

# 建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准改革区域)

项 目 名 称 : 年产 2400 吨印刷包装用预涂膜技改项目

建设单位(盖章) : 台州市领悦包装材料有限公司

编制日期: 2021 年 1 月

# 1 建设项目基本情况

|      |                           |         |                          |      |        |
|------|---------------------------|---------|--------------------------|------|--------|
| 项目名称 | 年产 2400 吨印刷包装用预涂膜技改项目     |         |                          |      |        |
| 建设单位 | 台州市领悦包装材料有限公司             |         |                          |      |        |
| 法人代表 | 陈**                       | 联系人     | 陈**                      |      |        |
| 通讯地址 | 浙江省台州市路桥区新桥镇扶雅社区新大街 217 号 |         |                          |      |        |
| 联系电话 | 1598*****53               | 传真      | ---                      | 邮政编码 | 318050 |
| 建设地点 | 浙江省台州市路桥区新桥镇扶雅社区新大街 217 号 |         |                          |      |        |
| 立项部门 | 路桥区经济和信息化局                | 批准文号    | 2012-331004-07-02-217223 |      |        |
| 建设性质 | 新建                        | 行业类别及代码 | 塑料薄膜制造 C2921             |      |        |
| 建筑面积 | 2600 平方米                  | 绿化面积    | --                       |      |        |
| 总投资  | 300 万元                    | 环保投资    | 30 万元                    | 所占比例 | 10%    |
| 评价经费 | ---                       | 投运日期    | 2021 年 2 月               |      |        |

## 1.1 工程内容及规模

### 1.1.1 项目由来

台州市领悦包装材料有限公司位于浙江省台州市路桥区新桥镇扶雅社区新大街 217 号，企业租用台州市路桥蒸日塑胶厂厂区内已建厂房拟从事印刷包装用预涂膜的生产。企业于 2020 年 12 月 4 日，在路桥区经济和信息化局备案“年产 2400 吨印刷包装用预涂膜技改项目”，项目代码为：2012-331004-07-02-217223。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，该项目应进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C2921 塑料薄膜制造行业类别。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部 部令第 16 号公布，2021.1.1 施行），项目类别判定见下表。

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）摘录

| 环评类别<br>项目类别    | 报告书 | 报告表 | 登记表 |
|-----------------|-----|-----|-----|
| 二十六、橡胶和塑料制品业 29 |     |     |     |

|    |              |  |                                 |   |
|----|--------------|--|---------------------------------|---|
| 53 | 塑料制品业<br>292 | 以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的 | 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） | / |
|----|--------------|--|---------------------------------|---|

本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中第二十六、橡胶和塑料制品业 29 中“53 塑料制品业 292”，项目不使用再生塑料，无电镀工艺，使用水基型（非溶剂型低 VOCs 含量）胶粘剂 AC 胶，用量为 5 吨/年，使用水作为稀释剂（该 AC 胶经检测符合 GB33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》标准，VOC 含量小于 2g/L）；项目涉及熔融、淋膜复合工艺，因此判定环评类别为报告表。

本项目位于浙江路桥工业园区，根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发[2017]57 号）文件精神及《台州市路桥区人民政府办公室关于印发浙江路桥工业园区“规划环评+环境标准”改革实施方案（试行）的通知》（路政办发[2018]71 号），根据建设项目对环境影响的程度，推行相关改革措施，其中提到“降低环评等级：对环评审批负面清单（附件 1）外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告书的，可以编制环境影响报告表；原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表。环评编制阶段的公众参与环节，仍按原有规定执行。”经对照，本项目未列入环评审批负面清单，且未列入浙江路桥工业园区环境准入负面清单，符合准入环境标准，因此项目由编写环境影响报告表降级为环境影响登记表。

受台州市领悦包装材料有限公司委托，中煤科工集团杭州研究院有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。我单位在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了本项目的环境影响登记表（区域环评+环境标准改革区域降级），并交由项目建设单位报请环保主管部门审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

### 1.1.2 项目概况

- (1) 项目名称：年产 2400 吨印刷包装用预涂膜技改项目。
- (2) 建设单位：台州市领悦包装材料有限公司。
- (3) 建设地点：浙江省台州市路桥区新桥镇扶雅社区新大街 217 号（厂区大门中心地理位置：北纬 28.52932823°，东经 121.41821453°）。
- (4) 建设性质：新建（项目备案通知书建设性质为改建，该改建系针对出租方现有厂房（项目）进行改建，实际本项目建设单位无原有项目，实际建设性质为新建）。
- (5) 建设内容及规模：项目租用台州市路桥蒸日塑胶厂位于台州市路桥区新桥镇扶

雅社区新大街 217 号厂区内的已建成厂房，租赁面积 2600 平方米，购置预涂膜专用挤出复合生产线、分切机等生产设备，建成后可形成年产 2400 吨印刷包装用预涂膜的生产规模。

项目工程组成见下表。

**表 1-2 项目产品方案及规模**

| 项目组成 | 建设内容  |  |
|------|-------|--|
| 主体工程 | 生产车间  | 位于台州市路桥蒸日塑胶厂生产车间 1F 东侧部分，配备有预涂膜挤出复合生产线、分切机、冷却塔、空压机及原料仓库等                                     |
| 辅助工程 | 半成品仓库 | 存放收卷好的预涂膜，位于台州市路桥蒸日塑胶厂生产车间 2F 东侧部分   |
|      | 成品仓库  | 按客户需求进行分切，存放分切好的预涂膜，位于台州市路桥蒸日塑胶厂生产车间 2F 东侧部分   |
| 公用工程 | 供水    | 市政供水管网   |
|      | 供电    | 市政供电   |
| 环保工程 | 废水    | 生活污水经化粪池预处理后就近排入市政污水管网，最终纳入市政污水管网至路桥污水处理厂（台州市路桥中科成污水净化有限公司）处理。                               |
|      | 废气    | 涂布、烘干、淋膜等过程废气由集气罩收集后经“UV 光催化+活性炭吸附”装置处理后由 15m 高排气筒高空排放。                                      |
|      | 噪声    | 设备基础隔声、减振措施  |
|      | 固废    | 设置一般工业固废堆场及危废暂存点，危废交由有资质单位处理；一般固废外售物资回收单位；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。固废暂存点（一般工业固废暂存仓库、危废暂存仓库）位于项目生产车间内。 |

**(5) 产品方案及规模**

项目产品方案见下表。

**表 1-3 项目产品方案及规模**

| 序号 | 产品名称 | 规格   | 年产量     | 备注             |
|----|------|--|---------|----------------|
| 1  | 预涂膜  | 一卷长度为 4000m、4500m、5000m；厚度为 1.0 μm~1.2 μm，宽度为 0.28m~1.2m | 2400t/a | 主要用于印刷包装等产品的覆膜 |

**(6) 总投资**

项目总投资 300 万元。其中固定资产投资 280 万元（包括设备购置费 248 万元，安装工程 20 万元，预备费 12 万元），铺底流动资金 20 万元。

**(7) 生产组织**

项目拟定职工 10 人，工作时间为昼间 06:00a.m.~22:00p.m.，年工作约 300 天。厂区内不设食堂、住宿。

**1.1.3 主要生产设备**

本项目主要生产设备见下表。

**表 1-4 本项目主要生产设备清单**

| 序号 | 设备名称       | 型号               | 单位            | 数量 | 设备位置    | 备注    |     |
|----|------------|------------------|---------------|----|---------|-------|-----|
| 1  | 预涂膜挤出复合生产线 | EXC2300/90/250/S | 台             | 1  | 生产车间 1F | /     |     |
|    | 包括         | 挤出机              | /             | 套  |         | 1     | 电加热 |
|    |            | 烘箱               | DR2300-S250-S | 台  |         | 1     | 电加热 |
| 2  | 分切机        | /                | 台             | 3  | 生产车间 1F | /     |     |
| 3  | 冷却塔        | 1t               | 台             | 1  | 生产车间 1F | 夹套冷却用 |     |
| 4  | 空压机        | /                | 台             | 1  | 生产车间 1F | /     |     |

**表 1-5 本项目生产线技术参数**

| 设备名称       | 技术参数   | 设计值             |
|------------|--------|-----------------|
| 预涂膜挤出复合生产线 | 机械速度   | 最大 250m/min     |
|            | 机器规格   | 2300mm          |
|            | 产品有效宽度 | 1600~2200mm     |
|            | 放卷基材   | BOPP            |
|            | 放卷直径   | 最大 $\phi$ 800mm |
|            | AC 剂涂布 | 光辊涂布            |

**1.1.4 原辅材料使用情况**

(1) 原辅材料消耗

本项目各类产品原辅材料消耗汇总情况如下表。

**表 1-6 项目原辅材料消耗情况汇总表**

| 序号 | 名称                          | 消耗量  | 单位  | 备注                             |
|----|-----------------------------|------|-----|--------------------------------|
| 1  | BOPP 薄膜<br>(双向拉伸聚丙烯薄膜)      | 1620 | t/a | 外购新料                           |
| 2  | EVA 塑料粒子<br>(乙烯-醋酸乙烯聚合物)    | 810  | t/a | 外购新料                           |
| 3  | AC 胶<br>(又称 AC 剂, 聚乙烯亚胺水溶液) | 5    | t/a | 使用水作为稀释剂, 按 AC 胶 1:2 水的比例添加使用。 |
| 4  | 机油                          | 0.2  | t/a | 设备维护用                          |
| 5  | 液压油                         | 0.5  | t/a |                                |
| 6  | 刀片                          | 1500 | 片/年 |                                |

(2) 主要原辅材料成份

**表 1-7 主要原辅材料成份**

| 序号 | 名称   | 主要组成        | CAS-NO.    | 含量 (%) | 环评计算取值 (%) |
|----|------|-------------|------------|--------|------------|
| 1  | AC 胶 | PEI (聚乙烯亚胺) | 25987-06-8 | 15     | 15         |
|    |      | 水           | 7732-18-5  | 85     | 85         |

(3) 主要原辅材料理化性质

**表 1-8 主要原辅材料理化特性**

| 序号 | 名称       | 理化性质  |
|----|----------|---|
| 1  | BOPP 薄膜  | BOPP（双向拉伸聚丙烯薄膜）一般为多层共挤薄膜，是由聚丙烯颗粒经共挤形成片材后，再经纵横两个方向的拉伸而制得的。其具有质轻、无毒、无臭、防潮、机械强度高，尺寸稳定性好、印刷性能良好、透明性好等优点，且透明度高、光泽好、阻隔性好、抗冲强度高、耐低温等。代表的物理性质数据为：聚丙烯分解温度>310℃、浊度<1.5%、光泽度>85%、拉伸强度（纵向/横向）>120/200MPa、断裂伸长率（纵向/横向）<180%/65%、弹性模量为 1700~2500Mpa、脆化温度变为-50℃。 |
| 2  | EVA 塑料粒子 | EVA（乙烯-醋酸乙烯聚合物），白色固体，线性结构的热塑性高分子材料，由乙烯单体与醋酸乙烯单体按不同的比例共聚而来，一般醋酸乙烯（VA）含量在 5%~40%，醋酸乙烯含量越大，结晶度越低，膜的透明性、柔软度越高。不含溶剂，无毒，不污染环境且安全性较高。  |
| 3  | AC 剂*    | 聚乙烯亚胺（Polyethyleneimine, PEI）又称聚氮杂环丙烷，是一种水溶性高分子聚合物。无色或淡黄色黏稠状液体，有吸湿性，溶于水、乙醇，不溶于苯。pH（5%的溶液）：10~12；粘度（25℃）：10,000~20,000cps；分子量（MW）：70,000；比重：1.06；分解温度：300℃；凝点：-15℃。  |

\*注：项目使用的 AC 剂为水溶性环保型底涂剂，符合《关于印发<台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018—2020 年）>的通知》（台五气办[2018]5 号）中源头控制的要求：“在塑料软包装领域，推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，到 2019 年底前，替代比例不低于 60%”。

**1.1.5 总平面布局**

项目租用台州市路桥蒸日塑胶厂位于台州市路桥区新桥镇扶雅社区新大街 217 号的厂房进行生产经营活动，租赁厂房为台州市路桥蒸日塑胶厂厂区内生产厂房东侧（建筑共 2 层），生产设备均布置在车间 1 层内，2 层作为仓库使用。

厂区及车间布置详见下图：

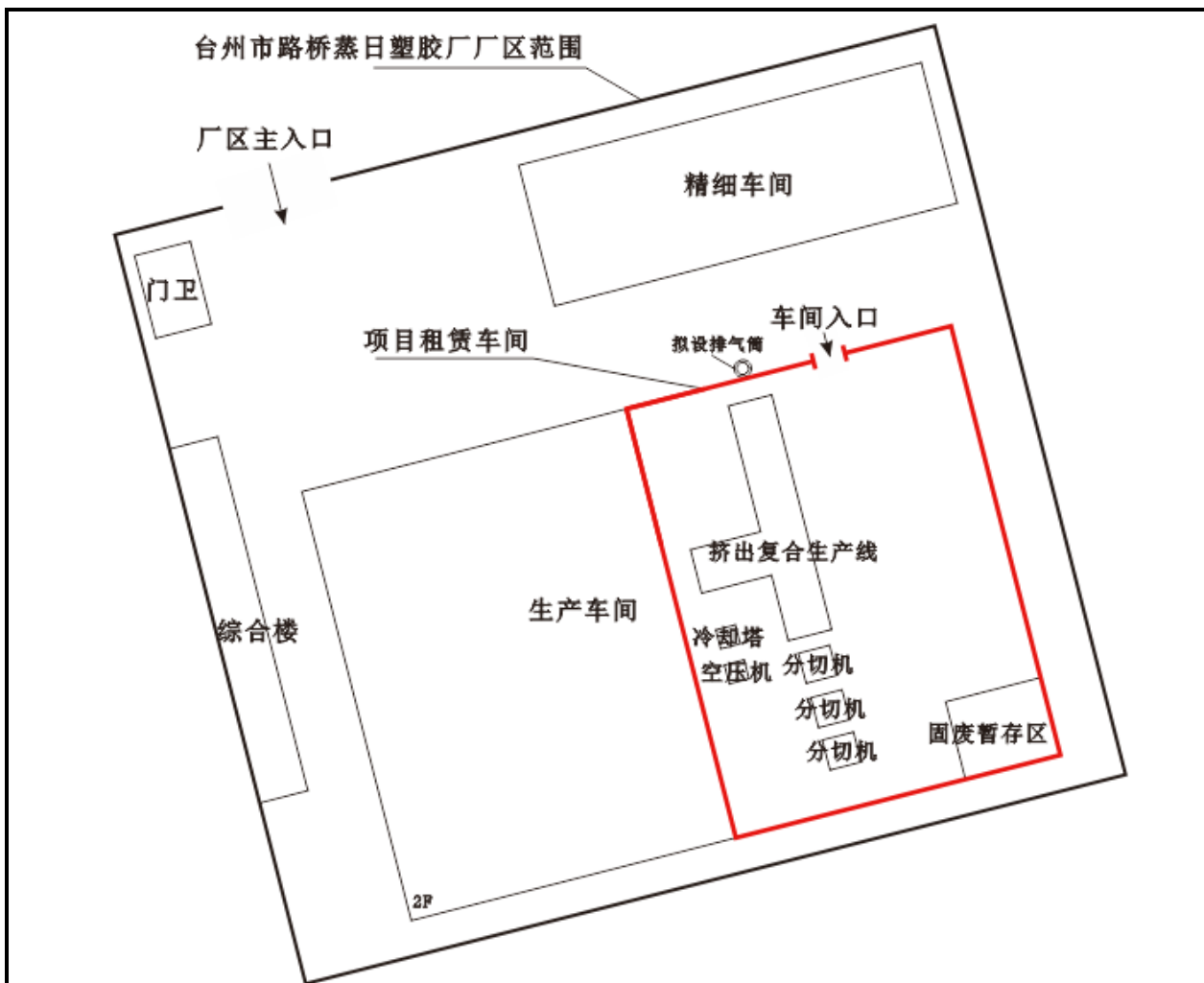


图 1-1 项目总平面布局示意图

### 1.1.6 公用工程

#### (1) 给水

项目给水由市政给水管网供给，供厂区生产、生活、消防用水。本项目设有一座冷却塔，储水量为 1t，冷却水为间接冷却，在循环冷却系统内循环使用，过程中不会受到污染，且不外排，只需根据损耗定期补充。本项目冷却塔平均循环水量以 200t/d 计，参照《工业循环水冷却设计规范》(GB/T50102-2014)，冷却塔风损、蒸发等损耗量为循环量的 1.2%，则补充水量为 720t/a。

#### (2) 排水

项目室外排水系统采用雨、污分流，生活污水依托出租方台州市路桥蒸日塑胶厂现有化粪池处理。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准（氨氮、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》）后就近排入市政污水管网，最终纳入市政污水管网至路桥污水处理厂（台州市路桥中科成污水

净化有限公司)处理,污水处理厂尾水排放执行《台州市城镇污水处理厂出指标及准限值表(试行)》中的标准(即《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水标准。

### (3) 供电

项目供电由市政供电提供,用电依托出租方变压器房,预计年耗电量为120万kWh。

## 1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

根据现场踏勘,项目用地范围内各厂房均已建成,生产设备尚未进厂,目前车间空置,无原有污染情况或环境问题。



图 1-2 项目车间现场实景 (1)



图 1-3 项目车间现场实景 (2)



## 2 建设项目所在地自然环境简况

### 2.1 自然环境简况

#### 2.1.1 地理位置

台州市路桥区地处浙江中部沿海我国黄金海岸中段，位于北纬 28°27'~28°38'和东经 121°13'~121°40'。区域内有山区、丘陵、海域和岛屿，三面环山，一面傍海，即东濒东海，南接温岭市，西邻黄岩区，北接椒江，地形呈东西向狭长，陆地东西最长 33.3km，南北最宽 18.8km，内陆总面积 274km<sup>2</sup>。现路桥区下辖 6 个街道 4 个镇（路桥街道、路南街道、路北街道、螺洋街道、桐屿街道、峰江街道、新桥镇、横街镇、蓬街镇、金清镇）。

本项目位于浙江省台州市路桥区新桥镇扶雅社区新大街 217 号，租用台州市路桥蒸日塑胶厂厂区内已建厂房生产，出租方厂区东侧紧邻为浙江凌瀚实业有限公司；东南侧紧邻为浙江丰华实业有限公司；南侧紧邻为浙江琪盛机电有限公司；西侧紧邻为台州华江气动工具有限公司；北侧为道路，隔路为恒创传动、台州市路桥奇佳塑料厂。项目废气无组织污染源车间 100 米范围内无环境空气敏感保护目标，最近敏感保护目标为南侧十甲陈沿街居民，距废气无组织污染源车间最近约 127 米。

项目周边环境概况详见表 2-1、图 2-1。

表 2-1 项目周边环境概况

| 序号 | 名称             | 相对项目方位 | 距离厂界范围最近距离(m) | 距离废气无组织污染源车间范围最近距离(m) | 备注              |
|----|----------------|--------|---------------|-----------------------|-----------------|
| 1  | 浙江凌瀚实业有限公司     | 东侧     | 紧邻            | 9                     | 企业厂房；规划工业用地     |
| 2  | 浙江丰华实业有限公司     | 东南侧    | 紧邻            | 9                     | 企业厂房；规划工业用地     |
| 3  | 浙江琪盛机电有限公司     | 南侧     | 紧邻            | 5                     | 企业厂房；规划工业用地     |
| 4  | 台州华江气动工具有限公司   | 西侧     | 紧邻            | 44                    | 企业厂房；规划工业用地     |
| 5  | 恒创传动           | 北侧     | 10            | 41                    | 企业厂房；规划工业用地     |
| 6  | 台州市路桥奇佳塑料厂     | 北侧     | 10            | 42                    | 企业厂房；规划工业用地     |
| 7  | 台州市路桥区凯通机电有限公司 | 西北侧    | 20            | 80                    | 企业厂房；规划工业用地     |
| 8  | 十甲陈村           | 南侧     | 122           | 127                   | 南侧为十甲陈村居民沿街住宅楼； |
|    |                | 东北侧    | 149           | 160                   | 东北侧为零散分布的民居     |

项目具体位置详见附图 1 项目地理位置示意图。



图 2-1 项目周边环境概况示意图（附废气无组织污染源车间 100m 范围包络线）

### 2.1.2 地形、地质及地貌

路桥区全区背山面海，低山丘陵与平原相间，地形以平原为主，属温黄平原的中心部分，系灵江泥砂冲击和海水沉积形成，平均海拔 3m 左右。区内河道纵横，河网密布，金清水系纵贯全境，大部分水量经黄琅南门口金清新闻入海，小部分水量注入椒江或直接注入台州湾。路桥区大陆海岸线总长 26km，海岸曲折；港湾众多，剑门港是天然深水良港；浅海滩涂宽广辽阔，面积达 21.33km<sup>2</sup>，西北部边界属沿海低山丘陵区，地势低缓。

路桥区的土壤类型分为红壤、黄壤、潮土、盐土和水稻土五类。红壤、黄壤、潮土主

要分布在西部低山丘陵和谷地，适宜种植松树、杉木、柑橘、杨梅、枇杷等；盐土分布在沿海地带，其特点是土层含盐量高，适宜种植耐盐性强的棉花、薯类等作物；水稻土主要分布在中东部平原，是本区的主要耕种土壤，适宜种植水稻作物。

路桥区植被分区，在中国植被和浙江省植被区划中属中亚热带常绿阔叶林区，北部亚地带、浙闽山丘甜槠、木荷林植被区，地带性植被为常绿阔叶林，主要建群种有甜槠、木荷等树种。目前保留的常绿阔叶林很少，森林植被已发生逆性演替，马尾松是绝对优势树种。森林植被类型主要有针叶林、阔叶林、落叶阔叶林、常绿落叶阔叶林、常绿阔叶林、针阔混交林、常绿落叶经济林、竹林、草丛等 9 个类型。

### 2.1.3 气象特征

路桥区具有明显的亚热带季风气候特征，冬夏长，春秋短，四季分明，雨水充足，光照适宜。因受海洋性季风影响，降水充沛，气候温暖，光、热、水三者配合良好，近五年的气象参数汇总如下：

|             |             |
|-------------|-------------|
| 年平均气温       | 17.1℃；      |
| 平均最热月（7月）气温 | 27.8℃；      |
| 平均最冷月（1月）气温 | 6.2℃；       |
| 年平均气压       | 1015.7hPa；  |
| 年平均相对湿度     | 82%；        |
| 年平均日照时数     | 1903.2h；    |
| 年平均降水量      | 1540mm；     |
| 降水天数        | 165.1天；     |
| 年平均蒸发量      | 1334.0mm；   |
| 全年平均风速      | 2.6m/s；     |
| 全年主导风向      | NW（20.37%）； |
| 冬季盛行风向      | NW（32.42%）； |
| 夏季盛行风向      | S（22.10%）；  |

### 2.1.4 水文条件

台州市路桥区河流众多，河道纵横，水网密布，金清水系纵贯全境，全长 50.7km，流域面积 1172.6km<sup>2</sup>（路桥区境内为 298km<sup>2</sup>），是台州市区、温岭市主要的排灌、航运河道。水源来自黄岩长潭水库及温黄交界的太湖山，河流纵横交错。路桥区境内主干河道

15条，河网蓄水量约0.15亿m<sup>3</sup>，主要有南官河、东官河、永宁河、徐山泾、山水泾、青龙浦、鲍浦、三才泾、三条河、七条河、十条河、十一条河等。

