

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使用

项目名称：泉州市雄耀塑料制品有限公司塑料包装袋生产和印刷项目

建设单位（盖章）：泉州市雄耀塑料制品有限公司

编制日期：2022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	泉州市雄耀塑料制品有限公司塑料包装袋生产和印刷项目		
项目代码	2206-350503-04-01-210421		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	泉州市丰泽区北峰工业区丰惠西 A 路 79 号		
地理坐标	(<u>118 度 34 分 18.740 秒</u> , <u>24 度 56 分 13.534 秒</u>)		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷、C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23 中“39、印刷 231”，二十六、橡胶和塑料制品业 29 中“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	泉州市丰泽区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	闽发改备[2022]C020050号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10.7
环保投资占比（%）	10.7	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1000

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参照表 1 专项评价设置原则表，具体见下表。

表 1-1 专项评价设置情况一览表

专项评价的类别	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 ^① 、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 ^② 的建设项目	项目主要排放大气污染物为非甲烷总烃、甲苯、二甲苯，不涉及大气专项设置原则中提及的毒有害物质	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	项目生产过程中无废水外排，生活污水经化粪池处理后排入北峰污水处理厂处理	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 ^③ 的建设项目	项目使用的危险物质数量与临界值的比值 $Q < 1$ ，低于临界量	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	项目不涉及取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	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可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。

根据上表分析可知，项目无需开展专项评价工作。

规划情况

《泉州市北峰片区单元控制性详细规划》

规划环境影响评价情况

无

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据《泉州市北峰片区单元控制性详细规划》（详见附图6）显示，项目用地为工业科研混合用地；根据项目土地证【编号为鲤国用（96）字第569号】，详见附件5，项目土地用途为工业。因此，项目选址与用地规划相符。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>(1) “三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>①生态保护红线</p> <p>项目位于泉州市丰泽区北峰工业区丰惠西 A 路 79 号，项目不在饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，满足生态保护红线要求。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为 GB3097-1997《海水水质标准》第三类水质标准，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。</p> <p>项目废水、废气、噪声经治理之后对环境污染小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>项目用水量约为 240m³/a，用电量约为 60 万 kwh/a，企业通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、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。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>④环境准入负面清单</p> <p>对照《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》，项目不属于禁止、限制类。项目不在负面清单内，符合环境准入要求。</p> <p>对照《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）中全省生态环境总体准入要求，项目不属于全省陆域中</p>

空间布局约束项目，项目建设符合福建省生态环境总体准入要求。

表 1-2 福建省生态环境总体准入要求

适用范围	准入要求	项目情况	符合性	
全省陆域	空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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。 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。 	项目主要从事塑料包装袋生产和印刷加工，不属于重点产业及产能过剩行业等；项目所在区域水环境质量良好，项目外排废水经预处理达标后通过市政污水管网纳入北峰污水处理厂集中处理。	符合
	污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> 1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。 2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。 3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、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。 	项目不涉及总磷、重金属污染物，新增 VOCs 排放实施 1.2 倍替代。	符合

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），泉州实施“三线一单”生态环境分区管控，项目建设符合泉州市生态环境总体准入要求，具体符合性详见表 1-3。

表 1-3 本项目与泉州市总体准入要求相符性分析

准入要求		项目情况	符合性
空间布局约束	<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.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>5.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>项目位于泉州市丰泽区北峰工业区丰惠西 A 路 79 号，主要从事塑料包装袋生产和印刷加工。因此，项目建设不属于空间布局约束范围。</p>	符合
污染物排放管控	<p>涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。</p>	<p>项目新增 VOCs 排放实施 1.2 倍替代。</p>	符合

项目位于泉州市丰泽区北峰工业区丰惠西 A 路 79 号，对照《泉州市陆域环境管控单元图》，项目属于丰泽区重点管控单元，具体分析见表 1-4。

表 1-4 本项目与丰泽区生态环境准入清单符合性分析

环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	管控 单元 类别	管控要求		项目情况	符合 性
ZH35 05032 0003	丰泽 区重 点管 控单 元 3	重点 管控 单元	空间 布局 约束	1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。 2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	项目位于泉州市丰泽区北峰工业区丰惠西 A 路 79 号，不属于人口聚集区。	符合
			污染 物排 放管 控	1.城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，并实施脱氮除磷。 2.在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代。	不涉及。	符合
			环境 风险 防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	项目危险品仓库设置有防渗防漏措施，防止泄漏物外排。	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。	项目不涉及高污染燃料。	符合

根据表 1-3、表 1-4，项目建设符合《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）文件要求。

综上所述，项目建设符合“三线一单”控制要求。

（2）产业政策符合性分析

①项目主要从事塑料包装袋生产和印刷加工，生产的塑料包装袋厚度为 0.03-0.1 毫米，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类：九、轻工：16、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签（2020 年 12 月 31 日）；含塑料微珠的日化用品（到 2020 年 12 月 31 日禁止生产，到 2022 年 12 月 31 日禁止销售）；厚度低于 0.025 毫米的超薄型塑料袋、厚度低于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜，也不属于该名录中的鼓励类、限制类，属于允许类；

本项目不在《限值用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》所列范围。

本项目符合国家当前的产业政策和环保政策。

②项目于2022年06月07日通过泉州市丰泽区发展和改革局备案(闽发改备[2022]C020050号)。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策。

(3) 与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》的符合性分析

根据《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》，项目涉及的挥发性有机污染物治理攻坚实施方案重点任务如下：

- ①大力推进源头替代，有效减少VOCs产生；
- ②全面落实标准要求，强化无组织排放控制；
- ③聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。

企业建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、采购量、使用量、库存量等信息，并保存相关证明材料。加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。存储环节采用密闭容器，高效密封储罐等。装卸、转移和输送环节无废气外泄。生产和使用环节进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭，有机废气得到有效收集，并采用活性炭吸附装置处理，提供废气净化效率，严格落实挥发性有机物的治理要求。

