

# 建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称:

油品储存及辅助设施建设项目

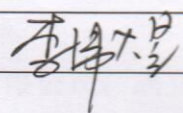
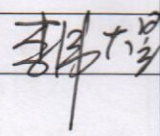
建设单位(盖章): 乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司



编制日期: 2019 年 1 月 23 日

国家环境保护总局制

## 编制单位和编制人员情况表

|                 |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称          | 油品储存及辅助设施建设项目                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
| 环境影响评价文件类型      | 环境影响报告表                                                                            |                                                                                       |                                                                                       |
| 一、建设单位情况        |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |
| 建设单位（签章）        | 乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |
| 法定代表人或主要负责人（签字） |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |
| 主管人员及联系电话       | 林小锋 13922577181                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |
| 二、编制单位情况        |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |
| 主持编制单位名称（签章）    | 广东韶科环保科技有限公司                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| 社会信用代码          | 91440200MA4ULRAX3A                                                                 |                                                                                       |                                                                                       |
| 法定代表人（签字）       |  |                                                                                       |                                                                                       |
| 三、编制人员情况        |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |
| 编制主持人及联系电话      | 李伟煜 0751-8700090                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
| 1.编制主持人         |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |
| 姓名              | 职业资格证书编号                                                                           | 签字                                                                                    |                                                                                       |
| 李伟煜             | 0011708                                                                            |  |                                                                                       |
| 2.主要编制人员        |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |
| 姓名              | 职业资格证书编号                                                                           | 主要编写内容                                                                                | 签字                                                                                    |
| 李伟煜             | 0011708                                                                            | 全本                                                                                    |  |
| 四、参与编制单位和人员情况   |                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |



## 建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：广东韶科环保科技有限公司

住 所：韶关市武江区惠民北路 68 号惠民北安置小区 B2 座 301 房

法定代表人：邓向荣

资质等级：乙级

证书编号：国环评证 乙字第 2818 号

有效期：2016 年 5 月 3 日至 2020 年 5 月 2 日

评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 轻工纺织化纤；化工石化医药；冶金机电；社会服务\*\*\*  
环境影响报告表类别 — 一般项目\*\*\*



本证须加盖评价单位公章方有效

项目名称：油品储存及辅助设施建设项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目

法定代表人：邓向荣（签章）



主持编制机构：广东韶科环保科技有限公司（签章）

## 建设项目基本情况

|           |                                                                                                 |             |           |            |        |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|------------|--------|
| 项目名称      | 油品储存及辅助设施建设项目                                                                                   |             |           |            |        |
| 建设单位      | 乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司                                                                                 |             |           |            |        |
| 法人代表      | 李刚                                                                                              |             | 联系人       | 林小锋        |        |
| 通讯地址      | 广东乳源经济开发区东阳光高科技产业园                                                                              |             |           |            |        |
| 联系电话      | 13922577181                                                                                     | 传真          |           | 邮政编码       | 512700 |
| 建设地点      | 广东乳源经济开发区东阳光高科技产业园原有厂区内                                                                         |             |           |            |        |
| 立项审批部门    |                                                                                                 |             | 批准文号      |            |        |
| 建设性质      | 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> |             | 行业类别及代码   | G5941 油气仓储 |        |
| 占地面积(平方米) | 6180                                                                                            |             | 绿化面积(平方米) |            |        |
| 总投资(万元)   | 882                                                                                             | 其中：环保投资(万元) | 250       | 环保投资占总投资比例 | 28.35% |
| 评价经费(万元)  |                                                                                                 |             | 预期投产日期    | 2019 年 8 月 |        |

### 工程内容及规模:

#### 1.项目背景

乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司前身为乳源东阳光精箔有限公司，成立于2002年6月，2010年1月广东东阳光科技股份有限公司、日本UACJ株式会社（原日本古河斯凯株式会社）、三井物产(香港)有限公司三方成立中日合资企业，2016年5月，发生一次股权变更，公司名称更改为乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司，成为国内规模较大、技术领先的铝板带箔生产企业。公司拥有先进的热轧开坯和铸轧开坯两种方式完整的铝板带箔加工生产线。公司主要产品包括铝电解电容器用高纯铝箔、汽车热交换器用复合板带箔、空调器散热片用铝箔、3XXX和5XXX合金板带材等。

在铝箔压延过程中需要用到轧制油作为润滑剂兼冷却剂，为满足生产所需的油品规范储存和对轧制油进行再生回收处理，乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司拟投资882万元人民币，选址于广东乳源经济开发区东阳光高科技产业园原有厂区内，建设油品储存及辅助设施建设项目。项目所在地中心地理坐标为N 24°45'2.99"，E 113°19'23.62"，地理位置见图1。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业；178.、油库（不含加油站的油库）”中“其他”类别，需编制环境影响报告表。

## **2.产业政策相符性及选址合理性分析**

### **（1）产业政策相符性**

本项目主要为轧制油的仓储及对原有配套再生处理设备改造，不属于国家《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修订）中淘汰类及限制类；乳源瑶族自治县属国家级重点生态功能区，本项目不属于《广东省生态发展区产业准入负面清单》（2018 年本）中列明的类别，不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划〔2017〕331 号）中限制类及禁止类。因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。

### **（2）选址合理性**

本项目位于广东乳源经济开发区内乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司原有厂区内，不新增占地，项目用地属工业用地（见图 2），符合土地利用规划。

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，厂址所在地生态功能区划为集约利用区（见图 3），未占用生态敏感区和重要生态功能区，不在生态严控区范围内，符合要求。可见，本项目选址合理。

综上所述，本项目符合当前国家及地方产业政策，选址合理。



图 1 项目地理位置图

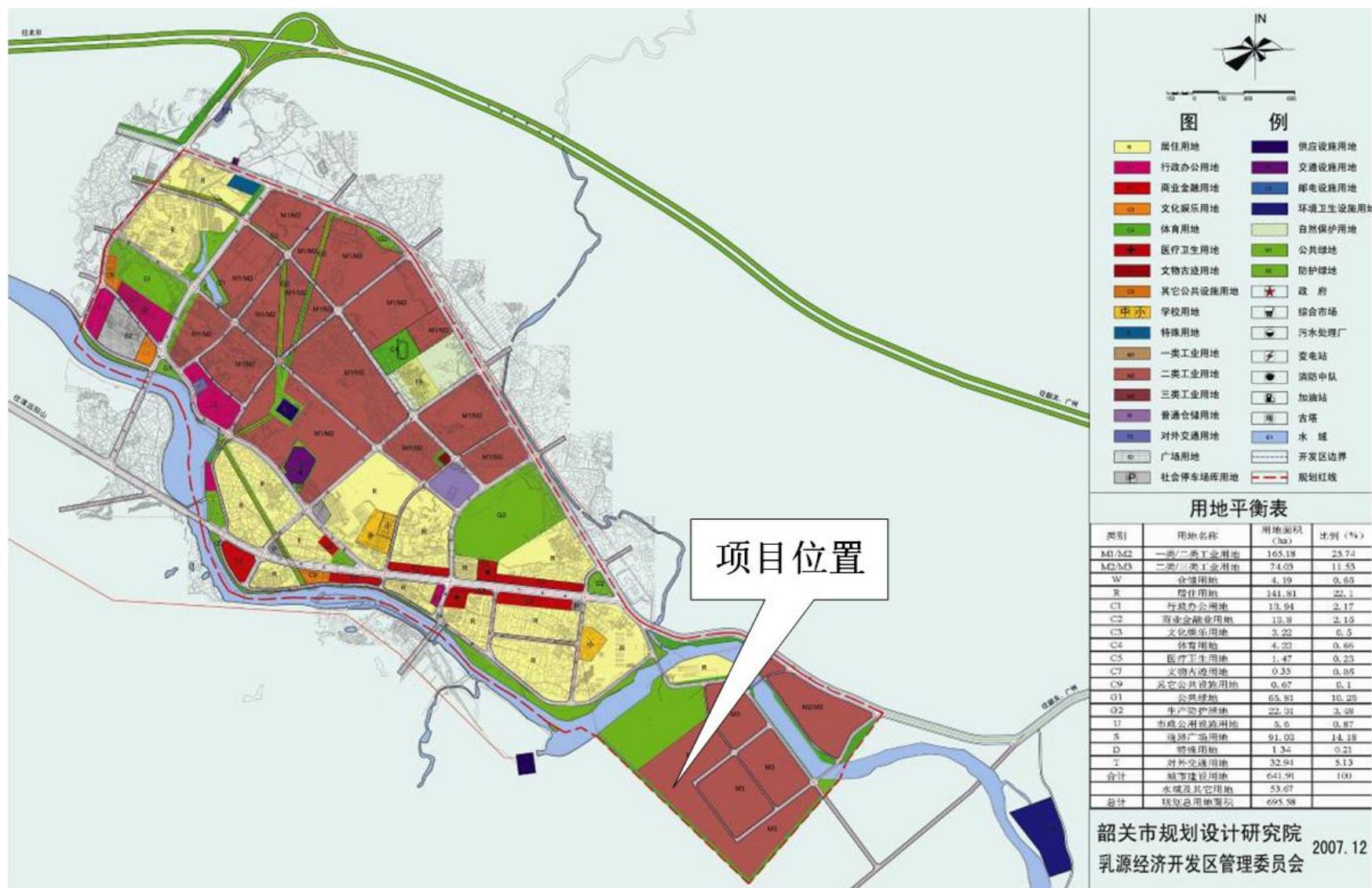


图2 项目在开发区内位置示意图

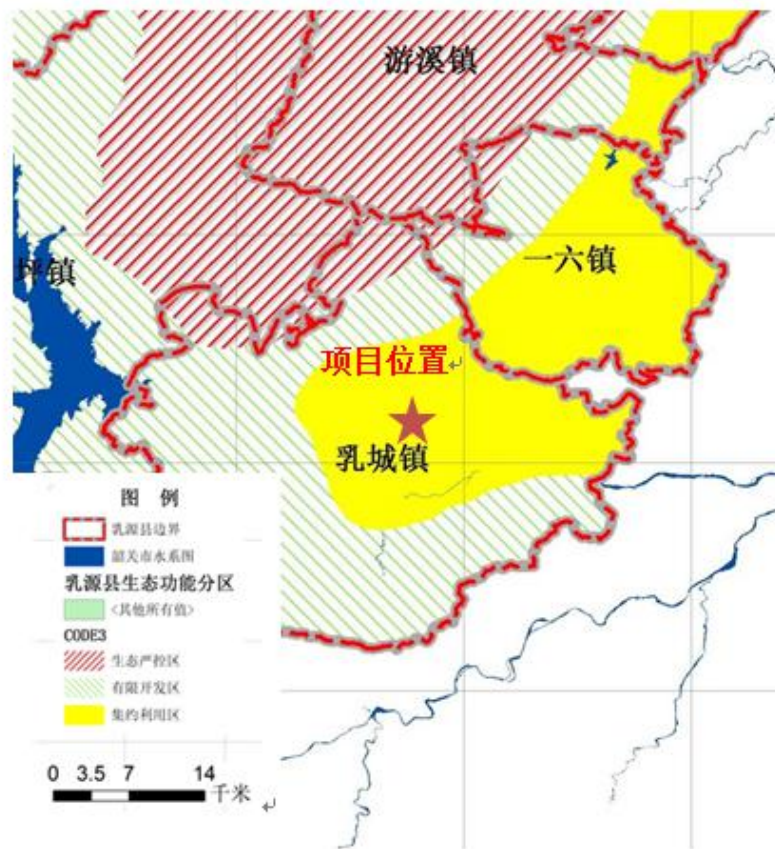


图 3 乳源县生态功能分区图（部分）

### 3.产品方案

本项目主要为轧制油、柴油、清洗油等油品储罐的建设及对原有的配套废轧制油的再生处理设备进行改造。根据《乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司废硅藻土综合利用项目环境影响报告表》及其批复（乳环审[2014]39 号）以及《乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司年产 4 万吨高精度铝箔新材料项目环境影响报告表》及其批复（乳环审[2018]48 号），原有设备废轧制油年处理量约 330 吨，本项目不新增废轧制油再生设备，依托原有再生设备，经调整生产时间和设备运行强度后年处理废轧制油量约 1000t/a。

### 4.项目组成

本建设项目主要由主体工程、公用工程和环保工程组成，其中主体工程包括新建露天丙类罐区 1 个、丙类仓库 1 栋、空桶暂存区 1 个、轧制油辅助间 1 栋等；公用工程包括供水、供电、供热、消防、办公、生活工程等；环保工程包括依托原有

二期污水处理站等。项目具体组成如表 1 所示。

**表 1 项目组成表**

| 工程名称 | 工段名称    | 工程内容                            |
|------|---------|---------------------------------|
| 主体工程 | 油品仓储    | 新建露天丙类罐区 1 个、丙类仓库 1 栋、空桶暂存区 1 个 |
|      | 轧制油再生处理 | 新建轧制油辅助间 1 栋                    |
| 公用工程 | 供水      | 由市政供水系统供给                       |
|      | 供电      | 由市政供电系统处理                       |
|      | 供热      | 使用电能加热                          |
|      | 消防      | 新建消防泵房 1 栋及消防水池 1 座             |
|      | 办公      | 新建安全监控室 1 间、值班室 1 间             |
|      | 生活      | 依托原有生活区                         |
| 环保工程 | 废水      | 依托原有二期污水处理站                     |
|      |         | 新建事故水收集池兼初期雨水池 1 个、污水处理池 1 个    |

