
建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：柳州佳贝塑胶科技有限公司塑料加工项目

建设单位(盖章)：柳州佳贝塑胶科技有限公司

编制日期：2025 年 01 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

| | |
|-----------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况..... | 1 |
| 二、建设项目工程分析..... | 11 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... | 20 |
| 四、主要环境影响和保护措施..... | 24 |
| 五、环境保护措施监督检查清单..... | 29 |
| 六、结论..... | 30 |

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境示意图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 项目周边环境照片图
- 附图 5 项目与鹿寨县县城饮用水水源保护区位置关系图
- 附图 6 项目在柳州市环境管控单元分类图中的位置

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 租赁合同及用地说明
- 附件 3 鹿寨县自然资源和规划局项目地块情况说明
- 附件 4 鹿寨县科技工贸和信息化局备案
- 附件 5 法人身份证复印件
- 附件 6 企业营业执照
- 附件 7 项目生活污水处理协议
- 附件 8 监测报告

附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 柳州佳贝塑胶科技有限公司塑料加工项目 | | |
| 项目代码 | --- | | |
| 建设单位联系人 | -- | 联系方式 | --- |
| 建设地点 | 广西壮族自治区柳州市鹿寨县鹿寨镇十里亭县农场 | | |
| 地理坐标 | (<u>109</u> 度 <u>46</u> 分 <u>36.80</u> 秒, <u>24</u> 度 <u>29</u> 分 <u>49.97</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、其他 |
| 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） | 鹿寨县科技工贸和信息化局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | --- |
| 总投资（万元） | 480 | 环保投资（万元） | 18 |
| 环保投资占比（%） | 3.75 | 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 ² ） | 5707 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 无 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 | | |

| | |
|----------------|---|
| <p>其他符合性分析</p> | <p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于塑料制品行业,对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会, 2024-2-1 起施行), 本项目不属于其中的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目, 属于允许建设项目。经柳州市鹿寨县科技工贸和信息化局(项目代码: 2412-450223-07-01-407933)备案登记(详见附件 4), 因此, 符合国家及地方产业政策要求。</p> <p>与《广西工业产业结构调整指导目录(2021 年本)》相符性分析</p> <p>对照《广西工业产业结构调整指导目录(2021 年本)》, 本项目不属于其中的“鼓励类”、“限制类”、“改造类”、“淘汰类”项目, 属于允许建设项目。因此, 项目符合《广西工业产业结构调整指导目录(2021 年本)》的要求。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>项目选址地为广西壮族自治区柳州市鹿寨县鹿寨镇十里亭县农场的原有工业厂房, 根据项目租赁合同及用地说明、鹿寨县自然资源和规划局项目地块情况说明(详见附件 2 及 3), 项目用地属于工业用地, 项目建设符合用地要求。现场调查显示: 该项目所在区域周围分布有工业厂房, 所在的建筑为工业厂房, 因此, 该项目建设与所在区域现状功能及所在建筑功能一致。</p> <p>3、“三线一单”符合性分析</p> <p>“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。</p> <p>A、生态保护红线</p> <p>根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西生态保护红线管理办法(试行)的通知》(桂政办发〔2016〕152 号)的规定, 确定在以下区域内划定生态保护红线, 并将生态保护红线区划分为一类管控区和二类管控区:</p> |
|----------------|---|

| | |
|----------------|--|
| <p>其他符合性分析</p> | <p>(a) 重点生态功能区，包括重要的水源涵养、土壤保持和生物多样性保护等各类陆域和海域重点生态功能区，以及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、饮用水源保护区和水土流失重点预防区等禁止或限制开发区域；</p> <p>(b) 生态环境敏感区和脆弱区，包括水土流失、石漠化各类陆域敏感区和脆弱区，海岸带自然岸线、红树林、珊瑚礁、海草床等海域敏感区和脆弱区；</p> <p>(c) 其他未列入上述范围，但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，包括生态公益林、重要湿地和极小种群生境等；</p> <p>按照保护和管理的严格程度，生态保护红线区划分为一类管控区和二类管控区。</p> <p>i、一类管控区包含以下区域：国家级自然保护区的核心区和缓冲区；地方级自然保护区的核心区；林业一级保护林地；县级以上集中式饮用水水源地一级保护区；国家重要湿地、国家湿地公园的湿地保育区；世界自然遗产地核心区；国家级风景名胜区核心区；国家级森林公园核心景观区、生态保育区；国家级海洋公园重点保护区、预留区；地质公园中二级（含）以上地质遗迹保护区、国家级（含）以上地质遗迹保护区、国家级重要化石产地；极重度和重度石漠化区域；</p> <p>ii、未纳入一类管控区的生态保护红线区为二类管控区。</p> <p>根据《柳州市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（柳政规〔2021〕12号），柳州市实施生态环境分区管控：全市共划定环境管控单元 97 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。</p> <p>(a) 优先保护单元主要包括生态保护红线、一般生态空间、县级以上饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态功能区域；全市划定优先保护单元 49 个。</p> <p>(b) 重点管控单元主要包括工业园区、县级以上城镇中心城区及规划</p> |
|----------------|--|

| | |
|---------|---|
| 其他符合性分析 | <p>区、矿产开采区、港区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域；全市划定重点管控单元 39 个。</p> <p>(c) 一般管控单元为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，衔接乡镇边界形成管控单元；全市划定一般管控单元 9 个。</p> <p>项目位于广西壮族自治区柳州市鹿寨县鹿寨镇十里亭县农场原有的工业厂房，为柳州市环境管控单元中的鹿寨县重点管控单元。项目所在地不涉及自然保护区及饮用水水源保护区，不涉及重点生态功能区、生态敏感区、禁止开发区等重要生态功能区或生态环境敏感、脆弱区的其他区域，符合生态保护红线要求（详见附件 3 及附图 6）。</p> <p>B、环境质量底线</p> <p>根据区域环境质量现状调查，建设项目所在区域环境空气、水环境、声环境均能满足相应环境质量标准要求。</p> <p>项目运营期产生的废气、噪声经采取措施后均能达标排放，运营期内项目生活污水经依托原有化粪池处理，生活污水委托项目附近农户用密闭的运粪车拉走，用作项目附近农户果蔬农作物的施肥用水（详见附件 7），不排入地表水体；项目生产冷却用水及废气水喷淋塔用水均循环使用，不外排。对区域环境空气、地表水环境和声环境影响不大。因此，项目运营不会触及环境质量底线要求。</p> <p>C、资源利用上线</p> <p>项目运营期间所用的资源主要为水和电。项目所在地水资源丰富，用电由市政电网供给，用水依托原有生活井水设施供给，项目年耗电量、耗水量较少，可满足项目需求，项目用地也符合政策规划，故项目符合资源利用上线要求。</p> <p>D、环境准入负面清单</p> <p>i、与国家产业政策相符性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会，2024-2-1 起施行），本项目属于塑料制品行业，，本项目</p> |
|---------|---|

不属于其中的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，属于允许建设项目。经柳州市鹿寨县科技工贸和信息化局（项目代码：2412-450223-07-01-407933）备案登记（详见附件4），因此，符合国家及地方产业政策要求。

ii、与《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析

根据《市场准入负面清单（2022年版）》可知，项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中“禁止”和“许可”类别。

iii、与《广西壮族自治区重点生态功能区县产业准入负面清单调整方案》相符性分析

根据《广西壮族自治区重点生态功能区县产业准入负面清单调整方案》可知，项目位于广西壮族自治区柳州市鹿寨县鹿寨镇十里亭县农场的原有工业厂房，不属于广西壮族自治区重点生态功能区县产业准入负面清单。

iv、根据《柳州市环境管控单元生态环境准入及管控要求清单（试行）（柳环规〔2021〕1号）》，项目位于柳州市环境管控单元中的鹿寨县重点管控单元，项目与柳州市环境管控单元生态环境准入及重点管控要求相符性分析，详见表1-3。