因此，项目建设符合《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》文件的要求。

(4) 与泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划的符合性分析

项目主要从事塑料包装袋生产和印刷加工，对比《泉州市发展和改革委员会关于印发<泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划>的通知》（泉发改[2021]173号）中“七、产业准入”规定，产业准入分为限制类和禁止类，其中限制发展类产业禁止投资新建项目和简单扩建再生产，晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、燃料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营单位（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的改扩建项目，限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序；禁止类规定禁止在晋江、洛阳江流域干流、一级支流沿岸一公里或者一重山范围内新建、扩建生产、储存剧毒化学品的建设项目，对国家明令淘汰的生产工艺、装备和产品，一律不得

进口、转移、生产、销售、使用和采用。项目属于“C2319包装装潢及其他印刷、C2921塑料薄膜制造”，不属于产业准入规定的限制类和禁止类行业。且根据该规划中的《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》，该清单也根据行业类别分为限制类和禁止类，其中限制类无“C2319包装装潢及其他印刷、C2921塑料薄膜制造”相关规定，禁止类中“C29橡胶和塑料制品业”规定为“1.一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签生产项目；2.含塑料微珠的日化用品生产项目；3.厚度低于0.025毫米的超薄型塑料袋、厚度低于0.01毫米的聚乙烯农用地膜生产项目；4.以医疗废物为原料制造塑料制品。”项目不涉及餐具、棉签、日化用品、农用地膜的生产，也不涉及医疗废物再生，项目生产的塑料包装袋厚度为0.03-0.1毫米，因此不属于该负面清单中的限制类和禁止类项目，为允许类产业。因此，项目建设符合泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划。

(5) 《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》相符性分析

查阅《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80号），其第二条规定了“禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用”，其中：（1）禁止生产、销售的塑料制品：禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜；禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；全面禁止废塑料进口；到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品；到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。（2）禁止、限制使用的塑料制品：不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆和酒店一次性塑料用品、快递塑料包装。

项目主要从事塑料包装袋生产和印刷加工，不涉及餐具、棉签、日化用品、农用地膜等一次性塑料制品的生产，也不涉及医疗废物再生，项目生产的塑料包装袋厚度为0.03-0.1毫米，不在《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80号）规定禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品范围内，因此项目与《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80号）规定相符。

(6) 与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》相符性分析

查阅《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资[2020]1146号），该通知是在《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80号）基础上对其禁止和限制的塑料制品进行管理细化和任务部署。

项目主要从事塑料包装袋生产和印刷加工，不属于餐具、棉签、日化用品、农用地膜等一次性塑料制品的生产，也不涉及医疗废物再生，项目生产的塑料包装袋厚度为0.03-0.1毫米，不在《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资[2020]1146号）禁止和限制的塑料制品范围内，因此项目与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资[2020]1146号）规定相符。

(7) 与《福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案》（闽发改生态〔2020〕545号）符合性分析

根据《福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案》（闽发改生态〔2020〕545号）的附件的相关规定，禁止生产、销售的塑料制品包括：禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜；禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；全面禁止废塑料进口；禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产和销售含塑料微珠的日化产品。

项目主要从事塑料包装袋生产和印刷加工，不属于餐具、棉签、日化用品、农用地膜等一次性塑料制品的生产，使用原辅材料为塑料原米，不涉及医疗废物、进口废塑料；项目生产的塑料包装袋厚度为0.03-0.1毫米。因此项目建设符合《福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案》（闽发改生态〔2020〕545号）要求。

(8) 与《泉州市关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》（泉生态〔2020〕3号）及《泉州市丰泽区市场监督管理局印发关于加强塑料污染治理专项工作实施方案的通知》（泉丰市监〔2020〕105号）符合性分析

根据《泉州市关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》（泉生态〔2020〕3号）和《泉州市丰泽区市场监督管理局印发关于加强塑料污染治理专项工作实施方案的通知》（泉丰市监〔2020〕105号），泉州市和丰泽

区禁止、限制部分塑料制品生产、销售时限进度要求：禁止生产、销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。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；含塑料微珠的日化产品2020年底前禁止生产，到2022年底前全区范围内禁止销售。

项目主要从事塑料包装袋生产和印刷加工，不属于餐具、棉签、日化用品、农用地膜等一次性塑料制品的生产，使用原辅材料为塑料原米，不涉及医疗废物；项目生产的塑料包装袋厚度为0.03-0.1毫米。因此项目建设符合《泉州市关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》（泉生态〔2020〕3号）及《泉州市丰泽区市场监督管理局印发关于加强塑料污染治理专项工作实施方案的通知》（泉丰市监〔2020〕105号）要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>泉州市雄耀塑料制品有限公司位于泉州市丰泽区北峰工业区丰惠西 A 路 79 号，向泉州子燕轻工有限公司租赁一栋第一、二层厂房，租赁厂房面积 1000m²，年生产塑料包装袋 800 吨、印刷塑料包装袋 250 吨，2022 年 06 月 07 日通过泉州市丰泽区发展和改革局备案，备案编号为闽发改备[2022]C020050 号。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）规定，项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23：39、印刷 231；二十六、橡胶和塑料制品业 29 中“53、塑料制品业 292”，应编制环境影响报告表。为此，泉州市雄耀塑料制品有限公司委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（附件 1：委托书）。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照环评导则相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报生态环境部门审批和作为污染防治建设的依据。</p> <p>2.2 项目概况</p> <p>项目名称：泉州市雄耀塑料制品有限公司塑料包装袋生产和印刷项目</p> <p>建设单位：泉州市雄耀塑料制品有限公司</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设地点：泉州市丰泽区北峰工业区丰惠西 A 路 79 号</p> <p>用地面积：向泉州子燕轻工有限公司租赁一栋第一、二层厂房，租赁厂房面积 1000m²</p> <p>总投资：总投资 100 万元</p> <p>工作制度：日工作时间 8 小时，年平均工作 300 天</p> <p>员工人数：聘用职工人数 16 人，全部不住厂</p> <p>建设规模：年生产塑料包装袋 800 吨、印刷塑料包装袋 250 吨</p> <p>周边环境概况：根据现场勘查，项目北侧为正鸿纸品包装厂，西侧为大宇三维科技有限公司，南侧安心钢材厂，东侧为现代印刷厂</p> <p>出租方简介：泉州子燕轻工有限公司位于泉州市丰泽区北峰工业区丰惠西 A 路 79 号，经营范围为生产服装、鞋帽、包袋、文具用品。该公司于 2008</p>
----------	--