## 5.项目平面布置

本项目主要构筑物如表 2 所示，厂区平面布置图如图 4 所示。

**表 2 主要构筑物一览表**

| 序号  | 构筑物名称                           | 结构形式    | 占地面积<br>m <sup>2</sup> | 高度          | 建筑面积<br>m <sup>2</sup> | 备注                 |
|-----|---------------------------------|---------|------------------------|-------------|------------------------|--------------------|
| 1   | 丙类罐区                            | /       | 689                    | /           | 689                    | 露天                 |
| 2   | 丙类仓库（包括丙类仓库 1、丙类仓库 2、安全监控室、值班室） |         |                        |             |                        |                    |
| 2.1 | 丙类仓库 1                          | 砖混结构    | 270                    | 1 层 6m 高    | 270                    |                    |
| 2.2 | 丙类仓库 2                          |         | 270                    |             | 270                    |                    |
| 2.3 | 安全监控室                           |         | 90                     |             | 90                     |                    |
| 2.4 | 值班室                             |         | 90                     |             | 90                     |                    |
| 3   | 空桶暂存区                           | /       | 172                    | /           | 172                    | 露天                 |
| 4   | 轧制油辅助间                          | 砖混结构    | 96.52                  | 1 层 10.9m 高 | 289.56                 | 含配电室               |
| 5   | 消防泵房                            | 砖混结构    | 54                     | 1 层 6m 高    | 54                     |                    |
| 6   | 消防水池                            | 钢筋混凝土结构 | 180                    | 4m          | 720m <sup>3</sup>      | 位于地下               |
| 7   | 事故水收集池<br>兼初期雨水池                | 钢筋混凝土结构 | 225                    | 4m          | 900m <sup>3</sup>      | 位于地下               |
| 8   | 污水处理池                           | 钢筋混凝土结构 | 90                     | 4m          | 360m <sup>3</sup>      | 位于地下，用于冷凝废水收集，再输送至 |

|  |  |  |  |  |  |       |
|--|--|--|--|--|--|-------|
|  |  |  |  |  |  | 污水处理站 |
|--|--|--|--|--|--|-------|

### 6.主要原辅材料

本项目废轧制油再生处理利用原料为厂区内轧制铝箔产生的废轧制油，处理量约 1000t/a。根据建设单位提供的资料，废轧制油的含水量约为 18%。本项目轧制油物料平衡如图 5 所示。

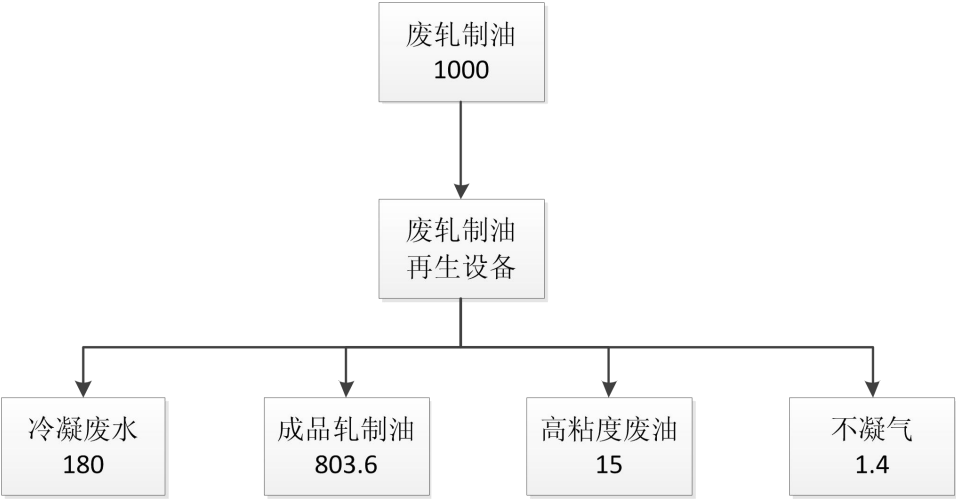


图 5 本项目轧制油物料平衡图（单位：t/a）

### 7.能耗、水耗

本项目新增用电量约为 32 万 kW·h/a，新增用水量约 2225m³/a。

### 8.主要生产设备

本项目主要生产设备见表 3。

表 3 本项目生产设备一览表

| 编号     | 设备名称       | 数量 | 有效容积        | 储罐规格（直径×罐高度） | 备注     |
|--------|------------|----|-------------|--------------|--------|
| 露天丙类罐区 |            |    |             |              |        |
| Va1    | 0#柴油储罐     | 1个 | 20 吨/23m³   | 3×3.5        | 立式，固定顶 |
| Ve1    | 清洗油储罐      | 1个 | 50 吨/60m³   | 3.6×6        | 立式，固定顶 |
| Ve2    | 80#新轧制油储罐  | 1个 | 50 吨/60m³   | 4×5          | 立式，固定顶 |
| Ve3    | 85#新轧制油储罐  | 1个 | 50 吨/60m³   | 4×5          | 立式，固定顶 |
| Ve4    | 100#新轧制油储罐 | 1个 | 50 吨/60m³   | 4×5          | 立式，固定顶 |
| Vf1    | 废硅藻土提取油储罐  | 1个 | 25 吨/30m³   | 2.6×6.25     | 立式，固定顶 |
| Vb1    | 85#废轧制油储罐  | 1个 | 180 吨/200m³ | 6.6×6.25     | 立式，固定顶 |
| Vb2    | 100#废轧制油储罐 | 1个 | 180 吨/200m³ | 6.6×6.25     | 立式，固定顶 |
| Vb3    | 80#废轧制油储罐  | 1个 | 50 吨/60m³   | 4×5          | 立式，固定顶 |
| 丙类仓库   |            |    |             |              |        |

|        |               |    |                         |          |            |
|--------|---------------|----|-------------------------|----------|------------|
| Vc1    | 80#旧轧制油储罐     | 1个 | 25 吨/30m <sup>3</sup>   | 2.6×6.25 | 卧式，固定顶     |
| Vc2    | 85#旧轧制油储罐     | 1个 | 25 吨/30m <sup>3</sup>   | 2.6×6.25 | 卧式，固定顶     |
| Vc3    | 100#旧轧制油储罐    | 1个 | 25 吨/30m <sup>3</sup>   | 2.6×6.25 | 卧式，固定顶     |
| Vc4    | 硅藻土100#旧轧制油储罐 | 1个 | 25 吨/30m <sup>3</sup>   | 2.6×6.25 | 卧式，固定顶     |
| Vc5    | 旧轧制油储罐（备用）    | 1个 | 50 吨/60.6m <sup>3</sup> | 3.5×6.3  | 卧式，固定顶     |
| 轧制油辅助间 |               |    |                         |          |            |
| 1      | 轧制油辅助装置       | 1套 |                         |          | 依托原有设备，不新增 |
| 1.1    | 过滤器           | 1台 |                         |          |            |
| 1.2    | 换热器           | 1台 |                         |          |            |
| 1.3    | 冷凝器           | 1台 |                         |          |            |
| 1.4    | 废油冷却器         | 1个 |                         |          |            |
| 1.5    | 废气冷凝器         | 1个 |                         |          |            |
| 1.6    | 导热油锅炉         | 1台 |                         |          |            |
| 1.7    | 再生塔           | 1座 |                         |          |            |
| 1.8    | 主循环泵          | 1个 |                         |          |            |
| 1.9    | 成品油泵          | 1个 |                         |          |            |
| 1.10   | 真空泵           | 1个 |                         |          |            |
| 1.11   | 废油箱           | 1个 |                         |          |            |
| 1.12   | 成品油箱          | 1个 |                         |          |            |

## 9.劳动定员与工作制度

厂区原有项目劳动定员约 850 人，每天三班生产，每天 8 小时工作制，年工作 350 日，在厂区内食宿。其中轧制油再生系统每天运行一班 8 小时。

本项目拟新增劳动定员 5 人，每天两班生产，每天 8 小时工作制，年工作 300 日，在厂区内食宿。

|  |
|--|
|  |
|--|

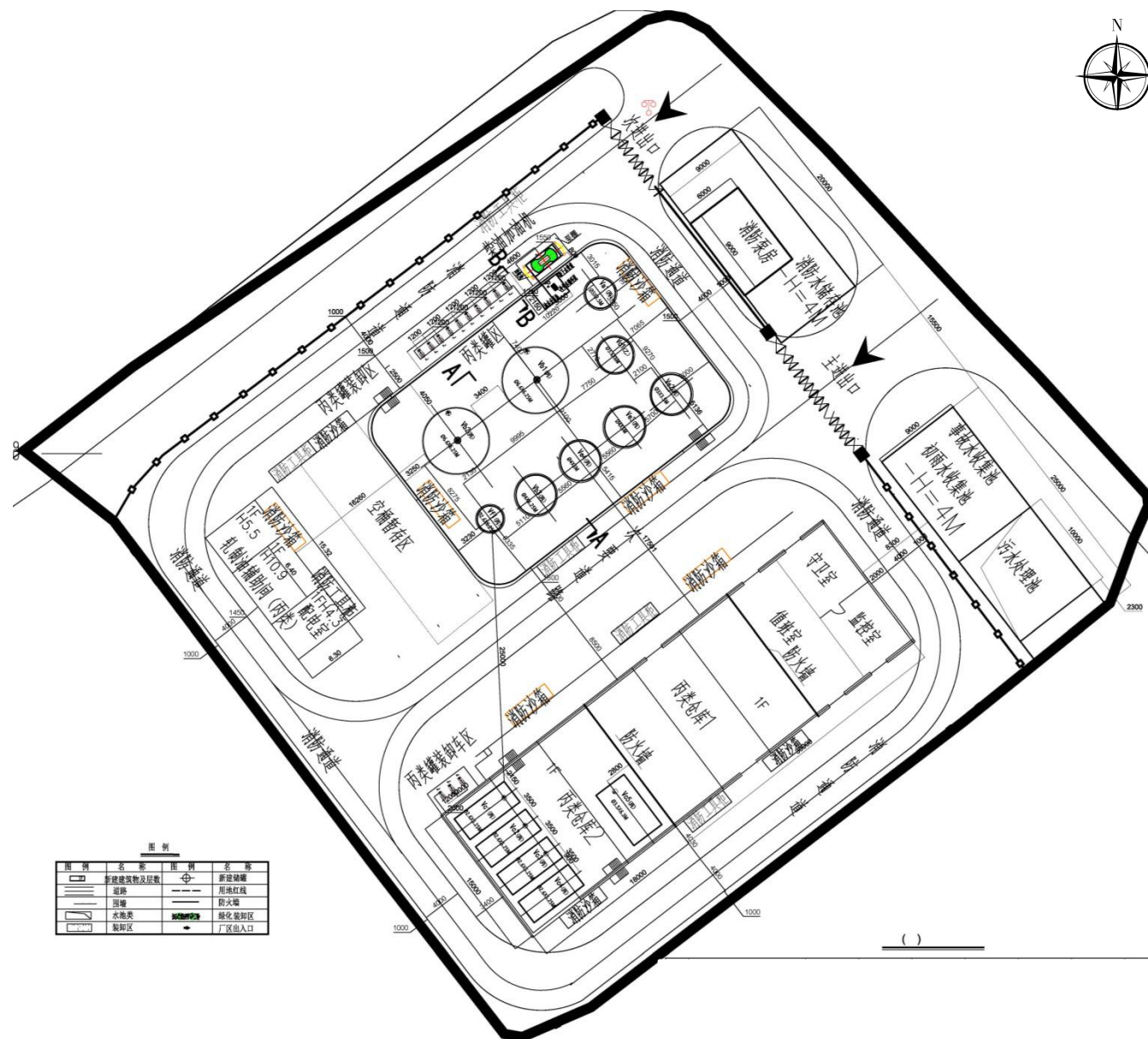


图 4 项目平面布置示意图

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

### 一、原有项目概况

根据《乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司废硅藻土综合利用项目环境影响报告表》及其批复（乳环审[2014]39 号）以及《乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司年产 4 万吨高精度铝箔新材料项目环境影响报告表》及其批复（乳环审[2018]48 号），轧制油再生属于含油废物综合利用的其中一道工序，原有项目含油废物综合利用主要工艺流程如图 5 所示，轧制油再生处理工艺流程如图 6 所示。

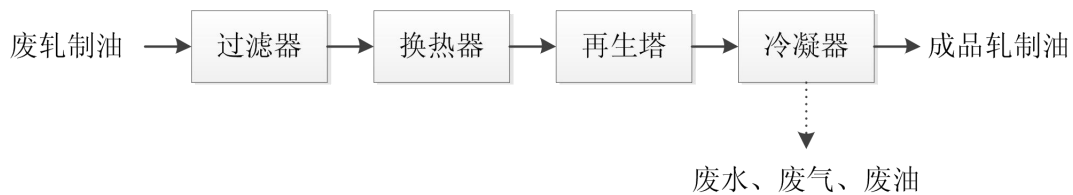


图 6 原有项目废轧制油再生处理工艺流程图

### 二、原有项目污染产生情况

#### （1）废水

原有项目废水主要包括生活污水和冷凝废水。

员工产生的生活污水依托东阳光生活区三级化粪池处理后，经市政污水管网排入乳源县城污水处理厂处理达标后排入南水河。冷凝废水经厂内二期污水处理站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准后排至南水河。