表 1-3 项目与柳州市环境管控单元生态环境准入及重点管控要求相符性分析

| 管控类别 | 生态环境准入及管控要求 | 本项目情况分析 | 符合性 |
|------|---|--|-----|
| | 1. 加强生态保护红线区域内项目、设施的排查摸底，对生态保护红线区域内不符合保护要求的项目加大整治力度，明确时限要求，及时关闭、拆除原有违法违规项目，同步做好生态修复，确保红线区域的生态质量稳步提高。 | 项目位于鹿寨县鹿寨镇十里亭县农场原有厂房，不涉及生态保护红线。 | 相符 |
| | 2. 自然保护区、地质公园、森林公园、水源保护区、风景名胜区、公益林、天然林、水产种质资源保护区等具有法律地位，有管理条例、规定、办法的各类保护地，其管控要求原则上按照各类保护地的现行规定进行管理，重叠区域以最严格的要求进行管理。纳入生态保护红线管理的各类自然保护地，还 | 项目位于鹿寨县鹿寨镇十里亭县农场原有厂房，不涉及自然保护区、地质公园、森林公园、水源保护区、风景名胜区、公益林、天然 | 相符 |

| | | | |
|--------|---|--|----|
| 空间布局约束 | 应执行国家、自治区有关生态保护红线内各类开发活动的准入及管控规定和要求。 | 林、水产种质资源保护区等具有法律地位，有管理条例、规定、办法的各类保护地。 | |
| | 3. 深入推进主城区工业布局优化调整，加快推进企业入园管理，继续推动工业企业“退城入园”。新建工业项目原则上进入相应区域，推动产业集聚发展。加快淘汰落后产能和不达标工业炉窑，实施工业炉窑大气污染综合治理，推动燃料清洁低碳化替代。 | 项目位于鹿寨县鹿寨镇十里亭县农场原有厂房，不在主城区。 | 相符 |
| | 4. 严格限制高污染、高排放产业在重点生态功能区和农产品主产区布局，高污染、高排放的产业应布局在有相应产业定位的工业园区或工业集聚区内。 | 项目不属于高污染、高排放产业。 | 相符 |
| | 5. 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。 | 项目为塑料加工项目，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。 | 相符 |
| | 6. 在柳州市建成区严格控制新建、扩建钢铁、石化、重化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷、砖瓦等高排放、高污染项目，已建企业应当加快实施污染治理升级改造或者转型。推进工业污染源全面达标排放，鼓励实施超低排放改造。完成主城区重污染企业环保改造。落实大气重污染企业的搬迁计划或者升级改造。 | 项目位于鹿寨县鹿寨镇十里亭县农场原有厂房，不在建成区；项目为塑料加工项目，不属于高污染、高排放项目。 | 相符 |
| | 7. 全面整治“散乱污”企业，重点对有色冶炼、矿山开采、铁合金、化工、铸造、轧钢、耐火材料、石灰窑、砖瓦窑、废塑料、木材加工、石材加工、水泥粉磨站、混凝土搅拌等行业企业实行分类管理，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施。坚决遏制“散乱污”企业反弹，防止已关停取缔的企业借机死灰复燃、异地转移。 | 项目按要求办理各项审批手续，不属于“散乱污”企业。 | 相符 |
| | 8. 三江侗族自治县、融水苗族自治县应执行《广西16个国家重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）》中的《广西壮族自治区三江县国家重点生态功能区产业准入负面清单》和《广西壮族自治区融水县国家重点生态功能区产业准入负面清单》。 | 项目位于鹿寨县，不属于三江、融水县辖区范围。 | 相符 |
| | 9. 加强工业园区或集中区环境监管，禁止引入不符合产业政策和园区发展规划的项目，严格控制承接高污染、高排放产业转移。新建冶金、电镀、有色 | 项目符合产业政策，不属于高污染、高排放产业。 | 相符 |

| | | | | |
|---------------------------------|---|---|----|--|
| | | 金属、化工、印染、制革、原料药制造等企业，原则上布局在符合产业定位的园区内，其排放的污水由园区污水处理厂集中处理。 | | |
| 污 染 物 排 放 管 控 | 1. 新建“两高”项目应按照《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》要求，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，腾出足够的环境容量。 | 项目不属于“两高”项目。 | 相符 | |
| | 2. 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施，分质处理。 | 项目不属于“两高”项目。 | 相符 | |
| | 3. 以排污许可证制度为依托，建立“水体—入河排污口—排污管线—污染源”联动管理的水污染物排放治理体系，落实企事业单位治污主体责任。 | 项目投产后将按规定进行排污登记填报。 | 相符 | |
| | 4. 到 2025 年全市自治区级及以上工业园区应实现污水管网全覆盖，污水集中处理设施稳定达标排放。开展加油站地下油罐防渗设施设置管理，强化开展监督性抽测，防止油品渗漏污染环境。 | 项目不在自治区级及以上工业园区。 | 相符 | |
| | 5. 深入开展锅炉、炉窑综合整治，鼓励燃气锅炉开展低氮改造，推动生物质锅炉规范化运行，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料，并配套高效除尘设施，确保污染物稳定达标排放。 | 项目不涉及炉窑，锅炉污染物经处理后可达标排放。 | 相符 | |
| | 6. 规范水泥窑及工业窑炉协同处置，实现钢渣、粉煤灰等典型大宗工业固废年年消及历史堆存逐步削减，提升尾矿等工业固体废物综合利用能力；推动工业固体废物集中处置设施建设，实现“小散零”工业固体废物集中规范化收集、贮存、处置。 | 项目无工业炉窑。 | 相符 | |
| | 7. 推动实施钢铁行业超低排放改造，新（改、扩）建钢铁企业同步建设烟气超低排放治理设施，达到超低排放限值要求。推动化工、工业涂装、包装印刷、电子信息、合成材料、纺织印染等重点行业挥发性有机物（VOCs）污染防治。 | 项目为塑料加工企业，不属于所列化工、工业涂装等挥发性有机物排放重点行业。 | 相符 | |
| | 8. 推进重点行业企业达标排放限期改造。落实《广西壮族自治区工业污染源全面达标排放计划实施方案》，以钢铁、火电、水泥、煤炭、造纸、印染、污水处理、垃圾焚烧、制糖、酒精、有色金属、化工、铁合金、氮肥、农副食品加工、原料药制造、制革、 | 项目为塑料加工企业不属于所列重点行业企业。 | 相符 | |

