

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：浙江路鑫交通设施工程有限公司年产 18  
万片隔离栅、护栏技改项目

建设单位（盖章）：浙江路鑫交通设施工程有限公司

金华市环科环境技术有限公司

编制日期：二〇二〇年十二月

## 目 录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 1、建设项目基本情况 .....            | 1  |
| 2、建设项目所在地自然环境社会环境简况 .....   | 11 |
| 3、环境质量状况 .....              | 23 |
| 4、评价适用标准 .....              | 28 |
| 5、建设项目工程分析 .....            | 34 |
| 6、项目主要污染物产生及预计排放情况 .....    | 34 |
| 7、环境影响分析 .....              | 42 |
| 8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 ..... | 55 |
| 9、结论与建议 .....               | 56 |

### 附件:

- 附件 1: 项目备案通知书;
- 附件 2: 营业执照复印件;
- 附件 3: 土地证复印件;
- 附件 4: 原环评批复;
- 附件 5: 开发区“零土地”技改项目会议纪要;
- 附件 6: 企业承诺;
- 附件 7: 环评文件确认书。

### 附图:

- 附图 1: 建设项目地理位置图;
- 附图 2: 项目所在厂区周边位置图;
- 附图 3: 项目所在地水环境功能区划分图;
- 附图 4: 项目所在地环境管控分区图;
- 附图 5: 金华市区生态保护红线。

### 附表:

- 附表 1: 建设项目大气环境影响评价自查表;
- 附表 2: 建设项目环境风险评价自查表;
- 附表 3: 建设项目环评审批基础信息表。

# 1、建设项目基本情况

|  |                                  |         |                          |            |        |
|--|----------------------------------|---------|--------------------------|------------|--------|
| 项目名称   | 浙江路鑫交通设施工程有限公司年产 18 万片隔离栅、护栏技改项目 |         |                          |            |        |
| 建设单位   | 浙江路鑫交通设施工程有限公司                   |         |                          |            |        |
| 法人代表   | 丁晓峰                              | 联系人     | 丁晓峰                      |            |        |
| 通讯地址   | 金华经济技术开发区金西区块越溪街与芙蓉路交叉口          |         |                          |            |        |
| 联系电话   | 13868989333                      | 传真      | /                        | 邮政编码       | 321000 |
| 建设地点   | 金华经济技术开发区金西区块越溪街与芙蓉路交叉口          |         |                          |            |        |
| 立项审批部门   | 金华经济技术开发区管委会经济发展局                | 批准文号    | 2020-330791-33-03-143793 |            |        |
| 建设性质   | 新建 改扩建 技改√                       | 行业类别及代码 | 建筑、安全用金属制品制造 C335        |            |        |
| 建筑面积 (m <sup>2</sup> )   | 7306.2                           |         | 绿化面积 (m <sup>2</sup> )   | /          |        |
| 总投资  | 150 万元                           | 其中：环保投资 | 12 万元                    | 环保投资占总投资比例 | 8%     |
| 评价经费 (万元)  | /                                |         | 预期投产日期                   | /          |        |
| <b>工程内容及规模：</b> <p>1、项目由来</p> <p>浙江路鑫交通设施工程有限公司前身为金华市路鑫交通设施有限公司，成立于 2005 年 3 月，是一家专业生产隔离栅、护栏等交通设施的企业，厂区位于金华经济技术开发区金西区块越溪街与芙蓉路交叉口，厂区占地 14577m<sup>2</sup>，员工 100 人，现具有年产 18 万片隔离栅、护栏的生产规模。企业于 2008 年 4 月就《金华市路鑫交通设施有限公司新建厂房项目环境影响报告表》通过原金华市环境保护局婺城分局审批（金婺环[2008]38 号），该项目于 2009 年 5 月通过竣工环保“三同时”验收。</p> <p>为顺应市场需求，企业决定投资 150 万元，采用国内先进的抛丸、喷塑技术工艺，在现有厂区内购置抛丸机、自动喷塑机、喷塑烘道等设备，项目实施后全厂年产 18 万片隔离栅、护栏的生产规模不变，仅将原有浸塑的部分产能调整为喷塑。本项目建成投产后，预计实现销售收入 1000 万元，利税 200 万元，具有较好的社会效益和经济效益。2020</p> |                                  |         |                          |            |        |

## 建设项目基本情况

年 6 月，金华经济技术开发区管理委员会经济发展局已对本项目进行备案，备案号：2020-330791-33-03-143793（详见附件 1）。

依据《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》的有关规定，该项目需要进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 版）及其修改单，本项目属于“二十二、金属制品业——67、金属制品加工制造”中“其他(仅切割组装除外)”类项目，应编制环境影响报告表。为此，浙江路鑫交通设施工程有限公司委托金华市环科环境技术有限公司承担本项目的环评工作。我公司组织有关人员对项目区域环境状况进行调查、踏勘等工作的基础上，根据工程项目的环评特点，按国家《环境影响评价技术导则》的规范要求，编制了本项目的环评报告表。

### 2、建设内容

(1) 产品名称及生产规模，见表 1-1。

表1-1 本项目产品及生产规模

| 序号 | 技改前    |       | 技改后    |       |
|----|--------|-------|--------|-------|
|    | 产品名称   | 年产量   | 产品名称   | 年产量   |
| 1  | 隔离栅、护栏 | 18 万片 | 隔离栅、护栏 | 18 万片 |

(2) 项目建设组成

表1-2 本项目组成一览表

| 序号 | 项目名称 | 设施名称   | 建设内容及规模  |
|----|------|--------|--|
| 1  | 主体工程 | 喷塑车间   | 本项目在厂房一内新增抛丸机、自动喷塑机、喷塑烘道等设备，其余生产工序均依托原有。                             |
| 2  | 储运工程 | 仓库     | 本项目成品厂房一南侧成品暂存区  |
| 3  | 公用工程 | 给水系统   | 依托厂区现有供水系统，由工业区供水管网供应。   |
|    |      | 排水系统   | 依托厂区现有排水系统，采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集后排至市政雨水管网。生活污水依托厂内现有沼气净化池预处理达标后排入市政污水管网。 |
|    |      | 供电系统   | 依托厂区现有供电系统，由附近供电网供给，厂区内以配电房为主，厂区有一台 80KVA 变压器。                       |
| 4  | 环保工程 | 废水防治措施 | 项目生活污水依托厂区内现有沼气净化池预处理后纳管，入金华市金西污水处理厂集中处理。                            |
|    |      | 废气防治措施 | 抛丸粉尘：经配套的布袋除尘装置处理后引至室外 15m 高空排放；<br>喷塑粉尘：塑粉经在线回收系统回收后，引至室外 15m 高空排放； |

## 建设项目基本情况

|  |  |        |   |
|--|--|--------|---|
|  |  |        | 固化废气：经一套活性炭吸附装置处理后引至室外 15m 高空排放；<br>燃气废气：与烘道废气由同一根排气筒引至室外 15m 高空排放。 |
|  |  | 噪声防治措施 | 生产设备隔音、减振措施。  |
|  |  | 固废防治措施 | 厂区内设置一般固废堆场及危废堆场。   |

(3) 项目所需原辅材料，见表 1-3。

表1-3 项目所需原辅材料一览表

| 序号 | 原料名称                    | 单位    | 技改前年用量 | 技改后年用量 | 包装方式    | 最大暂存量 |
|----|-------------------------|-------|--------|--------|---------|-------|
| 1  | 钢材                      | 吨/年   | 1260   | 1260   | 散       | 5     |
| 2  | 线材                      | 吨/年   | 2160   | 2160   | 散       | 5     |
| 3  | 塑粉（浸塑）                  | 吨/年   | 180    | 140    | 20kg/箱  | 0.5   |
|    | 塑粉（喷塑）                  | 吨/年   | 0      | 40     |         |       |
| 4  | 焊条                      | 吨/年   | 10     | 10     | 20kg/箱  | 0.5   |
| 5  | 柴油                      | 吨/年   | 100    | 0      | 100kg/桶 | /     |
| 6  | 天然气                     | 立方米/年 | 0      | 10 万   | 燃气管道    | /     |
| 7  | CO <sub>2</sub> 、氩气保护气体 | 瓶/年   | 300    | 300    | 40L 钢瓶  | 3 瓶   |
| 9  | 水                       | 吨/年   | 1500   | /      | /       | /     |
| 10 | 电                       | 千瓦时/年 | 50 万   | /      | /       | /     |

原辅材料简介：

表1-4 塑粉主要成分

| 原料 | 成分   | 占比  |
|----|------|-----|
| 塑粉 | 环氧树脂 | 30% |
|    | 聚酯树脂 | 30% |
|    | 硫酸钡  | 20% |
|    | 流平剂  | 5%  |
|    | 颜料   | 15% |

(4) 项目新增生产设备，见表 1-5。

## 建设项目基本情况

表1-5 项目新增生产设备一览表

| 序号 | 设备名称  | 数量（台/套） |
|----|-------|---------|
| 1  | 抛丸机   | 1       |
| 2  | 自动喷塑机 | 1       |
| 3  | 塑粉烘道  | 1       |

### （5）土建工程及项目组成

项目位于金华经济技术开发区金西区块越溪街与芙蓉路交叉口，厂区占地面积14577m<sup>2</sup>，厂区内建有2幢厂房及1幢办公楼，厂房建筑面积7306.2 m<sup>2</sup>，本次技改无新增土建内容。厂区平面布置详见图1-1。

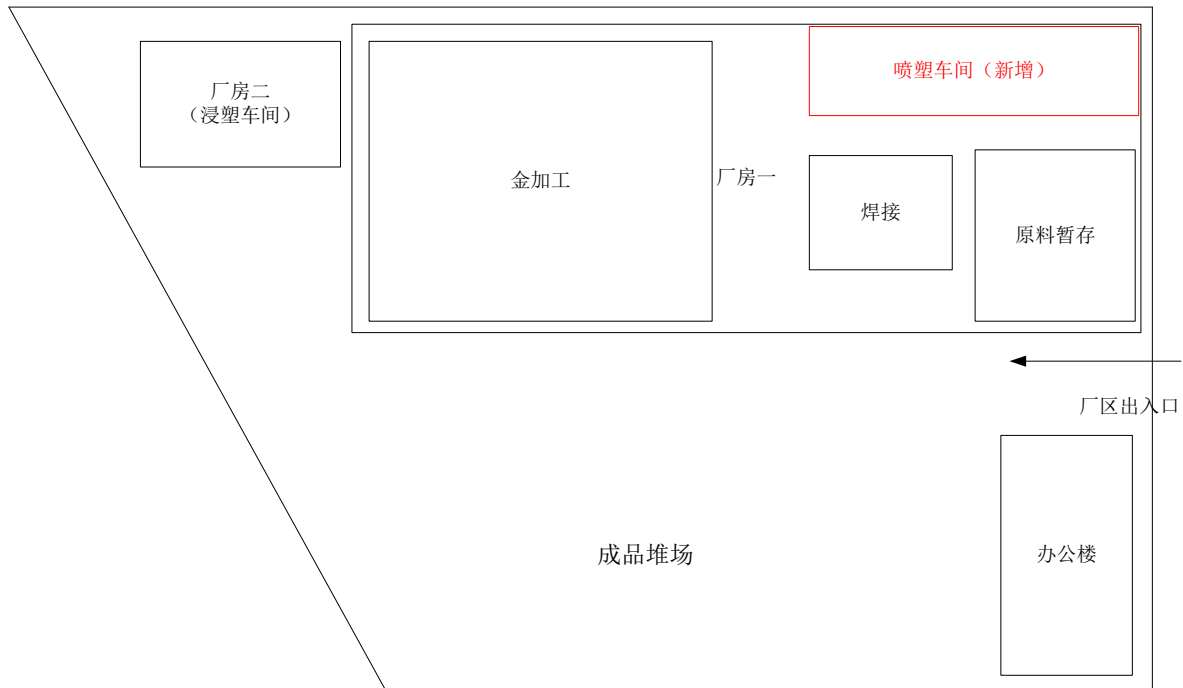


图 1-1 项目总平面布置图

### 3、项目投资及资金来源

项目总投资 150 万元，其中固定资产投资：110 万元，铺底流动资金 40 万元，所需资金由企业自筹解决。

### 4、劳动定员及生产组织

厂区现有劳动定员 100 人，本次技改不新增员工人数，年工作日 300 天，生产车间为一班工作制，每天工作 8 小时（2400h/a）。厂内设食堂，无住宿。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

## 建设项目基本情况

### 1、企业概况

浙江路鑫交通设施工程有限公司前身为金华市路鑫交通设施有限公司，成立于 2005 年 3 月，是一家专业生产隔离栅、护栏等交通设施的企业，厂区位于金华经济技术开发区金西区块越溪街与芙蓉路交叉口，厂区占地 14577m<sup>2</sup>，员工 100 人，现具有年产 18 万片隔离栅、护栏的生产规模。企业于 2008 年 4 月就《金华市路鑫交通设施有限公司新建厂房项目环境影响报告表》通过原金华市环境保护局婺城分局审批（金婺环[2008]38 号），该项目于 2009 年 5 月通过竣工环保“三同时”验收。

本环评根据企业提供的材料、现场踏勘以及环境影响报告中的相关数据，分析与本项目有关的原有污染情况。

### 2、已建成项目产品生产规模

企业已建项目生产规模及产量详见表 1-6。

表1-6 已建项目产品方案

| 序号 | 名称     | 年产量   |
|----|--------|-------|
| 1  | 隔离栅、护栏 | 18 万片 |

### 3、原有生产情况

(1) 已建项目原辅材料消耗见表 1-7。

表1-7 已建项目主要原材料消耗一览表

| 序号 | 原料名称                    | 单位    | 年用量  |
|----|-------------------------|-------|------|
| 1  | 钢材                      | 吨/年   | 1260 |
| 2  | 线材                      | 吨/年   | 2160 |
| 3  | 塑粉（浸塑）                  | 吨/年   | 180  |
| 4  | 焊条                      | 吨/年   | 10   |
| 5  | 柴油                      | 吨/年   | 100  |
| 6  | CO <sub>2</sub> 、氩气保护气体 | 瓶/年   | 100  |
| 7  | 水                       | 吨/年   | 1500 |
| 8  | 电                       | 千瓦时/年 | 50 万 |

(2) 已建项目主要生产设备见表 1-8。

# 建设项目基本情况

表1-8 已建项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 用途    | 备注 |
|----|------|----|----|-------|----|
| 1  | 浸塑烘房 | 间  | 1  | 烘干    | 保留 |
| 2  | 浸塑机  | 台  | 1  | 浸塑加工  | 保留 |
| 3  | 焊网机  | 台  | 3  | 焊网    | 保留 |
| 4  | 冲床   | 台  | 1  | 冲压    | 保留 |
| 5  | 拉丝机  | 台  | 3  | 拉丝    | 保留 |
| 6  | 折弯机  | 台  | 2  | 折弯    | 保留 |
| 7  | 切割机  | 台  | 2  | 切割原材料 | 保留 |
| 8  | 电焊机  | 台  | 10 | 焊接    | 保留 |
| 9  | 调直机  | 台  | 5  | 调直    | 保留 |
| 10 | 台钻   | 台  | 3  | 钻孔    | 保留 |

### (3) 已建项目生产工艺流程

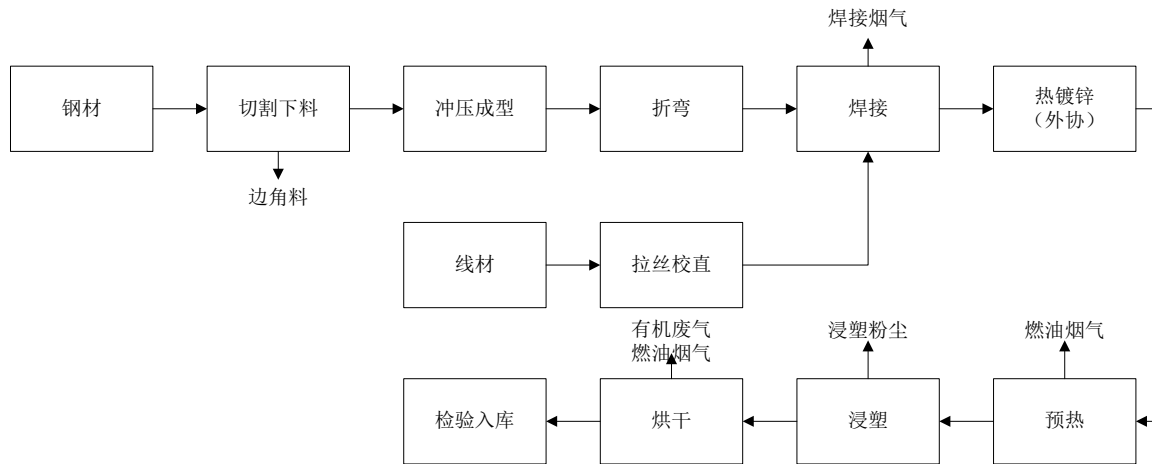


图 1-2 隔离栅、护栏生产工艺流程图

### (4) 已建项目生产公用工程情况，见下表 1-9。

表1-9 已建项目生产公用工程一览表

| 序号 | 公用工程 | 来源或去向  |
|----|------|--|
| 1  | 给水   | 由市政自来水管网供应。  |
| 2  | 排水   | 雨污分流、清污分流，生活污水经沼气净化池预处理达标后纳管，入金华市金西污水处理厂统一处理，最终排入衢江。 |
| 3  | 供电   | 由工业区供电所供电。   |