#### （2）废气

原有项目废气主要包括冷凝废气和油罐大小呼吸产生的有机废气。冷凝废气经管道进入到储油罐后经油罐的呼吸阀排放至大气中；呼吸废气为无组织排放，满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中总 VOCs 的无组织排放监控点浓度限值要求。

#### （3）噪声

原有项目噪声主要为各种泵、换热器、冷凝器等机械设备产生的机械噪声，建设单位经采取做好基础减震、加强车间隔声和加强厂区绿化等措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区噪声排放的

要求。

#### （4）固体废弃物

原有项目固体废弃物主要为生活垃圾、污水处理污泥和高粘度废油。

生活垃圾委托当地环卫部门清运处理；污水处理污泥由厂内含油废物综合利用处理；高粘度废油委托有资质的单位清运处理。

### 三、原有项目监测情况

根据建设单位提供的乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司最近的废气、废水和厂界噪声的环境监测报告（见附件 2~附件 4），各车间废气污染物排放浓度和速率均能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级排放标准要求。生产废水中的石油类满足广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 第二时段一级最高允许排放浓度要求。厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区噪声排放的要求。

总体而言，原有项目各类污染物能达到相关排放标准要求，现有环保设施可满足污染物达标排放的要求。

### 四、原有项目排污情况

根据 2018 年 11 月《乳源东阳光产业发展有限公司（2011-2020）—铝业药业片区环境影响跟踪评价报告书》，乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司污染物产排情况见表 4。

**表 4 乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司原有项目污染物产排情况** 单位：t/a

| 项目          | 污染物                      | 排放量    |
|-------------|--------------------------|--------|
| 废气          | 废气量（万 m <sup>3</sup> /a） | 406624 |
|             | SO <sub>2</sub>          | 15.04  |
|             | NO <sub>x</sub>          | 22.61  |
|             | 颗粒物                      | 24.59  |
|             | 非甲烷总烃                    | 110.2  |
| 废水          | 废水量（万 m <sup>3</sup> /a） | 14.30  |
|             | COD                      | 7.35   |
|             | NH <sub>3</sub> -N       | 0.82   |
| 固废<br>（产生量） | 生活垃圾                     | 129    |
|             | 一般工业固废                   | 28289  |
|             | 危险废物                     | 898    |

## 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、生物多样性等）

#### 1. 地理位置

本项目位于广东乳源经济开发区东阳光高科技产业园原有厂区内，项目所在地中心地理坐标为 N 24°45'2.99"，E 113°19'23.62"。

#### 2. 地形、地貌、地质

乳源瑶族自治县地处广东省北部、韶关市西北、南岭山脉骑田岭南麓。介于北纬 24°23'—25°33'，东经 112°52'—113°20'。东临韶关市浈江区、武江区，西接清远市阳山县，南连曲江区罗坑镇、英德市波罗镇，北与乐昌市及湖南省郴州市宜章县相接。

乳源地势西北高、东南低，自西向东倾斜，状似孑孓。五指山平头寨、大东山、瑶山狗尾嶂、老婆头等五大山脉横亘，山峦连绵，交错纵横。海拔 1000 米—1500 米山峰 82 座，1500 米—1902 米山峰 20 座，南粤第一山峰——猛坑石（石坑崆），坐落于县境西北部边缘。

乳源的县境处在新构造间歇上升地区，县境溶蚀地貌显著，地形切割强烈，山谷生成明显。以纵横划分，西部是海拔 1000 米—1902 米的山区，是乳源最高地带，中部是海拔 600 米—1200 米山区，是次高地带，东北至东南是海拔 300 米以下的丘陵平原地带。山溪小流密布县境西部和北部山区。

#### 3. 气候、气象

乳源县属中亚热带湿润季风气候区。气候界于岭南、岭北之间，冬季常受北方冷空气影响，但因县西北部有石坑崆等大山为屏障，削弱了北方冷空气的强度。夏季常受南海暖湿气流影响，雨水充沛。总的气候特点是：四季分明，春早多变，夏热期长，秋短温凉，冬天，霜雪不多；热量丰富，降水集中，但雨量分布不均，夏秋易涝易旱；晴久则隆冬亦暖，雨久则盛夏生寒。由于县境内地形复杂，海拔高低悬殊，形成明显的区间小气候。

县域地处亚热带季风性湿润气候区，全县气候温和，四季分明，年平均气温 20.6℃。冬季多呈现干冷少雪，平均气温为 10.8℃。夏季呈现高温，平均气温为 27.8℃。

秋季往往出现阴雨连绵的天气，平均气温为 21.3℃。春季气温极不稳定，冷暖无常，空气较潮湿，平均气温 19.5℃。一般最高温度出现在 7 月份，最低温度出现在 1 月份。

#### **4.水文**

乳源地处亚热带季风性气候区和广东第一高峰山脉南缘，季节性降雨明显，水量丰富，境内高山、峡谷、森林众多，海拔 1000 米以上山峰有 102 座，集雨面积 35 平方公里以上的河流有 9 条，水资源十分丰富。全县多年平均降雨量达 1883 毫米，相当于年均降水 39.32 亿立方米，加上过境水武江河水量年均有 52 亿立方米，全县年均拥有总水量达 91.32 亿立方米。乳源地表水全年径流系数为 64%，多年径流平均总量为 25.36 亿立方米（未加过境水量 52 亿立方米）。乳源的水资源主要由江河水、山塘、水库水、地下水等组成。境内最大的河流为武江（又名武水），其次为南水河，是乳源境内唯一能通航的两条河流。

#### **5.植被及生物多样性**

县境内发现野生植物共计 216 科 946 属 2572 种，其中蕨类植物 43 科 100 属 211 种，裸子植物 9 科 22 属 32 种，被子植物 164 科 824 属 2329 种，约占广东省已查明野生维管束植物总数的 36%。发现野生动物多达 1500 种。较大的野生动物 700 多种，其他较小的野生昆虫类超过 1100 种。乳源森林境地属广东省动植物科考研究基地之一。

本项目选址附近未发现国家和地方珍稀、濒危保护动植物。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1.历史沿革

古时期，乳源属地称“百越（粤）地”，夏、商、周朝代隶属扬州境内，区域为荒服，为乳源有载史以来的地域之始；春秋战国时期，隶属楚国；秦朝，隶属南海郡。汉代，乳源先后于西汉朝时期隶属南越国、东汉时期隶属荆州桂阳郡管辖，为曲江县地。东汉时期，曲江县地境内开通通往中原、连接海陆的西京古道（今乳源大桥仍保留有较完整古道）。三国时期，甘露元年（265 年）置始兴郡，地属始兴。三国和西、东晋时期，史载乳源为曲江县地隶属始兴郡，一直相沿因袭至南朝，梁、陈时期为曲江、梁化县地。隋、唐、五代十国，隋开皇十八年（598 年）记载为曲江、乐昌县地，先后隶属广州总管韶州、岭南道韶州、南汉韶州。南宋乾道三年（1167 年）划曲江西境乳源乡 4 里，崇信乡 8 里，乐昌南境新化（依化）乡 3 里，共 3 乡 15 里置乳源县，宋属韶州府，元、明、清相沿因袭。民国时期，乳源县民国 3 年（1914 年）属南韶连道，初期沿用清制。民国 8 年（1919 年）属南韶连道韶州府，民国 35 年（1946 年）属广东省第二行政督察区。新中国成立后（1949 年），乳源县隶属广东东北江行政公署（后改称粤北行政公署）。1963 年 10 月，成立乳源瑶族自治县，自治县先后隶属韶关专员公署，韶关地区革委会、韶关地区行政公署。1983 年韶关地区和韶关市合并，隶属韶关市。

### 2.区内资源特点和人文自然景观

乳源境内矿产共发现有 28 种，矿床 69 处，矿化点 25 个，主要是铁、铜、铅、锌、钨、锡、铋、锑、汞、金、稀土（钇族）、钽铌、锆、铀、烟煤、无烟煤、泥炭土、耐火黏土、硅、萤石、水晶、硫、磷、重晶石、锰等。

乳源的旅游资源得天独厚。有山川峡谷、飞瀑流泉、森林生态、洞穴奇观、地热温泉、古道风韵、佛教禅宗、水库风光、民族风情等景观。主要景点开发有南岭国家森林公园、广东乳源大峡谷、云门寺佛教文化生态保护区、云门峡漂流景区、天井山国家森林公园、天景山仙人桥景区、必背过山瑶之乡生态旅游景区、南方红豆杉森林公园、通天笏地下森林公园、西京古道等，省重点建设项目在建的有大桥银山岭南温泉度假村。乳源为广东省旅游资源丰富的县区之一。

### 3.经济水平

2017 年收储园区土地 242 亩，盘活闲置用地、厂房 12.5 万平方米，建成工业污

水处理厂主体工程。引进 1000 万元以上项目 63 个、投资总额 32.3 亿元，实际利用外资 486 万美元。胜蓝电子科技等 5 个项目开工建设，高立高空项目建成投产。东阳光公司腐蚀箔生产线扩建扎实推进，锂电池正极材料项目投产，率先建成全市首个县域产值超百亿元的特色产业集群。新增规上工业企业 3 家、高新技术企业 8 家。发放中小微企业风险基金贷款 2860 万元。完成技改投资 10.5 亿元。组建省市工程研发中心 17 个。全县工业增加值 34.6 亿元、增长 8.5%。全县地方生产总值 83.6 亿元，增长 10%；地方财政一般预算收入 5.62 亿元，增长 10%（按可比口径）；全社会固定资产投资 75 亿元，增长 12%；城乡居民人均可支配收入 1.86 万元，增长 8.8%

#### **4.文化科技卫生教育**

全国县级文明城市创建工作稳步推进，实行街长制和网格化管理，拆除违章设施 300 多个，通过省级文明县城验收考评。完成八一小学、金禧小学和高级中学饭堂改扩建。乳城、大桥通过省教育强镇复评，创建广东省推进教育现代化先进县和教育强县复评通过省督导评估。人民医院新住院大楼投入使用。建成 3 个镇卫生院公卫楼和公建民营村卫生站 24 间。双朝节、苦爽酒酿造技艺入选省级非遗项目名录，民族博物馆成为省级非遗传承基地。建成村级综合文化服务中心 22 个。开展文化惠民活动 20 场。成功举办瑶族“十月朝”系列活动 12 项。《铜铃悠歌》获省“五个一工程奖”，《瑶山飞来一群金鸪鸪》获省群众音乐舞蹈花会金奖。创建省民族团结进步示范单位 6 个，云门寺被评为全国创建和谐寺观教堂先进集体。女子龙舟队摘得第十三届全国运动会龙舟竞赛 6 枚金牌，夺得省第四届体育大会 100 米直道竞速冠军。建成农村健身广场 10 个。

#### **5.交通**

乳源境内国家高速 G4 京港澳高速公路，国道 G323 线，省道 S250、S249、S258 线构成交通大骨架，形成了以国省道为主构架，县、镇、村、林区公路相连的公路网络。

项目周边 1km 没有自然保护区、风景名胜区、文物保护单位等敏感点。

## 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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

#### 1.环境空气质量现状

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，本项目所在地周围空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据《韶关市环境质量报告书》（2017年），乳源县2017年环境空气质量现状监测数据见表5。

表5 乳源县环境空气质量现状监测值 单位：mg/m<sup>3</sup>

| 评价时段      | 污染物       | SO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | PM <sub>10</sub> | CO  | O <sub>3</sub> （8h） | PM <sub>2.5</sub> |
|-----------|-----------|-----------------|-----------------|------------------|-----|---------------------|-------------------|
| 年均浓度      | 2017 年均浓度 | 9               | 13              | 35               | —   | —                   | 27                |
|           | 标准值       | 60              | 40              | 70               | —   | —                   | 35                |
|           | 是否达标      | 达标              | 达标              | 达标               | —   | —                   | 达标                |
| 日均（或8h）浓度 | 评价百分位数（%） | 98              | 98              | 95               | 95  | 90                  | 95                |
|           | 百分位数对应浓度值 | 18              | 30              | 77               | 1.3 | 132                 | 61                |
|           | 标准值       | 150             | 80              | 150              | 4   | 160                 | 75                |
|           | 是否达标      | 达标              | 达标              | 达标               | 达标  | 达标                  | 达标                |
| 区域类别      |           | 达标区             |                 |                  |     |                     |                   |

由表5数据可知，项目所在区域大气环境中监测指标满足GB3095-2012二级标准，城市环境空气质量达标。

#### 2.水环境质量现状

本项目纳污水体为南水河“南水水库大坝—曲江孟洲坝”河段。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号文）的规定，南水河“南水水库大坝—曲江孟洲坝”河段为Ⅲ类水功能区，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

根据《韶关市环境质量报告书》（2017年）中南水河的铍厂下游常规水质监测断面的监测结果，该河段水质指标均达到Ⅲ类水质标准，水环境质量现状良好，南水河铍厂下游监测断面的水质监测结果见表6：

