/	否
声环境	不开展专项评价。	/	否
地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护区。	否

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临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录 B、附录 C。

根据上表分析，项目无需开展专项评价工作。

规划情况	《惠安经济开发区园区整合总体规划》
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称：《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》；</p> <p>审批机关：泉州市生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：《泉州市生态环境局关于印发惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书审查小组意见的函》（泉环保评【2024】15号）。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1 用地规划符合性分析</b></p> <p>项目选址于惠安县黄塘镇省吟村 119 号。根据不动产权证（闽（2022）惠安县不动产权第 0006334 号），本项目用地为工业用地；根据《惠安经济开发区园区整合总体规划——惠西园土地利用规划图》，项目所在地为工业用地，本项目属于工业型建设项目，符合土地利用及园区用地规划的要求。</p> <p><b>1.2 与《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见（泉环保评【2024】15号）符合性分析</b></p> <p>根据《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见可知，惠安经济开发区惠西园主导产业：惠西园以打造食品饮料、鞋服箱包等传统产业转型升级引领区，发展现代物流、总部经济、产教融合等现代生产性服务业为主，建设惠安县物流中心和大健康产业基地，大健康产业重点发展休闲食品、海洋食品和功能食品，形成“品牌研发-行业标准-加工生产-物流-销售”全流程产业链。黄塘物流基地区：打造惠安县多式联运物流枢纽，远期建设保税贸易区或保税加工区。本项目属于塑料制品业，符合园区产业准入要求，因此，本项目符合《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见要求。</p>

**表1.2-1 与惠安经济开发区惠西园生态环境准入清单符合性分析一览表**

管控单元名称	主导功能	准入条件	本项目情况	符合性
惠西园	<p>(1) 林口工业基地：休闲食品；(2) 诗口工业基地：引导产业进入“循环经济模式”，培育成惠安石雕石材基地；(3) 黄塘物流基地：打造惠安县多式联运物流枢纽，远期建设保税贸易区或保税加工区；(4) 台商创业基地：重点引入无污染或轻污染的高档轻工、五金机械、电子信息等的企业；(5) 智创基地：重点发展高端智能制造、电子信息、精密机械等高新技术产业</p>	<p align="center">空间布局约束</p> <p>①新批地块内，与片区功能定位不一致的产业项目不得入驻，可以引进产业链相关配套或关联企业项目。已建厂房内的项目更替，以该项目投资备案的相关主管部门的意见为主要依据并符合“低能耗、低污染、低风险”要求，并经具体项目环评论证可行后再予准入。                  ②林口工业基地限制引进发酵类食品制造、酒制造项目。                  ③智创基地鉴于区域大气环境较敏感、大气污染物排放受限较明显，建议禁止引进酸洗、喷漆和涉及排放有毒有害气体污染物的项目；鉴于智创基地、台商创业基地近邻饮用水源二级保护区，区域地表水环境较敏感、水环境容量受限较明显，建议禁止新建、扩建有生产废水排放的项目，应严格控制危险物质贮存、使用量，对涉及对土壤地下水可能造成环境影响的项目严格把关。                  ④许田山南侧诗口工业区未开发用地，限制引入排放挥发性有机物的项目。                  ⑤产业项目布局入驻时，禁止在现有和规划的居住区（包括村庄、住宅小区）、学校等敏感目标周边 50m 布局潜在废气扰民的建设项目。</p>	<p>①项目位于已建厂房内，属已建厂房内的项目更替，且已取得项目投资备案表，符合“低能耗、低污染、低风险”要求。                  ②本项目属塑料制品业，经采取本评价提出的****，属允许准入项目。                  ③项目周边 50m范围内无居住区、学校等敏感目标。</p>	符合

		<p>污染物排放管控</p>	<p>①入园企业水污染物收集应坚持“雨污分流”、“清污分流和分质处理”的原则，即各种污水与雨水必须分别通过污水管网和雨水管网收集；企业内的生产废水应按清洁水与污水进行分流收集，设立完善的废水收集、预处理系统；鼓励企业中水回用。</p> <p>②林口工业基地企业生产废水经处理后总排放口应达到惠安县污水处理厂纳管要求后、其他片区企业生产废水经处理后总排放口应达到惠西污水处理厂纳管要求后再排入市政污水管网，依托的惠西污水处理厂、惠安县污水处理厂执行 GB18918-2002 一级 A 的相应标准限值。</p>	<p>①本项目厂区内已进行雨污分流。</p> <p>②项目无生产废水产生；外排生活污水经厂区化粪池处理后达标后通过市政污水管网排入惠安县惠西污水处理厂处理。</p>	<p>符合</p>
		<p>环境风险防控</p>	<p>①台商创业基地、智创基地西侧邻近黄塘溪，施工期产生的施工废水应处理后回用；施工期应建设临时雨水沟渠，定期清理疏通，并利用地势高差设置临时雨水池，防止施工雨水夹带泥沙等污染物排入黄塘溪；建议台商创业基地、智创基地在雨水进入黄塘溪的排放口设置应急截留措施，消除或减少事故废水、消防废水及洗消废水对黄塘溪饮用水源保护区的环境风险影响。</p> <p>②其他环境风险防控同城南工业新区。</p>	<p>①项目厂区内采取雨污分流，厂区内生产车间已进行地面硬化。项目外排生活污水经厂区化粪池处理达标后，通过市政污水管网排入惠安县惠西污水处理厂处理。</p> <p>②项目拟按照规范建设一般固废区及危废暂存间；</p> <p>③本项目生产车间地面全部进行水泥硬化，一般固废、原料、成品均拟设于车间内，不存在地下水、土壤环境污染途径；</p> <p>④项目周边最近敏感点为东北侧143m处的省吟村，且项</p>	<p>符合</p>

			<p>目环境风险潜势为 I；</p> <p>⑤项目危险废物贮存间拟设围堰；</p> <p>⑤项目50m半径范围内无居住、科教、医院等环境敏感点；根据环评分析可知，本项目环境风险潜势为 I。</p> <p>⑥本项目不属于《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品的企业；</p> <p>⑦根据环评分析可知，本项目环境风险潜势为 I。</p>	
		<p>资源开发利用要求</p>	<p>①入区企业优先采用天然气、电等清洁能源作为燃料；禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施；陶瓷生产的干燥塔因生产工艺需要使用煤粉作为燃料的，应配置高效除尘脱硫脱硝等设施。</p> <p>②严禁高耗能和排水量大的企业入驻。</p>	<p>①本项目采用天然气、电作为能源，不涉及高污染燃料的使用。</p> <p>②本项目不属于高耗能和排水量大的企业。</p> <p>符合</p>

其他符合性分析	<p><b>1.3 环境功能区符合性分析</b></p> <p>(1) 水环境</p> <p>由环境现状分析结果可知，项目所在区域水环境质量现状符合区域环境功能区划要求，具有一定的环境容量。项目生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网，排入惠安县惠西污水处理厂统一处理，不直接排入周围地表水环境，不会对周围水环境产生影响，项目建设与区域水环境功能区划相适应。</p> <p>(2) 大气环境</p> <p>项目所在区域大气环境为二类功能区，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。项目所在区域环境空气质量现状良好，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。项目废气经治理达标后排放，对周边环境影响较小，其建设符合大气环境功能区划要求。</p> <p>(3) 声环境</p> <p>项目所处区域声环境功能区划为3类功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准要求，其中北侧（临惠黄公路一侧）声环境功能区为4a类功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的4a类标准要求；本项目对主要噪声源采取隔声、减振等降噪措施，能够达标排放，对周围环境影响较小，其建设满足声环境功能区划要求。</p> <p><b>1.4 “三线一单”控制要求的符合性分析</b></p> <p>(1) 与生态保护红线相符性分析</p> <p>项目位于惠安县黄塘镇省吟村119号，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态保护红线控制要求。</p>
---------	---

(2) 与环境质量底线相符性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单的二级标准要求；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3/4a类标准。

项目生产过程中废水、废气达标排放，固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 与资源利用上线相符性分析

项目建设过程中所利用的环境资源主要为天然气、电、水。天然气、电为清洁能源；项目用水量小，不属于高耗能和资源消耗企业，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单相符性分析

根据《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》，项目所在地未列入国家重点生态功能区，所在区域尚未制定环境准入负面清单，本评价结合《产业结构调整指导目录（2024年）》、《环境保护综合名录（2021年版）》和《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）等文件进行说明。

①对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目从事移动式油桶、消防桶及防漏托盘的生产加工，所采用的设备、工艺和生产规模均不在鼓励类、淘汰类、限制类之列，符合国家当前产业政策。另外，目前项目已取得惠安县发展和改革局闽发改备【2025】C080607号文的备案证明（建设内容及规模：项目用地面积2450平方米，总建筑面积6824.46平方米，购置滚塑机等生产设备，年生产加工移动式

油桶 3750 台，消防桶 500 套，防漏托盘 1000 个）。因此，项目的建设符合国家和福建省当前的产业和环保政策要求。

②对照《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）中的与市场准入相关的禁止性规定，本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于禁止准入类或许可准入类。

③查阅《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目产品为移动式油桶、消防桶及防漏托盘，不属于“高污染、高环境风险”产品行业。

综上，项目建设符合生态保护红线控制要求，不会触及区域环境质量底线；资源占用率小，不突破区域资源利用上线；符合国家产业政策和“三线一单”要求。

### **1.5 与福建省生态环境分区管控相符性分析**

福建省生态环境分区管控数据应用平台对福建省总体陆域环境总体准入提出要求，项目与福建省全省生态环境总体准入符合性，详见表 1.5-1。

表1.5-1 与福建省“三线一单”生态环境分区管控符合性分析

	准入要求	项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1. 石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。</p> <p>2. 严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。</p> <p>3. 除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</p> <p>4. 氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5. 禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p> <p>6. 禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>7. 新建、扩建的涉及重点重金属污染物 [1] 的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体（2022）17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。</p>	<p>1. 项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业；</p> <p>2. 项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业；</p> <p>3. 项目不属于煤电项目；</p> <p>4. 项目不属于氟化工产业；</p> <p>5. 项目位于水环境质量稳定达标的区域。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1. 建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业 [2] 建设项目要符合“闽环保固体（2022）17号”文件要求。2. 新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成 [2] [4]。3. 近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂</p>	<p>1. 项目不涉及总磷排放、重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物；项目新增的 VOCs 排放量，实行 1.2 倍削减替代，符合要求；</p> <p>2. 项目不属于新建水泥、有色金属项目。</p>	符合

	<p>达到一级 A 排放标准。</p> <p>4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。</p> <p>5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	3. 项目不属于城镇污水处理设施建设项目。	
资源开发效率要求	<p>1. 实施能源消耗总量和强度双控。</p> <p>2. 强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。</p> <p>3. 具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。</p> <p>4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等行业，且不使用锅炉。	符合

## 1.6 与泉州市生态环境分区管控符合性分析

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）、《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2024]64号）及福建省生态环境分区管控数据应用平台的查询结果，本项目所在地属惠安县重点管控单元 2（编号：ZH35052120006）及惠安县重点管控单元 5（编号：ZH35052120009），项目与其符合性分析具体见表 1.6-1。

表 1.6-1 与泉州市生态环境分区管控相符性分析一览表

适用范围	管控要求	项目情况	相符性
全市陆域	<p>三、其它要求</p> <p>1. 除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2. 未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>3. 新建、扩建的涉及重点重金属的污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区，禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，至2025年底专业电镀企业入园达到90%以上。</p> <p>4. 持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>5. 引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>6. 禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>7. 禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达到污染指标排放量的工业项目，严格限制新建水电项目。</p> <p>8. 禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>9. 单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规【2018】1号）、《中共中央国务院</p>	<p>1. 本项目不属于石化中上游项目；</p> <p>2. 本项目不属于新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>3. 本项目不涉及排放重金属、持久性污染物。</p> <p>4. 本项目位于惠安县黄塘镇省吟村119号，不属于空间布局约束中的范围内；</p> <p>5. 项目属塑料制品业，不属于高VOCs排放项目。</p> <p>6. 项目不属于重污染企业；</p> <p>7. 项目周边水环境质量稳定达标。</p> <p>8. 本项目不属于在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染的企业。</p> <p>9. 项目不涉及基本农田。</p>	符合