### (5) 根据现场调查，已建项目环保设施情况，见表 1-10。



# 建设项目基本情况

表1-10 已建项目环保设施情况一览表

| 名称    | 排放源(编号) | 污染物名称                               | 防治措施   | 预期治理效果                                     |
|-------|---------|-------------------------------------|--|--|
| 大气污染物 | 焊接      | 烟尘                                  | 设置专用焊接车间, 车间内加强通风设施  | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源无组织监控浓度限值  |
|       | 浸塑      | 粉尘                                  | 浸塑粉尘经配套的滤芯除尘装置处理后, 车间内无组织排放                                  | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源二级标准       |
|       | 烘房      | 非甲烷总烃                               | 车间内无组织排放, 加强车间通风换气   | 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 二类区标准         |
|       | 燃油      | SO <sub>2</sub> 、烟尘、NO <sub>x</sub> | 坚持选用含硫率低的优质轻柴油, 燃烧烟气引至 15m 烟囱高空排放                            | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准要求            |
| 水污染物  | 生活污水    | COD、氨氮                              | 厂区内现有沼气净化池预处理后纳管, 入金华市金西污水处理厂集中处理, 最终排入衢江。                   | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准要求            |
| 固体废物  | 一般固废    | 边角料                                 | 出售给相关企业回收利用  | 综合利用                                       |
|       | 危险废物    | 废乳化液(900-006-09)                    | 委托有资质单位代为处置  | 无害化  |
|       |         | 废机油(900-217-08)                     |  | 无害化  |
|       | 员工生活    | 生活垃圾                                | 由环卫部门统一清运  | 无害化  |
| 噪声    | 设备噪声    |                                     | 加强管理, 尽可能选用低噪声设备, 并对设备采取防震、消声、隔声等措施, 同时加强机械设备的保养和维护; 加强厂区绿化。 | 符合《企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值要求 |

## 4、现有项目污染源强

表1-11 现有污染源情况

| 污染物类型 |                            | 产生量    | 削减量    | 排放量    |
|-------|----------------------------|--------|--------|--------|
| 废气    | 浸塑粉尘* (t/a)                | 35.5   | 33.4   | 2.11   |
|       | 塑粉固化有机废气* (t/a)            | 1.73   | 0      | 1.73   |
|       | 烟气量 (万 Nm <sup>3</sup> /a) | 105.92 | 0      | 105.92 |
|       | SO <sub>2</sub> (t/a)      | 0.34   | 0      | 0.34   |
|       | 烟尘 (t/a)                   | 0.1    | 0      | 0.1    |
|       | NO <sub>x</sub> * (t/a)    | 0.367  | 0      | 0.367  |
|       | 焊接烟尘 (t/a)                 | 0.1    | 0      | 0.1    |
|       | 食堂油烟 (t/a)                 | 0.054  | 0.0324 | 0.0216 |

## 建设项目基本情况

|    |                          |        |        |                   |
|----|--------------------------|--------|--------|-------------------|
| 废水 | 生活污水排放量 (t/a)            | 1440   | 0      | 1440              |
|    | COD <sub>Cr</sub> (t/a)  | 0.504  | 0.36   | 0.144<br>(0.058)  |
|    | NH <sub>3</sub> -N (t/a) | 0.0432 | 0.0216 | 0.0216<br>(0.003) |
| 固废 | 边角料 (t/a)                | 45     | 45     | 0                 |
|    | 废乳化液* (t/a)              | 0.1    | 0.1    | 0                 |
|    | 废机油* (t/a)               | 0.1    | 0.1    | 0                 |
|    | 生活垃圾 (t/a)               | 15     | 15     | 0                 |

备注：\*根据原环评中原料使用量，对应现有产污系数测算的排放量。

( ) 为金华市金西污水处理厂提标改造后，企业废水总量控制指标。

### 5、企业现有监测情况

根据《金华市路鑫交通设施有限公司新建厂房项目竣工环境保护验收监测报告》（金环监报（2009）综字第 019 号）中有组织、无组织废气及噪声监测结果，具体如下：

表1-12 有组织排放废气监测结果统计表

| 监测时间                               | 监测点位 | 监测项目 | 监测结果 | 烟囱高度 |
|------------------------------------|------|------|------|------|
| 20090429                           | 烘房烟囱 | 烟气黑度 | 1 级  | 15m  |
| 执行 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》二类区标准 |      | 烟气黑度 | ≤1 级 | ≥15m |

表1-13 无组织排放废气监测结果统计表

| 监测点位   | 粉尘浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|--|-----------------------------|
| 厂界东  | 0.110~0.129                 |
| 厂界南  | 0.112~0.157                 |
| 厂界西  | 0.121~0.175                 |
| 厂界北  | 0.205~0.328                 |
| 执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值 | ≤1 mg/m <sup>3</sup>        |

表1-14 噪声监测结果表

| 采用点位 | 位置   | 上午 Leq[dB(A)] | 下午 Leq[dB(A)] |
|------|------|---------------|---------------|
| 厂界北侧 | 厂界北东 | 58.4          | 58.7          |
|      | 厂界北西 | 63.1          | 63.3          |
| 厂界西侧 | 厂界西北 | 47.8          | 48.5          |
|      | 厂界西南 | 50.8          | 52.3          |
| 厂界南侧 | 厂界南西 | 50.4          | 50.2          |

## 建设项目基本情况

|  |      |         |       |
|--|------|---------|-------|
|  | 厂界南东 | 48.3    | 51.3  |
| 厂界东侧                                     | 厂界东南 | 47.9    | 48.1  |
|  | 厂界东北 | 52.0    | 53.9  |
| 声源（浸塑风机）                                 | 声源   | 103.3   | 102.2 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008)中的3类标准 |      | ≤65（昼间） |       |

### 6、环评批复执行情况

表1-15 原环评批复（金婺环[2008]38号）执行情况

| 环保报告要求内容及环评批复意见  | 落实情况   |
|--|--|
| 同意该项目在金西经济开发区建设生产,生产规模为年产18万片公路隔离栅、防护网。项目总投资2800万元,其中环保投资28万元。   | 已落实。<br>项目验收工况折算,实际生产能力为年产17.8万片公路隔离栅。                   |
| 生活污水经沼气净化池净化处理达标后排放;外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级标准:pH6-9,CODCr≤100mg/L,NH <sub>3</sub> -N≤15mg/L。   | 已落实。<br>生活污水经化粪池处理后排放,入金华市金西污水处理厂集中处理。                   |
| 使用清洁柴油为燃料,烘房产生的烟气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二类区标准:烟尘浓度≤200mg/m <sup>3</sup> ,二氧化硫排放浓度≤850mg/m <sup>3</sup> ;烟气黑度林格曼1级,烟囱高度大于15m。浸塑产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)二级标准,周界外浓度最高点1.0mg/m <sup>3</sup> 。车间加强通风换气,防止焊接烟气浓度的积累。 | 已落实。<br>烘房采用柴油加热,烟囱高度为15米。验收监测日,烘房烟囱的烟气黑度达标,厂界无组织粉尘浓度达标。 |
| 合理安排车间布局,对强声源设备采取必要的消声、降噪、减震措施,确保厂界噪声达标排放,厂界噪声排放执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中3类标准:昼间65dB(A),夜间55dB(A)。   | 已落实。<br>监测时段,厂界噪声达标。                                     |

### 6、企业原有总量控制指标,见表1-16

企业排污许可证属于登记管理,登记编号:91330701771946742E001X。

表1-16 企业原有总量控制指标

| 项目          | 指标 | 总量控制污染物           |                    |                 |                 |       |
|-------------|----|-------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-------|
|             |    | COD <sub>Cr</sub> | NH <sub>3</sub> -N | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | VOCs  |
| 原环评核定量(t/a) |    | 0.144             | 0.022              | 0.34            | 0.367*          | 1.73* |

\*备注:根据原环评中原料使用量,对应现有产污系数测算的排放量。

### 7、现有生产存在的主要问题及需要整改措施

## 建设项目基本情况

表1-17 现有生产存在的主要问题及整改措施一览表

| 现有生产存在的主要问题                                 | 整改措施   |
|---|--|
| (1) 危险废物贮存场所中各项危废的分类分区不明显、不规范，部分危废标识、标牌不规范。 | 进一步规范危险废物贮存场所建设，分类分区存在，完善标识、标牌和危废转运台账。                           |
| (2) 车间、岗位的环境保护规章制度、安全生产规章制度、各项车间规章制度有待完善。   | 健全各项环境保护规章制度和责任制，切实落实安全生产和环境应急措施，加强现场管理，做好地面防渗、防漏，完善环保、安全长效管理机制。 |

## 2、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被等）：

### 1、地理位置

金华市位于浙江省中部，金衢盆地东段，界于东经 119°14′~120°47′、北纬 28°32′~29°41′之间。东临台州市，西连衢州，南毗丽水，北接杭州、绍兴。市域东西长 151km，南北宽 129km。是全省重要的交通枢纽，目前已有铁路浙赣线、金温线、金千线，公路 330 国道、03 省道、45 省道、杭金衢高速公路、金丽温高速公路等在此交汇，交通十分便利。

本项目位于金华经济技术开发区金西区块越溪街与芙蓉路交叉口，具体地理位置及周边环境示意图详见表 2-1，附图 1（项目地理位置图）和图 2-1。

表 2-1 项目周围环境概况

| 方位 | 距离     | 环境概况         |
|----|--------|--------------|
| 东  | 隔越溪街   | 中国远征安防集团有限公司 |
| 南  | 相邻（5m） | 东祝村民房        |
| 西  | 相邻     | 农田           |
| 北  | 相邻     | 优波罗华家具有限公司   |



图 2-1 周边位置关系示意图

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 2、地形、地貌、地质

金华市地形属浙中丘陵地区，地势南北高而中部低，大体可分四部分。北山山地，属龙门山脉，主峰为大盘山；南山山区，属仙霞岭山脉，小龙葱尖为最高峰；丘陵界于南北山地与沿江平原之间，多为垂直于盆地边缘的龙岗状丘陵；沿江平原，沿东阳江、武义江和婺江两岸及衢江南侧分布，为近代冲击平原，宽窄不等。金华市属金衢盆地，海拔高度均在百米以下，土壤特征为“酸、瘦、粘”属红壤。

金华市地处我国东部华夏系一级隆起带上。全省最大的江山——绍兴深断裂带，自西南——东北穿越本市，将该市分为两个大地构造单元：即西北部的钱塘江拗陷区，东南部的浙闽隆地区。市域地质构造复杂，地层岩石分布，周缘山地主要是上侏罗统火山岩；丘陵地区主要是白垩纪红色碎屑岩；沿江平原及盆地底部，表面覆盖着第四系松系变质岩及上古生界地层呈局部零星分布。

### 3、气象特征

金华市属中亚热带季风气候区，总的气象特征是四季分明、气温适中、日照充足、雨量丰富，年主导风向为北北偏东风。市域降水的地理分布特征是盆地中部少、南北两侧多、东部偏少、西部较多。由于盆地地热影响，气温日差较大，气温垂直分布明显。一般情况春末夏初气温变化不定，雨水集中，时有冰雹大风；盛夏炎热少雨，常有干旱；秋季凉爽、空气湿润、时间短；冬季晴冷干燥。主要特征指标如下：

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 历年平均气温  | 17.3℃                  |
| 极端最高气温  | 41.2℃                  |
| 极端最低气温  | -9.6℃                  |
| 年平均相对湿度 | 77%                    |
| 平均降水量   | 1394.4mm               |
| 年平均降雨日  | 158d                   |
| 年平均降雪日  | 10d                    |
| 平均霜日    | 30d                    |
| 全年日照时数  | 2063h                  |
| 年辐射总量   | 112 千卡/cm <sup>2</sup> |
| 年平均风速   | 2.5m/s                 |

### 4、水文特征

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

金华市河流以金华江为主，其上游是东阳江支流武义江，还有大小支流百条，呈树枝状分布，水系十分发达。河流大多沿构造型断裂发育，源短流急，比降大，多为山溪型河流。水量较丰富，径流季节变化显著，调节能力差。

### 5、植被、生物多样性

金华充沛雨量，日照时数长、有霜期短，很适合植被发展。南、北山森林覆盖率大，低山丘陵树木茂密、树种丰富，植物种类多。主要分布常绿阔叶林和针叶林、落叶阔叶林及几十个品种的竹类，构成常年青翠的常绿针阔林群落和春夏苍翠、秋冬桔黄的阔叶林群落。主要树种有马尾松、黑松、金钱松、柳杉、池杉、湿地松等针叶林，香樟、苦槠、青冈、冬青等常绿树和刺槐、枫香、花香、白栎、麻栎、柿等落叶阔叶林；竹类有毛竹、刚竹、孝顺竹、淡竹、箬竹等。还有何首乌、木香、蔷薇、爬山虎等藤本植物更有茶花、佛手、白兰花等名闻全国。金华享有“中国花卉之乡”之美誉。植被结构多样性，且动物种类也十分繁多。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、行政区划与人口

金华市辖下两区七县市，全市土地面积 1.09 万 km<sup>2</sup>，总人口 446.42 万人。其中婺城区土地面积 1387.88km<sup>2</sup>，人口为 59.31 万人。金东区土地面积 656.80km<sup>2</sup>，人口 30.05 万人。金华属于“文化之邦”，有较好的人文地理条件。金华市的文化教育事业发展很快，全义务教育学龄人口总入学率达到了 99.9%。

### 2、金华市金西污水处理厂情况简介

#### （1）建设地点及服务范围

##### ① 建设地点

金西污水处理厂规划选址在罗埠镇西南面，西金店村——厚大溪以南地块，该地块位于罗埠镇镇区下风向，对镇区的环境影响较小，且离上游自来水厂较远，有利于施工和运行管理。

##### ② 服务范围

一期工程（2010 年）以接纳金华经济技术开发区金西区块工业废水为主，包括启动区、北部工业区块和东部工业区块的废水，工程服务范围 8.12km<sup>2</sup>，服务人口 5.9 万人；远期（2020 年）逐渐接纳汤溪镇、罗埠镇和洋埠镇三个镇区的工业废水和生活污水，工程服务范围进一步扩大，服务人口扩大至 14 万人。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### (2) 工程规模

金华市金西污水处理一期工程规模为 2 万 t/d（远期工程规划为 5 万 t/d），废水含有工业废水、生活污水，污染水质复杂程度中等；配套管网管道总长 34.941km，管径 DN400~DN1000。

由于金华金西海元水处理有限公司一期进水中工业废水比例较大，约占 85.5%，水量、水质波动较大，故二期处理工艺在一期处理工艺上进行了优化，在 A<sup>2</sup>/O 主工艺前增加了水解酸化工艺，以提高废水的可生化性。水解酸化单元在设计时将一期工程一并考虑在内，处理能力设计为 5 万 t/d。2019 年，增加反硝化深床滤池及臭氧光催化氧化处理工艺，将出水水质提高至《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）。

### (3) 进出水水质标准及污水配套收集系统

#### ① 金西污水处理厂进水和出水水质标准

金西污水处理厂所接纳污水经 A<sup>2</sup>/O+反硝化深床滤池+臭氧光催化氧化工艺处理，出水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 标准，其中氨氮执行“金华标准”，其他因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级排放标准 A 标准，具体排放水质标准见表 2-2。

表 2-2 金西污水处理厂进水和出水水质标准

| 项目       | BOD <sub>5</sub> | COD <sub>Cr</sub> | SS  | NH <sub>3</sub> -N | TN     | TP  | pH  | 石油类 |
|----------|------------------|-------------------|-----|--------------------|--------|-----|-----|-----|
| 进水, mg/L | 160              | 450               | 300 | 30                 | 40     | 4   | 6~9 | 30  |
| 出水, mg/L | 10               | 40                | 10  | 1 (1.2)            | 12(15) | 0.3 | 6~9 | 1   |

注：氨氮：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；总氮：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

#### ② 污水配套收集系统

根据金华经济技术开发区金西区块的地理情况，管网的布设相应分为三个区：

东区：该区东北部为浙赣铁路环绕，西至厚大溪，南至汤溪镇界。鉴于东区工业园的地势为西高东低，污水收集支管由西向东铺设，干管沿浙赣铁路铁路西侧由南向北敷设，穿越铁路涵洞，并与启动区块主干管于周下山村处交汇，然后由压力流主干管接至北区块，最后沿 46 省道下方的主干管接入污水处理厂。

