

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：佛山市正祥霖塑料制品有限公司改扩建项目

建设单位（盖章）：佛山市正祥霖塑料制品有限公司

编制日期：2023 年 5 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            | 佛山市正祥霖塑料制品有限公司改扩建项目                                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | /                                                                                                                                                    |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | ***                                                                                                                                                  | 联系方式                      | ***                                                                                                                                                             |
| 建设地点              | 佛山市南海区狮山镇狮北开发区边坑田经济社石里头1号厂房之二                                                                                                                        |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | 东经 112° 57' 59.51"，北纬 23° 10' 25.65"                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                 |
| 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—53、塑料制品业—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别                                                                                                       |
| 建设性质              | <input type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input checked="" type="checkbox"/> 改建<br><input checked="" type="checkbox"/> 扩建<br><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<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><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） | 无                                                                                                                                                    | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | 无                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）           | **                                                                                                                                                   | 环保投资（万元）                  | **                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | ***                                                                                                                                                  | 施工工期                      | 1 个月                                                                                                                                                            |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                            | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 4000                                                                                                                                                            |
| 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                                                                                                                                                    |                           |                                                                                                                                                                 |



|    |              |                                                                                |                                                    |  |                |  |
|----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--|----------------|--|
|    |              |                                                                                | 管。                                                 |  | 等禁止、限制使用的塑料制品。 |  |
| 10 | 宾馆、酒店一次性塑料制品 | 酒店、饭店、宾馆、招待所客房等场所使用的易耗塑料制品，包括塑料梳子、牙刷、肥皂盒、针线盒、浴帽、洗涤护理品容器（如浴液瓶、洗发水瓶、润肤霜瓶等）、洗衣袋等。 |                                                    |  |                |  |
| 11 | 快递塑料包装       | 包装袋                                                                            | 用于快递寄递过程装载货物的不可降解包装袋。                              |  |                |  |
|    |              | 一次性塑料编织袋                                                                       | 由塑料编织布（或塑料编织布与塑料薄膜、纸张等）制成，用于快递寄递过程装载货物的一次性不可降解包装袋。 |  |                |  |
|    |              | 塑料胶带                                                                           | 快递封装使用的不可降解塑料胶带。                                   |  |                |  |

2、“三线一单”符合性分析

(1) 项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）符合性分析，详见表1-1。

表1-2“三线一单”符合性分析表

| 类别     | 文件要求                                                                                                                                                                | 相符性分析                                                                                                         | 符合性 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 生态保护红线 | 全省陆域生态保护红线面积36194.35km <sup>2</sup> ，占全省陆域国土面积的20.13%；全省海洋生态保护红线面积16490.59km <sup>2</sup> ，占全省管辖海域面积的25.49%。                                                        | 本项目选址不在生态保护红线范围内。                                                                                             | 符合  |
| 环境质量底线 | 全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25μg/m <sup>3</sup> ），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升 | 根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，常规污染物均可到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单标准限值要求；根据项目的环境影响分析，项目运营后不会对环境质量造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。 | 符合  |
| 资源利用上线 | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标                                                                                                        | 本工程运营过程中会消耗一定量的电源、水资源等，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线管理要求。                                                        | 符合  |

|  |                                         |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                           |     |
|--|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | 环境准入负面清单                                | 《市场准入负面清单（2020 年版）》                                                                                                                                                                             | 本项目不属于《市场准入负面清单（2020 年版）中提出的禁止准入类别和限制进入行业名单，为允许类企业，项目也不属于《产业发展结构调整指导目录（2019 年本）》中规定的禁止类、限制类行业，生产的产品也不属于落后产品，生产工艺也不属于淘汰工艺，因此，本项目不属于负面清单类别。 | 符合  |
|  | (2) 项目与佛山市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析，详见表1-1。 |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                           |     |
|  | 表1-3“三线一单”符合性分析表                        |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                           |     |
|  | 类别                                      | 文件要求                                                                                                                                                                                            | 相符性分析                                                                                                                                     | 符合性 |
|  | 生态保护红线                                  | 全市陆域生态保护红线面积 338.95 平方公里，占全市陆域国土面积的 8.93%；一般生态空间面积 201.42 平方公里，占全市陆域国土面积的 5.3%。                                                                                                                 | 本项目选址不在生态保护红线范围内。                                                                                                                         | 符合  |
|  | 环境质量底线                                  | 水环境质量持续改善，国考、省考、水功能区断面达到国家和省下达的水质目标要求；市控断面全面消除劣 V 类，力争达到我市确定的水质目标要求；乡镇级及以上集中式饮用水水源地水质稳定达标。空气质量持续改善，细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年均浓度、空气质量优良天数比例（AQI）主要指标达到省下达的目标要求，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。 | 项目所在区域属于二类环境空气质量区域，为不达标区；水环境未能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 IV 类标准；根据项目污染物排放影响预测分析，本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。             | 符合  |
|  | 资源利用上线                                  | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家和省下达的总量、强度控制目标，按省规定年限实现碳达峰。到 2035 年，生态环境环境质量根本好转，资源节约集约利用水平显著提高，碳排放率先达峰后稳中有降，绿色生产生活方式广泛形成，人与自然和谐发展的现代化建设新格局总体形成，建成美丽佛山                          | 本项目使用电作为主要能源，满足资源利用上线要求。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。                  | 符合  |
|  | 生态环境准入清单                                | 从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+96+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“3”为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元总体管控要求，“96”为各个环境管控单元的差异化准入清单，“N”为对应生态、水、大气、土壤等生态环境要素及自然资源管控分区的具体管控要求清单                     | 本项目属于生态环境准入清单以外的行业、领域、业务等                                                                                                                 | 符合  |
|  | 环境                                      | 全市共划定环境管控单元 96 个，其中，优先保                                                                                                                                                                         | 重点管控单元                                                                                                                                    | 符   |

| 境<br>管<br>控<br>单<br>元<br>划<br>定                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 护单元 43 个，占国土面积的 17.85%；重点管控单元 42 个，占国土面积的 66.35%；一般管控单元 11 个，占国土面积的 15.8%。优先保护单元主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元主要包括工业集聚、人口集中、环境质量超标、可能影响饮用水源安全、布局比较敏感、扩散条件较差区域；一般管控单元为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。                                                                                                                 |                                                                                                                            | 合   |      |      |       |     |        |                                                                                                                               |                                 |    |        |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                            |    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|-------|-----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <p><b>(3) 项目与南海区“三线一单”符合性分析</b></p> <p>①根据《佛山市南海区人民政府办公室关于印发南海区“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（南府办〔2021〕18 号），开展“三线一单”符合性分析，分析如下表所示：</p> <p><b>表1-4 本项目与南海区“三线一单”文件符合性分析</b></p> <table> <tr> <th>相关政策</th><th>分析内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>生态保护红线</td><td>通过开展生态空间识别、水、大气、土壤环境评价、自然资源开发利用评估，确定生态环境及自然资源管控分区，综合各管控分区拟合行政村、乡镇、街道、省级以上产业园区等行政边界，南海区共划定环境管控单元 19 个，分为优先保护单元和重点管控单元两类，实施分类管控</td><td>项目选址不在优先保护单元，在重点管控单元，不属于禁止开发区域。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境质量底线</td><td>根据佛山市南海区环境质量底线目标汇总表，2025 年地表水水质达到或优于Ⅲ类水体达到 66.7%，国控、省控断面地表水水质消除劣Ⅴ类水体，化学需氧量和氨氮减少比例控制在市下达目标内；目前城市空气质量优良天数比率 89.2%，细颗粒物年平均浓度 24μg/m<sup>3</sup> 为延续性指标，氮氧化物减少 10.70%为延续性有调整指标；受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率到 2025 年大于等于 92%。</td><td>项目所在区域属于二类环境空气质量区域，为不达标区；水环境未能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准；根据项目污染物排放影响预测分析，本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>资源利用上线</td><td>积极发展氢能源、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。加快城镇燃气基础设施优化布局，落实天然气大用户直供。禁止新增高污染燃料销售点，加强全区高污染燃料监督管理。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，合理优化储油库、加油站布局。大力发展新能源汽车，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化或实现清洁燃料替代。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率，</td><td>项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，故水、电等资源利用不会突破区域上线。</td><td>符合</td></tr> </table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                            |     | 相关政策 | 分析内容 | 本项目情况 | 符合性 | 生态保护红线 | 通过开展生态空间识别、水、大气、土壤环境评价、自然资源开发利用评估，确定生态环境及自然资源管控分区，综合各管控分区拟合行政村、乡镇、街道、省级以上产业园区等行政边界，南海区共划定环境管控单元 19 个，分为优先保护单元和重点管控单元两类，实施分类管控 | 项目选址不在优先保护单元，在重点管控单元，不属于禁止开发区域。 | 符合 | 环境质量底线 | 根据佛山市南海区环境质量底线目标汇总表，2025 年地表水水质达到或优于Ⅲ类水体达到 66.7%，国控、省控断面地表水水质消除劣Ⅴ类水体，化学需氧量和氨氮减少比例控制在市下达目标内；目前城市空气质量优良天数比率 89.2%，细颗粒物年平均浓度 24μg/m <sup>3</sup> 为延续性指标，氮氧化物减少 10.70%为延续性有调整指标；受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率到 2025 年大于等于 92%。 | 项目所在区域属于二类环境空气质量区域，为不达标区；水环境未能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准；根据项目污染物排放影响预测分析，本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。 | 符合 | 资源利用上线 | 积极发展氢能源、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。加快城镇燃气基础设施优化布局，落实天然气大用户直供。禁止新增高污染燃料销售点，加强全区高污染燃料监督管理。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，合理优化储油库、加油站布局。大力发展新能源汽车，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化或实现清洁燃料替代。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率， | 项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，故水、电等资源利用不会突破区域上线。 | 符合 |
| 相关政策                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 分析内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 本项目情况                                                                                                                      | 符合性 |      |      |       |     |        |                                                                                                                               |                                 |    |        |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                            |    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |    |
| 生态保护红线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 通过开展生态空间识别、水、大气、土壤环境评价、自然资源开发利用评估，确定生态环境及自然资源管控分区，综合各管控分区拟合行政村、乡镇、街道、省级以上产业园区等行政边界，南海区共划定环境管控单元 19 个，分为优先保护单元和重点管控单元两类，实施分类管控                                                                                                                                                                                              | 项目选址不在优先保护单元，在重点管控单元，不属于禁止开发区域。                                                                                            | 符合  |      |      |       |     |        |                                                                                                                               |                                 |    |        |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                            |    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |    |
| 环境质量底线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 根据佛山市南海区环境质量底线目标汇总表，2025 年地表水水质达到或优于Ⅲ类水体达到 66.7%，国控、省控断面地表水水质消除劣Ⅴ类水体，化学需氧量和氨氮减少比例控制在市下达目标内；目前城市空气质量优良天数比率 89.2%，细颗粒物年平均浓度 24μg/m <sup>3</sup> 为延续性指标，氮氧化物减少 10.70%为延续性有调整指标；受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率到 2025 年大于等于 92%。                                                                                                          | 项目所在区域属于二类环境空气质量区域，为不达标区；水环境未能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准；根据项目污染物排放影响预测分析，本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。 | 符合  |      |      |       |     |        |                                                                                                                               |                                 |    |        |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                            |    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |    |
| 资源利用上线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 积极发展氢能源、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。加快城镇燃气基础设施优化布局，落实天然气大用户直供。禁止新增高污染燃料销售点，加强全区高污染燃料监督管理。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，合理优化储油库、加油站布局。大力发展新能源汽车，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化或实现清洁燃料替代。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率， | 项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，故水、电等资源利用不会突破区域上线。                              | 符合  |      |      |       |     |        |                                                                                                                               |                                 |    |        |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                            |    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |    |

|                                         |              | 持续推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低低港口柴油使用比例。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，提高工业用水效率，加强江河湖库水量调度，保障生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。统筹矿产资源保护，禁止开发。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。                                                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ②与佛山市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| 表1-5生态环境分区管控方案对照分析情况                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| “三线一单内容”                                |              | 本项目对照分析情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 相符性 |
| 根据《佛山市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（佛府【2021】11号） | 环境管控单元总体管控要求 | <p>环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。</p> <p>优先保护单元：以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能降低。</p> <p>重点管控单元：以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。</p> <p>一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。项目所在区域属于佛山市南海区重点管控单元中的狮山镇重点管控区，环境管控单元编码为ZH44060520006，不涉及被严格限制项目。</p>                                                                        | 符合  |
|                                         | 区域布局管控要求     | <p>禁止新建、扩建燃用高污染燃料的燃烧设施。加快推进天然气产供储销体系建设，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，促进用热企业向园区集聚。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。专业电镀、印染等项目进入定点园区集中管理。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设共性工厂、活性炭集中再生中心等挥发性有机物第三方治理项目，推动挥发性有机物集中高效处理。</p> <p>项目生产设备均使用电能；不属于新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目；项目使用的塑料原料固体份达到100%；生产过程产生的有机废气经集气罩收集至一套活性炭吸附装置”净化装置处理后高空排放，收集效率达60%，处理效率达70%，满足排放要求。</p> |     |
|                                         | 能源资源利用要求     | <p>加快城镇燃气基础设施优化布局，落实天然气大用户直供和“瓶改管”。禁止新增高污染燃料销售点，加强全市高污染燃料监督管理。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，提高工业用水效率，加强江河湖库水量调度，保障生态流量。项目不属于高耗能、高耗水行业，不使用燃料，用水为生活用水及冷却用水。</p>                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|                                         | 污染物排         | 本年度新建、改建、扩建项目新增水环境重点污染物实行区域“减二增一”替代（废水集中处理设施、民生项目除外）。在可核                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                        |         |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                               | 放管<br>控要<br>求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 查、可监管的基础上，全市新建、改建、扩建项目新增大气重点污<br>染物实行“减二增一”替代。推进挥发性有机物源头替代，全面加<br>强无组织排放控制，深入实施精细化治理。开展“无废城市”建设，<br>推动固体废物源头减量、资源化利用和安全处置。项目生活污水经<br>预处理后引进狮山西北污水厂处理，无须分配水污染物排放总量；<br>项目生产过程产生的总 VOCs 实施两倍削减替代；废包装材料、沉<br>降的粉尘交由物资回收公司回收处理；废活性炭、废润滑油包装桶<br>定期交由具有危险废物处理资质的公司处理。 |                                                                                                                                                                                                                        |         |
|                               | 环境<br>风险<br>防控<br>要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管<br>理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。<br>本项目拟建立固体废物管理制度，危险废物和一般固体废物按<br>要求进行申报转移，不在项目内处理。                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                        |         |
| ③狮山镇重点管控区域要求（编号ZH44060520006） |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                        |         |
| 表 1-6 生态环境分区管控方案对照分析情况        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                        |         |
| “区域要<br>求”                    | 本项目对照分析情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 本项目工程<br>内容                                                                                                                                                                                                            | 相符<br>性 |
| 区域布局<br>管控                    | <p>1-1.【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功<br/>能为水土保持，禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作<br/>物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、<br/>取土、采砂等可能造成水土流失的活动。</p> <p>1-2.【产业/综合类】系统推进村级工业园升级改造，<br/>腾出连片空间，布局产业集聚区和主题产业园，推动工<br/>业项目入园集聚发展，促进污染集中治理。新增工业制<br/>造业用地原则上安排在产业集聚区内，产业集聚区外原<br/>则上不鼓励工业及物流仓储用地的新建与改造。</p> <p>1-3.【产业/鼓励引导类】推动金属制品、有色金属等传<br/>统优势产业数字化、智能化、网络化、绿色化全面转型<br/>升级，向价值链高端发展。加快培育高端智能装备、生<br/>物制药、医疗器械、光电半导体、新材料等新兴产业，<br/>推进“两高四新”产业项目引入，打造产业集群。</p> <p>1-4.【产业/限制类】加强重点监管类新建、改建、扩建<br/>项目和重点整治类新建、扩建项目的环境准入审查。<br/>重点监管类包括：再生橡胶制造、泡沫塑料及人造革<br/>制造、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品制造、砖瓦及<br/>人造石制造、沥青搅拌站、絮状纤维加工、再生海绵加<br/>工、废旧塑料及废旧金属回收、废旧资源（生物质、废<br/>旧塑料、废旧金属、废旧棉花、废旧皮屑、废布碎）加<br/>工及再生利用、服装平网印花工艺等；重点整治类包括：<br/>纺织品（服装）染整行业、皮革生产行业、家具制造行<br/>业、建筑陶瓷制品制造、陶瓷砖抛光行业、玻璃制造行<br/>业、有色金属生产加工行业、热镀锌工艺、金属及其他<br/>基材喷漆工艺（汽车、摩托车维修以及整体使用符合国<br/>家及地方相关标准的低 VOCs 含量涂料项目除外）、金<br/>属化学表面处理工艺等。根据所在区域环境质量和环境<br/>容量情况，因地制宜、精准调整重点关注行业类型和管<br/>控要求。</p> <p>1-5.【产业/禁止类】南海区大气环境保护敏感区域范围</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 本 项 目 主 要<br>进 行 塑 料 花<br>盆 和 透 明 储<br>水 盆 的 生 产<br>制 造 ， 所 在 地<br>为 工 业 用 途 ，<br>不 在 环 境 敏<br>感 区 范 围 ， 不<br>属 于 重 点 监<br>管 及 重 点 整<br>治 类 项 目 ； 项<br>目 不 涉 及 重<br>金 属 且 不 属<br>于 大 气 污 染<br>物 排 放 较 大<br>的 建 设 项 目 。 | 相符      |