| | | | | |
|--|------------------------|--|-------------------------------------|----|
| | | 农药、电镀、印刷、垃圾填埋等行业为重点，全面推进行业达标排放改造。 | | |
| | | 9. 新建、改建、扩建制浆造纸、煤化工、石化、有色金属冶炼、钢铁、煤电等建设项目主要污染物排放应控制在区域总量的要求，确保环境质量达标。 | 项目不属于制浆造纸、煤化工、石化、有色金属冶炼、钢铁、煤电等建设项目。 | 相符 |
| | | 10. 新、改扩建涉及重点重金属排放建设项目依照相关规定实行总量控制。 | 项目不涉及重点重金属。 | |
| | | 11. 向穿山河排放废水的工业企业应严格控制废水排放量，提高工业水循环利用率，加强废水治理，确保稳定达标排放；同时，进一步加强养殖污染治理，控制化肥农药施用量。 | 项目废水不排入穿山河。 | 相符 |
| | 环境 风 险 防 控 | 1.建立饮用水水源地环境风险定期排查制度，持续开展县级及以上集中式饮用水水源地水质状况监测与评估。重点加强市级集中式饮用水水源地（柳江饮用水水源地）和县级集中式饮用水水源地环境监测、监控、预警和应急能力建设，完善环境风险源管理控制措施。 | 项目不涉及饮用水水源保护区。 | 相符 |
| | | 2.强化联防联控和污染天气应急应对，减轻污染天气影响。开展区域联防联控，深化与来宾、河池等周边城市的区域协作，建立健全跨区域大气污染防治协作机制。 | 项目废气处理达标后排放。 | 相符 |
| | | 3.统筹整合政府部门、社会和企业等各类应急资源，完善环境应急资源信息库，补充储备必要的环境应急物资。强化部门联动执法，共享污染源监控信息，建立健全突发性水环境污染事件应急预案体系。 | / | / |
| | | 4.严格执行危险化学品企业环境保护防护距离要求，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。 | 项目不涉及危险化学品。 | 相符 |
| | | 5.建立柳江流域生态环境保护跨县（区）行政区域联防联控、联合应急处置、监管信息共享等机制。加强与柳江流域上下游的市、自治州联防联控合作，建立健全监测数据共享、突发水环境事件应急预案和联动等机制，落实应急防控措施，保护流域生态环境。 | / | / |
| | 资源 开 发 利 | 1. 水资源：实行水资源消耗总量和强度“双控”。严格用水总量指标管理，健全覆盖区、市、县三级行政区域的用水总量控制指标体系；对于地下水开发利用应严格按照地下水开发利用控制目标控制地下水资源扩大开采。 | 项目用水依托原有生活井水设施提供。 | 相符 |

| | | | |
|-----------------------|--|-----------------------|----|
| 用 效 率 要 求 | 2. 土地资源：严格执行自治区下达的土地资源利用总量及效率管控指标要求。落实自然资源资产产权制度和法律法规，加强自然资源调查评价监测和确权登记，实施建设用地总量、强度双控制度和增存挂钩机制，建立生态产品价值实现机制，完善市场化、多元化生态补偿，推进资源总量管理、科学配置、全面节约、循环利用。 | 项目位于鹿寨县鹿寨镇十里亭县农场原有厂房。 | 相符 |
| | 3. 矿产资源：严格执行市、县矿产资源开发利用规划中关于矿产资源开发总量和效率的目标要求。推进绿色矿山建设，提升矿产资源综合利用水平。 | 项目不涉及矿产资源。 | 相符 |
| | 4. 岸线资源：涉及岸线开发的工业区和港区，应严格按照相关规划实施，控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，强化岸线用途管制。 | 项目不涉及岸线资源。 | 相符 |
| | 5. 能源资源：开展能源消耗总量和强度“双控”行动，严控煤炭消费总量；落实加快推进工业节能与绿色发展战略要求，推进火电、钢铁、有色金属、化工等重点高耗能行业能效提升系统改造，加强煤炭清洁高效利用，提高能源利用效率。深入实施清洁能源替代工程，在工业、农业、交通运输等领域推进天然气、电能替代，加快园区热电联产集中供热设施建设。落实国家碳排放达峰行动方案，降低碳排放强度。 | 项目不属于高耗能产业，合理利用能源。 | 相符 |

由此可知，项目的建设与国家产业政策相符，不属于环境准入负面清单的项目类别；项目符合《柳州市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（柳政规〔2021〕12号）的相关要求。

综上所述，项目的建设符合“三线一单”要求。

4. 项目与区域饮用水水源保护区的位置关系

根据《广西壮族自治区人民政府关于同意调整鹿寨县县城洛清江饮用水水源保护区的批复》（桂政函〔2021〕128号），鹿寨县县城现有1个现用饮用水水源地，即鹿寨县县城饮用水水源地（鹿寨县县城窑上大洲水源地）。本次对鹿寨县县城饮用水水源保护区范围进行调整，具体划定范围如下：

表 1-3 鹿寨县县城饮用水水源保护区划分情况表

| 保护区类别 | 水源地保护区范围 | | | |
|-------|----------|------------------------|----|------------------------|
| | 水域 | | 陆域 | |
| | 范围 | 面积 (k m ²) | 范围 | 面积 (k m ²) |
| | | | | |

| | | | | | |
|---|-------|---|------|---|-------|
| | 一级保护区 | 长度为取水口上游 1000m 至下游 100m，宽度为洛清江多年平均水位对应的高程线下的水域。 | 0.2 | 一级保护区水域沿岸纵深 50m 的陆域范围。 | 0.12 |
| | 二级保护区 | 长度为一级保护区的上游边界向上游延伸 4000m（洛清江三角支流汇入口，距龙兴电站大坝约 650m）、下游边界向下游延伸 200m，宽度为洛清江多年平均水位对应的高程线下的水域；石鼓河支流 长度为自汇入口向上游延伸 2000m，宽度为该支流多年平均水位对应的高程线下的水域。 | 0.68 | 一级、二级保护区水域沿岸纵深不小于 1000m 的陆域（一级保护区陆域除外），但不超过流域分水岭范围。 | 9.92 |
| | 准保护区 | 长度为二级保护区的上游边界向上游延伸 6480 米至桐木断面，各汇入支流 长度为自汇入口向上游延伸 2000m，宽度为洛清江及各支流多年平均水位对应的高程线下的水域。 | 2.0 | 准保护区水域沿岸纵深不小于 1000m 的陆域（二级保护区陆域除外），但不超过流域分水岭范围。 | 25.09 |
| <p>项目位于该水源地取水口东南面约 4.2km，位于该水源地侧下游，项目与该水源保护区位置关系见附图 5。经调查，本项目不涉及鹿寨县饮用水源保护区。</p> | | | | | |

二、建设项目工程分析

1、项目主要建设内容及规模

项目名称：柳州佳贝塑胶科技有限公司塑料加工项目

建设单位：柳州佳贝塑胶科技有限公司

建设地点：广西壮族自治区柳州市鹿寨县鹿寨镇十里亭县农场，具体位置详见附图 1。

总投资：480 万元，全部由业主自筹。

租用总建筑面积：5707m²。

项目位于广西壮族自治区柳州市鹿寨县鹿寨镇十里亭县农场，租用原有厂房建筑面积 5707 m²，厂内主要设置有高分子材料物理共混改性造粒生产区、原料区、成品区、办公区等，其主要建筑物见表 2-1。项目平面布置详见附图 3。

表 2-1 项目主要工程内容一览表

| 工程名称 | | 规模及内容 | 备注 |
|------|------------------------|---|------------------------------|
| 主体工程 | 生产场地 | 生产区、成品区、原料区 | 租用原有建筑面积约 2000m ² |
| 辅助工程 | 办公区 | 办公及生活区、地坪公共区等 | 租用原有建筑面积约 3707m ² |
| 公用工程 | 给水 | 供水源于鹿寨县市政自来水管网 | / |
| | 排水 | 项目排水采用雨污分流制，雨水经厂区雨水沟收集后排入周边旱地。 | / |
| | 供电 | 鹿寨县供电局供给 | / |
| 环保工程 | 废水治理 | 项目冷却及喷淋塔用水均循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边农作物施肥。 | / |
| | 废气治理 | 通风系统、废气收集系统+水喷淋塔+光氧活性炭一体化处理系统、15m 高排气筒。 | 新建 |
| | 固废治理 | 一般固废分类收集后回用或委托其他单位处置。 | 新建 |
| | | 危险废物暂存于危废暂存间，并定期委托有资质的单位处置。 | |
| 噪声治理 | 生活垃圾统一收集，并定期委托环卫部门外运处置 | 新建 | |
| | | 选用低噪声设备，合理布局，墙体阻隔、距离衰减 | 新建 |

2、产品及产能

年产高分子材料物理共混改性颗粒 4000t/a。

3、主要生产设备

建设内容

项目主要设备详见表2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|------|-------------------|----|----|----|
| 1 | 生产设备 | 挤出机 | 台 | 4 | 外购 |
| 2 | | 切粒机 | 台 | 4 | 外购 |
| 3 | | 混料桶 | 台 | 2 | 外购 |
| 4 | | 包装机 | 台 | 2 | 外购 |
| 5 | | 检验仪 | 台 | 1 | 外购 |
| 6 | 环保设备 | 水洗涤塔+光氧活性炭一体化处理系统 | 套 | 1 | 外购 |