启动区：启动区范围东至白汤路、北至浙赣铁路、南至汤溪镇界。该区块地势南高北低、东高西低，考虑到现有污水支管大都自东向西布设，因此该区近期的截污主干管



## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

考虑设在 13#路由南向北敷设，穿越铁路涵洞后向东与东区块主干管交汇。

北区：北区范围包括杭金衢高速公路以北、46 省道以南、罗泽路以西的区域，同时也包含了洋埠和罗埠两镇镇区。洋埠镇区的生活污水和工业废水经收集后通过泵站由重力管自西向东沿 46 省道输送至污水处理厂，沿途收纳北区工业园污水；罗埠镇污水干管采用重力流的形式沿 46 省道自东向西铺设，主要收纳罗埠镇的生活污水和工业废水。

### （4）污水厂处理工艺

金西污水厂采用水解酸化+A<sup>2</sup>/O+反硝化深床滤池及臭氧光催化氧化处理工艺，该工艺具有脱氮除磷功能。

表 2-3 金华金西污水处理厂监督性监测数据

| 序号     | pH   | COD <sub>Cr</sub><br>(mg/L) | 氨氮<br>(mg/L) | 总磷<br>(mg/L) | 总氮<br>(mg/L) |
|--------|------|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 2020.7 | 7.02 | 26.82                       | 0.09         | 0.09         | 5.18         |
| 2020.8 | 7.05 | 31.43                       | 0.13         | 0.15         | 8.51         |
| 2020.9 | 7.02 | 34.45                       | 0.15         | 0.14         | 7.0          |
| 标准值    | 6-9  | 40                          | 2            | 0.3          | 12           |

监测结果表明，金西海元污水处理厂出水能达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 类标准。

### （5）尾水纳污水体的影响

根据《金华市金西污水处理一期工程环境影响评价报告书》（报批稿）：在 90%保证率最枯月平均流量下，处理尾水 COD 达标排放工况下，自排放口下游 COD 水质可达到 III 类水质标准，处理尾水对下游河段 COD 浓度贡献值仅有 0.037~2.01mg/L，污水处理厂处理尾水对下游河段的 COD 水质影响不明显；在 90%保证率最枯月平均流量下，处理尾水氨氮达标排放工况下，自排放口下游氨氮水质可达到 III 类水质标准。

### （6）项目与金西海元污水处理厂的关系

本项目废水经预处理达标后可接入市政污水管网，送到金西海元污水处理厂处理达标后排放，最终排入衢江。

## 3、项目的建设、选址与城市规划的相容性分析

### （1）金华市城市发展总体规划简介

根据《金华市城市总体规划》（2006~2020 年），规划城市的发展情况主要有以下几

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

个方面：

城市性质：浙江省中西部地区的中心城市，重要的交通、信息枢纽。

城市规模：人口：2020年市区人口预测为165—185万人，城市化水平84%；中心城区人口预测为100万人，金东经济开发区人口预测为24—26万人，金华经济技术开发区金西区块人口预测为9—10万人。

建设用地：2020年市区城乡建设用地总规模为205平方公里；中心城区建设用地规模为115平方公里，金东经济开发区建设用地规模为35—45平方公里，金华经济技术开发区金西区块建设用地规模为15—20平方公里。

总体布局：

市区层次（规划范围2044平方公里）：重点深化“一中两翼两三角、聚合主轴线”的战略思路，在市区范围内统筹部署空间发展战略与城乡居民点体系，市区城乡一体化交通网络，处理好自然资源保护与开发的关系，确定需要保护的自然资源与生态空间，实现可持续发展。

中心城区层次（规划范围约280平方公里）：基本框架不变，根据规划实施情况及相关深化规划的要求，结合市区空间发展战略，适当扩大用地规模，并实施局部布局调整。适当扩大用地规模，并实施局部布局调整。

市区空间发展战略：“两山一廊，聚合主轴”。

“两山一廊”：南山、北山为主要生态空间加强保护，中部走廊作为发展主轴妥善安排城乡发展空间与生态空间，形成市区“两山一廊”的总体格局。

“聚合主轴”：以“一中两翼两三角”、“聚合主轴线、强化浙中城市群内核功能”为城乡发展总体思路，加快中部走廊的人口与产业集聚，并妥善安排城乡发展空间与生态空间。突出金义主轴线的地位，中心城区、两个外围开发区同步推进，适度扶持位于主轴上条件较好的城镇作为重点镇。

市区综合交通规划：

公路：形成“五高三三联”的公路主骨架网络。“五高”为杭金衢，杭金衢高速公路支线，金丽温，甬金，临金高速公路五条。“十三联”以金义主轴线尤其是义乌方向为重点的十三条国省道、城际公路。

铁路：浙赣铁路、杭长客运专线、金温铁路、金甬铁路、金台铁路。

航空：在蒋堂镇区北侧预留机场用地，远期在义乌与金华之间预留浙中机场，规划

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

等级为 4D 级。

水运：金华江规划为五级双线干航道，义乌江、武义江为六级双线支航道。

城市轨道交通规划：中心城区远景可采用轻轨，并对外延伸轨道线路，优先考虑东西主轴线上的延伸。

中心城区总体布局：形成“一个核心区七大功能区”的总体布局结构。

“核心区”：即一环以内的内城区，是全市金融贸易、商业服务、行政文化、娱乐休闲的中心。

“七大功能区”：（1）城南：以湖海塘高级休闲居住为特色的综合区。（2）城北：以浙师大为特色的综合区。（3）城东：以金东新区公共中心为特色的综合区。（4）城西：以十里长湖公园为特色的综合区。（5）城东北：以仙桥交通枢纽，物流仓储中心、区域性市场的产业园区。（6）城西南：以市级工业园区和高新科技园区为主的产业园区。（7）城西北：以临江、栅川工业区为主的工业组团。

中心城区道路、广场：道路网主框架采用环状和方格网相结合的布局形式，形成三纵：双龙街、八一街、东市街；

三横：人民路、李渔路、现 330 国道城区南段；

三环：内环、二环、三环（城市快速路）

轨道交通规划：远景轻轨线路形成李渔路、八一路“十”字型格局。

中心城区绿地系统：重视城市自然特征，利用外围生态绿地，形成三大三小六个绿楔，以“一滩、一洲”为中心，以三江六岸公园绿带为骨架，以大型城市公园和大型城郊公园（风景区）为重点，形成生态环境优良，景观特征明显，具有金华特色的城市绿地系统。

近期达到绿地率 30%以上，人均公共绿地 8 平方米以上。中期绿地率 35%以上，人均公共绿地 10 平方米以上，远期绿地率 40%以上，人均公共绿地 12 平方米以上。

符合性分析：项目位于金华经济技术开发区，属于七大功能区之一。根据金华经济技术开发区管委会党政综合办公室 2020 年 3 月 5 日下发的《开发区“零土地”技改项目会议纪要》（[2020]10 号）文件，项目建成后不新增用地，属于“零土地”技改项目，同时建设单位承诺将积极配合开发区管委会做好后续的搬迁工作，因此本项目符合会议纪要要求，符合金华市总体规划要求。

4、金华市“三线一单”生态环境分区管控方案

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### (1) “三线一单”生态环境分区概况

根据《金华市“三线一单”生态环境分区管控方案》（金环发【2020】39号），金华市划定环境管控单元 353 个，其中优先保护单元 93 个，面积 4740.89 平方公里，占市域总面积的 43.33%；重点管控单元 129 个，面积 1738.2 平方公里，占市域总面积的 15.89%；一般管控单元 131 个，面积 4462.21 平方公里，占市域总面积的 40.78%。

### (2) 方案与本项目相关内容

根据对照《金华市“三线一单”生态环境分区管控方案文本》（金环发[2020]39号），本项目所在地属于金华市金华开发区工业重点管控区（编号：ZH33070220007），属于产业集聚重点管控单元，“三线一单”生态环境准入符合性如下：

表 2-4 “三线一单”生态环境准入符合性分析

| 序号 | 管控要求     |   | 本项目情况  | 符合性 |
|----|----------|---|--|-----|
| 1  | 空间布局约束   | 根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。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。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。                     | 项目从事隔离栅、护栏生产，属于金属制品业，为二类工业项目，符合原金华开发区金西环境重点准入区行业准入标准要求 | 符合  |
| 2  | 污染物排放管控  | 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。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，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。加强土壤和地下水污染防治与修复。 | 项目实行雨污分流、清污分流，废水纳入金西海元污水处理厂集中处理                        | 符合  |
| 3  | 环境风险防控   | 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。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，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。                                | 项目不属于噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目                              | 符合  |
| 4  | 资源开发效率要求 | 推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。  | 项目投产后拟定期开展清洁生产审核工作                                     | 符合  |

由表 2-7 可知，本项目符合“三线一单”生态环境准入要求。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 5、项目所在地规划环评介绍

#### (1) 规划概述

2008年《浙江金西经济开发区分区规划》编制完成，2010年《浙江金西经济开发区分区规划环境影响报告书（报批稿）》通过了浙江省环保厅审查。2015年，《金华新兴产业集聚区金西分区规划（修编）环境影响报告书》通过了浙江省环保厅审查，审查文号：浙环函[2015]139号；2019年8月，再次修订了《金华新兴产业集聚区金西分区规划（修编）环境影响报告书（2019年版）》。

#### (2) 规划范围

金西分区规划范围主要分为南、北区，北区用地：杭金衢高速公路与315省道相夹的地带，东到下章村西侧道路，含罗埠镇区、洋埠镇区；南区用地：主要为西至厚大溪、汤溪镇区西侧，东、北至浙赣铁路、南至乌引干渠，规划总面积23.99km<sup>2</sup>。

#### (3) 发展目标与功能定位

加快启动区、北区、东区为重点的产业集聚区开发建设，打造企业集聚共生、产业配套完善、技术集成创新的金西先进制造业基地。优先发展汽摩配、机械制造、现代食品加工、现代生物制药；依托纺织服装、五金汽配等龙头企业，积极培育发展战略性新兴产业，全力打造“高新引领、低碳主导、高度集成”的金西先进制造业基地。

#### (4) 环境准入条件清单

| 区域     |               | 分类    | 行业清单   | 工艺清单 | 产品清单 | 本项目情况                  |
|--------|---------------|-------|--|------|------|------------------------|
| 汤溪居住组团 | (0702-VI-0-1) | 禁止准入类 | 纺织品制造（有染整工段的）、食品及饲料添加剂制造等《金华市区环境功能区划》中的三类工业项目<br>机械、轻工等《金华市区环境功能区划》中工业项目分类表的二类工业项目<br>国家和地方产业政策中规定的禁止类项目 |      |      | 本项目属于原址技改项目，不新增用地及排污总量 |
|        |               | 限制准入类 | /  | /    | /    |                        |

#### (5) 环境标准清单

| 类别     | 主要内容   |               |                      |  | 本项目情况  |
|--------|--------|---------------|----------------------|--|--------|
| 空间准入标准 | 汤溪居住组团 | (0702-VI-0-1) | 金华开发区金西环境重点准入区（0702- | 管控要求：严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量；新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平；调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件；禁止畜禽养殖；禁止新建入河（湖）排污口，现有的非法入河（湖）排污口责令关闭或纳管；合理规划居住区 | 符合管控要求 |

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

|         |    |         |   |              |
|---------|----|---------|---|--------------|
|         |    | VI-0-1) | 与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全；加强土壤和地下水污染防治；加大工业点源达标治理力度，推进企业废水治理设施建设，加快污水处理配套管网规划与建设，提高企业污水纳管比例；防范重点企业环境风险；最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿生境，禁止未经法定许可占用水域；除以防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。                            |              |
|         |    |         | 禁止准入产业：国家和地方产业政策中规定的禁止类项目；新建、扩建不符合园区发展（总体）规划的其他三类工业建设项目；大规模、大容量的危险化学品/危险废物仓储  | 不涉及          |
|         |    |         | 限制准入产业：纺织服装：纺织品制造（有染整工段的）等；食品加工：产业结构调整指导目录中的限制类项目；金属制品业：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）；新增铸造产能建设项目（特殊高端铸造建设项目除外）   | 不涉及          |
| 污染物排放标准 | 废气 |         | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）、《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB33/2147-2018）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）、工业涂装工序大气污染物排放标准（DB33/2146-2018）、《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001） | 执行相应的污染物排放标准 |
|         | 废水 |         | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）、氨氮、总磷执行“金华标准”、《浙江省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）、《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB 33/844-2011）   |              |
|         | 噪声 |         | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）、《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）  |              |
|         | 固废 |         | 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）   |              |
|         | 行业 |         | 《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）中相应标准及其修改单（环保部公告 2015 年第 19 号、第 41 号）、《纺织染整工业大气污染物排放标准》   |              |

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

|                  |          |  |                 |
|------------------|----------|--|-----------------|
|                  |          | (DB33 962-2015)、《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB 21904-2008)、《浙江省化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB 33/2015-2016)、《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)、《生物制药工业污染物排放标准》(DB33/923-2014)、《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB 21908-2008)、涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准(GB 37824-2019) |                 |
| 环境质量<br>管控<br>标准 | 环境质量标准   | 大气环境：《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准  | 执行相应的环境<br>质量标准 |
|                  |          | 水环境：《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)、《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准   |                 |
|                  |          | 声环境：《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2、3 及 4 类标准  |                 |
|                  |          | 土壤环境：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 中的相应标准   |                 |
| 行业<br>准入<br>标准   | 环境准入指导意见 | 《关于印发〈浙江省生活垃圾焚烧产业环境准入指导意见(试行)〉等 15 个环境准入指导意见的通知》(浙环发[2016]12 号)  | 不涉及             |
|                  | 行业准入条件   | 《印染行业规范条件(2017 版)》(工信部公告 2017 年第 37 号)、《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案》、《浙江省涂装行业挥发性有机污染物整治规范》(浙环函[2015]402 号)、《金华健康生物产业园项目准入办法(试行)》  | 符合              |

### (6) 规划环评符合性分析

本项目从事隔离栅、护栏生产，属于金属制品业，不属于环境准入条件清单中的禁止、限制类项目，废水纳管入金西海元污水处理厂集中处理，无需新建入河排污口，符合管控要求；本项目污染物排放、环境质量管控、行业准入均执行相应标准，符合环境标准清单中相关内容。

### 6、项目所在地生态红线划定

《金华市区生态红线划定文本》于 2019 年 3 月 22 日公开发布，文本中将市区生态功能极重要、生态环境极敏感的区域，禁止开发区域，以及其他需保护区域划入生态保护红线，明确了市区生态保护红线的类型、主要生态功能、保护目标和管控要求等内容。

金华市区共划定 3 类 9 个生态保护红线，总面积为 569.01 平方公里，占市区国土面积的 27.76%。其中，水源涵养类生态保护红线 4 个，面积为 425.55 平方公里；风景名胜资源保护类生态保护红线 4 个，面积为 102.25 平方公里；水土保持类生态保护红线 1 个，

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

面积为 41.21 平方公里。

金华市区生态保护红线汇总表：

表 2-5 金华市区生态保护红线汇总表

| 序号 | 编码                     | 生态保护红线区名称            | 面积 (km <sup>2</sup> ) | 主导生态系统服务功能 |
|----|------------------------|----------------------|-----------------------|------------|
| 1  | 330702-11-001          | 婺城区沙金兰水库水源涵养生态保护红线   | 194.96                | 水源涵养       |
| 2  | 330702-11-002          | 婺城区安地水库水源涵养生态保护红线    | 110.99                | 水源涵养       |
| 3  | 330702-11-003          | 婺城区九峰水库水源涵养生态保护红线    | 87.71                 | 水源涵养       |
| 4  | 330702-11-004          | 婺城区莘畝水库水源涵养生态保护红线    | 31.89                 | 水源涵养       |
| 5  | 330702-13-001          | 婺城区西南部水土保持生态保护红线     | 41.21                 | 水土保持       |
| 6  | 330702-15-001          | 婺城区双龙风景名胜资源保护生态保护红线  | 41.00                 | 风景名胜资源保护   |
| 7  | 330702-15-002          | 婺城区九峰山风景名胜资源保护生态保护红线 | 7.21                  | 风景名胜资源保护   |
| 8  | 330702-15-003          | 婺城区东方红森林公园生态保护红线     | 0.23                  | 风景名胜资源保护   |
| 9  | 330703-15-001          | 金东区双龙风景名胜资源保护生态保护红线  | 33.81                 | 风景名胜资源保护   |
| 汇总 | 569.01 km <sup>2</sup> |                      |                       |            |