|  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |  |
|--|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--|
|  |         | <p>内不再审批新增涉 VOCs 排放的工业类建设项目及有喷涂工艺的汽车维修项目。不再审批生产、使用不符合相应挥发性有机化合物含量限值及有害物质限量标准要求的 VOCs 物料的建设项目，鼓励生产和使用低 VOCs 含量物料或低活性物料。</p> <p>1-6.【大气/鼓励引导类】优化交通结构，以南三产业合作区狮山官窑物流枢纽区为引领，布局“高速公路-铁路-航空-港口”多层次网络型交通枢纽，大力发展多式联运。积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆。</p> <p>1-7.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。</p> <p>1-8.【土壤/禁止类】禁止新建、扩建增加重点防控的重金属污染物排放的建设项目。</p>                          |                                                                             |  |
|  | 能源资源利用  | <p>2-1.【能源/鼓励引导类】推广节能技术，加快发展绿色货运与现代物流。推广新能源汽车应用和充电基础设施建设，积极推动重卡 LNG 加气站、充电基础设施、加氢站建设。</p> <p>2-2.【能源/限制类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，减少煤炭使用量。</p> <p>2-3.【水资源/限制类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，狮山镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到区下达要求。</p> <p>2-4.【土地资源/限制类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p> <p>2-5.【岸线/禁止类】严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。</p> | 本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电，所在地为建设用地。                               |  |
|  | 污染物排放管控 | <p>3-1.【水/综合类】狮山镇需组织编制、系统实施、向社会公开区域重点水污染物减排计划，本年度新建、改建、扩建项目新增水环境重点污染物实行区域“减二增一”替代（工业、生活或综合集中废水处理设施、民生项目除外）。区域内应合理规划建设工业或综合集中废水处理设施。逐步推进工业集聚区“污水零直排区”建设，开展排水单元工业废水、生活污水、雨水分类收集、分质处理，确保园区“管网全覆盖、雨污全分流、污水全收集、处理全达标”。结合村级工业园改造，全面提升产业层次与集聚度，促进污染集中整治。稳步推进排水设施“三个一体化”管理模式，补齐城乡污水收集和处理短板，推动松岗、小塘北江、狮山镇西北污水处理厂、新东南污水处理厂、西北污水处理厂、城北污水处理厂、大沥城西污水处理厂提质增效，加快消除城中村、老旧</p>                                                                                    | 本项目主要进行塑料花盆和透明储水盆的生产制造，使用的塑料原料固体份达到100%。项目外排废水为生活污水，且生活污水经预处理后排入狮山西北污水处理厂。项 |  |

|  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                             |  |
|--|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--|
|  |        | <p>城区、城乡结合部等污水收集管网空白区，逐步实现城乡污水收集处理全覆盖。</p> <p>3-2.【水/限制类】城镇新区建设实行雨污分流，逐步推进初期雨水收集、处理和资源化利用。住宅、商业体、学校、市场等城镇开发建设项目应当配套或者同步计划建设公共排水设施，公共排水设施或自建排污水设施未能投产运行的，以上涉水项目不得投入使用。新建小区严格实施雨污分流，阳台、露台等污水接入污水收集系统，将生活污水“应截尽截”。做好大型楼盘、集贸市场、餐饮以及学校等 4 大类排水户污水接入市政管网工作。向佛山市汾江河及其支流排放污水的现有企业、生产设施及城镇污水处理厂，严格执行《汾江河流域水污染物排放标准》。</p> <p>3-3.【大气/限制类】大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，加快涉 VOCs 重点行业的生产工艺升级改造，推行自动化生产工艺，对达不到要求的 VOCs 收集及治理设施进行整治提升，逐步淘汰低效 VOCs 治理设施，2025 年前 VOCs 排放量削减 15%（较 2019 年）。铝型材行业企业要加强搓灰工序的粉尘收集，并配套高效的粉尘污染处理设施，减少污染物的排放，确保稳定达标排放；改善表面处理及煲模工序酸雾及碱雾废气收集处理，涉及阳极氧化工艺的铝型材企业表面处理产生的酸雾执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的排放限值，排气筒高度不低于 15 米；加强生产全过程污染控制，推进清洁生产审核工作，通过改变熔铸炉炉膛结构、更换喷枪、增加预热炉和改良熔铸炉罩门等措施，从源头上控制污染物的产生。</p> <p>3-4.【土壤/限制类】作为重金属污染重点防控区，区域内重点重金属排放总量只减不增。</p> <p>3-5【. 固废/鼓励引导类】依托南海固废处理环保产业园，推进“无废城市”建设，推动固体废物源头减量、资源化利用和安全处置。</p> | <p>目生产过程不涉及重金属污染物排放；生产工序产生的有机废气经收集引入“活性炭吸附装置”处理达标后高空排放；混料、破碎粉尘加强车间通风排放。</p> |  |
|  | 环境风险防控 | <p>4-1.【水/综合类】松岗、小塘北江、狮山镇西北污水处理厂、新东南污水处理厂、西北污水处理厂、城北污水处理厂、大沥城西污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。加强东平水道南海第二水厂、潭洲水道紫洞一沙口水厂饮用水源区周边环境风险防控，完善突发环境事件应急管理体系。</p> <p>4-2.【风险/综合类】加强环境风险分级分类管理，强化金属制品、有色金属和压延加工、化学原料和化学品制造业等涉重金属、化工行业企业及工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。</p> <p>4-3.【固废/综合类】强化南海固废处理环保产业园及富龙环保科技有限公司工业危险废弃物处理中心环境风险源监控，提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推动全过程跟踪管理。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>项目属于狮山西北污水处理厂的纳污范围，项目严格按照风险防范措施要求对危废暂存间做好防渗、防漏措施；加强环保设施的运行维护。</p>        |  |

| 3、项目与挥发性有机物（VOCs）排放规定符合性分析                                                                                                                                                  |                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| 表1-5 项目与总VOCs管理文件相符性分析                                                                                                                                                      |                                                                           |     |
| 相关规定                                                                                                                                                                        | 项目实际                                                                      | 相符性 |
| 1、《关于印发<广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）>的通知》（粤环发[2018]6 号）                                                                                                            |                                                                           |     |
| “各地市应结合产业结构特征和 VOCs 减排要求，因地制宜选择本地典型工业行业，按照国家和省相关要求开展 VOCs 治理减排，确保完成上级环保部门下达的环境空气质量改善目标和 VOCs 总量减排目标。”                                                                       | 本项目有机废气经集气罩进行收集，通过“活性炭吸附”处理后，引至排气筒（15m）高空排放，经处理后的废气排放浓度和排放速率等均可满足相应的排放标准。 | 相符  |
| 2、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）                                                                                                                                         |                                                                           |     |
| “强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料”“有效控制无组织排放”。                                                                                                                | 本项目有机废气经集气罩进行收集，通过“活性炭吸附”处理后，引至排气筒（15m）高空排放，经处理后的废气排放浓度和排放速率等均可满足相应的排放标准。 | 相符  |
| 3、《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）>的通知》（粤府〔2018〕128 号）                                                                                                              |                                                                           |     |
| 全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等综合措施，确保实现达标排放。                                                                                                                   | 本项目有机废气经集气罩进行收集，通过“活性炭吸附”处理后，引至排气筒（15m）高空排放，经处理后的废气排放浓度和排放速率等均可满足相应的排放标准。 | 相符  |
| “地级以上城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应进入园进区”。                                                                                                      | 本项目主要从事塑料配件的生产，不属于石油化工、包装印刷、工业涂装企业，符合相关要求。                                | 相符  |
| 4、《佛山市南海区 2018 年蓝天保卫战实施方案》                                                                                                                                                  |                                                                           |     |
| “实施重点区域和重点行业挥发性有机物（VOCs）排放的源头控制，严格涉 VOCs 排放工序的准入要求，实施差别化准入管理。其中对桂城街道建成区不再审批新增涉 VOCs 排放的工业类建设项目；对重点区域和重点行业涉 VOCs 排放工序实施差别化准入管理。按照“环保安全并重”的要求，加快实施 VOCs 排放行业的源头减排、过程控制和末端治理”。 | 本项目位于狮山镇，对有机废气采用“活性炭吸附”装置净化处理，符合相关要求。                                     | 相符  |
| 5、《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日）                                                                                                                                             |                                                                           |     |
| 第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。                                                                                                                                 | 本项目有机废气经集气罩收集后，引至“活性炭吸附”净化装置治理后，由 15m 高排气筒排放，能够实现达标排放。                    | 相符  |
| 6、《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）                                                                                                                              |                                                                           |     |
| 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。                                                                                                          | 本项目项目使用的含 VOCs 原辅材料为 PP、PE 等，属于低 VOCs 原辅材料                                | 相符  |
| 生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间                                                                                                                                                       | 项目局部气体收集，收集效率为                                                            | 相   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                        |    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----|
|  | 中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 60%。                                                   | 符  |
|  | 7、《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）》                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |    |
|  | 含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。                                                                                                                                                                                                                             | 本项目有机废气经集气罩收集后，引至“活性炭吸附”净化装置治理后，由 15m 高排气筒排放，能够实现达标排放。 | 相符 |
|  | 8、《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |    |
|  | 深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平；广东大气治理中，挥发性有机物（VOCs）综合治理是关键。《方案》要求各地制定、实施低 VOCs 替代计划，制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。同时，加油站的油气污染是形成臭氧的重要来源，对此省生态环境厅将推动车用汽油年销售量 5000 吨以上的加油站开展油气回收在线监控，同时加强储油库等 VOCs 排放治理；到 2021 年底，全省受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率要达到国家下达目标，土壤环境综合监管能力进一步提升                                                        | 本项目项目使用的含 VOCs 原辅材料为 PP、PE 等，属于低 VOCs 原辅材料             |    |
|  | 9、《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |    |
|  | 建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs “可替代总量指标”。                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 区域总量控制指标                                               | 相符 |
|  | 4、本项目与《佛山市生态环境局关于印发<佛山市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（佛环〔2022〕3号）相符性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |    |
|  | <p>根据《佛山市生态环境局关于印发&lt;佛山市生态环境保护“十四五”规划&gt;的通知》（佛环〔2022〕3号），“44.加强VOCs源头替代和无组织排放管控。...严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》，开展厂区内无组织排放浓度监测。”“45.实施VOCs分级和清单化管控。...推进VOCs高排放企业治理设施提升改造，淘汰光催化、光氧化、低温等离子等现有低效治理设施。”本项目严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》的要求，每年定期开展厂区内无组织排放浓度监测；本项目采取“活性炭吸附设备”工艺对总VOCs进行治疗，不使用光催化、光氧化、低温等离子等现有低效治理设施。因此，本项目符合《佛山市生态环境局关于印发&lt;佛山市生态环境保护“十四五”规划&gt;的通知》（佛环〔2022〕3号）的要求。</p> |                                                        |    |

|  |                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>5、用地性质相符性分析</b></p> <p>本项目厂房位于佛山市南海区狮山镇狮北开发区边坑田经济社石里头1号厂房之二，根据《南海区土地利用规划图》（附图10），项目所在地属城镇建设用地，不属于基本农田保护区、林业用地区等区域项目，建设未改变原有用地性质。因此，建设项目的选址与土地利用规划相符。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 二、建设项目工程分析

建设内容

**1、项目组成**

佛山市正祥霖塑料制品有限公司成立于 2017 年 3 月，位于佛山市南海区狮山镇狮北开发区边坑田经济社石里头 1 号厂房之二，中心地理位置为东经 112° 57′ 59.51″，北纬 23° 10′ 25.65″，原项目于 2017 年 8 月 14 日通过了佛山市南海区环境保护局的审批，审批意见详见附件 8；并于 2017 年 9 月 26 日通过佛山市南海区环境保护局的验收，验收意见详见附件 9；项目于 2020 年 6 月 9 日申领了固定污染源排污登记回执（登记编号：91440605MA4WB55E3P001W），详见附件 10。原项目投资 50 万元，主要从事塑料制品的加工生产，年产塑料花盆 350 万个。

