



# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 天台县开源交通设施厂

年产 25 万套交通设施生产项目

建设单位（盖章）： 天台县开源交通设施厂

编制日期： 2021 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

## 目 录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况.....             | 1  |
| 二、建设项目工程分析.....             | 7  |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... | 13 |
| 四、主要环境影响和保护措施.....          | 20 |
| 五、环境保护措施监督检查清单.....         | 39 |
| 六、结论.....                   | 41 |

### 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 项目周边环境照片
- 附件 4 大气环境保护目标示意图
- 附图 5 项目总平面布置图
- 附图 6 天台县声环境功能区划图
- 附图 7 天台县水环境功能区划图
- 附图 8 天台县“三线一单”生态环境分区管控单元分类图
- 附图 9 天台县生态保护红线分布图

### 附件：

- 附件 1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 2 企业营业执照和法人身份证
- 附件 3 土地证和房产证
- 附件 4 环评文件确认书

### 附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表

## 一、建设项目基本情况

|                   |   |                           |   |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称            | 天台县开源交通设施厂年产 25 万套交通设施生产项目  |                           |   |
| 项目代码              | 2108-331023-89-02-696002  |                           |   |
| 建设单位联系人           | 戴尚荣   | 联系方式                      | 13819627575   |
| 建设地点              | 台州市天台县洪畴镇湖塘村  |                           |   |
| 地理坐标              | (121 度 11 分 30.671 秒, 29 度 4 分 3.452 秒)   |                           |   |
| 国民经济行业类别          | C2929 塑料零件及其他塑料制品制造   | 建设项目行业类别                  | 53、塑料制品业 292  |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形                  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 天台县行政审批局  | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         |   |
| 总投资（万元）           | 260   | 环保投资（万元）                  | 10  |
| 环保投资占比（%）         | 3.8   | 施工工期                      | 2 个月  |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____   | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 825   |
| 专项评价设置情况          | 无   |                           |   |
| 规划情况              | 无   |                           |   |
| 规划环境影响评价情况        | 无   |                           |   |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析  | 无   |                           |   |
|                   | <b>1、“三线一单”符合性分析</b><br>（1）生态保护红线<br>本项目位于天台县洪畴镇湖塘村，根据企业提供的不动产权证，项目所  |                           |   |

其他  
符合  
性  
分  
析

在地用地性质为工业用地。根据《天台县生态保护红线划定文本》，本项目不在划定的生态保护红线内，满足生态保护红线要求。

### (2) 环境质量底线

项目所在区域环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

根据现状监测数据，项目拟建地环境空气、地表水环境、声环境均能满足相应功能区要求。本项目建成后各污染物均能达标排放，在落实本评价提出的污染防治措施、严格落实排污总量制度下，项目排放的污染物对周边环境影响较小，不会改变现有环境质量等级，项目的实施不会影响区域环境质量目标的实现，符合环境质量底线要求。

### (3) 资源利用上线

本项目用水由市政给水管网供给，用电由当地供电所供给；雨水经雨水管排入附近水体；生活污水经厂内化粪池预处理后纳入市政污水管网，送苍山污水处理厂集中处理。现有城市供水、供电系统可满足项目需求。因此，本项目资源利用不超出资源利用上线。

### (4) 生态环境准入清单

根据《天台县“三线一单”生态环境分区管控方案》（天政发[2020]10号），本项目所在区域属于“台州市天台县天台洪畴产业集聚重点管控单元”（ZH33102320115）。天台县“三线一单”生态环境分区管控单元分类见附图8，天台县生态保护红线分布见附图9。

具体符合性分析见表1.1-1。

| 表 1.1-1 天台县“三线一单”环境管控生态环境准入清单符合性分析 |  |                                 |  |   |    |
|------------------------------------|--|---------------------------------|--|---|----|
| “三线一单”<br>环境管控单<br>元-单元管<br>控空间属性  | “三线一单”生态环境准入清单要求   |                                 | 本项目情况  | 是否<br>符合  |    |
| 环境<br>管<br>控<br>单<br>元<br>编<br>码   | ZH33<br>1023<br>2011<br>5  | 空<br>间<br>布<br>局<br>约<br>束      | <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。重点发展橡塑产业，大力推进“腾笼换鸟”， 淘汰产能落后企业，完善区域生产配套保 障。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>本项目为交通制品制造项 目，属于二类工业项目。 本项目位于天台县洪畴镇 湖塘村，最近敏感点为西 北侧的湖塘村，距厂界 52m。因此本项目建设符 合空间布局约束要求。</p>   | 符合 |
| 环境<br>管<br>控<br>单<br>元<br>名<br>称   | 台<br>州<br>市<br>天<br>台<br>县<br>天<br>台<br>洪<br>畴<br>产<br>业<br>集<br>聚<br>重<br>点<br>管<br>控<br>单<br>元 | 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>管<br>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。加强污水处理厂建设及提升改造，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。全面推进橡胶等重点行业 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>项目实施后严格执 行污染物排放总量控制。 本项目将按要求完 成“污水零直排”工作，实 现雨污分流。生活污水厂 内化粪池处理后纳入市 政污水管网；废气经收集 处理后，各污染物排放均 能满足相关废气排放标 准。本项目不使用燃煤锅 炉。根据分析，项目废水、 废气、噪声采取本环评所 提的措施后能达标排放， 项目所在区域环境质量 能维持现状。项目对土壤 和地下水产生的影响较 小。因此本项目建设符合 污染物排放管控要求。</p> | 符合 |
| 行<br>政<br>区<br>划                   | 浙<br>江<br>省<br>台<br>州<br>市<br>天<br>台<br>县  | 环<br>境<br>风<br>险<br>防<br>控      | <p>定期评估沿江河湖库工业企业、工业集 聚区环境和健康风险，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>本项目为交通设施制品生 产，不涉及危险化学品使 用，项目建设落实本环评 所提出的各项措施后，污 染物均能达标排放，基本 上不会产生环境风险。</p>   | 符合 |

|        |           |          |  |   |    |
|--------|-----------|----------|--|---|----|
| 管控单元名称 | 重点管控单元 82 | 资源开发效率要求 | 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，减少工业新鲜水用量，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。 | 本项目不排放生产废水，项目液压冷却水循环使用，定期补充，不外排，符合资源开发效率的要求 | 符合 |
|--------|-----------|----------|--|---|----|

综上，本项目建设符合“三线一单”的管理要求。

## 2、行业整治规范符合性分析

### (1) 与《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

对照《浙江省挥发性有机物污染整治方案》中的相关要求，本项目与该整治方案符合性分析见表 1.1-2。

表 1.1-2 项目与《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的符合性分析

| 行业类别      | 判断依据   | 企业实际  | 是否符合 |
|-----------|--|---|------|
| 橡胶和塑料制品行业 | 参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放。                          | 本项目不涉及低沸点物料。  | 符合   |
|           | PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩局部抽风集气，废气应采用静电除雾器处理。 | 本项目原材料不涉及增塑剂，挤出机上方设置集气罩局部抽风集气，收集后的废气由光催化+活性炭吸附装置处理后经高 15m 的排气筒排放。 | 符合   |
|           | 其他塑料制品企业应对工艺温度高、易产生 VOCs 废气的岗位进行抽风、排气，废气可采用活性炭吸附或低温等离子技术处理。      | 挤出机、注塑机、液压机废气出口处设置集气罩局部抽风集气，收集后的废气由光催化+活性炭吸附装置处理后经高 15m 的排气筒排放。   | 符合   |

根据上述分析，本项目建设符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》中的相关要求。

### (2) 与台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范符合性分析

对照《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》中的相关要求，本项目与该整治规范符合性分析见表 1.1-3。

表 1.1-3 项目与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》的符合性分析

| 内容   | 序号 | 判断依据                            | 本项目情况                  | 是否符合 |
|------|----|---------------------------------|------------------------|------|
| 总图布置 | 1  | 易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的 | 本项目使用塑料粒子均为新料，生产车间距离最近 | 符合   |

|      |    |  |   |    |
|------|----|--|---|----|
|      |    | 厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。  | 的敏感点（湖塘村）52m，满足环保要求。  |    |
| 原辅材料 | 2  | 采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。   | 本项目均使用新料，不涉及废塑料。  | 符合 |
|      | 3  | 进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》（GB16487.12-2005）要求。   | 本项目均使用新料，不涉及进口废塑料。  | 符合 |
| 现场管  | 4  | 增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。  | 本项目不涉及增塑剂使用。  | 符合 |
|      | 5  | 涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。  | 本项目不涉及大宗有机物料  | 符合 |
| 工艺装备 | 6  | 破碎工艺宜采用干法破碎技术。   | 本项目不涉及破碎工艺。   | 符合 |
|      | 7  | 选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。   | 可选条目，不进行评价。   | 符合 |
| 废气收集 | 8  | 破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭气的岗位应设置相应的废收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。 | 本项目搅拌采用加盖密闭，在投料口上方设置集气罩，投料粉尘经收集后处理达标后排放；有机废气经收集并处理后通过不低于 15m 高的排气筒外排。   | 符合 |
|      | 9  | 破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。                                      | 本项目搅拌采用密闭搅拌，在投料口上方设置集气罩，投料粉尘经收集后处理后达标排放。  | 符合 |
|      | 10 | 塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。  | 本项目挤出机、液压机及注塑机出料口设置集气罩，废气经收集后通过光催化+活性炭吸附装置处理后经高 15m 的排气筒排放。   | 符合 |
|      | 11 | 当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。 | 项目搅拌、挤出、液压成型和注塑废气收集量分别为 4000m <sup>3</sup> /h、1000m <sup>3</sup> /h、2000m <sup>3</sup> /h 和 1000m <sup>3</sup> /h 集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。 | 符合 |
|      | 12 | 采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。                                      | 本项目挤出、液压成型和注塑废气采用集气罩收集。投料搅拌采用密闭搅拌。  | 符合 |
|      | 13 | 废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。  | 要求企业废气收集和输送按《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）设计。  | 符合 |

|      |    |   |   |    |
|------|----|---|---|----|
| 废气治理 | 14 | 废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。                                     | 本项目使用的原料均为新料，有机废气经收集后通过光催化+活性炭吸附处理后排放。              | 符合 |
|      | 15 | 废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。                                  | 本项目废气经收集处理后，能满足相应的排放标准要求。                           | 符合 |
| 内部管理 | 16 | 企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。  | 按照要求建立健全环境保护责任制度                                    | 符合 |
|      | 17 | 设环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。   | 设置环境保护监督管理专职人员。                                     | 符合 |
|      | 18 | 禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。  | 本项目不涉及露天焚烧  | 符合 |
| 档案管理 | 19 | 加强企业 VOC <sub>S</sub> 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。  | 本环评要求企业加强 VOC <sub>S</sub> 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。 | 符合 |
|      | 20 | VOC <sub>S</sub> 治理设施运行台账完整，定期更换 VOC <sub>S</sub> 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。                    | 要求企业做好污染治理设施运行台帐，定期更换吸附剂，做好购买台帐。                    | 符合 |
| 环境监测 | 21 | 企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOC <sub>S</sub> 去除率。 | 环评要求企业建立环境保护监测制度。                                   | 符合 |

综上，本项目建设符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》。

### 3、国家和省产业政策等符合性分析

本项目主要从事交通制品生产，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于该指导目录中限制类和淘汰类项目。因此，该项目建设符合国家相关产业政策。



## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 2.1 项目由来

天台开源交通设施厂成立于 2020 年 6 月，位于天台县洪畴镇湖塘工业区（浙江鸿盛原汽车用品有限公司内），企业营业执照经营范围包括交通及公共管理用金属标牌制造，交通及金属标牌用金属标牌销售等。现根据市场需求，企业拟投资 260 万元，租用浙江鸿盛原汽车用品有限公司闲置厂房（825m<sup>2</sup>），用于交通制品生产。企业拟购置搅拌机、挤出机、液压机、注塑机、冷却水塔等生产设备，项目建成后将形成年产 25 万套交通制品的生产能力。

为了科学客观地评价项目建成后对周围环境造成的影响，根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，该项目应进行环境影响评价。受天台开源交通设施厂委托，浙江东天虹环保工程有限公司承担了该项目的环评评价工作。我公司在现场踏勘和资料收集等基础上，根据环境影响评价技术导则及其它有关文件，编制了该项目的环评报告表，报请生态环境部门审查、审批，以期为项目的实施和环境管理提供参考依据。