项目周边地表水体为横街中心河、青龙浦等，属于椒江水系温黄平原河网（水体编号为椒江74）。

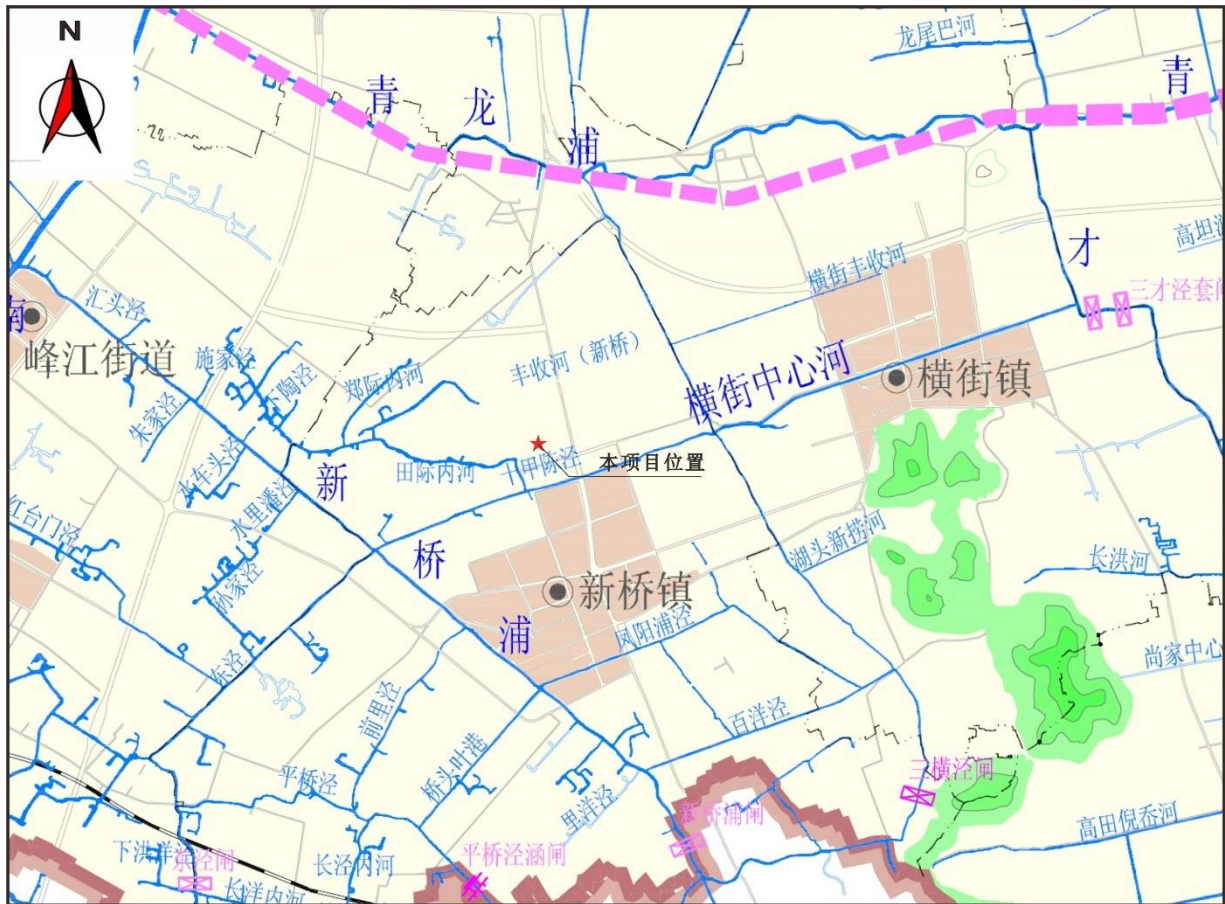


图 2-2 项目周边地表水系图

## 2.2 与项目有关的规划

### 2.2.1 浙江路桥工业园区总体规划概况

浙江路桥工业园区成立于2003年，是由国家发改委核准的省级开发区，其位于路桥老城区东南，北临迎宾大道，南接峰江、新桥，东起机新路，西接南官河、路泽太大道（104国道复线），批复规划面积9.5km<sup>2</sup>，实际规划用地面积为9.43km<sup>2</sup>，其主要产业为汽车零部件、塑料制品及模具。

#### （1）规划期限、范围与控制规模

##### ①规划期限

与《台州市路桥区分区规划（2004-2020）》的规划年限相一致，本规划适用年限为

2005~2020年，近期为2005~2010年，远期为2011~2020年。

### ②功能定位及发展目标

功能定位：集工业、市场、居住、商业服务为一体的，配套完善的城市新区。

发展目标是建设路桥区近期先进特色产业制造基地和大型生产资料市场规划区，并为远期城市功能结构调整建立基本构架。

### ③规划范围

路桥中部工业规划区位于路桥老城区东南，北临迎宾大道，南接峰江、新桥、东至机新路，西接南官河、路泽一级公路（104国道复线），规划用地面积为9.5平方公里。

### ④规划布局

规划布局结构为“一个中心、两条发展轴、三大组团”构成的空间结构框架。“一个中心”指行政管理和配套中心。是本片区功能和景观的核心。“两个发展轴”分别是：连接行政管理和配套中心与新桥镇中心的东轴线；连接市场区与峰江中心区的西轴线。“三个组团”是指由主要道路分隔成的三个既相互联系又有一定独立性的三个发展片区。

## （2）产业定位

浙江路桥工业园区产业布局依托传统优势产业，按产品门类划分为：汽车、摩托车及配件、空调及制冷配件、农业机械、模具及塑料制品等。在此基础上完善相关工业支援服务体系，包括研发、中试、物流、居住、商业服务、绿化环境等的建设。进入园区的产业应为无污染的一类工业，再生产业原则上不入园，入园的应要求其具备完善的环境保护解决方案。

**符合性分析：**本项目位于浙江路桥工业园区内，用地性质为工业用地。本项目主要进行塑料薄膜生产，属于浙江路桥工业园区主导产业“塑料制品”的配套产业。因此，项目符合浙江路桥工业园区规划。

### 2.2.2 浙江路桥工业园区规划环评

根据《台州市路桥中部工业区总体规划环境影响跟踪评价报告》及《浙江路桥工业园区总体规划6张清单》，其相关符合性分析如下。

#### （1）生态空间管控清单、污染物排放总量管控限值清单符合性

项目为塑料薄膜制造 C2921，根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中工业项目分类表，项目为二类工业项目，企业位于浙江省台州市路桥区新桥镇扶雅社区新大街217号，符合空间布局要求。

同时，对照《台州市区生态保护红线划定技术报告》，本项目所在区域不在生态保护红线范围内。项目严格实施污染物总量控制制度，并根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量，污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。企业已落实“污水零直排区”建设，实现雨污分流，同时项目不涉及总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物排放，颗粒物、非甲烷总烃等排放能符合相应大气污染物排放限值，因此项目建设符合污染物排放管控要求。

待本项目实施后，企业落实防控措施，并建立风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，预计本项目建成符合环境风险防控要求。

本项目采用先进的工艺装备，产品成品率较高，从源头降低了各类原辅材料和资源、能源的消耗量，不会突破资源利用上限，符合资源开发效率要求。

综上，项目的建设符合生态空间管控清单要求，符合污染物排放总量管控限值清单，符合台州市“三线一单”生态环境分区管控要求。

#### (2) 环境准入负面清单

本项目属于塑料薄膜制造 C2921，主要采用涂布、烘干、淋膜复合等工艺，对照浙江路桥工业园区总体规划环境准入条件清单，本项目不属于禁止类及限制类，符合浙江路桥工业园区总体规划环境准入条件清单要求。

**表 2-2 浙江路桥工业园区总体规划环境准入条件清单**

| 区域             | 分类     | 行业清单                           | 工艺清单   | 产品清单         | 制订依据                                  |
|----------------|--------|--------------------------------|--|--------------|---------------------------------------|
| 产业区块<br>(主导产业) | 禁止准入产业 | 装备制造业<br>二十、二十一、黑色、有色金属冶炼及压延加工 | 炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼；有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；有色金属合金制造（全部）；废料铸造。 | 再生铝；电解铝；再生铜。 | 《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)淘汰类、限制类。 |
|                |        | 二十二、金属制品业                      | 金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）。                    | /            |                                       |
|                |        | 二十三、二十四、通用设备制造、专用设备制造          | 电镀工艺。  |              | 《台州市环境功能区划》。                          |
|                | 汽车、摩托车 | 二十五、汽车制造业                      | 电镀工艺。  | /            |                                       |

|  |           |             |                                 |   |                             |        |   |
|--|-----------|-------------|---------------------------------|---|-----------------------------|--------|---|
|  |           | 及配件         | 二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业        | 电镀工艺；<br>旧船舶滩涂拆解工艺。                                 | /                           |        |   |
|  |           |             | 二十七、电气机械和器材制造业                  | 电镀工艺。   |                             | 铅蓄电池。  |   |
|  |           | 电子信息产业设备    | 二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业            | 电镀工艺。   |                             | 印刷电路板。 | 模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目在产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）中属于限制类 |
|  |           |             | 二十九、仪器仪表制造业                     | 电镀工艺。   | /                           |        | 控制废水、废气污染。  |
|  | 禁止准入产业    | 模具、塑料、橡胶制品等 | 十八、橡胶制品业                        | 轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；<br>炼化、硫化工艺。                | /                           |        | 《台州市环境功能区划》。控制废水、废气污染。                                |
|  |           |             | 十八、塑料制品业                        | 塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；<br>以再生物料为原料造粒工艺；<br>电镀工艺。 | /                           |        | 《台州市环境功能区划》。<br>控制废水、废气污染。                            |
|  |           | 家具、工艺品制造业   | 九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；<br>十、家具制造业 | 电镀工艺。   | 单线 5 万立方米/年以下的普通刨花板、高中密度纤维板 |        | 产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）中限制类                     |
|  |           |             | 十二、印刷和记录媒介复制业                   | 铅排、铅印工艺。  | /                           |        |   |
|  |           |             | 十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业             | 电镀工艺。<br>3 万吨/年及以下的玻璃瓶罐生产线；                         | /                           |        | 产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）中限制类。                    |
|  |           | 限制准入产业      | 装备制造产业                          | 二十、二十一、黑色、有色金属冶炼及压延加工                               | 黑色金属年产 50 万吨及以上的冷轧工艺。       | /      |   |
|  | 汽车、摩托车及配件 |             | 二十七、电气机械和器材制造业                  | 蚀刻工艺；<br>太阳能电池片生产（组装除外）。                            | /                           |        | 控制废水、废气污染。  |
|  | 产业区块（主    |             | 电子信息                            | 二十八、计算  | 蚀刻工艺。                       | /      |   |

|             |        |           |                             |  |   |   |  |
|-------------|--------|-----------|-----------------------------|--|---|---|--|
| 导产业)        |        | 息产业设备     | 机、通信和其他电子设备制造业              |  |   | 染。  |  |
|             |        |           | 二十九、仪器仪表制造业                 | 蚀刻工艺。  | / | 控制废气、废水污染。  |  |
|             |        | 家具、工艺品制造业 | 九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；十、家具制造业 | 年产 20 万立方米及以上的人造板制造；卫浴产品固化成型工艺。  | / | 控制废气污染。   |  |
| 所有区块（非主导产业） | 禁止准入产业 | 其他产业      | 一、畜牧业                       | 畜禽养殖场、养殖小区   |   | /   |  |
|             |        |           | 二、农副食品加工业                   | 原糖生产；屠宰。   |   | /   |  |
|             |        |           | 三、食品制造业                     | 使用废弃油脂回收提炼食用油脂或加工食品工艺。   | / | 产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）                     |  |
|             |        |           | 四、酒、饮料制造业、五、烟草制品业           | 原汁生产。<br>生产能力小于 18000 瓶/时的啤酒灌装生产工艺。  |   |   |  |
|             |        |           | 六、纺织业、七、纺织服装、服饰业            | 染整工艺。<br>聚酯（PET）连续聚合生产工艺；常规聚酯的甲酸二甲酯（DMT）法生产工艺；半连续纺粘胶长丝生产工艺；间歇式氨纶聚合生产工艺；采用聚乙烯醇浆料（PVA）上浆工艺及产品。 | / | 《台州市环境功能区划》。<br>产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）中限制类 |  |
|             |        |           | 八、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业          | 皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）。  |   |   |  |
|             |        |           | 十一、造纸和纸制品业                  | 纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）。   |   |   |  |
|             |        |           | 十四、石油化工、炼焦业                 | 原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；<br>煤炭液化、气化；焦化、电石。<br>煤炭热解。                             | / | 控制废气污染。   |  |
|             |        |           | 十五、化学原料和化学制品制造业             | 基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专  | / | 控制废气、废水污染。  |  |



|  |  |                 |  |   |                                      |
|--|--|-----------------|--|---|--------------------------------------|
|  |  |                 | 用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；<br>日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；<br>肥料（单纯混合和分装除外）。  |   |                                      |
|  |  | 十六、医药制造业        | 化学药品制造；<br>生物、生化制品制造（涉及有机化学合成反应工艺；卫生材料及医药用品（涉及化学反应工艺））。  | /   | 《台州市环境功能区划》。                         |
|  |  | 十七、化学纤维制造业      | 化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；<br>生物质纤维素乙醇生产。  | /   | 《台州市环境功能区划》。                         |
|  |  | 十九、非金属矿物制品业     | 水泥制造；<br>水泥粉磨站；沥青搅拌工艺。<br>10 万立方米/年以下的加气混凝土生产工艺；3000 万标砖/年以下的煤矸石、页岩烧结实心砖生产工艺；10000 吨/年以下岩（矿）棉制品生产线和 8000 吨/年以下玻璃棉制品生产工艺；100 万米/年及以下预应力高强混凝土离心桩生产工艺；预应力钢筒混凝土管（简称 PCCP 管）生产工艺。 | 耐火材料及其制品中的石棉制品；石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；<br>石灰石膏、平板玻璃、砖瓦。 | 产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）中属于限制类。 |
|  |  | 三十、废旧资源综合利用     | 废电子电器产品、废电池、废汽车、废电机、废五金、废塑料（除分拣清洗工艺的）、废油、废船、废轮胎等加工、再生利用工艺。   | /   | /                                    |
|  |  | 三十一、电力、热力生产和供应业 | 火力发电（燃煤）；<br>综合利用发电（单纯用余热、余压、余气发电除外）、<br>生物质发电、燃煤锅炉。   | /   | 控制废气、废水污染。                           |
|  |  | 三十二、燃气生产和供应业    | 煤气生产。  | /   |                                      |
|  |  | 四十一、煤炭开采和洗选业    | 全部   | /   | 控制废气、废水污染。                           |

|             |        |      |                           |   |             |            |
|-------------|--------|------|---------------------------|---|-------------|------------|
|             |        |      | 四十二、石油和天然气开采业             | 全部  | /           | 控制废水、废气污染。 |
|             |        |      | 四十三、黑色金属矿采选业、四十四、有色金属矿采选业 | 全部  | /           | 控制废气、废水污染。 |
|             |        |      | 四十五、非金属矿采选业               | 化学矿采选、采盐、石棉及其他非金属矿采选（土砂石、石材开采加工除外）                                    | /           | 控制废水、废气污染。 |
| 所有区块（非主导产业） | 限制准入产业 | 其他产业 | 十五、化学原料和化学制品制造业           | /   | 水处理剂；半导体材料。 |            |
|             |        |      | 十六、医药制造业                  | 生物、生化制品制造（涉及活性病毒工艺）；中成药制造、中药饮片加工（涉及发酵、提取工艺）；涉及建设P3、P4生物安全实验室；转基因实验室的。 | /           |            |
|             |        |      | 十九、非金属矿物制品业               | 年产建筑陶瓷100万平方米及以上；年产卫生陶瓷150万件及以上；年产日用陶瓷250万件及以上项目。                     | 人造石         | 控制粉尘污染。    |
|             |        |      | 三十七、研究和试验发展               | P3、P4生物安全实验室；转基因实验室；含医药、化工类专业中试内容的。                                   | /           | 控制废气污染。    |
|             |        |      | 四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业       | 化学品输送管线。有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目。  | /           | /          |
|             |        |      | 三十四、环境治理业                 | 危险废物（含医疗废物）利用及处置。   | /           | /          |

## 2.3 台州市“三线一单”生态环境分区管控方案

### （1）管控方案与本项目相关内容

根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地属于“台州市路桥中部产业集聚重点管控单元”（编码：ZH33100420076），台州市区“三线一单”环境管控单元生态环境准入清单具体见表2-5，台州市区环境管控单元分类图详见附图4。

## (2) 管控单符合性

项目为塑料薄膜制造 C2921，根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中工业项目分类表，项目为二类工业项目，企业位于浙江省台州市路桥区新桥镇扶雅社区新大街 217 号，符合空间布局要求。

本项目严格实施污染物总量控制制度，并根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量，污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。企业已落实“污水零直排区”建设，实现雨污分流，同时项目不涉及总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物排放，颗粒物、非甲烷总烃等排放能符合相应大气污染物排放限值，因此项目建设符合污染物排放管控要求。

待本项目实施后，企业落实防控措施，并建立风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，预计本项目建成符合环境风险防控要求。

本项目采用先进的工艺装备，产品成品率较高，从源头降低了各类原辅材料和资源、能源的消耗量，不会突破资源利用上限，符合资源开发效率要求。

综上，本项目建设符合空间布局要求、符合污染物排放管控要求、符合环境风险防控要求、符合资源开发效率要求，即建设项目符合台州市“三线一单”生态环境分区管控要求。

## 2.4 台州市路桥中科成污水净化有限公司（路桥污水处理厂）概况

### (1) 污水厂概况

台州市路桥中科成污水净化有限公司位于城区东南郊青龙浦南岸（路南街道张李村），现有工程分两期建设，一期规模 4 万 m<sup>3</sup>/d，始建于 1998 年，2000 年投产；二期规模 5 万 m<sup>3</sup>/d，于 2008 年 12 月调试运行，2009 年 2 月份正式通水商业运营，尾水排入青龙浦，最终流入东海。

鉴于“市五水共治”消劣工作目标，台州市路桥中科成污水净化有限公司于 2017 年 5 月，在现状厂区东南侧新征土地 8746m<sup>2</sup>，新建排水缓冲池、组合生物滤池及提升泵房单体、尾水提升泵房等，新增建（构）筑物占地面积 3141.33m<sup>2</sup>，提标工艺采用两级组合生物滤池（反硝化+曝气）工艺，工程设计总规模 9 万 m<sup>3</sup>/d，污水处理厂出水由原来一级 A 提高到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》标准。废水处理达标后排入青龙浦，目前提标工程已竣工验收。

### (2) 运行情况

台州市路桥中科成污水净化有限公司在浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台公开的数据摘录如下（监测时间为2020年7月1日）。

**表 2-3 台州市路桥中科成污水净化有限公司进出水水质监测数据**

| 监测项目          | 实测浓度  | 《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》标准 | 单位   | 是否达标 |
|---------------|-------|------------------------------|------|------|
| pH 值          | 6.96  | 6-9                          | 无量纲  | 是    |
| 五日生化需氧量       | 0.9   | 6                            | mg/L | 是    |
| 总磷            | 0.1   | 0.3                          | mg/L | 是    |
| 化学需氧量         | 22    | 30                           | mg/L | 是    |
| 色度            | 4     | 15                           | 倍    | 是    |
| 阴离子表面活性剂（LAS） | 0.27  | 0.3                          | mg/L | 是    |
| 粪大肠菌群数        | 20    | 1000                         | 个/L  | 是    |
| 氨氮            | 0.248 | 1.5                          | mg/L | 是    |
| 总氮            | 7.17  | 12                           | mg/L | 是    |
| 石油类           | 0.15  | 0.5                          | mg/L | 是    |

由上表可见，台州市路桥中科成污水净化有限公司目前出水水质满足《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》标准要求。

## 2.5 区域危险废物处置能力概述

经调查，台州地区具备危险废物处理资质的单位主要为浙江黎明金属有限公司（经营许可证号码：3310000085）、台州市德长环保有限公司（经营许可证号码：3300000020）和浙江金阁新材料科技有限公司（经营许可证号码：3310000014）等，其中除德长外其余两家处理能力有限，主要依托德长环保。

**表 2-4 危废处置具有资质的机构概况（德长环保公司）**

| 序号 | 经营单位        | 经营许可证      | 法人代表 | 联系电话          | 经营设施地址                  | 经营危险废物类别   | 经营危险废物名称  | 经营规模（吨/年） |
|----|-------------|------------|------|---------------|-------------------------|--|---|-----------|
| 1  | 台州市德长环保有限公司 | 3300000020 | 施冰杰  | 0576-85589691 | 浙江省临海市杜桥医化园区东海第五大道 31 号 | HW02、HW03<br>HW04、HW05<br>HW06、HW08<br>HW09、HW11<br>HW12、HW13<br>HW16、HW17<br>HW18、HW21<br>HW37、HW39<br>HW40、HW45<br>HW49、HW50 | 医药废物、废药物药品、农药废物、木材防腐剂、油/水、烃/水混合物、精馏残渣、染料、涂料废物、有机树脂类废物、感光材料废物等焚烧处理 | 59640     |
|    |             |            |      |               |                         | HW02、HW04<br>HW07、HW17<br>HW18、HW19  | 热处理含氰废物、表面处理废物、焚烧处置残  | 18000     |

|  |  |  |  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  |  |  |  | HW20、HW21<br>HW22、HW23<br>HW24、HW31<br>HW32、HW33<br>HW34、HW35<br>HW36、HW46<br>HW48、HW49 | 渣、含金属羰基<br>化合物废物、含<br>钼废物、含铬废<br>物、含铜废物、<br>含锌废物、含砷<br>废物、含铅废<br>物、无机氰化物<br>废物等固化/填<br>埋处置 |  |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|

表 2-5 台州市区“三线一单”环境管控单元生态环境准入清单

| “三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性 |                   |      |     |     | “三线一单”生态环境准入清单编制要求 |   |  |   |  |
|-----------------------|-------------------|------|-----|-----|--------------------|---|--|---|--|
| 环境管控单元编码              | 环境管控单元名称          | 行政区划 |     |     | 管控单元分类             | 空间布局约束  | 污染物排放管控  | 环境风险防控  | 资源开发效率要求   |
|                       |                   | 省    | 市   | 县   |                    |   |  |   |  |
| ZH33100420076         | 台州市路桥中部产业集聚重点管控单元 | 浙江省  | 台州市 | 路桥区 | 重点管控单元 28          | <p>优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p> | <p>严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业VOCs治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> | <p>定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。</p> | <p>推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜用水量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。</p> |

### 3 环境质量状况

#### 3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

##### 3.1.1 环境空气质量达标情况

###### (1) 大气环境影响评价工作等级

本评价选取有环境质量标准的非甲烷总烃作为评价因子，并按《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中大气环境评价工作等级确定方法，确定大气环境影响评价工作等级为三级；详见本文 7.2.3 营运期大气环境影响分析。

###### (2) 基本污染物环境质量现状（区域达标判定）

根据《台州市环境质量报告书（2019 年度）》公布的相关数据，台州市区大气基本污染物达标情况如下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

| 污染物                              | 年评价指标                | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标<br>率% | 达标<br>情况 |
|----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------|----------|
| PM <sub>2.5</sub>                | 年平均质量浓度              | 27                                   | 35                                  | 77       | 达标       |
|                                  | 第 95 位百分位数日平均质量浓度    | 60                                   | 75                                  | 80       |          |
| PM <sub>10</sub>                 | 年平均质量浓度              | 49                                   | 70                                  | 70       | 达标       |
|                                  | 第 95 位百分位数日平均质量浓度    | 107                                  | 150                                 | 71       |          |
| NO <sub>2</sub>                  | 年平均质量浓度              | 22                                   | 40                                  | 55       | 达标       |
|                                  | 第 98 位百分位数日平均质量浓度    | 49                                   | 80                                  | 61       |          |
| SO <sub>2</sub>                  | 年平均质量浓度              | 5                                    | 60                                  | 8        | 达标       |
|                                  | 第 98 位百分位数日平均质量浓度    | 8                                    | 150                                 | 5        |          |
| CO<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 年平均质量浓度              | 0.6                                  | -                                   | -        | 达标       |
|                                  | 第 95 位百分位数日平均质量浓度    | 0.8                                  | 4                                   | 20       |          |
| O <sub>3</sub>                   | 最大 8h 年平均质量浓度        | 93                                   | -                                   | -        | 达标       |
|                                  | 第 90 位百分位数 8h 平均质量浓度 | 144                                  | 160                                 | 90       |          |