为了适应市场发展需求以及自身发展需要，项目需进行改扩建，即建设佛山市正祥霖塑料制品有限公司改扩建项目，以下简称“本项目”。改扩建的主要内容如下：

改扩建后本项目占地面积为 4000m<sup>2</sup>，项目总投资 200 万元，其中环保投资为 25 万元。主要从事塑料制品的加工生产，年产塑料花盆 350 万个、透明储水盆 100 万个。

项目工程组成详见表 2-1，主要产品详见表 2-2，主要原辅材料消耗情况详见表 2-3。

**表 2-1 项目工程组成表**

| 工程类别 | 项目名称   | 改扩建前工程内容                            | 改扩建后工程内容                            |
|------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 主体工程 | 生产厂房   | 生产厂房 1 层                            | 生产厂房 1 层                            |
| 储运工程 | 原料区    | 用于储存原料                              | 位于厂房东南面，用于储存原料                      |
|      | 成品区    | 用于储存成品                              | 位于厂房南面，用于储存成品                       |
|      | 一般固废仓  | 用于储存一般固废                            | 位于厂房门口，用于储存一般固废                     |
|      | 危废仓    | 用于储存危废                              | 位于厂房东北面，用于储存危废                      |
| 公用工程 | 供水     | 由市政供水管网供给，主要为生活用水                   | 由市政供水管网供给，主要为生活用水                   |
|      | 供电     | 由市政供电管网供给，项目厂内不设备用发电机               | 由市政供电管网供给，项目厂内不设备用发电机               |
| 环保工程 | 废水治理工程 | 生活污水经三级化粪池预处理，由市政管网进入狮山西北污水处理厂处理后排放 | 生活污水经三级化粪池预处理，由市政管网进入狮山西北污水处理厂处理后排放 |

|  |        |                                                    |                                                      |
|--|--------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|  | 废气治理工程 | 已委托有资质单位采用“UV光解+低温等离子”对有机废气进行处理，处理达标后通过15m的排气筒进行排放 | 委托有资质单位落实注塑废气治理措施，采用“活性炭吸附”处理后通过15m排气筒1#排放；颗粒物加强车间通风 |
|  | 噪声治理工程 | 选用低噪声设备，并采取减震、隔声、消声、降噪措施                           | 选用低噪声设备，并采取减震、隔声、消声、降噪措施                             |
|  | 固废治理工程 | 对地面进行防渗处理                                          | 对地面进行防渗处理                                            |

## 2、主要产品

本项目主要产品情况见表 2-2：

表 2-2 项目主要产品产量一览表

| 序号 | 名称    | 改扩建前年产量 | 改扩建后年产量 | 增减量    |
|----|-------|---------|---------|--------|
| 1  | 塑料花盘  | 350 万个  | 350 万个  | 0      |
| 2  | 透明储水盆 | 0       | 100 万个  | +100 万 |

## 3、主要原辅材料及其用量

本项目的主要原材料及其具体年用量见表 2-3：

表 2-3 项目主要原辅材料年用量

| 序号 | 名 称    | 状态 | 包装形式 | 改扩建前年用量 (t) | 改扩建后年用量 (t) | 最大贮存量 (t) | 增减量   | 备注          |
|----|--------|----|------|-------------|-------------|-----------|-------|-------------|
| 1  | PP 塑料粒 | 粒状 | 袋装   | 650         | 650         | 50        | 0     | 外购，新料       |
| 2  | PP 色母粒 | 粒状 | 袋装   | 50          | 50          | 10        | 0     | 外购，新料       |
| 3  | PE 塑料粒 | 粒状 | 袋装   | 0           | 300         | 30        | +300  | 外购，新料       |
| 4  | 润滑油    | 液态 | 桶装   | 0           | 0.05        | 0.05      | +0.05 | 辅助设备，用于设备润滑 |

项目主要原辅材料物化特性及作用：

**PP 料粒：**PP（聚丙烯）是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。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。聚丙烯的熔融温度约为 160-175℃，分解温度为 350℃。

**色母：**塑料着色剂，由高比例的颜料或添加剂与热塑性树脂，经良好分散而成的，所选用的对脂对着色剂具有良好润湿和分散作用，并且与被着色材料具有良好的相容性。色料将本树脂与着色剂混和混炼造粒成有色塑料后，用于成型工序，是现今最普遍采用的塑料着色法。

**PE 塑料：**聚乙烯无毒、无味、无嗅，密度 0.97g/cm<sup>3</sup>，熔点 131℃。聚乙烯具有较高的结晶度、软化点，具较好的耐磨性、耐寒性、透气性、不透水性、耐化学药品、电气绝缘性、耐应力开裂性、硬度和机械强度，在空气中受日照射易发生老化作用。

**润滑油：**即发动机润滑油，英文名称:Engine oil。密度约为  $0.91 \times 10^3 \text{ (kg/m}^3\text{)}$ 能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。被誉为汽车的"血液"。润滑油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

#### 4、主要生产设备

本项目具体设备或设施情况见表 2-4：

**表 2-4 项目主要生产设备或设施一览表**

| 序 列 | 设备名 称 | 改扩建前设 备数量(台) | 改扩建后设 备数量(台) | 增减量 | 工 序        | 能源类型 |
|-----|-------|--------------|--------------|-----|------------|------|
| 1   | 注塑机   | 14           | 32           | +18 | 用于注塑工序     | 电能   |
| 2   | 破碎机   | 2            | 2            | 0   | 边角料及不合格品破碎 | 电能   |
| 3   | 混料机   | 5            | 8            | +3  | 用于混料工序     | 电能   |
| 4   | 冷却塔   | 1            | 1            | 0   | 用于冷却工序     | 电能   |

**表 2-5 项目注塑机产能核算表**

| 设备名称                                                                                       | 型 号  | 数 量<br>(台) | 单次最大<br>注射量<br>(kg/台) | 单次注塑用时<br>(含进出料时<br>间) /s | 生产时间<br>(h/a) | 理论注塑<br>量 (t/a) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|-----------------------|---------------------------|---------------|-----------------|
| 注塑机                                                                                        | 160T | 16         | 0.1                   | 40                        | 2400          | 345.6           |
|                                                                                            | 280T | 10         | 0.15                  | 40                        | 2400          | 324             |
|                                                                                            | 400T | 6          | 0.25                  | 40                        | 2400          | 324             |
| 合 计                                                                                        |      |            |                       |                           |               | 993.6           |
| 注：项目申报产能约为 950t/a，约占理论生产能力（993.6/a）的 95.6%，考虑设备停机维护及突发故障等情况下损耗时间，本评价认为项目申报产能与生产设备设置情况是匹配的。 |      |            |                       |                           |               |                 |

#### 5、劳动定员及工作制度

改扩建前，项目劳动定员 15 人，均不在厂内食宿，全年工作 300 天，工作班制为 1 班，每班工作 8 小时。

改扩建后，项目劳动定员增加至 30 人，均不在厂内食宿，全年工作 300 天，工作班制为 1 班，每班工作 8 小时。

#### 6、公用配套工程

##### (1) 给水

改扩建前后项目用水全部由市政自来水公司供给，改扩建前后主要为冷却用水和员工生活用水。

##### ①生活用水

根据建设单位提供资料，项目改扩建前员工总人数为 15 人，改扩建后员工

总人数为 30 人，均不在厂内食宿。改扩建前生活用水量为 180t/a；参照广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），项目员工日常生活用水按 10t/人·a 计，可得项目改扩建后生活用水量为 300t/a。

②生产用水

改扩建前生产冷却用水约为 162t/a，改扩建后冷却水用水量约为 168t/a。

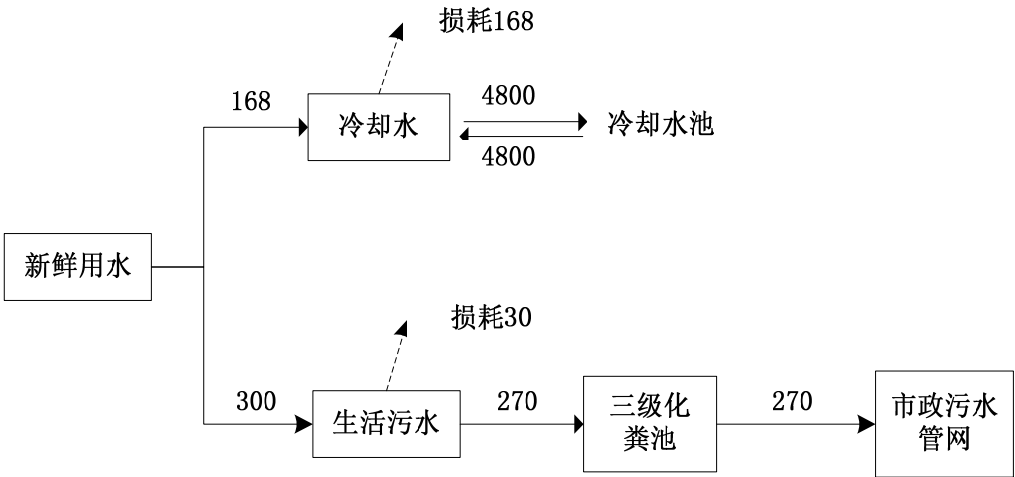


图2-1项目水平衡图（单位：t/a）

（2）排水

改扩建后项目排水采取雨污分流制。雨水用管道收集后排放市政雨水管道；生活污水经化粪池预处理后，排入市政污水管道，进入狮山西北污水处理厂集中处理达标后，排入解放涌。

（3）供电

改扩建前后项目主要能源为电源，供电由市政电网统一供给，改扩建前项目用电量约为3万千瓦时/年，改扩建后项目用电量约为20万千瓦时/年。

7、项目厂区平面布置图

本项目选址位于佛山市南海区狮山镇狮北开发区边坑田经济社石里头1号厂房之二，项目东面为锦鑫诚木制品，南面为金裕莱门窗，西面为狮塘铝业，北面为逸超包装机械科技有限公司。项目四至图详见附图3，平面布置图详见附图4。

## 生产工艺流程及产污环节

### 1、项目生产流程如下：

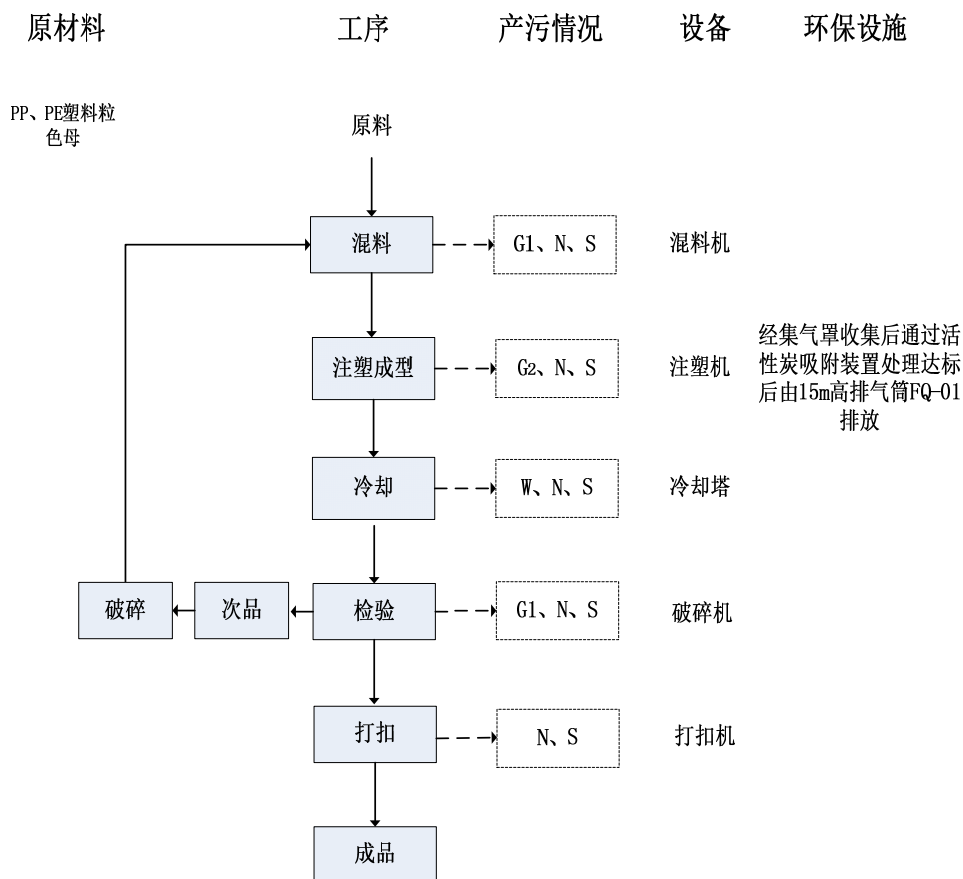


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

（注：W-循环用水、G1-颗粒物、G2-有机废气、N-噪音、S-固废）

### 2、工艺说明：

**生产工艺流程：**根据建设单位提供的资料，将原材料PP塑料粒、PE塑料粒和色母放进混料机进行混合，然后通过注塑机加热成熔融状态，在注入模具后成型（加热温度约180℃）。经过检验后，不合格次品收集后经破碎机破碎作为原材料重新回用于生产。其中破碎过程均在封闭空间内进行，在打开盖板时会产生少量的粉尘。（项目内使用的全新塑料为外购所得，原材料不涉及废旧塑料回收利用，且项目内不设塑料粒原料的生产工艺。注塑机配套冷却塔冷却，冷却水为循环使用。）

|              |                |        |                     |                        |
|--------------|----------------|--------|---------------------|------------------------|
| 与项目有关的原有环境问题 | 本项目主要产污环节如下所示： |        |                     |                        |
|              | 表 2-6 产污环节一览表  |        |                     |                        |
|              | 类别             | 污染工序   | 主要污染物               | 拟采取治理措施                |
|              | 废水             | 员工生活污水 | CODCr、BOD5、NH3-N、SS | 生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网  |
|              |                | 冷却水    | SS                  | 循环使用，定期排入市政污水          |
|              | 废气             | 注塑     | 非甲烷总烃、臭气浓度          | 经二级活性炭处理后经 15m 高排气筒排放。 |
|              |                | 混料、破碎  | 颗粒物                 | 加强车间通风                 |
|              | 噪声             | 生产设备   | 噪声                  | 采取降噪、减振、隔声等综合          |
|              | 一般固体废物         | 生产过程   | 次品及边角料              | 循环使用于生产中，不外排           |
|              |                | 生产过程   | 废包装材料、沉降的粉尘         | 交由资源回收单位回收处理           |
|              | 危险废物           | 生产过程   | 废活性炭                | 交由有危险废物资质单位回收处理        |
|              |                |        | 废润滑油包装桶             |                        |