表 6 南水河梯厂下游断面水质监测情况

单位: mg/L, pH 无量纲

| 统计指标        | 平均值  | III类<br>标准值 | 统计指标         | 平均值    | III类<br>标准值 |
|-------------|------|-------------|--------------|--------|-------------|
| pH 值        | 7.39 | 6~9         | 氨氮           | 0.244  | ≤1.0        |
| 溶解氧         | 7.7  | ≥5          | 总磷           | 0.057  | ≤0.2        |
| 高锰酸盐<br>指数  | 2.0  | ≤6          | 挥发酚          | 0.0002 | ≤0.005      |
| 化学需氧量       | 7.7  | ≤20         | 石油类          | 0.02   | ≤0.05       |
| 五日生化<br>需氧量 | 1.4  | ≤4          | 阴离子表面<br>活性剂 | 0.025  | ≤0.2        |

### 3.声环境现状

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，本项目所在区域为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类功能区的标准（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））。目前该区域的声环境质量现状良好，能符合相应的标准要求。

### 4.生态环境

项目所在地为乳源经济开发区内，周边主要是工厂企业，区域生态环境一般。

### 5.主要环境问题

项目所在区域无明显环境问题。

综上所述，本项目所在区域环境质量现状总体较好。

## 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据本项目工程特性和周边自然环境以及社会环境状况，确定本项目主要环境保护目标见表 7，项目环境敏感点的分布情况见图 7。

表 7 主要环境保护目标

| 序号 | 保护目标 | 方位  | 距离/m | 影响要素       | 保护级别                                                                           |
|----|------|-----|------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 滩头   | ESE | 778  | 大气、<br>声环境 | 环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；<br>环境噪声质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准 |
| 2  | 樟树头  | SE  | 1357 |            |                                                                                |
| 3  | 杂子移民 | S   | 974  |            |                                                                                |
| 4  | 前进村  | SSW | 997  |            |                                                                                |
| 5  | 上吴屋  | SW  | 1462 |            |                                                                                |
| 6  | 万六墩  | NW  | 841  |            |                                                                                |
| 7  | 广明山村 | NE  | 748  |            |                                                                                |
| 8  | 南水河  | N   | 413  | 水环境        | 水环境符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准                                            |

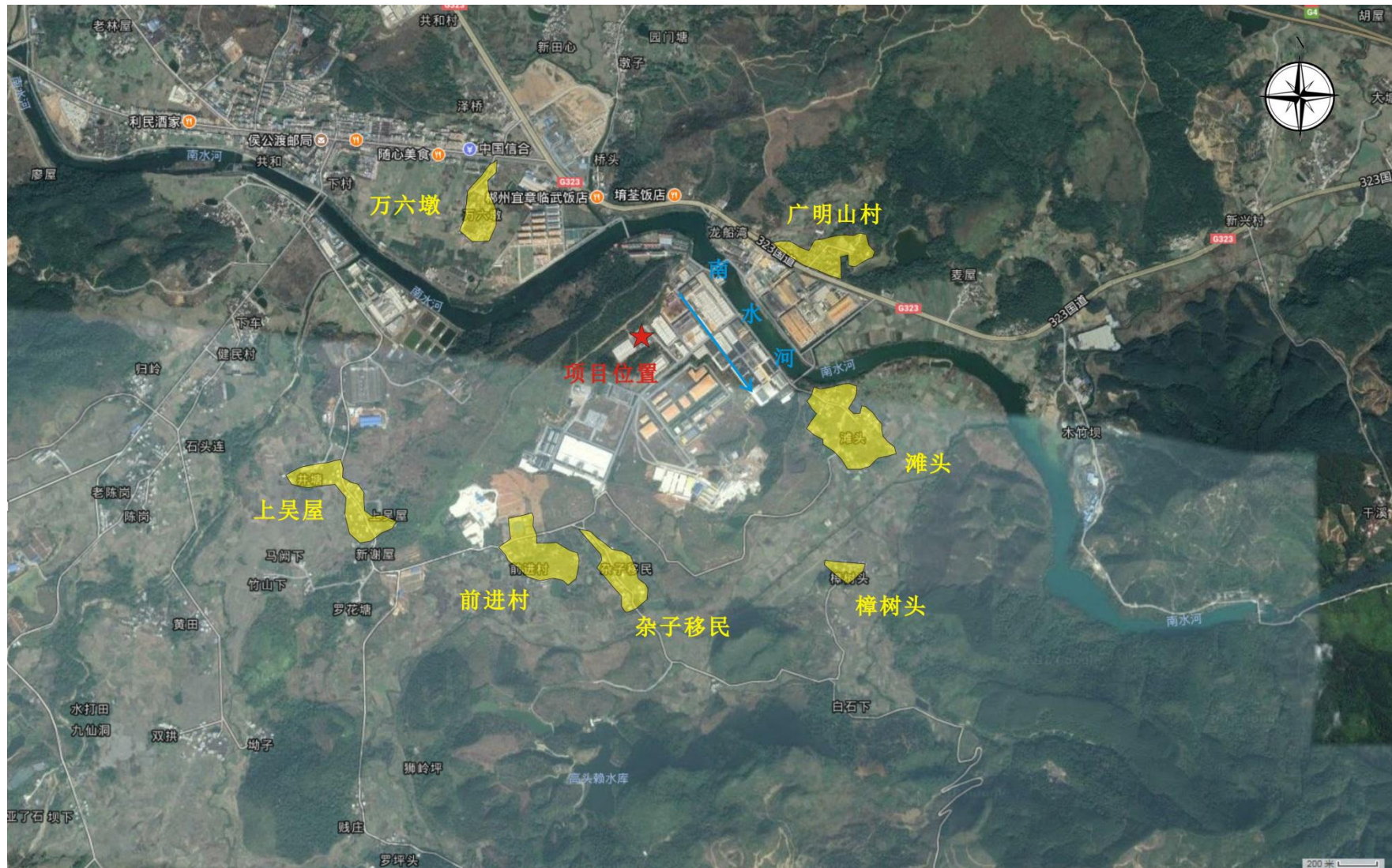


图 7 项目敏感点分布图

## 评价适用标准

|                                                             |                                                                                                                                      |                        |            |        |       |                  |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|--------|-------|------------------|
| 环境<br>质量<br>标准                                              | <p>1. 根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》（韶府发 [2008]210号），项目所在区域属大气环境二级功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）规定的二级标准，具体标准见表 8。</p>             |                        |            |        |       |                  |
|                                                             | <p align="center"><b>表 8 环境空气质量标准（摘录）</b></p>                                                                                        |                        |            |        |       |                  |
|                                                             | 项目                                                                                                                                   | 浓度限值 mg/m <sup>3</sup> |            |        |       |                  |
|                                                             |                                                                                                                                      | 年平均                    | 日平均        | 小时平均   |       |                  |
|                                                             | PM <sub>10</sub>                                                                                                                     | 0.07                   | 0.15       | —      |       |                  |
|                                                             | PM <sub>2.5</sub>                                                                                                                    | 0.035                  | 0.075      | —      |       |                  |
|                                                             | SO <sub>2</sub>                                                                                                                      | 0.06                   | 0.15       | 0.50   |       |                  |
|                                                             | NO <sub>2</sub>                                                                                                                      | 0.04                   | 0.08       | 0.20   |       |                  |
|                                                             | O <sub>3</sub>                                                                                                                       | —                      | 0.16（8 小时） | 0.2    |       |                  |
|                                                             | CO                                                                                                                                   | —                      | 4          | 10     |       |                  |
|                                                             | TVOC                                                                                                                                 | —                      | 0.6（8 小时）* | —      |       |                  |
| *TVOC 8 小时平均质量浓度参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 参照限值 |                                                                                                                                      |                        |            |        |       |                  |
| 环境<br>质量<br>标准                                              | <p>2. 根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号文）的规定，本项目纳污水体南水河“南水水库大坝一曲江孟洲坝”河段为Ⅲ类水功能区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，具体标准值摘录于表 9。</p> |                        |            |        |       |                  |
|                                                             | <p align="center"><b>表 9 地表水环境质量标准(摘录)</b></p>                                                                                       |                        |            |        |       | 单位: mg/L, pH 无量纲 |
|                                                             | 项目                                                                                                                                   | pH 值                   | 溶解氧        | 高锰酸盐指数 | 化学需氧量 | 五日生化需氧量          |
|                                                             | Ⅲ类标准值                                                                                                                                | 6~9                    | ≥5         | ≤6     | ≤20   | ≤4               |
|                                                             | 项目                                                                                                                                   | 氨氮                     | 总磷         | 挥发酚    | 石油类   | 阴离子表面活性剂         |
|                                                             | Ⅲ类标准值                                                                                                                                | ≤1.0                   | ≤0.2       | ≤0.005 | ≤0.05 | ≤0.2             |
|                                                             | <p>3. 本项目位于广东省乳源经济开发区内，属 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类功能区的标准，具体标准见表 10:</p>                                                |                        |            |        |       |                  |
|                                                             |                                                                                                                                      |                        |            |        |       |                  |
|                                                             |                                                                                                                                      |                        |            |        |       |                  |
|                                                             |                                                                                                                                      |                        |            |        |       |                  |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------|
|                                 | <b>表 10 《声环境质量标准》（摘录）</b> 单位：L <sub>eq</sub> : dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                |
|                                 | 类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 标准限值 |                                |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 昼间   | 夜间                             |
|                                 | 3 类                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 65   | 55                             |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>标<br>准 | <b>1.废气排放标准</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                |
|                                 | <p>建设期主要废气污染物为建设期产生的扬尘，属无组织排放源，排放标准执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值要求，其排放限值为周界外浓度最高点不超过1.0mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>本项目运营期废气主要为储油罐的大小呼吸废气和再生过程产生的冷凝废气。冷凝废气和大小呼吸挥发的有机废气（VOCs）均属无组织排放，排放参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中无组织排放监控点总 VOCs 浓度限值，为 2.0 mg/m<sup>3</sup>。项目废气排放标准详见表 11。</p>                                                              |      |                                |
|                                 | <b>表 11 运营期废气排放标准</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                |
|                                 | 污染工序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 污染物  | 排放标准                           |
|                                 | 储油罐                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | VOCs | DB44/814-2010 中总 VOCs 的无组织排放限值 |
|                                 | <b>2.废水排放标准</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                |
|                                 | <p>本项目建设期因砂石材料的冲洗等有施工废水产生，经临时沉淀池处理后可用于扬尘点洒水，无施工废水外排。施工人员不在现场食宿，无生活污水产生。</p> <p>运营期冷凝废水经厂内二期污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准后排入南水河。运营期生活污水依托东阳光生活区三级化粪池处理后，经市政污水管网排入乳源县城污水处理厂处理达标后排放至南水河。厂区生活污水总排放口执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准。乳源县城污水处理厂排放标准执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准两者较严者。废水排放标准具体见表 12。</p> |      |                                |

|                   |                                                                                                                                                                  |     |                  |                    |     |      |     |                  |  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------|--------------------|-----|------|-----|------------------|--|
| 表 12 水污染物排放限值     |                                                                                                                                                                  |     |                  |                    |     |      |     | 单位: mg/L, pH 无量纲 |  |
| 污染物               | pH                                                                                                                                                               | COD | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N | SS  | 动植物油 | 石油类 |                  |  |
| 二期污水处理站<br>排放标准   | 6~9                                                                                                                                                              | 90  | 20               | 10                 | 60  | 10   | 5   |                  |  |
| 本项目排入市政污<br>水管网标准 | 6~9                                                                                                                                                              | 500 | 300              | —                  | 400 | 100  | 20  |                  |  |
| 乳源县城污水处理<br>厂排放标准 | 6~9                                                                                                                                                              | 40  | 10               | 5                  | 10  | 1    | 3   |                  |  |
| 备注                | 厂区二期污水处理站排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准;生活污水排入市政管网执行 DB44/26—2001 第二时段三级标准,乳源县城污水处理厂排放执行 GB 18918-2002 一级 A 排放标准和 DB44/26-2001 城镇二级污水处理厂第二时段一级标准中较严者。 |     |                  |                    |     |      |     |                  |  |

### 3.噪声排放标准

(1) 建设期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中噪声限值,即昼间低于 70dB(A),夜间低于 55 dB(A)。

(2) 运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类排放标准要求,即昼间低于 65dB(A),夜间低于 55 dB(A)。

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 总量控制指标 | <p>本项目废水为生产废水和生活污水,生活污水量为 202.5t/a,主要污染物 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 排放量分别为: COD: 0.0081t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.001t/a。由于生活污水最终排入乳源县城污水处理厂处理排放,建议该部分 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 纳入乳源县城污水处理厂总量控制计划,不再另行分配。</p> <p>本项目生产废水排放量为 180m<sup>3</sup>/a,主要污染物排放量为: COD: 0.0162t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.0018t/a。</p> <p>因此建议本项目新增总量控制指标为 COD: 0.0162t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.0018t/a。</p> |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）