由上表可知，大气基本污染物年评价指标中的年均浓度和相应百分位数日平均或 8h 平均质量浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中浓度限值的要求，项目所在区域为环境空气质量达标区域。

###### (3) 其他污染物环境质量现状

本项目涉及的其他污染物为非甲烷总烃，本环评引用浙江鸿博环境检测有限公司出具的检测报告（报告编号：HJ20181713，详见附件 6），对非甲烷总烃的环境质量现状进行评价。

监测点位基本信息详见下表。

表 3-2 补充监测点位基本信息

| 监测点名称    | 监测点坐标/m   |            | 监测因子  | 监测时段               | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|----------|-----------|------------|-------|--------------------|--------|----------|
|          | X         | Y          |       |                    |        |          |
| 1#通宇机械北侧 | 344275.51 | 3156842.48 | 非甲烷总烃 | 2018年7月1日<br>~7月7日 | 西南     | 600      |



图 3-1 环境空气补充监测点位示意图

环境空气质量现状监测统计结果见下表。

表 3-3 污染物环境质量现状监测结果表

| 监测点名称        | 监测点坐标/m       |            | 污染物       | 评价标准/<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 监测浓度范围/<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 最大浓度<br>超标率/% | 超标率<br>/% | 达标情<br>况 |
|--------------|---------------|------------|-----------|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------|-----------|----------|
|              | X             | Y          |           |                                     |                                       |               |           |          |
| 1#通宇机械<br>北侧 | 344275.<br>51 | 3156842.48 | 非甲烷总<br>烃 | 2                                   | 0.34~0.48                             | 24.0          | 0         | 达标       |

根据监测结果可知，监测点位非甲烷总烃在监测期间能满足《大气污染物综合排放标准详解》确定的最大一次值标准要求（最大一次值小于  $2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

综上，项目位于环境空气质量达标区，根据补充监测，非甲烷总烃能满足相应环境空气质量标准的要求。

### 3.1.2 地表水环境质量现状



(1) 地表水环境影响评价工作等级

根据环境影响分析，本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B。

(2) 区域地表水环境质量现状

根据《台州市环境质量报告书（2018 年度）》，2018 年全市地表水总体水质为轻度污染。五大水系和湖库监测的 110 个县控以上断面中，I～III类水质断面 78 个，占 70.9%（I类 7.3%，II类 50.0%，III类 13.6%）；IV类 21 个，占 19.1%；V 类 11 个，占 10.0%。满足水功能要求断面 88 个，占 80.0%。

我市地表水超III类水质断面比例最大的前 5 项污染物为氨氮、总磷、五日生化需氧量、化学需氧量和石油类。结合当前减排形势和环境管理实际需要，重点选择其中的高锰酸盐指数、氨氮和总磷 3 项进行单项污染指标评价。

单项污染指标评价结果显示：高锰酸盐指数、氨氮和总磷 I～III类水质断面比例分别为 97.3%、78.1%和 80.9%，高锰酸盐指数、总磷分别较 2017 年上升 6.4 个百分点、4.5 个百分点、5.4 个百分点；满足功能要求断面比例分别为 100%、83.6%和 89.1%，分别较 2017 年上升 1.8 个百分点、7.2 个百分点和 10 个百分点；高锰酸盐指数、氨氮和总磷的年均浓度分别为 2.9 mg/L、0.46 mg/L、0.099 mg/L，分别较 2017 年下降了 6.4%、20.7%和 14.7%。

(3) 纳污水体现状监测情况

项目生活污水纳管最终经路桥污水处理厂处理后排入青龙浦。

为了解项目纳污水体及附近地表水体水质现状，环评引用浙江鸿博环境检测有限公司对青龙浦进行的水质监测数据（报告编号：HJ20181713）。

表 3-4 纳污水体水质状况表 单位：mg/L，除 pH 外

| 测点名称     | 采样时间     | 分析项目 |     |        |           |                  |      |       |            |
|----------|----------|------|-----|--------|-----------|------------------|------|-------|------------|
|          |          | pH   | DO  | 高锰酸盐指数 | 总磷（以 p 计） | BOD <sub>5</sub> | 石油类  | 氨氮    | 化学需氧量（COD） |
| 青龙浦（古岙村） | 2018-7.1 | 7.14 | 3.1 | 5.17   | 0.244     | 3.1              | 0.19 | 0.765 | 35         |
|          | 2018-7.2 | 7.25 | 2.9 | 5.28   | 0.256     | 3.2              | 0.17 | 0.776 | 34         |
|          | 2018-7.3 | 7.24 | 3.4 | 5.12   | 0.253     | 3.2              | 0.18 | 0.776 | 33         |
| 青龙浦（洪洋村） | 2018-7.1 | 7.26 | 3.3 | 4.74   | 0.260     | 3.3              | 0.16 | 0.688 | 35         |
|          | 2018-7.2 | 7.33 | 3.0 | 5.06   | 0.287     | 3.4              | 0.17 | 0.690 | 32         |

|         |          |      |      |      |       |     |      |       |     |
|---------|----------|------|------|------|-------|-----|------|-------|-----|
|         | 2018-7.3 | 7.50 | 3.2  | 5.16 | 0.275 | 3.3 | 0.17 | 0.693 | 31  |
| IV 类标准值 |          | 6~9  | ≥3.0 | ≤10  | ≤0.3  | ≤6  | ≤0.5 | ≤1.5  | ≤30 |

根据监测结果可知，本项目受纳水体青龙浦的水质指标中，pH、高锰酸盐指数、总磷、BOD<sub>5</sub>、石油类、氨氮等各水质因子均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准要求，DO、化学需氧量 (COD) 不能满足 IV 类标准要求，为 V 类，水质总体评价为 V 类。

主要超标的原因：区域河段河网内河水流速慢，径流量小，河流的自净能力较差；当地私营企业比较多，部分生产废水和生活污水只经简单处理甚至直接排入附近河道，当地村民的生活污水未经净化处理直接排放，污染物排放超过环境容量；当地的农田排水直接进入该河道，部分区域有生活和农业垃圾倾倒在岸边。

#### 所在区域水质现状改善措施：

随着“五水共治”及“剿灭劣V类水”的深入，当地政府完善地区污水管网建设、提高区域纳管率及路桥污水处理厂提标改造的完成，区域地表水水质将得到进一步改善；同时应深化落实河长制度，抓精细化截污工程，同时加强河道治理、小微水体整治、行业整治等，多措并举，综合整治水岸环境。

### 3.1.3 声环境质量现状

#### (1) 声环境影响评价等级

本项目位于 3 类声环境功能区。根据《环境影响评价技术导则--声环境》(HJ2.4-2009)中工作等级划分判据及建设项目所在地的声环境功能要求，确定本项目噪声评价工作等级为三级。

#### (2) 声环境质量现状

为了解项目周边声环境现状，评价期间对项目所在地本底噪声进行了监测，具体监测结果如下。监测点位见附图 2。

##### ①监测时间与频次

监测时间为 2020 年 12 月 10 日，昼间、夜间各一次。监测项目为等效连续 A 声级 L<sub>Aeq</sub>，监测期间企业未生产。

##### ②监测方法

测量方法按《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应方法进行测量。

##### ③监测仪器

监测仪器为 AWA6218B 型声级计，测试前用 DN9 校准，测量时戴风罩。

#### ④监测结果

项目建设地声环境现状监测结果见表 3-5。

**表 3-5 项目周界噪声环境现状监测结果**

| 编号 | 位置         | 监测值  |      | 标准 |    |
|----|------------|------|------|----|----|
|    |            | 昼间   | 夜间   | 昼间 | 夜间 |
| 1# | 东侧边界外 1m 处 | 57.3 | 48.4 | 65 | 55 |
| 2# | 南侧边界外 1m 处 | 56.1 | 48.1 | 65 | 55 |
| 3# | 西侧边界外 1m 处 | 55.3 | 47.4 | 65 | 55 |
| 4# | 北侧边界外 1m 处 | 58.5 | 47.6 | 65 | 55 |
| 5# | 南侧敏感点      | 57.6 | 47.0 | 60 | 50 |

根据噪声现场监测结果，各噪声监测点昼间噪声监测值在 55.3~58.5dB 之间，夜间的噪声监测值在 47.0~48.4dB 之间，项目各侧边界均能符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区标准，南侧十甲陈村能符合 2 类声环境功能区标准。

#### 3.1.4 土壤环境质量现状

根据土壤环境影响评价工作等级判定，本项目不开展土壤环境影响评价工作。

#### 3.1.5 生态环境现状

本项目位于台州市路桥区新桥镇扶雅社区新大街 217 号，为已建成工业区，厂区内路面均已硬化，区域处于人类活动较频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

### 3.2 主要环境保护目标

根据建设项目所在区域特征及环境功能区划，确定本项目环境保护目标如下：

（1）项目周边地表水体为横街中心河、新桥浦、青龙浦，属于椒江水系温黄平原河网（水体编号为椒江 74）。

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，“椒江 74”水体水功能区为三条河、洪家场浦椒江、路桥农业、工业用水区（编码 G0302400203113），水环境功能区为农业、工业用水区（编码 331002GA080301000450），目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

（2）本项目区域属二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；环评调查了项目周边环境空气保护目标情况，详见下图及下表。

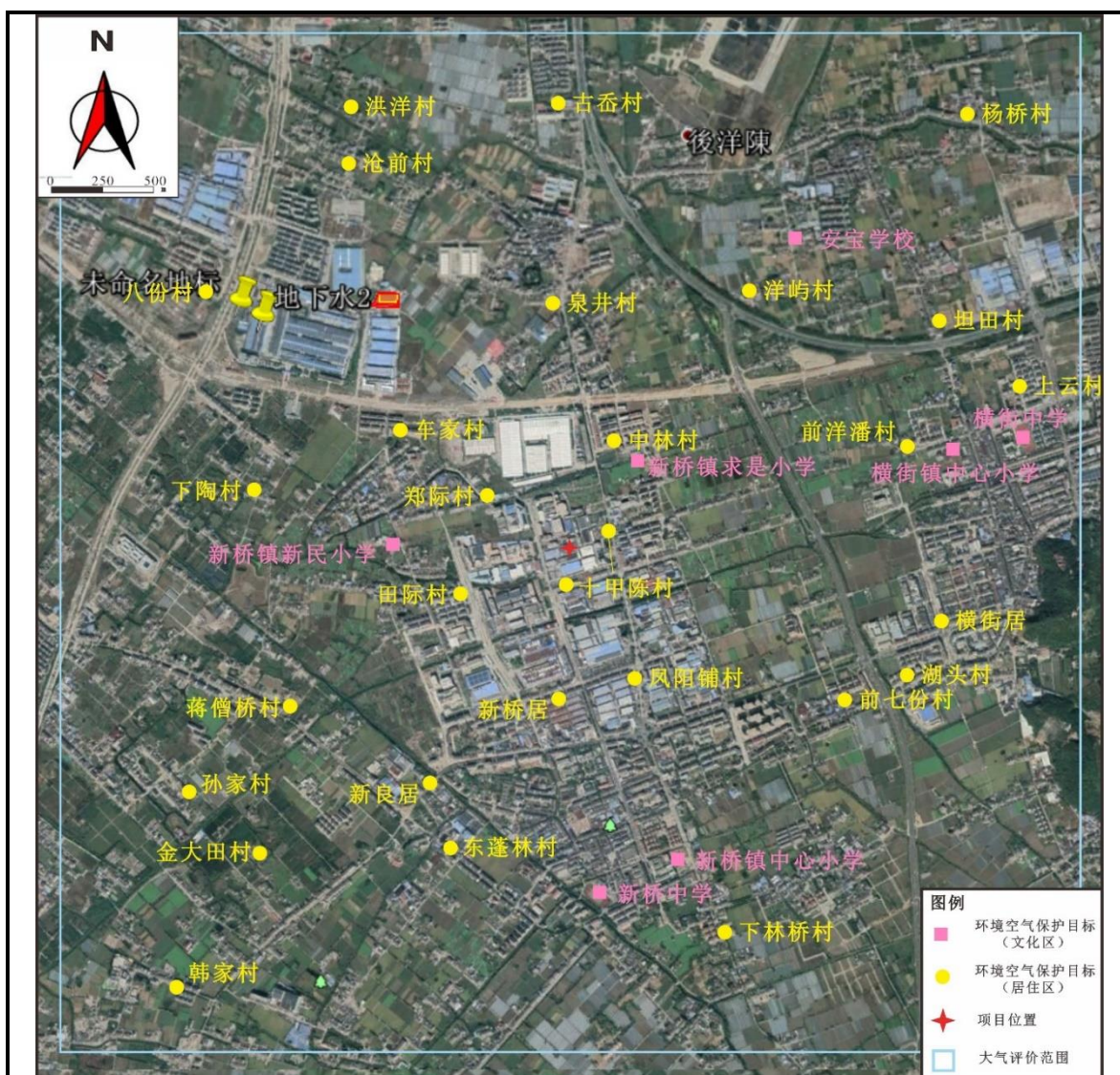


图 3-2 项目周边环境空气保护目标分布示意图

表 3-14 环境空气保护目标

| 名称     |     | 坐标/m            |           | 保护对象       | 保护内容 | 环境功能区    | 相对厂址方位            | 相对厂界距离/m |     |
|--------|-----|-----------------|-----------|------------|------|----------|-------------------|----------|-----|
|        |     | X               | Y         |            |      |          |                   |          |     |
| 路桥区新桥镇 | 居住区 | 十甲陈村            | 344702.28 | 3156970.37 | 居民   | 环境空气     | 环境空气二类区           | 南侧       | 127 |
|        |     | 十甲陈村<br>(零散居民点) | 345415.75 | 3156947.21 | 居民   | 环境空气、声环境 | 环境空气二类区, 声环境3类功能区 | 东北侧      | 160 |
|        |     | 中林村             | 345003.88 | 3157677.44 | 居民   | 环境空气     | 环境空气二类区           | 东北侧      | 485 |
|        |     | 田际村             | 344272.40 | 3156947.03 | 居民   | 环境空气     | 环境空气二类区           | 西侧       | 570 |
|        |     | 郑际村             | 344358.97 | 3157393.40 | 居民   | 环境空气     | 环境空气二类区           | 西北侧      | 570 |

|      |        |           |            |            |            |          |         |         |      |      |
|------|--------|-----------|------------|------------|------------|----------|---------|---------|------|------|
|      |        | 凤阳铺村      | 345381.67  | 3157017.80 | 居民         | 环境空气、声环境 | 环境空气二类区 | 东南侧     | 600  |      |
|      |        | 新桥居       | 344818.51  | 3156523.08 | 居民         | 环境空气     | 环境空气二类区 | 西南侧     | 660  |      |
|      |        | 新良居       | 344102.21  | 3156041.73 | 居民         | 环境空气     | 环境空气二类区 | 西南侧     | 1280 |      |
|      |        | 前七份村      | 345961.65  | 3156315.63 | 居民         | 环境空气     | 环境空气二类区 | 东南侧     | 1390 |      |
|      |        | 东蓬林村      | 344270.98  | 3155704.35 | 居民         | 环境空气     | 环境空气二类区 | 西南侧     | 1490 |      |
|      |        | 下林桥村      | 345495.15  | 3155393.38 | 居民         | 环境空气     | 环境空气二类区 | 南侧      | 1930 |      |
|      |        | 金大田村      | 342924.95  | 3155630.51 | 居民         | 环境空气     | 环境空气二类区 | 西南侧     | 2080 |      |
|      |        | 韩家村       | 342936.73  | 3155047.96 | 居民         | 环境空气     | 环境空气二类区 | 西南侧     | 2800 |      |
|      | 文化区    | 新桥镇求是小学   | 345139.37  | 3157569.48 | 教职工及学生     | 环境空气     | 环境空气二类区 | 东北侧     | 480  |      |
|      |        | 新桥镇新民小学   | 343993.72  | 3157217.60 | 教职工及学生     | 环境空气     | 环境空气二类区 | 西侧      | 820  |      |
|      |        | 新桥镇中心小学   | 345327.51  | 3155708.00 | 教职工及学生     | 环境空气     | 环境空气二类区 | 东南侧     | 1530 |      |
|      |        | 新桥中学      | 344946.84  | 3155574.82 | 教职工及学生     | 环境空气     | 环境空气二类区 | 南侧      | 1610 |      |
|      | 路桥区横街镇 | 居住区       | 泉井村        | 344746.78  | 3158424.60 | 居民       | 环境空气    | 环境空气二类区 | 西北侧  | 1200 |
|      |        |           | 洋屿村        | 347577.05  | 3158779.57 | 居民       | 环境空气    | 环境空气二类区 | 东北侧  | 1440 |
|      |        |           | 横街居        | 346398.24  | 3156686.05 | 居民       | 环境空气    | 环境空气二类区 | 东南侧  | 1600 |
| 湖头村  |        |           | 346365.34  | 3156535.21 | 居民         | 环境空气     | 环境空气二类区 | 东南侧     | 1680 |      |
| 前洋潘村 |        |           | 346517.40  | 3157646.68 | 居民         | 环境空气     | 环境空气二类区 | 东北侧     | 1740 |      |
| 坦田村  |        |           | 346595.20  | 3158170.64 | 居民         | 环境空气     | 环境空气二类区 | 东北侧     | 2000 |      |
| 上云村  |        | 347017.31 | 3157827.33 | 居民         | 环境空气       | 环境空气二类区  | 东北侧     | 2280    |      |      |
| 文化区  | 安保学校   | 346052.29 | 3158620.39 | 教职工及学生     | 环境空气       | 环境空气二类区  | 东北侧     | 1800    |      |      |

|      |     |         |           |            |        |      |         |     |      |
|------|-----|---------|-----------|------------|--------|------|---------|-----|------|
|      |     | 横街镇中心小学 | 346655.49 | 3157482.18 | 教职工及学生 | 环境空气 | 环境空气二类区 | 东北侧 | 1830 |
|      |     | 横街中学    | 346981.10 | 3157594.63 | 教职工及学生 | 环境空气 | 环境空气二类区 | 东北侧 | 2150 |
| 峰江街道 | 居住区 | 车家村     | 343590.59 | 3158487.61 | 居民     | 环境空气 | 环境空气二类区 | 西北侧 | 990  |
|      |     | 下陶村     | 343339.72 | 3157406.85 | 居民     | 环境空气 | 环境空气二类区 | 西北侧 | 1620 |
|      |     | 蒋僧桥村    | 343374.67 | 3156425.34 | 居民     | 环境空气 | 环境空气二类区 | 西侧  | 1680 |
|      |     | 沧前村     | 343734.61 | 3158933.55 | 居民     | 环境空气 | 环境空气二类区 | 西北侧 | 2130 |
|      |     | 孙家村     | 342934.25 | 3156032.91 | 居民     | 环境空气 | 环境空气二类区 | 西南侧 | 2150 |

(3) 根据《路桥区声环境功能区划方案》，项目所在区域位于3类功能区，应符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类声环境功能区标准。

**表 3-15 项目所在地地表水、噪声保护目标及质量标准一览表**

| 环境类别 | 保护目标  | 规模    | 方位   | 与厂界最近距离(m) | 保护标准                |
|------|-------|-------|------|------------|---------------------|
| 地表水体 | 横街中心河 | /     | S    | 290        | GB3838-2002 中的 IV 类 |
|      | 新桥浦   | /     | W、SW | 1250       |                     |
|      | 青龙浦   | /     | N    | 1800       |                     |
| 声环境  | 十甲陈村  | 1 户   | SE   | 160        | GB3096-2008 中 2 类标准 |
|      |       | 40 余户 | S    | 127        |                     |



图 3-3 声环境功能区划图

## 4 评价适用标准

### 4.1 环境质量评价标准

#### 4.1.1 水环境

项目附近地表水体横街中心河、新桥浦以及纳管污水厂纳污水体（青龙浦）均属于椒江水系温黄平原河网（编号：椒江 74），目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。具体标准值见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L（除 pH）

| 项目分类  | pH  | 溶解氧  | 高锰酸盐指数 | BOD <sub>5</sub> | 氨氮 (NH <sub>3</sub> -N) | 石油类   | 总磷 (以 p 计) | 化学需氧量 (COD) | 水温 (°C)                              |
|-------|-----|------|--------|------------------|-------------------------|-------|------------|-------------|--------------------------------------|
| I 类   | 6~9 | ≥7.5 | ≤2     | ≤3               | ≤0.15                   | ≤0.05 | ≤0.02      | ≤15         | 人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升：≤1，周平均最大温降≤2 |
| II 类  |     | ≥6   | ≤4     | ≤3               | ≤0.5                    | ≤0.05 | ≤0.1       | ≤15         |                                      |
| III 类 |     | ≥5   | ≤6     | ≤4               | ≤1.0                    | ≤0.05 | ≤0.2       | ≤20         |                                      |
| IV 类  |     | ≥3   | ≤10    | ≤6               | ≤1.5                    | ≤0.5  | ≤0.3       | ≤30         |                                      |
| V 类   |     | ≥2   | ≤15    | ≤10              | ≤2.0                    | ≤1.0  | ≤0.4       | ≤40         |                                      |

#### 4.1.2 环境空气

项目区域空气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准，非甲烷总烃根据《大气污染物综合排放标准详解》确定。具体标准值见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准

| 序号 | 污染物               | 二级标准浓度限值 |               |     | 单位                | 标准来源                  |
|----|-------------------|----------|---------------|-----|-------------------|-----------------------|
|    |                   | 1h 平均    | 24h 平均        | 年平均 |                   |                       |
| 1  | SO <sub>2</sub>   | 500      | 150           | 60  | μg/m <sup>3</sup> | GB3095-2012《环境空气质量标准》 |
| 2  | NO <sub>2</sub>   | 200      | 80            | 40  |                   |                       |
| 3  | CO                | 10       | 4             | /   | mg/m <sup>3</sup> |                       |
| 4  | O <sub>3</sub>    | 200      | 日最大 8h 平均：160 | /   | μg/m <sup>3</sup> |                       |
| 5  | 颗粒物（粒径小于等于 10μm）  | /        | 150           | 70  |                   |                       |
| 6  | 颗粒物（粒径小于等于 2.5μm） | /        | 75            | 35  |                   |                       |
| 7  | 总悬浮颗粒物（TSP）       | /        | 300           | 200 |                   |                       |

环境质量标准



|   |                            |             |     |    |                   |                     |
|---|----------------------------|-------------|-----|----|-------------------|---------------------|
| 8 | 氮氧化物<br>(NO <sub>x</sub> ) | 250         | 100 | 50 |                   |                     |
| 9 | 非甲烷总烃                      | 2.0 (最大一次值) | /   | /  | mg/m <sup>3</sup> | 根据《大气污染物综合排放标准详解》确定 |

#### 4.1.3 声环境

项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类声环境功能区标准,周边环境目标执行2类声环境功能区标准。具体标准值见表4-3。

**表 4-3 声环境质量标准 单位: dB(A)**

| 类别 | 适用区域                                     | 昼间 | 夜间 |
|----|--|----|----|
| 2类 | 以商业金融、集市贸易为主要功能,或者居住、商业、工业混杂,需要维护住宅安静的区域 | 60 | 50 |
| 3类 | 指以工业生产、仓储物流为主要功能,需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。 | 65 | 55 |

#### 4.2 污染物排放标准

##### 4.2.1 废水

项目产生的废水经预处理后纳管排放,最终经路桥污水处理厂(台州市路桥中科成污水净化有限公司)处理后外排。

废水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值);污水处理厂尾水排放执行《台州市城镇污水处理厂出指标及准限值表(试行)》中的标准(即《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水标准,其中氨氮和总氮相比较IV类水标准有所放宽,为准IV类标准);具体标准值见表4-4。