年 10 月 8 日通过泉州市丰泽区环境保护局审批《泉州子燕轻工有限公司环境影响报告表》，审批编号为泉丰政环【2008】深表 198 号。

2.3 建设内容

项目具体建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

项目组成		建设内容	与出租方依托关系	
主体工程	生产车间	1-2 层, 面积 1000m ² , 1 层为生产加工车间, 2 层为仓库	依托出租方	
公用工程	供水	由市政自来水管网统一供给	依托出租方	
	供电	由市政供电管网统一供给	依托出租方	
环保工程	生活污水	化粪池	依托出租方	
	生产废气	活性炭+15m 高排气筒	新建	
	噪声	减震垫、加强管理	新建	
	固废	一般工业固废	一般工业固废暂存场所	新建
		生活垃圾	垃圾收集桶	新建
		危险废物	危废暂存间, 面积 20m ²	新建

2.4 主要原辅材料、燃料及年用量

(1) 主要原辅材料、燃料

表 2-2 主要原辅材料、燃料用量一览表

序号	原辅材料名称	原辅材料用量
1	聚丙烯颗粒	402.2t/a
2	聚乙烯颗粒	402.2t/a
3	油墨	0.22t/a
4	稀释剂	0.36t/a
5	水	240m ³ /a
6	电	60 万 kwh/a

(2) 部分原辅材料性质

①聚丙烯

聚丙烯分子式 (C₃H₆)_n, 聚丙烯无毒、无味, 密度小, 强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯, 可在 100℃左右使用。具有良好的介电性能和高频绝缘性且不受湿度影响, 但低温时变脆, 不耐磨、易老化。适于制作一般

机械零件、耐腐蚀零件和绝缘零件。常见的酸、碱等有机溶剂对它几乎不起作用，可用于食具。聚丙烯具有良好的耐热性，制品能在 100℃ 以上温度进行消毒灭菌，在不受外力的条件下，150℃ 也不变形。聚丙烯的熔融温度约为 164-170℃，分解温度为 >350℃，但在注射加工时温度设定不能超过 275℃，熔融段温度最好在 240℃。100% 等规度聚丙烯熔点为 176℃。CAS 登录号:9003-07-0，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。

② 聚乙烯

聚乙烯 (polyethylene, 简称 PE) 分子式 $(C_2H_4)_n$ ，无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状颗粒，密度约 $0.920g/cm^3$ ，熔点 $130^\circ C \sim 145^\circ C$ 。不溶于水，微溶于烃类等。能耐大多数酸碱的侵蚀，吸水性小，在低温时仍能保持柔软性，电绝缘性高。主要用作农膜、工业用包装膜、药品与食品包装薄膜、机械零件、日用品、建筑材料、电线、电缆绝缘、涂层和合成纸等。

③ 油墨

根据企业提供的 MSDS 报告，项目油墨原料成分见下表。

表 2-3 油墨成分一览表

序号	物质成分名称	含量%
1	氨基硅氧烷	82-92
2	聚硅氧烷	<3
3	异构十二烷	5-15

根据油墨 MSDS 报告显示，项目油墨中可挥发性有机物含量为 5-15%，符合《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 中溶剂油墨挥发性有机物限值要求。

④ 稀释剂

根据企业提供的 MSDS 报告，项目稀释剂原料成分见下表。

表 2-4 稀释剂成分一览表

序号	物质成分名称	含量%
1	甲苯	10-15
2	丙二醇甲醚脂酸酯	30-35
3	醋酸乙酯	30-45
4	二甲苯	5-10

2.5 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量
1	吹塑机	7 台
2	印刷机	3 台
3	制袋机	8 台
4	空压机	1 台

2.6 厂区平面布置及其合理性分析

根据项目厂区平面布置，对厂区布局合理性分析如下：

(1) 厂区总平面布置遵循国家有关规范要求。

(2) 厂区总平面布置功能分区明确。项目租用泉州子燕轻工有限公司闲置厂房，与出租方共用一个主要出入口，出入口设置在南侧，靠近工业区道路，有利于交通运输，有利于安全。

(3) 项目厂区内不设置宿舍及办公，危废暂存间设置在独立仓库内，生产废气排气筒设在厂区楼顶，远离职工，有利于营造良好的生活休息环境。

综上所述，项目经营场所平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性、节约等因素，功能分区明确，总图布置基本合理。

(1) 工艺流程

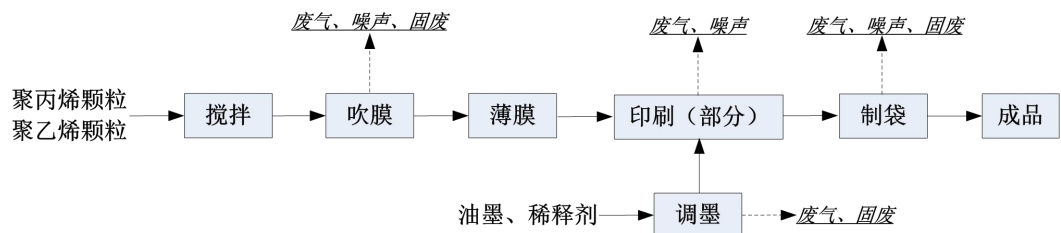


图 2-1 工艺流程及产污环节示意图

(2) 工艺流程简介

搅拌：将塑料颗粒（聚丙烯、聚乙烯）搅拌均匀。

吹膜：塑料颗粒经过吹塑机电加热熔融（160-190℃）后，挤入平模成片状热熔薄膜，并拉伸到规定的厚度。

工艺
流程
和产
排污
环节

	<p>印刷：油墨及稀释剂经调配后加入油墨槽中，薄膜经导辊送进印刷机后，将油墨槽中的油墨压印到薄膜表面形成特定图案。印刷机换色前需使用抹布蘸取稀释剂进行擦拭清洁。</p> <p>制袋：用制袋机将薄膜边缘加热熔融后粘合为包装袋。</p> <p>（3）产污环节</p> <p>废水：生产过程中无废水产生及排放。</p> <p>废气：生产废气主要为吹膜、印刷、调墨、制袋废气。</p> <p>噪声：噪声主要为各生产设备的运行噪声。</p> <p>固废：生产固废主要为塑料边角料、废弃原料桶、废活性炭、擦拭废布。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	无