本项目主要为轧制油、柴油、清洗油等油品储存及配套的废轧制油的再生处理设备建设，废轧制油的再生处理工艺流程如图 8 所示。

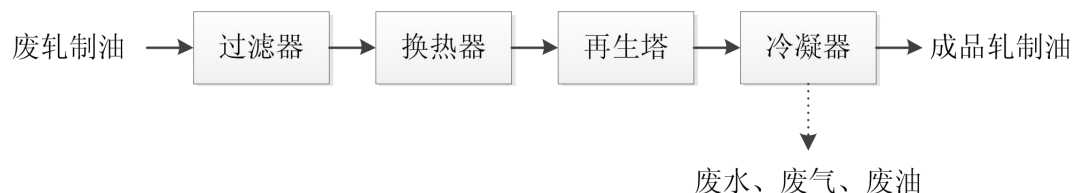


图 8 废轧制油再生处理工艺流程图

轧制油在铝箔压延工序中起到润滑和冷却作用，在使用过程中轧制油会混入液压油、润滑油等重油，黏度不断升高，影响铝箔的品质，因此需定期更换轧制油。本项目利用轧制油与重油馏程不同的特点，通过加热冷凝的精馏原理，将轧制油从废轧制油（混合油）中提纯出来，为不使轧制油在加热过程中裂解和碳化，采用抽真空的办法降低轧制油的沸点，处理过程是一个物理过程，因而不会破坏轧制油的组织结构。精馏得到的轧制油回用于生产，无法再利用的高粘度废油作为危废处理。

## 主要污染工序：

### 建设期：

项目建设期产生的环境影响因子有废气、废水、噪声、固体废弃物等，主要的产污环节如下：

#### 1.扬尘

建筑施工场内易产生施工扬尘，其主要由于运输车辆扰动地面和露天堆场、裸露场地的风力扬尘引起的；由于物料运输车辆泥土带出和撒漏，会使施工场出入道路两侧 30 米区域产生扬尘污染，在降雨少、天气干燥、风速大的 10 月~3 月期间施工，扬尘量更大。建设单位拟设 1 个施工出入口，道路扬尘区间加上施工场内运输通道，全长约 0.2km，本报告主要考虑此间扬尘。

汽车道路扬尘量按经验下列公式估算：

$$Q_i = 0.0079V \cdot W^{0.85} \cdot P^{0.72}$$

$$Q = \sum_{i=1}^n Q_i$$

式中： $Q_i$ —每辆汽车行驶扬尘量（kg/km 辆）；

$Q$ —汽车运输总扬尘量；

$V$ —汽车速度（km/h），车辆经过施工场出入口附近区域时，车速一般在 20km/h 以下，按 20km/h 计；

$W$ —汽车重量（t），通过汽车以运输车辆为主，汽车平均重量按 20t 算；

$P$ —道路表面粉尘量（kg/m<sup>2</sup>），如不采取任何环保措施， $P$  可达 0.1kg/m<sup>2</sup>。

代入公式计算得  $Q_i=0.384\text{kg/辆}\cdot\text{km}$ 。项目进出施工场地主要为施工车辆，按平均 4 辆/h，代入计算得在无环保措施情况下，本项目造成的扬尘量为 0.31kg/h，施工工期按 7 个月计，主要扬尘时段按 10 小时/天计，则扬尘产生量为 0.65t。

建设单位拟采取洒水抑尘、物料加盖、临时堆土管理等行之有效的防尘、减尘措施，可将道路扬尘量减少 80%，则工程造成的扬尘量为 0.13t。

#### 2.废水

本工程现场不设置临时住所和生活用房，故无生活污水产生和排放；产生的废水主要为施工废水。

建设期的施工废水主要来源于砂石物料、施工机械及施工车辆的冲洗，废水量

在施工高峰期时约为 10m<sup>3</sup>/d，主要污染物为 SS：4000mg/L。建设单位拟在施工场周围设置废水收集沟并设置临时沉淀池，将施工废水收集至沉淀池沉淀后用于各易扬尘点洒水，不外排。

### 3.噪声

项目施工过程中使用的挖掘机、自卸汽车、电锯、振捣器、混凝土输送泵、冲击钻等施工设备会产生较大的噪声，噪声强度为 75dB(A)~95dB(A)。各噪声源源强见表 13。

表 13 施工机械噪声源强 单位：dB(A)

| 机械名称 | 噪声值   | 机械名称     | 噪声值   |
|------|-------|----------|-------|
| 挖掘机  | 79~83 | 振捣器      | 75~78 |
| 自卸汽车 | 75~79 | 混凝土输送车及泵 | 91~95 |
| 电锯   | 92~95 | 冲击钻      | 82~93 |

### 4.固体废弃物

场址处土地平整度较高，建筑基础开挖土石方可在厂区范围内实现挖填平衡。建设施工过程中会产生弃土、建筑垃圾、房屋装修废料等固体废物。弃土在场内周转，就地用于绿化、道路等生态景观建设；建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖、废木料、废金属、废钢筋等杂物；房屋装修废料主要包括砂石、水泥、木材等，收集后用于回填，无法回填的堆放于指定地点，由施工方统一清运。项目固体废物产生量约为 5t。本工程施工现场不设置临时住所和生活用房，产生的生活垃圾量可忽略不计。

### 运营期:

#### 1.废水

本项目用水主要包括冷却用水和生活用水，冷却用水循环使用不外排，产生的废水主要为加热冷凝产生的冷凝废水和生活污水。

##### (1) 冷凝废水

本项目废轧制油中含有水，在加热蒸发过程中水会蒸发成水蒸气再冷凝下来。冷凝废水产生量约 180m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD：1500mg/L、SS：40mg/L、石油类：

30mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 165mg/L。该部分冷凝废水经厂区内二期污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准后排入南水河。生产废水具体产排情况见表 14。

**表14 生产废水产生及排放情况**

| 污染物                            |                | COD                     | SS     | 石油类    | NH <sub>3</sub> -N |
|--------------------------------|----------------|-------------------------|--------|--------|--------------------|
| 冷凝废水<br>(180m <sup>3</sup> /a) | 产生浓度<br>(mg/L) | 1500                    | 40     | 30     | 40                 |
|                                | 产生量 (t/a)      | 0.2700                  | 0.0072 | 0.0054 | 0.0072             |
| 处理措施                           |                | 冷凝废水排入二期污水处理站处理达标后排入南水河 |        |        |                    |
| 最终排放浓度 (mg/L)                  |                | 90                      | 40     | 5      | 10                 |
| 最终排放量 (t/a)                    |                | 0.0162                  | 0.0072 | 0.0009 | 0.0018             |

## (2) 生活污水

本项目拟新增劳动定员 5 人，在厂区内食宿，其生活用水量按 150 L/人·d 计，年工作天数为 300 天，则生活用水量 0.75m<sup>3</sup>/d，即 225m<sup>3</sup>/a。生活污水产生量按用水量的 90%计，则生活污水产生量为 0.675m<sup>3</sup>/d，即 202.5m<sup>3</sup>/a。生活污水依托东阳光生活区三级化粪池处理后，经市政污水管网排入乳源县城污水处理厂处理达标后排入南水河。生活污水具体产排情况见表 15。

**表15 生活污水产生及排放情况**

| 污染物                              |                | COD                                                     | BOD <sub>5</sub> | SS     | NH <sub>3</sub> -N | 动植物油   |
|----------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------|------------------|--------|--------------------|--------|
| 生活污水<br>(202.5m <sup>3</sup> /a) | 产生浓度<br>(mg/L) | 300                                                     | 150              | 150    | 30                 | 20     |
|                                  | 产生量<br>(t/a)   | 0.061                                                   | 0.030            | 0.030  | 0.006              | 0.004  |
| 处理措施                             |                | 生活污水依托东阳光生活区地理式生活污水处理装置处理后，经市政污水管网排入乳源县城污水处理厂处理达标后排入南水河 |                  |        |                    |        |
| 最终排放浓度 (mg/L)                    |                | 40                                                      | 10               | 10     | 5                  | 1      |
| 最终排放量 (t/a)                      |                | 0.0081                                                  | 0.0020           | 0.0020 | 0.0010             | 0.0002 |

## 2.废气

本项目产生的废气污染物主要是轧制油再生系统产生的冷凝废气和储罐“大小呼吸”产生的有机废气。

### (1) 冷凝废气

轧制油在冷凝过程中有不凝气产生，根据建设单位提供的资料，废轧制油含水量约 18%，则处理轧制油量为 820t/a。轧制油再生回收系统回收率在 98%以上，剩

余为无法回收利用的高粘度废油和不凝气。根据建设单位提供的资料，高粘度废油产生量约为 15t/a，则本项目不凝气产生量约为 1.4t/a，主要污染物为 VOCs，经管道进入油罐后经油罐呼吸口无组织排放。

## (2) 大小呼吸废气

轧制油罐在静置时，由于环境温度的变化，使得罐内逸出的烃类气体通过罐顶的呼吸阀排入大气，这种现象称为储油罐小呼吸。经验公式如下：

$$L_B=0.191 \times M \left( \frac{P}{101283-P} \right)^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_P \times C \times K_C$$

式中： $L_B$ —固定顶罐的小呼吸排放量（Kg/a）；

$M$ —储罐内蒸气的分子量，轧制油的分子量约 80；

$P$ —在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa），取 10100 Pa；

$D$ —罐的直径（m）；

$H$ —平均蒸气空间高度（m），取 0.2m；

$\Delta T$ —一天之内的平均温度差（℃），取 10℃；

$F_P$ —涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1~1.5 之间，本项目取 1；

$C$ —用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在 0~9m 之间的罐体，

$C=1-0.0123(D-9)^2$ ，罐径大于 9m 的  $C=0.2895$

$K_C$ —产品因子，有机液体取 1.0。

由上式计算可得油库所有油罐的小呼吸排放量为 0.456t/a。

储罐大呼吸损失是指油罐进发油时所呼出的油蒸气而造成的油品蒸发损失。油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油蒸气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油。可由下式估算固定顶罐的大呼吸工作损失：

$$L_W=4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中： $L_W$ —固定顶罐的工作损失（Kg/m<sup>3</sup>投入量）

$K_N$ —周转因子（无量纲），取值按年周转次数确定。 $K \leq 36$ ， $K_N=1$

$36 < K \leq 220$ ， $K_N=11.467 \times K^{-0.7026}$ ， $K > 220$ ， $K_N=0.26$ ，本项目周转次数为 100，则  $K_N$  为 0.451。

其他的参数参照小呼吸排放。

由上式计算得大呼吸工作排放损失为 0.153kg/m<sup>3</sup>，本项目处理轧制油约 1000t/a，

则大呼吸废气排放量约为 0.153t/a。

综上所述，本项目油罐的大小呼吸排放总量为 0.609t/a，属无组织排放。

本项目废气产排情况如表 16 所示。

**表 16 废气产排情况一览表**

| 污染物      |      | 排气筒<br>高度 m | 废气量<br>Nm <sup>3</sup> /h | 产生量<br>t/a | 产生浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放量<br>t/a | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> |
|----------|------|-------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|---------------------------|
| 冷凝<br>废气 | VOCs | —           | —                         | 1.4        | —                         | 1.4        | —                         |
| 呼吸<br>废气 | VOCs | —           | —                         | 0.609      | —                         | 0.609      | —                         |

### 3.噪声

项目噪声主要来源于各种泵、加热器、冷凝器等设备运转产生的噪声，根据同类企业类比分析项目噪声综合源强约在 60~80dB（A）之间。

### 4.固体废弃物

本项目产生的固体废弃物有生活垃圾、高粘度废油。

#### （1）生活垃圾

本项目拟新增定员 5 人，在厂区内食宿，生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 1.5t/a。

#### （2）高粘度废油

轧制油在再生处理过程中会产生高粘度废油，该部分废油无法再回用于生产，产生量约 15t/a，属危险废物，危废类别 HW08，危废代码为 900-249-08，拟委托有资质的单位处理。

项目固体废弃物产生情况如表 17 所示。

**表17 项目固体废弃物产生情况表**

| 序号 | 固体废弃物 | 产生量t/a | 处理措施       |
|----|-------|--------|------------|
| 1  | 生活垃圾  | 1.5    | 环卫部门清运处理   |
| 2  | 高粘度废油 | 15     | 委托有资质的单位处理 |

### 5.项目污染物排放“三本账”

本项目污染物排放“三本账”如表 18 所示。

表 18 本项目污染物排放“三本账”

| 类别          | 污染物                          | 原有项目<br>排放量 | 本项目<br>排放量 | “以新带老”<br>削减量 | 扩建完成后<br>总排放量 | 增减<br>量变化 |
|-------------|------------------------------|-------------|------------|---------------|---------------|-----------|
| 废水          | 废水量<br>(万 m <sup>3</sup> /a) | 14.30       | 0.038      | 0.006         | 14.332        | +0.032    |
|             | COD                          | 7.35        | 0.0243     | 0.0053        | 7.369         | +0.019    |
|             | NH <sub>3</sub> -N           | 0.82        | 0.002      | 0.0006        | 0.8214        | +0.0014   |
| 废气          | 废气量<br>(万 m <sup>3</sup> /a) | 406624      | 0          | 0             | 406624        | 0         |
|             | SO <sub>2</sub>              | 15.04       | 0          | 0             | 15.04         | 0         |
|             | NO <sub>x</sub>              | 22.61       | 0          | 0             | 22.61         | 0         |
|             | 颗粒物                          | 24.59       | 0          | 0             | 24.59         | 0         |
|             | 非甲烷总烃                        | 110.2       | 2.009      | 0.663         | 111.546       | +1.346    |
| 固废<br>(产生量) | 生活垃圾                         | 129         | 1.5        | 0             | 130.5         | +1.5      |
|             | 一般工业固废                       | 28289       | 0          | 0             | 28289         | 0         |
|             | 危险废物                         | 898         | 15         | 1.485         | 911.515       | +13.515   |