		<p>关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田、重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划、规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发【2021】166号要求全面落实耕地用途管制。</p>	
	<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业VOCs全过程治理。涉新增VOCs排放项目，实施区域内VOCs排放实行等量或倍量替代，替代来源应乘虚而入同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。</p> <p>2.新、改、扩建重点行业建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。</p> <p>3.每小时35(含)-65蒸吨燃煤锅炉2023年底前必须全面实现超低排放。</p> <p>4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规【2023】2号）的时限要求分步推进，2025年底前全面完成。</p> <p>5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理，以印染、皮革、农药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程产生的废母液、废反应基和废培养基等废物收集利用处置要求。</p> <p>6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”，削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标</p>	<p>1.项目新增的VOCs排放量，实行1.2倍削减替代，经落实挥发性有机物总量控制指标来源后，符合要求。</p> <p>2.项目不涉及重金属污染物的排放。</p> <p>3.项目不涉及燃煤锅炉。</p> <p>4.项目不属于水泥行业；</p> <p>5.项目不涉及新污染物的排放。</p> <p>6.项目无生产废水排放，外排生活污水不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围；同时二氧化硫、氮氧化物总量控制按相关文件执行。</p> <p>符合</p>

惠安重点管控单元2、5	资源开发效率要求	来源、审核和监督管理按照“闽环发【2014】13号”“闽政【2016】54号”等相关文件执行。		
	资源开发效率要求	1.至2024年底,全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰;到2025年,全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出,县级以上城市建成区在用锅炉(燃煤、燃油、燃生物质)全部改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平;不再新建每小时35蒸吨以下锅炉(燃煤、燃油、燃生物质),集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃烧煤、燃油等供热锅炉。 2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路,推动陶瓷行业进一步优化用能结构,实现能源清洁低碳化。	项目不涉及燃煤锅炉,以天然气、电为能源,实现能源清洁低碳。	符合
	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业;现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。 2.新建高VOCs排放的项目必须进入工业园区。	1.本项目不涉及危险化学品的生产。 2.本项目不属于高VOCs排放的项目,且项目位于惠西园内。	符合
	污染物排放管控	1.在城市建成区新建大气污染型项目,应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。 2.加快单元内污水管网的建设工程,确保工业企业的所有废(污)水都纳管集中处理,鼓励企业中水回用。	1、项目不在城市建成区。 2、项目生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入惠安县惠西污水处理厂。	符合
资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内,禁止使用高污染燃料,禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不涉及高污染燃料。	符合	
<p>综上,本项目符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文【2021】50号)及《泉州市生态环境</p>				

局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保〔2024〕64号)相关要求。

### 1.7 与挥发性有机物相关文件的符合性分析

(1) 与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》(泉环保【2023】85号)相符性分析

**表1.7-1 与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》符合性分析**

文件要求	项目情况	符合性	
优化产业结构	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局,限制高 VOCs排放化工类建设项目,禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》,依法依规淘汰落后的涉 VOCs 排放工艺和装备,加大引导退出限制类工艺和装备力度,从源头减少 VOCs 产生。	1、项目主要从事移动式油桶、消防桶及防漏托盘的生产加工,未涉及使用油墨或胶粘剂等。 2、项目采用的工艺、装备原料不属于淘汰落后的工艺和装备。	符合
严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系,严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定,对所有涉 VOCs 行业的建设项目准入试行1.2倍倍量替代,替代来源应来自同一县(市、区)的“十四五”期间的治理减排项目。	建设单位承诺将依据相关要求,确实完成 VOCs 的倍量替代工作。	符合
大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代	推动工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条规定,选用粉末涂装、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限制要求,并建立台账,记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	项目不涉及工业涂装。	符合
严格控制无组织排放	在保证安全前提下,加强含 VOCs 全方位、全链条、全环节密闭管理,做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应	项目采用局部集气罩进行收集,生产车间窗户在生产时尽量保持密闭。	符合

	优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，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0.3m/s。对于VOCs物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。		
建设适宜高效的治理设施	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止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。	企业将遵守“先启后停”的原则，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs 废气收集处理完毕后，停运处理设施。要求VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合

(2) 与《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》的符合性分析

表1.7-2 《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，VOCs 排放实行区域内倍量替代。	项目新增VOCs将实施区域内VOCs排放1.2倍削减替代。	符合
开展无组织排放整治。石油炼制、合成树脂、涂料、制药等行业储罐加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。	项目原材料在储存过程不会排放VOCs,生产过程中有机废气经收集后引入活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空排放。	符合
深化 VOCs 末端治理。按照“应收尽收、分质收集”原则，逐步推进石化、化工、化纤、工业涂装、包装印刷、制鞋、树脂工艺品、家具、制药等重点企业将无组织排放转变为有组织排放进行集中处理，选择适宜高效治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺，重点行业末端治理一般不使用等离子、光催化氧化等单级治理技术处理 VOCs废气，全面提升治理设施“三率”，加强运行维护管理，治理设施较生产设备要做到“先启后停”。全面排查清理涉VOCs排放废气旁路，因安全生产等原因必须保留的，要加强监管监控。	项目有机废气经收集后引入活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空排放；并加强运行维护管理，治理设施较生产设备做到“先启后停”。	符合

## 1.8与《惠安县关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》

### 符合性分析

根据《惠安县生态文明建设领导小组办公室关于印发<惠安县关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案>的通知》（惠生态【2020】2号）的要求，本项目与《惠安县关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》符合性分析详见表1.8-1。

表1.8-1 项目与《惠安县关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》符合性分析一览表

实施方案要求	项目情况
禁止生产、销售厚度小于0.025mm的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01mm的聚乙烯农用地膜。	本项目生产移动式油桶、消防桶及防漏托盘，不属于禁止生产与销售的超薄购物袋、聚乙烯农用地膜。
禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。	本项目以PE塑料原米、色母为原料生产移动式油桶、消防桶及防漏托盘，未利用医疗废物为原料。
全面禁止废塑料进口。	本项目不以废塑料为原料。
到2020年底前，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签。	本项目产品不属于一次性发泡塑料餐具和一次性塑料棉签。
含塑料微粒的日化产品，2020年底前全县范围内禁止生产，到2022年底前全县范围内禁止销售。	本项目产品不涉及含塑料微粒的日化产品。

### 1.9与周边环境相符性分析

项目位于惠安县黄塘镇省吟村 119 号，位于惠安经济开发区惠西园内。本项目周边均为工业企业，距离最近敏感点为东北侧 143m 的省吟村，受本项目影响不大。项目北侧毗邻惠黄公路，西侧是恒鑫皮业有限公司；西南侧是他人在建厂房；东侧是惠安县黄塘绿峥皮塑服装厂。

本项目经采取综合有效的环保措施确保项目各项污染物达标排放

的条件下，本项目在此生产基本可行，其建设与周围环境基本相容。

### **1.10与相关有毒有害化学品名录的符合性分析**

本项目排放的污染物主要为 COD、NH<sub>3</sub>-N 等废水污染物及非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等废气污染物。对照中华人民共和国生态环境部、工业和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局于 2022年12月30日发布的《重点管控新污染物清单（2023年版）》（部令第28号）附表，项目使用的原辅材料及产生的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

泉州康博机电有限公司原址位于惠安县黄塘镇后西村，成立于 2018 年，2020 年 4 月，该公司委托漳州华晟环保科技有限公司编制了《泉州康博机电有限公司年产滚塑水桶 6000 个项目环境影响报告表》，并取得了《泉州市生态环境局关于泉州康博机电有限公司年产滚塑水桶 6000 个项目环境影响报告表的批复》（编号：泉惠环评【2020】表 8 号），\*\*\*

现为了企业发展需要，公司拟在惠安县黄塘镇省吟村119号利用自有已建厂房投资建设---泉州康博机电有限公司移动式油桶等生产项目。项目已通过了惠安县发展和改革局备案，备案号：闽发改备【2025】C080607号。

泉州康博机电有限公司移动式油桶等生产项目位于惠安县黄塘镇省吟村 119 号。项目总投资 2000 万元，拟从事移动式油桶、消防桶、防漏托盘的生产加工。项目用地面积 2450m<sup>2</sup>，总建筑面积 6824.46m<sup>2</sup>。预计项目年生产加工移动式油桶 3750 台，消防桶 500 套，防漏托盘 1000 个，拟聘职工 25 人，均不住厂。年工作 300 天，日工作 8 小时。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业29：53、塑料制品业292，其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表，办理环保审批。

建设  
内容

**表2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录**

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
<b>二十六、橡胶和塑料制品业 29</b>			
53、塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以下的	<b>其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</b>	/

因此泉州康博机电有限公司委托本公司编制该项目的环境影响报告表（详见附件：委托书）。我单位接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集和调研等的基础上，按照《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南等环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

## 2.2 项目概况

### 2.2.1 基本情况

项目名称：泉州康博机电有限公司移动式油桶等生产项目

建设单位：泉州康博机电有限公司

建设地点：惠安县黄塘镇省吟村 119 号

总投资：2000 万元

建设性质：新建

生产规模：年生产加工移动式油桶 3750 台，消防桶 500 套，防漏托盘 1000 个。

用地情况：项目用地面积 2450m<sup>2</sup>，总建筑面积 6824.46m<sup>2</sup>，其中计容总建筑面积 6822.28m<sup>2</sup>

职工人数：拟聘职工人员 25 人，均不住厂（不设食堂）。

工作制度：年工作日 300 天，日工作 8 小时。项目夜间不生产。

### 2.2.2 土地情况简介

本项目厂房所在地使用权系买卖所得，目前已取得“工业用地”性质的

不动产权证，编号：闽（2022）惠安县不动产权第0006334号，详见附件。

### 2.3主要产品与产能

主要产品及产能的情况见表2.3-1。

表2.3-1 主要产品及产能的情况表

主要产品名称	主要产品产量（规模）
移动式油桶	3750台/年
消防桶	500套/年
防漏托盘	1000个/年

### 2.4主要原材料消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗量详见下表 2.4-1。

表 2.4-1 项目主要原辅材料、能源年用量一览表

主要原辅材料名称及用量					
序号	主要原辅材料名称	用量	最大储存量	形态	包装方式/储存位置
1	****	****	****	****	****
2	****	****	****	****	****
3	****	****	****	****	****
4	****	****	****	****	****
5	****	****	****	****	****
主要能源及水资源消耗					
名称	现状用量	新增用量	预计总用量		
水(t/a)	---	****	****		
电(kwh/a)	---	****	****		
天然气 (m <sup>3</sup> /a)	---	****	****		

项目主要原辅材料及能源消耗量详见“一、项目基本情况表”。部分原辅材料性质如下：

略

应  
不

略  
大  
水  
制  
合  
汽  
解  
热  
开  
个  
可  
仅  
生  
量  
由

分解温度一般在 280℃ 以上。

## 2.5 主要生产设备

表 2.5-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备数量
1	***	***
2	***	***
3	***	***
4	***	***
5	***	***
6	***	***
7	***	***
8	***	***
9	***	***
10	***	***