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

3.1 地表水环境质量现状

根据《2021年泉州市生态环境状况公报》，2021年泉州市近岸海域水质监测站位共36个（含19个国控站位，17个省控站位），一、二类海水水质站位比例91.7%。其中，泉州湾（晋江口）平均水质类别为三类；泉州湾洛江口平均水质类别为四类；泉州安海石井海域平均水质类别为四类。

3.2 大气环境质量现状

（1）基本污染物

根据《2021年泉州市生态环境状况公报》，按照《城市环境空气质量排名技术规定》（环办监测〔2018〕19号）评价，泉州市区环境空气质量综合指数为2.74，首要污染物为臭氧；11个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区的城市（县城）环境空气质量综合指数范围为2.19~2.79，首要污染物为臭氧或颗粒物。因此项目区域环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于环境空气质量达标区。

（2）特征污染物

为了解项目所在区域大气环境质量现状，本项目委托***在项目东侧185m处西湖小区进行监测，监测点位见附图2，监测报告详见附件7。

监测日期：2022年6月1日~3日

监测点位：项目东侧185m处西湖小区

监测因子：非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯

监测结果：监测结果见表3-1及附件7

表 3-1 环境空气质量现状特征污染因子监测结果统计表（mg/m³）

监测 点位	与项目 关系	监测项目	1 小时均值浓度监测结果			检测 结论
			浓度范围	最大值	标准限值	
西湖 小区	东侧 185m					达标
						达标
						达标
						达标

根据监测结果，评价区域环境空气中苯、二甲苯低于检出限，非甲烷总

烃、甲苯 1 小时值最大值分别为***mg/m³，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 浓度限值要求。

3.3 声环境质量现状

该公司委托福建绿家检测技术有限公司于 2022 年 6 月 1 日对项目厂界噪声进行监测，监测结果见表 3-2，监测点位见附图 2。

表 3-2 噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点编号	监测时间	时间	监测结果 Leq (dB (A))	标准 Leq(dB(A))	达标情况
▲N1	08:05-08:15	昼间		60	达标
▲N2	08:17-08:27	昼间		60	达标
▲N3	08:29-08:39	昼间		60	达标
▲N4	08:41-08:51	昼间		60	达标
▲N1	22:01-22:11	夜间		50	达标
▲N2	22:13-22:23	夜间		50	达标
▲N3	22:25-22:35	夜间		50	达标
▲N4	22:37-22:47	夜间		50	达标

根据监测结果，项目厂界四周现状噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求，项目周边声环境质量状况良好。

3.4 生态环境现状

项目用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

3.5 地下水、土壤环境现状

项目厂区基本实现水泥硬化及绿化，不存在地下水、土壤环境污染途径，无需进行地下水、土壤现状调查。

环境保护目标

(1) 大气环境

项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，主要大气环境保护目标为剑影实验学校、西湖小区、北峰社区。

(2) 声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

(3) 地下水环境

项目厂界外 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，无地下水环境保护目标。

(4) 生态环境

项目租赁的厂房已建成，建设过程中不新增用地，无生态环境保护目标。

项目周边主要环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 环境保护目标一览表

序号	环境要素	保护目标	相对项目 厂区方位	距拟建项 目距离	保护级别
1	大气环境（厂界 外 500m 范围内）	剑影实验学校	S	117m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 及其修改单的二级 标准
2		西湖小区	E	172m	
3		北峰社区	N	301m	
4	声环境（厂界外 50m 范围内）	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标			
5	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			
6	生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标			

(1) 水污染物排放标准

项目属北峰污水处理厂服务范围。项目外排废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH₃-N 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准)；根据《北峰污水处理厂提标改造工程环境影响报告表》（泉丰政环[2017]审表(市)12 号），北峰污水处理厂出水水质指标按照严于 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准的类地表水 IV 类水质执行。

污染物排放控制标准

表 3-4 项目污水排放执行标准 单位：mg/L，pH 除外

类别	标准名称	污染物项目	标准限值
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH ₃ -N 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准)	pH	6~9
		COD	500
		BOD ₅	300
		SS	400
		NH ₃ -N	45
	北峰污水处理厂出水水质要求	pH	6~9

		COD	30
		BOD ₅	6
		SS	10
		NH ₃ -N	1.5

(2) 大气污染物排放标准

项目吹膜、调墨、印刷、制袋生产废气共用同一套废气设施，由于调墨、印刷工段执行的《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）排放标准值严于吹膜、制袋生产工段执行的《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），因此项目废气排放标准从严执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018），其中厂区内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 标准限值。

表 3-5 项目废气排放标准一览表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度(m)	排放速率 (kg/h)	企业边界监控点浓度限值 (mg/m ³)	厂区内监控点浓度限值 (mg/m ³)		
					1h 平均	任意一次	
非甲烷总烃	50	≥15	1.5	2.0	8.0	30	
甲苯	3	≥15	0.3	0.6	/	/	
二甲苯	12	≥15	0.5	0.2	/	/	
标准来源	DB35/1784-2018 表 1、表 2、表 3					GB37822-2019 附录 A	

(3) 噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，厂界噪声排放标准见下表。

表 3-6 厂界噪声排放标准

类别	标准名称	项目	标准限值
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	昼间	60dB(A)
		夜间	50dB(A)

(4) 固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存和处置的参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（2013 年），危险废物贮存、处置参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中

相关要求执行。

项目主要污染物排放总量控制指标为 COD、NH₃-N 和挥发性有机物。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），项目挥发性有机物实施 1.2 倍消减替代，详见表 3-7。

表 3-7 项目污染物总量控制指标

总量控制的指标		排放总量	建议申报调剂总量
生活污水	废水量	192	192
	COD	0.0058	0.0058
	NH ₃ -N	0.0003	0.0003
废气	挥发性有机物	0.372	0.4464