### 1、项目周边环境问题

项目为改扩建项目，位于佛山市南海区狮山镇狮北开发区边坑田经济社石里头 1 号厂房之二。项目东面为惠雅居家具厂，南面为果弘家具厂，西面为佛山市恒再丰金属制品有限公司，北面为佛山市兆华纸制品有限公司。项目所在区域主要环境问题为周边厂房排放的废气、固废、噪声，工厂员工及居民排放的生活污水及附近道路交通噪声及机动车尾气等污染物。

### 2、原项目审批情况

佛山市正祥霖塑料制品有限公司成立于 2017 年 3 月，位于佛山市南海区狮山镇狮北开发区边坑田经济社石里头 1 号厂房之二。原项目主要从事塑料制品的加工生产，年产塑料花盆 350 万个。

根据建设单位提供的相关资料，佛山市正祥霖塑料制品有限公司建设项目（以下简称“原项目”）原项目于 2017 年 8 月 14 日通过了佛山市南海区环境保护局的审批，审批意见详见附件 8；并于 2017 年 9 月 26 日通过佛山市南海区环境保护局的验收，验收意见详见附件 9；项目于 2020 年 6 月 9 日申领了固定污染源排污登记回执（登记编号：91440605MA4WB55E3P001W），详见附件 10。现项目拟进行改扩建并办理相关环评手续。

### 3、原项目工艺流程

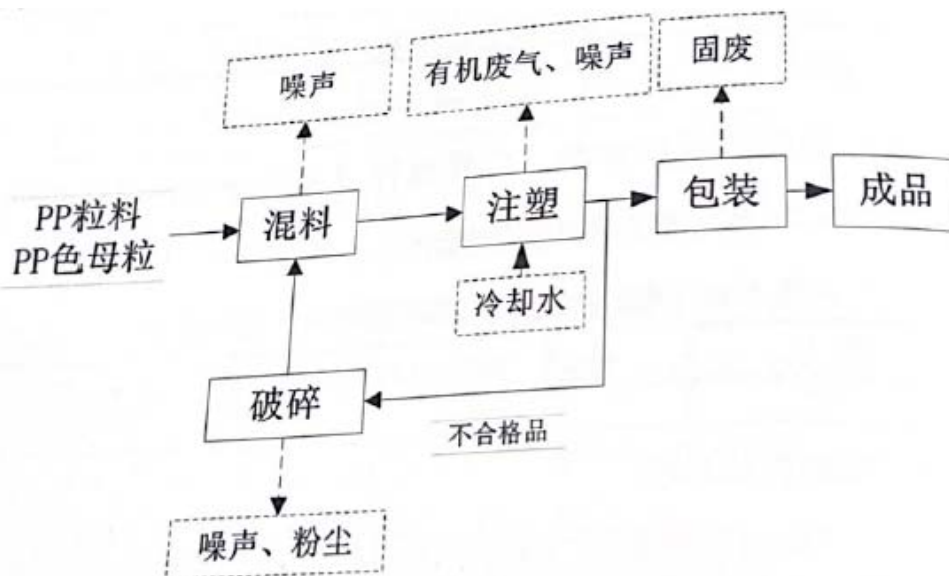


图 2-4 原项目生产工艺流程及产污环节图

#### 生产工艺流程：

**塑料花盘生产工艺：**项目首先将 PP 塑料粒在混料机中与 PP 色母进行密闭搅拌混合，混合后塑料粒在通过电能 80℃加热，去除水分，然后通过电能 200℃加热熔化材料，接着通过模具固定，稳定材料，最后通过冷却成型，最后经过包装后得到塑料制品。

**项目主要污染工序：**注塑工序中产生的有机废气、破碎工序产生的粉尘、设备冷却用水和员工生活用水、噪声。

### 4、主要污染源及污染物排放情况

原项目运营期间用水主要为设备冷却用水和员工生活用水。冷却用水循环使用不外排，并定期补充损耗量；故项目外排污水主要为员工生活污水。

#### 5.1 废水

①设备冷却水：根据原项目资料提供，项目配置一座冷却塔，定期补充蒸发损耗量，冷却水全部循环使用，补充新鲜水 150t/a，不外排。

②生活污水：原有项目主要外排废水为员工生活污水，排放量为 162m³/a，生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网排入狮山西北污水处理厂，经污水处理厂处理达标后排入解放涌。

## 5.2 废气

原项目运营期主要产生的废气为注塑工序产生的有机废气、破碎工序产生的颗粒物。

### 1、塑料粉尘

本项目在破碎工序会产生少量的塑料粉尘，破碎工序为非连续操作过程，本项目每年破碎的不合格产品产生量约为原料的1%，原材料用量为700吨，则破碎料约为7吨，破碎工序粉尘的产生系数约为1%，预计破碎工序粉尘排放量约为0.07t/a，排放速率约为0.029kg/h。

根据原项目竣工环境保护验收监测报告表（报告编号：ZKJC-YM20170897R1，详见附件11），原项目颗粒物无组织监测结果如下表所示。

表 2-7 原有项目无组织颗粒物监测结果

| 检测点位  | 监测项目 | 监测日期       | 监测结果 |      |      |      | 标准值 |
|-------|------|------------|------|------|------|------|-----|
|       |      |            | 1    | 2    | 3    | 平均值  |     |
| 上风向G1 | 颗粒物  | 2017.08.16 | 0.11 | 0.09 | 0.08 | 0.09 | 1.0 |
|       |      | 2017.08.17 | 0.11 | 0.13 | 0.13 | 0.12 |     |
| 下风向G2 | 颗粒物  | 2017.08.16 | 0.28 | 0.32 | 0.34 | 0.31 | 1.0 |
|       |      | 2017.08.17 | 0.36 | 0.38 | 0.38 | 0.37 |     |
| 下风向G3 | 颗粒物  | 2017.08.16 | 0.30 | 0.32 | 0.28 | 0.3  | 1.0 |
|       |      | 2017.08.17 | 0.34 | 0.38 | 0.38 | 0.36 |     |
| 下风向G4 | 颗粒物  | 2017.08.16 | 0.34 | 0.32 | 0.36 | 0.34 | 1.0 |
|       |      | 2017.08.17 | 0.36 | 0.34 | 0.34 | 0.35 |     |

根据监测结果可知，原项目无组织排放颗粒物可达广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，对周围敏感点及周围大气环境的影响不大。

### 2、注塑有机废气

原项目注塑成型的生产工序工作温度为200℃，项目的原材料PC塑料粒、PP色母，受热降解产生有机废气，主要大气污染物为总共VOCs。塑料在生产过程中产生的气体简称“塑料三合气”。如乙烯、丁二烯等单体。参考《空气污染物排放和控制手册》中塑料污染物的排放系数，塑料有机废气挥发率约为0.35kg/t原料，项目年使用PP塑料粒和PP色母料共700吨，则项目有机废气产生量为245kg/a。

建设单位委托有资质单位采取“UV 光解+等离子”净化处理技术落实有机废气的治理。建设单位在注塑机工位上方安装集气罩，将注塑工序中产生的有机废气集气罩收集（收集效率为 90%）后再经“UV 光解+等离子”处理设施处理达标后通过排气筒高空排放，排放高度为 15m。处理效率按取 70%计算。

项目年工作时间为 300 天，每天作业时间为 8 小时，根据原项目环评报告，原项目注塑工序有机废气产排情况详见下表。

**表 2-8 原有项目注塑有机废气产排情况**

| 污染源 | 有组织排放情况 |      |       |        |       | 无组织排放情况 |        |
|-----|---------|------|-------|--------|-------|---------|--------|
|     | 收集量     | 产生浓度 | 排放量   | 排放浓度   | 排放速率  | 产生量     | 排放量    |
| 注塑机 | 0.2205  | 6.13 | 0.092 | 0.0662 | 0.028 | 0.0245  | 0.0245 |

注：产生量、排放量单位为t/a；产生浓度、排放浓度单位为mg/m<sup>3</sup>；排放速率单位为kg/h。

根据原项目竣工环境保护验收监测报告表（报告编号：ZKJC-YM20170897R1，详见附件 11），原项目注塑有机废气监测结果如下表所示。

**表 2-9 原有项目注塑有机废气产有组织监测结果**

（单位：排气量 m<sup>3</sup>/h；排放浓度 mg/m<sup>3</sup>；排放速率 kg/h）

| 排放口       | 监测项目        | 监测日期       | 检测点位 | 监测结果   |        |        |        | 执行标准 |
|-----------|-------------|------------|------|--------|--------|--------|--------|------|
|           |             |            |      | 1      | 2      | 3      | 平均值    |      |
| 注塑有机废气排放口 | 排气量         | 2017.08.16 | 处理前  | 15283  | 15320  | 15040  | 15214  | --   |
|           |             | 2017.08.17 | 处理后  | 13603  | 13339  | 13239  | 13394  | --   |
|           |             | 2017.08.16 | 处理前  | 15173  | 14791  | 15118  | 15027  | --   |
|           |             | 2017.08.17 | 处理后  | 13465  | 13403  | 13760  | 13543  | --   |
|           | 总 VOCs 排放浓度 | 2017.08.16 | 处理前  | 1.07   | 1.11   | 0.90   | 1.11   | --   |
|           |             | 2017.08.17 | 处理后  | 0.47   | 0.41   | 0.41   | 0.47   | 120  |
|           |             | 2017.08.16 | 处理前  | 0.67   | 0.63   | 0.74   | 0.74   | --   |
|           |             | 2017.08.17 | 处理后  | 0.09   | 0.44   | 0.37   | 0.44   | 120  |
|           | 总 VOCs 排放速率 | 2017.08.16 | 处理前  | 0.016  | 0.017  | 0.014  | 0.017  | --   |
|           |             | 2017.08.17 | 处理后  | 0.0064 | 0.0055 | 0.0054 | 0.0064 | 2.9  |
|           |             | 2017.08.16 | 处理前  | 0.01   | 0.0094 | 0.011  | 0.011  | --   |
|           |             | 2017.08.17 | 处理后  | 0.0012 | 0.0059 | 0.0051 | 0.0059 | 2.9  |

**表 2-10 原有项目无组织有机废气监测结果**

| 检测点位  | 监测项目  | 监测日期       | 监测结果 |      |      |      | 标准值 |
|-------|-------|------------|------|------|------|------|-----|
|       |       |            | 1    | 2    | 3    | 平均值  |     |
| 上风向G1 | 非甲烷总烃 | 2017.08.16 | 0.04 | 0.02 | 0.05 | 0.04 | 4.0 |
|       |       | 2017.08.17 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |     |
| 下风向G2 | 非甲烷总烃 | 2017.08.16 | 0.08 | 0.09 | 0.08 | 0.08 | 4.0 |
|       |       | 2017.08.17 | 0.11 | 0.12 | 0.10 | 0.11 |     |
| 下风向G3 | 非甲烷总烃 | 2017.08.16 | 0.12 | 0.09 | 0.23 | 0.15 | 4.0 |
|       |       | 2017.08.17 | 0.12 | 0.14 | 0.09 | 0.12 |     |

|       |       |            |      |      |      |      |     |
|-------|-------|------------|------|------|------|------|-----|
| 下风向G4 | 非甲烷总烃 | 2017.08.16 | 0.08 | 0.12 | 0.13 | 0.11 | 4.0 |
|       |       | 2017.08.17 | 0.08 | 0.09 | 0.09 | 0.09 |     |

根据监测结果可知，有组织排放的注塑有机废气可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4规定的非甲烷总烃有组织排放限值的要求，同时根据原项目竣工环境保护验收监测报告表（报告编号：ZKJC-YM20170897R1，详见附件11），无组织排放有机废气可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9规定的企业边界非甲烷总烃浓度限值，对周围敏感点及周围大气环境的影响不大。

### 5.3 噪声

原项目主要噪声源为设备等在生产过程中产生的机械设备噪声，噪声值约为65~80dB(A)。原有项目已切实落实好各项有效的隔声降噪措施，根据原项目竣工环境保护验收监测报告表（报告编号：ZKJC-YM20170897R1，详见附件9），原项目噪声监测结果如下表所示。

**表 2-11 原有项目噪声监测结果 单位：dB（A）**

| 监测时间       | 监测点位及编号     | 主要生源 | 昼间噪声 |     | 夜间噪声 |     |
|------------|-------------|------|------|-----|------|-----|
|            |             |      | 监测结果 | 标准值 | 监测结果 | 标准值 |
| 2017.08.16 | 项目厂界东面外一米1# | 生产   | 58.8 | 60  | 47.2 | 50  |
|            | 项目厂界南面外一米2# | 生产   | 58.7 | 60  | 46.9 | 50  |
| 2017.08.17 | 项目厂界东面外一米1# | 生产   | 57.4 | 60  | 58.2 | 50  |
|            | 项目厂界南面外一米2# | 生产   | 58.2 | 60  | 47.7 | 50  |

监测结果表明，原有项目厂界昼间、夜间所测噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。

### 5.4 固体废物

原项目产生的固体废物主要为包装材料。

根据建设单位提供的资料，废包装料产生量为0.1t/a。

## 6、项目改扩建前主要污染情况及相关污染防治措施治理效果

表 2-12 项目改扩建前主要污染情况及相关污染防治措施治理效果一览表

| 内容   | 排放源  | 污染物名称                                                   | 排放量<br>t/a | 现状排放状况及<br>相关防治措施                 | 相关治理效果                                                                                                                                                             |
|------|------|---------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废水   | 生活污水 | COD <sub>Cr</sub> 、<br>BOD <sub>5</sub> 、SS、<br>氨氮、动植物油 | 162        | 经预处理达标后，通过市政污水管网引入狮山西北污水处理厂处理     | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管网引入狮山西北污水处理厂处理，尾水经处理达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准（城镇二级污水处理厂）的较严值后排入解放涌 |
| 废气   | 注塑工序 | 总 VOCs                                                  | 0.0907     | 经“UV 光解+低温等离子”净化器处理后通过 15m 高排气筒排放 | 达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 规定的非甲烷总烃有组织排放限值及表 9 规定的企业边界非甲烷总烃浓度限值                                                                                           |
|      | 破碎工序 | 颗粒物                                                     | 0.07       | 加强车间通风                            | 达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值                                                                                                              |
| 噪声   | 生产设备 | 机械噪声                                                    | 65-80dB（A） | 加装隔声、消音、减振设施                      | 项目厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准                                                                                                                       |
| 固体废物 | 一般固废 | 包装材料                                                    | 0.1        | 收集后交由专业的回收单位处理                    | 资源化、减量化、无害化                                                                                                                                                        |