**表 4-4 污水排放标准 单位: 除 pH 外, mg/L**

| 污染物     |        | pH  | COD | BOD <sub>5</sub> | SS  | 氨氮  | 总磷  | 石油类 | 动植物油 |
|---------|--------|-----|-----|------------------|-----|-----|-----|-----|------|
| 纳管标准    | 三级标准   | 6~9 | 500 | 300              | 400 | 35* | 8*  | 20  | 100  |
| 污水处理厂出水 | 准IV类标准 | 6~9 | 30  | 6                | 5   | 1.5 | 0.3 | 0.5 | 0.5  |

\*注:氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值

##### 4.2.2 废气

本项目预涂膜挤出复合线排放的废气污染因子中非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值;臭气浓

污染物排放标准

度等执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的排放标准限值。

非甲烷总烃企业边界浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中企业边界大气污染物浓度限值;臭气浓度企业边界浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中新扩改建二级标准;厂区内VOCs(非甲烷总烃)无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织控制标准》(GB37822-2019)附录A中的特别排放限值;具体标准值见下表。

**表 4-5 大气污染物排放标准 (有组织) 单位: mg/m<sup>3</sup>**

| 污染物项目           | 适用条件       | 污染物排放<br>监控位置  | 排放限值          | 标准来源  |
|-----------------|------------|----------------|---------------|---|
| 非甲烷总烃<br>(NMHC) | 所有合成<br>树脂 | 车间或生产<br>设施排气筒 | 60            | 《合成树脂工业污染物排放标<br>准》(GB31572-2015)特别排放<br>限值 |
| 臭气浓度            | 所有         |                | 2000(无量<br>纲) | 《恶臭污染物排放标准》<br>(GB14554-93)                 |

**表 4-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>**

| 污染物项目           | 特别排<br>放限值 | 限值含义                | 无组织排放监<br>控位置 | 标准来源  |
|-----------------|------------|---------------------|---------------|---|
| 非甲烷总烃<br>(NMHC) | 6          | 监控点处 1 小时平均浓度<br>限值 | 在厂房外设置<br>监控点 | 《挥发性有机物无<br>组织控制标准》<br>(GB37822-<br>2019)特别排放限<br>值 |
|                 | 20         | 监控点处任意一次浓度值         |               |   |

**表 4-7 企业边界大气污染物浓度限值 单位: mg/m<sup>3</sup>**

| 污染物项目 | 适用条件 | 浓度限值        | 无组织排放监<br>控位置               | 标准来源         |
|-------|------|-------------|-----------------------------|--------------|
| 非甲烷总烃 | 所有   | 4.0         | 企业边界任何<br>1 小时大气污<br>染物平均浓度 | GB31572-2015 |
| 臭气浓度  |      | 20(无量<br>纲) |                             | GB14554-93   |

#### 4.2.3 噪声

项目建成营运后,厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类功能区标准,具体标准值见表 4-8。

**表 4-8 工业企业厂界噪声排放标准 单位: dB (A)**

| 边界外声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 | 本项目对应执行的边界 |
|-------------|----|----|------------|
| 3           | 65 | 55 | 各侧边界       |

#### 4.2.4 固体废物

本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其标准修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)和《中华人

民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求。

### 4.3 总量控制

#### (1) 总量控制指标

污染物总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，是我国“九五”以来重点推行的环境管理政策，实践证明它是现阶段我国控制环境污染的进一步加剧、推行可持续发展战略、改善环境质量的一套行之有效的管理手段。根据现行的环保管理要求，污染物排放总量控制仍是我国现阶段强有力的环保管理措施，主要总量控制指标为：二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、化学需氧量(COD)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)和氮氧化物(NO<sub>x</sub>)及工业烟粉尘、挥发性有机物(VOCs)。

结合本项目的实际情况分析，被纳入总量控制指标的有：COD、氨氮、挥发性有机物(VOCs)。

#### (2) 污染物排放量

根据工程分析，项目实施后各项主要污染物产生及排放情况见下表。

**表 4-9 项目主要污染物产生及排放情况** 单位：t/a

| 类型    | 污染源        | 污染物                | 产生量    | 削减量    | 排放量    |
|-------|------------|--------------------|--------|--------|--------|
| 废水污染物 | 生活污水       | 水量                 | 255    | 0      | 255    |
|       |            | COD                | 0.0893 | 0.0816 | 0.0077 |
|       |            | NH <sub>3</sub> -N | 0.0089 | 0.0085 | 0.0004 |
| 废气污染物 | 预涂膜挤出复合生产线 | 非甲烷总烃              | 0.1832 | 0.117  | 0.0662 |

#### (3) 总量控制调剂比例

根据《台州市环境保护局关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》(台环保[2013]95 号)中相关要求：建设项目主要污染物新增排放量须按比例进行削减替代，对重污染行业实行严格比例削减替代，对一般行业按照生态环境功能区规划有关削减比例要求进行替代，其中：（四）生态环境功能区规划及国家、省有关规定削减替代比例与本文件通知要求有出入的，按照较高削减替代比例要求执行；未做明确规定的地区，主要污染物新增排放量削减替代比例

总量控制指标

不得低于 1:1。

根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》(浙环发〔2017〕29号)、《台州市环境总量制度调整优化实施方案》(台环保[2018]53号)等文件规定,本项目实施后,新增 VOCs 排放量需实行区域内现役源 2 倍削减量替代。

根据省环保厅浙环发[2012]10号《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)>的通知》等文件规定,“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的,其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”;项目生活污水纳入市政污水管网,无需进行区域替代削减。

综上,确定本项目化学需氧量、氨氮无需进行区域削减替代,VOCs 须按 1:2 比例进行区域削减替代。

取项目主要污染物排放量做为总量控制建议值(保留三位小数),则项目总量控制建议值如下表。

**表 4-10 项目污染物总量控制指标** 单位: t/a

| 类型 | 污染物名称              | 总量控制建议值 | 替代削减比例 | 削减替代量 |
|----|--------------------|---------|--------|-------|
| 废水 | 水量                 | 255     | ——     | ——    |
|    | COD <sub>Cr</sub>  | 0.008   | ——     | ——    |
|    | NH <sub>3</sub> -N | 0.001   | ——     | ——    |
| 废气 | VOCs               | 0.066   | 1:2    | 0.132 |

项目在实施前,必须按规定取得主要污染物排放总量指标。

## 5 建设项目工程分析

### 5.1 生产工艺流程分析

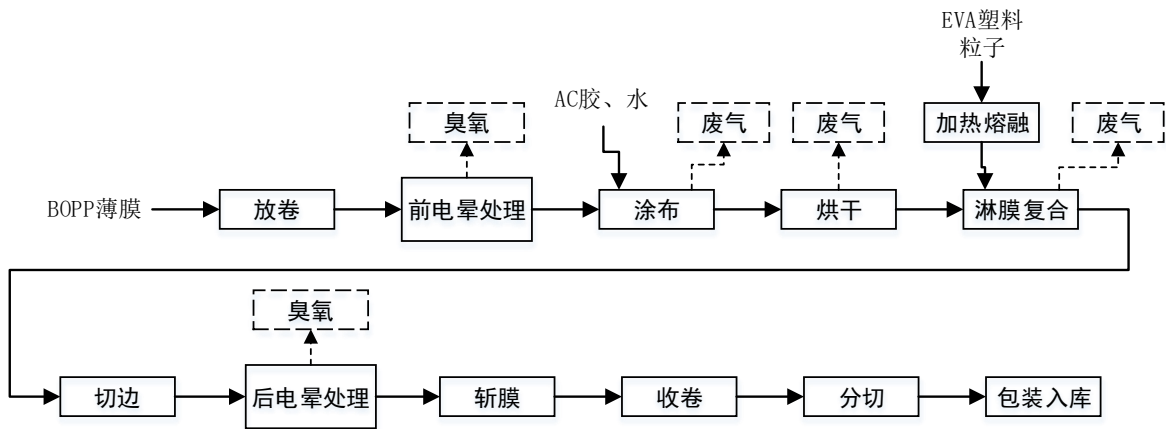


图 5-1 项目生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

本项目主要原料为 BOPP 薄膜、AC 胶、EVA 塑料粒子等。

#### (1) 放卷、前电晕处理

外购的 BOPP 薄膜人工放卷后由牵引装置引入预涂膜（保护膜）挤出复合生产线配套的电晕设备，通过在该装置电极上施加高频高压电流，使电极产生电晕放电，气体电离产生高能离子，在强电场作用下冲击薄膜表面，增加薄膜表面张力。

电晕处理过程中，产生的高压高频电场使电场内及电场周围的氧分子发生电化学反应，电离周围空气产生少量臭氧。

#### (2) 涂布

为便于 BOPP 薄膜与后续的 EVA 塑料膜压合，需对 BOPP 薄膜表面涂布适量的涂布剂，本项目使用的涂布剂由 AC 胶加水配制而成（配制比例为水：AC 胶=2:1），AC 胶为其中的有效增粘成份，使用时按照比例加入水使其充分溶解并分散均匀。电晕后的 BOPP 薄膜在牵引装置的带动下进入涂布槽中，此时调配好的涂布剂被均匀地涂抹在 BOPP 薄膜表面。该工序产生少量的废气，主要为挥发性有机物，本环评以非甲烷总烃表征。

#### (3) 烘干

涂布完毕后的 BOPP 薄膜由牵引设备引入设备配套的烘道，项目烘道为三节串联密闭结构，烘干采用电加热方式，控制烘道温度在 40~55℃，BOPP 薄膜在牵引装置的

带动下以 200m/min 的速度连续进入烘道，通过烘干将涂布后的 BOPP 薄膜表面的水分等去除。该工序产少量的废气，主要为挥发性有机物，本环评以非甲烷总烃表征。

#### (4) EVA 塑料膜生产

将外购的 EVA 塑料粒子人工投加至预涂膜（保护膜）挤出复合生产线配套的投料斗内，然后放料至熔体管道内，通过电加热方式将 EVA 塑料颗粒熔化，熔化温度控制在 210~230℃之间，EVA 热分解温度一般大于 250℃。本项目 EVA 熔融温度低于其分解温度，因此 EVA 塑料粒子加热熔融工序基本不分解，仅产生少量的有机废气，以非甲烷总烃表征。

#### (5) 淋膜复合

BOPP 薄膜由牵引装置牵引至 EVA 淋膜区，使熔融后的 EVA 均匀淋覆在 BOPP 薄膜表面后进入金属冷却辊和压合辊组合的复合区完成复合。该工序采用配套的循环冷却水系统对冷却辊进行降温，间接冷却水循环使用，定期补充不外排。该工序会产生少量的有机废气，以非甲烷总烃表征。

#### (6) 切边

生产过程中 BOPP 薄膜的两边可能存在品质不达标的情况，为保证产品的品质，两边各需切除 1.5cm，该工序会产生少量的边角料。

#### (7) 后电晕处理、斩膜、收卷

完成复合的 BOPP 薄膜收卷前需再进行一次电晕除静电。本项目预涂膜成品长度共三种（4000m、4500m、5000m），通过预涂膜（保护膜）挤出复合生产线配套的计算机自动控制所需长度，达到所需长度后，设备即自动斩断薄膜，在牵引装置的带动下自动进入设备自带的收卷机完成收卷。

电晕处理过程中，产生的高压高频电场使电场内及电场周围的氧分子发生电化学反应，电离周围空气产生少量臭氧。

#### (8) 分切、包装入库

收卷后的预涂膜产品经分切机分切成客户要求的宽度后，即可包装入库。

## 5.2 营运期污染因素分析

根据前述工艺流程分析，本项目生产过程中各类污染因素分析如下：

**表 5-1 项目产污环节汇总**

| 序号 | 项目 | 编号/名称  | 工序         | 主要污染因子                      |
|----|----|--------|------------|-----------------------------|
| 1  | 废水 | 职工生活污水 | 职工生活       | COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS |
| 2  |    | 冷却水    | 间接冷却       | /                           |
| 1  | 废气 | G1     | 电晕         | 臭氧                          |
| 2  |    | G2     | 涂布、烘干      | 非甲烷总烃                       |
| 3  |    | G3     | 熔融、淋膜复合    | 非甲烷总烃                       |
| 1  | 噪声 | 生产设备   | 各类生产设备运行噪声 | dB (A)                      |
| 1  | 固废 | S1     | 分切         | 废边角料                        |
| 2  |    | S2     | 原料包装       | 废包装桶、其他包装材料                 |
| 3  |    | S3     | 废气治理       | 废活性炭                        |
| 4  |    | S4     | 废气治理       | 废灯管                         |
| 5  |    | S5     | 设备维护       | 废矿物油                        |
| 6  |    | S6     | 职工生活       | 生活垃圾                        |

### 5.3 营运期污染源强核算

#### 5.3.1 营运期废水污染源强

##### (1) 生活污水

项目拟定职工 10 人，厂区内不设宿舍、食堂，用水量约 100L/人·d，则生活用水量 1m<sup>3</sup>/d (300m<sup>3</sup>/a)，排放系数以 0.85 计，则生活污水排放量为 0.85m<sup>3</sup>/d (255m<sup>3</sup>/a)，水质取城市生活污水平均水质，即 COD<sub>Cr</sub>350mg/L (0.0893t/a)、BOD<sub>5</sub>150mg/L (0.0383t/a)、NH<sub>3</sub>-N35mg/L (0.0089t/a)、SS200mg/L (0.0510t/a)。

生活污水经化粪池预处理达标后纳入区域市政污水管网，最终经路桥污水处理厂统一处理达标排放，污水厂尾水排放执行《台州市城镇污水处理厂出指标及准限值表(试行)》中的标准（即准地表水IV类水标准）。则项目废水污染物产排情况如下。

**表 5-2 项目废水污染物产生及排放情况**

| 排放源  | 污染物名称              | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 纳管浓度 (mg/L) | 纳管量 (t/a) | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) |
|------|--------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| 生活污水 | 水量                 | —           | 255       | —           | 255       | —           | 255       |
|      | COD <sub>Cr</sub>  | 350         | 0.0893    | 350         | 0.0893    | 30          | 0.0077    |
|      | NH <sub>3</sub> -N | 35          | 0.0089    | 35          | 0.0089    | 1.5         | 0.0004    |
|      | BOD <sub>5</sub>   | 150         | 0.0383    | 150         | 0.0383    | 6           | 0.0015    |
|      | SS                 | 200         | 0.0510    | 200         | 0.0510    | 5           | 0.0013    |

##### (2) 冷却用水

本项目设有一座冷却塔，储水量为 1t，冷却水为间接冷却，在循环冷却系统内循环使用，过程中不会受到污染，且不外排，只需根据损耗定期补充。本项目冷却塔平

均循环水量以 200t/d 计，参照《工业循环水冷却设计规范》(GB/T50102-2014)，冷却塔风损、蒸发等损耗量为循环量的 1.2%，则补充水量为 720t/a。

### 5.3.2 营运期废气污染源强

#### (1) 电晕工序废气 G1

项目电晕工序中，产生的高压高频电场使电场内及电场周围的氧分子发生电化学反应，电离周围空气产生少量臭氧。由于臭氧产生量较少，且臭氧在常温下不稳定，约 30 分钟左右分解为氧气，本评价不进行定量分析，要求企业做好车间通风换气工作。

#### (2) 调胶、涂布、烘干工序废气 G2

##### ①涂布剂用量

项目使用的涂布剂由水和 AC 胶配制而成（配制比例为 2:1）。根据供应商提供的 AC 胶 MSDS 及 SGS 检测报告等相关资料，AC 胶中基本不含挥发性有机化合物（VOC），环评计算取其检出限的 1/2，即 VOC 含量 1g/L，按其全部挥发计，AC 胶年用量为 5 吨，则 AC 胶挥发性有机物产生量为 5kg/a。

##### ②各工序废气产生情况及排放量

项目涂布胶直接添加至涂布槽中，并加水稀释。

参考《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020) 附录 C，项目 AC 胶调配过程 VOCs 产生量按 5%计（该过程在涂布槽内，产生量记到涂布过程），涂布过程 VOCs 产生量按 15%计，烘干过程 VOCs 产生量按 80%计；要求涂布工段上方设置顶吸罩、烘箱设置排气口（烘箱密闭），废气收集后一并送至一套“UV 光催化+活性炭吸附”装置处理后高空排放。调配、涂布过程废气收集效率按 80%计，烘箱废气收集效率按 95%计，末端废气治理设施对挥发性有机物（以 NMHC 表征）的处理效率按 75%计，则废气产生、排放情况见下表。

表 5-4 项目涂布、烘干工序废气产生及排放情况一览表

| 产污工序  | 废气因子  | 产生量 t/a | 集气系统收集率% | 处理率% | 有组织排放     |             | 无组织       |             | 削减量 (t/a) | 合计排放量 (t/a) |
|-------|-------|---------|----------|------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
|       |       |         |          |      | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) |           |             |
| 调胶及涂布 | 非甲烷总烃 | 0.001   | 80       | 75   | 0.0002    | 0.00004     | 0.0002    | 0.00004     | 0.0006    | 0.0004      |
| 烘干    | 非甲烷总烃 | 0.004   | 95       |      | 0.001     | 0.0002      | 0.0002    | 0.00004     | 0.0028    | 0.0012      |
| 合计    | 非甲烷总烃 | 0.005   | /        | /    | 0.0012    | 0.00024     | 0.0004    | 0.00008     | 0.0034    | 0.0016      |



### ③排风量核算

#### a.涂布

涂布工段采用顶吸罩的形式收集废气，参考《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）附录 D，顶吸罩风量计算按下式 5-1。

$$L_1 = v_1 \times F_1 \times 3600 \quad \text{式 5-1}$$

式中： $L_1$ ——顶吸罩的计算风量， $m^3/h$ ；

$v_1$ ——罩口平均风速， $m/s$ 。一般取 0.5~1.25，本次计算取 1.0；

$F_1$ ——排气罩开口面积， $m^2$ ；项目取 0.8。

计算得顶吸罩排风量  $L_1=2880m^3/h$ ，取整后为  $3000m^3/h$ 。

#### b.烘箱

根据建设单位提供的设备技术资料，烘箱排风口风量预计为  $2000m^3/h$ 。

#### (3) 熔融、淋膜复合过程废气 G3

本项目 EVA 塑料粒子熔化温度控制在  $210\sim 230^\circ C$  之间，低于其分解温度  $250^\circ C$ ，EVA 塑料粒子基本不会分解，但塑料粒子在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体会挥发至空气中，从而形成有机废气。

项目废气产污系数参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》(1.1 版) 塑料行业中“塑料布、膜、袋等制造工序”单位排放系数—— $0.220kg/t$  原料，项目 EVA 塑料粒子用量为  $810t/a$ ，则 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为  $0.1782t/a$ 。要求企业在淋膜复合工序上方设置顶吸罩（下挂软帘），产生的废气收集后通过一套“UV 光催化+活性炭吸附”装置处理后高空排放。废气收集风量按式 5-1 计算，顶吸罩开口面积按  $2.0m^2$ ，则计算风量为  $7200m^3/h$ ，取整后为  $8000m^3/h$ 。

熔融、淋膜复合过程废气产生及排放情况见下表。

表 5-5 项目熔融、淋膜复合工序废气产生及排放情况一览表

| 产污工序            | 废气因子  | 产生量<br>t/a | 集气系<br>统收集<br>率% | 处理<br>率% | 有组织排放        |                    | 无组织          |                    | 削减量<br>(t/a) | 合计排<br>放量<br>(t/a) |
|-----------------|-------|------------|------------------|----------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|
|                 |       |            |                  |          | 排放量<br>(t/a) | 排放<br>速率<br>(kg/h) | 排放量<br>(t/a) | 排放速<br>率<br>(kg/h) |              |                    |
| 熔融、<br>淋膜复<br>合 | 非甲烷总烃 | 0.1782     | 85               | 75       | 0.0379       | 0.0079             | 0.0267       | 0.0056             | 0.1136       | 0.0646             |

### 5.3.3 营运期噪声源强

项目营运后噪声源主要为各类生产设备噪声，根据类比分析，各主要噪声源的噪声级见下表所示：

**表 5-6 主要噪声源的噪声级**

| 序号 | 噪声源        | 主要声源情        |            | 噪声特点 |
|----|------------|--------------|------------|------|
|    |            | 声级<br>dB (A) | 测点位置       |      |
| 1  | 预涂膜挤出复合生产线 | 75           | 距设备 1m 处声级 | 连续   |
| 2  | 分切机        | 75           | 距设备 1m 处声级 | 连续   |
| 3  | 冷却塔        | 78           | 距设备 1m 处声级 | 连续   |
| 4  | 空压机        | 80           | 距设备 1m 处声级 | 连续   |
| 5  | 风机         | 80           | 距设备 1m 处声级 | 连续   |

### 5.3.4 营运期固体废物污染源强

#### (1) 废边角料 S1

项目在分切工序中会产生废塑料薄膜边角料，根据同类型企业类比，预计废边角料产生量为产品产生量的 3%，本项目废边角料产生量约 72t/a。

#### (2) 废包装桶、其他包装材料 S2

##### ①废矿物油包装桶

机油、液压油等为大桶装，预计废包装桶产生量为 4 个/年。200kg 空桶约为 7.5kg/个，因此，废机油、液压油包装桶总产生量约为 0.03t/a。该类固废列入《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08。

##### ②其他包装材料

本项目 AC 胶为小塑料桶装，预计废包装桶产量为 200 个/年，按每个 0.5kg 计，则废 AC 胶包装桶产生量为 0.1t/a。据查《国家危险废物名录（2021 年版）》，废弃的水基型粘合剂未列入该名录，因此沾染水基型粘合剂的包装桶亦不属于危险废物。

项目 BOPP 薄膜、EVA 塑料粒子等原料使用过程中会产生废包装袋，预计产生量约 1t/a。

#### (3) 废活性炭 S3

项目废气处理采用“UV 光催化+活性炭吸附”处理；活性炭定期更换产生废活性炭。

“UV 光催化+活性炭吸附”装置中，UV 光解对有机废气的去除效率约 30%，则活性炭吸附效率按 65%计，根据工程分析，项目废气产生量共约 0.1832t/a（有效收集量），因此“UV 光催化+活性炭吸附”装置中活性炭吸附去除有机废气约 0.0833t/a。

根据活性炭吸附废气有效率按 15%计，经计算活性炭用量为 0.5553t，项目年产生废活性炭约 0.639t/a。

(4) 废灯管 S4

主要来自企业采取的光催化氧化装置的 UV 灯管更换，预计每年更换量约 0.5t/a。

(5) 废矿物油 S5

项目运营后需定期对生产设备进行检查维修，使用机油对设备进行润滑，以保障生产设备正常运行。根据建设单位提供的资料，机油年更换量约 0.2t，则废机油产生量约为 0.2t/a；废液压油年更换量约 0.5t，则废液压油产生量为 0.5t/a。

(6) 生活垃圾 S6

本项目职工定员 10 人，生活垃圾产生量以 1.0kg/p.d 计，则年生活垃圾产生量为 3t/a，妥善收集后由当地环卫部门及时上门有偿清运。

(7) 项目副产物产生情况判定及汇总

根据前述分析，项目生产过程中各类副产物具体产生情况见下表。

**表 5-7 项目副产物产生情况汇总表**

| 序号 | 副产物名称   | 产生工序            | 形态 | 主要成分      | 预测产生量(t/a) |
|----|---------|-----------------|----|-----------|------------|
| 1  | 废边角料    | 分切              | 固态 | 废塑料薄膜     | 72         |
| 2  | 废矿物油包装桶 | 机油、液压油包装        | 固态 | 沾染矿物油的包装桶 | 0.03       |
| 3  | 废包装材料   | 原料包装、水基 AC 胶包装桶 | 固态 | 包装袋、包装桶   | 1.1        |
| 4  | 废活性炭    | 废气治理            | 固态 | 废活性炭      | 0.639      |
| 5  | 废灯管     | 光催化氧化装置         | 固态 | UV 灯管     | 0.5        |
| 6  | 废机油     | 设备维护            | 液态 | 废矿物油      | 0.2        |
| 7  | 废液压油    | 设备维护            | 液态 | 废矿物油      | 0.5        |
| 8  | 生活垃圾    | 职工生活            | 固态 | 一般生活垃圾    | 3          |