### 项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容<br>类型\阶段 | 阶段  | 排放源                     | 污染物<br>名称                          | 处理前产生浓度及<br>产生量                                                                                | 排放浓度<br>及排放量                                                                                   |
|-------------|-----|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气污<br>染物   | 建设期 | 施工现场                    | 扬尘                                 | 0.65t/a                                                                                        | 0.13t/a 周界外最高<br>浓度点不超过<br>1.0mg/m³                                                            |
|             | 运营期 | 油库                      | 冷凝废气<br>（VOCs）                     | 1.4t/a                                                                                         | 1.4t/a                                                                                         |
|             |     |                         | 呼吸废气<br>（VOCs）                     | 0.609t/a                                                                                       | 0.609t/a                                                                                       |
| 水污<br>染物    | 建设期 | 生产废水                    | SS                                 | 4000mg/L                                                                                       | 用于洒水降尘，不<br>外排                                                                                 |
|             | 运营期 | 冷凝废水<br>（180m³/a）       | COD<br>SS<br>石油类<br>NH3-N          | 1500mg/L, 0.2700t/a<br>40mg/L, 0.0072t/a<br>30mg/L, 0.0054t/a<br>40mg/L, 0.0072t/a             | 90mg/L, 0.0162t/a<br>40mg/L, 0.0072t/a<br>5mg/L, 0.0009t/a<br>10mg/L, 0.0018t/a                |
|             |     | 生活污水<br>（202.5<br>m³/a） | COD<br>BOD5<br>NH3-N<br>SS<br>动植物油 | 300mg/L,0.061t/a<br>150mg/L,0.030t/a<br>30mg/L,0.030t/a<br>150mg/L,0.006t/a<br>20mg/L,0.004t/a | 40mg/L,0.0081t/a<br>10mg/L,0.0020t/a<br>5mg/L,0.0020t/a<br>10mg/L,0.0010t/a<br>1mg/L,0.0002t/a |
|             |     |                         |                                    |                                                                                                |                                                                                                |
| 固体废<br>弃物   | 建设期 | 施工现场                    | 建筑垃圾                               | 5t                                                                                             | 施工单位统一清运<br>处理                                                                                 |
|             | 运营期 | 厂区                      | 生活垃圾                               | 1.5t/a                                                                                         | 环卫部门清运处理                                                                                       |
|             |     |                         | 高粘度废油                              | 15t/a                                                                                          | 委托有资质的单位<br>处理                                                                                 |
| 噪 声         | 建设期 | 施工现场                    | 噪声                                 | 75～95dB（A）                                                                                     | 昼间＜70dB（A）<br>夜间＜55dB（A）                                                                       |
|             | 运营期 | 厂区                      | 噪声                                 | 60～80dB（A）                                                                                     | 昼间＜60dB（A）<br>夜间＜50dB（A）                                                                       |
| 其他          |     |                         |                                    |                                                                                                |                                                                                                |

#### 主要生态影响（不够时可附加另页）

建设项目利用厂区内原有工业用地进行建设，对生态环境影响小。

本项目位于生态敏感性相对较低的工业区内，占地面积不大，非污染生态影响小，建设项目实施后，废气、废水和固体废弃物均得到妥善处理，对周边环境的影响不大，其污染排放造成的生态影响也较小，在可接受范围内。

## 环境影响分析

### 建设期环境影响分析：

#### 1.扬尘

施工场地砂堆、石灰、进出车轮带泥沙、水泥搬运等场地和工序会产生扬尘，由此造成周围环境的扬尘污染，将直接影响周边环境及附近居民正常生活。类比现场实测资料进行综合分析，施工场地的扬尘情况类比广西梧州市某施工扬尘（TSP）实验性实测资料，见表 19。

**表 19 某建筑施工现场扬尘污染类比调查情况**

单位：mg/m<sup>3</sup>

| 环保措施 | 检测位置 | 上风向 50m         | 工地内              | 工地下风向           |                 |                 |
|------|------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|      |      |                 |                  | 50 m            | 100 m           | 150 m           |
| 未洒水  | 范围值  | 0.321<br>~0.402 | 5.412<br>~12.723 | 3.435<br>~4.544 | 0.565<br>~1.756 | 0.411<br>~0.623 |
| 已洒水  | 范围值  | 0.173<br>~0.228 | 0.409<br>~0.759  | 0.244<br>~0.338 | 0.196<br>~0.265 | 0.168<br>~0.236 |

类比分析可知，下风向距离施工场界 50 米处 TSP 浓度约在 0.244~0.338mg/m<sup>3</sup> 之间，能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，其排放限值为周界外浓度最高点浓度不超过 1.0mg/m<sup>3</sup> 的要求。

建设单位拟采取“洒水降尘；覆盖运输，保持车辆整体整洁，防止沿途撒漏，清理撒漏现场；定期清洗施工场地出入口”等措施后，采取上述措施后扬尘影响范围在施工场地附近 30m 范围内，对周边大气环境造成的影响在可接受范围内。

#### 2.废水

施工人员不在施工现场食宿，产生的生活污水可忽略不计。施工过程中产生的施工废水主要为砂石材料、施工机械和运输车辆的冲洗废水，主要污染因子为 SS，经临时沉淀池处理后用于扬尘点洒水降尘，不外排，对水环境影响不大。

#### 3.噪声

项目施工过程中使用的挖掘机、自卸汽车、电锯、振捣器、混凝土输送泵、冲击钻等施工设备会产生较大的噪声，噪声强度为 75dB(A)~95dB(A)。施工噪声随距离的衰减情况见表 20。可见，施工噪声的主要影响范围为噪声源的 20m 以内，该范

围内无环境敏感点，施工设备对周围声环境影响不大。

**表 20 施工噪声的传播衰减表**

单位：dB(A)

| r(m)        | 20   | 30   | 50   | 80   | 100 | 120 | 150  | 200 |
|-------------|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|
| 源强 95 dB(A) | 69.0 | 65.5 | 61.0 | 57.0 | 55  | 13  | 51.4 | 49  |

为进一步减少项目施工对周边声环境的影响，施工点位必须采取的措施有：

(1) 尽量选用低噪声机械设备，同时加强保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

(2) 现场布置高噪声设备时应尽量远离住宅，且避免在居民休息时间使用，并进行一定的隔离和防护消声处理，施工期工地周围应设置不低于 2 米的遮挡围墙或遮板，并尽可能选用低噪声设备，严格控制施工时间，禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-8:00）施工；避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；加强管理，采取有效的隔声、消声措施。

(3) 加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。经过居民区时，车辆应限速行驶，减少鸣笛。

经上述措施处理后，施工期间噪声值可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 要求（即昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ），对周围声环境影响不大。

#### 4. 固体废弃物

本工程施工现场不设置临时住所和生活用房，产生的生活垃圾量可忽略不计。施工期固体废弃物主要为建筑垃圾。施工期建筑垃圾产生量合计约 5t，由施工单位负责及时清运处理，对周边环境的影响不大。

可见，本项目施工期环境影响程度较小，在可接受范围内。

## 运营期环境影响分析：

### 1.废气

本项目产生的废气污染物主要是轧制油再生系统产生的冷凝废气和储油罐“大小呼吸”产生的有机废气。

#### (1) 评价因子

根据工程分析结果，选取 TVOC 作为本项目大气环境影响预测和评价因子。

#### (2) 排放源强

根据工程分析结果，本项目 TVOC 排放源强见表 21。

表 21 项目废气产排情况一览表

| 污染物      |      | 排气筒<br>高度 m | 废气量<br>Nm <sup>3</sup> /h | 产生量<br>t/a | 产生浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放量<br>t/a | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> |
|----------|------|-------------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|---------------------------|
| 冷凝<br>废气 | VOCs | —           | —                         | 1.4        | —                         | 1.4        | —                         |
| 呼吸<br>废气 | VOCs | —           | —                         | 0.609      | —                         | 0.609      | —                         |

#### (3) 评价标准

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），污染物评价标准选用 GB3095-2012 中的 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，对于 GB3095-2012 中未包含的污染物，可参照导则附录 D 中的浓度限值；对于没有 1h 平均质量浓度限值的污染物，可取其 8h 平均质量浓度限值的两倍值。因此本项目 TVOC 采用导则附录 D 中 8h 平均质量浓度限值的 2 倍值作为评价标准，见表 22。

表 22 大气污染物评价标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

| 污染物  | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）<br>二级标准浓度限值 |       |     | 评价标准 |
|------|-------------------------------------|-------|-----|------|
|      | 1h 平均                               | 8h 平均 | 日平均 |      |
| TVOC | —                                   | 0.6   | —   | 1.2  |

#### (4) 评价结果

本项目排放的主要大气污染物为 TVOC，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，计算污染物的最大地面质量浓度占标率  $P_i$ （第  $i$  个污染物），及第  $i$  个污染物的地面质量浓度达到标准限值 10%时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。本报告采用 AERSCREEN 模型，各参数取值如下：

乳源近二十年最低气温-3.1℃，最高气温 40.8℃；

允许使用的最小风速 0.5m/s，测风高度 10m；

地面分扇区数 1，地面时间周期按季，地面特征参数见表 23；

**表 23 地面特征参数表**

| 扇区    | 时段 | 正午反照率 | BOWEN | 粗糙度 |
|-------|----|-------|-------|-----|
| 0-360 | 冬季 | 0.35  | 1.5   | 0.4 |
| 0-360 | 春季 | 0.14  | 1     | 0.4 |
| 0-360 | 夏季 | 0.16  | 2     | 0.4 |
| 0-360 | 秋季 | 0.18  | 2     | 0.4 |

各污染物的最大地面浓度占标率见表 24。

**表 24 大气污染物最大地面浓度占标率表**

| 污染源  | 污染物  | 排放速率<br>(g/s) | 标准值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 最大落地浓度<br>贡献值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | P <sub>i</sub> (%) | 最大落地<br>浓度距离<br>(m) | D <sub>10%</sub><br>(m) |
|------|------|---------------|-----------------------------|---------------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|
| 冷凝废气 | TVOC | 0.081         | 1.2                         | 0.101                                 | 8.39               | 104                 | —                       |
| 呼吸废气 | TVOC | 0.019         | 1.2                         | 0.024                                 | 2.00               | 51                  | —                       |

由表可知 TVOC 的最大地面浓度占标率均小于 10%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，本次大气环境影响评价等级为二级。

根据导则要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，详见表 21。

综上所述，冷凝废气和大小呼吸挥发的有机废气（VOCs）属无组织排放，达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中无组织排放监控点总 VOCs 浓度限值要求。本项目废气排放对大气环境的污染物浓度贡献值不大，没有出现超标现象，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中相关标准限值要求。

### （5）大气环境保护距离

大气环境保护距离指为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在污染源与居住区之间设置的环境防护区域。在大气环境保护距离内不应有长期居住的人群。

由表 24 可知，经预测本项目 TVOC 厂界浓度均能满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期贡献浓度亦未超过环境质量浓度限值，因此本项目大气环境保护距离设为 0m。

本项目 0m 范围内无敏感点，可见本项目符合大气防护距离的要求。

可见本项目废气排放均能满足相应标准的排放限值要求，对周边大气环境影响在可接受范围内。

## 2.废水

本项目投入运营后，产生的废水主要为冷凝废水和生活污水。

冷凝废水经厂内二期污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准后排入南水河；生活污水依托东阳光生活区三级化粪池处理后，经市政污水管网排入乳源县城污水处理厂处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准两者较严者后排入南水河。

厂区原有二期污水处理站主要收纳厂区内含油废水，本项目冷凝废水符合二期污水处理站进水水质要求。二期污水处理站采用隔油隔渣+混凝沉淀+中和+“UASB+AO”生化处理+砂碳过滤处理工艺处理含油废水，出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准。污水处理工艺流程如图 9 所示。本项目冷凝废水收集储存于油库污水处理池内，经管道输送至二期污水处理站集水池，经处理达标后外排。本项目污水量为  $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，二期污水处理站设计处理能力为  $262\text{m}^3/\text{d}$ ，现有处理污水量约为  $60\text{m}^3/\text{d}$ ，有充足余量对本项目污水进行收纳处理。

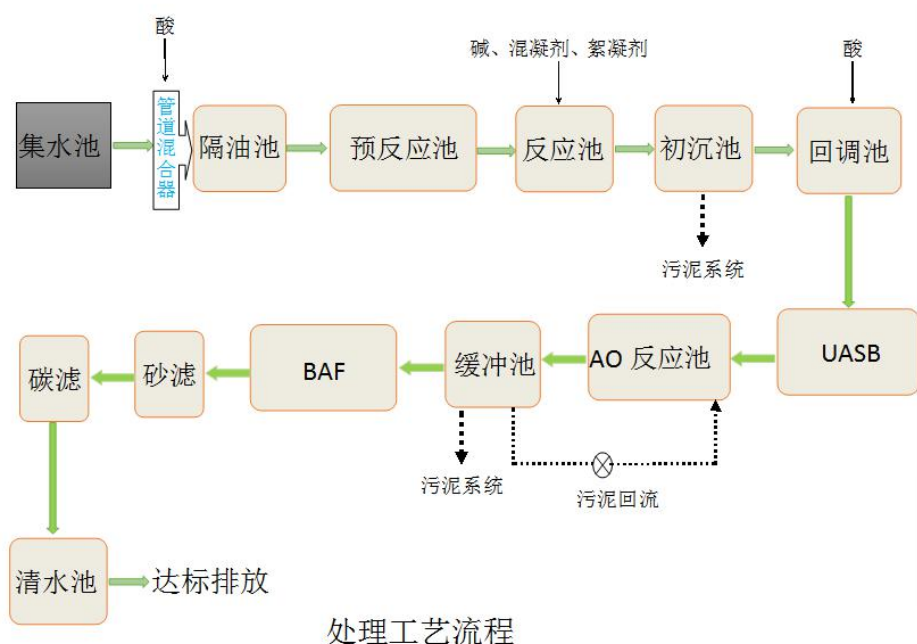


图 9 二期污水处理站工艺流程图

可见，本项目冷凝废水符合二期污水处理站进水要求，二期污水处理站有充足余量对本项目污水进行收纳处理。本项目污水经处理后能满足相应排放标准要求，且污水量较小，纳污水体南水河水体流量较大，因此本项目废水排放对南水河影响