4、主要原辅材料及能源消耗量

本项目主要原材料均为外购，总用量见表 2-3，能源消耗见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料及总用量

| 序号 | 名称 | 型号 | 年用量 | 备注 |
|----|------------|-------|-------|----------|
| 1 | PP(聚丙烯) | Z30 | 1400t | 袋装(固态颗粒) |
| 2 | PP(聚丙烯) | k8003 | 1000t | 袋装(固态颗粒) |
| 3 | PP(聚丙烯) | k9026 | 400t | 袋装(固态颗粒) |
| 4 | POE(乙烯聚合物) | 1811 | 600t | 袋装(固态颗粒) |
| 5 | 石灰粉(碳酸钙) | 1607 | 600 t | 袋装(固态颗粒) |

主要原辅料简介：

石灰粉(碳酸钙)是由天然碳酸盐矿物如方解石、大理石、石灰石磨碎而成。一种无机化合物，化学式是 CaCO_3 呈中性，基本上不溶于水，溶于盐酸。主要用途为产品调色。是常用的粉状无机填料，白色粉末，无色、无味。在空气中稳定。几乎不溶于水，不溶于醇。遇稀醋酸、稀盐酸、稀硝酸发生泡沸，并溶解。加热到 898°C 开始分解为氧化钙和二氧化碳。具有化学纯度高、惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在 400°C 以下不会分解、白度高、吸油率低、折光率低、质软、干燥、不含结晶水、硬度低磨耗值小、无毒、无味、无臭、分散性好等优点。可根据需要提供不同粒度要求的普通重钙粉、超细重质碳酸钙、湿法研磨超细碳酸钙、超细表面改性重质碳酸钙。

POE(乙烯聚合物)是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。具有窄相对分子质量分布和均匀的短支链分布的热塑性弹性体，是一种高性能聚烯产品，在常温下成橡胶

建设内容

弹性，具有密度小、弯曲大、低温抗冲击性能高、易加工、可重复使用等特点。无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性强，电绝缘性优良。它适合热塑性成型加工的各种成型工艺，成型加工性好。主要用途是作薄膜产品，还用于注塑制品，医疗器具，药品和食品包装材料，吹塑中空成型制品等。

PP（聚丙烯）：PP 粒料为圆柱状颗粒，颗粒光洁，粒子的尺寸在任意方向上为2mm~5mm，通常为半透明无色固体，无臭无毒，无机械杂质、易于着色，由于结构规整而高度结晶化，故熔点可高达 167℃。耐热、耐腐蚀、密度小，是最轻的通用塑料。该品以高纯度丙烯为主要原料，乙烯为共聚单体，采用高活性催化剂在 62℃~80℃及低于 4.0MPa 的压力下经气相反应生产聚丙烯粉料，再经干燥、混炼、挤压、造粒、筛分、均化成聚丙烯颗粒。密度为 0.90 g/cm³~0.91g/cm³，是通用塑料中最轻的一种。聚丙烯树脂具有优良的机械性能和耐热性能，使用温度范围-30℃~140℃。同时具有优良的电绝缘性能和化学稳定性，几乎不吸水，与绝大多数化学品接触不发生作用。该品耐腐蚀，抗张强度 30MPa，强度、刚性和透明性都比聚乙烯好；缺点是耐低温冲击性差，较易老化，但可分别通过改性和添加抗氧剂予以克服。与发烟硫酸、发烟硝酸、铬酸溶液、卤素、苯、四氯化碳、氯仿等接触有腐蚀作用。可用作工程塑料，注塑制品可用作日用品、周转箱、医疗卫生器材，汽车、电气、机械、仪表、无线电、纺织、国防等工程配件。

表 2-4 能源消耗一览表

| 名称 | 用途 | 单耗 | 单位 | 年用量 |
|-----|--------|-------------------------|------|-------------------|
| 新鲜水 | 办公用水 | 0.05m ³ /人·d | 10 人 | 150m ³ |
| | 生产冷却用水 | | | 30m ³ |
| | 喷淋塔用水 | | | 20m ³ |
| 电 | 生产用电 | — | | 70万度 |

5、劳动定员和工作制度

工作制度：项目全年工作时 300 天，每天工作 8 小时，上午 8：00~12：00，下午 13：30~17：30。

劳动定员：项目配备工作人员 10 人。

6、公用工程

(1) 供电：用电由市政电网线路提供，能够满足项目生产和生活的用电需求。

(2) 给水：项目生产和生活用水依托原有生活井水设施供给。能满足项目生产和生活用水需要。

(3) 排水：项目排水采用雨污分流制，雨水经厂区雨水沟收集后排入周边旱地。营运期内产生的生活污水经化粪池处理后用于周边农作物施肥。项目生产冷却用水及废气水喷淋塔用水均循环使用，不外排。

7、环保投资

本项目总投资为 480 万元，其中环保投资为 18 万元，占工程总投资的 3.75%，环保设施建设情况见表 2-5，项目迁建后的环保设施建设投资与原项目相比不改变。

表 2-5 环保设施建设情况及投资估算

| 序号 | 主要污染源 | 治理措施 | 投资金额（万元） |
|----|-----------------|---------------------------------|----------|
| 1 | 废气 | 通风系统、水喷淋塔+光氧活性炭一体化处理系统、15m 高排气筒 | 10 |
| 2 | 生活污水 | 化粪池 | 依托原有 |
| 3 | 机械噪声 | 墙体阻隔、距离衰减 | 1 |
| 4 | 一般固废 | 定期收集、回收处理 | 1 |
| | 危险固废 | 危险固废临时安全存放及收集 | |
| | 员工生活垃圾 | 垃圾桶 | |
| 5 | 环评报告编制、竣工环保验收监测 | | 6 |
| 总计 | | | 18 |

8、平面布置

项目地处广西壮族自治区柳州市鹿寨县鹿寨镇十里亭县农场的工业厂房。总建筑面积 5707m²，厂内主要设置有高分子材料物理共混改性造粒生产区、原料区、成品区、办公区等，项目平面布置详见附图 3；项目厂区东、南、西、北面均为鹿寨县信通木业有限公司木材单板晒板场，项目周边环境概况详见附图 2；项目动静分开，整个交通组织流线清晰，组织有序，便捷顺畅，总平面设计简洁布置紧凑，资源利用率高，项目总平面布置合理。

一、施工期

项目为租用厂房，不涉及土建工程，项目施工期主要为设备安装阶段，设备安装主要产生噪声影响及少量金属零件等一般工业固废，一般工业固废经统一收集后，可回收利用的外售给废旧回收站处置，不可回收利用的交由环卫部门处置。施工期环境影响随设备安装结束而消失，设备安装时间短，对周边环境影响不大。因此，本次施工期环境影响分析略。

二、运营期生产工艺流程及产污节点

运营期，项目厂地内设置有高分子材料物理共混改性造粒生产线，生产工艺如下图

2-1:

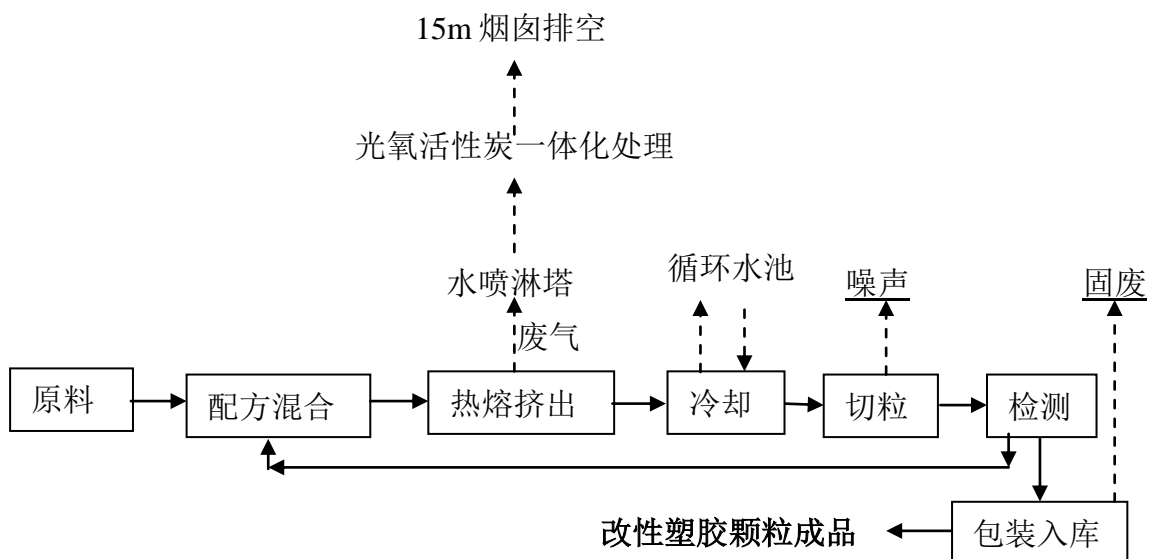


图 2-1 高分子材料物理共混改性造粒生产线工艺及其排污节点图

工艺流程简述:

按比例将原料搭配好后放入下料仓，原料从下料口送入生产线，原料在挤出机内使用电热将原料加热到 167℃ 左右后原料熔化成液体混合，原料熔化混合后在机器内稍微冷却呈浓稠状，再通过挤出机挤成条状，经循环水池冷却至固体后由水下切割机切成成品颗粒，检测合格后的成品颗粒进行产品包装入库，不合格的成品回用于生产原料。

(一) 运营期主要污染源分析

1、大气污染物

项目主要原料为PP、POE等原料，原料在热熔过程中会产生污染物非甲烷总烃。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国环保局）中聚丙烯塑料加工生产中非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t。本项目使用PP、POE塑料原料共3400t，POE（乙烯聚合）为乙烯的高分子聚合物在熔融状态下产生废气主要为非甲烷总烃，POE与聚丙烯塑料基本结构相近因此源强系数采用聚丙烯塑料加工的非甲烷总烃的排放系数。则非甲烷总烃产生量为1190kg/a。在热熔工序设置集气装置收集，吸风口尺寸需大于设备垂直投影面积边缘，并尽量减小废气产生部位的距离，风机风量为15000m³/h，保持集气口微负压，确保废气收集装置的收集效率在90%以上，本项目取90%，项目热熔工序产生的非甲烷总烃废气经收集，通过水喷淋洗涤塔及光氧活性炭一体机设备处理后，引入一根15米高排气筒高空排放；仍有少量10%未收集的非甲烷总烃废气，以无组织形式排放，无组织排放量为119kg/a。本项目使用的邹平越华环保设备有限公司的水喷淋洗涤塔及光氧活性炭一体机设备为市场上较成熟的塑料造粒废气处理设备，根据厂家提供的参数，废气处理设备的非甲烷总烃处理效率为90%，经处理后非甲烷总烃排放量为107.1kg/a，项目风机排风量为15000m³/h，则项目非甲烷总烃排放浓度为2.975mg/m³，符合GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表4中标准限值。项目废气产排污情况表：

表 2-6 项目废气产排污情况表

| 项目名称 | | 废气量 m ³ /h | 产生情况 | | 排放情况 | |
|--------------|-------|--------------------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|
| | | | 产生量 kg/a | 浓度 mg/m ³ | 排放量 kg/a | 浓度 mg/m ³ |
| 有组织 DA001 | 非甲烷总经 | 15000 | 1071 | 29.75 | 107.1 | 2.975 |
| 无组织 | 非甲烷总经 | / | 119 | / | 119 | / |

2、水污染源

项目经营水平衡图如下：

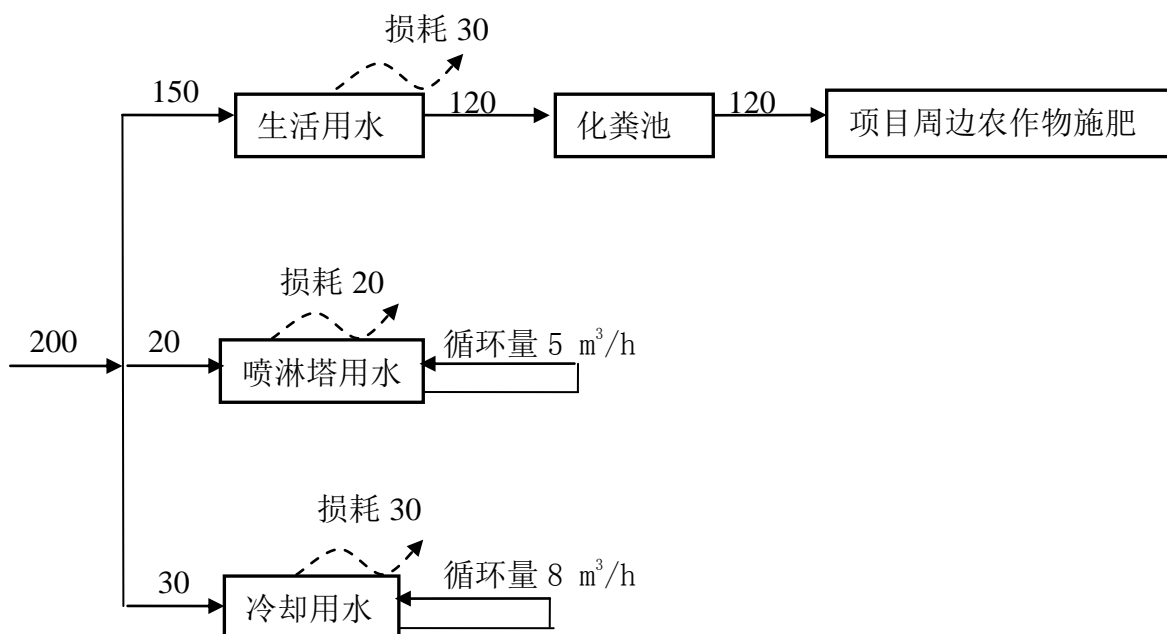


图 2-2 项目水平衡图（单位： m^3/a ）

项目生产过程中不产生废水，主要污水为员工生活污水。项目运营期员工 10 人，生活用水量按 $50\text{L}/\text{d}$ ，生活污水排放量按用水量的 80% 计，则生活污水排放量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生活污水经化粪池处理，委托项目附近农户用密闭的运粪车拉走，用作项目附近农户果蔬农作物的施肥用水，不排入地表水体。

此外，项目生产冷却用水量为 $30\text{m}^3/\text{a}$ ，水循量为 $8\text{m}^3/\text{h}$ ；喷淋塔用水量为 $20\text{m}^3/\text{a}$ ，水循量为 $5\text{m}^3/\text{h}$ ；这部分水均循环使用，不外排。

3、噪声污染源

该项目实行 8 小时昼间工作制，项目主要噪声源为高分子材料物理共混改性造粒生产线设备的运转时产生的机械噪声，噪声值在 $60\sim 65\text{dB}(\text{A})$ 范围内，生产设备均置于生产车间内，噪声源强参见下表。

表2-7 项目运营期机械噪声源强表

| 序号 | 设备名称 | 单台噪声源强 | 数量 |
|----|--------|----------|-----|
| 1 | 挤出机 | 60dB (A) | 4 台 |
| 2 | 切料机 | 63dB (A) | 4 台 |
| 3 | 包装机 | 61dB (A) | 2 台 |
| 4 | 环保处理系统 | 62dB (A) | 1 套 |