本项目位于金华经济技术开发区金西区块越溪街与芙蓉路交叉口，不在 9 个生态保护红线区域范围内。



### 3、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

#### 1、项目所在区域环境质量

##### （1）项目所在区域水环境质量现状

项目纳污水体为衢江，根据《2019年金华市环境状况公报》中地表水水质情况，衢江各监控断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质要求。

##### （2）项目所在区域大气环境质量现状

项目位于金华经济技术开发区金西区块越溪街与芙蓉路交叉口，为了解项目该区域大气常规污染物环境质量现状，本评价采用金华市环境监测站 2019 年金华市大气环境质量监测数据。具体数据如下：

表 3-1 金华市 2019 年大气环境质量监测数据

| 污染物               | 年评价指标              | 现状浓度/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 达标情况 |
|-------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度            | 7                                     | 60                                   | 达标   |
|                   | 百分位（98%）数日平均质量浓度   | 15                                    | 150                                  |      |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度            | 34                                    | 40                                   | 达标   |
|                   | 百分位数（98%）日平均质量浓度   | 67                                    | 80                                   |      |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度            | 54                                    | 70                                   | 达标   |
|                   | 百分位数（95%）日平均质量浓度   | 107                                   | 150                                  |      |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度            | 32                                    | 35                                   | 达标   |
|                   | 百分位数（95%）日平均质量浓度   | 65                                    | 75                                   |      |
| CO                | 百分位数（95%）日平均质量浓度   | 1100                                  | 4000                                 | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 百分位数（90%）8h 平均质量浓度 | 158                                   | 160                                  | 达标   |

由上表可知，金华市 2019 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 年均值及日保证率浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，根据 HJ663-2013 判定，本项目所在地金华市 2019 年环境空气质量为达标区。

## 环境质量状况

### (3) 项目所在区域声环境质量现状

项目位于金华经济技术开发区金西区块越溪街与芙蓉路交叉口，根据现场踏勘，项目所在区域声环境质量现状较好，南侧厂界噪声可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求，其余厂界声环境满足3类标准要求，项目四周声环境现状监测值见下表3-2。

表 3-2 项目周围环境现状噪声值

| 监测点名称 | 昼间测量值, dB(A) | 夜间测量值, dB(A) | 标准值 (dB(A)) |    |
|-------|--------------|--------------|-------------|----|
|       |              |              | 昼间          | 夜间 |
| 东厂界   | 55.8         | 48.9         | 65          | 55 |
| 南厂界   | 54.1         | 45.2         | 60          | 50 |
| 西厂界   | 52.5         | 43.8         | 65          | 55 |
| 北厂界   | 58.6         | 48.5         | 65          | 55 |
| 东祝村   | 52.1         | 44.3         | 60          | 50 |

### 2、项目所在区域周边污染源情况及主要环境问题

#### (1) 周边污染源情况

根据现场踏勘，厂区周边企业主要从事金属制品生产等。

#### (2) 对本项目的影响程度

根据现场踏勘，在正常生产的前提下，项目建设地周边企业对本项目基本没有影响。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目各环境要素评价等级及评价范围见表3-3。

表 3-3 各环境要素评价等级及评价范围一览表

| 环境要素 | 评价等级 | 评价范围                | 依据   |
|------|------|---------------------|--|
| 大气   | 二级   | 边长 5km 范围           | 本项目污染源排放的大气污染物最大落地浓度占标率 $P_{max}=6.09\%$ , $1\% \leq P_{max} < 10\%$ |
| 地表水  | 三级 B | 项目污水排放口，仅对纳管可行性进行分析 | 废水纳管，间接排放  |
| 地下水  | —    | —                   | 本项目属于“53、金属制品加工制造”中的“其他（报告表）”，属于IV类项目，可不开展地下水环境影响评价                  |
| 声    | 三级   | 场界外 200 米包络线以内      | 3 类区   |

# 环境质量状况

接上表：

|      |      |          |  |
|------|------|----------|--|
| 土壤   | ——   | ——       | 本项目属于“金属制品”中的“其他”，属于III类评价项目，本项目占地面积属于小型，项目位于工业区，属于不敏感区域，无需进行土壤环境影响评价。 |
| 环境风险 | 简单分析 | 不需设置评价范围 | Q<1，风险潜势 I 级   |

**大气环境保护目标：**区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

**水环境保护目标：**本项目废水纳管排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，项目属于水污染影响型项目，项目评价范围内无导则规定的“水环境保护目标”。

**声环境保护目标：**根据环境功能区划，项目所在地属于工业为主的区域，为3类功能区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

项目主要环境保护目标见表3-4。

表 3-4 各敏感目标详细情况一览表

| 类别   | 保护目标名称 | 坐标/m      |            | 保护对象               | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 距厂界最近距离(m) |
|------|--------|-----------|------------|--------------------|-------|--------|------------|
|      |        | X         | Y          |                    |       |        |            |
| 大气环境 | 项目周围环境 | /         | /          | 以企业边界外延 2.5km 以内区域 | 二类区   | /      | /          |
|      | 五都钱村   | 715288.10 | 3215622.73 | 居民区                |       | 西北     | ~2020      |
|      | 上竹园村   | 715631.83 | 3214831.95 | 居民区                |       | 西北     | ~1185      |
|      | 山下陈村   | 716311.86 | 3215043.44 | 居民区                |       | 西北     | ~1085      |
|      | 派溪李村   | 715381.32 | 3214544.61 | 居民区                |       | 西北     | ~1207      |
|      | 冬畝村    | 715275.45 | 3213527.00 | 居民区                |       | 西南     | ~1248      |
|      | 派溪童村   | 715714.10 | 3213656.85 | 居民区                |       | 西南     | ~793       |
|      | 西章村    | 715753.68 | 3212751.59 | 居民区                |       | 西南     | ~1403      |
|      | 牛桥村    | 715534.59 | 3212753.47 | 居民区                |       | 西南     | ~1521      |
|      | 下伊村    | 715781.11 | 3214457.90 | 居民区                |       | 西北     | ~823       |
|      | 东祝村    | 716487.98 | 3213924.92 | 居民区                |       | 南      | ~5         |
|      | 绿洲香岛小区 | 716693.43 | 3214565.44 | 居民区                |       | 东北     | ~647       |

## 环境质量状况

|                |                |           |            |       |          |    |       |
|----------------|----------------|-----------|------------|-------|----------|----|-------|
|                | 周山村            | 716662.89 | 3213790.32 | 居民区   |          | 东南 | ~283  |
|                | 汤塘村            | 716644.42 | 3213572.43 | 居民区   |          | 南  | ~446  |
|                | 仓里村            | 716480.86 | 3212704.45 | 居民区   |          | 南  | ~1270 |
|                | 下洲村            | 716770.53 | 3212752.73 | 居民区   |          | 东南 | ~1264 |
|                | 李水碓村           | 717541.72 | 3212787.00 | 居民区   |          | 东南 | ~1615 |
|                | 汤溪镇中心小学        | 717641.01 | 3213407.11 | 学校    |          | 东南 | ~1321 |
|                | 汤溪二中           | 717446.90 | 3213581.16 | 学校    |          | 东南 | ~1074 |
|                | 九峰金城花园小区       | 717351.79 | 3213794.34 | 居民区   |          | 东南 | ~923  |
|                | 禾边程村           | 717180.60 | 3213691.75 | 居民区   |          | 东南 | ~786  |
|                | 山下周村           | 716502.88 | 3214751.98 | 居民区   |          | 北  | ~786  |
|                | 莲湖村            | 716630.86 | 3214910.28 | 居民区   |          | 北  | ~961  |
|                | 祝家店边村          | 716598.35 | 3215077.54 | 居民区   |          | 东北 | ~1121 |
|                | 塘头陈村           | 717400.12 | 3215098.68 | 居民区   |          | 东北 | ~1480 |
|                | 罗大路村           | 717610.48 | 3215039.28 | 居民区   |          | 东北 | ~1582 |
|                | 金塘边村           | 717247.08 | 3214833.70 | 居民区   |          | 东北 | ~1180 |
|                | 后朱山村           | 717524.32 | 3214819.25 | 居民区   |          | 东北 | ~1374 |
|                | 龙湖丽园小区         | 717698.37 | 3213796.62 | 居民区   |          | 东  | ~1264 |
|                | 恒大养生谷小区        | 717602.03 | 3214511.52 | 居民区   |          | 东  | ~1277 |
| 水环境            | 衢江             | /         | /          | 农业用水区 | III类     | 西北 | ~5584 |
| 声环境            | 项目周围200m范围内的区域 | /         | /          | 工业厂房  | 3类声环境功能区 | /  | /     |
|                | 东祝村            | 716487.98 | 3213924.92 | 居民区   | 2类声环境功能区 | 南  | ~5    |
| 注：X、Y取值为UTM坐标。 |                |           |            |       |          |    |       |

# 环境质量状况



图 3-1 大气评价范围及评价范围内主要敏感目标示意图 (边长 5km)

## 4、评价适用标准

环境  
质量  
标准

### 1、地表水环境质量标准

#### (1) 地表水环境质量功能区

项目所在地最终纳污水体衢江，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》（浙江省水利厅，浙江省环保厅，2015年），衢江纳污水域水环境功能区为多功能区，具体见表 4-1。

表 4-1 衢江水域水环境功能区

| 水功能区名称         |           | 水环境功能区划              |       | 河流 | 起始断面  | 终止断面 | 现状水质 | 目标水质 |
|----------------|-----------|----------------------|-------|----|-------|------|------|------|
| 编号             | 名称        | 编号                   | 名称    |    |       |      |      |      |
| G0101400103013 | 衢江兰溪农业用水区 | 330781GA010301000650 | 农业用水区 | 衢江 | 兰溪山峰张 | 衢江应家 | III  | III  |

#### (2) 地表水环境质量标准

项目纳污水体衢江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，见下表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 除外）

| 项目  | pH 值 | DO | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | 氨氮 | 石油类   | 总磷   |
|-----|------|----|-------------------|------------------|----|-------|------|
| 标准值 | 6~9  | ≥5 | ≤20               | ≤4               | ≤1 | ≤0.05 | ≤0.2 |

### 2、环境空气质量标准

#### (1) 环境空气质量功能区

项目位于金华经济技术开发区金西区块越溪街与芙蓉路交叉口，根据《浙江省环境空气质量功能区划分方案》，该项目所在地环境空气质量功能区属二类区。

#### (2) 环境空气质量标准

本项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃无相应环境质量标准，采用《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）中 2.0 mg/m<sup>3</sup> 作为参考限值，详见表 4-3。

# 评价适用标准

| 表 4-3 环境空气质量标准（二级）   |            |      |                                  |
|--|------------|------|----------------------------------|
| 污染物名称  | 平均时间       | 浓度限值 | 采用标准                             |
| 颗粒物（粒径小于等于 10 $\mu\text{m}$ ）<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  | 年平均        | 70   | 《环境空气质量标准（GB3095-2012）中二级标准      |
|  | 24 小时平均    | 150  |                                  |
| 颗粒物（粒径小于等于 2.5 $\mu\text{m}$ ）<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 年平均        | 35   |                                  |
|  | 24 小时平均    | 75   |                                  |
| SO <sub>2</sub><br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )                | 年平均        | 60   |                                  |
|  | 24 小时平均    | 150  |                                  |
|  | 1 小时平均     | 500  |                                  |
| NO <sub>2</sub><br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )                | 年平均        | 40   |                                  |
|  | 24 小时平均    | 80   |                                  |
|  | 1 小时平均     | 200  |                                  |
| 一氧化碳（CO）( $\text{mg}/\text{m}^3$ )                             | 24 小时平均    | 4    |                                  |
|  | 1 小时平均     | 10   |                                  |
| 臭氧（O <sub>3</sub> ）( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )                | 日最大 8 小时平均 | 160  |                                  |
|  | 1 小时平均     | 200  |                                  |
| 非甲烷总烃（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）                                | 1 小时平均     | 2.0  | 采用《大气污染物综合排放标准详解》中计算非甲烷总烃排放速率时的值 |

环境质量标准

### 3、声环境质量标准

(1) 声环境功能区

本项目位于金华经济技术开发区金西区块越溪街与芙蓉路交叉口，属于以工业生产为主要功能的地块，声环境属 3 类功能区，敏感点声环境属 2 类功能区。

(2) 声环境质量标准

本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，敏感点声环境执行 2 类标准，见表 4-4。

表 4-4 声环境质量标准

| 声环境功能区类别 | 标准值（dB(A)） |    |
|----------|------------|----|
|          | 昼间         | 夜间 |
| 2 类      | 60         | 50 |
| 3 类      | 65         | 55 |

# 评价适用标准

|  |   |                   |                      |                      |  |
|--|---|-------------------|----------------------|----------------------|--|
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>标<br>准                                | 1、水污染物排放标准  |                   |                      |                      |  |
|  | 项目生活污水经预处理后，经园区污水管网进入金华市金西污水处理厂进一步处理，污水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，污水处理厂尾水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）的规定，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，见表 4-6、表 4-7。 |                   |                      |                      |  |
|  | 表 4-6 废水污染物排放标准   |                   |                      |                      |  |
|  | 序号  | 污染物               | 三级标准                 |                      |  |
|  | 1   | pH                | 6~9                  |                      |  |
|  | 2   | SS                | ≤400mg/L             |                      |  |
|  | 3   | BOD <sub>5</sub>  | ≤300mg/L             |                      |  |
|  | 4   | COD <sub>Cr</sub> | ≤500 mg/L            |                      |  |
|  | 5   | 动植物油              | ≤100 mg/L            |                      |  |
|  | 6   | 氨氮                | ≤35mg/L*             |                      |  |
| 7  | 总磷  | ≤8mg/L*           |                      |                      |  |
| 注：项目氨氮、总磷纳管排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），其它企业间接排放限值。 |   |                   |                      |                      |  |
| 表 4-7 城镇污水处理厂污染物排放标准   |   |                   |                      |                      |  |
| 序号   | 污染物名称   | 单位                | GB18918-2002 一级（A 类） | DB33/2169-2018       |  |
| 1  | pH  | 无量纲               | 6~9                  | —                    |  |
| 2  | SS  | mg/L              | ≤10                  | —                    |  |
| 3  | BOD <sub>5</sub>  | mg/L              | ≤10                  | —                    |  |
| 4  | COD <sub>Cr</sub>   | mg/L              | —                    | ≤40                  |  |
| 5  | 氨氮  | mg/L              | —                    | ≤2（4） <sup>②</sup>   |  |
| 6  | 总氮  | mg/L              | —                    | ≤12（15） <sup>②</sup> |  |
| 7  | 总磷  | mg/L              | —                    | ≤0.3                 |  |
| 8  | 动植物油  | mg/L              | ≤1                   | —                    |  |
| 注：②括号内的数据为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。                           |   |                   |                      |                      |  |
| 2、废气排放标准   |   |                   |                      |                      |  |
| (1) 粉尘   |   |                   |                      |                      |  |
| 项目抛丸粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准限值，具体见表 4-8。    |   |                   |                      |                      |  |



# 评价适用标准

表 4-8 污染物排放标准

| 污染物名称 | 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 mg/m <sup>3</sup> |
|-------|-------------------------------|-----------------|-----|-------------------------------|
|       |                               | 排气筒 (m)         | 二级  |                               |
| 颗粒物   | 120                           | 15              | 3.5 | 1.0                           |

(2) 喷塑、固化废气

喷塑和固化工序产生的污染物排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1 规定的大气污染物排放限值, 具体见表 4-9。

表 4-9 大气污染物排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>

| 序号 | 污染物项目        |    | 适用条件 | 排放限值 | 污染物排放监控位置  | 排气筒高度 |
|----|--------------|----|------|------|------------|-------|
| 1  | 颗粒物          |    | 所有   | 30   | 车间或生产设施排气筒 | ≥15m  |
| 2  | 非甲烷总烃 (NMHC) | 其他 |      | 80   |            |       |

(3) 无组织废气

项目厂界大气污染物浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB332146-2018) 表 6 规定的限值, 厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 中表 A.1 的特别排放限值, VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求、污染物监测要求等按 GB 37822—2019 落实, 见表 4-10、表 4-11。

表 4-10 企业边界大气污染物浓度限值 单位: mg/m<sup>3</sup>

| 序号 | 污染物项目 | 限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 标准来源                 |
|----|-------|-------------------------|----------------------|
| 1  | 颗粒物   | 1.0                     | (GB16297-1996) 表 2   |
| 2  | 非甲烷总烃 | 4.0                     | (DB33 2146-2018) 表 6 |

表 4-11 厂区内挥发性有机物 (VOCs) 无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>

| 污染物名称        | 限值 | 限值含义            | 无组织排放监控位置 |
|--------------|----|-----------------|-----------|
| 非甲烷总烃 (NMHC) | 6  | 监控点处 1 小时平均浓度限值 | 在厂房外设置监控点 |
|              | 20 | 监控点处任意一次浓度值     |           |