### 2.2 项目环评报告类别确定

本项目主要从事交通制品的生产，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第 1 号修改单，本项目行业属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目环评类别见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目环评类别判定表

| 项目类别 \ 环评类别     | 报告书   | 报告表                            | 登记表 | 本栏目环境敏感区含义 |
|-----------------|---|--------------------------------|-----|------------|
| 二十六、橡胶和塑料制品业 29 |   |                                |     |            |
| 53、塑料制品业 292    | 以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺；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（年用溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） | /   | /          |

本项目不使用再生塑料为原料，不涉及溶剂型胶粘剂与涂料，不涉及电镀工艺，

根据分类管理名录，本项目环评类别为报告表

### 2.3 排污许可管理类别判定

本项目行业类别属于 2929 塑料零件及其他塑料制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），企业实行排污许可登记管理。

**表 2.3-1 排污许可分类管理名录对应类别**

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

### 2.4 建设内容

项目主要建设内容见表 2.4-1。

**表2.4-1 项目主要工程建设内容**

| 项目   | 工程名称                                      | 工程内容  |                        |
|------|---|---|------------------------|
| 主体工程 | 生产车间                                      | 本项目生产车间位于厂房一楼，层高约为4m，主要布置为混料区、挤出区、液压区、注塑区、原料区、成品区等。   |                        |
| 辅助工程 | 办公区                                       | 位于厂房东侧。   |                        |
| 公用工程 | 供水  | 由市政管网供水供给   |                        |
|      | 排水  | 项目液压机冷却水循环使用，不外排。生活污水经厂内化粪池预处理后纳入市政污水管网，经天台县苍山污水处理厂处理达标后排放。                                     |                        |
|      | 供电  | 区域电网提供。   |                        |
| 环保工程 | 废气  | 1、项目投料粉尘经收集由“布袋除尘装置”处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。<br>2、项目有机废气经收集由“光催化+活性炭吸附”处理，于不低于15m高排气筒（DA002）排放。 |                        |
|      | 废水  | 车间液压机冷却水经冷却水塔冷却后循环使用，不外排  |                        |
|      |   | 生活污水经厂区化粪池预处理后纳入市政污水管网，经天台县苍山污水处理厂处理达标后排放。  |                        |
|      | 固废  | 危险固废、一般工业固废、生活垃圾实行分类收集、贮存并妥善处理，一般固废仓库、危废仓库位于厂房西南面，占地面积均为 2m*3m。                                 |                        |
| 噪声   | 选用低噪声设备并合理布局，采取隔声、减震等降噪措施，加强机械设备的检修和日常维护。 |   |                        |
| 仓储工程 | 储存区                                       | 仓储区   | 项目原料放置于原料区，成品区位于厂房东面   |
|      |   | 运输工程  | 厂区道路均为水泥路面，满足车辆进出的运输要求 |

### 2.5 产品方案

本项目为交通制品制造项目，项目产品主要为汽车底座配件、护角、定位器、

路锥等，主要用于汽车生产、交通设施上；项目产品方案见表 2.5-1。

**表 2.5-1 项目产品方案表**

| 序号 | 产品名称 | 年产量    | 备注            |
|----|------|--------|---------------|
| 1  | 交通制品 | 20 万套/ | 汽车底座配件、护角、定位器 |
| 2  | 交通制品 | 5 万套/a | 路锥            |

## 2.6 主要生产设施

项目主要生产设施见表 2.6-1。

**表2.6-1 项目主要生产设施一览表**

| 序号 | 主要生产单元名称 | 主要工艺   | 生产设施名称 | 设施参数      | 单位 | 数量 |
|----|----------|--------|--------|-----------|----|----|
| 1  | 混料       | 混合搅拌   | 混料机    | /         | 台  | 2  |
| 2  | 挤出       | 低温熔融挤出 | 挤出机    | ZLYJ330-2 | 台  | 1  |
| 3  | 液压成型     | 液压冷却成型 | 液压机    | HCB400    | 台  | 8  |
| 4  | 注塑成型     | 热塑     | 注塑机    | /         | 台  | 1  |
| 5  | 循环水冷却    | 冷却     | 冷却塔    | /         | 台  | 1  |

## 2.7 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见表2.7-1。

**表 2.7-1 项目主要原辅材料消耗一览表**

| 序号 | 名称  | 包装规格    | 消耗量    | 厂内暂存  | 备注  |
|----|-----|---------|--------|-------|-----|
| 1  | PVC | 25kg/袋  | 800t/a | 10 吨  | 颗粒状 |
| 2  | 色母粒 | 25kg/袋  | 5t/a   | 0.3 吨 | 颗粒状 |
| 3  | 碳酸钙 | 25kg/袋  | 25t/a  | 1 吨   | 粉状  |
| 4  | PP  | 25kg/袋  | 300t/a | 10 吨  | 颗粒状 |
| 5  | 液压油 | 16L/桶   | 64L/a  | 1 桶   | /   |
| 6  | 脱模剂 | 450ml/瓶 | 45L/a  | 100 瓶 | /   |

主要原辅材料理化性质见下表。

**表 2.7-2 项目主要原辅材料理化性质一览表**

| 序号 | 名称  | 理化性质  |
|----|-----|---|
| 1  | PVC | 主要成分为聚氯乙烯，是氯乙烯单体（vinyl chloride monomer，简称VCM）在过氧化物、偶氮化合物等引发剂；或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。PVC 为无定形结构的白色粉末，支化度较小，相对密度1.4 左右，玻璃化温度77~90℃，170℃左右开始分解，对光和热的稳定性差，在100℃以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。 |
| 2  | 色   | 是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载  |

|   |     |   |
|---|-----|---|
|   | 母粒  | 附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。  |
| 3 | 碳酸钙 | 碳酸钙是一种无机化合物，俗称：灰石、石灰石、石粉、大理石等。主要成分：方解石，化学式是CaCO <sub>3</sub> ，呈中性，基本上不溶于水，溶于盐酸。它是地球上常见物质，存在于霏石、方解石、白垩、石灰岩、大理石、石灰华等岩石内，亦为动物骨骼或外壳的主要成分。碳酸钙是重要的建筑材料，工业上用途甚广。碳酸钙是由钙离子和碳酸根离子结合生成的，所以既是钙盐也是碳酸盐。 |
| 4 | PP  | 聚丙烯（PP）熔点 189℃，密度 0.9g/ml at 25℃，是由丙烯单体聚合而成的一种高分子聚合物，聚丙烯与聚乙烯相比，在强度、刚度和硬度等力学性能方面都比较高，光泽性也好，但在塑料材料中仍属于偏低的，如果需要高强度的场合，可通过选用高结晶聚丙烯或填充、增强聚丙烯等方式实现。   |
| 5 | 脱模剂 | 主要成分为硅油，无色、无味、耐高温、无毒，具有脱模效果好，次数特别多，并且不污染损坏模具及工件，同时具有防锈、润滑和增加塑料件表面光洁度等性能优点。广泛适用于各种塑料、橡胶、玻璃、金属制品等生产脱模，也可以用于化纤、纺织、印刷、食品加工和造纸工业等行业作为润滑剂，同时可作为金属制品短期防锈剂。                                       |

## 2.8 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员5人，年工作300天，每天工作10小时，不设食宿。

## 2.9 总平面布置

项目租用鸿盛原汽车用品有限公司闲置厂房进行生产，厂房面积 825m<sup>2</sup>，项目平面布置见附图5。厂房北侧为混料、挤出、液压、注塑生产区，厂房西南侧为危废及一般固废库，厂房南侧为成品区，厂房东南侧为办公区。

## 2.10 工艺流程分析

### 2.10.1 工艺流程

本项目为交通制品制造项目，项目产品主要为汽车底座配件，护角，定位器，路锥。项目生产工艺流程见图 2.10-1、2.10-2。

#### 1、汽车底座配件、护角、定位器工艺流程

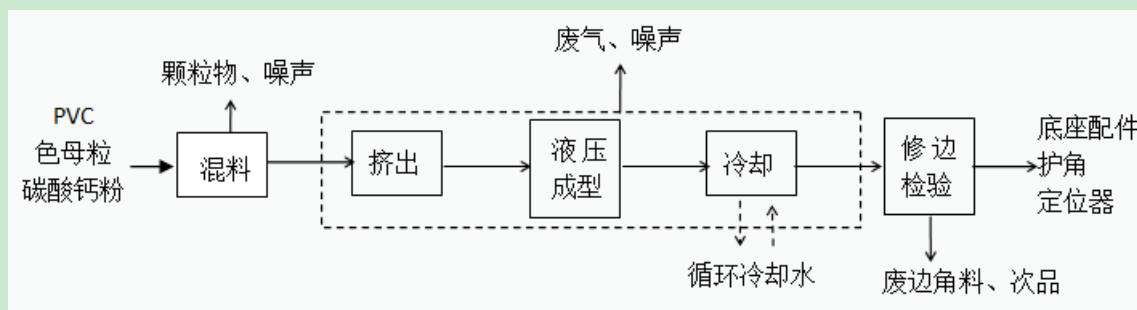


图 2.10-1 汽车底座配件、护角、定位器工艺流程及产污节点图

工艺流程和产排污环节

(1) 混料

将各原辅料按相应的比例投入混料机中进行充分混合。

(2) 挤出

将搅拌后的原辅材料送入挤出机，在 190℃ 挤出温度下将原辅材料熔融成流质状态，通过挤出口挤出。

(3) 液压成型

将熔融后的物料放入液压机模具中，通过液压机压制成型。

(4) 冷却

压制后的塑料粒子温度较高，需要进行冷却定型，该部分水由冷却水塔提供，冷却水循环使用，不外排，定时补充。

(5) 修边、检验

将冷却成型的产品进行修边并检验，修剪产品毛边并筛选不合格的残次品、边角料作为一般固废外售。

## 2、路锥工艺流程

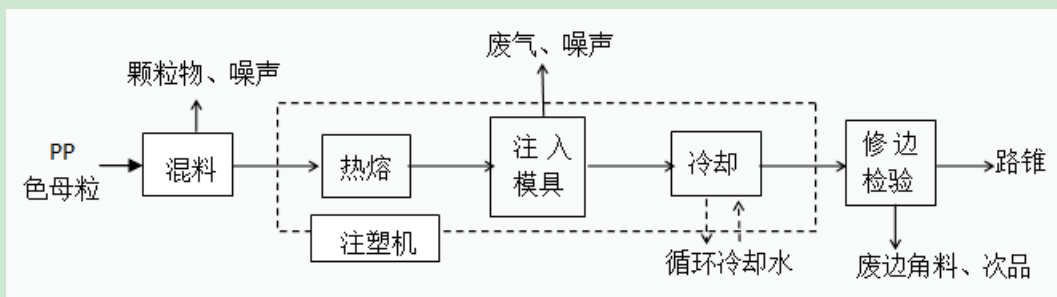


图 2.10-2 路锥工艺流程及产污节点图

(1) 混料

将各原辅料按相应的比例投入混料机中进行充分混合。

(2) 热熔

将混合后的原辅材料在注塑机中加热使原料呈熔融状态，温度为 160-220℃，用电加热，热熔后呈熔融状态。

(3) 注入模具

将熔融后的材料利用压力注入模具中成型。

(2) 冷却

注塑成型后的制品温度较高，需要进行冷却定型，该部分水由冷却水塔提供，冷却水循环使用，不外排，定时补充。

(3) 修边、检验

(4) 将注塑成型的产品进行修边并检验，修剪产品毛边并筛选不合格的残次品、边角料，作为一般固废外售。

### 2.10.2 产排污环节分析

表 2.10-1 本项目产排污环节汇总表

| 类别 | 污染源/工序 | 主要污染因子                |
|----|--------|-----------------------|
| 废气 | 混料     | 颗粒物                   |
|    | 挤出     | 非甲烷总烃、HCl、氯乙烯         |
|    | 注塑成型   | 非甲烷总烃                 |
|    | 液压成型   | 非甲烷总烃、HCl、氯乙烯         |
| 废水 | 员工生活   | COD <sub>Cr</sub> 、氨氮 |
| 噪声 | 生产过程   | 主要为生产设备运行时产生的噪声       |
| 固废 | 修边、检验  | 废边角料、次品               |
|    | 解包     | 废包装袋                  |
|    | 废气处理   | 废紫外灯管、废活性炭            |
|    | 解包     | 沾染液压油的废包装桶、沾染脱模剂的废包装瓶 |
|    | 员工生活   | 果皮、塑料、纸屑              |