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定，判定每种副产物是否属于固体废物，判定结果见下表。

**表 5-8 项目副产物判定表 (固体废物属性) 单位 t/a**

| 序号 | 副产物名称   | 产生工序            | 形态 | 主要成分      | 是否固体废物 | 判定依据*  |
|----|---------|-----------------|----|-----------|--------|--------|
| 1  | 废边角料    | 分切              | 固态 | 废塑料薄膜     | 是      | 4.2 a) |
| 2  | 废矿物油包装桶 | 机油、液压油包装        | 固态 | 沾染矿物油的包装桶 | 是      | 4.1 c) |
| 3  | 废包装材料   | 原料包装、水基 AC 胶包装桶 | 固态 | 包装袋、包装桶   | 是      | 4.1 c) |
| 4  | 废活性炭    | 废气治理            | 固态 | 废活性炭      | 是      | 4.3 e) |
| 5  | 废灯管     | 光催化氧化装置         | 固态 | UV 灯管     | 是      | 4.1 n) |

|   |      |      |    |        |   |        |
|---|------|------|----|--------|---|--------|
| 6 | 废机油  | 设备维护 | 液态 | 废矿物油   | 是 | 4.1 d) |
| 7 | 废液压油 | 设备维护 | 液态 | 废矿物油   | 是 | 4.1 d) |
| 8 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 一般生活垃圾 | 是 | 4.1 h) |

\*注：判定依据参照《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)。

根据《国家危险废物名录(2021年)》以及《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果见下表。

**表 5-9 项目危险废物属性判定表 单位 t/a**

| 序号 | 固废名称    | 产生工序            | 预测产生量 (t/a) | 是否属于危险废物 | 废物代码            | 危险特性 |
|----|---------|-----------------|-------------|----------|-----------------|------|
| 1  | 废边角料    | 分切              | 72          | 否        | --              | --   |
| 2  | 废矿物油包装桶 | 机油、液压油包装        | 0.03        | 是        | HW08 900-249-08 | T, I |
| 3  | 废包装材料   | 原料包装、水基 AC 胶包装桶 | 1.1         | 否        | --              | --   |
| 4  | 废活性炭    | 废气治理            | 0.639       | 是        | HW49 900-039-49 | T    |
| 5  | 废灯管     | 光催化氧化装置         | 0.5         | 是        | HW29 900-023-29 | T    |
| 6  | 废机油     | 设备维护            | 0.2         | 是        | HW08 900-249-08 | T, I |
| 7  | 废液压油    | 设备维护            | 0.5         | 是        | HW08 900-218-08 | T, I |
| 8  | 生活垃圾    | 职工生活            | 3           | 否        | --              | --   |

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年第 43 号)，本项目各类危险废物的污染防治措施等内容汇总见下表。

**表 5-10 项目危险废物工程分析汇总表 单位：t/a**

| 危险废物名称  | 危险废物类别           | 废物代码       | 产生量   | 产生工序     | 形态 | 主要成分         | 有害成分     | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |      |                |                              |
|---------|------------------|------------|-------|----------|----|--------------|----------|------|------|--------|------|----------------|------------------------------|
|         |                  |            |       |          |    |              |          |      |      | 收集     | 运输   | 贮存             | 处置                           |
| 废矿物油包装桶 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 0.03  | 机油、液压油包装 | 固  | 沾染矿物油的铁桶、塑料桶 | 矿物油      | 每年   | T, I | 车间定点收集 | 密封转运 | 危废库内分类、分区、包装存放 | 委托有资质单位(如台州市德长环保有限公司等)统一安全处置 |
| 废机油     |                  | 900-249-08 | 0.2   | 设备维护     | 液  | 矿物油          | 矿物油      | 每年   | T, I | 车间装桶收集 | 密封转运 |                |                              |
| 废液压油    |                  | 900-218-08 | 0.5   | 设备维护     | 液  | 矿物油          | 矿物油      | 每年   | T, I | 车间装桶收集 | 密封转运 |                |                              |
| 废灯管     | HW29 含汞废物        | 900-023-29 | 0.5   | 光催化氧化装置  | 固  | UV 灯管        | 含汞荧光灯管   | 每半年  | T    | 装袋收集   | 密封转运 |                |                              |
| 废活性炭    | HW49 其他废物        | 900-039-49 | 0.639 | 废气治理     | 固  | 废活性炭         | 吸附的 VOCs | 每月   | T    | 装袋收集   | 密封转运 |                |                              |

本项目各类固体废物产生、处置汇总见下表。

**表 5-11 项目固体废物产生及处置情况汇总**

| 固废性质 | 固废名称    | 产生工序            | 产生量<br>t/a | 去向              |
|------|---------|-----------------|------------|-----------------|
| 危险废物 | 废矿物油包装桶 | 机油、液压油包装        | 0.03       | 委托有资质单位<br>统一处置 |
|      | 废机油     | 设备维护            | 0.2        |                 |
|      | 废矿物油    | 设备维护            | 0.5        |                 |
|      | 废灯管     | 光催化氧化装置         | 0.5        |                 |
|      | 废活性炭    | 废气治理            | 0.639      |                 |
|      | 合计      | --              | 1.869      |                 |
| 一般固废 | 废边角料    | 分切              | 72         | 外售物资回收公司综合利用    |
|      | 废包装材料   | 原料包装、水基 AC 胶包装桶 | 1.1        | 外售物资回收公司综合利用    |
|      | 合计      | --              | 73.1       | --              |
|      | 生活垃圾    | 员工生活            | 3          | 环卫统一清运卫生填埋      |
| 总计   |         |                 | 77.969     | --              |

### 5.3.5 营运期污染源强核算结果及相关参数汇总

本次环境影响评价污染源强核算按照《污染源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)规定的工作程序、核算方法、技术要求进行,源强核算结果及相关参数汇总见下表 5-12~5-16。

表 5-12 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/生产线 | 装置   | 污染源  | 污染物                | 污染物产生 |              |             | 治理措施      |     | 污染物排放 |      |              | 排放时间 h/a |             |         |
|--------|------|------|--------------------|-------|--------------|-------------|-----------|-----|-------|------|--------------|----------|-------------|---------|
|        |      |      |                    | 核算方法  | 产生废水量 (m³/a) | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 工艺  | 效率 %  | 核算方法 | 排放废水量 (m³/a) |          | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 t/a |
| 职工生活   | 卫生间等 | 生活污水 | COD <sub>Cr</sub>  | 类比法   | 255          | 350         | 0.0893    | 化粪池 | --    | --   | 255          | 350      | 0.0893      | 4800    |
|        |      |      | NH <sub>3</sub> -N | 类比法   |              | 35          | 0.0089    |     | --    | --   |              | 35       | 0.0089      |         |
|        |      |      | BOD <sub>5</sub>   | 类比法   |              | 150         | 0.0383    |     | --    | --   |              | 150      | 0.0383      |         |
|        |      |      | SS                 | 类比法   |              | 250         | 0.0510    |     | --    | --   |              | 250      | 0.0510      |         |

表 5-13 路桥污水处理厂污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序      | 污染物                | 进入路桥污水处理厂污染物情况 |             |           | 治理措施  |      | 污染物排放          |              |             | 排放时间 h/a |         |
|---------|--------------------|----------------|-------------|-----------|-------|------|----------------|--------------|-------------|----------|---------|
|         |                    | 产生废水量 (m³/a)   | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 工艺    | 效率 % | 核算方法           | 排放废水量 (m³/a) | 排放浓度 (mg/L) |          | 排放量 t/a |
| 路桥污水处理厂 | COD <sub>Cr</sub>  | 255            | 350         | 0.0893    | AAO 等 | 91.4 | 排污系数法<br>排污系数法 | 255          | 30          | 0.0077   | 4800    |
|         | NH <sub>3</sub> -N |                | 35          | 0.0089    |       | 95.5 |                |              | 1.5         | 0.0004   |         |
|         | BOD <sub>5</sub>   |                | 150         | 0.0383    |       | 96.1 |                |              | 6           | 0.0015   |         |
|         | SS                 |                | 250         | 0.0510    |       | 97.5 |                |              | 5           | 0.0013   |         |

表 5-14 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/生产 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | 治理措施 | 污染物排放 | 排放时 |
|-------|----|-----|-----|-------|------|-------|-----|
|-------|----|-----|-----|-------|------|-------|-----|

| 线          |            |                   |       | 核算方法  | 废气产生量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 产生浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 产生量<br>(t/a) | 工艺          | 效率<br>% | 核算方法  | 废气排放量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放量<br>t/a | 间<br>h/a |
|------------|------------|-------------------|-------|-------|------------------------------|------------------------------|--------------|-------------|---------|-------|------------------------------|------------------------------|------------|----------|
| 涂布         | 预涂膜挤出复合生产线 | 生产线排气筒<br>(DA001) | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | 3000                         | 0.07                         | 0.001        | UV光催化+活性炭吸附 | 75      | 排污系数法 | 13000                        | 0.63                         | 0.0391     | 4800     |
| 烘干         |            |                   | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | 2000                         | 0.42                         | 0.004        |             |         |       |                              |                              |            |          |
| 熔融、淋膜复合    |            |                   | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | 8000                         | 4.64                         | 0.1782       |             |         |       |                              |                              |            |          |
| 预涂膜挤出复合生产线 |            | 车间无组织             | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | /                            | /                            | 0.0271       | /           | /       | 排污系数法 | /                            | /                            | 0.0271     | 4800     |

表 5-15 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位: L<sub>A(r)</sub> dB (A)

| 工序/生产线     | 装置  | 噪声源 | 声源类型 (频发、偶发等) | 噪声源强 |     | 降噪措施  |      | 噪声排放值 |     | 持续时间/h |
|------------|-----|-----|---------------|------|-----|-------|------|-------|-----|--------|
|            |     |     |               | 核算方法 | 噪声值 | 工艺    | 降噪效果 | 核算方法  | 噪声值 |        |
| 预涂膜挤出复合生产线 | 生产线 | 生产线 | 频发            | 类比法  | 75  | 基础减震等 | 厂界达标 | /     | /   | 4800   |
| 分切         | 分切机 | 分切机 | 频发            | 类比法  | 75  |       |      | /     | /   | 4800   |
| 辅助         | 冷却塔 | 冷却塔 | 频发            | 类比法  | 78  |       |      | /     | /   | 4800   |
|            | 空压机 | 空压机 | 频发            | 类比法  | 80  |       |      | /     | /   | 4800   |
|            | 风机  | 风机  | 频发            | 类比法  | 80  |       |      | /     | /   | 4800   |

表 5-16 固体废物污染源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 |            | 最终去向       |
|----------|-----|---------|------|------|-----------|------|------------|------------|
|          |     |         |      | 核算方法 | 产生量 (t/a) | 工艺   | 处置量/ (t/a) |            |
| 分切       | 分切机 | 废边角料    | 一般固废 | 类比法  | 72        | /    | /          | 外售综合利用     |
| 机油、液压油包装 | /   | 废矿物油包装桶 | 危险废物 | 类比法  | 0.03      | /    | /          | 委托有资质单位统一安 |

|      |         |       |      |     |       |   |   |               |
|------|---------|-------|------|-----|-------|---|---|---------------|
|      |         |       |      |     |       |   |   | 全处置           |
| 原料包装 | /       | 废包装材料 | 一般固废 | 类比法 | 1.1   | / | / | 外售综合利用        |
| 废气治理 | 活性炭吸附装置 | 废活性炭  | 危险废物 | 类比法 | 0.639 | / | / | 委托有资质单位统一安全处置 |
| 废气治理 | UV光催化装置 | 废灯管   | 危险废物 | 类比法 | 0.5   | / | / | 委托有资质单位统一安全处置 |
| 设备维护 | /       | 废机油   | 危险废物 | 类比法 | 0.2   | / | / | 委托有资质单位统一安全处置 |
| 设备维护 | /       | 废液压油  | 危险废物 | 类比法 | 0.5   | / | / | 委托有资质单位统一安全处置 |
| 职工生活 | /       | 生活垃圾  | 生活垃圾 | 类比法 | 3     | / | / | 环卫部门统一清运      |



## 6 项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容类型  | 排放源(编号)   |         | 污染物名称            | 处理前产生浓度及产生量                       | 排放浓度及排放量   |
|---|---|---------|------------------|-----------------------------------|--|
| 废水污染物   | 生活污水  |         | 水量               | 255t/a                            | 255t/a   |
|   |   |         | COD              | 350mg/L, 0.0893 t/a               | 30mg/L, 0.0077t/a  |
|   |   |         | 氨氮               | 35mg/L, 0.0089 t/a                | 1.5mg/L, 0.0004t/a                                       |
|   |   |         | BOD <sub>5</sub> | 150mg/L, 0.0383 t/a               | 6mg/L, 0.0015t/a   |
|   |   |         | SS               | 200mg/L, 0.0510 t/a               | 5mg/L, 0.0013t/a   |
| 废气污染物   | 预涂膜挤出复合生产线废气  | 涂布      | 非甲烷总烃            | 0.07mg/m <sup>3</sup> , 0.001t/a  | 有组织: 0.63mg/m <sup>3</sup> , 0.0391t/a<br>无组织: 0.0271t/a |
|   |   | 烘干      |                  | 0.42mg/m <sup>3</sup> , 0.004t/a  |  |
|   |   | 熔融、淋膜复合 |                  | 4.64mg/m <sup>3</sup> , 0.1782t/a |  |
| 固体废物  | 分切  | 废边角料    | 72t/a            | 0                                 |  |
|   | 机油、液压油包装  | 废矿物油包装桶 | 0.03 t/a         | 0                                 |  |
|   | 原料包装、水基 AC 胶包装桶   | 废包装材料   | 1.1 t/a          | 0                                 |  |
|   | 废气治理  | 废活性炭    | 0.639t/a         | 0                                 |  |
|   | 废气治理  | 废灯管     | 0.5 t/a          | 0                                 |  |
|   | 设备维护  | 废机油     | 0.2 t/a          | 0                                 |  |
|   | 设备维护  | 废矿物油    | 0.5t/a           | 0                                 |  |
|   | 职工生活  | 生活垃圾    | 3 t/a            | 0                                 |  |
| 噪声  | 项目噪声主要来源于预涂膜挤出复合生产线、分切机及其他辅助设备运行过程中产生的噪声。各主要噪声源噪声级范围在 75~80dB (A) 之间, 噪声值详见表 5-6。 |         |                  |                                   |  |
| 其它  | /   |         |                  |                                   |  |
| <p><b>主要生态影响:</b></p> <p>项目租用台州市路桥蒸日塑胶厂位于台州市路桥区新桥镇扶雅社区新大街 217 号的厂房进行生产。根据现场踏勘, 本项目租赁厂房目前已经建成, 且用地符合有关规定和当地规划, 项目实施后不改变土地使用功能, 项目厂房周围无珍稀动植物资源等。项目的建设不会对周围生态环境产生负面影响。</p> |   |         |                  |                                   |  |

## 7 建设项目环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响简要分析

根据现场踏勘，本项目厂房目前已经建成，施工期主要为设备安装、调试，影响较小，本环评不再细化分析。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 营运期地表水影响分析

##### (1) 废水污染源

根据工程分析，项目废水污染物产生情况见下表。

表 7-1 项目废水各污染物产生情况

| 废水种类 | 排放规律 | 废水量     |     | 主要污染物浓度(mg/L)     |    |                  |     | 去向           |
|------|------|---------|-----|-------------------|----|------------------|-----|--------------|
|      |      | t/d(平均) | t/a | COD <sub>Cr</sub> | 氨氮 | BOD <sub>5</sub> | SS  |              |
| 生活污水 | 连续排放 | 0.85    | 255 | 350               | 35 | 150              | 250 | 经化粪池预处理后纳管排放 |

生活污水水质相对较为简单，可经化粪池预处理达到接管标准后纳管排放。

##### (2) 地表水环境影响评价等级

根据 HJ2.3-2018《环境影响评价技术导则 地表水环境》，建设项目地表水环境影响评价工作等级划分见下表。

表 7-2 地表水环境影响评价工作等级分级表

| 评价等级 | 判定依据 |  |
|------|------|--|
|      | 排放方式 | 废水排放量 Q/(m <sup>3</sup> /d);<br>水污染物当量数 W/ (无量纲) |
| 一级   | 直接排放 | Q≥20000 或 W≥600000                               |
| 二级   | 直接排放 | 其他   |
| 三级 A | 直接排放 | Q<200 且 W<60000                                  |
| 三级 B | 间接排放 | -  |

本项目生活污水经预处理后排放至路桥污水处理厂处理，则评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

##### (3) 废水接管对污水处理厂冲击影响分析

项目废水经处理后能符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值)。

项目废水日排放量约为 0.85t，接管后不会对路桥污水处理厂产生不良影响，且废水纳管后，不会对周围地表水环境产生影响。

(4) 污染源排放量信息表

表 7-3 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 |
|----|------|---|---------------------------|------|--------|-----|---|-------|-------------|-------|
| 1  | 生活污水 | COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS | 路桥污水处理厂（台州市路桥中科成污水净化有限公司） | 间接排放 | TW001  | 化粪池 | / | DW001 | 是           | 企业总排口 |

表 7-4 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口经纬度 |     | 废水排放量万吨/a | 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 |
| 1  | DW001 | /      | /   | 0.0255    | 间歇   | 全天     | 路桥污水处理厂（台州市路桥中科成污水净化有限公司） | COD                | 30                    |
|    |       |        |     |           |      |        |                           | NH <sub>3</sub> -N | 1.5                   |
|    |       |        |     |           |      |        |                           | BOD <sub>5</sub>   | 6                     |
|    |       |        |     |           |      |        |                           | SS                 | 5                     |

表 7-5 废水污染物排放执行标准表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类              | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议           |             |
|----|-------|--------------------|-------------------------------------|-------------|
|    |       |                    | 名称                                  | 浓度限值/（mg/L） |
| 1  | DW001 | COD                | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）             | 500         |
| 2  |       | NH <sub>3</sub> -N | 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013） | 35          |
| 3  |       | BOD <sub>5</sub>   | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）             | 300         |
| 4  |       | SS                 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）             | 400         |

表 7-6 废水污染物排放信息表

| 序号      | 排放口编号 | 污染物种类              | 排放浓度 mg/L | 日排放量 t/d | 年排放量 t/a |
|---------|-------|--------------------|-----------|----------|----------|
| 1       | DW001 | COD                | 350       | 2.98E-04 | 0.0893   |
|         |       | NH <sub>3</sub> -N | 35        | 2.98E-05 | 0.0089   |
|         |       | BOD <sub>5</sub>   | 150       | 1.28E-04 | 0.0383   |
|         |       | SS                 | 200       | 1.70E-04 | 0.0510   |
| 全厂排放口合计 |       |                    | COD       |          | 0.0893   |

|  |                    |        |
|--|--------------------|--------|
|  | NH <sub>3</sub> -N | 0.0089 |
|  | BOD <sub>5</sub>   | 0.0383 |
|  | SS                 | 0.0510 |

(5) 地表水环境影响评价自查表

表 7-7 地表水环境影响评价自查表

| 工作内容  |   | 自查项目  |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 影响识别  | 影响类型  | 水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>   |   |   |
|   | 水环境保护目标   | 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>   |   |   |
|   | 影响途径  | 水污染影响型  |   | 水文要素影响型   |
|   |   | 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>  | 水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/> |   |
| 影响因子  | 持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>   | 水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>   |   |   |
| 评价等级  | 水污染影响型  |   | 水文要素影响型   |   |
|   | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>  |   | 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>   |   |
| 现状调查  | 区域污染源   | 调查项目  |   | 数据来源  |
|   |   | 已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>   | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>  | 排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> |
|   | 受影响水体水环境质量  | 调查时期  |   | 数据来源  |
|   |   | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>   |   | 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>   |
|   | 区域水资源开发利用状况   | 未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>  |   |   |
|   | 水文情势调查  | 调查时期  |   | 数据来源  |
| 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> |   | 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>  |   |   |
| 补充监测  | 监测时期  |   | 监测因子  | 监测断面或点位   |
|   | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> |   | (pH、DO、COD <sub>Mn</sub> 、COD、NH <sub>3</sub> -N、石油类、TP)                                  | 监测断面或点位个数(2)个   |
| 现状评价  | 评价范围  | 河流: 长度( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积( ) km <sup>2</sup>   |   |   |
|   | 评价因子  | (pH、DO、COD <sub>Mn</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、石油类、氨氮、COD <sub>Cr</sub> 、总磷)   |   |   |
|   | 评价标准  | 河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准( )   |   |   |
|   | 评价时期  | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>   |   |   |
|   | 评价结论  | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占 |   | 达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>  |

|         |  |   |   |   |           |
|---------|--|---|---|---|-----------|
|         |  | 用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>  |   |   |           |
| 影响预测    | 预测范围   | 河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km <sup>2</sup>  |   |   |           |
|         | 预测因子   | （ ）   |   |   |           |
|         | 预测时期   | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/><br>春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/><br>设计水文条件 <input type="checkbox"/>   |   |   |           |
|         | 预测情景   | 建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/><br>污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/><br>区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>  |   |   |           |
|         | 预测方法   | 数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/><br>导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>   |   |   |           |
| 影响评价    | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价   | 区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>   |   |   |           |
|         | 水环境影响评价  | 排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/><br>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/><br>水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/><br>满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/><br>水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/><br>满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/> |   |   |           |
|         | 污染源排放量核算   | 污染物名称   |   | 排放量/t/a   | 排放浓度/mg/L |
|         |  | COD   |   | 0.0077  | 30        |
|         |  | NH <sub>3</sub> -N  |   | 0.0004  | 1.5       |
|         |  | BOD <sub>5</sub>  |   | 0.0015  | 6         |
| 石油类     |  | 0.0013  | 5   |   |           |
| 替代源排放情况 | 污染源名称  | 排污许可证编号   | 污染物名称   | 排放量/t/a   |           |
|         | （ ）  | （ ）   | （ ）   | （ ）   |           |
| 生态流量确定  | 生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s<br>生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m |   |   |   |           |
| 防治措施    | 环保措施   | 污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>   |   |   |           |
|         | 监测计划   | 环境质量  |   | 污染源   |           |
|         |  | 监测方式  | 手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/> | 手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/> |           |
|         |  | 监测点位  | （ ）   | （ ）   |           |
|         | 监测因子   | （ ）   | （ ）   |   |           |
| 污染物排放清单 | <input checked="" type="checkbox"/>  |   |   |   |           |
| 评价结论    | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>   |   |   |   |           |

注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

### 7.2.2 营运期地下水影响分析

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中的附录 A，本项目涉及第 116 项“塑料制品制造”，名录规定：编制“环境影响报告表”的项目，地下水环境影响评价类别为 IV 类（本项目环评类别为报告表，根据区域环评+环境标准改革区域降级后为登记表）。综上，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》

(HJ610-2016)，IV类项目不开展地下水环境影响评价。

### 7.2.3 营运期大气环境影响分析

#### (1) 废气达标排放

根据工程分析，项目建成后，各类废气排放情况见表 7-8。

**表 7-8 主要污染源达标情况**

| 污染源<br>种类 | 排气筒<br>编号         | 污染物   | 排放值   |                   | 标准值               | 是否<br>达标 |
|-----------|-------------------|-------|-------|-------------------|-------------------|----------|
|           |                   | 种类    | kg/h  | mg/m <sup>3</sup> | mg/m <sup>3</sup> |          |
| 点源        | 生产线排气筒<br>(DA001) | 非甲烷总烃 | 0.008 | 0.63              | 60                | 是        |
| 面源        | 车间无组织             | 非甲烷总烃 | 0.006 | --                | --                | --       |