综上，建设单位已按照原有项目环评报告表内容和环评批复要求，针对各项污染物落实相应的环保治理措施，并通过项目竣工环境保护验收，生产期间未发生污染投诉。

## 7、原项目存在的环境问题

项目存在的污染问题主要为项目生产过程会产生废气、废水、固废以及员工日常生活产生的生活污水和生活垃圾，企业已通过验收，项目各污染物经各自防止措施治理后，均能达标排放，原项目废气及噪声经相应措施处理后，均能达到相应的排放标准，对周围环境的影响不大。原项目建成至今，未收到任何周边居民投诉，没有受到地方环保部门处罚。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境  
质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 基本污染物

本项目位于佛山市南海区狮山镇狮北开发区边坑田经济社石里头1号厂房之二，根据《佛山市环境空气质量功能区划》（2007年12月），本项目所在区域属二类环境空气质量功能区，执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）修改单（2018年9月1日实施）。

本项目引用《佛山市2022年度环境状况公报》国控测点南海气象局对佛山市南海区环境空气进行全年连续自动监测的监测数据，监测的项目有二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、一氧化碳（CO）、臭氧（O<sub>3</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>），共6项，南海区2022年的大气环境质量现状中常规污染物的现状数据如下表3-1所示。

表3-1 区域环境空气及基本污染物环境质量现状评价表（单位：μg/m<sup>3</sup>，CO：mg/m<sup>3</sup>）

| 点位名称  | 污染物                       | 年评价指标               | 评价标准<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | 现状浓度<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | 占标率%  | 达标情况 |
|-------|---------------------------|---------------------|------------------------------|------------------------------|-------|------|
| 南海气象局 | 细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）  | 年平均浓度               | 35                           | 22                           | 62.9  | 达标   |
|       |                           | 24小时平均第95百分位数       | 75                           | 47                           | 62.7  |      |
|       | 可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ） | 平均浓度                | 70                           | 39                           | 55.7  | 达标   |
|       |                           | 24小时平均第95百分位数       | 150                          | 79                           | 52.7  |      |
|       | 臭氧（O <sub>3</sub> ）       | 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 160                          | 187                          | 116.9 | 不达标  |
|       | SO <sub>2</sub>           | 年平均浓度               | 60                           | 6                            | 10    | 达标   |
|       |                           | 24小时平均第98百分位数       | 150                          | 10                           | 9.33  |      |
|       | NO <sub>x</sub>           | 年平均浓度               | 40                           | 32                           | 80    | 达标   |
|       |                           | 24小时平均第98百分位数       | 80                           | 73                           | 91.3  | 达标   |
|       | CO                        | 24小时平均第95百分位数       | 4                            | 1                            | 25    |      |

由表 3-1 可知，南海区 2022 年环境空气的基本污染物中 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分数不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，其余基本污染物浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。因此，本项目所在区域属于不达标区。

根据“十四五”规划要求，佛山市南海区以“2025 年生态环境质量持续向好、2035 年生态环境质量根本好转”为目标。紧抓大气精准防控，持续改善环境空气

质量。

筑牢大气污染防治基础，强化大气精准防控，包括夯实大气污染防治基础，强化大气污染精准防控；推进结构优化调整，深化大气污染减排，包括优化能源消费结构调整，增加清洁能源供给，促进产业结构优化调整，引导产业聚集循环化发展，优化调整交通运输结构，大力推广新能源汽车运用。

落实“三源”治理，协同防控臭氧和细颗粒物。强化“移动源”污染管控，包括加强成品油监管，大力发展智慧交通，强化机动车污染监管，加强非道路移动机械监管，加强船舶污染管控；加强“工业源”污染治理，包括强化 VOCs 源头替代，强化 VOCs 过程监管，推进 VOCs 末端集中高效治理，推进工业炉窑分级管控和锅炉污染治理提质增效，加强火电行业污染整治，深化“面源”污染防治，包括强化落实扬尘管控，推进餐饮油烟治理和农业面源污染防控。届时，佛山市南海区的环境空气质量将得到极大的改善。

## （2）其他污染物

根据本项目污染物排放情况，本项目环境空气质量现状选取 TSP、TVOC 作为其他污染物的评价项目。TSP、TVOC 质量现状引用江门市东利检测技术有限公司于 2020 年 6 月在“大珠岗”监测点的环境现状监测数据（报告编号 DL-20-0611-Q29），本项目距离西沥村项目所在地西南面约 3.5km，监测时间为 2020 年 6 月 1 日~2020 年 6 月 7 日，监测数据具体监测结果见表如下：

表 3-3 环境空气监测统计结果（单位：mg/m<sup>3</sup>）

| 监测点 | 污染物   | 平均时间 | 评价标准<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> ) | 最大浓度<br>占标率% | 超标<br>率% | 达标<br>情况 |
|-----|-------|------|------------------------------|-----------------------------|--------------|----------|----------|
| 大珠岗 | TSP   | 24小时 | 0.3                          | 0.184~0.195                 | 65           | 0        | 达标       |
|     | 非甲烷总烃 | 1小时  | 2.0                          | 0.013~0.023                 | 1.15         | 0        | 达标       |

监测数据显示，监测点 TSP 监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准限值，监测点非甲烷总烃监测值符合《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准限值（≤2.0mg/m<sup>3</sup>）。

## 2、水环境质量现状

本项目属于狮山西北污水处理厂纳污范围。项目外排废水主要为生活污水。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（D

B44/26-2001) 第二时段三级标准后, 由市政污水管网引至狮山西北污水处理厂集中处理, 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 城镇二级污水处理厂第二时段一级排放标准的较严值后, 处理达标后尾水排入解放涌。根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》(粤环[2011]14 号), 解放涌属 V 类水体, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准。

本环评地表水环境质量现状调查参考引用佛山市生态环境局发布的《2022 年 1-8 月市控考核数据》中解放涌的监测数据, 监测结果详见下图 3-1。

| 2022年1-8月市控考核断面水质情况 |        |                          |           |       |      |           |        |        |     |
|---------------------|--------|--------------------------|-----------|-------|------|-----------|--------|--------|-----|
| 序号                  | 河涌(断面) | 河长                       | 2022年水质目标 | 上半年均值 |      |           |        |        | 考核区 |
|                     |        |                          |           | 水质类别  | 达标判定 | 超标因子(倍数)  | 综合污染指数 | 同比     |     |
| 73                  | 解放涌    | 盘石(南海区常委、常务副区长、兼任狮山镇委书记) | IV类       | V类    | 不达标  | 氨氮(0.29), | 0.87   | 27.58% | 南海区 |

图 3-1 佛山市生态环境局网站公布的水质监测情况(截图)

解放涌水体中氨氮浓度未达到 2022 年水质目标(《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 类标准), 同时达不到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 类标准。

### 3、声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标, 因此, 不开展声环境质量现状检测。

### 4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标, 无需开展生态现状调查。

### 5、土壤、地下水环境

本项目租用已建成工业厂房, 地面已全硬化处理, 基本不存在土壤、地下水环境污染途径, 不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境  
保护  
目标

1、大气环境

本项目 500m 范围内敏感点分布详见下表。

表 3-4 建设项目周围环境敏感点一览表

| 序号 | 名称   | 保护对象 | 保护内容 /人 | 环境功能          | 相对厂区方位 | 相对厂界距离 |
|----|------|------|---------|---------------|--------|--------|
| 1  | 坑尾头村 | 居民区  | 约 800 人 | 空气环境：<br>二级标准 | 东南面    | 310 米  |
| 2  | 岗头村  | 居民区  | 约 500 人 |               | 南面     | 445 米  |
| 3  | 黄马坑村 | 居民区  | 约 800 人 |               | 西南面    | 455 米  |
| 4  | 狮山医院 | 医院   | 约 50 人  |               | 西面     | 278 米  |

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

1、水污染物排放标准

根据《关于进一步明确建设项目污水排放管理要求的通知》（南环[2006]9 号文）中的有关规定，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网引入狮山西北污水处理厂处理，处理后的尾水达到出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后解放涌。项目外排废水综合排放标准详见表 3-5。

表 3-5 项目外排污水综合排放标准

| 污染因子              | 排放限值（mg/L）         |                   |
|-------------------|--------------------|-------------------|
|                   | 污水排入狮山西北污水处理厂前排放标准 | 狮山西北污水处理厂尾水水质排放标准 |
| COD <sub>cr</sub> | 500                | 40                |
| BOD <sub>5</sub>  | 300                | 10                |
| SS                | 400                | 10                |
| 氨氮                | ——                 | 5                 |
| LAS               | 20                 | 0.5               |

2、大气污染物排放标准

①混料、破碎工序产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值。

表 3-6 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 |
|-----|-------------|
| 颗粒物 | 1.0mg/m³    |

②注塑工序产生的废气排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 规定的排放限值和表 9 企业边界浓度限值。详见表 3-7；

表 3-7 注塑工序产生的废气执行标准

| 污染物   | 最高允许排放浓度(mg/m³) | 最高允许排放速率（kg/h，<br>排气筒高度为 15m 时） | 无组织排放监控<br>浓度限值(mg/m³) |
|-------|-----------------|---------------------------------|------------------------|
| 非甲烷总烃 | 100             | /                               | ≤4.0                   |

③厂区内总 VOCs 无组织排放限值

项目有机废气厂区内浓度执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-8 厂区内有机废气无组织特别排放限值

| 项目   | 排放限值（mg/m³） | 限值含义          | 无组织排放监控位置 |
|------|-------------|---------------|-----------|
| NMHC | 6           | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
|      | 20          | 监控点处任意一次浓度值   |           |

④恶臭

本项目排放的恶臭执行国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级及表 2 臭气浓度排放标准，具体指标详见下表：

表 3-9 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）(摘录)

| 污染因子 | 排气筒<br>高度 | 有组织       |      | 无组织排放监<br>控浓度限值 | 执行标准       |
|------|-----------|-----------|------|-----------------|------------|
|      |           | 最高允许排放浓度  | 排放速率 |                 |            |
| 臭气浓度 | 15m       | 2000（无量纲） | /    | 20（无量纲）         | GB14554-93 |

3、噪声排放标准

项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

表 3-9 噪声排放标准

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

4、固体废物排放标准

项目固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》。项目一般固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013 年修改清单（公告 2013 年第 36 号）。

1、废水总量控制指标

项目生活污水经预处理达标后排入和狮山西北污水处理厂集中处理达标后排放，水污染物总量控制指标计入狮山西北污水处理厂的总量控制指标内，因此不另设总量控制指标。

2、废气总量控制指标

通过分析，项目的大气污染物总量控制指标详见表 3-10。

表 3-10 项目大气污染物的总量控制指标核算表

| 污染因子   | 总量指标      |          |           |           | 增减量     |
|--------|-----------|----------|-----------|-----------|---------|
|        | 改扩建前      | 改扩建后     |           |           |         |
|        |           | 有组织      | 无组织       | 合计        |         |
| 总 VOCs | 0.0907t/a | 0.098t/a | 0.2178t/a | 0.3158t/a | +0.2251 |

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工<br>期环<br>境保<br>护措<br>施        | <p>本项目租赁已建厂房进行加工，简单装修后进行设备的安装和调试，无施工期的环境影响问题。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p><b>1、废水</b></p> <p><b>1.1 废水排放源强</b></p> <p>改扩建后本项目运营期主要为冷却水以及员工生活用水。</p> <p><b>(1) 冷却水</b></p> <p>项目改扩建后注塑机配套有冷却水循环装置，冷却水经冷却塔处理后循环使用，仅需定期补充蒸发损耗的量。根据建设单位提供的资料，项目设有 1 台冷却塔，运营期间冷却水塔储水量共约 2m<sup>3</sup>，循环水量约 2m<sup>3</sup>/h，每天工作时间 8h，一年工作 300 天，则总循环水量为 4800m<sup>3</sup>/a。由于生产过程中会出现蒸发等损耗，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），损失水量占循环水量的百分数可取 1.5%-3.5%，即选用蒸发系数为 3.5%，项目年工作 300 天，则需补充量为 168m<sup>3</sup>/a。冷却水循环使用，不外排。</p> <p><b>(2) 生活污水</b></p> <p>本项目共有员工 30 人，均不在厂内住宿，员工生活用水参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）国家行政机构办公楼无食堂和浴室定额先进值取 10m<sup>3</sup>/人·a 计算，本项目年工作 300 天，则生活用水量为 1t/d，300t/a。本项目生活污水的产生量按用水量的 90%计算，则生活污水排放量为 0.9t/d，270t/a。项目生活污水产污系数参考《建设项目环境影响评价培训教材》我国城市生活污水水质统计数据。本项目所在地属于狮山西北污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网汇入狮山西北污水处理厂集中处理，尾水处理达标排入九子窦涌，汇入南沙涌。本项目生活污水主要污染物产排情况如下表 4-1 所示。</p> |

| 表 4-1 项目运营期间水污染物产排情况 |                    |             |           |             |           |
|----------------------|--------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| 污水量 (t/a)            | 项目                 | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) |
| 270                  | CODcr              | 250         | 0.0675    | 40          | 0.0108    |
|                      | BOD <sub>5</sub>   | 150         | 0.0405    | 10          | 0.0027    |
|                      | SS                 | 150         | 0.0405    | 10          | 0.0027    |
|                      | NH <sub>3</sub> -N | 30          | 0.0081    | 5           | 0.0014    |

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后, 通过市政污水管道引入狮山西北污水处理厂处理, 狮山西北污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严值后排入解放涌。

**(3) 生产污水处理可行性分析:**

根据建设单位提供资料, 冷却水只在机器内部管道流动以带走热量, 不直接接触产品, 无需外排。冷却用水循环使用是可行的。

**(4) 污水依托污水处理厂可行性分析:**

项目生活污水经隔油池及三级化粪池预处理后, 经市政管网汇入狮山西北污水处理厂处理。狮山西北污水处理厂位于佛山市南海区狮山镇小塘狮西村洞西村民小组“芦狄围”地段, 占地面积为 45652m<sup>2</sup>, 污水处理能力设计为 2.5 万吨/日。狮山西北污水处理厂进管标准执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。

目前狮山西北污水处理厂采用“AAO”(厌氧-缺氧-好氧) 处理工艺, 尾水排入解放涌。狮山西北污水处理厂提标改造工程已通过环保审批, 提标改造工程完成后, 污水处理采用“AAO 生化池+二沉池+混凝沉淀+悬浮滤料滤池”处理工艺, 具体流程见下图:

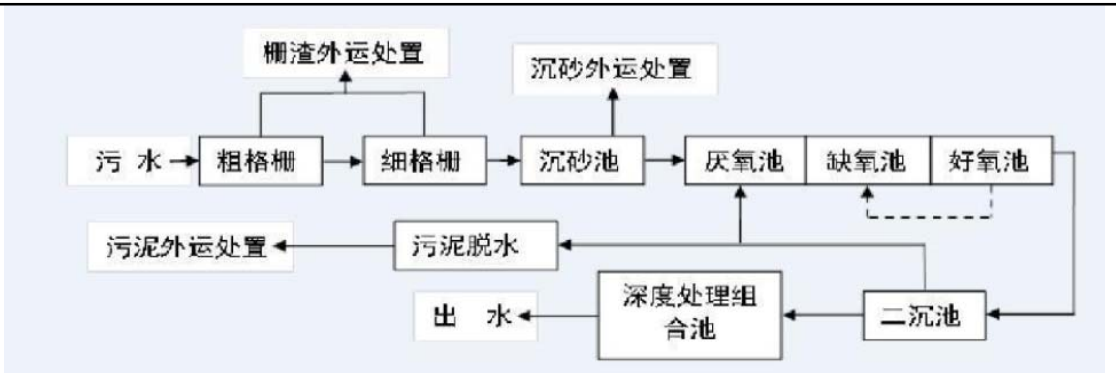


图 4-1 狮山西北污水处理厂处理工艺流程图

狮山西北污水处理厂的排放口设于解放涌，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值。

表 4-2 狮山西北污水处理厂的出水水质要求

| 污染物名称 | pH  | CODcr | BOD5 | SS  | 氨氮 | 总磷  |
|-------|-----|-------|------|-----|----|-----|
| 入管标准  | 6-9 | 500   | 300  | 400 | -- | /   |
| 出水标准  | 6-9 | 40    | 10   | 10  | 5  | 0.5 |

本项目纳入污水处理厂的水污染物浓度  $\text{CODCr} \leq 200\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD5} \leq 130\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 25\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 100\text{mg/L}$ ，pH 为 6~9，符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及狮山西北污水处理厂设计进水水质；本项目生活污水排放量为 0.9t/d，约占狮山西北污水处理厂日处理量的 0.0036%，因此从水量和水质方面分析，本项目排放的废水纳入狮山西北污水处理厂进一步处理是可行性的。

目前狮山西北污水处理厂总体运行良好，出水水质稳定达标排放。本项目附近的管网已投入使用。项目废水为生活污水，不含有毒有害水污染物，经狮山西北污水处理厂后各项指标符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值。

本项目采取生活污水污染治理措施属于区域削减措施，通过狮山西北污水处理厂处理后，对纳污水体解放涌环境影响不大。

项目生活污水治理设施可行。

### (5) 建设项目废水污染物排放信息表

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-2，废水间接排放口基本情况见表 4-3，废水污染物排放信息见表 4-4。

表4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类                                             | 排放去向        | 排放规律                         | 污染治理设施 |          |       | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求                                                         | 排放口类型                                                                                                                                                                                   |
|----|------|---------------------------------------------------|-------------|------------------------------|--------|----------|-------|-------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      |                                                   |             |                              | 编号     | 名称       | 工艺    |       |                                                                     |                                                                                                                                                                                         |
| 1  | 生活污水 | COD <sub>Cr</sub><br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>氨氮 | 进入狮山西北污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 1      | 生活污水处理设施 | 三级化粪池 | W1    | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

表4-3 废水间接排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口地理坐标       |              | 废水排放量/(t/a) | 排放去向    | 排放规律                         | 间歇排放时段                     | 受纳污水处理厂信息 |                                                   |                                                                                |
|-------|---------------|--------------|-------------|---------|------------------------------|----------------------------|-----------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|       | 经度            | 纬度           |             |         |                              |                            | 名称        | 污染物种类                                             | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)                                                        |
| W1    | 112°57'59.51" | 23°10'25.65" | 270         | 进入污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 8:00-12:00;<br>14:00-18:00 | 狮山西北污水处理厂 | COD <sub>Cr</sub><br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>氨氮 | COD <sub>Cr</sub> ≤40mg/L<br>BOD <sub>5</sub> ≤10mg/L<br>SS≤10mg/L<br>氨氮≤5mg/L |

表4-4 废水污染物排放信息表

| 序号      | 排放口编号 | 污染物种类                                      | 排放浓度/(mg/L)                                                              | 日排放量/(t/d) | 年排放量/(t/a) |
|---------|-------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 1       | W1    | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 | COD <sub>Cr</sub> ≤200mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤130mg/L、SS≤80mg/L、氨氮≤15mg/L | 0.9        | 270        |
| 全厂排放口合计 |       | COD <sub>Cr</sub>                          |                                                                          |            | 0.0108     |
|         |       | BOD <sub>5</sub>                           |                                                                          |            | 0.0027     |
|         |       | SS                                         |                                                                          |            | 0.0027     |
|         |       | 氨氮                                         |                                                                          |            | 0.0014     |

## 2、大气

根据建设单位提供资料，项目所有生产设备均使用电能，无燃料废气产生。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>改扩建后本项目营运期间产生的工艺废气主要为混料、破碎工序产生的塑料粉尘、注塑工序产生的有机废气、臭气浓度。</p> <p><b>2.1 废气源强估算</b></p> <p><b>(1) 混料、破碎工序塑料粉尘</b></p> <p>本项目在混料、破碎工序会产生少量的塑料粉尘，混料、破碎工序为非连续操作过程，且破碎机均带有盖板，为密闭操作，则外逸粉尘量较少，主要污染物为颗粒物，为无组织排放。</p> <p>本项目混料工序过程中会产生少量的塑料粉尘。混料工序为非连续操作过程，且混料口带有挡板，为密闭操作，则外逸粉尘量较少，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的292塑料制品业行业系数手册，2922塑料板、管、带制造行业系数表的颗粒物产生系数6千克/吨-产品计算，本项目年产塑料花盆350万个、透明储水盆100万个（约为1000吨），则混料粉尘产生量约为6t/a，此类粉尘粒径大，约90%沉降于生产车间（5.4t/a），剩余10%在生产车间中无组织排放，无组织排放产生量为0.6t/a。</p> <p>本项目生产过程中产生的边角料及次品经破碎机破碎成为小块状，会产生少量飞溅塑料碎屑，形成扬尘。根据建设单位提供资料，预计项目投产后回用的边角料及次品量主要来源于注塑工序，产生量约为原材料使用量的1%，即约为10t/a，根据《工业源系数手册（试用版）中《42 废气资源综合利用行业系数手册》各种废塑料破碎产生的颗粒物系数为375~450g/t，保守估计，本项目塑料破碎粉尘产生系数取450g/t，则破碎粉尘产生量约为0.0045t/a。</p> <p>项目混料、破碎工序产生的塑料粉尘总量约为0.6045t/a。项目年工作300天，每天工作8小时，排放速率为0.2519kg/h。在加强车间通风的基础上，经自然扩散和绿化吸收后项目边界的塑料粉尘（颗粒物）浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值要求，对周围环境影响较小。</p> <p><b>(2) 注塑工序产生的非甲烷总烃</b></p> <p>项目注塑工序会产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。本项目注塑</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

工作温度为 170℃~220℃。非甲烷总烃产污系数参考《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法(试行)》，产污系数参考表 1-4 主要塑料制品制造工序产污系数中塑料管、材制造 0.539kg/t 产品，本项目年产塑料花盆 350 万个、透明储水盆 100 万个（约为 1000 吨），破碎后回用于生产的边角料及次品约 10 吨，则注塑过程产生的非甲烷总烃为 0.5444t/a，按照年生产 300 天，每天工作 8 小时。本项目有机废气产生详细情况如表 4-7 所示。

**有机废气收集效率分析：**根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》（粤环办〔2021〕92 号）中“表 4.5-1”，该表详细内容如下。

**表4-6 工艺废气污染控制设施的捕集效率**

| 废气收集类型   | 废气收集方式                                                                                            | 情况说明                                                             | 捕集效率% |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------|
| 全密封设备/空间 | 单层密闭负压                                                                                            | 污染物产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压              | 95    |
|          | 单层密闭正压                                                                                            | 污染物产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点                      | 85    |
|          | 双层密闭空间                                                                                            | 内层空间密闭正压，外层空间密闭负压                                                | 99    |
|          | 设备废气排口直连                                                                                          | 设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无污染物散发 | 95    |
| 包围型集气设备  | 污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况：1、仅保留 1 个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。3、通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开） | 敞开面控制风速不小于 0.5m/s                                                | 80    |
|          |                                                                                                   | 敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间；                                          | 60    |
|          |                                                                                                   | 敞开面控制风速小于 0.3m/s；                                                | 0     |
|          |                                                                                                   | 敞开面控制风速不小于 0.5m/s；                                               | 60    |
|          |                                                                                                   | 敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间；                                          | 40    |
|          |                                                                                                   | 敞开面控制风速小于 0.3m/s；                                                | 0     |
| 外部型集气设备  | 顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等                                                                                 | 相应工位所有污染物逸散点控制风速不小于 0.5m/s；                                      | 40    |
|          |                                                                                                   | 相应工位所有污染物逸散点控制风速在 0.3~0.5m/s 之间；                                 | 20-40 |
|          |                                                                                                   | 相应工位所有污染物逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰；                              | 0     |
| 无集气设施    | /                                                                                                 | 1、无集气设施；2、集气设施运行不正常；                                             | 0     |

备注：1、如果采用多种方式对同一工艺实施废气收集，则取值按最好的集气方式；  
2、企业在确保安全生产的情况下，选择规范、适用的废气收集和治理措施。

本项目拟在集气罩下方安装防风帘，该形式属于包围型集气设备（通过软质垂帘四周围-偶有部分敞开）；根据以上 4-6 表可知，敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间的集气效率为 60%，本项目集气罩收集效率取值为 60%。

**有机废气处理效率分析：**参照《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，活性炭吸附法对有机废气的去除效率为 50~80%，本项目“高效活性炭吸附”处理效率按 70%进行计算。

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，项目注塑机 32 台，在每台注塑机上方均设置一个集气罩，由集气罩收集至废气治理设施统一处理，在较稳定状态下，产生较低扩散速度有害气体的集气罩风速可取 0.5m/s~1.5m/s，本环评取集气罩风速为 0.5m/s。集气罩设计规格为 0.5m×0.3m，单个集气罩口面积为 0.15m<sup>2</sup>，集气罩距离污染产生源的距离取 0.3m，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=3600(5X^2+F)*V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离（取 0.3m）；

F—集气罩口面积（取 0.15m<sup>2</sup>）；

V<sub>x</sub>—控制风速（取 0.5m/s）。

根据以上公式计算得出，每台注塑机的风量为 1080m<sup>3</sup>/h，项目共有 32 个集气罩，则总风量为 34560m<sup>3</sup>/h。考虑到漏风等损失因素，则有机废气总处理风量为 35000m<sup>3</sup>/h，详见下表 4-7。

**表4-7本项目注塑工序有机废气的产、排情况**

|               |     |                         |           |                       |        |       |
|---------------|-----|-------------------------|-----------|-----------------------|--------|-------|
| 有机废气总产生量（t/a） |     |                         |           |                       | 0.5444 |       |
| 收集效率          |     |                         |           |                       | 60%    |       |
| 排气筒           | 有组织 | 产生情况                    | 非甲烷<br>总烃 | 产生量t/a                | 0.3266 |       |
|               |     |                         |           | 产生速率kg/h              | 0.1361 |       |
|               |     |                         |           | 产生浓度mg/m <sup>3</sup> | 3.8886 |       |
|               |     | 拟采取废气去除效率               |           |                       |        | 70%   |
|               |     | 处理风量（m <sup>3</sup> /h） |           |                       |        | 35000 |
|               |     | 排放情况                    | 非甲烷<br>总烃 | 排放量t/a                | 0.098  |       |
|               |     |                         |           | 排放速率kg/h              | 0.0408 |       |

|    |     |      |  |                       |        |
|----|-----|------|--|-----------------------|--------|
|    |     |      |  | 排放浓度mg/m <sup>3</sup> | 1.1657 |
| 厂界 | 无组织 | 排放情况 |  | 排放速率（kg/h）            | 0.0908 |
|    |     |      |  | 排放量（t/a）              | 0.2178 |
| 合计 |     |      |  |                       | 0.3158 |

本项目注塑有机废气排放量为 0.3158t/a，有组织排放量为 0.098t/a，无组织排放量为 0.2178t/a。

**（3）恶臭**

项目注塑过程中，塑料熔融会产生轻微的异味，主要污染因子为臭气浓度。由于恶臭的产生比例与操作温度、原料性能等诸多因素有关，较难进行准确定量计算，本次评价不对恶臭的产生做定量分析。项目产生的恶臭与非甲烷总烃一同被收集、处理排放。未收集到的臭气浓度在车间无组织排放。建议建设单位加强车间通风，在采取上述控制措施情况下，注塑工序产生的恶臭气体量不大，臭气浓度排放可达到国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新改扩建二级及表2臭气浓度排放标准。即排气筒1#的臭气浓度排放标准值≤2000（无量纲）；无组织排放厂界臭气浓度≤20（无量纲）。

(5) 废气产排量汇总

表4-7项目废气污染物产排

| 排放形式 | 产排污环节   | 污染物种类 | 污染物产生总量 (t/a) | 污染物产生情况   |             |              | 治理措施        |      |         |     |        | 污染物排放情况      |             |           |
|------|---------|-------|---------------|-----------|-------------|--------------|-------------|------|---------|-----|--------|--------------|-------------|-----------|
|      |         |       |               | 产生量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) | 产生浓度 (mg/m³) | 处理能力 (m³/h) | 收集效率 | 处理工艺    | 去除率 | 是否可行技术 | 排放浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) |
| 有组织  | 注塑工序    | 非甲烷总烃 | 0.5444        | 0.3266    | 0.1361      | 3.8886       | 35000       | 60%  | 二级活性炭吸附 | 70% | 否      | 1.1657       | 0.0408      | 0.098     |
|      |         | 臭气浓度  | /             | 少量        | /           | /            | /           | /    |         | /   | /      | /            | /           | 少量        |
| 无组织  | 注塑工序    | 非甲烷总烃 | /             | 0.2178    | 0.0908      | /            | /           | /    | /       | /   | /      | /            | 0.0908      | 0.2178    |
|      |         | 臭气浓度  | /             | 少量        | /           | /            | /           | /    | /       | /   | /      | /            | /           | 少量        |
|      | 混料、破碎工序 | 颗粒物   | 6.6045        | 0.6045    | 0.2519      | /            | /           | /    | /       | /   | /      | /            | 0.2519      | 0.6045    |