拟建项目位于天台县洪畴镇湖塘村，本项目为新建项目，项目所在厂房目前闲置，因此，无与本项目有关的原有污染源问题。

与项目有关的原有环境污染问题

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| 区域<br>环境<br>质量<br>现状  | <b>3.1 大气环境</b>  |            |      |     |         |      |     |       |      |     |         |      |                   |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                  |         |    |    |    |    |            |    |     |    |                 |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                 |         |   |    |   |    |            |   |     |   |    |            |     |   |    |  |                |                  |     |     |    |    |
|---|--|------------|------|-----|---------|------|-----|-------|------|-----|---------|------|-------------------|---------|----|----|----|----|------------|----|----|----|------------------|---------|----|----|----|----|------------|----|-----|----|-----------------|---------|----|----|----|----|------------|----|----|----|-----------------|---------|---|----|---|----|------------|---|-----|---|----|------------|-----|---|----|--|----------------|------------------|-----|-----|----|----|
|   | <b>3.1.1 环境空气质量</b>  |            |      |     |         |      |     |       |      |     |         |      |                   |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                  |         |    |    |    |    |            |    |     |    |                 |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                 |         |   |    |   |    |            |   |     |   |    |            |     |   |    |  |                |                  |     |     |    |    |
|   | 1、空气质量达标区判定  |            |      |     |         |      |     |       |      |     |         |      |                   |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                  |         |    |    |    |    |            |    |     |    |                 |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                 |         |   |    |   |    |            |   |     |   |    |            |     |   |    |  |                |                  |     |     |    |    |
|   | 根据《2020 年天台县环境质量公报》公布的相关数据，天台县基本污染物达标情况见表 3.1-1。   |            |      |     |         |      |     |       |      |     |         |      |                   |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                  |         |    |    |    |    |            |    |     |    |                 |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                 |         |   |    |   |    |            |   |     |   |    |            |     |   |    |  |                |                  |     |     |    |    |
|   | 表 3.1-1 天台县环境空气质量现状评价表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，CO 单位为 $\text{mg}/\text{m}^3$   |            |      |     |         |      |     |       |      |     |         |      |                   |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                  |         |    |    |    |    |            |    |     |    |                 |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                 |         |   |    |   |    |            |   |     |   |    |            |     |   |    |  |                |                  |     |     |    |    |
|   | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度</th> <th>标准值</th> <th>占标率 (%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>22</td> <td>35</td> <td>63</td> <td rowspan="2">达标</td> </tr> <tr> <td>95%日平均质量浓度</td> <td>42</td> <td>75</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>10</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>35</td> <td>70</td> <td>50</td> <td rowspan="2">达标</td> </tr> <tr> <td>95%日平均质量浓度</td> <td>66</td> <td>150</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>18</td> <td>40</td> <td>45</td> <td rowspan="2">达标</td> </tr> <tr> <td>98%日平均质量浓度</td> <td>43</td> <td>80</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">SO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>4</td> <td>60</td> <td>7</td> <td rowspan="2">达标</td> </tr> <tr> <td>98%日平均质量浓度</td> <td>6</td> <td>150</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>95%日平均质量浓度</td> <td>0.8</td> <td>4</td> <td>20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>95%日最大 8h 平均质量浓度</td> <td>106</td> <td>160</td> <td>66</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> |            |      |     |         |      | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率 (%) | 达标情况 | PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度 | 22 | 35 | 63 | 达标 | 95%日平均质量浓度 | 42 | 75 | 56 | PM <sub>10</sub> | 年平均质量浓度 | 35 | 70 | 50 | 达标 | 95%日平均质量浓度 | 66 | 150 | 44 | NO <sub>2</sub> | 年平均质量浓度 | 18 | 40 | 45 | 达标 | 98%日平均质量浓度 | 43 | 80 | 54 | SO <sub>2</sub> | 年平均质量浓度 | 4 | 60 | 7 | 达标 | 98%日平均质量浓度 | 6 | 150 | 4 | CO | 95%日平均质量浓度 | 0.8 | 4 | 20 |  | O <sub>3</sub> | 95%日最大 8h 平均质量浓度 | 106 | 160 | 66 | 达标 |
|   | 污染物  | 年评价指标      | 现状浓度 | 标准值 | 占标率 (%) | 达标情况 |     |       |      |     |         |      |                   |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                  |         |    |    |    |    |            |    |     |    |                 |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                 |         |   |    |   |    |            |   |     |   |    |            |     |   |    |  |                |                  |     |     |    |    |
|   | PM <sub>2.5</sub>  | 年平均质量浓度    | 22   | 35  | 63      | 达标   |     |       |      |     |         |      |                   |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                  |         |    |    |    |    |            |    |     |    |                 |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                 |         |   |    |   |    |            |   |     |   |    |            |     |   |    |  |                |                  |     |     |    |    |
|   |  | 95%日平均质量浓度 | 42   | 75  | 56      |      |     |       |      |     |         |      |                   |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                  |         |    |    |    |    |            |    |     |    |                 |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                 |         |   |    |   |    |            |   |     |   |    |            |     |   |    |  |                |                  |     |     |    |    |
|   | PM <sub>10</sub>   | 年平均质量浓度    | 35   | 70  | 50      | 达标   |     |       |      |     |         |      |                   |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                  |         |    |    |    |    |            |    |     |    |                 |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                 |         |   |    |   |    |            |   |     |   |    |            |     |   |    |  |                |                  |     |     |    |    |
| 95%日平均质量浓度  |  | 66         | 150  | 44  |         |      |     |       |      |     |         |      |                   |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                  |         |    |    |    |    |            |    |     |    |                 |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                 |         |   |    |   |    |            |   |     |   |    |            |     |   |    |  |                |                  |     |     |    |    |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度  | 18         | 40   | 45  | 达标      |      |     |       |      |     |         |      |                   |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                  |         |    |    |    |    |            |    |     |    |                 |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                 |         |   |    |   |    |            |   |     |   |    |            |     |   |    |  |                |                  |     |     |    |    |
|   | 98%日平均质量浓度   | 43         | 80   | 54  |         |      |     |       |      |     |         |      |                   |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                  |         |    |    |    |    |            |    |     |    |                 |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                 |         |   |    |   |    |            |   |     |   |    |            |     |   |    |  |                |                  |     |     |    |    |
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度  | 4          | 60   | 7   | 达标      |      |     |       |      |     |         |      |                   |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                  |         |    |    |    |    |            |    |     |    |                 |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                 |         |   |    |   |    |            |   |     |   |    |            |     |   |    |  |                |                  |     |     |    |    |
|   | 98%日平均质量浓度   | 6          | 150  | 4   |         |      |     |       |      |     |         |      |                   |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                  |         |    |    |    |    |            |    |     |    |                 |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                 |         |   |    |   |    |            |   |     |   |    |            |     |   |    |  |                |                  |     |     |    |    |
| CO  | 95%日平均质量浓度   | 0.8        | 4    | 20  |         |      |     |       |      |     |         |      |                   |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                  |         |    |    |    |    |            |    |     |    |                 |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                 |         |   |    |   |    |            |   |     |   |    |            |     |   |    |  |                |                  |     |     |    |    |
| O <sub>3</sub>  | 95%日最大 8h 平均质量浓度   | 106        | 160  | 66  | 达标      |      |     |       |      |     |         |      |                   |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                  |         |    |    |    |    |            |    |     |    |                 |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                 |         |   |    |   |    |            |   |     |   |    |            |     |   |    |  |                |                  |     |     |    |    |
| <p>根据环境空气质量功能区划分方案，项目所在地环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号），由上表可知，项目所在地环境空气污染物基本项目均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。</p>                    |  |            |      |     |         |      |     |       |      |     |         |      |                   |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                  |         |    |    |    |    |            |    |     |    |                 |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                 |         |   |    |   |    |            |   |     |   |    |            |     |   |    |  |                |                  |     |     |    |    |
| 2、其他污染物环境质量现状   |  |            |      |     |         |      |     |       |      |     |         |      |                   |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                  |         |    |    |    |    |            |    |     |    |                 |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                 |         |   |    |   |    |            |   |     |   |    |            |     |   |    |  |                |                  |     |     |    |    |
| <p>为了解项目所在区域大气环境质量现状，本环评引用浙江鸿博环境检测有限公司对项家村、吉山村进行的非甲烷总烃的监测结果（报告编号：HJ20190041）以及台州科正环境检测技术有限公司对浙江天台轩然实业有限公司所在地的氯化氢和氯乙烯的监测结果（报告编号为科正环检（2020）综字第 1532 号）。监测点位基本信息见表 3.1-2，监测结果见表 3.1-3。</p> |  |            |      |     |         |      |     |       |      |     |         |      |                   |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                  |         |    |    |    |    |            |    |     |    |                 |         |    |    |    |    |            |    |    |    |                 |         |   |    |   |    |            |   |     |   |    |            |     |   |    |  |                |                  |     |     |    |    |

表 3.1-2 监测点位基本信息表

| 监测点位         | 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       |            |                 |        |          |
| 项家村          | 323340  | 3217072 | 非甲烷总烃      | 2019.1.2~1.8    | WN     | 600      |
| 吉山村          | 323263  | 3222171 |            |                 | N      | 1500     |
| 浙江天台轩然实业有限公司 | 323056  | 3217369 | 氯乙烯<br>氯化氢 | 2020.11~2020.11 | WN     | 1000     |

表 3.1-3 环境质量现状监测结果表

| 监测点位         | 监测点坐标/m |         | 污染物  | 平均时间 | 监测浓度范围 mg/m <sup>3</sup> | 评价标准 mg/m <sup>3</sup> | 最大浓度占标率/% | 超标率/% | 是否达标 |
|--------------|---------|---------|------|------|--------------------------|------------------------|-----------|-------|------|
|              | X       | Y       |      |      |                          |                        |           |       |      |
| 项家村          | 323340  | 3217072 | NMHC | 一次值  | 0.16~0.59                | 2                      | 29.5      | 0     | 是    |
| 吉山村          | 323263  | 3222171 | NMHC | 一次值  | 0.17~0.53                | 2                      | 26.5      | 0     | 是    |
| 浙江天台轩然实业有限公司 | 323056  | 3217369 | 氯乙烯  | 一次值  | $7.19 \times 10^{-5}$    | 0.15                   | 0.05      | 0     | 是    |
|              |         |         | 氯化氢  | 一次值  | <0.02                    | 0.05                   | 20        | 0     | 是    |

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》中的取值标准（ $2\text{mg}/\text{m}^3$ ），HCl 可满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的相关浓度限值。氯乙烯满足项目计算值限值要求，因此项目所在地环境空气质量较好。

### 3.1.2 地表水环境质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》（浙政函〔2015〕71 号）可知，项目附近水体为苍山倒溪（里坑到上三高速公路鱼山桥），编号为椒江 44，目标水质为 II 类，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准；项目纳污水体为苍山倒溪（上三高速公路鱼



山桥——始丰溪入口），编号为椒江 45，目标水质为Ⅲ类，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

为了解项目所在地地表水环境质量现状，本次环评引用《天台县苍山产业集聚区概念性总体规划(2014~2030)环境影响跟踪评价报告》的监测数据，具体如下。

**表 3.1-4 地表水环境质量现状监测断面位置**

| 地表水监测断面编号 | 河流名称 | 断面位置             | 水质目标 |
|-----------|------|------------------|------|
| W1#       | 苍 倒溪 | 苍山倒溪五佰村旁桥下       | Ⅱ类   |
| W2#       | 苍山倒溪 | 苍山倒溪鱼山村上三高速桥下    | Ⅲ类   |
| W3#       | 苍山倒溪 | 寺前村苍山倒溪交叉口下 500m | Ⅲ类   |