不大。

### 3.噪声

本项目投入运营后产生的噪声主要为各种泵、换热器、冷凝器等生产设备产生的噪声，噪声强度约为 60~80dB（A）。估算出的噪声值与距离的衰减关系见表 25。

表 25 噪声值随距离的衰减关系

| 距离（m）                    | 10 | 20 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 400 | 600 |
|--------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 噪声衰减量 $\Delta L$ （dB（A）） | 20 | 26 | 34 | 40  | 43  | 46  | 48  | 52  | 57  |

建设单位拟采用以下噪声防治措施：

- (1)在满足生产需要的前提下，选用加工精度高、装配质量好、噪声低的设备；
- (2)利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播；
- (3)对某些设备加装消声设备；
- (4)对一些设备运行时振动产生的噪声，设计时将采取减振基础，并在周围加挂隔声板，使噪声值降到最低限度；
- (5)加强厂区绿化，也可以在一定程度上起到降低噪音的效果。

经消声减振、建筑物隔声后，噪声源强可以降低为 60~80 dB（A）。由表 24 可知，再经 20 米以上距离衰减后，边界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。建设单位拟将产生噪声的设备均安置在距离场界 20 米以上的位置，而最近的环境敏感点广明山村距离厂区 748m，因此，本项目对周边声环境影响不大。

### 4.固体废弃物

本项目产生的固体废弃物有生活垃圾、污水处理污泥和高粘度废油。

生活垃圾委托当地环卫部门清运处理；污水处理污泥经厂内含油废物综合利用项目处理；高粘度废油属危险废物，委托有资质的单位清运处理。

可见，项目产生的固体废弃物均得到妥善处置，对周围环境造成的不良影响不大。

### 5.地下水

本项目废水主要为冷凝废水，废水量较少，正常情况下冷凝废水储存在污水处理池中，经管道输送至厂区内二期污水处理站处理达标后排放。

本项目拟根据相关规范要求设置防渗和防“跑漏冒滴”措施，正常情况下不会出现地下水污染，当出现污水处理系统防渗层破裂、粘接缝不够密封、或储油罐破裂等事故造成废水或油品的泄漏时可能会对地下水造成污染。

建设单位拟采取以下措施防治地下水污染：

（1）设置事故水收集池对事故产生的废水或废油进行收集暂存，再输送至污水处理站处理；

（2）储油罐均设置在地上，对露天罐区设置围堰等设施，防止油品出现事故泄漏时外泄和污染地下水；

（3）对事故水收集池、污水处理池、露天罐区、丙类仓库等构筑物进行硬底化防渗处理，基底采用素粘土夯实 1m，并铺设 2mm 厚聚乙烯覆盖，采用高标号混凝土浇筑，钢筋砼成形防渗漏层；

（4）加强日常管理，定期开展主要设备和涉污管道的巡检制度，同时在厂区内设置监测井，通过日常监测了解场区水位和水质的变化情况。一旦出现事故泄漏，能及时采取措施控制和修复，避免污染范围进一步扩大。

因此在采取以上防治措施后，正常情况下不会出现地下水污染，在发生泄漏事故时废水和油品均得到妥善收集处置，对地下水造成的影响很小。

## 6.环境风险分析

本项目在加强生产安全管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，风险防范措施完善，环境风险在可接受的范围内。

环境风险分析详见风险评价专章。

## 7.环保设施“三同时”验收

本项目环保设施“三同时”验收一览表见表 26。

表 26 环保设施“三同时”验收一览表

| 处理对象 | 治理措施                               | 数量     | 治理效率及效果                                           |
|------|------------------------------------|--------|---------------------------------------------------|
| 生活污水 | 三级化粪池                              | 原有 1 套 | 达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准后乳源县城污水处理厂 |
| 冷凝废水 | 二期污水处理站                            | 原有 1 套 | 达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准后排入南水河     |
| 设备噪声 | 基础减振、建筑物隔声、绿化消声                    | —      | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准           |
| 固体废物 | 委托环卫部门清运处理、或厂内综合利用处理、或委托有资质的单位清运处理 | —      | 委托环卫部门清运处理、或厂内综合利用处理、或委托有资质的单位清运处理                |

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容<br>类型      | 排放源<br>(编号) | 污染物<br>名称                                                   | 防治措施                                | 预期治理效果         |
|---------------|-------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 大气污<br>染物     | 建设期<br>施工现场 | 扬尘                                                          | 适时洒水降尘，及时清除建<br>筑垃圾                 | 达标排放           |
|               | 运营期<br>油库   | 冷凝废气<br>(VOCs)                                              | 加强管理                                | 达标排放           |
|               |             | 呼吸废气<br>(VOCs)                                              | 做好封闭+通风处理                           | 达标排放           |
| 水污<br>染物      | 建设期<br>施工现场 | SS                                                          | 临时沉淀池处理                             | 用于洒水降<br>尘，不外排 |
|               | 运营期<br>冷凝废水 | COD<br>SS<br>石油类<br>NH <sub>3</sub> -N                      | 厂区二期污水处理站处理达<br>标后排入南水河             | 达标排放           |
|               | 运营期<br>生活污水 | COD<br>BOD <sub>5</sub><br>NH <sub>3</sub> -N<br>SS<br>动植物油 | 依托东阳光生活区三级化粪<br>池处理后排入乳源县城污水<br>处理厂 | 达标排放           |
| 固体<br>废弃<br>物 | 建设期<br>施工现场 | 建筑垃圾                                                        | 施工单位及时清运处理                          | 良好             |
|               | 运营期<br>厂区   | 生活垃圾                                                        | 环卫部门清运处理                            | 良好             |
|               |             | 污水处理污泥                                                      | 厂内综合利用                              | 良好             |
|               |             | 高粘度废油                                                       | 委托有资质的单位处理                          | 良好             |
| 噪声            | 建设期<br>施工现场 | 机械噪声                                                        | 做好遮蔽，采用低噪声设备，<br>合理安排施工时间等          | 达标排放           |
|               | 运营期<br>厂区   | 机械噪声                                                        | 采用低噪声设备，消声减振，<br>建筑物隔声等             | 达标排放           |
| 其它            |             |                                                             |                                     |                |

## 生态保护措施及预期效果

建设单位在建设期拟采取以下生态保护措施：

(1) 尽量避开雨季或雨天施工。根据相关资料，该区降雨量主要集中在 3~8 月，且常发生暴雨。而暴雨是造成水土流失的主要原因，因此避开雨季或雨天施工可大大降低水土流失。

(2) 从设计到施工注重保护与节约自然资源的原则，尽量减轻生物资源破坏，降低能源消耗，尤其是避免本工程的高填深挖，少取土，适地取材等。

(3) 保护施工场地及沿线地表植被，采取有效措施降低道路对土地、植被的影响，对临时用地，尽量少占；对已完成的推土区，应加强绿化，必要时采取工程方式来降低水土流失的可能性。

(4) 在施工场地内需构筑相应容量的沉淀池，以收集地表径流携带的泥浆水，经过预处理后，回用于施工场地和道路的洒水抑尘和绿化。

(5) 项目施工场地，争取做到土料随填随压，不留松土。做好各项排水、截水、防止水土流失的设计，做好必要的边坡防护，减轻水土流失。

(6) 做到边施工边绿化，加强绿化措施，做到适地适树，应种植常绿乔、灌木以及布置花卉、草坪等，达到保持水土、恢复和改善景观的目的。

可见，以上生态保护措施预期效果良好，能恢复和改善当地生态环境。

# 环 境 风 险 评 价 专 章

广东韶科环保科技有限公司

2019 年 1 月

# 目录

## 第一章 总论

- 第一节 项目由来及编制依据
- 第二节 评价目的、指导思想与评价重点
- 第三节 风险识别与评价因子确定
- 第四节 评价等级、评价内容及评价范围

## 第二章 环境风险评价

- 第一节 最大可信事故的源项分析及影响程度
- 第二节 环境风险事故防范及应急处理措施
- 第三节 环境风险事故评价结论

## 第一章 总论

### 第一节 项目由来及编制依据

#### 一、项目由来

乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司在铝箔压延过程中需要用到轧制油作为润滑剂兼冷却剂，为满足生产所需的油品规范储存和对轧制油进行再生回收处理，乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司拟投资 882 万元人民币，选址于广东乳源经济开发区东阳光高科技产业园原有厂区内，建设油品储存及辅助设施建设项目。

2018 年 12 月乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司委托广东韶科环保科技有限公司对该项目进行环境影响评价工作。

由于本项目主要轧制油的储存和再生处理，轧制油属可燃液体，在储存及再生处理的过程中存在一定的环境风险，为贯彻《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境管理条例》以及《环境影响评价技术导则》，将建设项目环境风险评价纳入环境影响评价管理范畴，从而有利于项目建设全过程风险管理，环评单位在编制了该项目环境影响报告表的基础上，增加了本环境风险评价专章，对本项目的环境风险进行评价。

#### 二、法规依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》；
- 2、《中华人民共和国水法》；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年修正）；
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》；
- 5、《中华人民共和国水污染防治法实施细则》；
- 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》；
- 7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；
- 8、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修订）；
- 9、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）；
- 10、《建设项目环境环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）；
- 11、《中华人民共和国清洁生产促进法》；
- 12、《广东省环境保护管理条例》；

13、《产业结构调整指导目录》（2011 年本、2013 年修正本）。

14、《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，国家环保总局，环发[2005]152 号，2005 年 12 月 5 日。

### 三、技术依据

- 1、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJT169-2004)；
- 2、《危险化学品目录》（2015 版）；
- 3、《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）；
- 4、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）；
- 5、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)。

## 第二节 评价目的、指导思想与评价重点

### 一、评价目的

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境能够影响达到可接受水平。

### 二、指导思想

根据项目特点，抓住影响环境的主要因子，有重点的进行评价；评价方法力求科学严谨，实事求是；分析论证力求客观公正；贯彻节能降耗、清洁生产、达标排放、总量控制的原则；规定的环保措施力求技术可靠、经济合理，注意可行性和合理性；充分利用已有资料，评价拟建工程对环境的影响，在保证专章质量的前提下，尽量缩短评价周期。风险评价技术路线见下图 10。

### 三、评价重点

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJT169-2004)，风险评价把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的变化以及对生态系统影响的预测和防护作为评价重点。

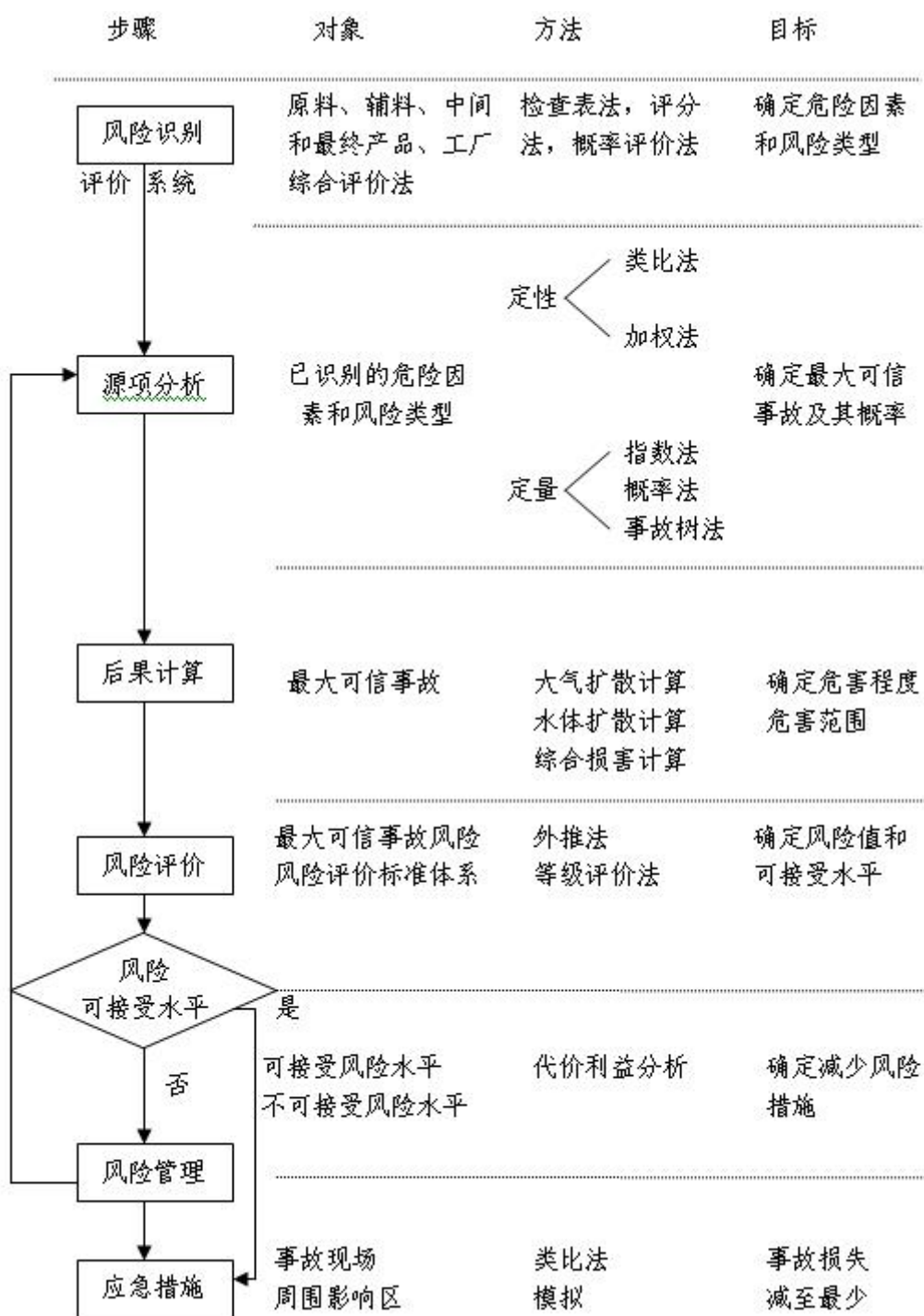


图 10 风险评价技术路线图

### 第三节 风险识别与评价因子确定

#### 一、风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）要求，风险识别范围

包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别，因此，本专章从以上两个方面对本项目生产过程的环境风险进行识别。