## 2.6 主要建设内容

表 2.6-1 建设项目内容

类别	序号	项目名称	建设规模		备注
主体工程	1	占地面积	占地面积 2450m <sup>2</sup> ，总建筑面积 6824.46m <sup>2</sup> ，其中计容总建筑面积 6822.28m <sup>2</sup>		--
	其中	1	1#生产厂房	共 5 层，建筑面积 1907.86m <sup>2</sup> ，其中 1 层为接待室；2 层为办公室；3 层为会议室；4-5 层为样品室。	已建
		2	2#生产厂房	共 5 层，建筑面积 4914.42m <sup>2</sup> ，其中 1 层为造粒、滚塑、组装车间；2 层为滚塑车间及架空层；3 层为滚塑车间及组装车间；4 层为原料及成品仓库；5 层为成品仓库。	已建
辅助工程	1	办公及会议室	位于 1#生产厂房 2-3 层，建筑面积约 830.88m <sup>2</sup>		已建
储存工程	1	原料仓库	位于 1#生产厂房 4 层部分，建筑面积约 500m <sup>2</sup> 。		已建
	2	成品仓库	位于 4 层部分及 5 层，建筑面积约 1500m <sup>2</sup> 。		已建
公用工程	1	电力工程	由市政供电管网统一供给		/
	2	给水工程	给水管道，由市政给水网接入，向用水处供水		/
	3	排水工程	雨污分流，雨水管道、污水管道		/
环保工程	1	污水处理设施	生活污水	经厂区三级化粪池	已建
	2	废气处理设施	造粒有机废气	造粒工序有机废气经收集后引入活性炭吸附装置（TA001）处理达标后通过排气筒（DA001）	新建
			滚塑成型工序废气	燃气废气混入滚塑成型工序有机废气一起引入活性炭吸附装置（TA001）处理达标后通过排气筒（DA001）	新建
			磨粉粉尘	磨粉工序粉尘经集气罩收集后引入脉冲布袋除尘器（TA002）处理后通过排气筒（DA002）高空排放。	新建
	3	噪声处理设施	隔声、减震		新建
4	固废暂存设施	一般固废暂存区、垃圾桶、危废暂存间		新建	

## 2.7 水平衡

(1) 用水分析

1) 生产用水

项目生产用水主要为冷却塔用水及冰水机补充用水。项目造粒冷却工序需使用冷却水，冷却水经冷却塔或冰水机冷却后循环使用，不外排，但因蒸发损耗等原因，需定期补充新鲜水。项目拟设 1 台冷却塔，循环量为 2t/h，日工作时间 8 小时，循环过程因蒸发等损失的水量按循环量 2%的损耗率计算，则项目冷却塔补充新鲜水量约为 0.32t/d（96t/a）。

另外，项目拟配有 1 台冰水机，冰水机的循环水量为 2t/h，日工作时间 8 小时，循环过程因蒸发等损失的水量按循环量 2%的损耗率计算，则项目冰水机补充新鲜水量约为 0.32t/d（96t/a）。

2) 生活用水

项目生产废水不外排，外排废水为职工生活污水，主要由卫生间等废水，主要含有机物、悬浮物等。项目拟聘职工人数25人（均不住厂）。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）和福建省地方标准《行业用水定额》（DB35/T772-2023）及泉州市实际用水情况，不住宿职工用水量按 50L/(人·天) 计算，一年按300天计算，生活污水排放量按用水量的80%计。则项目职工生活污水排放量为1t/d（300t/a）。

(2) 水平衡图

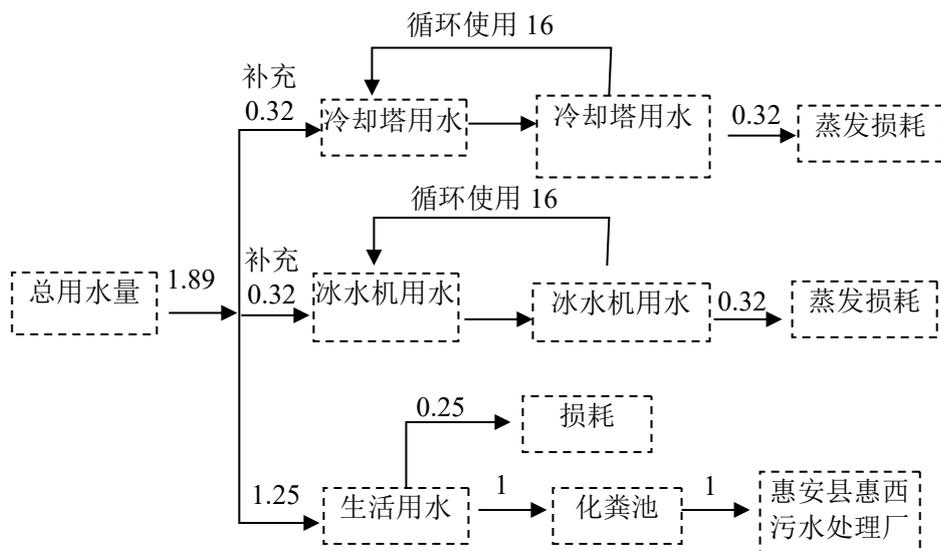


图 2.7-1 项目水平衡图（单位：t/d）

## 2.8 总平面布置合理性分析

根据现场勘察，项目厂区出入口设置于东北侧，方便进出，项目各生产设备均位于生产车间内，按照生产工艺流程要求进行布设，生产、物流顺畅，节省生产操作的输送成本，最大限度将主要产气、产噪的工序设置于生产车间中部，噪声经厂房隔声、距离衰减后，对周围环境影响较小；项目废气经处理达标后通过排气筒引至楼顶高空排放，可减少项目废气对周围环境影响。

项目建成后同一个生产车间内既不互相影响，亦能相互联系，方便统筹生产，减少物流成本，也方便管理，有利于营造良好、有序的生产环境。项目厂房平面布置功能分区明确，总图布置基本合理，项目平面布置详见附图 5。

## 2.9 主要工艺流程及产污环节

略

工艺  
流程  
和产  
排污  
环节

工  
合  
过  
物  
分

山成型的颗粒，然后通过破碎机对颗粒进行破碎，使颗粒迅速硬化成型，颗粒，行磨底部器中模具口内。过程转而左右，所需声、

产排污环节：

①废水：职工生活污水

②废气：造粒工序产生的有机废气、磨粉工序产生的粉尘、滚塑成型工序产生的有机废气及燃气废气，投料及破碎过程产生的少量粉尘。

③噪声：设备运行过程中产生的噪声；

④固体废物：项目塑料边角料及废次品经破碎后直接作为原材料回用于产品，不外排；除尘器回收的粉尘直接作为原材料回用于生产。项目固体废物主要包括废原料包装袋、废活性炭及职工生活垃圾。

项目产污情况汇总详见表2.9-1。

表 2.9-1 项目产污情况一览表

项目	污染种类	产生工序	主要污染物	处置方式
废水	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入惠安县惠西污水处理厂统一处理。
废气	造粒有机废气	造粒工序	非甲烷总烃	经集气罩收集后经活性炭吸附装置 (TA001) 处理后通过排气筒 (DA001) 高空排放。
	滚塑成型有机废气	滚塑成型工序	非甲烷总烃	经集气罩收集后经活性炭吸附装置 (TA001) 处理后通过排气筒 (DA001) 高空排放。
	燃气废气	滚塑成型工序	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	混入滚塑成型工序有机废气一起经活性炭吸附装置 (TA001) 处理后通过排气筒 (DA001) 高空排放。
	磨粉粉尘	磨粉工序	颗粒物	经集气罩收集后引入脉冲布袋除尘器 (TA002) 处理后通过排气筒 (DA002) 高空排放。
	投料粉尘	投料工序	颗粒物	自然沉降在模具内, 极少量在车间无组织排放。
	破碎粉尘	破碎工序	颗粒物	在密闭设备内进行, 少量粉尘在车间内无组织排放。
噪声	噪声	搅拌等工序	等效连续 A 声级(LAeq)	减震、隔声。
固体废物	塑料边角料及废次品	熔融挤出工序	一般工业固废	经破碎后作为原材料回用于生产。
	除尘器回收的粉尘	磨粉工序	一般工业固废	直接作为原材料回用于生产。
	废原料包装袋	生产过程中	一般工业固废	外售给有关物资回收部门。
	废活性炭	废气处理设施	危险废物	委托有危废处置资质的单位进行处置。
	生活垃圾	办公及生活设施	一般废物	委托环卫部门统一清运。
与项目有关的原有环境污染问题	2020 年 4 月, 该公司委托漳州华晟环保科技有限公司编制了《泉州康博机电有限公司年产滚塑水桶 6000 个项目环境影响报告表》, 并取得了《泉州市生态环境局关于泉州康博机电有限公司年产滚塑水桶 6000 个项目环境影响报告表的批复》(编号: 泉惠环评【2020】表 8 号), ***			

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 地表水环境

##### 3.1.1 水环境质量标准

项目区域附近水体为黄塘溪。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》（泉州市人民政府，2004年3月），黄塘溪水环境功能类别为Ⅲ类水域，水体水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，详见表3.1-1。

项目生活污水经厂区化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入惠安县惠西污水处理厂统一处理，尾水近期（在惠西片区中水系统完善前）排入林辋溪上游北支流（溪滨公园景观水体），最终汇入林辋溪。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》（泉州市人民政府，2004年3月），林辋溪功能规划为农业用水区、一般景观要求水域。水环境功能类别为Ⅲ类水域，水体水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，详见表3.1-1

表 3.1-1 GB3838-2002 《地表水环境质量标准》(摘录) 单位: mg/L

序号	项目	Ⅲ类标准
1	pH（无量纲）	6~9
2	溶解氧（DO）	≥5
3	高锰酸盐指数	≤6
4	生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	≤4
5	化学需氧量（COD）	≤20
6	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	≤1.0
7	总磷（TP）	≤0.2
8	石油类	≤0.05

##### 3.1.2 水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报（2024年度）》（泉州市生态环境局，2025年6月5日），2024年，全市主要流域14个国控断面、25个省控断面Ⅰ~Ⅲ类水质为100%，其中，Ⅰ~Ⅱ类水质比例为56.4%；全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共12个，Ⅰ~Ⅲ类水质达标率100%；全市34条小流域的39个监测考核

区域  
环境  
质量  
现状

断面 I ~III类水质比例为 97.4%，IV类水质比例为 2.6%。可见项目附近水域水质能够满足水环境功能区划要求。

### 3.2 大气环境

#### 3.2.1 环境空气质量标准

##### (1) 基本污染物

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，本项目所在地环境空气质量功能划分为二类区域，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及生态环境部公告 2018 年第 29 号修改单，详见表 3.2-1。

表 3.2-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年 修改单
1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
3	颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
4	颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	
5	总悬浮颗粒 (TSP)	年平均	200μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	300μg/m <sup>3</sup>	
6	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
7	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	

##### (2) 其他污染物

项目其他污染物为非甲烷总烃。

根据《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社国家环境保护局科技标准司）内容：由于我国目前没有“非甲烷总烃”的质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为  $5.00\text{mg}/\text{m}^3$ 。但考虑我国多数地区的实测值，非甲烷总烃的环境浓度一般不超过  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此在制定本标准时采用  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$  作为计算依据，详见表 3.2-2。

表 3.2-2 特征污染因子环境质量控制标准

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值	执行标准	单位
1	非甲烷总烃	短期平均值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》	$\text{mg}/\text{m}^3$

### 3.2.2 大气环境质量现状

基本污染物：

根据《2024 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日），惠安县 2024 年环境空气质量达标天数比例为 98.6%，城市环境空气质量综合指数为 2.17。大气可吸入细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）、颗粒物（ $\text{PM}_{10}$ ）、二氧化硫（ $\text{SO}_2$ ）、二氧化氮（ $\text{NO}_2$ ）等污染因子浓度的年平均值分别为  $0.015\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.031\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.004\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.013\text{mg}/\text{m}^3$ ，一氧化碳（CO）日均值第 95%位数值为  $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭氧（ $\text{O}_3$ ）日最大 8 小时值第 90%位数值为  $0.127\text{mg}/\text{m}^3$ 。