4、固体废物

项目运营期中，产生一定量的工业废物、员工生活垃圾和危险废物等废弃物。

(1) 一般工业废物

1)产品包装过程中产生的废包装袋年产生量约 0.8t/a，由环卫统一收集清运。

2)生产出的不合格产品全部回用于原料重新生产，不产生废料固废。

(2) 员工生活垃圾

生活垃圾按工作人员 10 人,0.5kg/(人/d),年工作 300 天,则产生量为 5kg/d, 1.5t/a,由环卫统一收集清运。

(3) 危险废物

本环境影响评价根据该项目废气处理情况进行估算，活性炭对非甲烷总烃的吸附量一般取 0.2~0.3kg/kg(本项目取 0.25)，本项目产生的有组织非甲烷总烃量为 1071kg/a，根据大气污染源强分析，水喷淋塔+光氧活性炭一体机设备吸收（活性炭吸附效率约为 40%）的污染物总量为 963.9kg/a，经计算活性炭吸附的污染物量为 385.56kg/a，使用的新活性炭量为 1542.24kg/a，则产生废弃的活性炭量为 1927.8kg/a。根据《国家危险废物名录》(2021 版)，废活性炭废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，项目产生的废活性炭暂存于危废暂存间，应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行存储、转移和规范化管理，需交由有处理资质的单位进行处理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、与本项目有关的原有污染情况

项目租用原有已建厂房，厂房出租前场地已经清理清空所有设备及原料、产品等。不存在与本项目有关的原有污染问题。

二、项目选址地主要环境问题

项目地处鹿寨县鹿寨镇十里亭县农场的工业厂房。项目厂区东、南、西、北面均为鹿寨县信通木业有限公司木材单板晒板场，项目周边环境概况详见附图 2。项目选址地主要环境问题为周边道路及企业产生的噪声、粉尘等，对区域声及大气环境产生一定的影响。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、区域环境功能属性

项目评价区域洛清江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准；大气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。评价区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 项目所在地环境功能属性表

| 序号 | 功能区类别 | 功能区分类 |
|----|---------------|---|
| 1 | 水环境功能区 | III类水域功能，《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III类标准 |
| 2 | 空气环境功能区 | 二类区，《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 |
| 3 | 声环境功能区 | 环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准 |
| 4 | 是否涉及自然保护区 | 否 |
| 5 | 是否涉及饮用水源保护区 | 否 |
| 6 | 是否涉及基本农田保护区 | 否 |
| 7 | 是否涉及风景名胜区分区 | 否 |
| 8 | 是否位于生态保护区 | 否 |
| 9 | 是否重点文物保护单位 | 否 |
| 10 | 是否水库库区 | 否 |
| 11 | 是否位于污水处理厂服务范围 | 否 |
| 12 | 是否有其它重点保护目标 | 否 |

区域
环境
质量
现状

特征污染物环境质量现状 本项目特征因子为非甲烷总烃，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）》，应根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况。因项目特征因子非甲烷总烃无对应的国家或地方环境质量标准，因此不进行现状监测。

二、区域环境质量现状

1、环境空气质量

(1) 达标区判定

根据广西壮族自治区生态环境厅 2024 年 01 月 11 日公开的《自治区生态环境厅关于通报 2023 年设区市及各县（市、区）环境空气质量的函》（桂环函〔2024〕58 号），2023 年鹿寨县县区环境空气质量监测指标二氧化硫、二氧化氮、可吸入

颗粒物、细颗粒物、一氧化碳及臭氧均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求,具体公布统计数据及评价结果详见下表。

表 3-2 2023 年鹿寨县环境空气质量现状评价表

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 现状占标 率% | 达标情况 |
|-------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------|------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 13 | 40 | 32.5 | 达标 |
| CO | 24 小时平均第 95 百分位数 | 1000 | 4000 | 25.0 | 达标 |
| O ₃ | 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数 | 100 | 160 | 62.5 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 41 | 70 | 58.6 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 28 | 35 | 80.0 | 达标 |

根据表 3-2 可知,2023 年鹿寨县各污染物的年平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值。因此,判定项目所在鹿寨县环境空气质量为达标区。

2、地表水环境质量

根据鹿寨县人民政府网站公布的《鹿寨县城 2023 年第四季度环境质量公告》中地表水环境质量状况结论,鹿寨县地表水监测断面共 5 个,其中国控断面 3 个:渔村、脚板洲、旧街村断面;区控断面 1 个:对亭站(建有自治区级水质自动监测站,简称为“水站”);市控断面 1 个:百鸟滩断面。2023 年第四季度鹿寨县地表水各断面评价指标监测项目均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质要求。因此,项目所在区域地表水水质良好。

3、声环境质量

项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准,项目远离集镇贸易中心,周边无强噪声源,区域声环境质量现状良好。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)》,项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标,因此本次不需要开展声环境质量现状监测。项目所在区域属于柳州市城市建成区,根据《2022 年柳州市环境状况公报》,柳州市区域环境噪声共计 130 个监测点,2022 年监测值在 45.3~58.9dB(A) 之间,区域环境噪声均值为 55dB(A) 之间,项目所在区域声环境质量总体良好。

4、生态环境质量

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)》要

区域
环境
质量
现状

| | |
|-------------------------|--|
| | <p>求，产业园区外建设项目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。根据现场踏勘，项目不涉及新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，因此本次评价不对生态环境质量现状进行评价。</p> |
| <p>环境 保护 目标</p> | <p>根据项目特点、规模以及所在区域的环境特征，结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，确定本项目主要环境保护目标：</p> <p>一、大气环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目。</p> <p>二、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>三、地下水环境保护目标</p> <p>本项目所在地区 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>四、生态保护目标</p> <p>本项目建设于无新增建设用地，不涉及生态环境保护目标。</p> <p>五、土壤环境保护目标</p> <p>项目租用原有厂房的工业厂房，厂区地面均已硬化，项目用地范围内不存在土壤环境保护目标。</p> |

污染物排放控制标准

1、大气排放标准：

项目营运期废气污染物非甲烷总烃的排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4、表 9 要求，详见下表：

表 3-3 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

| 污染源 | 有组织最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 排气筒高度 m | 无组织排放监控浓度限值 | |
|-------|----------------------------------|----------|-----------------------------------|-------------------------|
| | | | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 100 | 不低于 15.0 | 企业边界任何 1 小时大气污染物浓度限值 大气污染物浓度限值 | 4.0 |

2、污水综合排放标准

项目生活污水经化粪池处理后，委托项目附近农户用密闭的运粪车拉走，用作项目附近农户果蔬农作物的施肥用水，不排入地表水体。项目生产冷却用水及废气水喷淋塔用水均循环使用，不外排。

3. 噪声排放标准

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）2 类标准，具体标准限值见表：

表 4-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|----|----------|----------|
| 2 | 60dB (A) | 50dB (A) |

4、固体废物控制标准

一般固体废物在厂区临时贮存执行《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB- 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

项目生活污水经化粪池处理后，委托项目附近农户用密闭的运粪车拉走，用作项目附近农户果蔬农作物的施肥用水，不排入地表水体。项目生产冷却用水及废气水喷淋塔用水均循环使用，不外排。不另申请水污染物总量控制指标。

项目生产过程不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。根据项目特点，本项目设置 VOCS 总量控制指标为 0.2261t/a。