总量
控制
指标

项目生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，属于生活源，不纳入总量控制管理；挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放量为 0.372t/a，则 1.2 倍消减调剂量为 0.4464t/a，项目新增挥发性有机物排放总量应经生态环境主管部门确认、落实总量来源，方可投入生产。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目租赁已建厂房，不存在施工期。																														
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.1 废水</p> <p>4.1.1 地表水环境影响分析</p> <p>项目生产过程中无废水产生及排放。项目聘用职工人数 16 人，全部不住厂，年生产时间 300 天，根据《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2018)，结合泉州市实际情况，不住厂职工生活用水定额取 50L/(p·d)，则项目职工生活用水量为 0.8m³/d(240m³/a)。生活污水产生系数按 80%计算，则项目生活污水排放量为 0.64m³/d(192m³/a)。根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》(试用版)，生活污水的污染物浓度值为 COD: 310mg/L、BOD₅: 118mg/L、SS: 300mg/L、NH₃-N: 23.6mg/L。</p> <p>项目生活污水依托出租方现有化粪池处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH₃-N 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准)后，通过市政污水管网排入北峰污水处理厂处理。</p> <p>项目废水治理设施基本情况见表 4-1，厂区废水污染源源强核算结果见表 4-2，废水纳入污水厂排放核算结果见表 4-3，废水排放口基本情况、排放标准见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废水治理设施基本情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th rowspan="2">排放去向</th> <th rowspan="2">排放规律</th> <th colspan="4">治理设施</th> </tr> <tr> <th>处理能力</th> <th>治理工艺</th> <th>治理效率%</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">职工生活</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">间接排放</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">北峰污水处理厂</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">0.64 t/d</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">化粪池</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </tbody> </table>	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				处理能力	治理工艺	治理效率%	是否为可行技术	职工生活	生活污水	COD	间接排放	北峰污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律	0.64 t/d	化粪池	15	是	BOD ₅	9	SS	30	NH ₃ -N	3
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																			
		处理能力	治理工艺	治理效率%	是否为可行技术																										
职工生活	生活污水	COD	间接排放	北峰污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律	0.64 t/d	化粪池	15	是																						
		BOD ₅						9																							
		SS						30																							
		NH ₃ -N						3																							

表 4-2 厂区废水污染源源强核算结果见表

产排污环节	污染源	污染物	污染物产生			治理措施工艺	污染物排放		
			废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
职工生活	生活污水	COD	192	310	0.060	化粪池	192	264	0.051
		BOD ₅		118	0.023			107	0.021
		SS		300	0.058			210	0.040
		NH ₃ -N		23.6	0.005			23	0.004

表 4-3 废水纳入污水厂排放核算结果一览表

废水种类	污水处理厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
			废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	北峰污水处理厂	COD	192	264	0.051	CAS S 工艺	192	30	0.0058	晋江（晋江金鸡闸-鲟埔段）
		BOD ₅		107	0.021			6	0.0012	
		SS		210	0.040			10	0.0019	
		NH ₃ -N		23	0.004			1.5	0.0003	

表 4-4 废水排放口基本情况、排放标准一览表

废水排放口编号	排放口基本情况			排放标准
	类型	地理坐标		
		经度	纬度	
生活污水排放口 DW001	一般排放口	118.571963°	24.937092°	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH ₃ -N 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准)

4.1.2 废水监测计划

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，项目可根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)制定监测计划。

4.1.3 项目废水排入北峰污水处理厂可行性

①北峰污水处理厂概况简介

北峰污水处理厂位于泉州市北峰组团旧新门水闸内，西郊新村以南，西环城河以北，旧防洪堤以东，污水处理能力近期 4.5 万吨/日，远期 9 万吨/日。BOT

投资方为福建圣泽环保有限公司。北峰污水处理厂工艺采用 CAST 工艺。CAST 方法是一种循环式活性污泥法，整个工艺为一间歇式反应器，在此反应器中，活性污泥法过程按曝气和非曝气阶段重复，将生物反应过程和泥水分离过程结合在一个池子中进行，其运行模式与传统 SBR 法类似，由进水、反应、沉淀和出水及必要的闲置等五个阶段组成，从进水至出水结束作为一个周期，每一过程均按所需的设定时间进行切换操作。具有工艺流程简单，操作自动化，耐水质、水量冲击负荷，通过灵活控制各工段时间，能获得良好的除磷脱氮效果，适合于中小型污水处理厂。根据《北峰污水处理厂提标改造工程环境影响报告表》（泉丰政环[2017]审表(市)12 号），北峰污水处理厂出水水质指标现状按照严于 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准的类地表水Ⅳ类水质执行。

②管网衔接可行性分析

项目所在区域属北峰污水处理厂服务范围。根据现场踏勘情况，项目南侧工业区道路市政污水管网已建设完善并接入北峰污水处理厂。因此，本项目废水可纳入北峰污水处理厂集中处理。

③水量分析

根据《福建省 2020 年第三季度执法监测废水监测数据表》（监测日期 2021 年 07 月 29 日）：北峰污水处理厂当天工况负荷 71.58%，剩余处理量为 12789m³/d。项目外排废水量为 0.64m³/d，占目前污水处理厂剩余处理量的 0.005%。项目废水排放量小，不会影响污水处理厂的正常运行。

④水质分析

参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据，化粪池处理效率为：COD_{Cr} 为 15%、BOD₅ 为 9%、SS 为 30%、氨氮为 3%，则项目生活污水经化粪池处理后各个污染物排放浓度分别为 COD：264mg/L、BOD₅：107mg/L、SS：210mg/L、NH₃-N：23mg/L，符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH₃-N 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准)。

因此，项目废水处理达标后纳入北峰污水处理厂集中处理，不会对该污水处理厂正常运行造成影响。

⑤小结

综上所述，本项目位于北峰污水处理厂服务范围内，项目规划排水去向符合市政规划，废水排放量和水质对污水处理厂的正常运营影响很小，项目外排废水纳入北峰污水处理厂集中处理可行。

4.2 废气

4.2.1 废气污染物源强分析

项目生产废气主要为吹膜、印刷、调墨、制袋废气。

①吹膜、制袋废气

项目聚丙烯、聚乙烯熔融吹膜、制袋温度低于热分解温度，该部分废气主要是聚合物内少量游离单体的挥发，以非甲烷总烃表征计。参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的废气排放系数：非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料塑粒，项目原料聚丙烯、聚乙烯总用量为 804.4t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.282t/a。