综上，惠安县 2024 年基本污染物环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，属于大气环境达标区。

特征污染物：

根据环境影响评价网（生态环境部环境工程评估中心）关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：“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》（GB3095-2012）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”。因此本次可不对非甲烷总烃的环境空气现状进行补充监测。

特征污染物:

为了解该项目区域特征污染物\*\*\*的环境质量现状，本评价引用\*\*\*出具的《\*\*\*项目》中的监测数据（监测时间\*\*\*）（监测点位与本项目距离\*\*\*m，监测数据有效）。监测数据见表3.2-4，监测点位图见附图4，项目环境空气监测点位示意图。

①监测方案

监测方案见表 3.2-3。

表 3.2-3 特征污染物空气质量监测方案一览表

监测点位	相对位置及距离	监测项目	监测频次
***	***	***	***天

②监测结果

监测结果见表 3.2-4。

表 3.2-4 特征污染物空气质量现状监测结果一览表

监测点位	平均时间	采样时间	监测项目及监测结果	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
			TSP, mg/m <sup>3</sup>		
***	***	***	***	0.3	达标
***	***	***	***		
***	***	***	***		
***	***	***	***		
***	***	***	***		
***	***	***	***		
***	***	***	***		
***	***	***	***		

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，特征污染物引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，本项目距离谢厝村监测点位约 2187m，故引用数据有效，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的相关要求。对照项目特征污染物 TSP 的标准值分

析，项目区域内 TSP 质量现状监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的表 2 标准。

综上，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

### **3.3 声环境**

#### **3.3.1 声环境质量标准**

项目区域环境噪声规划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类区标准，即昼间环境噪声 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间环境噪声 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，其中北侧（临惠黄公路一侧）环境噪声规划为 4a 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类区标准，即昼间环境噪声 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间环境噪声 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

#### **3.3.2 声环境质量现状**

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），厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

根据现场勘察，本项目厂界外周边 50 米范围内无敏感目标，可不开展声环境质量现状监测。

### **3.4 生态环境**

本项目在已建厂房内，不涉及新增用地指标。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）》，本项目可不开展生态环境现状调查。

### **3.5 地下水、土壤环境**

项目所在厂区地面均已进行硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，故根据“《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（环办环评【2020】33 号）可知，原则上不开展土壤和地下水环境现状调查。

### 3.6 环境保护目标

根据现场踏勘，项目评价范围内无文物古迹、风景名胜区、水源地和其他生态敏感点。项目厂界外 500 米范围内主要环境敏感目标和环境保护目标，见表 3.6-1，项目环境敏感点示意图见附图 3。

表 3.6-1 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	与厂界最近距离	环境保护目标
大气环境	省吟村	东北侧	143m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		南侧	203m	
		西侧	194m	
	传诚技术学校	东北侧	379m	
	黄塘镇人民政府	西北侧	432m	
	黄塘村	西北侧	170m	
声环境	项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。			
地下水	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。			
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标。			

### 3.7 水污染物排放标准

项目无外排生产废水，外排废水为职工生活污水。项目生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入惠西污水处理厂统一处理；外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及惠安县惠西污水处理厂进水水质要求，惠安县惠西污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准，详见表 3.7-1。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

**表 3.7-1 项目废水污染物排放标准**

类别	污染物	纳管要求			惠西污水厂排水执行标准
		GB8978-1996 三级	惠西污水处理厂进水水质要求	最终执行标准	
废水（生活污水）	pH	6-9	---	6-9	6-9
	COD	500mg/L	350mg/L	350mg/L	50mg/L
	BOD <sub>5</sub>	300mg/L	180mg/L	180mg/L	10mg/L
	SS	400mg/L	200mg/L	200mg/L	10mg/L
	NH <sub>3</sub> -N	---	35mg/L	35mg/L	5mg/L

### 3.8 大气污染物排放标准

项目运营期废气主要包括造粒工序产生的有机废气、滚塑成型工序产生的有机废气及燃气废气、磨粉工序产生的磨粉粉尘、投料及破碎工序产生的粉尘。

#### （1）有组织废气

排气筒 DA001（有机废气及燃气废气）：项目造粒及滚塑成型工序有机废气中的非甲烷总烃排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 中大气污染物排放限值，具体见表 3.8-1；燃气废气中（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10 号）的排放限值要求，即颗粒物≤30mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>≤200mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>≤300mg/m<sup>3</sup>，鉴于《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10 号）未对燃烧废气烟气黑度进行规定，因此项目烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 排放限值要求，具体见表 3.8-3。

排气筒 DA002（磨粉粉尘）：项目磨粉工序粉尘（颗粒物）排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 中大气污染物排放限值，具体见表 3.8-1。

#### （2）无组织废气

项目无组织排放废气中非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，详见表 3.8-1；同时，项目厂区内非甲烷总烃还应执行《挥发性有机物无组织排放

控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的限值，详见表 3.8-2。

**表 3.8-1 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）**

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	100	≥15	/	企业边界监控点浓度限值	4.0
颗粒物	30	≥15	/		1.0

**表 3.8-2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）**

污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	30	监控点任意一次浓度值	在厂房外设置监控点
	10	监控点处 1h 平均浓度值	

**表 3.8-3 《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10号)**

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度	执行标准
颗粒物	30	≥15	《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10号)
SO <sub>2</sub>	200	≥15	
NO <sub>x</sub>	300	≥15	
烟气黑度	1 (级)	≥15	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)

### 3.9 噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，其中北侧（临惠黄公路一侧）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。

**表 3.9-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）**

类别	昼间 L <sub>Aeq</sub> (dB)	夜间 L <sub>Aeq</sub> (dB)
3	65	55
4	70	55

### 3.10 固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制

标准》（GB18599-2020）执行。

危险废物的贮存、处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中规范要求。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）“第四章生活垃圾”的相关规定。

### 3.11 总量控制指标

根据《泉州市环保局（现为“泉州市生态环境局”）关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量【2017】1号），项目总量控制指标如下：约束性指标：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。非约束性指标：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。

#### （1）废水污染物总量控制

项目无外排生产废水；外排废水为职工生活污水。项目职工生活污水经预处理达标后通过市政污水管网排入惠安县惠西污水处理厂处理。

项目污水排放浓度和排放总量见表3.11-1。

表3.11-1 项目主要水污染物排放总量控制表

项目	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
生活污水	COD	0.12	0.105	0.015
	NH <sub>3</sub> -N	0.0075	0.006	0.0015

根据泉环保总量【2017】1号文要求，项目外排废水为生活污水，不需购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

#### （2）大气污染物总量控制

项目天然气燃烧废气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行参照执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10号）中排放限值要求（SO<sub>2</sub>≤200mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>≤300mg/m<sup>3</sup>），废气污染物排放总量指标见表3.11-2。

总量控制指标

**表3.11-2 项目大气约束性总量控制指标一览表单位：t/a**

污染物	原有项目 许可排放量	本项目排 放量	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )	本项目总量 控制排放量*	总量控制指标新增排 放量
SO <sub>2</sub>	<b>0.031</b>	0.0096	200	<b>0.1306</b>	<b>+0.0996</b>
NO <sub>x</sub>	<b>0.1226</b>	0.0898	300	<b>0.1958</b>	<b>+0.0732</b>

备注：※燃气废气量：6.528×10<sup>5</sup>m<sup>3</sup>/a，本项目总量控制排放量按燃气废气量×浓度排放标准限值进行计算。

根据表3.11-2可知，项目大气污染物SO<sub>2</sub>总量控制排放量0.1306t/a，其中0.031t/a由公司原有项目中调剂，新增排放量0.0996t/a；NO<sub>x</sub>总量控制排放量0.1958t/a，其中0.1226t/a由原有项目中调剂，新增排放量0.0732t/a。根据《泉州市生态环境局关于印发服务和促进民营经济发展若干措施的通知》（泉环保【2025】9号），项目SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>新增年排放量小于0.1吨，免购买排污权交易指标、提交总量来源说明。

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政【2020】12号）中关于涉新增VOCs排放项目的要求，泉州地区VOCs排放实施倍量替代，根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法（试行）》要求，辖区建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行全区域1.2倍调剂管理。项目VOCs（以非甲烷总烃计）排放总量控制指标见表3.11-3。

**表3.13-3 项目废气污染物总量控制指标情况表单位：t/a**

污染物名称		产生量	削减量	排放量	削减 替代 倍数	总量 控制 指标 合计	原有 项目 排放 量	总量控 制指标 新增排 放量
非甲 烷总 烃	有组 织	0.5684	0.2842	0.2842	1.2	<b>0.5116</b>	<b>0.0099</b>	<b>0.5017</b>
	无组 织	0.1421	---	0.1421				
	合计	0.7105	0.2842	0.4263				

本项目VOCs排放量0.4263t/a，实施1.2倍削减替代，则项目VOCs总量控制指标为0.5116t/a，其中由原有项目替代VOCs排放量0.0099t/a，新增VOCs总量控制0.5017t/a，实行区域调剂，区域调剂量为0.5017t/a。项目运行过程中，不应超过此排污量。最终的总量控制指标以本报告表报批生态环境行政主管部门后核定的总量为准。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<h3>4.1 施工期环境保护措施</h3> <p>项目厂房已建成，项目施工期建设内容主要为厂区内主体工程设备安装、废气净化设施等环保工程设施安装。施工期影响主要为施工噪声影响，项目周围主要为其他工业企业，在严格控制好施工时间，对周围环境影响不大。项目在进行原辅料的装卸时，应轻拿轻放，防止装有原辅材料容器倾倒、破损；在设施与设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.2 运营期环境影响和保护措施</h3> <h4>4.2.1 大气环境影响和保护措施</h4> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>项目运营期废气主要包括造粒工序产生的有机废气、滚塑成型工序产生的有机废气及燃气废气、磨粉工序产生的磨粉粉尘、投料及破碎工序产生的粉尘。</p> <p>①造粒、滚塑成型有机废气</p> <p>项目生产过程中主要使用PE塑料原米作为原料，不涉及回收再生料、二次料的使用。项目造粒、滚塑成型温度均为220℃左右，只加热到原料熔融状态，低于分解温度（聚乙烯分解温度为335℃~450℃），因此原料不会发生分解，无特殊臭味产生；原料在加热的情况下，未聚合的反应单体挥发，形成有机废气，以非甲烷总烃计。项目造粒、滚塑成型工序产生的非甲烷总烃产污系数均参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的数据。该手册认为在没有控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t-原料。项目年用PE塑料米1000t/a、色母粒15t/a，本评价按对环境最不利情况计算（即原料不计损耗情况下），项目塑料原料约1015t/a。则项目造粒、滚塑成型工序非甲烷总烃总产生量为0.7105t/a，项目年工作时间300天，日工作8小时，则项目造粒、滚塑成型工序非甲烷总烃产生速率为0.296kg/h。</p>

项目拟在造粒机、滚塑机上方设置集气罩，项目造粒、滚塑成型工序有机废气拟经集气罩收集后通过引风机引至活性炭吸附装置处理达标后通过 25m【厂房高度 23.9m，排气筒高出屋面 1.1m】排气筒（DA001）排放。项目拟配套风机风量为 15000m<sup>3</sup>/h。

参考“《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法(1.1 版)》，“表 1-1 VOCS 认定收集效率表”，项目在造粒、滚塑成型工序上方设置集气罩，且集气罩尽可能靠近废气产排点，同时生产车间密闭，确保污染物的扩散限值在最小的范围内，项目收集效率取值 80%。参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，有机污染物进气浓度在 200ppm（263.31mg/m<sup>3</sup>）以下时，采用一级活性炭吸附法的去除率约为 50%。