四、主要环境影响和保护措施

| 施工期环境保护措施 | <p>项目租用现有已建成的工业厂房，仅进行设备安装，不涉及土建工程，设备安装主要产生噪声影响及少量废弃纸箱、金属零件等一般工业固废，一般工业固废经统一收集后，可回收利用的外售给废旧回收站处置，不可回收利用的交由环卫部门处置。施工期环境影响随设备安装结束而消失，设备安装时间短，对周边环境影响不大。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|------|----------|------|-------------|------|------|------|------|--|------|------|-------------|--|--|--|-------------|--|--|--|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>二、运营期环境影响分析：</p> <p>1、环境空气影响分析</p> <p>(1) 有组织排放非甲烷总烃废气</p> <p>项目使用PP、POE塑料原料，PP、POE(乙烯聚合)为乙烯的高分子聚合物在熔融状态下产生废气主要为非甲烷总烃，本项目使用光氧活性炭一体机设备及水喷淋塔为较成熟的塑料造粒废气处理设备，废气处理设备的非甲烷总烃处理效率为90%，经处理后非甲烷总烃排放量为107.1kg/a，项目风机排风量为15000m³/h，则项目非甲烷总烃排放浓度为2.975mg/m³，符合GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表4中标准限值。</p> <p>项目有组织排放非甲烷总烃废气类比相同工程（使用相同原料、相同工艺、相同环保处理设备等）实例，非甲烷总烃废气有组织排放数据引用《柳州大盛新材料科技有限公司高分子材料物理共混改性造粒生产线迁建项目监测报告》（报告编号：GXWL2022-00512)中的监测数据，监测时间 2022年5月17日-2022年5月18日，监测2天，监测单位为广西炜林工程检测有限责任公司，引用的数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求，监测结果见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 烟气参数及有组织废气监测结果一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">监测位置</th> <th colspan="8" style="text-align: center;">G3 废气排放口</th> <th rowspan="2" style="width: 5%;">标准限值</th> </tr> <tr> <th>监测日期</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">2022年05月17日</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">2022年05月18日</th> </tr> <tr> <th>监测项目</th> <th>第1次</th> <th>第2次</th> <th>第3次</th> <th>平均值</th> <th>第1次</th> <th>第2次</th> <th>第3次</th> <th>平均值</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>含湿量%</td> <td>2.1</td> <td>2.3</td> <td>2.4</td> <td>2.3</td> <td>2.5</td> <td>2.2</td> <td>2.3</td> <td>2.3</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>烟温(℃)</td> <td>32.4</td> <td>31.7</td> <td>32.3</td> <td>32.1</td> <td>33.1</td> <td>32.7</td> <td>32.8</td> <td>32.9</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>流速(m/s)</td> <td>7.7</td> <td>7.6</td> <td>8.0</td> <td>7.8</td> <td>8.1</td> <td>7.9</td> <td>7.9</td> <td>8.0</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>标干烟气量(m³/h)</td> <td>3843</td> <td>3795</td> <td>3942</td> <td>3860</td> <td>4018</td> <td>3915</td> <td>3873</td> <td>3935</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table> | 监测位置 | G3 废气排放口 | | | | | | | | 标准限值 | 监测日期 | 2022年05月17日 | | | | 2022年05月18日 | | | | 监测项目 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 平均值 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 平均值 | | 含湿量% | 2.1 | 2.3 | 2.4 | 2.3 | 2.5 | 2.2 | 2.3 | 2.3 | --- | 烟温(℃) | 32.4 | 31.7 | 32.3 | 32.1 | 33.1 | 32.7 | 32.8 | 32.9 | --- | 流速(m/s) | 7.7 | 7.6 | 8.0 | 7.8 | 8.1 | 7.9 | 7.9 | 8.0 | --- | 标干烟气量(m ³ /h) | 3843 | 3795 | 3942 | 3860 | 4018 | 3915 | 3873 | 3935 | --- |
| 监测位置 | G3 废气排放口 | | | | | | | | 标准限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 监测日期 | 2022年05月17日 | | | | 2022年05月18日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 监测项目 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 平均值 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 平均值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 含湿量% | 2.1 | 2.3 | 2.4 | 2.3 | 2.5 | 2.2 | 2.3 | 2.3 | --- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 烟温(℃) | 32.4 | 31.7 | 32.3 | 32.1 | 33.1 | 32.7 | 32.8 | 32.9 | --- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 流速(m/s) | 7.7 | 7.6 | 8.0 | 7.8 | 8.1 | 7.9 | 7.9 | 8.0 | --- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 标干烟气量(m ³ /h) | 3843 | 3795 | 3942 | 3860 | 4018 | 3915 | 3873 | 3935 | --- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 非甲烷总烃 | 实测浓度 (mg/m ³) | 53.7 | 61.5 | 67.1 | 60.7 | 63.1 | 48.9 | 69.0 | 60.0 | 100 |
| | 排放速率 (kg/h) | 0.21 | 0.23 | 0.26 | 0.23 | 0.25 | 0.19 | 0.27 | 0.24 | --- |

备注 1、标准限值参考《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 4；
2、“---”表示对应参考标准中无该标准限值。

由上表的监测结果可以看出，项目热熔工序产生的非甲烷总烃废气经收集，通过水喷淋洗涤塔及光氧活性炭一体机设备处理后，引入一根 15 米高排气筒高空排放，项目非甲烷总烃有组织排放浓度达到 GB31572-2015 《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 中标准限值的要求。

(2) 无组织排放非甲烷总烃废气

项目热熔工序产生的非甲烷总烃经收集处理后有组织排放，少量空气中逸散的非组织非甲烷总烃排放量较低，主要在项目产生非甲烷总烃废气的生产设备周围呈无组织排放。项目无组织排放非甲烷总烃废气类比相同工程（使用相同原料、相同工艺、相同环保处理设备）实例，非甲烷总烃废气无组织排放数据引用《柳州大盛新材料科技有限公司高分子材料物理共混改性造粒生产线迁建项目监测报告》（报告编号：GXWL2022-00512）中的监测数据，监测时间 2022 年 5 月 17 日-2022 年 5 月 18 日，监测 2 天，监测单位为广西炜林工程检测有限责任公司，引用的数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求，监测结果见表 4-2。

表 4-2 无组织废气监测结果一览表

| 监测位置 | 监测项目 | 2022 年 05 月 17 日 | | | | 2022 年 05 月 18 日 | | | | 标准限值 |
|----------|----------------------------|------------------|-------|-------|------|------------------|-------|-------|------|------|
| | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 最大值 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 最大值 | |
| G1 厂界上风向 | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 1.27 | 1.16 | 1.52 | 1.52 | 1.53 | 1.35 | 1.69 | 1.69 | 4.0 |
| G2 厂界下风向 | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 2.82 | 2.45 | 2.13 | 2.82 | 1.94 | 2.36 | 2.05 | 2.36 | 4.0 |

备注 标准限值参考《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 9 标准限值。

项目在热熔工序产生的非甲烷总烃在空气中逸散的非组织非甲烷总烃排放量较低，厂区内要定期加强通风，厂界外非甲烷总烃无组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中无组织排放监控点浓度限值的要求。

2、地表水环境影响分析

项目运营期产生的废水污染物主要为员工生活污水，排放量为 120m³/a。项目生活污水经化粪池处理后，生活污水委托项目附近农户用密闭的运粪车拉走，用作项目

运营期环境影响和保护措施

附近农户果蔬农作物的施肥用水。项目位置处于城郊结合部，委托农户（有 30 亩果蔬农作物）（见附件 7）及项目周边农户有众多的果蔬农作物，项目生活污水产生量不多 0.4m³/d，生活污水用作项目附近农户果蔬农作物的施肥用水可全部消纳，不排入地表水体，生活污水用作项目附近农户果蔬农作物的施肥用水可行。

此外，项目生产冷却用水、喷淋塔用水这部分水均循环使用，不外排。

3、噪声环境影响分析

该项目实行每天 8 小时的昼间工作制，夜间不运营。项目主要噪声源为高分子材料物理共混改性造粒生产线设备的运转，噪声值在 60~65dB(A)范围内，生产设备均置于生产车间内。