**表 3.1-5 水环境质量现状监测结果 单位：mg/L (pH 除外)**

| 断面编号 | 采样时间      | 分析项目 |     |                  |     |                  |       |      |       |       |
|------|-----------|------|-----|------------------|-----|------------------|-------|------|-------|-------|
|      |           | pH   | DO  | COD <sub>m</sub> | COD | BOD <sub>5</sub> | 氨氮    | 总磷   | 石油类   | LAS   |
| W1#  | 2020.2.23 | 6.14 | 6.4 | 3.44             | <15 | 2.7              | 0.088 | 0.09 | 0.02  | 0.07  |
|      | 2020.2.24 | 6.17 | 6.2 | 3.6              | <15 | 2.4              | 0.099 | 0.07 | 0.02  | 0.073 |
|      | 2020.2.25 | 6.17 | 6.4 | 3.36             | <15 | 2.2              | 0.079 | 0.08 | 0.02  | 0.073 |
|      | 三日均值      | 6.16 | 6.3 | 3.47             | <15 | 2.4              | 0.089 | 0.08 | 0.02  | 0.072 |
|      | Ⅱ类标准限值    | 6~9  | ≥6  | ≤4               | ≤15 | ≤3               | ≤0.5  | ≤0.1 | ≤0.05 | ≤0.2  |
|      | 水质类别      | I    | II  | II               | I   | I                | I     | II   | I     | I     |
|      | 达标情况      | 达标   | 达标  | 达标               | 达标  | 达标               | 达标    | 达标   | 达标    | 达标    |
|      | 总体水质      | Ⅱ类   |     |                  |     |                  |       |      |       |       |
| W2#  | 2020.2.3  | 6.55 | 6.3 | 3.68             | <15 | 2.4              | 0.115 | 0.08 | 0.02  | 0.057 |
|      | 2020.2.24 | 6.52 | 6.1 | 3.6              | <15 | 2.2              | 0.109 | 0.08 | 0.02  | 0.057 |
|      | 2020.2.25 | 6.49 | 6.3 | 3.6              | <15 | 2.5              | 0.112 | 0.07 | 0.02  | 0.059 |
|      | 三日均值      | 6.52 | 6.2 | 3.63             | <15 | 2.4              | 0.112 | 0.08 | 0.02  | 0.065 |
|      | Ⅲ类标准限值    | 6~9  | ≥5  | ≤6               | ≤20 | ≤4               | ≤1    | ≤0.2 | ≤0.05 | ≤0.2  |
|      | 水质类别      | I    | II  | II               | I   | I                | I     | II   | II    | I     |
|      | 达标情况      | 达标   | 达标  | 达标               | 达标  | 达标               | 达标    | 达标   | 达标    | 达标    |
|      | 总体水质      | Ⅱ类   |     |                  |     |                  |       |      |       |       |
| W3#  | 2020.2.23 | 6.75 | 7   | 2.72             | <15 | 2.4              | 0.097 | 0.08 | 0.02  | 0.055 |
|      | 2020.2.24 | 6.8  | 6.8 | 2.96             | <15 | 2.5              | 0.067 | 0.06 | 0.02  | 0.061 |
|      | 2020.2.25 | 6.77 | 7   | 2.72             | <15 | 2.2              | 0.1   | 0.06 | 0.02  | 0.061 |
|      | 三日均值      | 6.77 | 6.9 | 2.8              | <15 | 2.4              | 0.088 | 0.07 | 0.02  | 0.061 |
|      | Ⅲ类标准限值    | 6~9  | ≥5  | ≤6               | ≤20 | ≤4               | ≤1    | ≤0.2 | ≤0.05 | ≤0.2  |
|      | 水质类别      | I    | II  | II               | I   | I                | I     | II   | II    | I     |
|      | 达标情况      | 达标   | 达标  | 达标               | 达标  | 达标               | 达标    | 达标   | 达标    | 达标    |
|      | 总体水质      | Ⅱ类   |     |                  |     |                  |       |      |       |       |

|           | <p>由表 3.1-5 可知，监测期间，苍山倒溪各断面达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准要求 and III 类标准要求。</p>  |         |      |                            |                            |                      |             |             |         |       |        |                      |        |         |     |    |         |        |      |      |        |         |     |    |      |      |
|-----------|---|---------|------|----------------------------|----------------------------|----------------------|-------------|-------------|---------|-------|--------|----------------------|--------|---------|-----|----|---------|--------|------|------|--------|---------|-----|----|------|------|
| 环境保护目标    | <p><b>3.4 环境保护目标</b></p> <p>(1) 大气环境</p> <p>厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区，存在湖塘村、东新联村居民区。</p> <p>(2) 声环境</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无居民点。</p> <p>(3) 地下水环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>(4) 生态环境</p> <p>本项目为租用厂房，不需新增用地，因此，本项目无生态环境保护目标。</p> <p>本项目主要保护目标具体情况见表 3.4-1，分布图见附图 4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3.4-1 主要环境保护目标</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>湖塘村</td> <td>323961</td> <td>3216922</td> <td>居民点</td> <td>人群</td> <td rowspan="2">环境空气二类区</td> <td>西北</td> <td>约52m</td> </tr> <tr> <td>东新联村</td> <td>323988</td> <td>3216713</td> <td>居民点</td> <td>人群</td> <td>南、西南</td> <td>约80m</td> </tr> </tbody> </table> | 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  | X     | Y      | 湖塘村                  | 323961 | 3216922 | 居民点 | 人群 | 环境空气二类区 | 西北     | 约52m | 东新联村 | 323988 | 3216713 | 居民点 | 人群 | 南、西南 | 约80m |
| 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               |        |         |     |    |         |        |      |      |        |         |     |    |      |      |
|           | X   | Y       |      |                            |                            |                      |             |             |         |       |        |                      |        |         |     |    |         |        |      |      |        |         |     |    |      |      |
| 湖塘村       | 323961  | 3216922 | 居民点  | 人群                         | 环境空气二类区                    | 西北                   | 约52m        |             |         |       |        |                      |        |         |     |    |         |        |      |      |        |         |     |    |      |      |
| 东新联村      | 323988  | 3216713 | 居民点  | 人群                         |                            | 南、西南                 | 约80m        |             |         |       |        |                      |        |         |     |    |         |        |      |      |        |         |     |    |      |      |
| 污染物排放控制标准 | <p><b>3.5 废气</b></p> <p>本项目 PVC 配投料产生的颗粒物、PVC 挤出、液压成型产生的 HCL 和氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新建污染源二级排放限值。具体标准详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3.5-1 大气污染物综合排放标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th colspan="2">最高允许排放速率, kg/h</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 m</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td rowspan="2">周界外浓度最</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table>   | 序号      | 污染物  | 最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 最高允许排放速率, kg/h             |                      | 无组织排放监控浓度限值 |             | 排气筒高度 m | 二级    | 监控点    | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 1      | 颗粒物     | 120 | 15 | 3.5     | 周界外浓度最 | 1.0  | 2    | 非甲烷总烃  | 120     | 15  | 10 | 4.0  |      |
| 序号        | 污染物   |         |      |                            | 最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 最高允许排放速率, kg/h       |             | 无组织排放监控浓度限值 |         |       |        |                      |        |         |     |    |         |        |      |      |        |         |     |    |      |      |
|           |   | 排气筒高度 m | 二级   | 监控点                        |                            | 浓度 mg/m <sup>3</sup> |             |             |         |       |        |                      |        |         |     |    |         |        |      |      |        |         |     |    |      |      |
| 1         | 颗粒物   | 120     | 15   | 3.5                        | 周界外浓度最                     | 1.0                  |             |             |         |       |        |                      |        |         |     |    |         |        |      |      |        |         |     |    |      |      |
| 2         | 非甲烷总烃   | 120     | 15   | 10                         |                            | 4.0                  |             |             |         |       |        |                      |        |         |     |    |         |        |      |      |        |         |     |    |      |      |

|   |     |     |    |      |    |      |
|---|-----|-----|----|------|----|------|
| 3 | 氯化氢 | 100 | 15 | 0.26 | 高点 | 0.20 |
| 4 | 氯乙烯 | 36  | 15 | 0.77 |    | 0.60 |

本项目 PP 配投料粉尘及注塑废气执行《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及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

**表 3.5-2 合成树脂工业污染物排放标准表 5**

| 污染物项目 | 排放限值 | 适用的合成树脂类型 | 污染物排放监控位置  | 单位产品排放量 (kg/t 产品) |
|-------|------|-----------|------------|-------------------|
| 非甲烷总烃 | 60   | 所有合成树脂    | 车间或生产设施排气筒 | 0.3               |
| 颗粒物   | 20   |           |            | /                 |

**表 3.5-3 合成树脂工业污染物排放标准表 9**

| 序号 | 污染物项目 | 排放限值(mg/m <sup>3</sup> ) |
|----|-------|--------------------------|
| 1  | 非甲烷总烃 | 4.0                      |
| 2  | 颗粒物   | 1.0                      |

项目厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，具体见表 3.5-4。

**表 3.5-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

| 污染物项目 | 特别排放限值 | 限值含义          | 无组织排放监控位置 |
|-------|--------|---------------|-----------|
| NMHC  | 6      | 监控点处 1h 平均浓度值 | 厂房外设置监控点  |
|       | 20     | 监控点处任意一次浓度值   |           |

### 3.6 废水

本项目冷却水循环使用不外排，仅产生生活污水。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（其中氨氮、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）后纳入市政污水管网，由天台县苍山污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（准IV类标准）标准后排放。具体标准值见表 3.6-1~3.6-2。

**表 3.6-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L，pH 值除外**

| 项目   | pH 值 | CODcr | BOD <sub>5</sub> | SS   | NH <sub>3</sub> -N | TP   |
|------|------|-------|------------------|------|--------------------|------|
| 标准限值 | 6~9  | ≤500  | ≤300             | ≤400 | ≤35*               | ≤8 * |

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）。

**表 3.6-2 《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》 单位：  
mg/L, pH 值除外**

| 项目   | pH 值 | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | S | TN      | NH <sub>3</sub> N | TP  |
|------|------|-------------------|------------------|---|---------|-------------------|-----|
| 标准限值 | 6~9  | 30                | 6                | 5 | 12 (15) | 1.5 (2.5)         | 0.3 |

注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

### 3.7 噪声

厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体指标见表 3.7-1。

**表 3.7-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

| 厂界外声环境功能区类别 | 时段 |    |
|-------------|----|----|
|             | 昼间 | 夜间 |
| 2 类         | 60 | 50 |

### 3.8 固废

项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》中的有关规定要求。一般工业固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。

总量  
控制  
指标

### 3.9 总量控制建议值

根据《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)>通知》(浙环发[2012]10 号):

(1) 各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区, 按规划要求执行。其他未作明确规定的地区, 新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。

(2) 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。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的, 应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。

同时, 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): 空气质量未达到国家二级标准的杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市, 建设项目新增 VOCs 排放量, 新建项目的 VOCs 排放量与现役源 VOCs 排放量的替代比不低于 1:2。本项目位于台州市天台县, 属于新建项目, VOCs 替代比为 1:2。本项目只排放生活污水, 故 COD<sub>Cr</sub>、氨氮可不进行区域替代削减, 颗粒物仅提出总量建议目标值, 无替代削减要求。本项目总量控制指标见表 3.9-1。

表 3.9-1 本项目总量控制指标一览表 单位: t/a

| 序号 | 总量控制指标 |                   | 环境<br>排放量 | 建议<br>申请量 | 平衡替<br>代比例 | 区域平衡<br>替代削减量 | 区域<br>削减量 |
|----|--------|-------------------|-----------|-----------|------------|---------------|-----------|
| 1  | 废水     | COD <sub>Cr</sub> | 0.004     | 0.004     | /          | /             | /         |
|    |        | 氨氮                | 0.001     | 0.001     |            | /             | /         |
| 2  | 废气     | VOCs              | 0.219     | 0.219     | 1:2        | 0.438         | 0.219     |
|    |        | 颗粒物               | 0.006     | 0.006     | /          | /             | /         |

本项目建成后企业总量控制指标建议值: COD<sub>Cr</sub> 0.004t/a、氨氮 0.001t/a、VOCs 0.219t/a, 颗粒物 0.006t/a。