(4) 燃气废气

项目烘道燃气烟气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中新

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

## 评价适用标准

| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>标<br>准 | <p>建燃气炉窑标准，其中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物浓度参照执行《浙江省工业炉窑大气污染治理综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315号）中规定的标准限值，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-12 工业炉窑污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项 目</th> <th style="width: 15%;">颗粒物</th> <th style="width: 15%;">SO<sub>2</sub></th> <th style="width: 15%;">NO<sub>x</sub></th> <th style="width: 15%;">最低允许排放高度</th> <th style="width: 15%;">林格曼烟气黑度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重点区域排放限值</td> <td>≤30mg/m<sup>3</sup></td> <td>≤200mg/m<sup>3</sup></td> <td>≤300mg/m<sup>3</sup></td> <td>15m</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、噪声排放标准</p> <p>项目位于金华经济技术开发区金西区块越溪街与芙蓉路交叉口，位于工业区块，南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，其余厂界噪声执行 3 类标准，见表 4-13。</p> <p style="text-align: center;">表 4-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">边界外声环境功能区类别</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">标准值</th> </tr> <tr> <th style="width: 35%;">昼间</th> <th style="width: 35%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2 类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3 类</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物控制标准</p> <p>一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及国家环保部【2013】第 36 号关于该标准的修改单；危险固废贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家环保部【2013】第 36 号关于该标准的修改单。</p> | 项 目                  | 颗粒物                   | SO <sub>2</sub>       | NO <sub>x</sub> | 最低允许排放高度 | 林格曼烟气黑度 | 重点区域排放限值 | ≤30mg/m <sup>3</sup> | ≤200mg/m <sup>3</sup> | ≤300mg/m <sup>3</sup> | 15m | 1 | 边界外声环境功能区类别 | 标准值 |  | 昼间 | 夜间 | 2 类 | 60 | 50 | 3 类 | 65 | 55 |
|---------------------------------|---|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|----------|---------|----------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|---|-------------|-----|--|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
|                                 | 项 目   | 颗粒物                  | SO <sub>2</sub>       | NO <sub>x</sub>       | 最低允许排放高度        | 林格曼烟气黑度  |         |          |                      |                       |                       |     |   |             |     |  |    |    |     |    |    |     |    |    |
|                                 | 重点区域排放限值  | ≤30mg/m <sup>3</sup> | ≤200mg/m <sup>3</sup> | ≤300mg/m <sup>3</sup> | 15m             | 1        |         |          |                      |                       |                       |     |   |             |     |  |    |    |     |    |    |     |    |    |
|                                 | 边界外声环境功能区类别   | 标准值                  |                       |                       |                 |          |         |          |                      |                       |                       |     |   |             |     |  |    |    |     |    |    |     |    |    |
| 昼间                              |   | 夜间                   |                       |                       |                 |          |         |          |                      |                       |                       |     |   |             |     |  |    |    |     |    |    |     |    |    |
| 2 类                             | 60  | 50                   |                       |                       |                 |          |         |          |                      |                       |                       |     |   |             |     |  |    |    |     |    |    |     |    |    |
| 3 类                             | 65  | 55                   |                       |                       |                 |          |         |          |                      |                       |                       |     |   |             |     |  |    |    |     |    |    |     |    |    |
| 总<br>量<br>控<br>制<br>指<br>标      | <p>根据《国务院关于印发&lt;“十三五”生态环境保护规划&gt;的通知》（国发【2016】65号）以及国家环保部“十三五”期间污染物的减排目标，浙江省列入总量控制指标的有 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和 VOCs。</p> <p>根据项目的特征，本评价确定实行总量控制的污染物为：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和 VOCs。根据工程分析，项目完成后总量控制的污染物产生和排放情况见下表。</p>  |                      |                       |                       |                 |          |         |          |                      |                       |                       |     |   |             |     |  |    |    |     |    |    |     |    |    |

## 评价适用标准

表 4-14 项目总量平衡方案汇总表

| 污染物                   | 原有排放总量 | 技改项目排放量 | 以新带老削减量 | 技改后排放总量 | 替代削减比例 | 替代削减量 | 总量控制建议值 |
|-----------------------|--------|---------|---------|---------|--------|-------|---------|
| SO <sub>2</sub> (t/a) | 0.34   | 0.04    | 0.34    | 0.04    | —      | 0     | 0.04    |
| NO <sub>x</sub> (t/a) | 0.367  | 0.187   | 0.367   | 0.187   | —      | 0     | 0.187   |
| VOCs (t/a)            | 1.73   | 0.126   | 0.126   | 1.73    | —      | 0     | 1.73    |

综上所述，本技改项目实施后，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 排放总量均在原有总量指标范围之内，项目建设能符合总量控制要求。

总量控制指标

## 5、建设项目工程分析

### 一、工艺流程及工艺流程简述

#### 1、工艺流程：

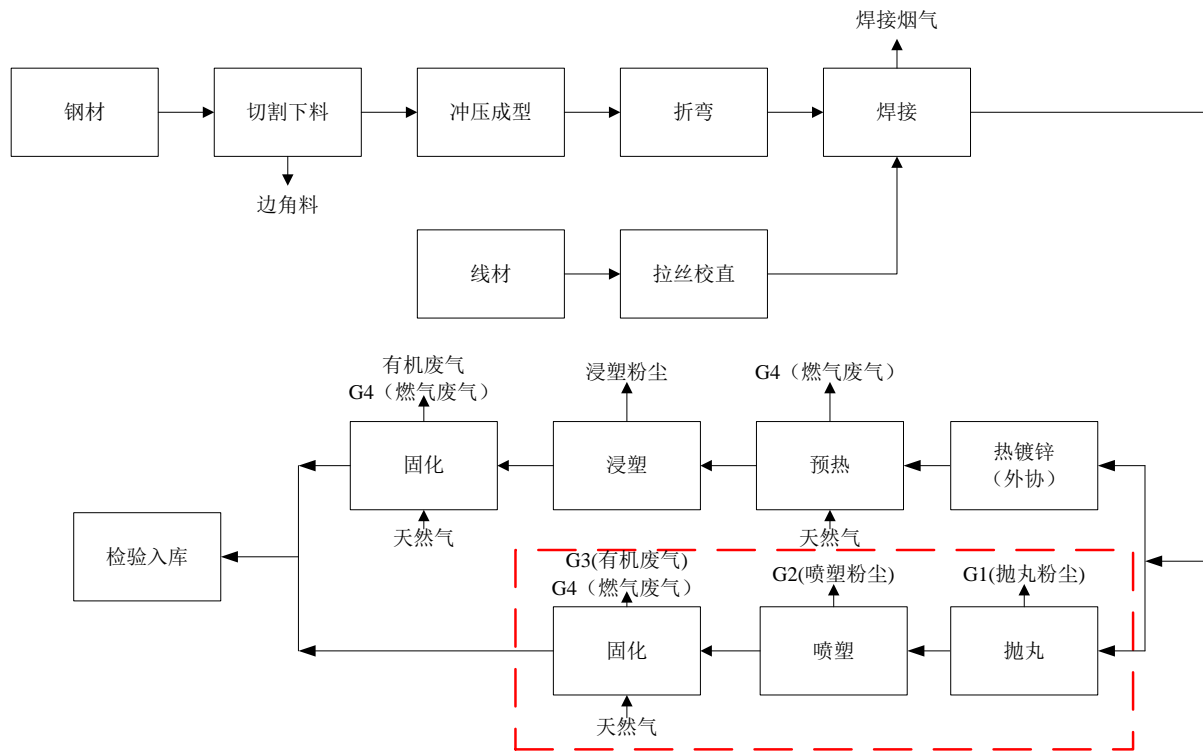


图 5-1 隔离栅、护栏生产工艺流程图（括号内为本项目新增工艺）

#### 2、工艺流程说明

本技改项目新增抛丸、喷塑工序，其余工序均依托现有生产线完成。此外，原有塑粉固化烘房采用柴油加热，本次技改后，塑粉固化烘道及烘房均改用天然气加热。

**静电喷涂：**静电喷涂是以被涂物为正电极，日常情景下接地；涂料雾化装置为负电极，接电源负高压，这样在两极就酿成了高压静电场。由于在阴极孕育发生电晕放电，可使喷出的涂料介质带电，并进一步雾化。遵照“同性相斥，异性相吸”的原理，已带电的涂料介质受电场力( $F=扭$ )的作用下，涂料对被涂物形成环抱效果，沿电力线定向地流向带正电的被涂物外观，堆积成一层平均、附着牢固的薄膜。

**烘干固化：**喷塑后的产品进入流水线烘道（天然气加热）烘烤固化，使树脂粉末在约 180-200℃ 的温度下熔融、流平、固化，在工件表面形成均匀、平整、光滑的涂膜。大件的挂锁产品需采用电烘箱烘烤固化，固化过程产生少量有机废气（G2）。

#### 二、主要污染工序

## 建设项目工程分析

表5-1 项目污染环节情况

|    | 污染物       | 污染工序  | 主要污染因子                              |
|----|-----------|-------|-------------------------------------|
| 废水 | ——        | ——    | ——                                  |
| 废气 | 抛丸粉尘 G1   | 打磨    | 粉尘                                  |
|    | 喷塑粉尘 G2   | 喷塑    | 颗粒物                                 |
|    | 塑粉固化废气 G3 | 固化    | 非甲烷总烃                               |
|    | 燃气废气 G4   | 天然气燃烧 | SO <sub>2</sub> 、烟尘、NO <sub>x</sub> |
| 固废 | 废包装材料 S1  | 原料使用  | 纸、塑料等                               |
|    | 收集的粉尘 S2  | 除尘    | 颗粒物                                 |
|    | 回收的塑粉 S3  | 塑粉回收  | 塑粉                                  |
|    | 废活性炭 S4   | 废气处理  | 废活性炭                                |
| 噪声 | 机械设备噪声    | 设备运行  | L <sub>Aeq</sub>                    |

### 三、污染源强分析

#### 1、废水

根据工艺流程分析，本项目无生产废水产生，员工人数不新增，故生活污水排放量与技改前一致。

#### 2、废气

根据工艺流程分析，项目废气主要为抛丸粉尘（G1）、喷塑粉尘（G2）、塑粉固化废气（G3）和燃气烟气（G4）。

##### （1）抛丸粉尘，G1

项目工件在抛丸处理过程中有粉尘产生。本项目约有 20% 的工件须进行抛丸处理，年加工量约 680t，粉尘产生量按 0.5kg/t 成品计算，则年产生粉尘约 0.34t。粉尘通过抛丸机配套的除尘装置除尘（处理效率 95% 以上，配套风机风量 2500 m<sup>3</sup>/h）处理后引至车间外 15m 高空排放（排气筒编号 DA001），工作时间按 2400h/a 计，则粉尘排放量为 0.017t/a，排放速率为 0.007kg/h，排放浓度为 2.8mg/m<sup>3</sup>。

##### （2）喷塑粉尘，G2

本项目喷塑流水线设 1 个自动喷塑台，喷塑过程中会产生含塑粉的粉尘废气，项目喷塑工序塑粉使用量约 40t/a，参照《第一次全国污染源普查工业污染源产污排污系数手册（2010 年修订）》第十分册 3460 金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表粉末涂装件（化学前处理-喷粉-固化）工业粉尘产污系数，其粉尘产生量为 197.1kg/t-粉末涂

## 建设项目工程分析

料，则在喷塑过程中塑粉产生量为 7.88t/a。喷塑房内的塑粉经在线回收系统回收后，引至室外 15m 高空排放（排气筒编号 DA002），设计风机总风量 8000m<sup>3</sup>/h，集气效率 95%，回收效率 99%，经处理后粉尘有组织排放量为 0.075t/a（排放速率 0.031kg/h），排放浓度 3.9mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为 0.394t/a（排放速率 0.164kg/h）。

### （3）固化有机废气，G3

项目工件喷塑后需经烘道进行高温固化，项目塑粉的主要成分为环氧树脂和颜填料，其加工温度在 180-200℃左右，分解温度>300℃，具有良好的化学稳定性，项目高温固化温度低于分解温度，塑粉内各原料成分基本不会发生分解，只有极少量的单体逸出。根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》，废气产生量按塑粉中树脂量的 2%计，根据调研，塑粉中树脂的含量约占 60%，项目喷塑工段年消耗塑粉 40t，其 7.88t 形成粉尘，其余的附着在工件表面，则在塑粉固化过程中产生非甲烷总烃 0.385t/a。烘道有机废气经一套活性炭吸附装置处理后（集气效率 90%、处理效率 75%），引至室外 15m 高空排放（排气筒编号 DA003），风机风量 10000m<sup>3</sup>/h，则经处理后非甲烷总烃有组织排放量为 0.087t/a，排放速率为 0.036kg/h，排放浓度 3.6mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为 0.039t/a，排放速率 0.016kg/h。

### （4）燃气烟气，G4

根据企业提供资料，本项目烘道采用天然气加热，原有浸塑烘房由柴油加热改为天然气加热，其中喷塑工段天然气消耗量为 2 万 m<sup>3</sup>/a、浸塑烘房天然气消耗量为 8 万 m<sup>3</sup>/a，运行过程产生烟气主要为 SO<sub>2</sub>、烟尘、NO<sub>x</sub>，产排污系数参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）表 F.3，产污系数见下表。

表5-2 工业锅炉产排污系数表-燃气工业锅炉

| 产品名称             | 原料名称 | 污染物指标           | 单位                      | 产污系数               | 末端治理技术名称 | 排污系数  |
|------------------|------|-----------------|-------------------------|--------------------|----------|-------|
| 蒸汽/<br>热水/<br>其它 | 天然气  | SO <sub>2</sub> | kg/万 m <sup>3</sup> -燃料 | 0.02S <sup>①</sup> | 直排       | 0.02S |
|                  |      | 烟尘              | kg/万 m <sup>3</sup> -燃料 | 2.86               | 直排       | 2.86  |
|                  |      | NO <sub>x</sub> | kg/万 m <sup>3</sup> -燃料 | 18.71              | 直排       | 18.71 |

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。本次环评 S 取 200。

同时根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）中气体燃料的基准烟气体量经验公式估算法估算其烟气产生量，具体如下：

# 建设项目工程分析

表5-3 基准烟气量取值表

| 锅炉  |     | 基准烟气量                       | 单位         |
|---|-----|-----------------------------|------------|
| 燃气锅炉  | 天然气 | $V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343$ | $Nm^3/m^3$ |
| $V_{gy}$ , 基准烟气量 ( $Nm^3/m^3$ ); $Q_{net}$ , 气体燃料低位发热量 ( $MJ/m^3$ ) |     |                             |            |

本评价参照《天然气》(GB17820-2018)中管道天然气的发热量  $34 MJ/m^3$  作为计算参数,则本项目基准烟气量为  $10.033 Nm^3/m^3$ 。因此,本项目烘道天然气燃烧过程产生的烟气量为  $20.1 \times 10^4 m^3/a$ 、烘房天然气燃烧过程产生的烟气量为  $80.3 \times 10^4 m^3/a$ 。

项目烘道天然气燃烧机排放的  $SO_2$ 、烟尘、 $NO_x$  与烘道废气由同一根排气筒引至室外 15m 高空排放(排气筒编号 DA003)、烘房天然气燃烧机由单独排气筒引至室外 15m 高空排放(排气筒编号 DA004),其大气污染物按照表 5-4 产排系数进行计算,详见下表。

表5-4 天然气燃烧烟气及其污染物产生情况一览表

| 排气筒                 | 污染因子   | 处理前       |                   | 末端治理技术名称 | 处理后       |             |                   |
|---------------------|--------|-----------|-------------------|----------|-----------|-------------|-------------------|
|                     |        | 产生量 (t/a) | 产生浓度 ( $mg/m^3$ ) |          | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 ( $mg/m^3$ ) |
| DA003<br>(喷塑烘道排气筒)  | $SO_2$ | 0.008     | 39.86             | 直排       | 0.008     | 0.003       | 0.3               |
|                     | 烟尘     | 0.006     | 28.4              |          | 0.006     | 0.0025      | 0.25              |
|                     | $NO_x$ | 0.037     | 186.4             |          | 0.037     | 0.015       | 1.5               |
| DA004<br>(烘房燃烧机排气筒) | $SO_2$ | 0.032     | 39.86             | 直排       | 0.032     | 0.013       | 39.86             |
|                     | 烟尘     | 0.023     | 28.4              |          | 0.023     | 0.009       | 28.4              |
|                     | $NO_x$ | 0.15      | 186.4             |          | 0.15      | 0.063       | 186.4             |

由上表可知,天然气燃烧排放的烟尘、 $SO_2$ 、 $NO_x$  浓度能达到《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函〔2019〕315号)中规定的标准限值要求。