由上表可知，本项目各类废气经分类收集、有效处理后，非甲烷总烃排放浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值要求。

#### (2) 评价因子和评价标准

本项目无 SO<sub>2</sub> 或 NO<sub>x</sub> 排放，因此不需要考虑二次污染因子 (PM<sub>2.5</sub>)。结合本项目特点，选取有环境质量标准的非甲烷总烃作为评价因子。

**表 7-9 评价因子和评价标准表**

| 评价因子  | 平均时段 | 标准值/(μg/m <sup>3</sup> ) | 标准来源                |
|-------|------|--------------------------|---------------------|
| 非甲烷总烃 | 一次值  | 2000                     | 根据《大气污染物综合排放标准详解》确定 |

#### (3) 初步预测与评价

本评价选取项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 A 推荐模型中的估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响。计算参数见下表。

**表 7-10 估算模型计算参数**

| 参数        |             | 取值     |
|-----------|-------------|--------|
| 城市/农村选项   | 城市/农村       | 城市     |
|           | 人口数 (城市选项时) | 648000 |
| 最高环境温度/°C |             | 42     |
| 最低环境温度/°C |             | -8     |
| 土地利用类型    |             | 城市     |
| 区域湿度条件    |             | 中等湿度   |

|          |           |   |
|----------|-----------|---|
| 是否考虑地形   | 考虑地形      | 否 |
|          | 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟    | 否 |
|          | 岸线距离/km   | / |
|          | 岸线方向/°    | / |

表 7-11 点源参数调查清单

| 点源编号  | 点源名称   | 排气筒底部中心坐标/m |            | 排气筒底部海拔高度/m | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速/(m/s) | 烟气温度/°C | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) |
|-------|--------|-------------|------------|-------------|---------|-----------|------------|---------|----------|------|----------------|
|       |        | X           | Y          |             |         |           |            |         |          |      | 非甲烷总烃          |
| DA001 | 生产线排气筒 | 345276.51   | 315685.933 | 0           | 15      | 0.6       | 10.8       | 25      | 4800     | 正常   | 0.008          |

表 7-12 面源参数调查清单

| 面源编号 | 面源名称 | 面源起点坐标/m  |            | 面源海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/° | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) |
|------|------|-----------|------------|----------|--------|--------|----------|------------|----------|------|----------------|
|      |      | X         | Y          |          |        |        |          |            |          |      | 非甲烷总烃          |
| S1   | 生产车间 | 345245.57 | 315686.249 | 0        | 40     | 32     | 75       | 3          | 4800     | 正常   | 0.006          |

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中大气环境评价工作等级确定方法,计算污染物最大地面浓度占标率  $P_i$ ,计算方法如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中:  $P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面浓度占标率, %;

$C_i$ ——采用估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大地面浓度,  $\text{mg}/\text{m}^3$ ;

$C_{oi}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量标准,  $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

污染物的估算模式计算结果见下表。

表 7-13 污染物  $P_i$  及  $D_{10\%}$  计算结果

| 排放形式 | 编号    | 排放源    | 污染物名称 | 最大浓度 $C_i$             | $P_{\max}$ | 下风向距离 | 最远距离 $D_{10\%}$ | 判定等级 |
|------|-------|--------|-------|------------------------|------------|-------|-----------------|------|
|      |       |        |       | $\text{mg}/\text{m}^3$ | %          | m     | m               |      |
| 有组织  | DA001 | 生产线排气筒 | 非甲烷总烃 | 1.20E-04               | 0.006      | 105   | --              | 三级   |
| 无组织  | S1    | 生产车间   | 非甲烷总烃 | 3.94E-03               | 0.20       | 30    | --              | 三级   |

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018), 大气环境影响评价等级划分见下表。

**表 7-14 大气环境评价等级划分标准**

|          |                     |                           |                 |
|----------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| 评价工作等级   | 一级                  | 二级                        | 三级              |
| 评价工作分级判据 | $P_{max} \geq 10\%$ | $1\% \leq P_{max} < 10\%$ | $P_{max} < 1\%$ |
| 本项目情况    | $P_{max} = 0.20\%$  |                           |                 |
| 判定等级     | 三级                  |                           |                 |

按照《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)规定, 经估算模式计算判定项目大气环境影响评价等级为三级。三级评价无需设置评价范围。

(4) 估算模式计算结果

**表 7-15 大气预测估算模型计算结果表(点源, 正常工况)**

| 下风向距离        | 生产线排气筒(DA001)     |          |
|--------------|-------------------|----------|
|              | NMHC              |          |
|              | 浓度                | 占标率      |
| m            | mg/m <sup>3</sup> | %        |
| 10           | 1.15E-05          | 5.75E-04 |
| 50           | 8.09E-05          | 4.05E-03 |
| 100          | 1.19E-04          | 5.95E-03 |
| 200          | 8.55E-05          | 4.28E-03 |
| 300          | 6.97E-05          | 3.49E-03 |
| 400          | 6.70E-05          | 3.35E-03 |
| 500          | 5.87E-05          | 2.94E-03 |
| 600          | 5.04E-05          | 2.52E-03 |
| 700          | 4.38E-05          | 2.19E-03 |
| 800          | 3.87E-05          | 1.94E-03 |
| 900          | 3.43E-05          | 1.72E-03 |
| 1000         | 3.07E-05          | 1.54E-03 |
| 1500         | 3.50E-05          | 1.75E-03 |
| 2000         | 3.14E-05          | 1.57E-03 |
| 2500         | 2.72E-05          | 1.36E-03 |
| 127(十甲陈村)    | 1.13E-04          | 5.65E-03 |
| 485(中林村)     | 6.00E-05          | 3.00E-03 |
| 570(田际村/郑际村) | 5.28E-05          | 2.64E-03 |



|                      |          |          |
|----------------------|----------|----------|
| 600 (凤阳铺)            | 5.04E-05 | 2.52E-03 |
| 660 (新桥居)            | 4.60E-05 | 2.30E-03 |
| 480 (求是小学)           | 6.04E-05 | 3.02E-03 |
| 820 (新民小学)           | 3.78E-05 | 1.89E-03 |
| 990 (车家村)            | 3.10E-05 | 1.55E-03 |
| 下风向最大质量浓度            | 4.12E-03 | 0.006    |
| D <sub>10%</sub> (m) | --       |          |

表 7-16 大气预测估算模型计算结果表 (面源, 正常工况)

| 下风向距离         | 生产车间              |          |
|---------------|-------------------|----------|
|               | NMHC              |          |
|               | 浓度                | 占标率      |
| m             | mg/m <sup>3</sup> | %        |
| 10            | 2.59E-03          | 1.30E-01 |
| 50            | 3.14E-03          | 1.57E-01 |
| 100           | 1.96E-03          | 9.80E-02 |
| 200           | 1.28E-03          | 6.40E-02 |
| 300           | 9.81E-04          | 4.91E-02 |
| 400           | 8.71E-04          | 4.36E-02 |
| 500           | 7.76E-04          | 3.88E-02 |
| 600           | 6.96E-04          | 3.48E-02 |
| 700           | 6.28E-04          | 3.14E-02 |
| 800           | 5.71E-04          | 2.86E-02 |
| 900           | 5.24E-04          | 2.62E-02 |
| 1000          | 4.89E-04          | 2.45E-02 |
| 1500          | 3.69E-04          | 1.85E-02 |
| 2000          | 2.97E-04          | 1.49E-02 |
| 2500          | 2.45E-04          | 1.23E-02 |
| 127 (十甲陈村)    | 1.76E-03          | 8.80E-02 |
| 485 (中林村)     | 7.90E-04          | 3.95E-02 |
| 570 (田际村/郑际村) | 7.19E-04          | 3.60E-02 |
| 600 (凤阳铺)     | 6.96E-04          | 3.48E-02 |
| 660 (新桥居)     | 6.54E-04          | 3.27E-02 |
| 480 (求是小学)    | 7.94E-04          | 3.97E-02 |
| 820 (新民小学)    | 5.61E-04          | 2.81E-02 |

|                      |          |          |
|----------------------|----------|----------|
| 990 (车家村)            | 4.92E-04 | 2.46E-02 |
| 下风向最大质量浓度            | 3.94E-03 | 0.20     |
| D <sub>10%</sub> (m) | --       |          |

由预测结果可知，正常工况下项目各污染物在主要大气环境保护目标及区域最大落地浓度占标率均小于 100%。

#### (5) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，正常工况下本项目厂界外主要污染物短期浓度贡献值均未出现超标，因此本项目无需设置大气环境保护距离。

#### (6) 污染物排放量核算

##### ①有组织排放量核算

**表 7-17 大气污染物有组织排放量核算表**

| 序号      | 排放口编号 | 污染物   | 核算排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 核算排放速率<br>(kg/h) | 核算年排放量<br>(t/a) |
|---------|-------|-------|--------------------------------|------------------|-----------------|
| 1       | DA001 | 非甲烷总烃 | 0.63                           | 0.008            | 0.0391          |
| 主要排放口合计 |       | 非甲烷总烃 |                                |                  | 0.0391          |

##### ②无组织排放量核算

**表 7-18 大气污染物无组织排放量核算表**

| 序号          | 排放口<br>编号 | 污染物       | 主要污染防治措<br>施 | 国家/地方污染物排放标准 |                          | 核算年排放<br>量<br>(t/a) |
|-------------|-----------|-----------|--------------|--------------|--------------------------|---------------------|
|             |           |           |              | 标准名称         | 浓度限值(mg/m <sup>3</sup> ) |                     |
| 1           | S1        | 非甲烷<br>总烃 | /            | GB31572-2015 | 4.0                      | 0.0271              |
| 无组织排放合计     |           |           |              |              |                          |                     |
| 无组织排放<br>合计 |           | 非甲烷总烃     |              |              |                          | 0.0271              |

##### ③项目大气污染物年排放量核算

**表 7-19 大气污染物年排放量核算表**

| 序号 | 污染物   | 年排放量 (t/a) |
|----|-------|------------|
| 1  | 非甲烷总烃 | 0.0662     |

#### (7) 自行监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，结合本项目工程分析，对全厂废气提出如下环境监测计划：

**表 7-20 废气环境监测计划表**

| 污染要素  | 监测点位  | 监测指标  | 监测频次 | 执行排放标准                               |
|-------|-------|-------|------|--------------------------------------|
| 废气有组织 | DA001 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 特别排放限值 |
|       |       | 臭气浓度  | 1次/年 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)              |
| 废气无组织 | 厂界    | 非甲烷总烃 | 1次/年 | GB31572-2015                         |
|       |       | 臭气浓度  | 1次/年 | GB14554-93                           |

(8) 大气环境影响评价结论

项目所在区域为环境空气质量达标区域，项目正常排放工况下，各污染物正常工况下项目各污染物在主要大气环境保护目标及区域最大落地浓度占标率均小于100%，项目建设的环境影响是可以接受的。本项目无需设置大气环境防护距离。

(9) 大气环境影响评价自查表

**表 7-21 大气环境影响评价自查表**

| 工作内容        |                                      | 自查项目   |                               |   |  |   |                                  |                                |
|-------------|--------------------------------------|--|-------------------------------|---|--|---|----------------------------------|--------------------------------|
| 评价等级与范围     | 评价等级                                 | 一级 <input type="checkbox"/>  |                               | 二级 <input type="checkbox"/>                   |  | 三级 <input checked="" type="checkbox"/>  |                                  |                                |
|             | 评价范围                                 | 边长=50km <input type="checkbox"/>   |                               | 边长 5~50km <input type="checkbox"/>            |  | 边长=5k <input type="checkbox"/>  |                                  |                                |
| 评价因子        | SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量 | ≥2000t/a <input type="checkbox"/>  |                               | 500~2000t/a <input type="checkbox"/>          |  | <500t/a <input checked="" type="checkbox"/>   |                                  |                                |
|             | 评价因子                                 | 基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> )<br>其他污染物 (非甲烷总烃) |                               |   | 包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/><br>不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/> |   |                                  |                                |
| 评价标准        | 评价标准                                 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>   |                               | 地方标准 <input type="checkbox"/>                 |  | 附录 D <input type="checkbox"/>   |                                  | 其他标准 <input type="checkbox"/>  |
|             |                                      | 环境功能区  | 一类区 <input type="checkbox"/>  |   | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/>  |   | 一类区和二类区 <input type="checkbox"/> |                                |
| 现状评价        | 评价基准年                                | (2018) 年   |                               |   |  |   |                                  |                                |
|             | 环境空气质量现状调查数据来源                       | 长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>  |                               | 主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/> |  | 现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>  |                                  |                                |
|             | 现状评价                                 | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/>  |                               |   |  | 不达标区 <input type="checkbox"/>   |                                  |                                |
| 污染源调查       | 调查内容                                 | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>   |                               | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>              |  | 其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>   |                                  | 区域污染源 <input type="checkbox"/> |
|             |                                      | 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>   |                               | 现有污染源 <input type="checkbox"/>                |  |   |                                  |                                |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型                                 | AERMOD <input type="checkbox"/>  | ADMS <input type="checkbox"/> | AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>           | EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>   | CALPUFF <input type="checkbox"/>  | 网格模型 <input type="checkbox"/>    | 其他 <input type="checkbox"/>    |
|             | 预测范围                                 | 边长≥50km <input type="checkbox"/>   |                               | 边长 5~50km <input type="checkbox"/>            |  | 边长=5km <input type="checkbox"/>   |                                  |                                |
|             | 预测因子                                 | 预测因子 (/)   |                               |   |  | 包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/><br>不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> |                                  |                                |

|   |                                 |   |  |  |
|---|---------------------------------|---|--|--|
|   | 正常排放短期浓度贡献值                     | C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>                     |  | C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/> |
|   | 正常排放年均浓度贡献值                     | 一类区   | C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>  | C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>  |
|   |                                 | 二类区   | C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>  | C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>  |
|   | 非正常排放1h浓度贡献值                    | 非正常持续时长<br>( ) h  | c 非正常占标率<br>≤100% <input type="checkbox"/>   | c 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>   |
|   | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值               | C 叠加达标 <input type="checkbox"/>   |  | C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>         |
| 区域环境质量的整体变化情况                                       | k≤-20% <input type="checkbox"/> |   | k>-20% <input type="checkbox"/>  |  |
| 环境监测计划  | 污染源监测                           | 监测因子：（非甲烷总烃、臭气浓度）   | 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/><br>无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> | 无监测 <input type="checkbox"/>             |
|   | 环境质量监测                          | 监测因子：（ ）  | 监测点位数（ ）   | 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>  |
| 评价结论  | 环境影响                            | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/> |  |  |
|   | 大气环境保护距离                        | 距（ ）厂界最远（ ）m  |  |  |
|   | 污染源年排放量                         | SO <sub>2</sub> : ( / ) t/a   | NO <sub>x</sub> : ( / ) t/a  | 颗粒物: ( / ) t/a<br>VOCs:<br>(0.0662) t/a  |
| 注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项 |                                 |   |  |  |

#### (10) 臭氧（以臭气浓度表征）废气影响简析

本项目电晕处理过程中，产生的高压高频电场使电场内及电场周围的氧分子发生电化学反应，电离周围空气产生少量臭氧。

臭氧的氧化能力极强，其氧化还原电位仅次于氟，依靠其强氧化性能可快速分解有机物质，臭氧与本项目有机废气一同进入废气治理措施过程中，会发生氧化还原反应，产生无二次污染物质，从而达到净化臭氧和有机废气的双重作用，剩余极少量臭氧通过排气筒高空排放，人在设备周边会有类似于鱼腥的臭味，但其不会对周边大气环境造成不良影响。

#### 7.2.4 营运期噪声影响分析

##### (1) 声源分析

本项目噪声主要来自于各类生产设备的噪声，主要噪声源设备集中在厂房（生产车间）内。根据类比调查，具体噪声源的声源强度见下表。

表 7-22 主要噪声源的噪声级

| 序号 | 噪声源 | 主要声源情        |      | 噪声特点 |
|----|-----|--------------|------|------|
|    |     | 声级<br>dB (A) | 测点位置 |      |
|    |     |              |      |      |

|   |            |    |            |    |
|---|------------|----|------------|----|
| 1 | 预涂膜挤出复合生产线 | 75 | 距设备 1m 处声级 | 连续 |
| 2 | 分切机        | 75 | 距设备 1m 处声级 | 连续 |
| 3 | 冷却塔        | 78 | 距设备 1m 处声级 | 连续 |
| 4 | 空压机        | 80 | 距设备 1m 处声级 | 连续 |
| 5 | 风机         | 80 | 距设备 1m 处声级 | 连续 |

(2) 评价等级

本项目位于 3 类声环境功能区，评价范围内受影响人群约 40 余户，项目建成前后受影响人群处噪声级增加不超过 3dB (A)。根据《环境影响评价技术导则--声环境》(HJ2.4-2009)中工作等级划分判据及建设项目所在地的声环境功能要求，确定本项目噪声评价工作等级为三级。

(3) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)，本项目中主要噪声源为室内声源。对于室内声源，可采用等效室外声源源功率级法进行计算，需分析围护结构的尺寸及使用的建筑材料，确定室内声源的源强和运行的时间及时间段。

本次评价噪声预测采用 EIAProN 软件，该软件以《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)的要求为编制依据，参考了户外声传播衰减计算方法国标 (GB/T17247.2-1998)、交通部公路噪声导则等 2006 版等相关标准和资料，适用于噪声领域的各个级别的评价。

(4) 预测结果分析

具体预测结果见下表。

**表 7-23 噪声影响预测结果 单位：dB (A)**

| 预测内容 |    | 各厂界  |      |      |      |        |
|------|----|------|------|------|------|--------|
|      |    | 东    | 南    | 西    | 北    | 南侧十甲陈村 |
| 贡献值  |    | 57.7 | 57.3 | 52.5 | 52.1 | 43.0   |
| 背景值  |    | 57.3 | 56.1 | 55.3 | 58.5 | 57.6   |
| 预测值  |    | 57.7 | 57.3 | 52.5 | 52.1 | 57.7   |
| 标准值  | 昼间 | 65   | 65   | 65   | 65   | 60     |
| 达标情况 |    | 达标   | 达标   | 达标   | 达标   | 达标     |

项目夜间不生产，根据预测结果可见，本项目建成后，各侧厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类功能区要求，南侧敏感点叠加现状背景值后预测值仍能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类声环境功能区标准。

## 7.2.5 营运期固体废物影响分析

根据工程分析，项目正常营运过程中产生的固体废物主要有：废边角料、废矿物油包装桶、废包装材料、废活性炭、废灯管、废矿物油（机油、液压油）、生活垃圾等。

### （1）危险废物贮存场所（设施）合理性分析

#### ①危险废物贮存场所(设置)选择可行性

项目在生产车间内东南侧设置危废暂存场所，各类危废定期收集后集中收运至危废暂存场所。

企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求设计、建设，采用封闭式库房，能够达到标准的基础防渗和防风、防雨、防晒要求。总体上项目选取的危废库位置相对合理，较为可行。

#### ②危险废物贮存场所(设施)能力

根据工程分析，项目危险废物产生量约 1.869t/a。企业设危废库总容积约 10m<sup>3</sup>；能够满足至少 6 个月的暂存需要。总体上，项目设置的危废暂存场所规模能够满足固废暂存需求。

### （2）固体贮存场所合理性分析

#### ①一般工业固废及生活垃圾贮存场所

项目一般工业固废主要有：废边角料、废包装材料，产生量预计 73.1t/a。

生活垃圾产生量预计 3t/a。

建设单位应规划设计一处一般工业固废暂存场所，一般工业固废按固废种类堆放存储，设立的固废暂存场所应至少暂存各类固废 1 个月以上，可符合要求。

生活垃圾在办公区、车间等各处设置专用生活垃圾筒收集，做到日产日清，符合相关要求。

#### ②危险废物贮存场所

项目拟在生产车间内设置独立的危废仓库，每天集中收运至危废库。

企业拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求设计、建设，采用封闭式库房，能够达到标准的基础防渗和防风、防雨、防晒要求。总体上项目选取的危废库位置相对合理，较为可行。

根据工程分析，项目危险废物产生量约 1.869t/a(约折 0.1m<sup>3</sup>/月)。企业危废库总

面积约 10m<sup>2</sup>，有效容积至少 10m<sup>3</sup>；能够满足至少 6 个月的暂存需要。总体上，项目拟设置的危废暂存场所规模能够满足固废暂存需求。

**表 7-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

| 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  |
|------------|---------|------------------|------------|---------|------------------|--------|------|-------|
| 危废仓库       | 废矿物油包装桶 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 生产车间东南侧 | 15m <sup>2</sup> | 车间定点收集 | 0.3t | 6~12月 |
|            | 废机油     |                  | 900-249-08 |         |                  | 车间装桶收集 | 0.2t | 6~12月 |
|            | 废液压油    |                  | 900-218-08 |         |                  | 车间装桶收集 | 0.5t | 6~12月 |
|            | 废灯管     | HW29 含汞废物        | 900-023-29 |         |                  | 装袋收集   | 0.5t | 6~12月 |
|            | 废活性炭    | HW49 其他废物        | 900-039-49 |         |                  | 装袋收集   | 0.5t | 1~6月  |

要求企业严格按照相关规范落实危废收存场地：

①库房内尽量密闭，做到防风、防雨、防晒、防漏。各类危废干湿分区，不同化学属性的固体废物间采用实体墙隔离，不同种类危废存放区域按规范贴/挂明显标示标牌，不得随意堆置。

②干区进行地面硬化。

③暂存区外围周边明显位置贴挂标示标牌，注明暂存危废种类、数量、危废编号等信息。

④由于废活性炭吸附有易挥发的有机溶剂，随意放置会使其中有机成分挥发，要求企业在车间内设置加盖桶，将收集的废活性炭放入其中，平时盖子盖严。当桶内废活性炭装满后，将桶密封盖严，置于危险废物仓库暂存。

(2) 危险废物贮存、转移过程环境影响分析

①污染影响途径分析

项目危废在从车间内产生工艺环节运输到贮存场所过程中以及贮存期间，可能产生散落、泄漏、挥发等情形。

危废散落、泄漏可能导致少量渗滤液外排，若未能及时收集处置，则有可能进入雨水系统进而污染周边地表水，或下渗进入地下污染土壤和地下水；危废挥发则会导致周边大气环境受到一定影响。

②污染影响分析

a.根据企业总图布局,项目各危废产生点至危废库之间的转运均在厂区内完成,因此转运路线上不涉及环境敏感点。

b.项目废矿物油包装桶、废机油、废液压油、废灯管、废活性炭等在产生点及时收集后,采用密封桶或袋装进行包装,并转运至危废库;正常情况下发生危废散落、泄漏和挥发的机率不大。

c.危废库内按规范设置渗滤液收集沟和集液槽,库房地坪采取必要的防渗、防腐措施后,能够避免污染物污染地下水和土壤环境。同时,库房内安装必要的集中排气设施,能够进一步降低库房内少量危废挥发废气的污染影响。

d.废包装桶在库房和使用点定点收集,包封后转运,能够较好的避免包装桶上沾附的少量物料散落、挥发。

e.项目各类危险废物委托专业有资质单位处置,厂外运输由有资质的运输机构负责,采用封闭车辆运输,对运输沿线环境影响较小。

综上分析,针对项目各类危险废物的转移(运输)和贮存采取必要的污染防治措施后,项目危险废物贮存、转移过程对外环境的污染影响能够得到较好控制,总体上影响不大。

### (3) 危险废物委托处置的环境影响分析

企业各类危险废物拟委托有资质单位处置利用。由于企业目前与危废处置机构联系洽谈中,尚未签订完整协议。经查,区域内的台州市德长环保有限公司具备处理本项目各类危废的能力。