②调墨、印刷废气

项目调配、印刷废气主要来自油墨、稀释剂中有机成分挥发产生，项目油墨用量 0.22t/a，主要成分为氨基硅氧烷 82-92%、聚硅氧烷<3%、异构十二烷 5-15%，挥发性有机溶剂约占 5-15%，取最大值 15%则非甲烷总烃产生量为 0.033t/a；稀释剂用量为 0.36t/a，主要成分为甲苯 10-15%、丙二醇甲醚脂酸酯 30-35%、醋酸乙酯 30-45%、二甲苯 5-10%，稀释剂按全部挥发，则非甲烷总烃产生量为 0.36t/a，其中甲苯、二甲苯产生量分别为 0.054t/a、0.036t/a。

综上，项目生产过程中产生的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯分别为 0.675t/a、0.054t/a、0.036t/a。项目拟在吹塑机、印刷机、制袋机上方设置集气罩，废气一起收集后采用活性炭吸附装置净化处理，废气净化后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，废气收集效率为 90%，即 10%废气属于无组织排放，活性炭对有机废气的吸附效率为 50%，风机总风量为 20000m³/h。

表 4-5 正常情况下生产废气污染物排放源一览表

产污环节	污染源	污染物种类	产生情况				排放情况				排放时间 h
			核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
吹膜、印刷、调墨、制袋	排气筒 DA001	非甲烷总烃	产污系数法	0.608	0.253	12.650	产污系数法	0.304	0.127	6.350	2400
		甲苯	产污系数法	0.049	0.020	1.000	产污系数法	0.025	0.010	0.500	2400
		二甲苯	产污系数法	0.032	0.013	0.650	产污系数法	0.016	0.007	0.350	2400
	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	0.068	0.028	/	/	0.068	0.028	/	2400
		甲苯	产污系数法	0.005	0.002	/	/	0.005	0.002	/	2400
		二甲苯	产污系数法	0.004	0.002	/	/	0.004	0.002	/	2400

4.2.2 废气治理设施基本情况、废气排放口基本情况

项目废气治理设施基本情况见表 4-6，废气排放口基本情况见表 4-7。

表 4-6 废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	治理设施					
		排放方式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否可行性技术
吹膜、印刷、调墨、制袋	非甲烷总烃	有组织	20000 m ³ /h	90%	活性炭吸附	50%	是
	甲苯						
	二甲苯						

表 4-7 废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况						
	高度 m	排气筒内径 m	烟气温度℃	类型	地理坐标		
					经度	纬度	
吹膜、印刷、调墨、制袋废气 DA001	15	0.55	25	一般排放口	118.571780°	24.937092°	

4.2.3 废气监测计划

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，项目可根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)制定监测计划。

4.2.4 非正常排放量

非正常排放情况考虑废气处理设施发生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情景，非正常排放不考虑无组织排放，非正常排放量核算见表 4-8。

表 4-8 污染源非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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	吹膜、印刷、调墨、制袋	废气处理设施发生故障	非甲烷总烃	12650	0.253	0.5	1	立即停止作业
			甲苯	1000	0.020			
			二甲苯	650	0.013			

4.2.5 废气排放环境影响分析

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。距离项目最近的大气环境保护目标为南侧 117m 处的剑影实验学校，距离本项目较远，且位于项目主导风向侧风向。项目有机废气采用活性炭净化处理，项目使用的废气污染治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)的可行技术要求，且根据表 4-9 分析，项目生产废气可做到达标排放。因此，项目对周围环境空气及环境保护目标影响较小，不影响环境空气功能区标准。

根据工程分析，项目生产废气达标排放分析见下表：

表 4-9 项目大气污染物达标排放分析一览表

产污工序	污染物	排放量		标准限值		达标与否
		排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m^3)	
吹膜、印刷、调墨、制袋废气	非甲烷总烃	0.127	6.350	1.5	50	达标
	甲苯	0.010	0.500	0.3	3	达标
	二甲苯	0.007	0.350	0.5	12	达标

4.3 噪声

4.3.1 噪声环境影响分析

(1) 预测声源

项目主要噪声源强为生产设备运行时产生的机械噪声，在正常情况下，设备噪声压级在 70-80dB(A)之间，详见表 4-10。

表 4-10 拟建项目主要设备噪声源 单位：dB(A)

序号	设备名称	设备数量	单台设备源强 (dB (A))	降噪措施	降噪效果 (dB (A))	治理后声级 (dB (A))	持续时间 (h/a)
1	吹塑机	7 台	70-75	厂房隔声	15	55-60	2400
2	印刷机	3 台	70-75		15	55-60	2400
3	制袋机	8 台	70-75		15	55-60	2400
4	空压机	1 台	75-80		15	60-65	2400

(2) 预测模式

为分析本项目噪声对厂界声环境的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声预测计算模式。

a.室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。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式

(1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

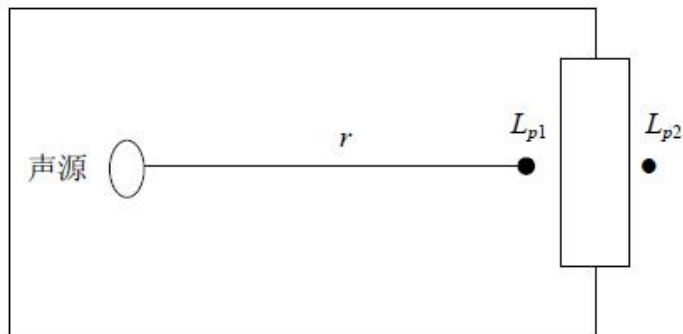


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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——房间常数， $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积，m²， α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（3）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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (3)$$

式中：L_{p1i}(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；

L_{p1ij}——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，按式（4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

式中：L_{p2i}(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；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s \quad (5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

b.点声源的几何发散衰减：

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (1)$$

公式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{dv} = 20 \lg(r/r_0) \quad (2)$$

如果已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级 (L_{Aw})，且声源处于自由声场，则公式 (1) 等效为公式 (3) 或 (4)：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 11 \quad (3)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 11 \quad (4)$$