### 3、噪声

本项目生产过程噪声主要来自抛丸机、自动喷塑机、风机等设备,主要噪声源见表 5-5 (测点距源 1m 处),其车间噪声在 75~85dB (A)之间。

# 建设项目工程分析

表5-5 项目主要设备噪声源强

| 工序  | 装置    | 噪声源   | 声源类型 | 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 dB(A) | 工艺             | 降噪效果 dB(A) | 核算方法  | 噪声值 dB(A) |        |
| 金加工 | 抛丸机   | 抛丸机   | 频发   | 类比法  | 80~85     | 降噪、隔振、设备基础防振措施 | -5         | 类比法   | 75~80     | 2400   |
| 喷塑  | 自动喷塑机 | 自动喷塑机 | 频发   | 类比法  | 75~80     |                | -5         | 类比法   | 70~75     |        |
| /   | 风机    | 风机    | 频发   | 类比法  | 80~85     |                | -5         | 类比法   | 75~80     |        |

## 4、固废

根据工程分析，本项目产生的副产物主要为废包装材料、收集的粉尘、回收的塑粉、废活性炭。副产物产生情况结果汇详见表 5-6。

表5-6 项目副产物产生情况汇总表

| 序号 | 副产物名称 | 产生环节 | 形态 | 主要成分  | 产生量 t/a | 处置方式        | 计算依据  |
|----|-------|------|----|-------|---------|-------------|---|
| 1  | 废包装材料 | 原料使用 | 固态 | 纸、塑料等 | 0.1     | 外卖给相关单位综合利用 | 类比计算  |
| 2  | 收集的粉尘 | 除尘   | 固态 | 颗粒物   | 0.32    | 由环卫部门清运处置   | 物料衡算  |
| 3  | 收集的塑粉 | 除尘   | 固态 | 颗粒物   | 7.4     | 回用于生产       | 物料衡算  |
| 4  | 废活性炭  | 废气处理 | 固态 | 废活性炭  | 2       | 委托有资质单位处置   | 类比计算，1t 活性炭吸附 0.15t 废气，单次填充量 0.33t，更换 6 次/年 |

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，副产物属性判定表见表 5-7。

表5-7 副产物属性判定表

| 序号 | 副产物名称 | 产生环节 | 形态 | 主要成分  | 是否属于固体废物 | 判定依据 |
|----|-------|------|----|-------|----------|------|
| 1  | 废包装材料 | 原料使用 | 固态 | 纸、塑料等 | 是        | 4.1h |
| 2  | 收集的粉尘 | 除尘   | 固态 | 颗粒物   |          | 4.1h |
| 3  | 收集的塑粉 | 除尘   | 固态 | 颗粒物   |          | 6.1b |
| 4  | 废活性炭  | 废气处理 | 固态 | 废活性炭  |          | 4.1h |

备注：不作为固体废物管理的物质：6.1b——不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质。

根据《国家危险废物名录（2021 版）》以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB



## 建设项目工程分析

5085.7—2019), 经辨别, 项目产生的危险废物判定情况见表 5-8。

表5-8 危险废物属性判定表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分       | 有害成分 | 产废周期 | 危险性  | 污染防治措施 |
|----|--------|--------|------------|-----------|---------|----|------------|------|------|------|--------|
| 1  | 废活性炭   | HW49   | 900-039-49 | 2         | 废气处理    | 固  | 吸附有机废气的活性炭 | 有机废气 | 每季度  | T/In | 委外处置   |

综上所述, 本项目固体废物的分析结果汇总情况详见表 5-9。

表5-9 项目固体废物汇总表

| 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) |        |
| /      | /      | 废包装材料  | 一般固废 | 物料衡算 | 0.1       | /    | /         | 回收单位   |
| 废气处理   | 除尘器    | 收集的粉尘  | 一般固废 | 物料衡算 | 0.32      | /    | /         | 垃圾填埋场  |
| 废气处理   | 废气处理装置 | 废活性炭   | 危险废物 | 类比法  | 2         | /    | /         | 危废处置单位 |

5、项目污染物汇总见下表 5-10。

表5-10 本项目完成后污染物产生及排放情况汇总

| 污染物类型 |                         | 原有项目排放量     | 技改项目产生量 | 技改项目排放量 | 以新带老削减量 | 技改后总排放量 | 排放增减量  |
|-------|-------------------------|-------------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 废水    | 废水量 (t/a)               | 1440        | 0       | 0       | 0       | 1440    | 0      |
|       | COD <sub>Cr</sub> (t/a) | 0.058       | 0       | 0       | 0       | 0.058   | 0      |
|       | 氨氮 (t/a)                | 0.003       | 0       | 0       | 0       | 0.003   | 0      |
| 废气    | 烟(粉)尘 (t/a)             | 2.31        | 8.25    | 0.515   | 0.569   | 2.256   | -0.054 |
|       | 有机废气 (t/a)              | 1.73        | 0.385   | 0.126   | 0.126   | 1.73    | 0      |
|       | SO <sub>2</sub> (t/a)   | 0.34        | 0.04    | 0.04    | 0.34    | 0.04    | -0.3   |
|       | NO <sub>x</sub> (t/a)   | 0.367       | 0.187   | 0.187   | 0.367   | 0.187   | -0.18  |
|       | 食堂油烟 (t/a)              | 0.0216      | 0       | 0       | 0       | 0.0216  | 0      |
| 固废    | 一般固废                    | 金属边角料 (t/a) | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      |
|       |                         | 废包装材料 (t/a) | 0       | 0.1     | 0       | 0       | 0      |
|       |                         | 收集的粉尘 (t/a) | 0       | 0.32    | 0       | 0       | 0      |
|       |                         | 生活垃圾 (t/a)  | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      |

# 建设项目工程分析

|    |           |               |   |   |   |   |   |   |  |
|----|-----------|---------------|---|---|---|---|---|---|--|
|    | 危险<br>废物  | 废乳化液<br>(t/a) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|    |           | 废机油 (t/a)     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
|    |           | 废活性炭<br>(t/a) | 0 | 2 | 0 | 0 | 0   | 0 |  |
| 噪声 | $L_{Aeq}$ | 70~85dB(A)    |   |   |   |   | 南测厂界：昼 60dB (A)、夜 50dB (A)；<br>其余厂界：昼 65dB (A)、夜 55dB (A) |   |  |

## 6、主要污染物产生及预计排放情况

| 内容<br>类型   | 排放源<br>(编号) | 污染物名称           | 处理前产生浓度及产生量<br>浓度<br>产生量         | 排放浓度及排放量<br>浓度<br>排放量   |          |
|--|-------------|-----------------|----------------------------------|---|----------|
| 大气污<br>染物  | DA001       | 抛丸粉尘            | 56.6mg/m <sup>3</sup> 0.34t/a    | 2.8mg/m <sup>3</sup> 0.017t/a                                     |          |
|  | DA002       | 喷塑粉尘            | 390mg/m <sup>3</sup> 7.49t/a     | 3.9mg/m <sup>3</sup> 0.075t/a                                     |          |
|  | DA003       | 非甲烷总烃           | 14.4mg/m <sup>3</sup> 0.347t/a   | 3.6mg/m <sup>3</sup> 0.087t/a                                     |          |
|  |             | SO <sub>2</sub> | 39.86mg/m <sup>3</sup> 0.008t/a  | 39.86mg/m <sup>3</sup> 0.008t/a                                   |          |
|  |             | 烟尘              | 28.4mg/m <sup>3</sup> 0.006t/a   | 28.4mg/m <sup>3</sup> 0.006t/a                                    |          |
|  |             | NO <sub>x</sub> | 186.4 mg/m <sup>3</sup> 0.037t/a | 186.4 mg/m <sup>3</sup> 0.037t/a                                  |          |
|  | DA004       | SO <sub>2</sub> | 39.86mg/m <sup>3</sup> 0.032t/a  | 39.86mg/m <sup>3</sup> 0.032t/a                                   |          |
|  |             | 烟尘              | 28.4mg/m <sup>3</sup> 0.023t/a   | 28.4mg/m <sup>3</sup> 0.023t/a                                    |          |
|  |             | NO <sub>x</sub> | 186.4 mg/m <sup>3</sup> 0.15t/a  | 186.4 mg/m <sup>3</sup> 0.15t/a                                   |          |
|  | 喷塑工段无组织     | 喷塑粉尘            |                                  | 0.394t/a  | 0.394t/a |
|  |             | 非甲烷总烃           |                                  | 0.039t/a  | 0.039t/a |
| 水污<br>染物   | ---         | ---             | ---                              | ---   |          |
| 固废   | 生产过程        | 废包装材料           |                                  | 0.5 t/a   | 0t/a     |
|  |             | 收集的粉尘           |                                  | 0.32t/a   | 0t/a     |
|  |             | 废活性炭            |                                  | 2 t/a   | 0t/a     |
| 噪<br>声   | 设备噪声        | 设备运行            | 75~85dB(A)                       | 南测厂界：昼 60dB (A)、<br>夜 50dB (A)；<br>其余厂界：昼 65dB (A)、<br>夜 55dB (A) |          |
| <p><b>主要生态影响（不够时可附另页）</b></p> <p>项目所在地是位于工业区。建设项目的投产，将会适量增加对周围环境噪声、废气污染，必然会对周围环境产生不利的影响，厂方应注意“三废”的处理，同时尽可能的做好空余场地的绿化工作，最大限度的恢复绿地，保护生态。</p> |             |                 |                                  |   |          |

## 7、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目生产厂房已经建成，施工期的主要工作是设备安装，其环境影响主要表现在：装修和机器安装时的噪声对周围环境的影响，以及在此过程中产生的固废对周围环境的影响。施工期扬尘、废水、噪声会对周围环境产生一定影响，施工期的环境影响具有阶段性，将随着装修和安装的结束而自然消失，只要按规定文明施工，对产生的固体废物及时清运，对周围环境影响不大。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

根据工程分析，项目废气主要为抛丸粉尘（G1）、喷塑粉尘（G2）、塑粉固化废气（G3）和燃气烟气（G4）。

##### （1）废气达标分析

##### ①抛丸粉尘

粉尘通过抛丸机配套的布袋除尘装置处理后（处理效率 95%以上，配套风机风量 2500 m<sup>3</sup>/h）引至车间外 15m 高空排放（排气筒编号 DA001），工作时间按 2400h/a 计，则粉尘排放量为 0.017t/a，排放速率为 0.007kg/h，排放浓度为 2.8mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准限值要求。

##### ②喷塑粉尘及固化废气

喷塑房内的塑粉经在线回收系统回收后，引至室外 15m 高空排放（排气筒编号 DA002），设计风机总风量 8000m<sup>3</sup>/h，集气效率 95%，回收效率 99%，经处理后粉尘有组织排放量为 0.075t/a（排放速率 0.031kg/h），排放浓度 3.9mg/m<sup>3</sup>。

烘道固化有机废气经一套活性炭吸附装置处理后（集气效率 90%、处理效率 75%），引至室外 15m 高空排放（排气筒编号 DA003），则经处理后非甲烷总烃有组织排放量为 0.087t/a，排放速率为 0.036kg/h，排放浓度 3.6mg/m<sup>3</sup>，符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 规定的大气污染物排放限值。

##### ③燃气废气

项目烘道天然气燃烧机排放的 SO<sub>2</sub>、烟尘、NO<sub>x</sub> 与烘道废气由同一根排气筒引至室外 15m 高空排放（排气筒编号 DA003）、烘房天然气燃烧机由单独排气筒引至室外 15m

# 环境影响分析

高空排放（排气筒编号 DA004），由表 5-4 可知，天然气燃烧排放的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 浓度能达到《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号）中规定的标准限值要求。

## （2）大气环境影响分析

为了解本项目废气对周边环境的影响，本环评选用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 估算模型进行评价等级确定。

### ①污染源强

项目废气有组织排放情况见表 7-1，无组织排放（矩形面源）情况详见表 7-2。

表7-1 项目点源参数表

| 编号                |   | DA001      | DA002      | DA003  | DA004   |
|-------------------|---|------------|------------|--|---|
| 名称                |   | 抛丸粉尘排气筒    | 塑粉排气筒      | 烘道废气排气筒  | 烘房燃烧机排气筒  |
| 排气筒底部<br>中心坐标/m   | X | 731121.52  | 731132.20  | 7311138.49   | 731036.24   |
|                   | Y | 3217613.08 | 3217614.49 | 3217613.72   | 3217552.77  |
| 排气筒底部海拔高度/m       |   | 53.7       | 53.7       | 53.7   | 53.7  |
| 排气筒高度/m           |   | 15         | 15         | 15   | 15  |
| 排气筒出口内径/m         |   | 0.3        | 0.5        | 0.5  | 0.3   |
| 烟气流速/（m/s）        |   | 9.8        | 11.3       | 14.2   | 9.8   |
| 烟气温度/℃            |   | 20         | 20         | 60   | 60  |
| 年排放小时数/h          |   | 2400       | 2400       | 2400   | 2400  |
| 排放工况              |   | 正常         | 正常         | 正常   | 正常  |
| 污染物排放速率<br>（kg/h） |   | 颗粒物：0.007  | 颗粒物：0.031  | 非甲烷总烃：<br>0.036<br>SO <sub>2</sub> ：0.003<br>颗粒物：0.025<br>NO <sub>x</sub> ：0.015 | SO <sub>2</sub> ：0.013<br>颗粒物：0.009<br>NO <sub>x</sub> ：0.063 |
| 注：X、Y 取值为 UTM 坐标  |   |            |            |  |   |

表7-2 项目矩形面源参数表

| 编号       | 1    |            |
|----------|------|------------|
| 名称       | 喷塑车间 |            |
| 面源起点坐标/m | X    | 731128.22  |
|          | Y    | 3217591.80 |
| 面源海拔高度/m | 53.7 |            |

# 环境影响分析

|                |       |       |
|----------------|-------|-------|
| 面源长度/m         |       | 35    |
| 面源宽度/m         |       | 22    |
| 面源有效排放高度/m     |       | 8     |
| 年排放小时数/h       |       | 2400  |
| 排放工况           |       | 正常    |
| 污染物排放速率 (kg/h) | 非甲烷总烃 | 0.016 |
|                | 颗粒物   | 0.164 |

注：X、Y 取值为 UTM 坐标

## ②评价因子和评价标准筛选

项目评价因子和评价标准筛选详见表 7-3。

表7-3 评价因子和评价标准表

| 评价因子             | 平均时段   | 标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准来源            |
|------------------|--------|-----------------------------------|-----------------|
| PM <sub>10</sub> | 1 小时平均 | 450                               | GB3095-2012     |
| TSP              | 1 小时平均 | 900                               |                 |
| SO <sub>2</sub>  | 1 小时平均 | 500                               |                 |
| NO <sub>x</sub>  | 1 小时平均 | 250                               |                 |
| 非甲烷总烃            | 1 小时平均 | 2000                              | 《大气污染物综合排放标准详解》 |

## ③估算模型参数

项目选用 AERSCREEN 模型，估算模型参数详见表 7-4。

表7-4 估算模型参数表

| 参数        |             | 取值   |
|-----------|-------------|--|
| 城市/农村选项   | 城市/农村       | 城市   |
|           | 人口数 (城市选项时) | 96.85 万  |
| 最高环境温度/°C |             | 41.2   |
| 最低环境温度/°C |             | -9.6   |
| 土地利用类型    |             | 城市   |
| 区域湿度条件    |             | 潮湿   |
| 是否考虑地形    | 考虑地形        | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
|           | 地形数据分辨率/m   | /  |
| 是否考虑岸线熏烟  | 考虑岸线熏烟      | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
|           | 岸线距离/km     | /  |

# 环境影响分析

|  |        |   |
|--|--------|---|
|  | 岸线方向/° | / |
|--|--------|---|

### (3) 主要污染源估算模型计算结果

项目主要污染源估算模型计算结果详见表 7-5。

表7-5 主要污染源估算模型计算结果表

| 排放源类型 | 污染物             | 下风向最大落地浓度 (μg/m <sup>3</sup> ) | 最大浓度处距源中心的距离 (m) | 评价标准 (μg/m <sup>3</sup> ) | 最大地面浓度占标率 (%) | 推荐评价等级 |
|-------|-----------------|--------------------------------|------------------|---------------------------|---------------|--------|
| DA001 | 颗粒物             | 0.66675                        | 19               | 450                       | 0.15          | 三级     |
| DA002 | 颗粒物             | 1.9004                         | 56               | 450                       | 0.42          | 三级     |
| DA003 | 非甲烷总烃           | 1.12099                        | 24               | 2000                      | 0.06          | 三级     |
|       | SO <sub>2</sub> | 0.0930425                      |                  | 500                       | 0.02          | 三级     |
|       | 颗粒物             | 0.77797                        |                  | 450                       | 0.17          | 三级     |
|       | NO <sub>x</sub> | 0.467455                       |                  | 250                       | 0.19          | 三级     |
| DA004 | SO <sub>2</sub> | 0.923265                       | 20               | 500                       | 0.18          | 三级     |
|       | 颗粒物             | 0.63938                        |                  | 450                       | 0.14          | 三级     |
|       | NO <sub>x</sub> | 4.47566                        |                  | 250                       | 1.79          | 二级     |
| 喷塑车间  | 颗粒物             | 54.812                         | 30               | 900                       | 6.09          | 二级     |
|       | 非甲烷总烃           | 5.28888                        |                  | 2000                      | 0.26          | 三级     |