企业需向当地生态环境主管部门提出总量申请, 在满足区域总量调剂前提下, 项目建设符合总量控制要求。

## 四、主要环境影响和保护措施

| 施工<br>期环<br>境保<br>护措<br>施        | <p>本项目租赁浙江鸿盛原汽车用品有限公司现有闲置厂房进行生产，不新建厂房，施工期主要为设备安装过程，设备安装期间主要污染因子为噪声。由于设备安装过程较短，其对周边环境影响不大。因此本环评对施工期环境影响不再详细阐述。</p>  |             |        |                           |                       |                        |       |        |  |        |  |  |  |           |             |      |                           |             |           |     |       |       |     |     |                       |                        |     |   |                      |                       |
|----------------------------------|--|-------------|--------|---------------------------|-----------------------|------------------------|-------|--------|--|--------|--|--|--|-----------|-------------|------|---------------------------|-------------|-----------|-----|-------|-------|-----|-----|-----------------------|------------------------|-----|---|----------------------|-----------------------|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p><b>4.1 废气</b></p> <p><b>4.1.1 污染源强分析</b></p> <p>本项目产生的废气污染物主要为投料粉尘、挤出、注塑、液压成型废气。</p> <p>(1) 投料粉尘</p> <p>本项目路锥生产主要原料为 PP 和色母，均为颗粒状，因此，在投料搅拌过程中基本无粉尘产生。本项生产汽车底座配件、护角、定位器主要原料为 PVC、碳酸钙和色母（PVC 和色母为颗粒状，碳酸钙为粉料），通过人工投入混料机，在加盖密闭搅拌，因此在搅拌过程中基本无粉尘产生。搅拌均匀后下料通过输送带密闭输送至挤出机料斗。根据同类企业调查，投料粉尘发生量约占投料量的 0.1% 左右，本项目粉料年用量 25t，则粉尘产生量约为 0.025t/a。环评要求在投料口上方设置集气罩，将投料粉尘收集后引入袋式除尘设施，粉尘经收集通过布袋除尘设施处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放，收集效率按 85% 计，集气风量按 4000m<sup>3</sup>/h，布袋除尘设施的除尘效率按 90% 计，则项目粉尘产生及排放情况如下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4.1-1 项目粉尘产生及排放情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">处理前产生量</th> <th colspan="4">处理后排放量</th> </tr> <tr> <th>产生量 (t/a)</th> <th>产生速率 (kg/h)</th> <th>排放方式</th> <th>排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td rowspan="2">0.025</td> <td rowspan="2">0.042</td> <td>有组织</td> <td>0.9</td> <td>3.54×10<sup>-3</sup></td> <td>2.125×10<sup>-3</sup></td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>6.3×10<sup>-3</sup></td> <td>3.75×10<sup>-3</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>注：本项目投料年工作时间 600 小时。</p> <p>由此可知，项目投料粉尘排放浓度 0.9mg/m<sup>3</sup> &lt; 120mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）的要求。</p> <p>(3) 挤出、液压成型、注塑废气</p> <p>本项目挤出工序温度约为 190℃，在不加入稳定剂的情况下，聚氯乙烯 100℃</p> |             |        |                           |                       |                        | 污染物名称 | 处理前产生量 |  | 处理后排放量 |  |  |  | 产生量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) | 排放方式 | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) | 颗粒物 | 0.025 | 0.042 | 有组织 | 0.9 | 3.54×10 <sup>-3</sup> | 2.125×10 <sup>-3</sup> | 无组织 | / | 6.3×10 <sup>-3</sup> | 3.75×10 <sup>-3</sup> |
| 污染物名称                            | 处理前产生量   |             | 处理后排放量 |                           |                       |                        |       |        |  |        |  |  |  |           |             |      |                           |             |           |     |       |       |     |     |                       |                        |     |   |                      |                       |
|                                  | 产生量 (t/a)  | 产生速率 (kg/h) | 排放方式   | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率 (kg/h)           | 排放量 (t/a)              |       |        |  |        |  |  |  |           |             |      |                           |             |           |     |       |       |     |     |                       |                        |     |   |                      |                       |
| 颗粒物                              | 0.025  | 0.042       | 有组织    | 0.9                       | 3.54×10 <sup>-3</sup> | 2.125×10 <sup>-3</sup> |       |        |  |        |  |  |  |           |             |      |                           |             |           |     |       |       |     |     |                       |                        |     |   |                      |                       |
|                                  |  |             | 无组织    | /                         | 6.3×10 <sup>-3</sup>  | 3.75×10 <sup>-3</sup>  |       |        |  |        |  |  |  |           |             |      |                           |             |           |     |       |       |     |     |                       |                        |     |   |                      |                       |

时即开始分解，产生有机废气（以非甲烷总烃表征，下同）、氯化氢和氯乙烯气体等。挤出后的物料直接置于液压机上压制成型，成型过程采用冷却水间接冷却。本项目注塑过程中会产生注塑废气。本项目注塑温度为 160~220℃，用电加热。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）中的表 1-7 塑料行业的排放系数可知非甲烷总烃产污系数为 0.539 千克/吨-原料。本项目挤出、液压成型、注塑需使用原料 1130t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.609t/a。

通过参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，挤出过程中 1kgPVC 约产生 4mg 氯乙烯和 3mg 氯化氢，则挤出工序氯乙烯产生量为  $3.2 \times 10^{-3}$ t/a，产生速率为  $1.07 \times 10^{-3}$ kg/h，氯化氢产生量为  $2.4 \times 10^{-3}$ t/a，产生速率为  $8 \times 10^{-4}$ kg/h。

环评要求企业在挤出机出料口、液压机上方及注塑机出料口设置集气罩对挤出、液压成型和注塑过程中排放的废气进行收集处理，企业设有 1 台挤出机、8 台液压机和 1 台注塑机，挤出机集气风量按  $1000\text{m}^3/\text{h}$ （ $0.8 \times 0.5\text{m}$ ）、液压机风量按  $2000\text{m}^3/\text{h}$ （ $1 \times 1\text{m}$ ）计、注塑机风量按  $1000\text{m}^3/\text{h}$ （ $0.7 \times 0.7\text{m}$ ）计，则集气总风量约为  $18000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集后的废气通过光催化+活性炭吸附处理后经 1 根 15m 高的排气筒排放，环评收集效率按 85%计，废气处理设施处理效率按 75%计（对氯化氢、氯乙烯按最不利考虑处理效率为 0），则项目挤出、液压成型、注塑废气产生及排放情况如下表所示。

表 4.1-2 项目挤出、液压成型、注塑废气产生及排放情况一览表

| 污染物名称 | 处理前产生量               |                       | 处理后排放量 |                                 |                       |                       |
|-------|----------------------|-----------------------|--------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|       | 产生量 (t/a)            | 产生速率 (kg/h)           | 排放方式   | 排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 排放速率 (kg/h)           | 排放量 (t/a)             |
| 非甲烷总烃 | 0.609                | 0.203                 | 有组织    | 2.38                            | 0.043                 | 0.129                 |
|       |                      |                       | 无组织    | /                               | 0.03                  | 0.09                  |
| HCL   | $2.4 \times 10^{-3}$ | $8 \times 10^{-4}$    | 有组织    | $3.78 \times 10^{-2}$           | $6.8 \times 10^{-4}$  | $2.04 \times 10^{-3}$ |
|       |                      |                       | 无组织    | /                               | $1.2 \times 10^{-4}$  | $3.6 \times 10^{-4}$  |
| 氯乙烯   | $3.2 \times 10^{-3}$ | $1.07 \times 10^{-3}$ | 有组织    | $5.05 \times 10^{-2}$           | $9.09 \times 10^{-4}$ | $2.72 \times 10^{-3}$ |
|       |                      |                       | 无组织    | /                               | $1.61 \times 10^{-4}$ | $4.8 \times 10^{-4}$  |

根据部长信箱中关于 PVC 注塑挤出废气执行标准问题的回复：仅采用聚氯乙烯树脂进行注塑、挤塑加工的企业，注塑、挤出废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。本项目 PVC 和 PP 注塑有机废气经收集后通过同一套废气处理设施处理后排放，因此本环评按“从严”要求，非甲烷总烃排放浓度执行《大气污染物综合排放标

准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）特别排放限值的较严格限值。氯化氢、氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准。

由此可知，项目挤出、液压成型和注塑非甲烷总烃排放浓度  $2.38\text{mg}/\text{m}^3 < 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足执行的《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排放限值要求。氯化氢排放浓度  $3.78 \times 10^{-2}\text{mg}/\text{m}^3 < 100\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯乙烯排放浓度  $5.05 \times 10^{-2}\text{mg}/\text{m}^3 < 36\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准的要求。

(3) 汇总

项目废气产排情况具体见表 4.1-4。

表 4.1-4 项目废气产排情况一览表

| 序号  | 来源                    | 污染物名称                 | 产生情况                 |                       | 排放方式                   | 排放情况                   |                       |
|-----|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
|     |                       |                       | 产生量 (t/a)            | 产生速率 (kg/h)           |                        | 排放量 (t/a)              | 排放速率 (kg/h)           |
| 1   | 投料                    | 颗粒物                   | 0.025                | 0.042                 | 有组织                    | $2.125 \times 10^{-3}$ | $3.54 \times 10^{-3}$ |
|     |                       |                       |                      |                       | 无组织                    | $3.75 \times 10^{-3}$  | $6.3 \times 10^{-3}$  |
| 2   | 挤出、<br>液压成<br>型<br>注塑 | 非甲烷总<br>烃             | 0.609                | 0.203                 | 有组织                    | 0.129                  | 0.043                 |
|     |                       |                       |                      |                       | 无组织                    | 0.09                   | 0.03                  |
|     |                       | HCL                   | $2.4 \times 10^{-3}$ | $8 \times 10^{-4}$    | 有组织                    | $2.04 \times 10^{-3}$  | $6.8 \times 10^{-4}$  |
|     |                       |                       |                      |                       | 无组织                    | $3.6 \times 10^{-4}$   | $1.2 \times 10^{-4}$  |
|     |                       | 氯乙烯                   | $3.2 \times 10^{-3}$ | $1.07 \times 10^{-3}$ | 有组织                    | $2.72 \times 10^{-3}$  | $9.09 \times 10^{-4}$ |
|     |                       |                       |                      |                       | 无组织                    | $4.8 \times 10^{-4}$   | $1.61 \times 10^{-4}$ |
| 合计  | 颗粒物                   | 0.025                 | 0.042                | 有组织                   | $2.125 \times 10^{-3}$ | $3.54 \times 10^{-3}$  |                       |
|     |                       |                       |                      | 无组织                   | $3.75 \times 10^{-3}$  | $6.3 \times 10^{-3}$   |                       |
|     | 非甲烷总<br>烃             | 0.609                 | 0.203                | 有组织                   | 0.129                  | 0.043                  |                       |
|     |                       |                       |                      | 无组织                   | 0.09                   | 0.03                   |                       |
|     | HCL                   | $2.4 \times 10^{-3}$  | $8 \times 10^{-4}$   | 有组织                   | $2.04 \times 10^{-3}$  | $6.8 \times 10^{-4}$   |                       |
|     |                       |                       |                      | 无组织                   | $3.6 \times 10^{-4}$   | $1.2 \times 10^{-4}$   |                       |
| 氯乙烯 | $3.2 \times 10^{-3}$  | $1.07 \times 10^{-3}$ | 有组织                  | $2.72 \times 10^{-3}$ | $9.09 \times 10^{-4}$  |                        |                       |
|     |                       |                       | 无组织                  | $4.8 \times 10^{-4}$  | $1.61 \times 10^{-4}$  |                        |                       |

4.1.2 环境影响和保护措施

(1) 治理设施及可行性分析

本项目废气主要为投料粉尘、挤出、液压成型和注塑废气。废气污染防治设施相关参数见表 4.1-5；废气监测计划见表 4.1-6。



**表 4.1-5 废气污染防治设施相关参数一览表**

| 类 目      |                          | 排放源  |  |
|----------|--------------------------|--|--|
| 生产单元     | 投料                       | 挤出、液压成型、注塑                                     |  |
| 生产设施     | 混料机 2 台                  | 挤出机 1 台、液压机 8 台、注塑机 1 台                        |  |
| 产污环节     | 投料                       | 挤出、液压成型、注塑废气                                   |  |
| 污染物种类    | 颗粒物                      | 非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯                                  |  |
| 执行标准     | GB16297-1996             | 非甲烷总烃执行 GB31572-2015<br>氯化氢、氯乙烯执行 GB16297-1996 |  |
| 排放形式     | 有组织                      | 有组织  |  |
| 污染防治设施概况 | 收集方式                     | 在投料口上方设置集气罩，将投料粉尘收集后引入袋式除尘设施。                  | 在挤出机出料口、液压机上方、注塑机出料口设置集气罩，对挤出、液压成型、注塑过程中排放的废气收集处理。 |
|          | 收集效率 (%)                 | 85   | 85   |
|          | 处理能力 (m <sup>3</sup> /h) | 4000   | 18000  |
|          | 处理效率 (%)                 | 90   | 非甲烷总烃:75 氯乙烯:0 氯化氢: 0                              |
|          | 处理工艺                     | 布袋除尘器  | 光催化+活性炭吸附处理后经 1 根 15m 高的排气筒排放                      |
|          | 是否为可行技术                  | 是  | 是  |
| 排放口      | 类型                       | 一般排放口  | 一般排放口  |
|          | 编号                       | DA001  | DA002  |
|          | 名称                       | 投料   | 挤出、液压成型、注塑废气排放口                                    |
|          | 地理坐标                     | 29°4'4.09"N<br>121°11'30.07"E                  | 29°4'4.29"N<br>121°11'29.66"E                      |
|          | 高度 (m)                   | 15   | 15   |
|          | 内径 (m)                   | 0.3  | 0.6  |
|          | 温度 (°C)                  | 25   | 25   |