如果声源处于半自由声场，则公式 (1) 等效为公式 (5) 或 (6)：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8 \quad (5)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 8 \quad (6)$$

c. 厂区边界外噪声叠加模式

声源在受声敏感点的总声压级，其计算公式如下：

$$L = 10 \lg(10^{0.1L_0} + \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}})$$

式中：L—受声点的总声压级 dB (A)；

L_0 —受声点背景噪声值 dB (A)；

L_{pi} —各个声源在受声点的声压级 dB (A)；

n—声源个数。

项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-11。

表 4-11 各边界噪声预测结果

厂界预测点	最大贡献值	昼间		夜间	
		标准限值	达标情况	标准限值	达标情况
西侧厂界	44.7	60	达标	50	达标
北侧厂界	48.7	60	达标	50	达标
南侧厂界	48.7	60	达标	50	达标
东侧厂界	43.8	60	达标	50	达标

由预测结果可知，项目设备对项目厂界噪声贡献值约 43.8~48.7dB (A) 之间，达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。因此，项目运营期可做到达标排放，对周边声环境影响不大。

4.3.2 自行监测要求

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。

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物影响分析与治理措施

项目固体废物主要为职工生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

(1) 职工生活垃圾

职工生活垃圾产生量按 $G=R \cdot K \cdot N \cdot 10^{-3}$ 计算。

式中: G---生活垃圾产生量(t/a)

K---人均排放系数(kg/人·天)

N---人口数(人)

R---每年排放天数(天)

根据我国生活垃圾排放系数,不住厂职工取 $K=0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$,项目职工人数为16人,全部不住厂,年工作日约300天,则项目生活垃圾产生量为2.4t/a。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般工业固废

项目吹膜、制袋过程中会产生塑料边角料,塑料边角料产污系数约为3.0kg/t-产品,则产生量为2.4t/a,属于一般固体废物,分类代码为292-001-06,收集后暂存于一般工业固废暂存场所,外售给废品回收站。

(3) 危险废物

①废活性炭

根据上述分析,项目有机废气消减量为0.304t/a,按每千克活性炭吸附0.4千克的废气污染物即达饱和状态计算,则需活性炭用量为0.760t/a,废活性炭产生量为1.064t/a。根据《国家危险废物名录》(2021年版),废活性炭危险废物类别为其他废物,编号为HW49-900-039-49。

②废弃原料桶

项目油墨、稀释剂原料桶,基本没有回收价值,含危险化学品,产生量为

0.012t/a。根据《国家危险废物名录》(2021年版),废弃原料桶危险废物类别为其他废物,编号为HW49-900-041-49。

③擦拭废布

擦拭印刷机产生的废布约为0.01t/a,根据《国家危险废物名录》(2021年版),废抹布危险废物类别为其他废物,编号为HW49-900-041-49。

项目产生的废活性炭、废弃原料桶、擦拭废布按危险废物的相关规定进行收集、暂存、管理,并委托有资质的固体废物处置有限公司处理;危废暂存间建设应满足“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)要求。

项目危险废物汇总表详见表4-12。

表4-12 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
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.064	废气处理	固态	活性炭	有机物	1次/三个月	T
2	废弃原料桶	HW49	900-041-49	0.012	原料包装	固态	油墨等	油墨等	无固定	T/In
3	擦拭废布	HW49	900-041-49	0.01	擦拭	固态	油墨等	油墨等	无固定	T/In

综上所述,项目固废污染物产生、处置情况见下表。

表4-13 固废污染物产生、处置情况一览表

产生环节	固体废物名称	固废属性	产生量 t/a	处置量 t/a	最终去向
职工生活	生活垃圾	/	2.4	0	环卫部门清运
吹膜、制袋	塑料边角料	一般工业固废	2.4	0	外售给废品回收站
废气处理设施	废活性炭	危险废物	1.064	0	有资质的固体废物处置有限公司处理
原料包装	废弃原料桶	危险废物	0.012	0	
擦拭	擦拭废布	危险废物	0.01	0	

4.4.2 环境管理要求

(1) 生活垃圾

项目生产车间内应设置生活垃圾收集桶,生活垃圾经收集后每天由卫生整理人员统一清运至厂区内垃圾收集点,并委托当地环卫部门每日进行清运。

(2) 一般工业固废

建设单位应按照不同固废分类、分别处理，实现生产固废无害化、资源化利用。为加强监督管理，防止固废二次污染，厂区内在各生产车间内设置收集装置并在厂区内设置专门堆放的收集场所，并由专人负责固体废物的分类收集和贮存，贮存场所均应设置在室内，以有效避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均进行水泥硬化。项目配备的固废贮存场所应符合 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013 年修改清单中的相关要求。

(3) 危险废物

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中《第四章危险废物污染环境防治的特别规定》，该项目应执行以下规定：对危险废物的容器和包装以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；必须按照国家有关规定申报登记；必须按照国家有关规定处置，不处置的，由所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令限期改正，逾期不处置或者处置不符合国家有关规定的，由所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门指定单位按照国家有关规定代为处置，处置费用由产生危险废物的单位承担。对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准如下要求：

①危险废物的收集包装

a.有符合包装要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；

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

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

②危险废物的暂存要求危险废物堆放场应满足 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》有关规定：

a.按 GB15562.2《环境保护图形标识——固体废物贮存（处置）场》设置警示标志。

b.必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

c.要求必要的防风、防雨、防晒措施。

d.要有隔离设施或其它防护栅栏。

e.应配备通讯设备、照明设施、应急工具及防护设施。危险废物临时储存场所位于单独建立的贮存室。

③ 固体废物监管措施公司应登陆福建省固体废物环境监管平台（120.35.30.184）对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理。

福建省固体废物环境监管平台项目由省发改委（闽发改网数字函〔2016〕127号）批准建设。项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物、电子废物、医疗废弃物和污水处理污泥等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。

综上，通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成影响。

4.5 地下水、土壤影响和保护措施

项目租赁出租方已建厂房，厂区基本实现水泥硬化及绿化，原辅料储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄露，一般不会出现地下水、土壤环境污染。一般工业固废暂存场所、危废暂存间位于室内，按规范要求分别进行防渗处理，其中危废暂存间及辅料仓库地面、裙角采用防渗混凝土，地面敷设2mm厚环氧树脂砂浆或2mm厚的单层HDPE膜或2mm其他人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，并在出入口设置15cm高的围堰；且生产车间的地面水泥硬化，污染地下水、土壤可能性很小。