项目造粒、滚塑成型工序废气产排情况详见表 4.2-1。

**表 4.2-1 项目造粒、滚塑成型工序废气产排情况一览表**

产排污环节	污染物	产生情况		排放方式	排放情况			排气量 m <sup>3</sup> /h	处理设施
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)		产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
造粒、滚塑成型工序	非甲烷总烃	0.5684	0.2368	有组织排放	0.2842	0.1184	7.89	15000	活性炭吸附装置
		0.1421	0.0592	无组织排放	0.1421	0.0592	---	---	---
合计		0.7105	0.296	---	0.4263	0.1776	---	---	---

②燃气废气

项目滚塑机自带天然气加热系统使原材料变软以致形成为熔融状态，采用直接加热的方式，天然气燃烧废气主要废气污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。根据业主提供资料可知，项目天然气耗用量约 4.8 万 m<sup>3</sup>/a。项目天然气燃烧废气中各污染物产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“C33-C37 行业核算环节”中“14 涂装核算环节”中天然气工业炉窑进行取值，本项目燃气废气产污系数取值见表 4.2-2。

**表 4.2-2 天然气燃烧废气中各污染物产排系数**

原料名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
天然气	废气量	立方米/立方米-原料	13.6	直排	13.6
	二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S ①	直排	0.000002S ①
	氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187	直排	0.00187
	颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286	直排	0.000286

注：产污系数表中产污系数是以含硫量 S 的形式表示的，其中含硫量 S 是指燃气收到基硫分含量，单位为mg/m<sup>3</sup>，根据《天然气》（GB17820-2018）标准，天然气的总硫不大于 100mg/m<sup>3</sup>，本次环评取上限 100mg/m<sup>3</sup>，则 S=100。

根据表 4.2-2 产污系数计算可得本项目燃气废气中污染物源强如下：

工业废气量=13.6×48000=6.528×10<sup>5</sup>m<sup>3</sup>/a。

SO<sub>2</sub> 产生量=0.000002×100×48000=0.0096t/a；

NO<sub>x</sub> 产生量=0.00187×48000=0.0898t/a；

颗粒物产生量=0.000286×48000=0.0137t/a。

项目天然气燃烧废气和滚塑有机废气混合在一起经集气罩收集后进入活性炭吸附装置统一处理，尾气通过 25m【厂房高度 23.9m，排气筒高出屋面 1.1m】排气筒(DA001)排放。项目设计处理风量为 15000m<sup>3</sup>/h，项目年工作时间 2400h。项目燃气废气排放源强见表 4.2-3。

**表4.2-3 项目燃气废气排放源强一览表**

污染物	产生情况		排放情况			风量 m <sup>3</sup> /h	处理设施
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
SO <sub>2</sub>	0.0096	0.004	0.0096	0.004	0.27	15000	活性炭 吸附装 置
NO <sub>x</sub>	0.0898	0.037	0.0898	0.037	2.47		
颗粒物	0.0137	0.006	0.0137	0.006	0.4		

备注：\*\*\*

项目燃气废气排放源强见表 4.2-4。

表4.2-4 项目燃气废气排放总量指标

污染物种类	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量t/a	执行标准mg/m <sup>3</sup>	核定排放量 t/a
SO <sub>2</sub>	0.27	0.0096	200	0.1306
NO <sub>x</sub>	2.47	0.0898	300	0.1958

备注：项目燃气废气量：6.528×10<sup>5</sup>m<sup>3</sup>/a，核定排放量按燃气废气量×浓度排放标准限值进行计算。

③磨粉粉尘

项目磨粉工序在常温条件下进行，磨粉过程中会有一些量的粉尘产生。参照《\*\*\*\*》，磨粉工序粉尘产生量按\*\*\*kg/t 物料进行计算。本项目需磨粉物料约\*\*\*\*t，则项目磨粉粉尘产生量为2.5375t/a，年工作2400h，即磨粉粉尘产生速率为1.057kg/h。

项目磨粉机为密闭加盖，项目拟在磨粉机上方设置集气罩，磨粉粉尘经集气罩收集后引入脉冲布袋除尘器处理后通过25m【厂房高度23.9m，排气筒高出屋面1.1m】排气筒（DA002）高空排放。

参考“《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，“表1-1 VOCS 认定收集效率表”，项目在磨粉工序上方设置集气罩，且集气罩尽可能靠近废气产排点，同时生产车间密闭，确保污染物的扩散限值在最小的范围内，项目废气的收集效率取80%。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数表-颗粒物-袋式除尘器”末端治理技术平均去除效率为99%。按保守计算，布袋除尘器去除效率按95%进行计算，项目拟配套风机风量为5000m<sup>3</sup>/h。

项目磨粉工序粉尘生产排情况详见表4.2-5。

表 4.2-5 项目磨粉工序粉尘生产排情况一览表

产排污环节	污染物	产生情况			排放方式	排放情况			排气量 m <sup>3</sup> /h	处理设施
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
磨粉工序	颗粒物	2.03	0.8458	169.16	有组织排放	0.1015	0.0423	8.46	5000	脉冲布袋除尘器
		0.5075	0.2115	---	无组织排放	0.5075	0.2115	---	---	----
合计		2.5375	1.057	---	----	0.609	0.2538	---	---	----

备注：项目磨粉工序工作时间2400h/a。

④投料粉尘

项目滚塑投料时，只需打开模具一侧盖子，人工将装有精确称重的粉末原料包装袋放入模具中进行投料，投料时紧贴模具开口内部，投料结束后再取出，投料粉尘基本沉降在模具内，只有极少量粉尘逸散，可忽略不计，本评价不做定量分析。

⑤破碎粉尘

项目生产过程中产生的塑料边角料及废次品通过破碎机破碎成 0.5~1cm 大小的片状物后回用于生产，破碎时间短且为间歇性（破碎机日工作 4h，年工作 300d）。项目破碎机的网径约为 10mm，破碎颗粒粒径较大（同塑料原来大小，粒径约为 0.5-10mm），产生的粉尘较少。根据建设单位提供资料及类比同行业情况，塑料边角料及废次品产生量约占原材料用量的 3%，项目原材料年使用量 1015t，则项目塑料边角料及废次品约为 30.45t/a。本评价破碎工序颗粒物产污系数参考《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册中干法破碎工艺”的颗粒物产生系数 425g/吨-原料，则项目破碎工序颗粒物产生量约 0.0129t/a。项目破碎机自带封闭箱体，无粉尘排放口，破碎粉尘均沉降在箱体内后回用，考虑到箱体开盖及物料输送过程，约 20%的粉尘以无组织形式排放，则项目破碎粉尘排放量为 0.0026t/a，排放速率为 0.0022kg/h。

(2) 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施汇总

项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施汇总见表 4.2-6。

**表 4.2-6 废气产污环节、污染物种类、排放形式及防治设施一览表**

产污环节	治理设施							
	污染物名称	设施名称	处理工艺	处理能力	收集效率	去除率	排放形式	是否为可行技术
造粒、滚塑成型工序	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	有机废气处理设施	活性炭吸附装置	15000m <sup>3</sup> /h	80%	50%	有组织排放	是
磨粉工序	颗粒物	除尘装置	脉冲布袋除尘器	5000m <sup>3</sup> /h	80%	95%	有组织排放	是

(3) 废气排放口情况

项目废气排放口情况详见表4.2-7。

**表4.2-7 排放口情况一览表**

排放口编号	污染物种类	高度m	内径m	温度℃	类型	地理坐标		排放标准		
						经度	纬度	名称	浓度限值	速率限值
DA001	非甲烷总烃	25	0.6	常温	一般排放口	118°42'11.556"	25°0'41.116"	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表4	100mg/m <sup>3</sup>	/
	颗粒物							《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气(2019)10号)	30mg/m <sup>3</sup>	/
	SO <sub>2</sub>							200mg/m <sup>3</sup>	/	
	NO <sub>x</sub>							300mg/m <sup>3</sup>		
	烟气黑度							1级	/	
DA002	颗粒物	25	0.3	常温	一般排放口	118°42'12.232"	25°0'40.874"	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表4	30mg/m <sup>3</sup>	/

(4) 废气达标情况分析

项目废气达标情况分析详见表 4.2-8。

表 4.2-8 项目废气达标情况表

产污工序	排放口编号	排放因子	排放情况		排放标准限值		是否达标
			排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值(kg/h)	排放浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	
造粒、滚塑成型工序	DA001	非甲烷总烃	0.1184	7.89	/	100	是
		二氧化硫	0.004	0.27	/	200	是
		氮氧化物	0.037	2.47	/	300	是
		颗粒物	0.006	0.4	/	30	是
磨粉工序	DA002	颗粒物	0.0423	8.46	/	30	是

根据前文废气源强及排放情况分析，项目外排废气（DA001）中非甲烷总烃排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 中大气污染物排放限值要求，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度均可达《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10 号)中的排放限值要求；项目外排废气（DA002）中颗粒物排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 中大气污染物排放限值要求。

同时建议企业加强密闭措施，减少无组织逸散。项目厂区内无组织排放废气可得到有效控制，对周围环境影响不大。

(5) 项目废气对周围敏感目标影响分析

项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。为了避免项目废气对周边敏感目标的影响，项目造粒、滚塑成型工序有机废气及燃气废气一起收集后引入一套“活性炭吸附装置”处理达标后通过1根排气筒高空排放；磨粉工序经集气罩收集后引入脉冲布袋除尘器处理后通过1根排气筒高空排放；因此，项目废气经处理达标后排放，对周边敏感目标的影响较小。

综上所述，项目在严格落实环评提出的废气污染防治措施后，项目废气各污染物均可达标排放，对周围环境影响不大，再经大气扩散、稀释、衰减后，对周边敏感目标的影响较小。

(6) 非正常排放情况

①非正常排放量核算

非正常排放情况考虑风机故障或环保设施检修过程企业不停产以及废气处理设施发生故障的情况。风机故障或环保设施检修过程企业不停产时，废气收集效率为 0，直接呈无组织排放；废气处理设施发生故障时，废气污染物未经处理就直接通过排气筒排放，不考虑无组织排放，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。非正常排放量核算见表 4.2-9。

表 4.2-9 非正常工况废气排放源强核算

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 /mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 /kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	造粒、滚塑成型工序	废气治理设施配套风机故障	非甲烷总烃	/	0.296	0.5	1次/年	立即停止造粒、滚塑作业
		废气处理设施发生故障	非甲烷总烃	0.5684	0.2368	0.5		立即停止造粒、滚塑作业
2	磨粉工序	废气治理设施配套风机故障	颗粒物	/	1.057	0.5		立即停止磨粉作业
		废气处理设施发生故障	颗粒物	169.16	0.8458	0.5		立即停止磨粉作业

②非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

1.规范生产操作，避免因员工操作不当导致环保设施故障引发废气事故排放。

2.定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，

非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

#### (8) 废气治理设施可行性分析

##### 1) 废气收集措施可行性分析

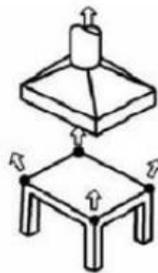
为了确保项目的废气收集效率，本项目按照国家要求对集气罩进行设置：

##### A、废气收集系统排风罩的设置

为保证集气效率，集气罩应尽可能靠近污染产生源，尽可能将污染源包围起来，使污染物的扩散限制在最小的范围内，以防止横向气流的干扰，减少排气量。

上吸罩的罩口面积应大于有害物质扩散区的水平投影面积；空间有限条件下，建议在集气罩四周加设垂帘以提高集气罩的集气效率。罩口与罩体联接管面积不超过 16: 1，排风罩扩张角要求  $45^{\circ}\sim 60^{\circ}$ ，最大不宜超过  $90^{\circ}$ ；空间条件允许情况下应加装挡板。