可见，项目排放废气最大地面浓度占标率 P<sub>max</sub> =6.09%，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

### (4) 污染物排放量核算

#### ①有组织排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算详见表 7-6。

表7-6 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/ (μg/m <sup>3</sup> ) | 核算排放速率/ (kg/h) | 核算年排放量/ (t/a) |
|-------|-------|-----------------|------------------------------|----------------|---------------|
| 一般排放口 |       |                 |                              |                |               |
| 1     | DA001 | 颗粒物             | 2800                         | 0.007          | 0.017         |
| 2     | DA002 | 颗粒物             | 3900                         | 0.031          | 0.075         |
| 3     | DA003 | 非甲烷总烃           | 3600                         | 0.036          | 0.087         |
|       |       | SO <sub>2</sub> | 300                          | 0.003          | 0.008         |
|       |       | 颗粒物             | 250                          | 0.0025         | 0.006         |
|       |       | NO <sub>x</sub> | 1500                         | 0.015          | 0.037         |

# 环境影响分析

|         |       |                 |        |       |       |
|---------|-------|-----------------|--------|-------|-------|
| 4       | DA004 | SO <sub>2</sub> | 39860  | 0.013 | 0.032 |
|         |       | 颗粒物             | 28400  | 0.009 | 0.023 |
|         |       | NO <sub>x</sub> | 186400 | 0.063 | 0.15  |
| 一般排放口合计 |       | 颗粒物             |        |       | 0.121 |
|         |       | VOCs            |        |       | 0.087 |
|         |       | SO <sub>2</sub> |        |       | 0.04  |
|         |       | NO <sub>x</sub> |        |       | 0.187 |
| 有组织排放总计 |       |                 |        |       |       |
| 有组织排放总计 |       | 颗粒物             |        |       | 0.121 |
|         |       | VOCs            |        |       | 0.087 |
|         |       | SO <sub>2</sub> |        |       | 0.04  |
|         |       | NO <sub>x</sub> |        |       | 0.187 |

## ②无组织排放量核算

项目大气污染物无组织排放量核算详见表 7-7。

表7-7 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号      | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物   | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准                              |                            | 年排放量 (t/a) |
|---------|-------|------|-------|----------|---|----------------------------|------------|
|         |       |      |       |          | 标准名称                                      | 浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> ) |            |
| 1       | 喷塑车间  | 喷塑   | 颗粒物   | 滤芯+布袋除尘  | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 6 标准 | 1.0                        | 0.394      |
|         |       | 固化   | 非甲烷总烃 | 活性炭吸附    |   | 4.0                        | 0.039      |
| 无组织排放总计 |       |      |       |          |   |                            |            |
| 无组织排放总计 |       |      |       | 颗粒物      |   | 0.394                      |            |
| 无组织排放总计 |       |      |       | VOCs     |   | 0.039                      |            |

## ③大气污染物年排放量核算

项目大气污染物年排放量核算详见表 7-8。

表7-8 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物             | 年排放量 (t/a) |
|----|-----------------|------------|
| 1  | 颗粒物             | 0.515      |
| 2  | VOCs            | 0.126      |
| 3  | SO <sub>2</sub> | 0.04       |
| 4  | NO <sub>x</sub> | 0.187      |

## 2、水环境影响分析



# 环境影响分析

根据工程分析，项目不新增废水总量，经厂内预处理达标后排入市政污水管网，进入金华市金西污水处理厂进一步处理，最终进入衢江，对水环境影响维持原环评结论。

## 3、声环境影响分析

### (1) 噪声源强

根据工程分析，项目噪声主要来自抛丸机、自动喷塑机、风机等设备，其车间噪声在 75-85dB (A)之间，生产车间距各厂界的距离见表 7-9。

表7-9 生产车间距各厂界距离

| 噪声源  | 东厂界 (m) | 南厂界 (m) | 西厂界 (m) | 北厂界 (m) | 东祝村 (m) |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 生产车间 | 17      | 30      | 74      | 5       | 52      |

### (2) 预测模式

#### ①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

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

式中：LW—倍频带声功率级，dB；

DC—指向性校正，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；

#### ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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  $LP_1$  和  $LP_2$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下：

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

## 环境影响分析

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：

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

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<sup>2</sup>，α 为平均吸声系数；  
r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按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

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

式中：L<sub>p1i</sub>—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<sub>p1ij</sub>—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

然后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。

### ③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA<sub>i</sub>，在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>i</sub>；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA<sub>j</sub>，在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>j</sub>，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L<sub>eqg</sub>）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right]$$

式中：t<sub>j</sub>—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t<sub>i</sub>—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

# 环境影响分析

## ④预测值计算

预测点的预测等效声级(L<sub>eq</sub>)计算公式:

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

式中: L<sub>eqg</sub>—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L<sub>eqb</sub>—预测点的背景值, dB(A);

### (3) 噪声防治措施

将高噪声生产设备加装隔声垫, 合理布置生产车间, 建议企业将生产设备集中生产。项目投入使用后加强设备日常检修和维护, 以保证各设备正常运转, 以免由于设备故障原因产生较大噪声。同时加强生产管理, 教育员工文明生产, 减少人为因素造成的噪声, 合理安排生产。在此基础上, 本环评对项目噪声进行预测分析。

### (4) 预测结果分析

企业夜间不生产, 厂界昼间噪声预测值经整理后列于表 7-10。

表7-10 厂界噪声预测值 单位: dB(A)

| 预测点       | 东厂界  | 西厂界  | 南厂界  | 北厂界  | 东祝村  |
|-----------|------|------|------|------|------|
| 噪声贡献值     | 54.7 | 41.4 | 56.3 | 58.3 | 44.1 |
| 厂界昼间噪声背景值 | 55.8 | 52.5 | 54.1 | 58.6 | 52.1 |
| 厂界昼间噪声叠加值 | 58.3 | 54.3 | 57.8 | 61.5 | 52.7 |
| 昼间噪声标准值   | 65   | 65   | 60   | 65   | 60   |

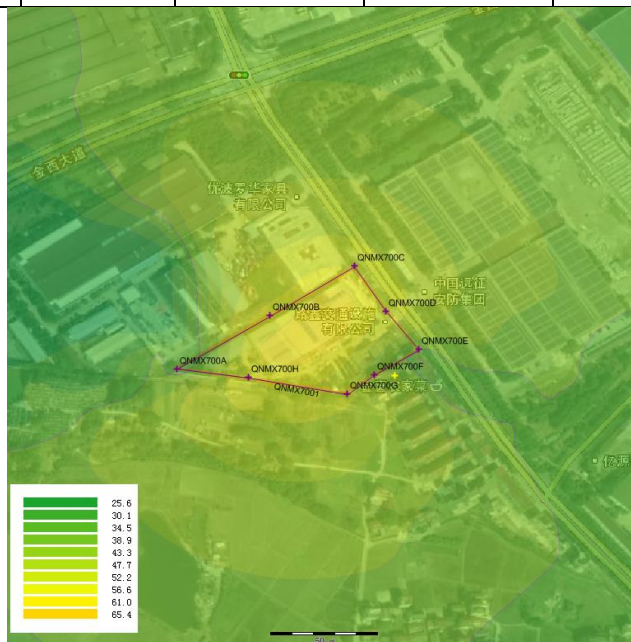


图 7-1 噪声预测结果图

## 环境影响分析

由上表可知，项目噪声经距离衰减和建筑物阻隔后，南侧厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类标准要求，其余厂界噪声可达到3类标准要求，敏感点噪声可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，对厂界及敏感点声环境噪声贡献不大，厂界及敏感点声环境质量能维持现状。

### 4、固废环境影响分析

#### a、项目固废产生及利用处置情况

根据工程分析，企业固体废物利用处置情况见表7-11。

表7-11 项目固废利用处置方式评价表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 属性   | 废物代码       | 预测产生量 | 处置方式        | 是否符合环保要求 |
|----|-------|------|------|------------|-------|-------------|----------|
| 1  | 废包装材料 | 原料使用 | 一般固废 | ——         | 0.1   | 外卖给相关单位综合利用 | 符合       |
| 2  | 收集的粉尘 | 除尘   |      | ——         | 0.32  | 由环卫部门统一清运处置 |          |
| 3  | 废活性炭  | 废气使用 |      | 900-039-49 | 2     | 委托有资质单位处置   |          |

#### b、项目危险废物污染防治措施情况

本项目危险废物贮存场所基本情况见表7-12。

表7-12 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置   | 占地面积   | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|--------|--------|--------|------------|------|--------|------|------|------|
| 1  | 危废仓库   | 废活性炭   | HW49   | 900-039-49 | 车间内部 | 4 m×4m | 袋装   | 1t   | 1年   |

根据上述表格可知，企业危废暂存仓库进行了防风、防雨、防晒、防渗漏处理，基本能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）中相关贮存要求。

同时本环评要求企业对危险废物贮存应进一步做好防风、防雨、防晒、防渗漏工作，明确危废贮存的管理人员及职责，严格危险废物堆放方式，做好警示标识、监控及台账。企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，内容包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。不得擅自倾倒、堆放危险废物。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年。实行工业固体废物申报登记制度。

委托处置的危险废物的运输须交由有资质的运输单位进行，在签订运输协议时必须

## 环境影响分析

明确运输过程中的责任和义务。

### c、危险废物影响分析

危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：本项目危险废物暂存于危废仓库内，距离各敏感点较远，根据污染防治措施情况，危废暂存仓库位于室内，进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单的贮存场所要求。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的能力可以满足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

运输过程的环境影响分析：本项目危险废物主要产生于废气处理工序，厂内均采用桶装输送，防止危废的散落、泄漏。厂区外运输须委托相应资质的运输单位进行运输，要求企业在签订运输协议时明确职责划分，并要求运输路线尽可能远离敏感点。同时要求企业做好危废泄漏的应急处置方案。在做好相应防护措施的前提下，危废运输过程环境影响风险较小。

委托利用或者处置的环境影响分析：本项目危废均委托外部处置单位处置，要求企业在签订委托处置协议时，仔细查看处置单位资质证书、处置能力、处置类别、处置方式，不得随意与无相应危废处置资质的单位签订处置协议。签订协议时应明确双方权责，确保能够实现危险废物无害化处理。在做好相应措施的基础上，本项目危废处置影响较小。

综上所述，本项目固废处置（特别是危废处置）时，尽可能采用减量化、资源化利用措施，危险废物必须委托有资质的危废处理单位进行安全处置，并且需执行报批和转移联单等制度。本环评要求企业设置规范的危废暂存场所，同时要求企业对厂区危废暂存场所做好定期检查工作，防止出现二次污染等情况出现，并要求企业定期对厂区暂存危废进行清理，防止堆积。本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成的不良影响。

### 5、环境风险影响分析

本环评事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素(如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等)，主要考虑可能对厂区外敏感点和周围环境造成污染的危害事故，假想事故应当是可能对厂区外敏感点和周围环境造成最大影响的可信事故。

# 环境影响分析

## (1) 风险调查

### ①建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中的风险物质辨识,项目风险源主要来自原有项目中的乳化液、机油及本项目新增的天然气。

有关特征物质的理化性质分析具体见表 1-4。

### ②环境敏感目标调查

本项目主要环境敏感目标分布情况详见表 3-4。

## (2) 环境风险潜势初判

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度,结合事故情形下环境影响途径,对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析,建设项目环境风险潜势划分表见表 7-13。

表7-13 建设项目环境风险潜势划分表

| 环境敏感程度 (E)   | 危险物质及工艺系统危险性 (P) |           |           |           |
|--------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
|              | 极高危害 (P1)        | 高度危害 (P2) | 中度危害 (P3) | 轻度危害 (P4) |
| 环境高度敏感区 (E1) | IV <sup>+</sup>  | IV        | III       | III       |
| 环境中度敏感区 (E2) | IV               | III       | III       | II        |
| 环境低度敏感区 (E3) | III              | III       | II        | I         |

注: IV<sup>+</sup>为极高环境风险

### P 的分级确定

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 169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;

当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q):

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中:  $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量, t。

当  $Q < 1$  时,该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时,将 Q 值划分为: (1)  $1 \leq Q < 10$ ; (2)  $10 \leq Q < 100$ ; (3)  $Q \geq 100$ 。

根据调查,本项目不设物料储罐,原料根据公司需求由物料生产厂家进行配送,购入后以包装桶方式在仓库储存,且原料存储量较小。项目物料存储情况见表 7-21。

# 环境影响分析

表7-14 项目物料存储情况

| 序号 | 物质名称 | 临界量(t) | 单元实际存储量(t) | q/Q     |
|----|------|--------|------------|---------|
| 1  | 乳化液  | 2500   | 0.1        | 0.00004 |
| 2  | 机油   | 2500   | 0.1        | 0.00004 |
| 3  | 天然气  | 10     | 0.1*       | 0.01    |
| 合计 |      |        |            | 0.01008 |

备注：天然气管网中存在量。

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），评价工作等级划分见表 7-17。

表7-15 评价工作等级划分

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

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

### (3) 建设项目环境风险简单分析内容表

表7-16 建设项目环境风险简单分析内容表

|  |  |            |    |           |
|--|--|------------|----|-----------|
| 建设项目名称                                 | 浙江路鑫交通设施工程有限公司年产 18 万片隔离栅、护栏技改项目   |            |    |           |
| 建设地点                                   | 金华经济技术开发区金西区块越溪街与芙蓉路交叉口  |            |    |           |
| 地理坐标                                   | 经度   | 119.222916 | 纬度 | 29.035669 |
| 主要危险物质及分布                              | 乳化液、机油（位于原料仓库）、天然气（天然气管网）  |            |    |           |
| 环境影响途径及后果                              | 乳化液、机油包装桶在储运过程中可能发生破损泄漏，可能泄漏至雨水管网，污染附近水体。<br>厂区内部的天然气管道有可能发生破损导致天然气泄漏，从而引起火灾爆炸事故。  |            |    |           |
| 风险防范措施要求                               | 乳化液、机油：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。储区应备有托盘或围堰等泄漏应急处理设备。<br>天然气：按照相关规范制定完善、有效的风险防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。易燃区域设置禁燃区域，加强各类设备日常维护、维修。<br>编制《突发环境事件应急预案》并向生态环境部门备案并定期更新、评审，定期与周边单位、居民进行应急联动演练。 |            |    |           |
| 填表说明：<br>本项目风险潜势：I；<br>本项目风险评价等级：简单评价； |  |            |    |           |

## 7、环境管理和环境监测计划

# 环境影响分析

## (1) 环境管理

项目生产运行阶段，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识主管日常的环境管理工作。环境管理工作具体内容如下：

① 建设单位应加强对环保设施的管理，定期检查设备，加强维护与保养，避免污染物未处理排放；

② 整理各种涉及环境保护有关事项，记录并保存有关环境保护各种原始资料。

## (2) 环境监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。

项目环境监测计划详见表 7-17。

表7-17 环境监测计划

| 项目 |          | 监测点位                              | 监测指标  | 监测频次  | 执行排放标准  |
|----|----------|-----------------------------------|---|---|---|
| 废气 | 有组织废气    | DA001                             | 颗粒物   | 1次/年  | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准   |
|    |          | DA002                             | 颗粒物   | 1次/年  | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1标准  |
|    |          | DA003                             | 非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物 | 1次/年  | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1标准；《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315号）   |
|    |          | DA004                             | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物       | 1次/年  | 《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315号）  |
|    | 无组织废气    | 企业边界                              | 颗粒物、非甲烷总烃                                   | 1次/年  | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）中表A.1的限值 |
|    |          | 厂区内（在厂房外设置监控点）                    | 非甲烷总烃                                       |   |   |
| 废水 | 处理设施排放口； | COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS、石油类、LAS等 | 1次/季  | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）其它企业间接排放限值 |   |
|    | 雨水口      | COD <sub>Cr</sub> 、氨氮             |   |   |   |
| 噪声 | 厂界       | L <sub>Aeq</sub>                  | 1次/季  | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准                                      |   |