由上表及《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）》可知，塑料制品工业排污单位废气污染防治过程控制技术包括溶剂替代；密闭过程；密闭场所；局部收集。颗粒物污染防治可行技术包括袋式除尘；滤筒/滤芯除尘。非甲烷总烃污染防治可行技术包括喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。臭气浓度、恶臭特征物质污染防治可行技术包括喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术。故本项目废气污染治理设施及技术可行，各废气经本次环评提出的污染治理设施治理后，可做到达标排放。

项目废气监测计划见下表。

**表 4.1-6 废气监测计划表**

| 生产工序       | 监测点位           | 单位性质    | 监测指标              | 监测频次  | 执行标准   |
|------------|----------------|---------|-------------------|-------|--|
| 投料         | 投料粉尘治理设施进出口    | 非重点排污单位 | 颗粒物               | 1 次/年 | GB16297-1996                                     |
| 挤出、液压成型、注塑 | 挤出和液压废气治理设施进出口 | 非重点排污单位 | 非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯     | 1 次/年 | 非甲烷总烃<br>GB31572-2015<br>氯化氢、氯乙烯<br>GB16297-1996 |
| 无组织        | 厂界无组织排放监控点     | 非重点排污单位 | 颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯 | 1 次/年 | 非甲烷总烃<br>GB31572-2015<br>氯化氢、氯乙烯<br>GB16297-1996 |
| 无组织        | 厂房外监控点         | 非重点排污单位 | 非甲烷总烃             | 1 次/年 | GB37822-2019                                     |

根据分析，2019 年天台县基本项目污染物大气环境质量现状浓度能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。距离本项目最近的敏感点为西北面 52m 处的湖塘村，本项目废气经采取有效的污染防治措施后，可达标排放，对周边大气环境及敏感点的影响较小。

## 4.2 废水

### 4.2.1 污染源强分析

本项目产生的废水主要是生产冷却用水和生活污水。

#### (1) 生产冷却水

本项目冷却水经冷却水塔冷却后循环使用不外排。

#### (2) 生活污水

项目劳动定员 5 人，厂内不设食堂和住宿，生活用水按 100L/d·人计，全年生产 300 天，排污系数取 0.85，则生活污水产生量为 0.425m<sup>3</sup>/d、127.5m<sup>3</sup>/a，主要污染物浓度类比一般生活污水，COD<sub>Cr</sub> 按 350mg/L 计、NH<sub>3</sub>-N 按 35mg/L 计，则本项目生活污水中污染物产生量分别为 COD<sub>Cr</sub> 0.045t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.004t/a。

项目生活污水经化粪池预处理后纳管排入苍山污水处理厂，经苍山污水处理厂处理至《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准地表水 IV 类标准后排放。则项目废水产生及排放情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目废水产排情况表

| 污染物类型 | 废水量 | COD <sub>Cr</sub> | NH <sub>3</sub> -N |
|-------|-----|-------------------|--------------------|
|-------|-----|-------------------|--------------------|

|             |       |                 |                 |
|-------------|-------|-----------------|-----------------|
| 产生量 (t/a)   | 127.5 | 0.045           | 0.004           |
| 纳管量 (t/a)   | 127.5 | 0.045 (350mg/L) | 0.004 (35mg/L)  |
| 达标排放量 (t/a) | 127.5 | 0.004 (30mg/L)  | 0.001 (1.5mg/L) |

#### 4.2.2 环境影响和保护措施

本项目产生的废水主要为职工生活污水。废水污染物排放源强及污染防治措施见表 4.2-2；废水排放方式、排放去向及排放规律见表 4.2-3；废水排放口基本情况及废水污染物排放执行标准表见表 4.2-4；

表 4.2-2 废水污染防治设施相关参数一览表

| 废水类别 | 污染物种类                   | 排放去向      | 污染防治设施      |         | 排放口类型及编号    | 执行排放标准  |
|------|-------------------------|-----------|-------------|---------|-------------|---|
|      |                         |           | 污染防治设施名称及工艺 | 是否为可行技术 |             |   |
| 生活污水 | COD <sub>Cr</sub><br>氨氮 | 天台苍山污水处理厂 | 化粪池         | 是       | 一般排放口/DW001 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、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) |

|                                       |  |               |                         |                   |                          |                |  |                              |                   |                                 |
|---------------------------------------|--|---------------|-------------------------|-------------------|--------------------------|----------------|--|------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施      | <b>表 4.2-3 废水排放方式、排放去向及排放规律</b>  |               |                         |                   |                          |                |  |                              |                   |                                 |
|                                       | 序号   | 废水类别          | 污染物种类                   |                   | 排放方式                     | 排放去向           |  | 排放规律                         |                   |                                 |
|                                       | 1  | 生活污水          | COD <sub>Cr</sub><br>氨氮 |                   | 间接排放                     | 进入城市污水处理厂      |  | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 |                   |                                 |
| <b>表 4.2-4 废水排放口基本情况及废水污染物排放执行标准表</b> |  |               |                         |                   |                          |                |  |                              |                   |                                 |
| 排放口编<br>号                             | 排放口<br>类型  | 排放口<br>地理坐标/m |                         | 污染物<br>种类         | 污染物排放标准及其他<br>按规定商定的排放标准 |                | 排放规律   | 受纳污水处理厂信息                    |                   |                                 |
|                                       |  | 经度            | 纬度                      |                   | 名称                       | 浓度限值<br>(mg/L) |  | 名称                           | 污染物<br>种类         | 国家或地方污染<br>物排放标准浓度<br>限值/(mg/L) |
| DW001                                 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清浄下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设<br>施排放 | 323928        | 3216840                 | COD <sub>Cr</sub> | 天台县苍山<br>污水处理厂           | 350            | 间断排放，排放<br>期间流量不稳<br>定且无规律，但<br>不属于冲击型<br>排放 | 苍山污水<br>处理厂                  | COD <sub>Cr</sub> | 30                              |
|                                       |  |               |                         | 氨氮                | 纳管标准                     | 35             |  |                              | 氨氮                | 1.5                             |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中的表 10 塑料制品工业简化管理排污单位单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测,但需要说明排放去向。本项目冷却水循环使用不外排,仅产生生活污水。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(其中氨氮、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)后纳入市政污水管网,由天台县苍山污水处理厂处理达标后排放,因此本项目无需对生活污水进行监测。</p> <p>本项目生产冷却水经冷却塔循环使用不外排。外排废水主要为职工生活污水,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(其中氨氮、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)后纳入市政污水管网,最终苍山污水处理厂处理达标后排放。项目生活污水纳入苍山处理厂集中处理达标后排放,不会对周边水体环境产生不良影响,不会改变区域环境功能区要求。</p> <p><b>4.2.3 废水处理可行性分析</b></p> <p>项目排放的废水主要为职工生活污水,生活污水经化粪池预处理《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、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)后纳入市政污水管网。最终经苍山污水处理厂处理达标后排放。</p> <p><b>4.2.4 污水处理厂可接纳性分析</b></p> <p>(1) 污水处理能力</p> <p>根据《天台县苍山污水处理厂一期项目环境影响报告书》,苍山污水处理厂一期设计规模 0.5 万吨/日;苍山污水处理厂位于天台县坦头镇市山村(苍山倒溪)以东,鱼山村(上三高速公路)以南。总用地面积约 5.33 公顷(80 亩)。其中一期污水处理厂用地约 1.83 公顷(27.5 亩),预留远期污水处理厂用地约 1.94 公顷(29.1 亩)。苍山污水厂目前服务范围为天台县坦头镇、三合镇、洪畴镇及天台县苍山产业集聚区。</p> <p>(2) 污水处理工艺</p> <p>目前天台县苍山污水处理厂一期已建成,处于试运行阶段,污水处理主要采用“A<sup>2</sup>/O 强化生物脱氮除磷+混凝沉淀+纤维转盘滤池过滤/超滤+臭氧接触+紫外线消毒”的工艺。污水处理工艺流程详见图 4.2-5</p> |
|----------------------------------|---|

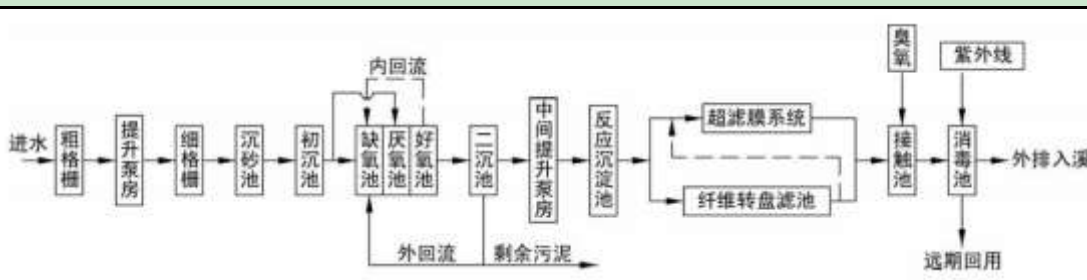


图 4.2-5 天台县苍山污水处理厂污水处理工艺流程图

## (3) 污水处理厂出水水质情况

表 4.2-6 天台县苍山污水处理厂 2020 年 2 月出厂水质

| 日期        | 监测数据     |              |           |           |           |            |
|-----------|----------|--------------|-----------|-----------|-----------|------------|
|           | pH (无量纲) | CODcr (mg/L) | 氨氮 (mg/L) | 总磷 (mg/L) | 总氮 (mg/L) | 废水流量 (t/d) |
| 2020/2/20 | 6.654    | 6.8          | 0.1841    | 0.144     | 8.539     | 3257.34    |
| 2020/2/21 | 6.641    | 7.6          | 0.3009    | 0.132     | 8.627     | 2873.6     |
| 2020/2/22 | 6.646    | 7.4          | 0.158     | 0.083     | 8.232     | 2963.07    |
| 2020/2/23 | 6.678    | 6.8          | 0.1959    | 0.085     | 7.88      | 2800.2     |
| 2020/2/24 | 6.681    | 7.3          | 1.1883    | 0.1       | 7.901     | 2755.66    |
| 2020/2/25 | 6.663    | 8.7          | 1.0521    | 0.121     | 7.58      | 2791.42    |
| 2020/2/26 | 6.682    | 9.5          | 0.8063    | 0.224     | 8.577     | 2789.85    |
| 2020/2/27 | 6.69     | 9.9          | 0.1194    | 0.172     | 8.951     | 2729.1     |
| 2020/2/28 | 6.602    | 8            | 0.0909    | 0.159     | 8.913     | 2778.23    |
| 2020/2/29 | 6.596    | 8.5          | 0.0737    | 0.135     | 8.74      | 3129.11    |
| 出水标准      | 6-9      | 30           | 1.5       | 0.3       | 1.2       | /          |
| 达标情况      | 达标       | 达标           | 达标        | 达标        | 达标        | /          |

根据天台县苍山污水处理厂 2020 年 2 月出厂水质日报表（具体见上表），天台县苍山污水处理厂目前运行情况良好，污水处理厂出水中各项指标均能满足准地表水Ⅳ类。

## (4) 依托污水处理厂的可行性

本项目废水纳入市政污水管网进入天台县苍山污水处理厂处理达标后最终排入苍山倒溪。项目废水排放量为 127.5t/a (0.425m<sup>3</sup>/d)，对天台县苍山污水处理厂不会造成较大冲击，在达标排放情况下预计对纳污水体的水质现状影响也较小。