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	吹膜、印刷、 调墨、制袋废 气 DA001	非甲烷 总烃、 甲苯、 二甲苯	活性炭 +15m高 排气筒	《印刷行业挥发性有机物排放 标准》(DB35/1784-2018)中表 1 标准(非甲烷总烃 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 1.5kg/h, 甲苯 $\leq 3.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 0.3kg/h, 二甲苯 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ 、 0.5kg/h)
	厂界	非甲烷 总烃、 甲苯、 二甲苯	加强废 气集气 设施管 理	《印刷行业挥发性有机物排放 标准》(DB35/1784-2018)中表 3 标准(非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 甲苯 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$)
	厂区内	非甲烷 总烃	加强废 气集气 设施管 理	《印刷行业挥发性有机物排放 标准》(DB35/1784-2018)中表 2 标准($\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$)、《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($\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$)
地表水环境	生活污水 DW001	PH、 COD、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	化粪池	GB8978-1996《污水综合排放标 准》表 4 三级标准(其中 NH ₃ -N 指标执行《污水排入城镇下水 道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标 准)(COD $\leq 500\text{mg}/\text{m}^3$ 、 BOD ₅ $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SS $\leq 400\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NH ₃ -N $\leq 45\text{mg}/\text{m}^3$)
声环境	厂界四周	L _{eq}	隔声减 震降噪	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008) 2 类 标准, 即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$
电磁辐射	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/
固体废物	项目塑料边角料分类收集后外售给废品回收站,生活垃圾由环卫 部门负责定期清运处置,废活性炭、废弃原料桶、擦拭废布委托有资 质的固体废物处置有限公司处理。			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>原辅料储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄露，一般不会出现地下水、土壤环境污染。一般工业固废暂存场所、危废暂存间位于室内，按规范要求分别进行防渗处理，其中危废暂存间及辅料仓库地面、裙角采用防渗混凝土，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-10}$cm/s，并在出入口设置 15cm 高的围堰；且生产车间的地面水泥硬化。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>项目租赁的厂房已建好，无施工期，不会对生态环境产生影响。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>加强原料贮运管理；设置完善的消防系统；开展员工上岗、安全培训等。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、环境管理</p> <p>①贯彻执行工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。</p> <p>②制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。</p> <p>③对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。</p> <p>④加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。</p> <p>2、排污许可证申报</p> <p>根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年本）》中，本项目属于“十八、印刷和记录媒介复制业 23：39、印刷 231；二十四、橡胶和塑料制品业 29：62、塑料制品业 292”，应进行登记管理。</p> <p>（1）建设单位应在国家排污许可证申报平台上进行登记，登记申报成功后按排污许可证相关要求进行排污，禁止非法排污。</p> <p>（2）污染物排放种类、数量、浓度或者强度需作重大变化或者污染物排放方式、去向发生改变时，排污者应分别在变更前十五日或</p>

者紧急变更后三日内向环境保护行政主管部门申报变更登记。

(3) 依法申领排污许可证，必须按批准的排放总量和浓度进行排放。

3、环保验收

建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，按照生态环境部门规定的标准及程序，自行组织对建设项目进行环保验收。

4、排污口规范化管理

(1) 项目废水、废气均设有 1 个排放口。要按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

(2) 排污口设置要求





①按照《污染源监测技术规范》设置采样点。如：废气排放口。

②项目应规范化设置排放口，废气排放口应该预留监测口并设立标志牌。

(3) 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，由环保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，并报送环保主管部门备案。

(4) 根据国家、地方颁布的有关环境保护规定，排气筒、厂区废水总排放口、噪声排放源和固废贮存处置场所均应按《环境保护图形标志--排放口(源)》(GB15562.1-1995、GB15562.2-1995)要求设立明显标志，具体标识见表 5-1。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

排放部位 项目	污水排放 口	废气排放 口	噪声排放 源	一般固体 废物	危险废物
图形符号					
形状	正方形边 框	正方形边 框	正方形边 框	正方形边 框	正方形边 框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色

5、公众参与

根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函[2016]94号文）：“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评‘阳光审批’。”

根据有关法律法规和生态环境部要求，泉州市雄耀塑料制品有限公司于2022年6月5日委托本公司承担《泉州市雄耀塑料制品有限公司塑料包装袋生产和印刷项目环境影响报告表》的编制工作，2022年6月6日建设单位在福建环保网进行了项目环评的第一次公示，公示网址：<https://www.fjhb.org/huanping/yici/12956.html>。环评单位完成《泉州市雄耀塑料制品有限公司塑料包装袋生产和印刷项目环境影响报告表》后，在报送生态环境局审批前，建设单位于2022年6月28日在福建环保网进行了项目环评的第二次公示，公示网址：<https://www.fjhb.org/huanping/erci/13518.html>，详见附件10。从项目环评公示信息至今，建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。

六、结论

泉州市雄耀塑料制品有限公司塑料包装袋生产和印刷项目位于泉州市丰泽区北峰工业区丰惠西 A 路 79 号，项目建设符合国家当前产业政策；选址合理，符合相关规划要求；只要项目严格遵守国家和地方相关环保法规要求，项目建设及运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小，不会改变区域的环境功能属性，环境风险水平可控。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

编制单位（单位）：东莞虹颀环保科技有限公司

2022 年 06 月

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃 (t/a)	0	0	0	0.372	0	0.372	+0.372
	甲苯 (t/a)	0	0	0	0.030	0	0.030	+0.030
	二甲苯 (t/a)	0	0	0	0.020	0	0.020	+0.020
废水	废水 (t/a)	0	0	0	192	0	192	+192
	COD (t/a)	0	0	0	0.0058	0	0.0058	+0.0058
	氨氮 (t/a)	0	0	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003
一般工业 固体废物	塑料边角料 (t/a)	0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4
危险废物	废活性炭 (t/a)	0	0	0	1.064	0	1.064	+1.064
	废弃原料桶 (t/a)	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
	擦拭废布 (t/a)	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①