集气罩设置图例如下：



(b)上吸罩(伞形罩)

集气罩图例

##### B、控制风速监测

项目采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。

##### C、可行性分析

对于采用局部集气罩的，项目应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速一般取 0.3~0.5 米/

秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。建议项目车间/生产隔间应尽可能密闭，减少横向通风，防止横向气流干扰。

参考“《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法(1.1 版)》，“表 1-1 VOCS 认定收集效率表”，在采取相应的措施后，项目废气收集效果可满足要求（详见表 4.2-10）。

**表 4.2-10 集气效率可行性分析**

收集方式	收集效率	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计	本项目情况	本项目集气效率取值（%）
设备废气排口直连	80-95	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，收集系数运行时周边基本无 VOCs 散发。	无该类情况。	/
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄。	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好、设备上方设置集气罩。	80（考虑人员进出影响，本评价计算过程取 80%）
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65-85	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）	无该类情况。	/

综上，项目废气收集措施是可行的。

## 2) 废气污染防治措施可行性分析

### ①可行技术判定

项目属塑料制品业，污染治理设施可行技术参照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）附录 A “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”。其可行技术的判定见下表 4.2-11。

表4.2-11 项目废气产污节点、污染物及污染治理设施一览表

对应产污环节名称	排放口编号	排放方式	污染物名称	治理设施				
				污染治理工艺	处理能力	收集效率	去除率	是否为可行技术
造粒、滚塑成型工序	DA001	有组织	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	15000m <sup>3</sup> /h	80%	50%	是
			二氧化硫	/		/	/	是
			氮氧化物	/		/	/	是
			颗粒物	/		/	/	是
磨粉工序	DA002	有组织	颗粒物	脉冲布袋除尘器	5000m <sup>3</sup> /h	80%	95%	是

②废气可行性技术分析

1.有组织废气治理设施

A.活性炭吸附装置

项目造粒、滚塑成型工序产生的有机废气混入燃气废气一起经集气罩收集后引入一套活性炭吸附装置处理后通过一根25m排气筒（DA001）高空排放。

活性炭吸附装置工作原理：活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机废气吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim40)\times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。

活性炭吸附法具体以下优点：

A、适合低温、低浓度、大风量或间歇作业产生的有机废气的治理，工艺成熟；

B、活性炭吸附剂廉价易得，且吸附量较大；

C、吸附质浓度越高，吸附量也越高；

D、吸附剂内表面积越大，吸附量越高，细孔活性炭适用于吸附低浓度挥发性蒸汽；

E、活性炭吸附法采用的设备一般为固定活性炭吸附床，费用较低。

根据前文分析，项目有机废气中非甲烷总烃经处理后排放浓度可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 中大气污染物排放限值要求。同时参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中附录 A 中推荐的废气处理可行技术，活性炭吸附装置属于规范中推荐的废气污染防治可行技术。

项目有机废气的处理效果主要取决于活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应定期对处理设施进行检查，应及时按要求更换合格的活性炭（碘值不低于800毫克/克）且足量添加，更换后的废活性炭属于危险废物，应委托有资质单位处置。因此项目有机废气治理措施是有效、可行的。

综上所述，项目有机废气治理措施可行。

#### B.布袋除尘器

项目磨粉粉尘经集气罩收集后引入一套脉冲布袋除尘器处理后通过1根25m高的排气筒排放。

布袋除尘器是含尘气体通过滤袋滤去其中粉尘粒子的分离捕集装置，是过滤式除尘器的一种，待净化的气体通过袋式除尘器时，粉尘颗粒被滤层捕集被子留在滤料层中，得到净化的气体排放。捕尘后的滤料经清灰、再生后可重复使用。布袋除尘器运行稳定可靠，操作维护简单，处理烟气量可从几m<sup>3</sup>/h 到几百万m<sup>3</sup>/h，净化效率高，对含微米或亚微米数量级的粉尘效率可达 99%，甚至可达 99.99%；可捕集多种干性粉尘。

本项目采用脉冲布袋除尘器处理磨粉粉尘，对照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）附录 A “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”袋式除尘器属可行技术，其治理措施可行。

## 2.无组织废气排放污染防治措施

由工程分析可知，本项目无组织排放废气主要为投料、破碎工序的粉尘、未被收集废气。结合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》及《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》对本项目无组织废气排放提出以下控制措施建议：

A、更换下来的废活性炭应集中放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，并及时转运、处置，减少在车间或危废库中的存放时间。

B、项目生产过程中应关好门窗，减少横向通风，减少无组织逸散，并根据相关规范合理设置通风量。同时改进生产工艺，适当缩短塑料熔融时间来减少废气产生量。

C、项目正常生产过程中应保证废气收集系统与生产设备同步启动，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响，确保废气中主要污染物无组织排放浓度达标排放。

D、建设单位应配备环保方面专业人员，并定期检查各环保设施，针对活性炭应定期检查并更换，确保不发生非正常工况下的废气排放。同时项目废气处理应加强管理，防止因处理设施故障造成废气非正常排放。

E、企业应加强管理，如设备定期检修、维护，建立巡视制度等。加强操作人员的岗位操作技能培训，提高操作人员的操作技能，加强废气的收集处理措施管理与维护，避免因人为操作失误引起的废气无组织逸散。

通过以上无组织废气控制措施，厂区内无组织排放废气可得到有效控制，对周围环境影响不大，措施可行。

## （8）运营期废气环境监测计划

对照中华人民共和国生态环境部令第11号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》可知，本项目属于登记管理类，无自行监测管理要求。如政

策变化或者主管部门要求监测,项目可依照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)确定,项目运营期废气监测计划如表4.2-12。

**表 4.2-12 废气排放标准、监测要求一览表**

排放口	排放方式	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
DA001	有组织	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表4相关标准	处理措施出口	非甲烷总烃	1次/年
		《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10号)中的排放限值		二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	1次/年
		《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2限值		烟气黑度	1次/年
DA002	有组织	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表4相关标准	处理措施出口	颗粒物	1次/年
无组织		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表9企业边界大气污染物排放限值	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年
					1次/年
无组织(厂区内)		1小时平均浓度及监控点任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。	车间主要溢散口(如门、窗、通风口)外1m,不低于1.5m高度处	非甲烷总烃	1次/年

#### 4.2.2 水环境影响和保护措施

##### (1) 生活污水源强核算

根据工程分析,项目冷却用水循环使用,定期补水,不外排。项目外排废水为生活污水,排放量为1t/d(300t/a)。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册生活污染源产排污系数手册》及《给排水设计手册》(第五册城镇排水(第二版)典型生活污水水质实例),生活污水水质大体为COD:400mg/L、BOD<sub>5</sub>:220mg/L、SS:200mg/L,氨氮:25mg/L。

项目生活污水经厂区化粪池预处理达标后通过市政污水管网,排入惠安县惠西污水处理厂统一处理。

项目废水治理设施基本情况见表4.2-13,生活污水的主要污染物产生及排放情况见表4.2-14。

表4.2-13 废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						化粪池容量	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活、办公	生活污水	COD	间接排放	排入惠安县惠西污水处理厂	间歇排放	20m <sup>3</sup>	化粪池	25%	是
		BOD <sub>5</sub>						31.8%	
		SS						35%	
		NH <sub>3</sub> -N						3.2%	

表 4.2-14 生活污水的主要污染物产生及排放情况一览表

项目		废水量 (t/a)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水	浓度 (mg/L)	300	400	220	200	25
	产生量 (t/a)		0.12	0.066	0.06	0.0075
三级化粪池处理后	排放浓度 (mg/L)		300	150	130	24.2
	排放量 (t/a)		0.09	0.045	0.039	0.0073

表4.2-15 废水纳入污水处理厂排放核算结果一览表

废水种类	污染物	污水处理厂名称	治理措施工艺	污染物排放		
				废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	COD	惠西污水处理厂	CAST生物池工艺	300	50	0.015
	BOD <sub>5</sub>				10	0.003
	SS				10	0.003
	NH <sub>3</sub> -N				5	0.0015

表4.2-16 废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

废水排放口编号及名称	排放口基本情况		排放标准	监测要求			
	类型	地理坐标		监测点位	监测因子	监测频次	
		X					Y
DW001 生活污水排放口	一般排放口	118.703822	25.012023	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及惠安县惠西污水处理厂进水水质要求	生活污水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	/

(1) 项目污水处理方案可行性分析

1) 排水方案

项目无外排生产废水，外排废水为职工生活污水。项目生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入惠安县惠西污水处理厂统一处理。外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及惠安县惠西污水处理厂进水水质要求。

惠安县惠西污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的A标准。

2) 治理设施可行性

项目化粪池内污水停留时间按12h设计，化粪池容量应不小于1m<sup>3</sup>，才能保证安全满足本项目污水实际处理需求。根据建设单位提供资料可知，项目已在项目所在厂房东侧设置1个化粪池，化粪池容量为20m<sup>3</sup>，本项目生活污水排放量为1t/d，远小于化粪池处理容量。因此，项目生活污水经化粪池预处理是合理可行的。

3) 项目生活污水排入惠安县惠西污水处理厂可行性分析

①废水水质分析

根据表 4.2-14 可知，项目生活污水经化粪池处理可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及惠安县惠西污水处理厂进水水质要求。项目生活污水经处理达标后通过市政污水管网排入惠安县惠西污水处理厂统一处

理，不会对污水处理厂水质产生冲击。

### ②惠安县惠西污水处理厂简介

惠安县惠西污水处理厂设计规模 4.0 万 m<sup>3</sup>/d，分二期建设施工，目前厂内建筑构筑物已建设完成（一期）工程（2.0 万吨/日），设备按 1.0 万吨/日安装。该污水处理厂工程服务范围黄塘镇和紫山镇镇区的惠西片区。污水处理采用 CAST 生物池+深度处理工艺，深度处理采用“高密度澄清池+纤维转盘滤池（ABF）+消毒”工艺，设计出水达一级 A 标准后尾水排入灵头溪上游（林辋溪北支流），再流入下游的溪滨公园，作为景观补充用水。根据《惠安城乡生活污水收集处理提质增效三年攻坚行动实施方案》（惠委【2023】86 号），惠西污水处理厂将在 2024-2025 年完成扩建，扩建后处理能力为 2 万 m<sup>3</sup>/d。

### ③管网衔接分析

惠西污水处理厂服务范围主要为黄塘镇和紫山部分区域，目前已经建成和正在建设的污水主干管包含：

1) 沿着城西大通道（紫山至洛阳江段）污水主干管已经建设完成，管径为 DN600~DN1000；

2) 沿着惠黄公路铺设污水主管道，管径为 DN600~DN800，主要收集惠黄公路两侧污水；

3) 谢厝溪污水截流污水管道：沿着谢厝溪西北侧铺设截污管道，污水截流后进入城西大通道污水管道；

4) 联三线污水管道：DN800 污水重力管道 2.23km、DN500 污水重力管道 6.00km、DN300 污水重力管道 92m、DN500 污水压力管道 1.84km、DN300 污水压力管道 0.31km、污水提升泵站 1 座。

本项目所在区域属惠西污水处理厂服务范围内，因此，本项目生活污水经处理达标后通过惠黄公路市政污水管网纳入惠安县惠西污水处理厂

### ④处理规模及衔接性分析

惠安县惠西污水处理厂近期处理规模为 2.0 万 t/d，惠西污水处理厂剩余处理量为 7500t/d。项目生活污水排放量为 1t/d，仅占剩余处理量的 0.013%，不会