## 4.3 噪声

## 4.3.1 噪声污染源强

项目建成后，噪声主要来自车间内的运行设备，各产噪设备噪声值详见表

4.3-1。

表 4.3-1 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 所在位置 | 工序/生产线 | 噪声源 | 数量/台 | 声源类型<br>(频发、偶发等) | 噪声源强 |        | 降噪措施 |         | 噪声排放值                              |        | 排放时间/h |
|------|--------|-----|------|------------------|------|--------|------|---------|------------------------------------|--------|--------|
|      |        |     |      |                  | 核算方法 | 噪声值/dB | 工艺   | 降噪效果/dB | 核算方法                               | 噪声值/dB |        |
| 生产车间 | 投料     | 混料机 | 2    | 频发               | 类比法  | 70     | 减振   | 10      | 类比法                                | 60     | 600    |
|      | 挤出     | 挤出机 | 1    | 频发               | 类比法  | 75     | 减振   | 10      | 类比法                                | 65     | 3000   |
|      | 液压成型   | 液压机 | 8    | 频发               | 类比法  | 80     | 减振   | 10      | 类比法                                | 70     | 3000   |
|      | 注塑     | 注塑机 | 1    | 频发               | 类比法  | 75     | 减振   | 10      | 类比法                                | 65     | 3000   |
|      | 废气处理   | 风机  | 1    | 频发               | 类比法  | 85     | 减振   | 10      | 类比法                                | 75     | 3000   |
|      | 供水     | 冷却塔 | 1    | 频发               | 类比法  | 80     | 减振   | 10      | 类比法 </td <td>70</td> <td>3000</td> | 70     | 3000   |

#### 4.3.2 环境影响和保护措施

项目建成后，噪声主要为混料机、挤出机、液压机、注塑机和冷却塔，其中冷却塔为室外声源。

##### (1) 预测模式

根据 HJ2.4-2009，本项目中主要噪声源为室内声源和室外声源。对于室内声源，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。

根据 HJ2.4-2009 中“附录 A.1.3 室内声源等效室外声源声功率级计算方法”，室内声源等效为室外声源可按如下步骤进行。

如图 4.3-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。

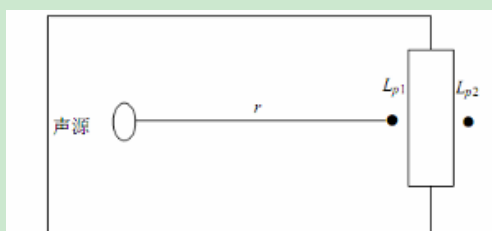


图 4.3-1 室内声源等效为室外声源图例

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

式中：Q-指向性因数。通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹

角处时,  $Q=8$ 。

$R$ -房间常数;  $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ,  $S$  为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$  为平均吸声系数。

$r$ -声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中:  $L_{P1i}(T)$ -靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级,  $dB$ ;

$L_{P1ij}$ -室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级,  $dB$ ;

$N$ -室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

式中:  $L_{P2i}(T)$ -靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级,  $dB$ ;

$TL_i$ -围护结构  $i$  倍频带的隔声量,  $dB$ , 本项目车间围护隔声取  $20dB$ 。

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

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的  $A$  声级。

### ②室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

根据 HJ2.4-2009, 在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得  $A$  声功率级或某点的  $A$  声级时, 可按下述公式作近似计算。

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad \text{或} \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

可选择对  $A$  声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为  $500Hz$  的倍频带作估算。

$$A = A_{div} + A_{adm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中:  $L_A(r)$ -距声源  $r$  处的  $A$  声级,  $dB(A)$ ;

$L_{Aw}$ -声源的  $A$  声功率级,  $dB(A)$ ;

$D_c$ -指向性校正,  $dB$ ; 它描述点声源的等效连续声压级与产生声



功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0\text{dB}$ 。

$A$ -倍频带衰减，dB；

$A_{div}$ -几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$ -大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ -地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$ -声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$ -其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

### ③ 叠加影响公式

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式

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

式中： $L_{eqg}$ -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ -i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T-预测计算的时间段，s；

$T_i$ -i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式

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

式中： $L_{eqg}$ -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ -预测点的背景值，dB(A)。

### (2) 预测结果与评价

由于项目厂房东面为浙江鸿盛原汽车用品有限公司仓库，因此项目东面噪声不进行评价，项目厂界南、西、北厂界噪声影响预测结果见表 4.3-2。

**表 4.3-2 厂界四周噪声影响预测结果一览表 单位：dB(A)**

| 序号         | 项目      | 南厂界  | 西厂界 | 北厂界  |
|------------|---------|------|-----|------|
| 1          | 生产车间贡献值 | 53.2 | 59  | 57.3 |
| 2          | 昼间标准值   | 60   |     |      |
| 3          | 达标情况    | 达标   | 达标  | 达标   |
| 注：本项目夜间不生产 |         |      |     |      |

### 4.3.3 噪声监测计划

表 4.3-3 营运期噪声监测计划

| 监测内容 | 监测位置          | 监测指标      | 监测频次   |
|------|---------------|-----------|--------|
| 厂界噪声 | 厂界外 1m, 3 个点。 | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 |

## 4.4 固废

### 4.4.1 污染源强分析

#### (1) 副产物产生情况

##### ①边角料和次品

产品注塑或挤出后经过修边和检验会产生一定量的边角料和次品。根据企业提供信息，项目废边角料和次品按塑料总用量的 1% 计，则边角料和次品产生量约 1.1t/a，出售给相关企业综合利用。

##### ②废气处理设施收集的颗粒物

根据工程分析，废气处理设施收集的颗粒物约为 0.02t/a，收集的颗粒物回用于生产过程。

##### ③废液压油桶

本项目液压油 4 桶/a，包装规格为 16L/桶，废包装桶产生量约为 4 只，每只塑料桶重量按 1kg 计，则废包装桶产生量约为 4kg/a。

##### ④废脱模剂瓶

脱模剂 100 瓶，包装规格为 450ml/瓶，废包装瓶产生量为 100 只，每只重量按 0.25kg 计，则废脱模剂瓶产生量为 25kg/a。

##### ⑤废包装袋

本项目 PVC、PP、碳酸钙、色母采用袋装，年使用量为 1130t，包装规格为 25kg/包，每只包装袋重量按 0.1 kg 计，则废包装袋产生量约为 4.52t/a。

##### ⑥废活性炭

项目设有 1 套光催化+活性炭吸附装置，参考《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》紫外光催化氧化 VOCs 处理效率为 30~40%（环评按 30% 计），本项目采用光催化+活性炭吸附装置，环评处理效率按 75% 计。根据工程分析，光催化+活性炭吸附装置去除 VOCs 约 0.457t/a，活性炭吸附装置去除 VOCs 约 0.27t/a，一般活性炭对废气的吸附量为 0.15t 有机废气/1t 活性炭计，吸附饱和后的活性炭需定期更换，则活性炭的用量约 1.8t/a。活性炭的初始装填量为 0.5t，

每三个月更换一次。废活性炭统一收集后委托有资质单位安全处置。

#### ⑦废灯管

来自光催化氧化装置，废气处理过程中会产生废紫外灯管，类比同类企业，废紫外灯管产生量约 0.1t/a，收集后委托有资质的单位处理。

#### ⑧生活垃圾

本项目劳动定员 5 人，生活垃圾的产生量按 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量约 0.25t/a，收集后由当地环卫部门定期清运。

本项目副产物产生情况汇总见表 4.4-1。

**表 4.4-1 项目副产物产生情况统计表**

| 序号 | 副产物名称  | 产生工序   | 形态 | 主要成份      | 产生量 (t/a) |
|----|--------|--------|----|-----------|-----------|
| 1  | 边角料和次品 | 修边、检验  | 固态 | PVC、PP 等  | 1.1       |
| 2  | 收集的粉尘  | 废气处理设施 | 固态 | 碳酸钙       | 0.02      |
| 3  | 废液压油桶  | 解包     | 固态 | 塑料        | 0.004     |
| 4  | 废脱模剂瓶  | 解包     | 固态 | 铁         | 0.025     |
| 5  | 废包装袋   | 解包     | 固态 | 塑料        | 4.52      |
| 6  | 废活性炭   | 废气处理设施 | 固态 | 活性炭、有机物等  | 2.27      |
| 7  | 废灯管    | 废气处理设施 | 固态 | 有机物、汞、灯管等 | 0.1       |
| 8  | 生活垃圾   | 员工生活   | 固态 | 塑料、纸类、果皮等 | 0.25      |

### (2) 固废属性判定

#### ①固废属性

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对产生的各类副产物进行属性判定，判定结果如表 4.4-2。

**表 4.4-2 副产物属性判定表**

| 序号 | 副产物名称  | 产生工序   | 形态 | 主要成份     | 是否属于固废 | 判定依据  |
|----|--------|--------|----|----------|--------|-------|
| 1  | 边角料和次品 | 修边、检验  | 固态 | PVC、PP 等 | 是      | 4.2a) |
| 2  | 收集的粉尘  | 废气处理设施 | 固态 | 碳酸钙等     | 否      | 6.1a) |
| 3  | 废液压油桶  | 解包     | 固态 | 塑料       | 是      | 4.1h) |
| 4  | 废脱模剂瓶  | 解包     | 固态 | 铁        | 是      | 4.1h) |
| 5  | 废包装袋   | 解包     | 固态 | 塑料       | 是      | 4.1h) |
| 6  | 废活性炭   | 废气处理设施 | 固态 | 活性炭、有机物等 | 是      | 4.3l) |
| 7  | 废灯管    | 废气处理设施 | 固态 | 有机物、汞、   | 是      | 4.3l) |

|   |      |      |    |           |   |       |
|---|------|------|----|-----------|---|-------|
|   |      |      |    | 灯管等       |   |       |
| 8 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 塑料、纸类、果皮等 | 是 | 5.1d) |

### ②危险废物属性

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）及《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2007），对产生的固废进行危险废物属性判定，判定结果见表 4.4-3。

**表 4.4-3 危险废物属性判定表**

| 序号 | 固废名称   | 产生工序   | 是否属于危险废物 | 废物代码       |
|----|--------|--------|----------|------------|
| 1  | 边角料和次品 | 修边、检验  | 否        | /          |
| 2  | 废液压油桶  | 解包     | 是        | 900-249-08 |
| 3  | 废脱模剂瓶  | 解包     | 是        | 900-041-49 |
| 4  | 废包装袋   | 解包     | 否        | /          |
| 5  | 废活性炭   | 废气处理设施 | 是        | 900-039-49 |
| 6  | 废灯管    | 废气处理设施 | 是        | 900-023-29 |
| 7  | 生活垃圾   | 员工生活   | 否        | /          |

### (3) 固废分析情况汇总

综上所述，本项目固体废物分析结果汇总见表 4.4-4。

**表 4.4-4 本项目固体废物分析结果汇总表**

| 序号 | 固废名称   | 产生工序   | 形态 | 主要成分      | 属性   | 产生量 (t/a) |
|----|--------|--------|----|-----------|------|-----------|
| 1  | 边角料和次品 | 修边、检验  | 固态 | PVC、PP    | 一般固废 | 1.1       |
| 2  | 废液压油桶  | 解包     | 固态 | 塑料        | 危险废物 | 0.004     |
| 3  | 废脱模剂瓶  | 解包     | 固态 | 铁         | 危险废物 | 0.025     |
| 4  | 废包装袋   | 解包     | 固态 | 塑料        | 一般固废 | 4.52      |
| 5  | 废活性炭   | 废气处理设施 | 固态 | 活性炭、有机物   | 危险废物 | 2.27      |
| 6  | 废灯管    | 废气处理设施 | 固态 | 汞         | 危险废物 | 0.1       |
| 7  | 生活垃圾   | 员工生活   | 固态 | 塑料、纸类、果皮等 | 一般固废 | 0.25      |

### 4.4.2 固体废物处置利用情况

项目固体废物产生情况见表 4.4-5，固体废物利用处置方式见表 4.4-6。

**表 4.4-5 本项目固体废物产生情况一览表**

| 序号 | 产生环节  | 名称     | 属性   | 编码                | 主要有毒有害物质名称 | 物理性状 | 环境危险特性 | 年度产生量/t |
|----|-------|--------|------|-------------------|------------|------|--------|---------|
| 1  | 修边、检验 | 边角料和次品 | 一般固废 | /                 | /          | 固态   | /      | 1.1     |
| 2  | 解包    | 废液压油桶  | 危险废物 | HW08 (900-249-08) | 液压油        | 固态   | T, I   | 0.004   |

|   |        |       |      |                      |     |    |      |       |
|---|--------|-------|------|----------------------|-----|----|------|-------|
| 3 | 解包     | 废脱模剂瓶 | 危险废物 | HW49<br>(900-041-49) | 有机物 | 固态 | T/In | 0.025 |
| 4 | 解包     | 废包装袋  | 一般固废 | /                    | /   | 固态 | /    | 4.52  |
| 5 | 废气处理设施 | 废活性炭  | 危险废物 | HW49(900-039-49)     | 有机物 | 固态 | T    | 2.27  |
| 6 | 废气处理设施 | 废灯管   | 危险废物 | HW29<br>(900-023-29) | 汞   | 固态 | T    | 0.1   |
| 7 | 员工生活   | 生活垃圾  | /    | /                    | /   | 固态 | /    | 0.25  |