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》中计算模式进行预测。本项目声源所在室内声场为近似扩散声场。

①点声源几何发散衰减模式：

$$Lp(r) = Lp(r_0) - 20\lg(r/r_0) - A_{bar}$$

式中： $Lp(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$Lp(r_0)$ —声功率级 dB(A)；

r_0 —与声源 1m 处的距离；

A_{bar} —遮挡物引起的 A 声级衰减量。以生产场所四面墙壁作为遮挡物（取 $A_{bar}=10$ dB(A)）

②靠近室外围护结构处的声压级（ L_{P2} ）：

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

式中：TL—墙体透射损失，dB；

③预测工程在正常运行并且采用评价建议的降噪措施的情况下，噪声对厂界的影响，具体预测方法为以各噪声设备为噪声点源，根据距厂界的距离及衰减状况，计算各点源对厂界的贡献值，然后预测厂界噪声值，各预测点的等效声级值用下式叠加：

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

式中： L_{eq} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —第 i 个声源对预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

t_i — i 个声源在 T 时段内的运行时间, s。

项目生产设备噪声经墙壁隔音降噪措施后, 噪声源再经距离衰减后各厂界噪声预测值见表 4-3。

4-3 噪声预测结果与标准对比

单位: dB (A)

| 方位 | 与声源的距离 | 预测值 | 标准限值 | 达标情况 |
|------|--------|----------------|------|------|
| | | 昼 (8:00-22:00) | 昼 | 昼 |
| 东面厂界 | 10m | 58 | 60 | 达标 |
| 南面厂界 | 12m | 57 | | |
| 西面厂界 | 15m | 54 | | |
| 北面厂界 | 13m | 56 | | |

由上表可知, 该项目各厂界预测值噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准, 项目夜间不生产, 对周围环境影响不大。

4、固体废物环境影响分析

项目运营期中, 产生一定量的工业废物、员工生活垃圾和危险废物等废弃物。

(1) 一般工业废物

- 1) 生产过程中产生的废包装袋年产生量约 0.8t/a, 由环卫统一收集清运。
- 2) 生产出的不合格产品全部回用于原料重新生产, 不产生废料固废。

(2) 员工生活垃圾

生活垃圾按工作人员 10 人, 0.5kg/(人/d), 年工作 300 天, 则产生量为 0.5kg/d, 1.5t/a, 由环卫统一收集清运。

(3) 危险废物

废气处理装置产生的废活性炭属于危险废物, 危废代码为 HW49 900-039-49 其他废物, 产生量为 1927.8kg/a。废活性炭为危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 进行存储、转移和规范化管理, 由有资质的单位上门回收处置。

5、环境风险分析

(1) 风险识别

该项目原辅材料及产品中均不含《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169—2004) 及其附录 A 列示的爆炸性物质、易燃物质、活性化学物质和有毒物质, 项目不存在重大危险源, 潜在的环境风险较小。

但项目使用的主要原材料 PP、POE 塑料及产品等材料属于可燃物质。项目主要环

境风险源包括主要原材料 PP、POE 塑料及产品等使用不当遇火源引起的火灾，将引起周围空气环境的严重污染和威胁人的身体健康。

(2) 源项分析

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009) 中的规定，通过临界量来确定本项目是否存在重大危险源。项目主要原材料 PP、POE 塑料及产品等年用量为 3400t，平均每天主要原材料及产品等使用量为约 15t，运营期只保持一个星期的存放量，约 100t，存放量较少，不构成重大危险源。

(3) 风险评价

项目主要原材料原料一般置于厂区内原料区，厂区内设置有警示标志，并配置工作人员管理，生产中要严格做好厂房通风，故发生火灾的概率较低。因此，项目风险水平较低可接受。

(4) 应急措施

项目厂内必须做好火灾防范工作，生产中严格做好厂房通风，控制温度，严禁超温。员工不得随便乱扔烟头、火种，厂内配置消防器材，制定应急预案。一旦发生火灾事故，启动应急预案，立即切断电源，停止作业，疏散人员，迅速安排专业人员处理现场。

建设单位应成立应急指挥小组，选任小组领导，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。对工作人员进行安全卫生、消防教育，安排事故处理人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习。

6、生态环境影响和保护措施

本项目位于鹿寨县鹿寨镇十里亭县农场的工业厂房，所在地生态环境受人为影响较大，植被种类较少，群落结构组成简单。项目所在区域未发现珍稀保护动植物，不存在自然保护区、风景名胜区、文物古迹等特殊保护对象，无生态敏感保护目标，不属于生态环境敏感区。区域生态系统敏感程度较低，不存在制约本区域可持续发展的主要生态问题，因此项目的建设实施不会对区域生态系统结构和功能造成影响。

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 热熔挤出生产线 有组织排放 | 非甲烷总烃 | 水喷淋塔+光氧活性炭一体处理装置 +15m 高排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准 |
| | 热熔挤出生产线 无组织排放 | 非甲烷总烃 | 厂房通风系统 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N | 化粪池 | 用作项目附近农户果蔬农作物的 施肥用水 |
| 声环境 | 生产线 | 机械噪声 | 墙体阻隔、距离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 |
| 固体废物 | 不合格产品统一回收，回用于生产再利用；生活垃圾、废包装袋由环卫部门定期清运处理。废活性炭等危险废物统一存放，由有危废处置资质的单位处理。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | / | | | |
| 生态保护措施 | 项目处于城市建成区，由于本项目的投资和建设规模不大，产生的污染量不大。通过落实上述环保防治措施，可有效控制各项污染物的排放，不会对项目所在地的生态环境造成大的影响。 | | | |
| 环境风险防范措施 | 项目主要原材料原料一般置于厂区内原料区，厂区内设置有警示标志，并配置工作人员管理，严格遵守执行消防管理、安全防火培训、用电用火安全管理，消防器材维护使用、岗位消防安全等一系列的安全制度，厂内配置消防器材，制定应急预案。生产中要严格做好厂房通；必须做好火灾防范工作，控制温度，严禁超温。员工不得随便乱扔烟头、火种，一旦发生火灾事故，启动应急预案，立即切断电源，停止作业，疏散人员，迅速安排专业人员处理现场。建设单位应成立应急指挥小组，选任小组领导，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。对工作人员进行安全卫生、消防教育，安排事故处理人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习。 | | | |
| 其他环境管理要求 | / | | | |

六、结论

柳州佳贝塑胶科技有限公司塑料加工项目租用位于广西壮族自治区柳州市鹿寨县鹿寨镇十里亭县农场的工业厂房，项目建设投产后年产高分子材料物理共混改性颗粒4000t/a。该项目建设符合国家产业政策，项目选址合理、工艺成熟，建设单位如能按本报告的污染治理措施进行各项污染治理，切实保证治理资金落实，保证污染治理工程与主体工程的“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，则本项目的建设对周围环境的影响在可接受的范围内，不会对周边环境造成太大的影响。从环保的角度来说，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量(固体废物 产生量)① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量(固体废物 产生量)③ | 本项目 排放量(固体废 物产生量) ④ | 以新带老削减量 (新建项目不填)⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------|
| 废气 | 非甲烷总烃 | | | | 0.2261t/a | | 0.2261t/a | 0.2261t/a |
| 废水 | 生活污水量 | | | | 120t/a | | 120t/a | 120t/a |
| | COD _{Cr} | | | | | | | |
| | BOD ₅ | | | | | | | |
| | SS | | | | | | | |
| | NH ₃ -N | | | | | | | |
| 一般工业 固体废物 | 生活垃圾 | | | | 1.5t/a | | 1.5t/a | 1.5t/a |
| | 废包装袋 | | | | 0.8t/a | | 0.8t/a | 0.8t/a |
| | 废活性炭 | | | | 1.9278t/a | | 1.9278t/a | 1.9278t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①