## 2.2 废气收集处理系统

根据建设单位提供的资料，建设单位采用“集气罩+二级活性炭”工艺处理注塑工序有机废气，处理尾气由15米高排气筒引至高空排放。本项目的废气治理工艺流程如下图：

有机废气 → 集气罩 → 二级活性炭吸附装置 → 15m高排气筒

图4-1 废气治理工艺

活性炭吸附器工作原理：活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔，即毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。活性炭比表面积一般在700~1500m<sup>2</sup>/g，故活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。

活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量（废气总浓度低于1000mg/m<sup>3</sup>，一般可处理的大风量范围为5000m<sup>3</sup>/h~35000m<sup>3</sup>/h）废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。

活性炭吸附的主要优点：吸附效率高（单套活性炭装置的吸附效率在60%以上）、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有资质的单位收集处理。

## 2.3 污染源非正常排放

表 4-8 污染源非正常排放情况一览表

| 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                                   |
|----|------|-------------------|-------|------------------------------|----------------|----------|---------|----------------------------------------|
| 2  | 注塑工序 | 废气治理设施故障，导致废气直接排放 | 非甲烷总烃 | 3.8886                       | 0.1361         | 1        | 1       | 废气治理设施故障时立刻停止生产，故障排除后恢复生产；平时应加强对设备维护保养 |

注：1、项目设专门人员对废气治理系统进行日常巡查及检修，巡查人员日常检修频率不低于1小时/次，当治理系统异常时，则立即反馈信息，关停相关作业，故单次持续时间保守按1小时计。

2、项目废气治理系统故障发生频次保守按1次/年计。

3、对于项目其他无组织排放的污染源，由于其排放情况与是否发生事故情形一致，因此不作为非正常排放污染源。

## 2.4 大气监测要求

项目废气污染源为生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度。按照《排污单位自行监测技术指南》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范》（HJ942-2018），项目废气自行监测计划详见下表。

表 4-8 废气有组织监测计划

| 监测点位       | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准                                                            |
|------------|------|------|-------------------------------------------------------------------|
| 熔融、压铸工序排放口 | 颗粒物  | 每年一次 | 《铸造工业大气排放标准》（GB39726-2020）表1中金属熔炼（化）电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉的颗粒物排放限值 |
|            | TVOC | 每年一次 | 广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表1挥发性有机物排放限值           |

表 4-9 废气无组织监测计划

| 监测点位                       | 监测指标  | 监测频次 | 执行排放标准                                              |
|----------------------------|-------|------|-----------------------------------------------------|
| 本项目厂界外 1米（上风向 1个点，下风向 3个点） | 颗粒物   | 每年一次 | 从严执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值     |
|                            | 非甲烷总烃 | 每年一次 | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值 |
| 在厂房外设置监控点                  | NMHC  | 每年一次 | 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值 |
|                            | 颗粒物   | 每年一次 | 《铸造工业大气排放标准》（GB39726-2020）A.1厂区内颗粒物无组织排放限值          |

## 1.8 结论分析

本项目主要污染因子为颗粒物、总 VOCs。废气经收集通过“水喷淋装置”处理后，引至 15m 高排气筒 1#排放，根据以上工程分析，颗粒物排放可满足《铸造工业大气排放标准》（GB39726-2020）表 1 中金属熔炼（化）电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉的颗粒物排放限值及 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值；颗粒物通过加强车间通风可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值要求；有机废气有组织排放符合有组织广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》

(DB44/2367-2022) 中表 1 挥发性有机物排放限值；无组织排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中表 2 非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值。

综上，本项目的废气采取相应的治理措施后，对周边环境影响不大。

### 3、噪声

项目运营期间噪声源主要为各生产设备作业时产生的噪声，其噪声为 70~85dB(A) 之间，项目夜间不生产。根据现场勘查，项目北面、南面与邻厂共墙，邻厂之间噪声互相影响较大，评价机械设备对北面、南面边界噪声影响的意义不大，因此本环评不考虑机械设备对项目北面、南面边界的噪声影响，不进行其贡献值叠加等影响分析。

本评价采取点声源预测模式预测项目设备噪声对厂界及周边环境敏感点的影响，预测模式计算公式如下：

(1) 生产设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：

LT—噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

Li—每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n—设备总台数。

表 4-10 本项目噪声源强一览表

| 所在位置 | 设备名称 | 数量 | 声源类型 | 噪声源强 /dB(A) | 降噪措施          | 持续时间  | 总噪声排放值dB(A) |
|------|------|----|------|-------------|---------------|-------|-------------|
| 生产车间 | 注塑机  | 32 | 频发   | 85          | 减振、隔声、消声、降噪设施 | 2400h | 101.23      |
|      | 破碎机  | 2  | 频发   | 85          |               |       |             |
|      | 混料机  | 8  | 偶发   | 85          |               |       |             |
|      | 冷却塔  | 1  | 频发   | 70          |               |       |             |

### (2) 达标排放和影响分析

本项目所在区域属声环境 2 类功能区，项目营运期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。本项目各噪声污染源到各厂界的距离详见表 4-11。

表 4-11 项目各噪声污染源到各厂界距离一览表

| 序号 | 位置 | 区域设备 | 数量 | 设备叠加<br>噪声值 dB<br>(A) | 东边厂<br>界距离 | 南边厂<br>界距离 | 西边厂<br>界距离 | 北面厂<br>界距离 |
|----|----|------|----|-----------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | 生  | 注塑机  | 32 | 100.05                | 4m         | 4m         | 4m         | 4m         |
| 2  | 产  | 破碎机  | 2  | 88.01                 |            |            |            |            |
| 3  | 车  | 混料机  | 8  | 94.03                 |            |            |            |            |
| 4  | 间  | 冷却塔  | 1  | 70                    |            |            |            |            |

根据项目噪声污染源的声源特征，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）要求，采用多声源叠加综合预测模式对项目产生噪声的发散衰减进行模拟预测。

### 1、点声源在预测点的噪声强度采用几何发散衰减计算式：

式中： $L_p$ ——距声源  $r$  米处的噪声预测值，dB（A）；

$L_{p0}$ ——参考位置  $r_0$  处的声级，dB（A）；

$r$ ——预测点位置与点声源之间的距离，m；

$r_0$ ——参考位置处与点声源之间的距离；

$\Delta L$ ——预测点至参考点之间的各种附加衰减修正量。

### 2、多点声源理论总等效声压级 $[L_{eq}(\text{总})]$ 的估算方法：

多个设备同时运行时在预测点产生的总等效声级贡献值（ $L_{eqg}$ ）的计算公式为：

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目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  $T$  时段内的运行时间，s。

### 3、相同声压级噪声叠加公式

$$L = L_p + 10 \lg N$$

式中： $L_p$ ——单个声压级，dB；

$N$ ——相同声压级的个数；

本项目选取生产线主要生产设备同时运行进行预测，以项目四周边界作为预测点。根据现场勘查，本项目墙体主要为单层砖墙，根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，该项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，

实测的隔声量为 49dB (A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB (A) 左右。四周边界的噪声预测结果见表 4-12。

表 4-12 项目各噪声污染源到各厂界距离一览表

| 序号 | 噪声源区域 | 区域设备 | 数量 | 设备叠加声级 dB(A) | 区域叠加声级 dB(A) | 墙体隔声 dB(A)    | 采取距离衰减等措施后对厂界噪声贡献值 dB(A) |       |       |       |
|----|-------|------|----|--------------|--------------|---------------|--------------------------|-------|-------|-------|
|    |       |      |    |              |              |               | 东边厂界                     | 南边厂界  | 西边厂界  | 北边厂界  |
| 1  | 生产车间  | 注塑机  | 32 | 100.05       | 101.23       | 隔声量为 30dB (A) | 59.19                    | 59.19 | 59.19 | 59.19 |
| 2  |       | 破碎机  | 2  | 88.01        |              |               |                          |       |       |       |
| 3  |       | 混料机  | 8  | 94.03        |              |               |                          |       |       |       |
| 4  |       | 冷却塔  | 1  | 70           |              |               |                          |       |       |       |

### (3) 噪声污染防治措施可行性分析

1、生产设备噪声源合理布置在生产车间内，对产生噪声较大的生产设备尽量布置于车间中侧，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能。

2、废气处理风机设置于车间内，机底座安装减震垫，降低振动噪声。

3、选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

### (4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的要求，本项目噪声由建设单位委托有资质的环境监测单位进行监测，自行监测计划见表 4-13。

表 4-13 噪声监测要求

| 监测点位        | 监测指标            | 监测频次  | 执行排放标准                                 |
|-------------|-----------------|-------|----------------------------------------|
| 厂区四周边界外 1 米 | 等效连续 A 声级 (Leq) | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准 |

## 4、固体废物

项目营运期产生的固废污染源主要为一般固体废物、危险废物。

### (1) 一般固体废物

#### 1、一般固体废物

##### ①次品及边角料

根据建设单位提供资料，项目注塑过程中产生的次品及边角料经破碎后循环使用于生产中，不外排。

②废包装材料

根据建设单位提供的资料，废包装料产生量为 3t/a。

③沉降的粉尘

沉降的粉尘：项目混料过程会产生沉降粉尘，根据前文分析，沉降的粉尘产生量为 5.4t/a，收集后交由资源回收单位统一收集处理。

(2) 危险废物

废润滑油包装桶：项目使用润滑油过程中会产生废润滑油包装桶，根据建设单位提供的资料，废润滑油包装桶产生量约0.05t/a，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW49其他废物，废物代码为 900-041-49，收集后每年交由有危废处理资质的单位处理。

废活性炭：项目有机废气的治理设施运行过程中会产生少量废活性炭。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年，陈治良主编），活性炭对有机废气的吸附量约为 0.25g 废气/g 活性炭。项目注塑机配套 1 套有机废气治理设施，其理论所需活性炭情况及废活性炭产生情况详见下表。

表 4-15 废气治理设施理论所需活性炭情况及废活性炭产生情况一览表

| 废气治理设施 | 有机废气处理量 (t/a) | 理论所需活性炭量 (t/a) | 理论废活性炭产生量 (t/a) |
|--------|---------------|----------------|-----------------|
| 注塑有机废气 | 0.3266        | 1.3064         | 1.633           |

表 4-16 活性炭吸附装置运行参数表

| 设施                        | 治理设施                                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|
| 活性炭材质                     | 蜂窝状活性炭                                                 |
| 风量                        | 25000m <sup>3</sup> /h (折算为 6.94m <sup>3</sup> /s)     |
| 活性炭箱外形尺寸 m (长×宽×高)        | 1.8m×1.8m×1.2m                                         |
| 单个活性炭抽屉尺寸 m (长×宽×厚)       | 1.6m×1.6m×0.2m                                         |
| 活性炭抽屉数量                   | 6 个                                                    |
| 活性炭箱总过滤面积 m <sup>2</sup>  | 15.36m <sup>2</sup> (1.6m×1.6m×6)                      |
| 过滤流速 m/s                  | 0.45m/s (6.94m <sup>3</sup> /s ÷ 15.36m <sup>2</sup> ) |
| 单层停留时间 s                  | 0.44s (0.2 ÷ 0.45m/s)                                  |
| 活性炭箱装填体积 m <sup>3</sup>   | 3.072m <sup>3</sup> = (1.6m×1.6m×0.2m×6)               |
| 活性炭堆积密度 g/cm <sup>3</sup> | 0.45                                                   |
| 活性炭箱装填总量 t                | 1.3824                                                 |

为保证吸附效果，建议建设单位每季度对活性炭吸附治理设施更换一次活性炭，则项目活性炭吸附装置活性炭使用量约为 1.3824×4=5.5296t/a，大于理论计算所需的活性炭 1.633t/a，可满足吸附处理要求。综上所述，废活性炭产生量

为 5.8562t/a（活性炭用量+废气量）。

根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，更换下来的饱和废活性炭属于编号 HW49 其他废物（900-039-49），交由有危废处理资质的单位处理。

### （3）固体废物暂存的环境影响

项目固体废物应考虑回收和综合利用，其中熔炉炉渣及压铸次品、废包装材料等具有一定的价值，可进行回收和综合利用，项目拟将其分类收集，妥善存放，并定期外售给回收单位。危险废物需定期交由具有危废资质的单位统一收集处理。

本项目产生的固废在处理之前，一般需要预先存贮一定数量废物。因此，危险废物的贮存设施应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单（公告 2013 年第 36 号）的要求。一般工业固体废物贮存过程中执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求。

综上所述，本项目产生的固体废物均可做到“资源化、减量化、无害化”，去向明确，不会直接被遗弃在自然环境中，一般固体废弃物处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，对周边环境影响较。

危险废物若不妥当处置，将有可能对土壤、水体、环境空气质量造成影响，具体如下：

#### ①对土壤环境的影响分析

危险废物含有有毒有害物质，若危险废物不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施，其中的有害组分经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤。有毒物在土壤中累积，会杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致草木不生，对于耕地则造成大面积的减产。严重的甚至会直接危害人们身体健康。因此，本项目危险废物不能直接用于农业、一般的堆存或填埋。

#### ②对水体环境的影响分析

危险废物一旦与水和地表径流接触，有害成份就会渗漏出来，随浸出液体进入地面水体，使地面水体受到污染。或随渗水进入土壤污染地下水和土壤，可能对地面水体和地下水造成二次污染。

### ③对环境空气质量的影响分析

危险废物若长期暴露，则有毒物质可能因挥发等原因进入到空气中，直接污染环境空气。相对于固态污染物，气态污染物不易收集和处理，危险废物一旦进入环境空气，则波及范围会大大增加，更难处理。而且会直接接触并进入人体内，危害性更大。会对环境空气造成一定的影响。

本项目产生的危险废物经分类收集、分类堆放于危废暂存间，并委托有危险废物处理资质的单位进行处理。本项目危险废物相关的各项污染防治措施，贮存符合相关要求。本项目产生的危险废物处置率达到 100%，一般情况下，危险废物不会进入环境空气中，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

因此，本项目运营期间产生的固体废物经以上处理后，对周围环境影响不大。

综上所述，项目危险废物汇总样表详见表 4-17，项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表详见表 4-18，项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表详见表 4-19。

表 4-17 项目危险废物汇总样表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施      |
|----|--------|--------|------------|-----------|---------|----|------|------|------|------|-------------|
| 1  | 废润滑油桶  | HW08   | 900-249-08 | 0.05      | 机加工设备   | 固  | 润滑油  | 化学药剂 | 每年   | T    | 交由有危废资质单位处理 |
| 2  | 废活性炭   | HW49   | 900-039-49 | 5.8562    | 有机废气治理  | 固  | 活性炭  | 有机废气 | 每季   | T    |             |