表4.4-6 本项目固体废物利用处置方式评价表

| 序号 | 名称     | 贮存方式    | 利用处置方式和去向        | 利用或处置量/t |
|----|--------|---------|------------------|----------|
| 1  | 边角料和次品 | 厂区规范化暂存 | 外售综合利用           | 1.1      |
| 2  | 废液压油桶  | 密封      | 统一收集后委托有资质单位安全处置 | 0.004    |
| 3  | 废脱模剂瓶  | 密封      | 统一收集后委托有资质单位安全处置 | 0.025    |
| 4  | 废包装袋   | 厂区规范化暂存 | 外售综合利用           | 4.52     |
| 5  | 废活性炭   | 袋装      | 统一收集后委托有资质单位安全处置 | 2.27     |
| 6  | 废灯管    | 桶装密封    | 统一收集后委托有资质单位安全处置 | 0.1      |
| 7  | 生活垃圾   | 厂区规范化暂存 | 收集后由当地环卫部门定期清运   | 0.25     |

#### 4.4.3 固废环境管理要求

##### 4.4.3.1 项目固废处置要求

项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置有危废暂存库，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。废活性炭、废液压油桶、废脱模剂瓶及废灯管需按危险废物进行临时存放时，须按《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，使用密封容器进行贮存，且须采用防漏措施。

企业应设置有危废暂存库，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。贮存能力应满足企业正常生产活动两个月以上的贮存要求，本项目废活性炭、废液压油桶、废脱模剂瓶和废灯管产生量分别 2.27t/a、0.004t/a、0.025t/a 和 0.1t/a，则危废暂存库需满足正常生产 2 个月以上的贮存能力，即 0.4t 的贮存能力。生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

##### 4.4.3.2 贮存场所（设施）污染防治措施

(1)应按照固体废物的性质进行分类收集和暂存。有关要求按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及相应修改单(环境保护部公告2013年第36号)执行,本项目液压油桶、废脱模剂瓶采用密封储存,废活性炭采用袋装储存,废灯管采用桶装密封储存;固废暂存场所地面必须硬化、防渗,四周设排水沟收集地面冲洗水,并设有防雨设施。

(2)须作好危险废物情况的记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

(3)危险废物贮存设施都必须按GB15562.2 的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理。

(4)本项目产生的一般固废放入一般固废库,危废需新建危废仓库分类堆放,要求防雨、防渗和防漏,以免因地面沉降对地下水造成污染。

#### 4.4.3.3 运输过程的污染防治措施

本项目产生的危险废物为废活性炭、液压油桶、废脱模剂瓶和废灯管,需委托有资质单位处置。危险废物转运期间按要求由有资质的运输机构采用专用车转运,做好密闭措施,尽可能避开敏感点,本项目危险废物在转运过程对沿线敏感点影响甚微。

#### 4.4.3.4 危险废物日常管理要求

要求企业履行申报的登记制度、建立台账管理制度。根据《浙江省危险废物交换和转移办法》(浙环发[2001]113 号)和《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》(浙环发[2001]183 号)的规定,应将危险废物处置办法报请生态环境主管部门批准后方可实施,禁止私自处置危险废物。对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移联单管理办法》,实行五联单制度,运出单位及当地生态环境部门、运输单位、接受单位及当地生态环境部门进行跟踪联单。

项目固废处置时,尽可能采用减量化、资源化利用措施,并且需执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前,须在厂内安全暂存,确保固废不产生二次污染。

#### 4.5 地下水、土壤

根据工程分析，本项目地下水、土壤环境影响源及防控措施见表 4.5-1。

**表 4.5-1 地下水、土壤环境影响源及防控措施**

| 项目     | 污染源   | 污染物类型 | 污染途径       | 防控措施   |
|--------|-------|-------|------------|--|
| 地下水、土壤 | 危废暂存库 | 危险废物  | 地面漫流/ 垂直入渗 | 等效粘土防渗层<br>Mb≥1.5m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s,<br>或参照 GB16889 执行 |

#### 4.6 生态

本项目不新增用地、不涉及生态环境保护目标。

#### 4.7 环境风险

##### (1) 风险识别

项目涉及的危险物质主要为危险废物和液压油，危险物质数量与临界量比值见表 4.7-1。

**表 4.7-1 危险物质数量与临界量比值一览表**

| 序号 | 环境风险物质名称 | CAS 号 | 最大存在量 (t)   | 临界量 (t) | Q        |
|----|----------|-------|-------------|---------|----------|
| 1  | 危险废物     | /     | 2.399       | 50      | 0.048    |
| 2  | 液压油      | /     | 0.0136(16L) | 100     | 0.000136 |
| 3  | 合计       | /     | /           | /       | 0.048136 |

由上表可知，项目涉及的风险物质 Q 为 0.048136，Q<1，未超过临界量。

项目涉及的风险源为危废暂存区、液压油暂存间、废气处理装置，风险识别见表 4.7-2。

**表 4.7-2 项目环境风险识别表**

| 序号 | 风险源     | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 |
|----|---------|--------|--------|--------|
| 1  | 危废暂存区   | 危险废物   | 火灾     | 大气、地表水 |
| 2  | 废气处理装置区 | /      | 事故排放   | 大气     |
| 3  | 液压油暂存间  | 液压油    | 泄漏、火灾  | 大气、地表水 |

##### (2) 环境风险防范措施及应急要求

###### ①强化风险意识、加强安全管理

加强安全生产，设置专人负责全厂安全管理，并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使用过程防范措施

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。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象应及时检修，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。

③废气非正常排放的防范措施

废气治理风险防范措施主要在于对废气治理装置的日常运行维护,定期检查废气装置的运行情况,保证各废气处理系统处于良好的工作状态,最大程度减少废气治理风险事故发生的可能性。如发现人为原因不开启废气治理设施,责任人应受行政和经济处罚,并承担事故排放责任。若废气治理措施因故不能运行,则必须停止生产。



## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素  | 排放口(编号、名称)/污染源          | 污染物项目 | 环境保护措施   | 执行标准   |
|-------|-------------------------|-------|--|--|
| 大气环境  | DA001<br>投料             | 颗粒物   | 在投料口上方设置集气罩，将投料粉尘收集后引入袋式除尘设施，袋除尘设施处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放。  | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）。  |
|       | DA002<br>挤出、注塑、<br>液压成型 | 非甲烷总烃 | 在挤出机出料口、注塑机出料口及液压机上方设置集气罩对挤出、注塑和液压成型过程中排放的废气进行收集处理，收集后的废气通过光催化+活性炭吸附处理后经 1 根 15m 高的排气筒排放。  | 非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的特别排放限值，氯化氢、氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准。 |
|       |                         | 氯乙烯   |  |  |
|       |                         | 氯化氢   |  |  |
| 地表水环境 | DW001<br>生活污水           | CODcr | 废水处理量 127m <sup>3</sup> /a，生活污水经化粪池预处理后纳入苍山污水处理厂。  | 达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准（NH <sub>3</sub> -N 执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的相应标准）。             |
|       |                         | 氨氮    |  |  |
| 声环境   | 机械设备运行                  | 噪声    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1、对高噪声的生产设备做防震处理。</li> <li>2、合理布局生产车间，生产设备应布置在室内。</li> <li>3、选择性能稳定，运转平稳、低噪声的设备，精心操作，减少设备空转。</li> <li>4、加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。</li> <li>5、加强设备的维护保养及日常管理，防止设备故障形成非正常生产噪声。</li> </ol> | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准。   |
| 电磁辐射  | /                       | /     | /  | /  |

|              |   |        |                  |  |
|--------------|---|--------|------------------|--|
| 固体废物         | 修边、检验   | 边角料和次品 | 外售综合利用           | 一般固体废物贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。 |
|              | 解包  | 液压油桶   | 统一收集后委托有资质单位安全处置 |  |
|              | 解包  | 废脱模剂瓶  | 统一收集后委托有资质单位安全处置 |  |
|              | 解包  | 废包装袋   | 外售综合利用           |  |
|              | 废气处理  | 废活性炭   | 统一收集后委托有资质单位安全处置 |  |
|              | 废气处理  | 废灯管    | 统一收集后委托有资质单位安全处置 |  |
|              | 员工生活  | 生活垃圾   | 收集后由当地环卫部门定期清运   |  |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 厂区采取地面硬化, 危废仓库按照相关要求建设, 做好防腐防渗等措施, 加强污染防治措施的运行维护。   |        |                  |  |
| 生态保护措施       | 本项目位于天台县洪畴镇湖塘村, 土地为工业用地, 项目无大量的对生态环境产生重大影响的污染物产生和排放, 产生的污染物可以做到达标排放, 且排放量较小。因此本项目营运期对周围环境的生态环境影响较小。 |        |                  |  |
| 环境风险防范措施     | 配备必要的应急物资和设施, 并定期检查、更新; 定期开展应急演练。   |        |                  |  |
| 其他环境管理要求     | 企业应及时申报排污许可, 完成三同时验收。   |        |                  |  |

## 六、结论

天台县开源交通设施厂年产 25 万套交通设施生产项目位于台州市天台县洪畴镇湖塘村，项目排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标要求，造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，不涉及生态保护红线、不触及当地环境质量底线、未突破当地资源利用上线。此外，项目建设符合“三线一单”要求，符合土地利用总体规划，符合国家和省产业政策等要求。

从环保角度分析，本项目的实施是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类       | 项目 | 污染物名称             | 现有工程排放量(固体废物产生量)① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量(固体废物产生量)③ | 本项目排放量(固体废物产生量)④         | 以新带老削减量(新建项目不填)⑤ | 本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥    | 变化量⑦                     |
|----------|----|-------------------|-------------------|------------|-------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|
| 废气       |    | 颗粒物               |                   |            |                   | 0.006t/a                 |                  | 0.006t/a                 | 0.006t/a                 |
|          |    | 非甲烷总烃             |                   |            |                   | 0.219 t/a                |                  | 0.219 t/a                | 0.219 t/a                |
|          |    | 氯乙烯               |                   |            |                   | $3.2 \times 10^{-3}$ t/a |                  | $3.2 \times 10^{-3}$ t/a | $3.2 \times 10^{-3}$ t/a |
|          |    | 氯化氢               |                   |            |                   | $2.4 \times 10^{-3}$ t/a |                  | $2.4 \times 10^{-3}$ t/a | $2.4 \times 10^{-3}$ t/a |
| 废水       |    | 废水量               |                   |            |                   | 127.5m <sup>3</sup> /a   |                  | 127.5m <sup>3</sup> /a   | 127.5m <sup>3</sup> /a   |
|          |    | COD <sub>Cr</sub> |                   |            |                   | 0.004 t/a                |                  | 0.004 t/a                | 0.004 t/a                |
|          |    | 氨氮                |                   |            |                   | 0.001 t/a                |                  | 0.001 t/a                | 0.001 t/a                |
| 一般工业固体废物 |    | 废边角料和次品           |                   |            |                   | 1.1 t/a                  |                  | 1.1 t/a                  | 1.1 t/a                  |
|          |    | 废包装袋              |                   |            |                   | 4.52t/a                  |                  | 4.52t/a                  | 4.52t/a                  |
| 危险废物     |    | 液压油桶              |                   |            |                   | 0.004t/a                 |                  | 0.004t/a                 | 0.004t/a                 |
|          |    | 废脱模剂瓶             |                   |            |                   | 0.025t/a                 |                  | 0.025t/a                 | 0.025t/a                 |
|          |    | 废活性炭              |                   |            |                   | 2.27t/a                  |                  | 2.27t/a                  | 2.27t/a                  |
|          |    | 废灯管               |                   |            |                   | 0.1 t/a                  |                  | 0.1 t/a                  | 0.1 t/a                  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①