对惠西污水处理厂的处理能力造成冲击。

综上所述，项目生活污水纳入惠西污水处理厂处理是可行的。

#### 4.2.3 声环境影响和保护措施

##### (1) 噪声源强核算

项目噪声主要来自滚塑机等生产设备运行的机械噪声，这类噪声的噪声级一般在 75~85dB(A) 左右。参考多份污染源源强核算技术指南，厂房隔声的降噪效果按 15dB(A) 计。项目设备每天运行 8 小时。具体噪声值见表 4.2-17。

表 4.2-17 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	数量	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		
			核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
1	***	***	***	***	厂房隔声、减振降噪	降噪 15dB	类比法	65	持续时间 8h
2	***	***	***	***			类比法	60	
3	***	***	***	***			类比法	60	
4	***	***	***	***			类比法	60	
5	***	***	***	***			类比法	70	
6	***	***	***	***			类比法	60	
7	***	***	***	***			类比法	60	
8	***	***	***	***			类比法	60	
9	***	***	***	***			类比法	65	
10	***	***	***	***			类比法	60	

项目 50m 范围内无声环境保护目标，为了评价项目厂界噪声达标情况，将噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，噪声预测模式如下：

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ — $i$  声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T—预测计算的时间段, s;

$t_{i-i}$  声源在 T 时间段内的运行时间, s。

②预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式:

$$L_{eq} = 10\lg (10^{0.1L_{eq1}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:  $L_{eq}$ —声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$L_{eqb}$ —预测点的背景值, dB(A)。

③只考虑几何发散衰减时, 点声源在预测点产生的 A 声级计算公式:

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20\lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中:  $L_{A(r)}$ —距离声源 r 米处的 A 声级值, dB(A);

$L_{A(r_0)}$ —距离声源  $r_0$  米处的 A 声级值, dB(A);

r—衰减距离, m;

$r_0$ —距声源的初始距离, 取 1 米。

在采取降噪措施后, 项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见表 4.2-18。

表 4.2-18 项目厂界噪声预测结果一览表 单位: dB

预测点位	设备与厂界的距离 (m)	贡献值	标准限值	达标情况
北侧	22	48.7	70	达标
西侧	6	59.9	65	达标
东侧	7	58.6	65	达标
南侧	10	55.5	65	达标

由上表可知, 经隔声减振后, 本项目建成运营后各声源对厂界噪声贡献值为 48.7~59.9dB(A), 项目厂界噪声贡献值昼间均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中3类标准(昼间 $\leq 65$ dB)限值, 其中北侧(临惠黄公路一侧)厂界噪声贡献值昼间均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中4类标准(昼间 $\leq 70$ dB)限值, 项目夜间不生产, 不会对周围声环境产生影响。

## (2) 噪声防治措施及其可行性分析

为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

①从噪声源入手，在采购设备选择低噪声设备，设备安装减振垫。

②加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

③合理安排生产时间，尽量避免在中午及晚间加班。

④合理布置生产设备的位置，噪声设备尽可能设置远离厂界位置。

在采取以上措施后，项目厂界噪声排放可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，其中北侧（临惠黄公路一侧）厂界噪声排放可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。项目运营对周围声环境影响较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行。

本评价建议在此基础上，建设单位生产时注意关闭门窗，并加强日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高，确保厂界噪声达标排放。

## (3) 监测要求

对照中华人民共和国生态环境部令第11号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》可知，本项目属于登记管理类，无自行监测管理要求。如政策变化或者主管部门要求监测，项目可根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）及相关技术规范的要求制定监测计划。

### 4.2.4 固体废物影响和保护措施

根据工程分析，项目固体废物主要包括职工生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

#### (1) 固体废物污染源分析

##### 1) 职工生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下：

$$G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$$

式中：G——为生活垃圾产生量（t/a）；

K——为人均排放系数 (kg/人·天)；

N——为人口数 (人)；

D——为年工作天数 (天)。

项目拟聘职工 25 人，均不住厂。根据我国生活垃圾排放系数，不住厂取  $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，项目年运行 300 天，则项目生活垃圾产生量  $3.75\text{t}/\text{a}$ 。厂区内设置垃圾桶，生活垃圾分类收集后交由当地环卫部门统一清运。

## 2) 一般工业固体废物

项目一般工业固体废物主要包括塑料边角料、除尘器回收的粉尘及废次品及废原料包装袋。具体如下：

### A、塑料边角料及废次品

项目生产过程中会产生少量的塑料边角料及废次品根据建设单位提供资料及类比同行业情况，塑料边角料及废次品产生量约占原材料用量的 3%，项目原材料年使用量  $1015\text{t}$ ，则项目塑料边角料及废次品约为  $30.45\text{t}/\text{a}$ 。经破碎后直接作为原材料回用于生产。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17”。

### B、除尘器回收的粉尘

根据废气污染源分析可知，项目磨粉工序经布袋除尘器收集的粉尘产生量  $1.9285\text{t}/\text{a}$ ，直接作为原材料回用于生产。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17”。

### C、废原料包装袋

根据业主提供资料可知，项目原料拆包过程会产生一定量的废原料包装袋，产生量约  $2.5\text{t}/\text{a}$ ，属于一般固体废物，集中收集后出售给有关物资回收部门。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 可再生类废物，代码为 900-999-S17”。

## 3) 危险废物

项目危险废物主要为废活性炭。项目拟安装一套活性炭吸附装置处理有机

废气，活性炭吸附有机污染物后将达到饱和状态，无法继续使用，需定期更换。根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中的应用》（杨芬、刘品华，曲靖师范学院学报）的试验结果表明，1kg 活性炭可吸附 0.22~0.25kg 的有机废气，本次按 1kg 活性炭可吸附 0.22kg 计算，本项目共有约 0.2842 吨挥发性有机废气被吸附，需活性炭量 1.2918t，活性炭吸附宜在动态吸附量降低至设计值的 80% 时更换，则废活性炭的产生量约为 1.9t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），废活性炭属于危险废物，编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭），采用袋装收集暂存于危险废物暂存间，定期委托有危险废物处置资质的单位处置。

项目危险废物产生情况汇总见表4.2-19。

**表 4.2-19 危险废物产生情况汇总表**

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	环境危险特性
废活性炭	HW49	900-039-49	1.9	废气治理设施	固体	挥发性有机物	有机物	1次/年	T

因此，项目固体废物产生情况见表4.2-20。

**表4.2-20 项目固体废物产生量一览表**

序号	污染源名称		产生量(t/a)	处置措施
1	一般工业固废	塑料边角料及废次品	30.45	经破碎后作为原材料回用于生产。
		除尘器回收的粉尘	1.9285	直接作为原材料回用于生产。
		废原料包装袋	2.5	出售给有关物资回收部门。
2	危险废物	废活性炭	1.9	暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置。
3	生活垃圾		3.75	由环卫部门统一处理。

(2) 固体废物环境影响分析

项目生产过程中产生的固体废物主要有职工生活垃圾、一般工业固体废物

及危险废物。

项目一般工业固体废物主要包括塑料边角料、废次品、除尘器回收的粉尘及废原料包装袋；塑料边角料及废次品经破碎后作为原材料回用于生产，不外排；除尘器回收的粉尘直接作为原材料回用于生产；废原料包装袋集中收集后外售给相关单位回收利用，危险废物主要为废活性炭，暂存于危废暂存间后由有资质的危废处置单位外运处置；生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。

综上所述，本项目运行过程中加强对固体废物特别是危险废物的分类收集和管理，并做到及时清运、妥善处置，基本不会造成二次污染，对环境影响不大。

### （3）固废污染防治措施

#### 1）一般工业固体废物

企业拟在车间南侧建设1处5m<sup>2</sup>一般工业固体废物暂存区，废原料包装袋等分类收集后暂存于一般工业固体废物暂存区内，并定期外售。项目一般工业固体废物暂存区应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求规范化建设，地面采取硬化措施并满足承载力要求；按要求设置防风、防雨、防晒等措施；按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》要求设置环境保护图形标志。同时项目固体废物产生、收集、暂存及委托转运过程应建立管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存等信息。企业在运营过程中应对受委托工业固废处置单位的主体资格和技术能力进行核实。

#### 2）危险废物

公司拟在屋顶阁楼建一间6m<sup>2</sup>的危废暂存间，设计贮存能力为4t/次，项目废活性炭产生量约为1.9t/a，项目危险废物暂存间可满足危险废物的暂存要求。

表4.2-21项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	层顶阁楼	6m <sup>2</sup>	袋装	4t	1年

项目危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》《GB18597-2023》的要求建设，此外，企业在运营过程中还应加强危险废物的管理，具体要求如下：

①危险废物规范化管理

A、危险废物应分类分区暂存于危险废物暂存间内，禁止危险废物和其他一般工业固体废物混入。废活性炭更换下来应立即用塑料袋封装密闭暂存，防止有机废气二次挥发。

B、企业在福建省生态环境亲清服务平台填报执行危废管理计划，明确转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危废管理台账，如实记录并妥善保存拟转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息。

C、危险废物需储存在固定的暂存场所，储存场所采用防渗钢筋混凝土结构，地表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ），集中收集后定期委托有资质的处置单位处置。

D、项目应当建立健全污染环境防治责任制度，采取防治固体废物污染环境的措施。

E、危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志。收集、储存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

F、按照危险废物特性分类进行收集。危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

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

H、应当对本单位工作人员进行培训，定期开展必要的培训和环境应急演练

练，并做好培训、演练记录。

I、建立危险废物转移登记台账：包括危险废物名称、转移数量、转移时间、去向等。对于可综合利用的，也应登记台账，以便跟踪去向。

J、健全危险废物管理制度：危险废物由专人管理，制定危险废物管理的产生、收集、贮存、处置和交接等制度，明确责任人，定期检查危险废物暂存场所地面防渗情况。

### ②危险废物暂存要求

A、按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023年修改单要求和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置警示标志和识别标志。

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

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

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

E、贮存应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

F、应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急防护设施。

### ③危险废物的收集包装

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；

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

c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

#### ④危险废物的运输要求

各类危险废物从生产区由工人及时收集并使用专用容器贮放于危废暂存间，不会产生散落、泄漏等情况，运送沿线没有敏感目标，因此不会对环境产生影响。危险废物厂外转运由有资质的危废处置单位负责，危险废物由专用容器收集，专车运输。运输过程按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，运输过程不会对环境造成影响。

#### 3)生活垃圾

项目生活垃圾产生量约 3.75t/a。生活垃圾如不及时清理，不仅会滋生苍蝇、蚊虫，发出令人生厌的恶臭，垃圾的不适当堆置会使堆置的土壤变酸、变碱或变硬，土壤结构受到破坏，而且还会破坏周围自然景观。项目生活垃圾集中收集，贮存、处置应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订版）》“第四章 生活垃圾”相关规定进行贮存、处置场的建设、运行和监督管理，严禁乱堆乱放和随便倾倒，定期由环卫部门统一清运处理，可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

综上所述，项目固体废物均能妥善处理，对周边环境影响很小，项目固体废物处理措施可行。

#### 4.2.5 地下水、土壤影响和保护措施

本项目为塑料制品行业，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中附录A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目行业类别为“N 轻工：116、塑料制品制造”，环评类别为报告表，地下水环境影响评价项目类别为IV类，可不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）中“附录A 土壤环境影响评价项目类别”，本项目属于其他行业，项目类别为IV类，可不开展土壤环境影响评价。

#### 4.3 环境风险

##### （1）危险物质存量及分布情况

公司全厂涉及到的危险物质数量及主要分布情况具体见表 4.3-1。

**表 4.3-1 项目主要危险物质存量及储运方式**

物质名称	主要成分最大储存量 t	主要成分	包装方式	储存场所	运输方式
废活性炭	1.9	活性炭、有机废气	袋装	危险废物暂存间	汽车运出

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 确定的危险物质与临界量比 Q。项目主要危险物质数量与临界值详见表 4.3-2。