表 4-18 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置     | 占地面积            | 贮存方式 | 贮存能力    | 贮存周期 |
|----|------------|--------|--------|------------|--------|-----------------|------|---------|------|
| 1  | 危废暂存间      | 废润滑油桶  | HW08   | 900-249-08 | 车间内东南侧 | 5m <sup>2</sup> | 桶装   | 0.1t    | 每季   |
| 2  |            | 废活性炭   | HW49   | 900-039-49 |        |                 | 袋装   | 5.8562t |      |

表 4-19 项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/生产线 | 装置       | 固体废物名称 | 固废属性                    | 产生情况  |             | 处置措施       |             | 排放去向           |
|--------|----------|--------|-------------------------|-------|-------------|------------|-------------|----------------|
|        |          |        |                         | 核算方法  | 产生量 / (t/a) | 工艺         | 处置量 / (t/a) |                |
| 机加工工序  | 钻床等      | 沉降的粉尘  | 一般固体废物                  | 物料衡算法 | 5.4         | 暂存于一般固废暂存区 | 5.4         | 交由资源回收单位统一收集处理 |
| 注塑工序   | 注塑机      | 废包装材料  | 一般固体废物                  | 物料衡算法 | 3           |            | 3           |                |
| 机加工工序  | 机加工设备    | 废润滑油桶  | 危险废物 (HW17, 336-064-17) | 产污系数法 | 0.05        | 暂存于危废暂存区   | 0.05        | 交由具有危废资质的单位处理  |
| 有机废气治理 | 有机废气治理设施 | 废活性炭   | 危险废物 (HW49, 900-039-49) | 物料衡算法 | 5.8562      |            | 5.8562      |                |

## 5、地下水和土壤

### (1) 地下水

#### 1、本项目对地下水可能造成污染的途径如下：

①贮存的危险废物、污水管道等泄漏，污水下渗对地下水造成的污染；

②原材料等存储管理不善，造成包装破裂或者随处倾倒，造成其下渗污染地下水。

#### 2、地下水污染防治措施：

##### ①源头控制

应采用材质较好的原料储存装置；污水预处理各构筑物建议采用钢筋混凝土结构“分区防治”；减少污染物的排放量，对工艺、管道、设备、污水储存

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>及处理构筑物做好控制措施，防治污染物的跑冒滴漏，将污染物泄露的环境风险降到最低限度。</p> <p>②分区防治措施</p> <p>结合建设项目各生产设备、管线、储存与运输装置，污染物储存与处理装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害物质的泄露及其性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案。本项目原料区、危废暂存间、冷却塔池体属于一般防渗区，其余区域属于简单防渗。</p> <p>一般固体废物堆放处：企业的固体废物临时堆放区应设置顶棚，室内堆放，避免雨水冲刷，并对固体废物临时堆放区进行防渗措施，防止二次污染的措施。本项目应做到不露天堆放原料及废弃物，按照有关的规范要求对堆放区采取防渗、防漏、防雨等安全措施。</p> <p>危险废物暂存间：危险废物暂存间的地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容（即不相互反应），有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置，设施内有安全照明设施和观察窗口，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，设计有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。堆放基础需设防渗层，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>厘米/秒。同时，危险废物暂存设施的选址与设计、运行及管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定。</p> <p>污水管网：定期检修本项目厂区内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流。</p> <p>原料区：原辅料应采用原装容器妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏，储存室地面须作水泥硬化防渗处理。</p> <p>生产车间均需要进行水泥硬化，一方面便于清洁，另一方面亦可防止生产时原材料因撒漏到地面造成下渗。这些措施落实后，项目所使用的原料、产生</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

的废料及生产、生活废水渗入地下水概率极小，对地下水影响较少。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对地下水水质造成影响。

## **(2) 土壤**

### **1、本项目对土壤可能造成污染的途径如下：**

本项目对土壤可能造成污染的途径主要为大气沉降，废气污染物主要为总颗粒物、非甲烷总烃，均不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》、《两高司法解释的有毒有害物质》（法释〔2016〕29号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的公告（生环部公告2019年第4号）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质。

### **2、土壤污染防治措施：**

①加强原辅材料存储和使用的管理，原辅材料等需存放在原料区内，地面须做水泥硬化防渗处理，确保原辅材料发生泄漏时不会通过地表漫流或者下渗污染土壤环境。

②生活污水处理设施、危废暂存间、冷却塔等，均应加强防渗和防泄漏措施，避免对土壤环境造成污染。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对土壤环境造成影响。

## **6、生态**

本项目无产业园区外新增用地，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

## **7、环境风险**

### **7.1 环境风险物质识别**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目原材料和产品中可能涉及的风险物质为等。

本项目风险源分布、可能影响的途径如下表所示。

| 表 4-20 本项目危险物质分布情况 |        |       |       |      |         |
|--------------------|--------|-------|-------|------|---------|
| 序号                 | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大储存量 | 临界量  | Qi 值    |
| 1                  | 废润滑油   | /     | 0.05  | 2500 | 0.00002 |
| 合计                 |        |       |       |      | 0.00002 |

本项目 Q<1（Q 为危险物质的总量与其临界量比值或物质总量与其临界量比值）。

| 表 4-21 本项目风险源分布、可能影响的途径一览表 |                     |            |           |                             |        |                                             |
|----------------------------|---------------------|------------|-----------|-----------------------------|--------|---------------------------------------------|
| 事故起因                       | 环境风险描述              | 涉及化学品（污染物） | 风险类别      | 途径及后果                       | 位置     | 风险防范措施                                      |
| 化学品泄漏                      | 泄露化学品进入水体           | 润滑油        | 水环境、地下水环境 | 通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境 | 生产车间   | 地面铺设符合要求的防渗层，并设置漫坡。现场配置泄漏吸附收集等应急器材，防止泄漏物下渗。 |
| 危险废物泄露                     | 火灾导致消防废水泄漏污染地表水及地下水 | 废润滑油包装桶等   | 水环境、地下水环境 | 通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境 | 危废暂存间  | 危废仓设置漫坡，铺设符合要求的防渗层，选用符合标准的容器盛装危废。           |
| 火灾、爆炸                      | 燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境    | 润滑油        | 大气环境      | 通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染      | 生产车间   | 落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井。                       |
|                            | 消防废水进入附近水体          | 润滑油        | 水环境       | 通过雨水管对附近内河涌水质造成影响           |        |                                             |
| 环境保护设施时效/事故排放              | 废气事故排放              | 颗粒物、有机废气   | 大气环境      | 对车间局部大气环境和厂区附近环境造成影响        | 废气治理设施 | 应停止生产，维修污染治理设施，达标后方可继续运行。                   |

根据上表分析，厂内易/可燃物品如不慎发生火灾、爆炸事故散发的烟气会对周围大气造成短时影响。项目在严格落实防止火灾措施的情况下，发生该事件的概率很低，在发生火灾时可通过喷水雾及时稀释和吸收燃烧废气，可及时控制燃烧烟气等对周围大气环境造成的影响。

废气处理设施故障或设备运行过程密闭系统失效，有机废气未经收集或处理直接排放对周围大气造成短时影响。一旦发现废气处理设施或生产设备故障，立即停止生产，使污染源不再排放大气污染物，对周围大气环境的影响不大。

### 7.2 风险防范措施及应急要求

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(1) 废气事故性排放防范措施</p> <p>本项目废气如发生事故性排放，则对周围环境产生一定的影响。故建设单位应认真做好设备的保养、定期维护及保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建设单位必须采取一定的事故性防范保护措施：</p> <p>①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。</p> <p>②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。风机等重要设备应一用一备，发生故障时可自动启动备用设备。</p> <p>③对于废气处理系统发生故障的情况，应立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关技术人员进行维修。</p> <p>(2) 火灾、爆炸事故防治对策</p> <p>①车间内配置相应消防器材，储存原材料、产品必须严实包装，正确标识，分类存放，严禁露天堆放，建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。</p> <p>②发生火灾、爆炸事故时，建设单位组织相关人员对厂界周边进行水雾喷射，减少火灾烟气扩散；对周边烟尘进行检测，按照环境空气影响程度进行周边居民疏散。</p> <p>③火灾、爆炸事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。</p> <p>④建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>⑤发生火灾、爆炸事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。</p> <p>（3）环境风险应急预案</p> <p>根据《广东省环境保护厅关于发布突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）的通知》（粤环〔2018〕44号）和《佛山市生态环境局关于印发危险废物产单位突发事件应急预案备案的指导意见（试行）通知》（佛环〔2020〕54号），企业需按照指导意见要求简化备案程序，向相应生态环境部门备案，平时应按要求加强应急预案演练。</p> <p>①组织机构及职责：建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围，各级成员的电话24小时开通过。</p> <p>②应急设备、材料：仓库和现场应配备必要的应急设备、材料，如砂土、铲、消防水枪等。</p> <p>③应急培训及演练：制定培训计划，对各岗位员工进行应急培训及演练，熟悉各自的职责和职能，熟悉应急设施的使用方法，事故处理方式，以及事故发生时的应急处理技能。</p> <p>④记录和报告：设置应急事故专门记录，建立档案的报告制度，并由专门部门负责管理，以便总结经验，改善应急计划和提高处理应急的综合能力。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 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  | 注塑工序           | 非甲烷总烃                                                             | 委托有资质单位落实有机废气治理设施,通过“二级活性炭吸附装置”处理后由15m高的排气筒1#排放 | 达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015)中非甲烷总烃表4的大气污染物排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值                                                                                                           |
|       |                | 臭气浓度                                                              |                                                 | 达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值和表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准                                                                                                                    |
|       | 混料、破碎工序        | 颗粒物                                                               | 加强车间内通排风,保持相关工位通风良好,员工做好防护措施                    | 达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值                                                                                                                              |
|       | 厂房外监控点         | NMHC                                                              | 加强车间通风                                          | 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值要求                                                                                                                    |
| 地表水环境 | 生活污水           | COD <sub>Cr</sub><br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>NH <sub>3</sub> -N | 经三级化粪池预处理后引入狮山西北污水处理厂处理                         | 经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,经市政污水管网引入狮山西北污水处理厂处理,处理后的尾水达到出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值后解放涌 |
| 声环境   | 机械设备           | 噪声<br>70~85dB(A)                                                  | 选用低噪设备,对高噪声设备采取隔振减振措施;合理布局,合理安排生产时间,加强员工的操作管理   | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准(昼间60dB(A),夜间50dB(A))                                                                                                                |

|              |                                                                                                                               |   |   |   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| 电磁辐射         | /                                                                                                                             | / | / | / |
| 固体废物         | 一般固体废物交由资源回收单位统一收集处理，危险废物定期交由具有危废资质的单位统一收集处理。                                                                                 |   |   |   |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>本项目不涉及重金属、持久性有机物污染物的排放，因此本项目不划分重点防渗区，仅将厂区划分为一般防渗区和简单防渗区。</p> <p>本项目一般防渗区为生产车间、化粪池、污水收集管网、危险废物暂存场地；除一般防渗区之外的办公区域为简单防渗区。</p> |   |   |   |
| 生态保护措施       | 本项目占地范围内不存在生态环境保护目标。                                                                                                          |   |   |   |
| 环境风险防范措施     | <p>建设单位在严格按照消防及安监部门的要求，做好安全防范措施，建立健全环境事故应急体系，并落实本环评提出的各项风险防范措施。</p>                                                           |   |   |   |
| 其他环境管理要求     | 无                                                                                                                             |   |   |   |

## 六、结论

本项目的建设，符合国家和地方产业政策，符合相关规划。其建成投产后，将产生一定的经济效益和积极的社会效益与环境效益。

本项目建设对评价范围可能将产生一定的影响，但在采取相应的污染治理措施和环境管理对策后，这些影响可得到有效降低。本项目各污染要素均能达到污染物达标排放，评价范围内的环境质量可以满足区域环境功能区划要求，污染物排放总量在当地容许环境容量范围内。

本项目将采用清洁生产工艺，并将采取严格的污染防治措施。运营期期污染源对环境的影响满足环境功能区划的要求；

建设单位必须严格遵守“三同时”的环保管理规定，切实落实本报告提出的各项环保措施，并确保各类污染物实现达标排放，达到总量控制的要求。项目建成后，须经环境保护主管部门验收合格后方可投入使用。在营运期间，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常稳定运转。在落实各项环保措施后，本项目对周围环境将不会产生明显影响。

综上所述，从环境保护角度分析、论证，本建项目的选址和建设是可行的。

附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类         | 污染物名称              |       | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不<br>填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物<br>产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|------------------|--------------------|-------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|
| 废气               | 颗粒物                |       | 0.07t/a                   | 0.07t/a            | 0                         | 0.6045t/a                | 0.07t/a                  | 0.6045t/                      | +0.5345  |
|                  | 总 VOCs             |       | 0.0907t/a                 | 0.0907t/a          | 0                         | 0.3158t/a                | 0.0907t/a                | 0.3158t/a                     | +0.2251  |
| 废水               | 生活<br>污水<br>270t/a | CODcr | 0.032t/a                  | 0.032t/a           | 0                         | 0.0108t/a                | 0.032t/a                 | 0.0108t/a                     | -0.0212  |
|                  |                    | BOD5  | 0.017t/a                  | 0.017t/a           | 0                         | 0.0027t/a                | 0.017t/a                 | 0.0027t/a                     | -0.0143  |
|                  |                    | SS    | 0.016t/a                  | 0.016t/a           | 0                         | 0.0027t/a                | 0.016t/a                 | 0.0027t/a                     | -0.0133  |
|                  |                    | 氨氮    | 0.005t/a                  | 0.005t/a           | 0                         | 0.0014t/a                | 0.005t/a                 | 0.0014t/a                     | -0.0036  |
| 一般工<br>业固体<br>废物 | 废包装材料              |       | 0.1t/a                    | 0.1t/a             | 0                         | 3t/a                     | 0.1t/a                   | 3t/a                          | +2.9     |
|                  | 沉降的粉尘              |       | 0                         | 0                  | 0                         | 5.4t/a                   | 0                        | 5.4t/a                        | +5.4     |
| 危险废<br>物         | 废润滑油包装桶            |       | 0                         | 0                  | 0                         | 0.05t/a                  | 0                        | 0.05t/a                       | +0.05    |
|                  | 废活性炭               |       | 0                         | 0                  | 0                         | 5.8562t/a                | 0                        | 5.8562t/a                     | +5.8562  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 声明：

本人郑重声明：本表申报资料完全属实，如存在瞒报、假报等情况而由此导致的一切后果由本人承担全部责任。

项目法人代表签名（亲笔及盖章）：

年 月 日