## 8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 名称   | 排放源(编号)   | 污染物名称 | 防治措施   | 预期治理效果  |
|--|---|-------|--|---|
| 大气污染物  | DA001   | 抛丸粉尘  | 经配套的布袋除尘装置处理后引至室外 15m 高空排放   | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准                   |
|  | DA002   | 喷塑粉尘  | 塑粉经在线回收系统回收后,引至室外 15m 高空排放   | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 标准              |
|  | DA003   | 固化废气  | 经一套活性炭吸附装置处理后引至室外 15m 高空排放   |   |
|  | DA003<br>DA004  | 燃气废气  | 与烘道废气由同一根排气筒引至室外 15m 高空排放  | 《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函〔2019〕315号)                  |
| 水污染物   | ---   | ---   | ---  | ---   |
| 固体废物   | 生产过程  | 废包装材料 | 外卖给相关单位综合利用  | 综合利用  |
|  |   | 收集的粉尘 | 由环卫部门统一清运处置  | 无害化   |
|  |   | 废活性炭  | 委托有资质单位处置  | 无害化   |
| 噪声   | 设备噪声  | 设备噪声  | 合理布局车间,优先选用低噪声设备,定期对设备进行检查维修,使设备正常运转;对高噪声设备安装时基底加厚,设置缓冲器,在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等 | 南测厂界:昼 60dB(A)、夜 50dB(A);<br>其余厂界:昼 65dB(A)、夜 55dB(A) |
| 环<br>保<br>治<br>理<br>投<br>资   | 项目总投资 150 万元,预计环保投资为 12 万元,占总投资 8%,具体环保治理投资估算见下表 8-1。 |       |  |   |
|  | 表 8-1 项目环保投资估算  |       |  |   |
|  | 序号  | 项目    | 费用(万元)   |   |
|  | 1   | 废水处理  | ---  |   |
|  | 2   | 废气处理  | 10   |   |
|  | 3   | 噪声治理  | 1  |   |
| 4  | 固体废物处理  | 1     |  |   |
| 5  | 合计  | 12    |  |   |
| <h3>生态保护措施及预期效果</h3> <p>1、三废治理达标排放,可使项目对周围环境产生的污染影响降低到最小程度。</p> <p>2、实施清洁生产,采用先进工艺和设备,提高劳动生产率,节约原材料消耗。</p> |   |       |  |   |

## 9、结论与建议

### 1、基本结论

#### (1) 项目基本情况

##### ① 项目概况

浙江路鑫交通设施工程有限公司成立于 2005 年 3 月，是一家专业生产隔离栅、护栏等交通设施的企业，厂区位于金华经济技术开发区金西区块越溪街与芙蓉路交叉口。为顺应市场需求，企业决定投资 150 万元，采用国内先进的抛丸、喷塑技术工艺，在现有厂区内购置抛丸机、自动喷塑机、喷塑烘道等设备，项目实施后全厂年产 18 万片隔离栅、护栏的生产规模不变，仅将原有浸塑的部分产能调整为喷塑。本项目建成投产后，预计实现销售收入 1000 万元，利税 200 万元，具有较好的社会效益和经济效益。2020 年 6 月，金华经济技术开发区管理委员会经济发展局已对本项目进行备案，备案号：2020-330791-33-03-143793（详见附件 1）。

##### ② 项目污染物汇总见表 9-1。

表 9-1 本项目完成后污染物产生及排放情况汇总

| 污染物类型 |                         | 原有项目排放量     | 技改项目产生量 | 技改项目排放量 | 以新带老削减量 | 技改后总排放量 | 排放增减量  |
|-------|-------------------------|-------------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 废水    | 废水量 (t/a)               | 1440        | 0       | 0       | 0       | 1440    | 0      |
|       | COD <sub>Cr</sub> (t/a) | 0.058       | 0       | 0       | 0       | 0.058   | 0      |
|       | 氨氮 (t/a)                | 0.003       | 0       | 0       | 0       | 0.003   | 0      |
| 废气    | 烟(粉)尘 (t/a)             | 2.31        | 8.25    | 0.515   | 0.569   | 2.256   | -0.054 |
|       | 有机废气 (t/a)              | 1.73        | 0.385   | 0.126   | 0.126   | 1.73    | 0      |
|       | SO <sub>2</sub> (t/a)   | 0.34        | 0.04    | 0.04    | 0.34    | 0.04    | -0.3   |
|       | NO <sub>x</sub> (t/a)   | 0.367       | 0.187   | 0.187   | 0.367   | 0.187   | -0.18  |
|       | 食堂油烟 (t/a)              | 0.0216      | 0       | 0       | 0       | 0.0216  | 0      |
| 固废    | 一般固废                    | 金属边角料 (t/a) | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      |
|       |                         | 废包装材料 (t/a) | 0       | 0.1     | 0       | 0       | 0      |
|       |                         | 收集的粉尘 (t/a) | 0       | 0.32    | 0       | 0       | 0      |
|       |                         | 生活垃圾 (t/a)  | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      |

## 结论与建议

接上表：

| 污染物类型 |                  |            | 原有项目排放量    | 技改项目产生量 | 技改项目排放量 | 以新带老削减量   | 技改后总排放量 | 排放增减量 |
|-------|------------------|------------|------------|---------|---------|---|---------|-------|
| 固废    | 危险废物             | 废乳化液 (t/a) | 0          | 0       | 0       | 0   | 0       | 0     |
|       |                  | 废机油 (t/a)  | 0          | 0       | 0       | 0   | 0       | 0     |
|       |                  | 废活性炭 (t/a) | 0          | 2       | 0       | 0   | 0       | 0     |
| 噪声    | L <sub>Aeq</sub> |            | 75~85dB(A) |         |         | 南测厂界：昼 60dB (A)、夜 50dB (A)；<br>其余厂界：昼 65dB (A)、夜 55dB (A) |         |       |

### ③ 总量控制分析

根据《国务院关于印发<“十三五”生态环境保护规划>的通知》（国发【2016】65号）以及国家环保部“十三五”期间污染物的减排目标，浙江省列入总量控制指标的有 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和 VOCs。

根据项目的特征，本评价确定实行总量控制的污染物为：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和 VOCs。

根据工程分析，项目完成后总量控制的污染物产生和排放情况见下表。

表 9-2 项目总量平衡方案汇总表

| 污染物                   | 原有排放总量 | 技改项目排放量 | 以新带老削减量 | 技改后排放总量 | 替代削减比例 | 替代削减量 | 总量控制建议值 |
|-----------------------|--------|---------|---------|---------|--------|-------|---------|
| SO <sub>2</sub> (t/a) | 0.34   | 0.04    | 0.34    | 0.04    | —      | 0     | 0.04    |
| NO <sub>x</sub> (t/a) | 0.367  | 0.187   | 0.367   | 0.187   | —      | 0     | 0.187   |
| VOCs (t/a)            | 1.73   | 0.126   | 0.126   | 1.73    | —      | 0     | 1.73    |

综上所述，按以上总量指标落实，项目建设能符合总量控制要求。

### ④ 项目污染防治措施汇总

本项目在生产过程中产生“三废”均采取措施了有效处理，在正常生产的情况下，污染物均能做到达标排放，其污染防治措施详见表 9-3。

表 9-3 项目污染防治措施汇总表

| 序号 | 污染源 |      | 污染治理措施                     |
|----|-----|------|----------------------------|
| 1  | 废水  | —    | —                          |
| 2  | 废气  | 抛丸粉尘 | 经配套的布袋除尘装置处理后引至室外 15m 高空排放 |
|    |     | 喷塑粉尘 | 塑粉经在线回收系统回收后，引至室外 15m 高空排放 |

## 结论与建议

|   |    |       |   |
|---|----|-------|---|
|   |    | 固化废气  | 经一套活性炭吸附装置处理后引至室外 15m 高空排放  |
|   |    | 燃气废气  | 与烘道废气由同一根排气筒引至室外 15m 高空排放   |
| 3 | 固废 | 废包装材料 | 外卖给相关单位综合利用   |
|   |    | 收集的粉尘 | 由环卫部门清运处置   |
|   |    | 废活性炭  | 委托有资质单位处置   |
| 4 | 噪声 | 设备噪声  | 合理布局车间, 优先选用低噪声设备, 定期对设备进行检查维修, 使设备正常运转; 对高噪声设备安装时基底加厚, 设置缓冲器, 在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等。 |

### ⑤项目环保治理投资

项目总投资 150 万元, 预计环保投资为 12 万元, 占总投资 8%, 具体环保治理投资估算见表 8-1。

### (2) 项目所在地环境质量现状

#### ①水环境质量现状

项目纳污水体为衢江, 根据《2019 年金华市环境状况公报》中地表水水质情况, 衢江各监控断面水质均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水质要求。

#### ② 大气环境质量现状

金华市 2019 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 年均值及日保证率浓度均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准, 根据 HJ663-2013 判定, 本项目所在地金华市 2019 年环境空气质量为达标区。

#### ③ 声环境质量现状

根据现场踏勘, 项目地现状声环境较好, 基本符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准要求。

### (3) 环境影响评价结论

#### ① 水环境影响评价结论

根据工程分析, 项目不新增废水总量, 经厂内预处理达标后排入市政污水管网, 进入金华市金西污水处理厂进一步处理, 最终进入衢江, 对水环境影响维持原环评结论。

#### ② 大气环境影响分析结论

根据建设项目影响分析, 项目大气污染物经有效治理后, 对周围的环境影响较小。

#### ③ 声环境影响评价结论

根据建设项目影响分析, 项目噪声经距离衰减和建筑物阻隔后, 南侧厂界噪声可达

## 结论与建议

到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 2 类标准要求,其余厂界噪声可达到 3 类标准要求,敏感点噪声可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求,对厂界及敏感点声环境噪声贡献不大,厂界及敏感点声环境质量能维持现状。

### ④ 固体废弃物影响评价结论

项目在生产过程中产生的固体废弃物分置分类处置,在得到有效处理的情况下,不会对环境造成二次污染。

### (4) “建设项目审批原则”符合性分析

#### ① 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》(省政府令第 364 号,2018 年 1 月 22 日),建设项目审批原则主要为:

#### (1) “三线一单”生态环境准入符合性分析

根据《金华市“三线一单”生态环境分区管控方案》,项目所在地属于金华市金华开发区工业重点管控区(ZH33070220007),属于产业集聚重点管控单元,项目属于金属工具制造,为二类工业项目,符合“三线一单”生态环境准入要求。

#### (2) 污染物排放达标符合性分析

本项目产生的污染物经有效治理后,均可做到达标排放。工艺废气排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)相关标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准、燃气废气排放符合《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函〔2019〕315 号);废水排放标准符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关要求;厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2、3 类标准;一般固废贮存、处置过程符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及国家环保部【2013】第 36 号关于该标准的修改单,危险固废贮存过程符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及国家环保部【2013】第 36 号关于该标准的修改单。

#### (3) 总量控制符合性分析

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)>的通知》(浙环发[2012]10 号)文件的规定,本项目新增的水污染物需要按 1:1 进行区域替代削

## 结论与建议

减；项目新增主要大气污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 实行 1:2 比例替代削减，VOCs 按 1: 2 比例替代削减。

### (4) 环境功能区环境质量符合性分析

根据环境监测资料，项目所在区域目前环境质量尚可，基本满足环境功能区划的要求。项目实施后，由预测结果表明，在正常生产情况下，污染物达标排放前提下，仍能维持区域环境质量，满足环境功能区划的要求。

### ②其他相关要求符合性分析

#### (1) 主体功能区规划符合性分析

根据金华经济技术开发区管委会党政综合办公室 2020 年 3 月 5 日下发的《开发区“零土地”技改项目会议纪要》（[2020]10 号）文件，项目建成后不新增用地，属于“零土地”技改项目，同时建设单位承诺将积极配合开发区管委会做好后续的搬迁工作，因此本项目符合会议纪要要求，符合金华市总体规划要求。

#### (2) 土地利用总体规划符合性分析

项目用地性质为工业，根据《开发区“零土地”技改项目会议纪要》（[2020]10 号）文件精神，其选址符合金华经济技术开发区土地利用相关规划要求。

#### (3) 产业政策符合性分析

本项目属于金属工具制造，为二类工业项目，对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该项目不属于上述目录中鼓励类、限制类、淘汰类项目及生产工艺装备和产品。2019 年 9 月，金华经济技术开发区管理委员会经济发展局已对“浙江路鑫交通设施工程有限公司年产 18 万片隔离栅、护栏技改项目”进行备案，备案号：2020-330791-33-03-143793。因此建设项目符合当前国家的产业政策。

### (5) 建设项目“三线一单”符合性分析

根据环保部《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》（环环评[2016]150 号）要求，落实“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”（以下简称“三线一单”）约束要求，本项目“三线一单”符合性分析如下：

①生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。根据《金华市区生态红线划定文本》相关内容分析，本项目不在生态保护红线范围内。

②环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境

## 结论与建议

质量的基准线。本项目所在区域环境质量能够符合相关环境功能区划要求，本项目在生产过程中产生的污染物经有效措施治理后，均可实现达标排放，项目正常运行情况下所在区域环境质量仍能满足相关功能区划要求。

③资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。本项目不新增土地，使用的水、电等各种能源均有充足供应，各种基础设施较为齐全，能够满足项目正常运行。项目单位产品能耗、单位产品用水量、单位产品排水量、水资源重复利用率均能满足各项产业准入及环境准入要求。

④环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。根据对照，本项目的建设不在原环境功能区的负面清单中。

综上所述，本次项目能够满足“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”(“三线一单”)约束要求。

### 2、建议与环保管理要求

为保护环境，减少“三废”污染物对项目厂址周围环境的影响，本环评报告提出以下建议和要求严格执行“三同时”制度：

(1) 要求项目单位重视环境保护工作，认真实施各项污染源的治理措施，确保本项目的废水、废气、噪声等均能达标排放，固废均能得到妥善处理；运营期间确保“三废”处理环保设施的正常运行，并做好保养工作。

(2) 要求建设单位在项目实施时，严格按照本环评提出的各项污染治理措施。

(3) 须按本次环评向环境保护管理部门申报本建设项目内容，如有变更，应向当地环境保护管理部门报备，并重新编制环评审批。

### 3、项目环境可行性结论

综上所述，浙江路鑫交通设施工程有限公司年产 18 万片隔离栅、护栏技改项目的实施具有较好的社会效益，选址符合“三线一单”生态环境准入要求、城市总体规划以及土地利用规划的要求，符合国家有关产业政策以及清洁生产要求，污染物能实现达标排放，区域环境质量能维持现状，项目排放污染物能满足总量控制要求，项目能够满足“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”(“三线一单”)约束要求。因此，从环保角度看，本项目在拟建地实施是可行的。

附表 1

附表 1 建设项目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 checked="" type="checkbox"/>   |                                    |   |   | 三级 <input type="checkbox"/>                        |  |  |
|  | 评价范围                                 | 边长=50km <input type="checkbox"/>   |   | 边长 5~50km <input type="checkbox"/>   |                                    |   |   | 边长=5km <input checked="" 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 type="checkbox"/>                   |  |  |
|  | 评价因子                                 | 基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> )<br>其他污染物 (TSP、NO <sub>x</sub> 、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 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"/>                      |  |  |
| 现状评价                                       | 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"/>                   |  |  |
|  | 评价基准年                                | (2019) 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 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"/><br>本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/><br>现有污染源 <input 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"/>                     |  |  |
| 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 <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>   |   |  |                                    | C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>  |   |  |  |  |
|  | 正常排放年均浓度贡献值                          | 一类区  | C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/> |  |                                    |   | C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/> |  |  |  |
|  |                                      | 二类区  | C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/> |  |                                    |   | C <sub>本项目</sub> 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 <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>   |                                    |   |   | C <sub>非正常</sub> 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 <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>  |   |  |                                    | C <sub>叠加</sub> 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: (颗粒物、非甲烷总烃)  |   | 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/><br>有组织废气监测 <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"/>  |   |  |                                    |   |   |  |  |  |
|  | 大气环境防护距离                             | 距 ( ) 厂界最远 ( ) m   |   |  |                                    |   |   |  |  |  |
|  | 污染源年排放量                              | SO <sub>2</sub> : (0.04) t/a   |   | NO <sub>x</sub> : (0.187) t/a  |                                    | 颗粒物: (0.515) t/a  |   | VOCs: (0.126) t/a                                  |  |  |
| 注: “□”为勾选项, 填“√”;“( )”为内容填写项。*本项目不需要进一步预测。 |                                      |  |   |  |                                    |   |   |  |  |  |



附表 2

附表 2 建设项目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                                      | 乳化液                           | 机油                              | 天然气   |  |                              |  |        |  |
|                           |  | 存在总量/t                                  | 0.1                           | 0.1                             | 0.1   |  |                              |  |        |  |
|                           | 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 checked="" 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 <sup>+</sup> <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 type="checkbox"/>           |                               |                                 | 易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>              |  |                              |  |        |  |
|                           | 环境风险类型                                   | 泄露 <input 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 checked="" type="checkbox"/>  |                               |                                 | 地表水 <input type="checkbox"/>                          |  | 地下水 <input 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                  | 详见表 7-18                                 |   |                               |                                 |   |  |                              |  |        |  |
| 评价结论与建议                   | 建设项目环境风险可防控                              |   |                               |                                 |   |  |                              |  |        |  |
| 注：“□”为勾选项，“_____”为填写项。    |  |   |                               |                                 |   |  |                              |  |        |  |