### (4) 固体废物环境管理要求

#### ①危险废物标识要求

a.危险废物的容器和包装物必须粘贴危险废物标签;

b.危险废物收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所必须设置危险废物识别标志;

c.依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)所示标签设置危险废物识别标志。

#### ②危险废物管理计划及台账等要求

a.按国家、地方规定制定危险废物管理计划,危险废物管理计划应当包括减少



危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；

b. 危险废物管理计划应当报当地生态环境主管部门备案；

c. 建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；

### ③危废贮存场所要求

要求企业严格按照相关规范落实危废收存场地：

a. 库房内尽量密闭，做到防风、防雨、防晒、防漏。各类危废干湿分区，不同化学属性的固体废物间采用实体墙隔离，不同种类危废存放区域按规范贴/挂明显标示标牌，不得随意堆置。

b. 干区进行地面硬化。

c. 暂存区外围周边明显位置贴挂标示标牌，注明暂存危废种类、数量、危废编号等信息。

d. 由于各类矿物油可能含有易挥发的有机物，随意放置会使其中有机成分挥发，要求企业在车间内设置加盖桶，将收集的矿物油类危废放入其中，平时盖子盖严。装满后，将桶密封盖严，置于危险废物仓库暂存。

### ④一般工业固废管理要求

a. 建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；

b. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；

c. 委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

### (5) 固体废物环境影响分析小结

根据国家对危险废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，本项目拟采取以下措施：

#### a. 危险废物

根据《国家危险废物名录(2021年本)》，项目产生的废矿物油包装桶、废机油、废矿物油、废灯管、废活性炭等均属危险废物，合计产生量 1.869t/a。

企业拟委托有资质单位(台州市德长环保有限公司)统一安全处置。各类危废在厂内暂存期间,严格按照危废贮存要求妥善保管、封存,并做好相应场所的防渗、防漏工作。

**b.一般工业固体废物**

项目产生的废边角料、废包装材料等为一般工业固废,合计产生量 73.1t/a;一般工业固废均外售物资回收公司综合利用。

**c.生活垃圾**

项目员工日常生活办公产生的生活垃圾由环卫部门统一清运卫生填埋处置,产生量为 3t/a。

**表 7-25 项目固体废物利用处置方式评价表**

| 序号 | 固废名称    | 产生工序            | 属性     | 废物代码            | 产生量 t/a | 处置方式                     | 是否符合环保要求 |
|----|---------|-----------------|--------|-----------------|---------|--------------------------|----------|
| 1  | 废边角料    | 分切              | 一般工业固废 | --              | 72      | 外售综合利用                   | 是        |
| 2  | 废矿物油包装桶 | 机油、液压油包装        | 危险废物   | HW08 900-249-08 | 0.03    | 委托具有专业资质的单位(如台州德长环保)清运处置 | 是        |
| 3  | 废包装材料   | 原料包装、水基 AC 胶包装桶 | 一般工业固废 | --              | 1.1     | 外售综合利用                   | 是        |
| 4  | 废活性炭    | 废气治理            | 危险废物   | HW49 900-039-49 | 0.639   | 委托具有专业资质的单位(如台州德长环保)清运处置 | 是        |
| 5  | 废灯管     | 光催化氧化装置         | 危险废物   | HW29 900-023-29 | 0.5     |                          | 是        |
| 6  | 废机油     | 设备维护            | 危险废物   | HW08 900-249-08 | 0.2     |                          | 是        |
| 7  | 废矿物油    | 设备维护            | 危险废物   | HW08 900-218-08 | 0.5     |                          | 是        |
| 8  | 生活垃圾    | 职工生活            | 生活垃圾   | --              | 3       | 环卫部门清运处置                 | 是        |

综上所述,本项目固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求,最终均可得到有效处置,因此总体上项目废物处置对环境的影响可以接受。

**7.2.6 土壤环境影响评价**

(1) 环境影响识别 (运营期)

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境 (试行)》(HJ964-2018),项目土壤环境影响评价类别判定见下表。

表 7-26 土壤环境影响评价项目类别

| 行业类别 |                       | 项目类别   |          |       |      |
|------|-----------------------|--|----------|-------|------|
|      |                       | I 类  | II 类     | III 类 | IV 类 |
| 制造业  | 设备制造、金属制品、汽车制品及其他用品制造 | 有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌 | 有化学处理工艺的 | 其他    | /    |

本项目行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中塑料薄膜制造 C2921，土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

(2) 项目周边土壤环境敏感程度

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的，其土壤环境敏感程度应判别为敏感，根据调查，项目生产车间周边 50m 范围内无上述敏感目标，因此认定周边环境敏感程度为不敏感。

(3) 土壤环境影响评价工作等级

根据导则，土壤环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级，污染影响型评价工作等级划分表见下表。

表 7-27 污染影响型评价工作等级划分表

| 评价工作等级<br>敏感程度 | I 类 |    |    | II 类 |    |    | III 类 |    |    |
|----------------|-----|----|----|------|----|----|-------|----|----|
|                | 大   | 中  | 小  | 大    | 中  | 小  | 大     | 中  | 小  |
| 敏感             | 一级  | 一级 | 一级 | 二级   | 二级 | 二级 | 三级    | 三级 | 三级 |
| 较敏感            | 一级  | 一级 | 二级 | 二级   | 二级 | 三级 | 三级    | 三级 | -  |
| 不敏感            | 一级  | 二级 | 二级 | 三级   | 三级 | 三级 | 三级    | -  | -  |

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目占地约 1300 平方米，占地规模为小型，评价类别为 III 类，周边土壤环境敏感程度为较敏感，因此不开展土壤环境影响评价工作。

7.2.7 环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控

及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

### (1) 环境风险源调查

风险源指“存在物质或能量意外释放，并可能产生环境危害的源”，风险物质指“具有易燃易爆、有毒有害等特性，会对环境造成危害的物质”。

本项目环境风险源主要包括：

1) 工艺过程中挤出复合生产线在污染防治措施失效的情况下意外释放可能会污染大气环境；

2) 产生的各类危险废物随意倾倒造成土壤环境污染；

3) 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B，油类物质属于环境风险物质

综上，本项目使用的原辅料中环境风险物质主要为机油、液压油等。根据《浙江省企业环境风险评估技术指南》，储存的危险废物属于环境风险物质。

### (2) 环境风险浅势初判

#### ①危险物质及工艺系统危险性 (P) 等级判断

##### a. 危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 中对应临界量的比值  $Q$ 。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

根据环境风险源调查，本项目涉及的危险物质为：机油、液压油等。根据调查，各物料厂区内最大储存量与临界量的比值见下表。

**表 7-28 突发环境事件风险物质与临界量比值表**

| 序号 | 物质名称          | 实际最大存量 (t) | 临界量 (t) | Q       |
|----|---------------|------------|---------|---------|
| 1  | 油类物质 (机油、液压油) | 0.7        | 2500    | 0.00028 |
| 2  | 储存的危险废物*      | 1.869      | 50      | 0.03738 |
| 合计 |               | --         | --      | 0.03766 |

\*注：危险废物临界量参考《浙江省企业环境风险评估技术指南》，按最大一年贮存量。

计算 Q 值 0.03766，小于 1，该项目环境风险潜势为 I。

#### ②危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，项目危险物质数量

与临界量比值 ( $Q$ ) 和行业及生产工艺 ( $M$ ), 因危险物质数量与临界量比值 ( $Q$  值) 为 $<1$ , 因此该项目环境风险潜势为 I, 不再进行危险物质及工艺系统危险性 ( $P$ ) 分级。

### (3) 环境风险评价工作等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势, 按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 表 1 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上, 进行一级评价; 风险潜势为 III, 进行二级评价; 风险潜势为 II, 进行三级评价; 风险潜势为 I, 可开展简单分析。环境风险评价工作等级划分详见下表。

**表 7-29 评价工作等级划分**

| 环境风险潜势 | IV、IV <sup>+</sup> | III | II | I                 |
|--------|--------------------|-----|----|-------------------|
| 评价工作等级 | 一                  | 二   | 三  | 简单分析 <sup>a</sup> |

<sup>a</sup> 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见导则附录 A。

根据环境风险潜势初判, 本项目环境风险潜势为 I, 可开展简单分析。

### (4) 环境风险识别

#### ①主要危险物质及分布情况

根据环境风险调查, 本项目主要危险物质为机油、液压油、储存的危险废物等。从性质看, 项目涉及的危险物质具有易燃、易爆等危害特性。项目危险物质主要分布于生产车间、贮存仓库。

#### ②生产过程危险性识别

企业生产过程中危险性主要表现在:

从危险品进入厂内, 其储存和作业是必不可少的, 在其储存和作业过程中, 主要存在危险性如下:

**a.敏感易燃性:** 通常能引起危险品易燃易爆的外界作用有热、机械撞击、磨擦、冲击波、爆炸波、光、电等。一旦发生上述外界作用, 极易产生爆炸事故。

**b.火灾危险:** 油类物质等易燃物质发生快速燃烧, 尤其爆燃时可形成数千温度的高温火球, 产生强烈的热辐射, 当周围存在可燃物且受到热辐射达到一定强度后, 会导致可燃物的自燃, 引起连锁反应。同时, 爆炸过程产生的飞石、破片等容易造成二次危害。

c.毒害性：危险物质在燃烧、爆炸时会产生 CO、CO<sub>2</sub> 等有毒或窒息性气体，从而引起人体中毒、窒息。

d.运输过程因搬运工具不合格、搬运路面不平整以及搬运操作不规范等因素，也极易引起油类物质泄漏遇明火发生火灾乃至爆炸。

e.在生产中对危险品使用不当，也极易引起泄漏、火灾乃至爆炸。

#### (5) 环境风险分析

##### 一、生产过程环境风险

###### ①水污染事故风险

生产过程中水污染事故风险主要体现在：在生产过程中由于操作不当或生产设备泄漏导致危险物质泄漏，从而影响地下水或周边地表水体。

###### ②火灾、爆炸环境风险

本项目油类物质为易燃物质，在遇到明火、高热等情况下，可能会发生火灾乃至爆炸。

##### 二、储运过程环境风险

###### ①水污染事故风险

运输过程如发生泄漏，则机油、液压油等物料有可能进入事发地附近水体而影响周边水环境。

储存过程如发生泄漏，则机油、液压油等物料有可能流入下水道、附近水体而影响周边水环境。

###### ②火灾、爆炸环境风险

本项目物料在运输和储存过程中，机油、液压油等均为易燃物质，一旦泄漏，可能会发生火灾乃至爆炸。

##### 三、伴生/次生环境风险辨识

最危险的伴生/次生污染事故类型主要为泄漏发生后，由于应急预案不到位或未落实，造成物料泄漏，物料挥发产生废气，影响周围大气环境或者物料流失到清下水、雨水系统，从而污染周围纳污水体。

##### 四、其它事故风险

其它事故风险主要是自然灾害的事故风险。

项目位于台州市路桥区，该区域台风等自然灾害较为频繁，因而易受台风暴雨

的袭击。尽管有关部门每年都投入了一定的人力、财力做好防台抗台工作，但台风等不可抗拒的自然灾害造成的损失还是较大的。因此在自然灾害来临之前做好各种防范措施，防止原料、废弃物、产品等被冲入周围水环境，造成污染事故。在台风多发季节密切注意天气预报，提高防台、抗台意识。

#### (6) 环境风险防范及应急要求

##### 一、事故防范措施

##### ①强化风险意识、加强安全管理

安全生产是企业立厂之本，企业一定要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下：

必须将“安全第一，预防为主”作为企业经营的基本原则。

必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

设立安全环保科，负责全厂的安全管理，建立安全生产管理体系和运行网络，应聘请具有丰富经验的人才担当负责人，每个车间和主要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。

积极建立 SO14001 体系、建立 ESH（环保、安全、健康）审计和 OHSAS18001 体系，全面提高安全管理水平。

按照《劳动法》有关规定，为职工提高劳动安全卫生条件提供劳动防护用品，厂区卫生室必须配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援。

##### ②加强运输过程风险防范

运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等。

运输过程风险防范应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944）、《危险货物包装标志》（GB190）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463）、《包装储运图示标志》（GB191）、《公路、水路危险货物包装基本要求和性能试验》（JT0017）等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品的特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类

别、名称及尺寸、颜色。

运输卸装过程中也要严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》（JT3130）、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》（JT3145）、《机动车运行安全技术条件》（GB7258）、《危险货物运输规则》（铁运）[1987]802号等，危险化学品的车辆必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员并提倡今后开展第三方现代物流运输方式。危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净、装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。

危险化学品每次清运前应准确地告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生的情况下仍能事故应急，减缓影响。

运输有毒和腐蚀性物品车辆的驾驶员和押运人员，在出车前必须检查防毒、防护用品和检查工具是否携带齐全有效，在危险物品的运输过程中，一旦发生意外事故，驾驶员和押运人员应在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失减至最小范围。

### ③加强贮存过程风险防范

贮存过程事故风险主要是因泄漏而造成的火灾爆炸、毒气释放和水质污染等事故，是安全生产的重要方面。

严格按照规划设计布置物料储存区，危险化学品贮存的场所必须是经公安消防部门审查批准设置的专门危险化学品库房。防火间距的设置以及消防器材的配备必须通过消防部门审查认可，并设置危险介质浓度报警探头。

贮存危险化学品的仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性，事故处理办法和防护知识，持上岗证，同时必须配备有关的个人防护用品。

贮存的危险化学品必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛距。

贮存危险化学品的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。

要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。



企业生产所使用到的危险化学品在厂内基本上都有一定量的储存。各种化学危险品都有一定的储存条件，在储存过程中需严格遵从储存条件，并与其相应的禁忌物分开。企业生产过程涉及到的切削液等各种危险化学品的储存按照其主要成分的储存条件进行储存。

#### ④完善消防措施

根据危险品特性和仓库条件，必须配置相应的消防设备、设施和灭火药剂，如干粉、砂土等，并配备经过培训的兼职和专职的消防人员。

#### ⑤加强生产过程风险防范

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。

本项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。

必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时处理，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

#### ⑥加强末端处置过程风险防范

废气等末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政或经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理设施因故不能运行，则生产必须停止。

为确保处理效率，在车间设备检修期间，对末端处理系统也应同时进行检修，日常应专人负责进行维护、清理。

#### ⑦洪水、台风等风险防范

由于项目所在地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，将导致原料、废弃物、产品等被冲入周围环境，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将成品及原料仓库用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

### (7) 风险评价结论

本项目涉及的机油、液压油、储存的危险废物为环境风险危险物质。

企业应该认真做好各项风险防范措施，完善生产设施以及生产管理制度，储运、生产过程应该严格操作，杜绝风险事故。针对这一特点，本次风险评价本着“防患于

未然”的思路，提出了事故防范方案，并提出了环境风险防范措施和应急预案的纲要，通过采取预防和应急措施，可以最大限度避免风险事故的发生和很大程度上减小事故风险后果。

**表 7-30 建设项目环境风险简单分析内容表**

|   |   |               |       |              |       |
|---|---|---------------|-------|--------------|-------|
| 建设项目名称  | 年产 2400 吨印刷包装用预涂膜技改项目   |               |       |              |       |
| 建设地点  | (浙江)省   | (台州)市         | (路桥)区 | (/)县         | (/)园区 |
| 地理坐标  | 经度  | 121.41821453° | 纬度    | 28.52932823° |       |
| 主要危险物质及分布   | 主要危险物质：机油、液压油、储存的危险废物<br>分布：生产车间、危险废物暂存场所。  |               |       |              |       |
| 环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)  | 环境影响途径：使用过程中的泄漏以及其火灾、爆炸事故引发的伴生/次生污染物排放，主要对大气环境产生影响。<br>危害后果：1) 火灾、爆炸：对厂内工作人员造成伤害；<br>2) 泄漏中毒、窒息：对厂内工作人员造成中毒、窒息的危害后果；<br>3) 伴生/次生环境影响：对厂内工作人员造成中毒、窒息的危害后果。 |               |       |              |       |
| 风险防范措施要求  | 详见本文 7.2.7 小节第 (6) 点。   |               |       |              |       |
| 填表说明 (列出项目相关信息及评价说明):<br>根据环境风险调查,本项目涉及的环境风险物质主要为油类物质,经计算险物质数量与临界值量比值(Q)<1,则判定该项目环境风险潜势为 I,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018),项目的环境风险可开展简单分析。 |   |               |       |              |       |

**表 7-31 环境风险评价自查表**

| 工作内容   |                              | 完成情况                                     |   |                             |   |   |  |   |                                       |  |
|--------|------------------------------|--|---|-----------------------------|---|---|--|---|---------------------------------------|--|
| 风险调查   | 危险物质                         | 名称                                       | 机油                                      | 液压油                         | 危险废物                                    |   |  |   |                                       |  |
|        |                              | 存在总量/t                                   | 0.2                                     | 0.5                         | 1.869                                   |   |  |   |                                       |  |
|        | 环境敏感性                        | 大气                                       | 500m 范围内人口数 / 人                         |                             |   | 5km 范围内人口数 / 人  |  |   |                                       |  |
|        |                              |  | 每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)                |                             |   |   |  | / 人                                     |                                       |  |
|        |                              | 地表水                                      | 地表水功能敏感性                                | F1 <input type="checkbox"/> |   | F2 <input type="checkbox"/>                           |  | F3 <input type="checkbox"/>             |                                       |  |
|        |                              |  | 环境敏感目标分级                                | S1 <input type="checkbox"/> |   | S2 <input type="checkbox"/>                           |  | S3 <input type="checkbox"/>             |                                       |  |
|        | 地下水                          | 地下水功能敏感性                                 | G1 <input type="checkbox"/>             |                             | G2 <input type="checkbox"/>             |   | G3 <input type="checkbox"/>              |   |                                       |  |
|        |                              | 包气带防污性能                                  | D1 <input type="checkbox"/>             |                             | D2 <input type="checkbox"/>             |   | D3 <input type="checkbox"/>              |   |                                       |  |
|        | 物质及工艺系统危险性                   | Q 值                                      | Q<1 <input checked="" type="checkbox"/> |                             | 1≤Q<10 <input type="checkbox"/>         |   | 10≤Q<100 <input type="checkbox"/>        |   | Q>100 <input type="checkbox"/>        |  |
|        |                              | M 值                                      | M1 <input type="checkbox"/>             |                             | M2 <input type="checkbox"/>             |   | M3 <input type="checkbox"/>              |   | M4 <input type="checkbox"/>           |  |
| P 值    |                              | P1 <input type="checkbox"/>              |   | P2 <input type="checkbox"/> |   | P3 <input type="checkbox"/>                           |  | P4 <input type="checkbox"/>             |                                       |  |
| 环境敏感程度 | 大气                           | E1 <input type="checkbox"/>              |   | E2 <input type="checkbox"/> |   | E3 <input type="checkbox"/>                           |  |   |                                       |  |
|        | 地表水                          | E1 <input type="checkbox"/>              |   | E2 <input type="checkbox"/> |   | E3 <input type="checkbox"/>                           |  |   |                                       |  |
|        | 地下水                          | E1 <input type="checkbox"/>              |   | E2 <input type="checkbox"/> |   | E3 <input type="checkbox"/>                           |  |   |                                       |  |
| 环境风险潜势 | IV+ <input type="checkbox"/> |  | IV <input type="checkbox"/>             |                             | III <input type="checkbox"/>            |   | II <input type="checkbox"/>              |   | I <input checked="" type="checkbox"/> |  |
| 评价等级   | 一级 <input type="checkbox"/>  |  | 二级 <input type="checkbox"/>             |                             | 三级 <input type="checkbox"/>             |   | 简单分析 <input checked="" type="checkbox"/> |   |                                       |  |
| 风险识别   | 物质危险性                        | 有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/> |   |                             |   | 易燃易爆 <input type="checkbox"/>                         |  |   |                                       |  |
|        | 环境风险类型                       | 泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>   |   |                             |   | 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/> |  |   |                                       |  |
|        | 影响途径                         | 大气 <input type="checkbox"/>              |   |                             | 地表水 <input checked="" type="checkbox"/> |   |  | 地下水 <input checked="" type="checkbox"/> |                                       |  |

|   |                         |  |                               |                                |                                |
|---|-------------------------|--|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 事故情形分析  |                         | 源强设定方法   | 计算法 <input type="checkbox"/>  | 经验估算法 <input type="checkbox"/> | 其他估算法 <input type="checkbox"/> |
| 风险预测与评价                                       | 大气                      | 预测模型   | SLAB <input type="checkbox"/> | AFTOX <input type="checkbox"/> | 其他 <input type="checkbox"/>    |
|   |                         | 预测结果   | 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m       |                                |                                |
|   | 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m |  |                               |                                |                                |
|   | 地表水                     | 最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h  |                               |                                |                                |
|   | 地下水                     | 下游厂区边界到达时间_____d   |                               |                                |                                |
| 最近环境敏感目标_____, 到达时间_____d                     |                         |  |                               |                                |                                |
| 重点风险防范措施                                      |                         | <p>1) 合理规划运输路线及运输时间。危险废物运输线路严禁经过核心城区以及居民区等, 运输时间尽量避开交通高峰时段。</p> <p>2) 危险废物的装运应做到定车、定人。把装运危险品的车辆, 相对固定, 专车专用。把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定。保证危险废物的运输任务始终是由专业人员来负担, 从人员上保障危险品运输过程中的安全。</p> <p>3) 在危险废物运输过程中一旦发生意外, 在采取应急处理的同时, 迅速报告公安机关和环保等有关部门, 疏散群众, 防止事态进一步扩大, 并积极协助前来救助的公安交通。</p> |                               |                                |                                |
| 评价结论与建议                                       |                         | <p>企业应该认真做好各项风险防范措施, 完善生产设施以及生产管理制度, 储运、生产过程应该严格操作, 杜绝风险事故。针对这一特点, 本次风险评价本着“防患于未然”的思路, 提出了事故防范方案, 并提出了环境风险防范措施和应急预案的纲要, 通过采取预防和应急措施, 可以最大限度避免风险事故的发生和很大程度上减小事故风险后果。</p>  |                               |                                |                                |
| 注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, “ ”为填写项。 |                         |  |                               |                                |                                |

## 8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容<br>类型  | 排放源<br>(编号)  | 污染物名<br>称   | 防治措施   | 预期治理<br>效果  |
|-----------|--|---|--|---|
| 水污<br>染物  | 生活污水   | COD <sub>cr</sub><br>氨氮   | 项目排水严格执行雨污分流制，生活污水经化粪池预处理后纳入周边市政污水管网   | 纳管执行GB8978-1996三级标准，污水厂尾水执行准地表水IV类标准。   |
| 大气污<br>染物 | 预涂膜挤出复合生<br>产线   | 非甲烷总<br>烃、臭气浓<br>度  | (1) 涂布、熔融、淋膜复合等工序上分设置顶吸罩收集废气；<br>(2) 烘箱设置排气口；<br>(3) 废气收集后统一接入一套“UV光催化+活性炭吸附”装置处理后高空（不低于15m排气筒）排放。   | 非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值 |
| 固体<br>废物  | 生产过程等  | (机油、液<br>压油包装)<br>废矿物油包<br>装桶、废活<br>性炭、废灯<br>管、废机<br>油、废液<br>压油 | 分类收集、贮存，建设规范的危废堆场防渗、防风、防晒、防雨并有废水、废液收集、疏导系统，危废及时委托有资质单位（如台州市德长环保有限公司）进行安全处置。<br>贮存场所外设置设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上设置危险废物标签。<br>日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度，委托利用处置应执行报批和转移联单等制度。 | 无害化、资源化   |
|           | 分切   | 废边角料  | 外售物资回收公司综合利用   |   |
|           | 原料包装   | 废包装材料   | 外售物资回收公司综合利用   |   |
|           | 人员生活   | 生活垃圾  | 收集后统一委托当地环卫部门清运  |   |
| 噪<br>声    | (1) 设备尽可能选用低噪声设备；<br>(2) 合理布局高噪声设备；<br>(3) 各高噪声设备采取相应的降噪、减振措施；<br>(4) 设备运行过程中避免设备空开、空转现象，重视日常维护、保养工作；<br>(5) 加强绿化，设置绿化带以起到降低噪声的作用。 |   |  |   |
| 其他        | 环境风险防范：<br>①强化风险意识、加强安全管理<br>②加强运输过程风险防范<br>③加强贮存过程风险防范<br>④完善消防措施<br>⑤加强生产过程风险防范<br>⑥加强末端处置过程风险防范<br>⑦洪水、台风等风险防范                  |   |  |   |