**表 4.3-2 项目主要危险物质储存量与临界量对比**

危险成分	CAS号	最大储存量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
废活性炭	/	1.9	50 <sup>①</sup>	0.038
Q 值合计				0.038

①参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函(2015)54号），储存的危险废物临界量为 50t。

根据以上分析可知， $Q=0.038$ ， $Q<1$ ，则本项目环境风险潜势为I。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”环办环评〔2020〕33号，本项目无需开展专项评价。

(2) 环境风险类型及可能途径

通过对本项目的风险物质调查和生产工艺特点分析可知，识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径、环境危害后果，具体如表 4.3-3。

**表 4.3-3 环境风险类型及可能途径**

潜在事故类型	具体事故	发生事故的原因	危险物质向环境转移的可能途径
危险物质泄漏	废活性炭洒落。	废活性炭包装破损或发生碰撞导致洒落。	外漏出储存区，可能污染地面、土壤、地表水。
火灾事故导致的次生污染事故	消防废水、火灾废气污染外环境。	车间发生火灾事故。	火灾产生的消防废水通过雨水管网泄漏至外环境、产生的 CO 直接排入外环境。

(3) 环境风险防范措施

本项目应采取以下防范措施，最大程度上预防环境风险事故的发生。

①危险废物在厂区内的收集、临时贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023)相关要求执行,危险废物暂存间每天进行巡查,派专人进行管理,严禁闲杂人员进入。

②项目生产区设置禁火区,远离明火,厂房内设置防火通道,禁止在通道内堆放物品,并配备防火器材及物资。

③制定安全生产责任制度和管理制度,明确规定员工上岗前的培训要求,上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求。

④车间室内外配置一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器,以扑灭初期火灾及零星火灾。室内配置一定数量的防火、防烟面具,以便火灾时人员疏散使用。

⑤厂区发生火灾事故时,消防人员进行消防扑救的同时,会产生大量的洗消废水,如果不对其加以收集、处置,必然会对地表水和地下水造成污染影响。厂区内应设置事故应急池,火灾事故时,公司应派专人关闭雨水排放口阀门,确保厂区雨水排放口处阀门处于关闭状态,应急抢险组人员用应急沙袋在厂区雨水沟旁构筑临时围堰,将厂区内消防废水引入事故应急池中。

#### (4) 其他风险防范措施

①废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作;每天一次对废气处理设施进行巡检,如:活性炭吸附装置是否正常运行等,发现问题及时解决,并做好巡检记录。

②定期检查通风管道,避免无组织排放,保证废气高空排放。

#### (5) 风险分析结论

本项目风险物质储存量较低。在加强厂区防火管理、完善事故应急防范措施的基础上,事故发生概率很低,经过妥善的风险防范措施,项目环境风险在可接受的范围内。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物 项目	环境保护措 施	执行标准
大气环境	DA001 有机废气排放口	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+25m排气筒 (DA001)	非甲烷总烃排放浓度《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 4 中大气污染物排放限值要求 (非甲烷总烃排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ )
		颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>		《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10 号)排放限值要求 (颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、SO <sub>2</sub> $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、NO <sub>x</sub> $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ )
		烟气黑度		《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 排放限值要求 (烟气黑度 $\leq 1$ 级)
	DA002 粉尘排放口	颗粒物	脉冲布袋除尘器+25m排气筒 (DA002)	颗粒物排放浓度《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 4 中大气污染物排放限值要求 (颗粒物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ )
	厂界无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	加强废气收集	颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 监控点浓度限值 (即: 颗粒物无组织排放监控浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃企业边界监控点浓度限值 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ )
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	加强废气收集	非甲烷总烃厂区内监控点 1h 平均浓度值及厂区内监控点任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) (即: 非甲烷总烃 1h 平均浓度值 $\leq 10.0\text{mg}/\text{m}^3$ , 厂区内监测点处任意一次浓度值 $\leq 30.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

地表水环境	生活污水排放口 DW001	pH、COD、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub>	化粪池	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及惠安县惠西污水处理厂进水水质要求（pH：6~9、COD≤350mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤180mg/L、SS≤200mg/L、氨氮≤35mg/L）。
声环境	厂界	等效A声级	采取厂房隔声、减振等措施	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准（昼间≤65dB），其中北侧（临惠黄公路一侧）厂界噪声执行GB12348-2008的4类标准（昼间≤70dB）。项目夜间不生产。
固体废物	<p>①塑料边角料及废次品经破碎后作为原材料回用于生产；除尘器回收的粉尘直接作为原材料回用于生产。</p> <p>②原材料包装袋集中收集后出售给有关物资回收部门回收利用；</p> <p>③废活性炭暂存于危废暂存间，并定期交由有危废处置资质的单位处置；危废间建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求；</p> <p>④生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	/			
环境风险防范措施	<p>①危险废物在厂区内的收集、临时贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求执行，危险废物暂存间每天进行巡查，派专人进行管理，严禁闲杂人员进入。</p> <p>②项目生产区设置禁火区，远离明火，厂房内设置防火通道，禁止在通道内堆放物品，并配备防火器材及物资。</p> <p>③制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求。</p> <p>④车间室内外配置一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。室内配置一定数量的防火、防烟面具，以便火灾时人员疏散使用。</p> <p>⑤厂区发生火灾事故时，消防人员进行消防扑救的同时，会产生</p>			

	<p>大量的洗消废水，如果不对其加以收集、处置，必然会对地表水和地下水造成污染影响。厂区内应设置事故应急池，火灾事故时，公司应派专人关闭雨水排放口阀门，确保厂区雨水排放口处阀门处于关闭状态，应急抢险组人员用应急沙袋在厂区雨水沟旁构筑临时围堰，将厂区内消防废水引入事故应急池中。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、环境管理</p> <p>(1)负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级环保主管部门制定的环境法规和环境政策。</p> <p>(2)根据有关法规，结合公司的实际情况，制定全公司的环保规章制度，并负责监督检查。</p> <p>(3)编制全公司所有环保设施的操作规程，监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成对环境污染事故及时进行处理，消除污染，并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。</p> <p>(4)负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。</p> <p>(5)负责项目“三同时”的监督执行。</p> <p>(6)负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。</p> <p>(7)建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。</p> <p>2、环境管理主要内容</p> <p>(1) 排污许可证申报管理</p> <p>①建设单位应按照《排污许可证管理暂行规定》相关规定申请和领取排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。</p> <p>②根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目应实行排污许可登记管理，详见表5.1-1。</p>

**表5.1-1 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）**

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产1万吨及以上的泡沫塑料制造2924，年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造2921、塑料板、管、型材制造2922、塑料丝、绳和编织品制造2923、塑料包装箱及容器制造2926、日用塑料制品制造2927、人造草坪制造2928、塑料零件及其他塑料制品制造2929	其他

**（2）验收环境管理**

建设单位应自主开展建设项目环保设施竣工验收：建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当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、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。项目环境保护措施竣工验收见表5.1-2。

表 5.1-2 项目环境保护措施竣工验收一览表

类别	污染源	设施或措施内容	执行标准或验收监测要求	监测点位	验收监测因子
废水	生活污水	经厂区化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入惠安县惠西污水处理厂统一处理。	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及惠安县惠西污水处理厂进水水质要求 (pH: 6~9、COD≤350mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤180mg/L、SS≤200mg/L、氨氮≤35mg/L)	处理设施出口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、
废气	有机废气	活性炭吸附装置	非甲烷总烃排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 4 中大气污染物排放限值 (非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m <sup>3</sup> )	处理设施进出口	非甲烷总烃
	燃气废气	+25m 高排气筒 (DA001)	《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10 号)及《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 排放限值要求 (即颗粒物≤30mg/m <sup>3</sup> 、SO <sub>2</sub> ≤200mg/m <sup>3</sup> 、NO <sub>x</sub> ≤300mg/m <sup>3</sup> , 烟气黑度≤1 级)	处理设施出口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度
	磨粉粉尘	脉冲布袋除尘器++25m 高排气筒 (DA002)	颗粒物排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 4 中大气污染物排放限值 (颗粒物排放浓度≤30mg/m <sup>3</sup> )	处理设施进出口	颗粒物
	无组织	/	非甲烷总烃、颗粒物厂界排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 9 企业边界大气污染物排放限值 (非甲烷总烃≤4.0mg/m <sup>3</sup> 颗粒物≤1.0mg/m <sup>3</sup> )	厂界	非甲烷总烃、颗粒物

				非甲烷总烃厂区内排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内无组织排放限值（即：非甲烷总烃 1h 平均浓度值 $\leq 10.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂区内监测点处任意一次浓度值 $\leq 30.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。	厂区内	非甲烷总烃	
噪声	设备运行噪声	减震、隔音		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，即：昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，北侧（临惠黄公路一侧）厂界噪声执行 GB12348-2008 的 4 类标准（昼间 $\leq 70\text{dB}$ ），夜间不生产。	厂界	等效 A 声级	
固废	塑料边角料及废次品	经破碎后作为原材料回用于生产，不外排。		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	/	/	
	除尘器回收的粉尘	直接作为原材料回用于生产，不外排。					
	废原料包装袋	出售给有关物资回收部门。					
	废活性炭	委托有资质的单位处置。					危险废物贮存标准执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	生活垃圾	厂区设置垃圾桶，由环卫部门统一清运					
环境管理	设置专门环保人员，保持日常环境卫生，维护各污染设施正常运行				落实情况		
<p>(3) 排污口规范化管理</p> <p>① 排污口规范化的范围和时间</p> <p>一切扩建、技改，改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。</p> <p>② 排污口规范化内容</p>							

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。各排污口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15562.1-1995）及修改单要求，详细见下表5.1-3。

**表5.1-3 各排污口（源）标志牌设置示意图**

排放位置 项目	污水排放 口	废气排放 口	噪声排源 放	一般固体废 物	危险废物
图形符号					
功能	表示污水 向水体排 放	表示废气 向大气环 境排放	表示噪声 向外环境 排放	表示一般固 体废物贮 存、处置场	表示危险固 废贮存、处 置场
形状	正方形边框				三角形表框
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

## 六、结论

泉州康博机电有限公司移动式油桶等生产项目位于惠安县黄塘镇省吟村 119 号。项目建设符合当前国家和地方产业政策，符合总体规划要求，符合生态环境分区管控要求，与周边环境相协调。在采取本报告中提出的环保治理措施后，项目废水、废气、噪声均能达标排放，固废能妥善处理，该项目产生的污染物对环境的影响较小，项目区域环境质量可达功能区划要求。在落实本报告提出的各项环保措施与对策，落实环保“三同时”制度前提下，项目污染物可实现稳定达标排放或妥善处理处置，环境风险可防可控。从生态环境影响角度分析，该项目选址和建设是可行的。

**编制单位：益琨（泉州）环保技术开发有限公司**

**2025年7月**

## 建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0			0.4263t/a		0.4263t/a	0.4263t/a
	颗粒物	0			0.6253t/a		0.6253t/a	0.6253t/a
	二氧化硫	0			0.1306t/a		0.1306t/a	0.1306t/a
	氮氧化物	0			0.1958t/a		0.1958t/a	0.1958t/a
废水	COD	0			0.015t/a		0.015t/a	+0.015t/a
	BOD <sub>5</sub>	0			0.003t/a		0.003t/a	+0.003t/a
	SS	0			0.003t/a		0.003t/a	+0.003t/a
	氨氮	0			0.0015t/a		0.0015t/a	+0.0015t/a
一般工业 固体废物	塑料边角料 及废次品	0			30.45t/a		30.45t/a	+30.45t/a
	除尘器回收 的粉尘	0			1.9285t/a		1.9285t/a	+1.9285t/a
	废原料包装 袋	0			2.5t/a		2.5t/a	+2.5t/a
危险废物	废活性炭	0			1.9t/a		1.9t/a	+1.9t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①