## 8.1 环保投资

根据工程设计文件和本报告所提出的环保措施，该项目环保投入估算见下表。

表 8-1 工程环保设施与投资概算一览表

| 序号 | 类别 | 项目                  | 主要内容                            | 建设费用估算<br>(万元) | 运行、维护费用<br>(万元) |
|----|----|---------------------|---------------------------------|----------------|-----------------|
| 1  | 废气 | 预涂膜挤出复合生<br>产线废气    | 一套“UV 光催化+活性炭吸<br>附”装置以及收集、排放系统 | 18             | 5               |
| 2  | 废水 | 生活污水                | 化粪池、污水管网                        | 1              | 1               |
| 3  | 噪声 | 机械设备噪声              | 隔声罩、消声器                         | 1              | 1               |
| 4  | 固废 | 生活垃圾、一般固<br>废、危险废物等 | 委托处置、专用暂存场所                     | 1              | 2               |
| 5  |    | 合 计                 | ——                              | 21             | 9               |

环评估算的环保投入包括为预防和减缓建设项目不利环境影响而采取的各项环境保护措施和设施的建设费用、运行维护费用，直接为建设项目服务的环境管理与监测费用及其他相关费用。由上述表格可知，项目预计环境保护投入约 30 万元，其中建设费用 21 万元，运行、维护费用 9 万元，约占项目投资总额（300 万元）的 10%。

资金筹措：本项目环保投资全部为自筹。

## 9 结论与建议

### 9.1 结论

#### 9.1.1 环境质量现状

##### (1) 环境空气质量达标情况

根据《台州市环境质量报告书（2019年）》公布的相关数据，台州市区大气基本污染物年评价指标中的年均浓度和相应百分位数日平均或8h平均质量浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）中浓度限值的要求，项目所在区域为环境空气质量达标区域。

根据补充监测结果可知，检测点位非甲烷总烃在监测期间能满足《大气污染物综合排放标准详解》确定的最大一次值标准要求（最大一次值小于 $2\text{mg}/\text{m}^3$ ），TSP在监测期间能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求（24h平均小于 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

##### (2) 地表水环境质量现状

根据监测结果可知，本项目受纳水体青龙浦的水质指标中，pH、高锰酸盐指数、总磷、BOD<sub>5</sub>、石油类、氨氮等各水质因子均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，DO、化学需氧量（COD）不能满足IV类标准要求，为V类，水质总体评价为V类。

主要超标的原因：区域河段河网内河水流速慢，径流量小，河流的自净能力较差；当地私营企业比较多，部分生产废水和生活污水只经简单处理甚至直接排入附近河道，当地村民的生活污水未经净化处理直接排放，污染物排放超过环境容量；当地的农田排水直接进入该河道，部分区域有生活和农业垃圾倾倒在岸边。

随着“五水共治”、“剿灭劣V类水”、“污水零直排区”建设等工作的推进，区域污水管网建设力度的加强，污水纳管率提高，预计水环境质量能够得到改善；同时，由于本项目外排废水仅为生活污水，且生活污水经预处理后纳入市政污水管网，经污水厂处理达准IV类标准后排放，不会导致水体环境质量等级改变或恶化，不会影响区域水环境质量改善目标的达成。

##### (3) 声环境质量现状

根据噪声现场监测结果，各噪声监测点昼间噪声监测值在55.3~58.5dB之间，夜间的噪声监测值在47.0~48.4dB之间，项目各侧边界均能符合《声环境质量标准》

(GB3096-2008)中3类声环境功能区标准,南侧十甲陈村能符合2类声环境功能区标准。

### 9.1.2 环境影响分析及污染防治措施结论

#### (1) 废水环境影响

项目废水经厂区自设污水处理设施处理达标后接入区域污水管网,由路桥污水处理厂(台州市路桥中科成污水净化有限公司)统一达标处理后排放,项目废水不会对周围环境产生不利影响。

#### (2) 废气环境影响

项目废气产生量较小;由预测结果可知,正常工况下项目非甲烷总烃在主要大气环境保护目标及区域最大落地浓度占标率均小于100%。本项目无需设置大气环境保护距离。

#### (3) 声环境影响

根据预测,项目运行期间,采取环评推荐的噪声防治措施后,各厂界噪声均可达标,敏感点处叠加贡献值后其预测值亦能满足所在声环境功能区的质量标准要求,项目生产运行噪声对周围环境影响较小。

#### (4) 固体废物环境影响

本项目固体废物主要有:(机油、液压油包装)废矿物油包装桶、废活性炭、废灯管、废机油、废液压油、废边角料、废包装材料以及职工生活产生的生活垃圾等,各类固废均有可行的处置出路,不会对周边环境产生不良影响。

#### (5) 环境风险

本项目涉及机油、液压油、储存的危险废物为环境风险危险物质,其储存量小,其环境风险相对较小。

企业应该认真做好各项风险防范措施,完善生产设施以及生产管理制度,储运、生产过程应该严格操作,杜绝风险事故。针对这一特点,本次风险评价本着“防患于未然”的思路,提出了事故防范方案,通过采取预防和应急措施,可以最大限度避免风险事故的发生和很大程度上减小事故风险后果。

#### (6) 污染防治措施汇总

**表 9-1 项目污染防治措施汇总**

| 内容<br>类型  | 排放源<br>(编号)  | 污染物名<br>称   | 防治措施   | 预期治理<br>效果  |
|-----------|--|---|--|---|
| 水污<br>染物  | 生活污水   | COD <sub>cr</sub><br>氨氮   | 项目排水严格执行雨污分流制，生活污水经化粪池预处理后纳入周边市政污水管网   | 纳管执行GB8978-1996三级标准，污水厂尾水执行准地表水IV类标准。   |
| 大气污<br>染物 | 预涂膜挤出复合生<br>产线   | 非甲烷总<br>烃、臭气浓<br>度  | (1) 涂布、熔融、淋膜复合等工序上分设置顶吸罩收集废气；<br>(2) 烘箱设置排气口；<br>(3) 废气收集后统一接入一套“UV光催化+活性炭吸附”装置处理后高空（不低于15m排气筒）排放。   | 非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值 |
| 固体<br>废物  | 生产过程等  | (机油、液<br>压油包装)<br>废矿物油包<br>装桶、废活<br>性炭、废灯<br>管、废机<br>油、废液<br>压油 | 分类收集、贮存，建设规范的危废堆场防渗、防风、防晒、防雨并有废水、废液收集、疏导系统，危废及时委托有资质单位（如台州市德长环保有限公司）进行安全处置。<br>贮存场所外设置设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上设置危险废物标签。<br>日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度，委托利用处置应执行报批和转移联单等制度。 | 无害化、资源化   |
|           | 分切   | 废边角料  | 外售物资回收公司综合利用   |   |
|           | 原料包装   | 废包装材料   | 外售物资回收公司综合利用   |   |
|           | 人员生活   | 生活垃圾  | 收集后统一委托当地环卫部门清运  |   |
| 噪<br>声    | (1) 设备尽可能选用低噪声设备；<br>(2) 合理布局高噪声设备；<br>(3) 各高噪声设备采取相应的降噪、减振措施；<br>(4) 设备运行过程中避免设备空开、空转现象，重视日常维护、保养工作；<br>(5) 加强绿化，设置绿化带以起到降低噪声的作用。 |   |  |   |
| 其他        | 环境风险防范：<br>①强化风险意识、加强安全管理<br>②加强运输过程风险防范<br>③加强贮存过程风险防范<br>④完善消防措施<br>⑤加强生产过程风险防范<br>⑥加强末端处置过程风险防范<br>⑦洪水、台风等风险防范                  |   |  |   |



(8) 竣工环境保护验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

本项目环保措施“三同时”验收监测一览表如下。

表 9-2 环保设施“三同时”验收监测一览表

| 类别 | 污染源              | 污染因子                           | 治理措施             | 监测点位         | 监测项目       | 执行标准或要求  |
|----|------------------|--------------------------------|------------------|--------------|------------|--|
| 废气 | 生产线排气筒排口 (DA001) | 非甲烷总烃、臭气浓度                     | “UV 光催化+活性炭吸附”装置 | 治理措施进口、排气筒出口 | 废气体积、浓度及速率 | 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) |
|    | 厂界无组织废气          | 非甲烷总烃、臭气浓度                     | /                | 厂界           | 浓度         |  |
|    | 厂区内无组织废气         | 非甲烷总烃                          | /                | 厂区内厂房外       | 浓度         |  |
| 废水 | 生活污水             | pH、COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS | 化粪池              | 总排口          | 废水量、污染物浓度  | 执行 GB8978-1996 三级标准（氨氮执行 DB33/887-2013 中的间接排放标准）                   |
| 噪声 | 设备噪声             |                                | 设备基础减振和建筑隔声      | 四周厂界         | dB (A)     | GB12348-2008, 3 类  |
| 固废 | 危险废物             | (机油、液压油包装) 废矿物油包装桶             | 委托有资质单位统一安全处置    |              | /          | 一般固废暂存处执行 GB18599-2001, 危险废物贮存执行 GB18597-2001; 签订废物回收处置协议, 100%处置  |
|    |                  | 废活性炭                           |                  | /            |            |  |
|    |                  | 废灯管                            |                  | /            |            |  |
|    |                  | 废机油                            |                  | /            |            |  |
|    | 一般工业固废           | 废边角料                           | 外售综合利用           | /            | /          |  |
|    |                  | 废包装材料                          |                  | /            |            |  |
|    | 生活垃圾             |                                | 环卫统一清运卫生填埋       | /            | /          |  |

9.1.3 环保投资估算及总量控制

(1) 本项目总投资 300 万元，根据估算，项目环保投资约 30 万元，约占总投资

的 10%。建设单位必须切实落实各项环保投资，做好各种污染治理设施的日常维护、检修工作，及时更换易损部件，保证各种环保设施的正常运行。

(2) 本项目废水污染物以达标外排量作为总量控制指标建议值，废气污染物按环评预计排放量作为总量控制指标建议值，即 COD0.008t/a、氨氮 0.001t/a、VOCs0.066t/a。

#### 9.1.4 污染物排放量清单

本项目污染物排放量清单见表 9-3。

表 9-3 污染物排放量清单

| 污染物类型     | 排放源          | 污染物名称            | 排放量   | 治理措施   |
|-----------|--------------|------------------|---|--|
| 废水污染物     | 综合废水         | 废水量              | 255t/a  | 项目排水严格执行雨污分流制，生活污水经化粪池处理。  |
|           |              | COD              | 0.0077t/a   |  |
|           |              | 氨氮               | 0.0004t/a   |  |
|           |              | BOD <sub>5</sub> | 0.0015t/a   |  |
|           |              | SS               | 0.0013t/a   |  |
| 废气污染物     | 预涂膜挤出复合生产线废气 | 非甲烷总烃            | 有组织：0.63mg/m <sup>3</sup> ，<br>0.0391t/a<br>无组织：0.0271t/a | (1) 涂布、熔融、淋膜复合等工序上分设置顶吸罩收集废气；<br>(2) 烘箱设置排气口；<br>(3) 废气收集后统一接入一套“UV光催化+活性炭吸附”装置处理后高空（不低于 15m 排气筒）排放。 |
| 固体废物（产生量） | 分切           | 废边角料             | 72t/a   | 外售综合利用   |
|           | 机油、液压油包装     | 废矿物油包装桶          | 0.03 t/a  | 委托台州市德长环保有限公司等有专业资质的单位清运处置   |
|           | 原料包装         | 原料包装、水基 AC 胶包装桶  | 1.1 t/a   | 外售综合利用   |
|           | 废气治理         | 废活性炭             | 0.639 t/a   | 委托台州市德长环保有限公司等有专业资质的单位清运处置   |
|           | 废气治理         | 废灯管              | 0.5 t/a   |  |
|           | 设备维护         | 废机油              | 0.2 t/a   |  |
|           | 设备维护         | 废液压油             | 0.5t/a  |  |
|           | 职工生活         | 生活垃圾             | 3 t/a   | 环卫部门清运处置   |

#### 9.1.5 建设项目环评审批原则符合性结论

(1) 建设项目符合台州市“三线一单”生态环境分区管控方案要求

项目为塑料薄膜制造 C2921，根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中工业项目分类表，项目为二类工业项目，企业位于浙江省台州市路桥区新桥镇扶雅社区新大街 217 号，符合空间布局要求。

本项目严格实施污染物总量控制制度，并根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量，污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。企业已落实

“污水零直排区”建设，实现雨污分流，同时项目不涉及总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物排放，颗粒物、非甲烷总烃等排放能符合相应大气污染物排放限值，因此项目建设符合污染物排放管控要求。

待本项目实施后，企业落实防控措施，并建立风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，预计本项目建成符合环境风险防控要求。

本项目采用先进的工艺装备，产品成品率较高，从源头降低了各类原辅材料和资源、能源的消耗量，不会突破资源利用上限，符合资源开发效率要求。

综上，本项目建设符合空间布局要求、符合污染物排放管控要求、符合环境风险防控要求、符合资源开发效率要求，即建设项目符合台州市“三线一单”生态环境分区管控要求。

(2) 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能做到达标排放。

(3) 排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

项目实施后企业污染物排放总量为：COD0.008t/a、氨氮 0.001t/a、VOCs0.066t/a；项目在实施前，须通过调剂取得 VOC 总量指标。

(4) 项目产生的环境影响与项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求的符合性

项目排放的各类废水、废气污染物及噪声经治理后均能达标排放，固体废物能够得到合理处置。

项目采取相应的“三废”治理措施后，不会导致区域环境质量等级的改变。

(5) 规划符合性

根据企业提供的土地证可知，项目用地性质为工矿仓储用地，本项目的用地符合当地规划。

(6) 产业政策符合性

据查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目所属产业不属于限制类或淘汰类，为允许类。

同时，项目已在路桥区经信局备案，项目代码为：2012-331004-07-02-217223。综上，项目的建设符合国家、省及地方有关产业政策规定。

(7) 三线一单控制要求符合性

根据环环评[2016]150号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，“三线一单”即：“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，项目建设应强化“三线一单”约束作用。

本项目“三线一单”符合性分析见表9-4。

表9-4 “三线一单”符合性分析

| 三线一单   |            | 有关要求  | 本项目情况   | 符合性 |
|--------|------------|---|---|-----|
| 生态保护红线 |            | 禁止开发区域  | 本项目不涉及生态环保红线  | 符合  |
| 环境质量底线 | 大气环境质量底线目标 | 根据区域限期达标规划：2025年目标：全市环境空气质量稳步提升，到“十四五”末，主要环境空气污染物浓度全面稳定达到国家空气质量二级标准，台州城市PM2.5年均值达到26μg/m <sup>3</sup> ，O <sub>3</sub> 日最大8小时滑动平均值第90百分位数稳定达到二级标准。 | 项目所在区域为环境空气质量达标区域。根据补充监测数据，项目周边非甲烷总烃能满足环境空气质量标准的要求。   | 符合  |
|        | 水环境质量底线目标  | 到2025年，全市水环境质量总体改善，县控以上110个断面中地表水环境功能区达标率及I-III类水质断面比例均达到80%以上；县级以上饮用水水源水质达标率保持100%；地下水和近岸海域水质有所提升。县以上城市污水处理率达到98%，建制镇污水处理率达到80%。                 | 根据监测结果可知，本项目接纳水体青龙浦的水质指标中，pH、高锰酸盐指数、总磷、BOD <sub>5</sub> 、石油类、氨氮等各水质因子均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，DO、化学需氧量（COD）不能满足IV类标准要求，为V类，水质总体评价为V类。随着“五水共治”、“剿灭劣V类水”、“污水零直排区”建设的持续深入推进，区域污水管网建设力度的加强，截污纳管率的提高，区域地表水环境质量可以得到改善。 | 符合  |

|              |                  |   |                                      |    |
|--------------|------------------|---|--------------------------------------|----|
|              | 土壤环境风险<br>防控底线目标 | 到 2025 年，全市土壤环境质量进一步改善，土壤环境风险得到全面管控。受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。   | 本项目土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质量底线。          | 符合 |
| 资源利用上线       | 能源利用上线<br>目标     | 到 2020 年，路桥区万元生产总值能耗比 2015 年下降 12%，能耗继续保持全省领先水平；能源消费总量年均增幅不高于 3.0%。   | 本项目消耗的能源、资源较小，不新增土地，不会突破区域能源利用上线。    | 符合 |
|              | 水资源利用上线<br>目标    | 到 2020 年，全市年用水总量控制在 20.80 亿 m <sup>3</sup> ，其中工业和生活用水量控制在 11.40 亿 m <sup>3</sup> ；万元 GDP 用水量下降 23%，万元工业增加值用水量下降 23%；农田灌溉水有效利用系数提高到 0.580 以上。到 2030 年，全市年用水总量控制在 23.80 亿 m <sup>3</sup> ，其中工业和生活用水量控制在 13.04 亿 m <sup>3</sup> 。  |                                      | 符合 |
|              | 土地资源利用<br>上线目标   | 到 2020 年，全市耕地保有量保持在 270.88 万亩以上。优先把高标准基本农田、标准农田、粮食功能区、现代农业园区等集中连片、高产的优质耕地划定为永久基本农田，永久基本农田保护面积不少于 234 万亩。到 2020 年，建设用地总规模控制在 183.46 万亩以内，城乡建设用地规模控制在 143.5 万亩以内。到 2020 年，人均城镇建设用地控制在 150 平方米，人均城镇工矿用地控制在 110 平方米以内，建设用地地均产出 30 万元/亩，万元二三产业 GDP 用地量控制在 28.3 平方米以内，土地开发强度达到 12.5%。 |                                      | 符合 |
| 生态环境准入<br>清单 | 空间布局约束           | 优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化   | 项目涉及塑料薄膜制造 C2921，根据《台州市“三线一单”生态环境分区管 | 符合 |

|  |         |  |  |    |
|--|---------|--|--|----|
|  |         | 产业结构, 逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升, 完善园区的基础设施配套, 不断推进产业集聚和产业链延伸。新桥重点发展汽摩配、农机、洁具、模具等产业, 横街重点发展卫浴、机电、休闲度假等产业。合理规划居住区与工业功能区, 在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。   | 控方案》中的工业项目分类表, 项目属于二类工业项目, 企业位于台州市路桥区新桥镇扶雅社区新大街 217 号, 符合空间布局要求。   |    |
|  | 污染物排放管控 | <p>严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设, 所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理, 严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理, 加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控, 强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业VOCs治理和工业废气清洁排放改造, 强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值, 深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> | <p>本项目严格实施污染物总量控制制度, 并根据区域环境质量改善目标, 削减污染物排放总量, 污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。企业已落实“污水零直排区”建设, 实现雨污分流, 同时项目不涉及总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物排放, 颗粒物、非甲烷总烃等排放能符合相应大气污染物排放限值, 因此项目建设符合污染物排放管控要求。</p> | 符合 |
|  | 环境风险防控  | <p>合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块, 严格控制噪声、恶臭、油烟等污染物排放较大的建设项目布局。</p> <p>加强生态公益林保护与建设, 防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其</p>   | <p>待本项目实施后, 企业落实防控措施, 并建立风险防控体系建设, 建立常态化的企业隐患排查整治监管机制, 预计本项目建成符合环境风</p>  | 符合 |

|  |          |   |  |    |
|--|----------|---|--|----|
|  |          | 他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。  | 险防控要求。   |    |
|  | 资源开发效率要求 | <p>全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。到2020年，县级以上城市公共供水管网漏损率控制在10%以内。</p> <p>实行水资源消耗总量和强度双控，加强城镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。</p> | 本项目采用先进的工艺装备，产品成品率较高，从源头降低了各类原辅材料和资源、能源的消耗量，不会突破资源利用上限，符合资源开发效率要求。 | 符合 |

综上所述，本项目建设符合环评的各项审批原则。

#### 9.1.6 建设项目环境影响报告书（表）不予批准的五种情形

根据国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，建设项目环境影响报告书、环境影响报告表不予批准的五种情形如下：

**（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；**

**本项目情形：**

①据查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目所属产业不属于限制类或淘汰类，为允许类。

②项目位于台州市路桥区新桥镇扶雅社区新大街 217 号，根据企业提供的土地证可知，项目用地性质为工矿仓储用地，本项目的用地符合当地规划。

**（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；**

**本项目情形：**

② 根据现状调查，项目所在区域为环境空气质量达标区。

②根据现状调查，目前项目所在地周边水体水质现状较差，已不能满足《地表水

环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准, 为V类。超标原因是部分农村生活污水直排和沿途农业面源污染等。

随着“五水共治”、“剿灭劣 V 类水”、“污水零直排区”建设等工作的推进, 区域污水管网建设力度的加强, 污水纳管率提高, 预计水环境质量能够得到改善; 同时, 由于本项目外排废水仅为生活污水, 且生活污水经预处理后纳入市政污水管网, 经污水厂处理达标IV类标准后排放, 不会导致水体环境质量等级改变或恶化, 不会影响区域水环境质量改善目标的达成。

③根据现状调查, 项目厂界声环境均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类声环境功能区标准。

**(3) 建设项目类采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方标准, 或者未采取必要的措施预防和控制生态破坏。**

**本项目情形:** 根据预测分析, 项目废气经处理后排放, 最大落地浓度能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准要求; 生活污水、生产废水经处理后纳管排放, 可以达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准(氨氮、总磷可以达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中的间接排放限值); 项目建成后各厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类功能区要求。

**(4) 改建、扩建和技术改造项目, 未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施;**

**本项目情形:** 本项目为改建项目, 项目用地范围内各厂房均已建成, 生产设备尚未进厂, 目前车间空置, 无原有污染情况或环境问题。

**(5) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明确不实, 内容存在重大缺陷、遗漏, 或者环境影响评价结论不明确、不合理。**

**本项目情形:** 本项目环境影响登记表(本项目环评类别为报告表, 根据区域环评+环境标准改革区域降级后为登记表)按国家环境影响评价技术导则编制, 项目工艺设备、原辅材料等资料由建设单位提供并经核实调查, 给出的环境影响评价结论明确, 符合技术导则要求。

## 9.2 建议

(1) 针对本项目认真落实环境影响评价中提到的废气、废水及其他污染防治措



施，使项目污染物达标排放。

(2) 注意做好各种生产设备的定期保养维护工作，保证其正常运转。

(3) 项目进行合理布局，采用国家推荐的节能产品或同类产品设备中效率较高者，积极推行清洁生产，做好清污分流，提高能源利用率。

(4) 建立环保责任制，加强对职工的环境保护意识教育，形成人人重视环境保护的生产气氛，使公司建成经济效益显着和环境优美的现代化企业。

(5) 本次环评仅针对台州市领悦包装材料有限公司年产 2400 吨印刷包装用预涂膜技改项目进行环境影响评价。企业今后有规模扩大、厂区移址、设备更换、产品变化等，需重新向有关部门申报。

### 9.3 环评总结论

台州市领悦包装材料有限公司年产 2400 吨印刷包装用预涂膜技改项目建设地点位于浙江省台州市路桥区新桥镇扶雅社区新大街 217 号，建成后可形成年产 2400 吨印刷包装用预涂膜的生产规模。

项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则要求，符合建设项目环评审批要求，符合建设项目其他审批部门要求。项目产生的污染物经治理后均能达标排放，对周边环境影响较小，且项目符合“三线一单”的要求。

项目实施过程中，建设单位应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、废气、噪声达标排放，固废得到安全处置，则本项目的建设对环境影响较小，能基本维持当地环境质量现状。

从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。