### 1、风险物质识别及评价因子

风险物质的识别及评价因子的确定按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）中附录 A.1 对项目所涉及的有毒有害、易燃易爆物质进行危险性识别和综合评价，筛选环境风险评价因子。

本项目主要为 80#轧制油、85#轧制油、100#轧制油的储存和再生处理，轧制油的理化性质及危险特性见下表 27~表 29。

**表 27 80#轧制油理化性质表**

|       |                                                                                                                   |                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 危险性概述 | 危险性类别：第 3 类 易燃液体<br>侵入途径：吸入及吞食<br>健康危害：刺激眼睛和皮肤。<br>燃爆危险：明火可燃，受热或燃烧可分为有毒气体或烟雾。                                     |                   |
| 消防措施  | 危险特性：明火可燃，受热或燃烧可分为有毒气体或烟雾。<br>有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳等。<br>灭火方法：消防人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。<br>灭火剂：水、沙土、灭火器。             |                   |
| 理化特性  | pH 值: 6~8                                                                                                         | 馏程 (°C): 203~243  |
|       | 相对密度 (水=1): <1                                                                                                    | 自动点火温度 (°C): >200 |
|       | 蒸汽密度 (空气=1): >1                                                                                                   | 闪点 (°C): 80       |
|       | 外观与性状：轻微刺激性气味的透明液体<br>溶解性：不溶于水<br>主要用途：铝箔压延                                                                       |                   |
| 稳定性资料 | 稳定性：常温常压下稳定<br>禁配物：强氧化剂、强酸、胺类。<br>避免接触的条件：明火、高热<br>聚合危害：无资料<br>分解产物：一氧化碳、二氧化碳、水蒸气等                                |                   |
| 毒理学资料 | 急性毒性：LD50: >10000mg/kg (小鼠经口)                                                                                     |                   |
| 运输信息  | 正式运输名称：液态烃类，未另作规定的<br>UN 编号：3295<br>包装类别：III<br>运输注意事项：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要防止静电，避免高温酷暑，避免碰撞，确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。 |                   |

**表 28 85#轧制油理化性质表**

|       |                                                                               |  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|--|
| 危险性概述 | 危险性类别：第 3 类 易燃液体<br>侵入途径：吸入及吞食<br>健康危害：刺激眼睛和皮肤。<br>燃爆危险：明火可燃，受热或燃烧可分为有毒气体或烟雾。 |  |
| 消防措施  | 危险特性：明火可燃，受热或燃烧可分为有毒气体或烟雾。<br>有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳等。                              |  |

|       |                                                                                                                    |                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|       | 灭火方法：消防人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。<br>灭火剂：水、沙土、灭火器。                                                                  |                    |
| 理化特性  | pH 值: 6~8                                                                                                          | 馏程 (°C) : 210~245  |
|       | 相对密度 (水=1) : <1                                                                                                    | 自动点火温度 (°C) : >200 |
|       | 蒸汽密度 (空气=1) : >3                                                                                                   | 闪点 (°C) : ≥85      |
|       | 外观与性状：轻微刺激性气味的透明液体<br>溶解性：不溶于水<br>主要用途：铝箔压延                                                                        |                    |
| 稳定性资料 | 稳定性：常温常压下稳定<br>禁配物：强氧化剂、强酸、胺类。<br>避免接触的条件：明火、高热<br>聚合危害：无资料<br>分解产物：一氧化碳、二氧化碳、水蒸气等                                 |                    |
| 毒理学资料 | 急性毒性： LD50: >15000mg/kg (小鼠经口)                                                                                     |                    |
| 运输信息  | 正式运输名称：液态烃类，未另作规定的<br>UN 编号：3295<br>包装类别： III<br>运输注意事项：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要防止静电，避免高温酷暑，避免碰撞，确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。 |                    |

**表 29 100#轧制油理化性质表**

|       |                                                                                                                    |                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 危险性概述 | 危险类别：第 3 类 易燃液体<br>侵入途径：吸入及吞食<br>健康危害：刺激眼睛和皮肤。<br>燃爆危险：明火可燃，受热或燃烧可分为有毒气体或烟雾。                                       |                    |
| 消防措施  | 危险特性：明火可燃，受热或燃烧可分为有毒气体或烟雾。<br>有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳等。<br>灭火方法：消防人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。<br>灭火剂：水、沙土、灭火器。              |                    |
| 理化特性  | pH 值: 6~8                                                                                                          | 馏程 (°C) : 230~270  |
|       | 相对密度 (水=1) : <1                                                                                                    | 自动点火温度 (°C) : >200 |
|       | 蒸汽密度 (空气=1) : >3                                                                                                   | 闪点 (°C) : ≥100     |
|       | 外观与性状：轻微刺激性气味的透明液体<br>溶解性：不溶于水<br>主要用途：铝箔压延                                                                        |                    |
| 稳定性资料 | 稳定性：常温常压下稳定<br>禁配物：强氧化剂、强酸、胺类。<br>避免接触的条件：明火、高热<br>聚合危害：无资料<br>分解产物：一氧化碳、二氧化碳、水蒸气等                                 |                    |
| 毒理学资料 | 急性毒性： LD50: >15000mg/kg (小鼠经口)                                                                                     |                    |
| 运输信息  | 正式运输名称：液态烃类，未另作规定的<br>UN 编号：3295<br>包装类别： III<br>运输注意事项：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要防止静电，避免高温酷暑，避免碰撞，确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。 |                    |

本项目的风险物质为轧制油，由表可知，轧制油属易燃液体，根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)易燃物质名称及临界量中所列出的物质，轧制油未列入其中，本报告将轧制油作为本次风险评价的因子。

## 2、生产过程潜在危险性识别

根据工艺流程，对轧制油在储存及再生处理过程中风险源识别结果见下表 30。

**表 30 轧制油储存及再生过程风险源识别一览表**

| 风险源       | 事故类型             | 事故引发可能原因                                     |
|-----------|------------------|----------------------------------------------|
| 储油罐区      | 泄漏、<br>燃烧、<br>爆炸 | 1.输送过程跑冒漏滴引起泄漏，若遇明火、高热                       |
|           |                  | 1.油品遇到明火（含电气）或者高热产生燃烧，在无法控制时候产生爆炸            |
|           |                  | 2.油蒸汽挥发空间在爆炸极限遇到明火或者高热引起爆炸                   |
| 轧制油再生处理设备 | 泄漏、<br>燃烧、<br>爆炸 | 1.再生过程泡、冒、滴、漏引起泄漏，遇高热、明火引起燃烧，在燃烧得不到有效控制时产生爆炸 |
|           |                  | 2.设备、管道接地电阻不良静电引发燃烧和爆炸                       |
|           |                  | 3.建筑物雷击引发燃烧爆炸                                |
|           |                  | 4.电气设备、电气线路老化绝缘不良短路产生电火花引发燃烧爆炸。              |

根据上表对本项目在轧制油储存及再生处理过程中风险源识别结果可知，本项目的�主要环境风险事故为各种原因引起的轧制油泄漏及后续可能引起的火灾、爆炸事件。

## 3、重大危险源识别

单元中生产、使用和储存的危险物品属于《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)标准（该标准表 1-4）和 HJ/T169-2004 附录 A（表 2、表 3）列名物质，且存放的量达到或超过临界量的设施或场所，则构成重大危险源；若单元内存在的危险物质为多品种时，按照下式计算，若满足下列公式，则定为重大危险源：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \cdots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ 、 $\cdots$ 、 $q_n$ ——每种危险物质实际存在量（t）； $Q_1$ 、 $Q_2$ 、 $\cdots$ 、 $Q_n$ ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量（t）。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)，本项目风险物质轧制油属易燃液体，储存场所临界量为 5000 吨，本项目储油罐区轧制油最大总储存量为 1010 吨， $\sum q_n/Q_n=0.202<1$ 。根据核算该储油罐区不构成重大危险源。

## 第四节 评价等级、评价内容及评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）中的要求，环境风险评价工作级别，按下表 31 划分。

表 31 评价工作级别

|        | 剧毒危险性物质 | 一般毒性危险物质 | 可燃、易燃危险性物质 | 爆炸危险性物质 |
|--------|---------|----------|------------|---------|
| 重大危险源  | 一       | 二        | 一          | 一       |
| 非重大危险源 | 二       | 二        | 二          | 二       |
| 环境敏感地区 | 一       | 一        | 一          | 一       |

根据上节分析，轧制油属易燃液体，不具剧毒危险性、一般毒性危险性、爆炸危险性；经核算本项目不构成重大危险源；项目位于广东乳源经济开发区东阳光高科技产业园乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司厂区内，不属环境敏感区。因此确定本项目环境风险评价等级为二级。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）的要求，二级评价可参照标准进行风险识别、源项分析和对事故影响进行简要分析，提出防范、减缓和应急措施。环境风险评价范围为距源点 3km 范围。

## 第二章 环境风险评价

### 第一节 最大可信事故的源项分析及影响程度

#### 1、行业内事故统计资料

石油化工储运系统存在较大的潜在火灾爆炸事故风险。据“世界石油化工企业近 30 年的 100 起特大事故（损失超过 1000 万美元）”统计分析，属于罐区事故的为 16 次，占 16%，属油船的为 6 次，占 6%；属天然气输送的为 8 次，占 8%。因此，储运系统合计占事故总数的 30%。1983 年～1993 年期间，国内石化系统 601 次事故中，储运系统占的比例达到 27.8%。在石油储运系统，国内建国至 90 年代初，出现损失较大事故达 1563 起，其中火灾爆炸事故约占 30%，分析火灾爆炸发生地点和原因，发生在成品油储运的占 39%；按事故原因和事故后果分布，明火违章导致的事故占 49.2%。详见下表 32 和表 33。

表 32 成品油储运事故分布表

| 事故所在范围 |        | 成品油储运系统事故发生概率（%） |
|--------|--------|------------------|
| 事故原因分类 | 责任事故   | 73.5             |
|        | 设备事故   | 14.6             |
|        | 人为事故   | 7.4              |
|        | 自然灾害事故 | 3.6              |
|        | 其它     | 0.9              |
| 事故后果分类 | 火灾爆炸   | 30.8             |
|        | 跑冒滴漏   | 37.4             |
|        | 混油事故   | 22.0             |
|        | 设备损坏   | 9.8              |

**表 33 储运火灾事故原因分布表**

| 事故原因分类  | 成品油储运系统火灾事故原因统计概率（%） |
|---------|----------------------|
| 明火违章    | 49.2                 |
| 电气及设备   | 34.6                 |
| 静电      | 10.6                 |
| 雷击及杂散电流 | 3.4                  |
| 撞击与摩擦   | 2.2                  |
| 其它      | 0                    |

## 2、典型事故案例

### 案例 1

2007 年 11 月 24 日 7 时 50 分许，上海浦东新区浦三路 909 号的一家加油站发生爆炸。爆炸造成 2 名现场施工的加油站工人和 2 名路人死亡，另有 40 人受伤，其中 2 人重伤。

事故分析：在检修作业过程中，施工人员需要对位于地面下的储气罐进行加压，但储气罐内残留部分油气，加上施工人员加压过度，储气罐遂发生爆炸。

### 案例 2

2000 年 9 月山西榆次某加油站，一辆黄色出租车在该站加完油后，驾驶员发动车时，只听“轰”的一声，驾驶室内即刻着火。接着引燃地面残油，火势猛烈，驾驶员已无法将车开出加油站。后经该站员工奋力扑救，才避免了一场更严重的后果。

事故分析：车上开关钥匙丢失，不能启动，司机用电线接通电源，启动时点燃油蒸气。该车油箱漏油，漏到地面，油蒸气到处扩散。由于油蒸气从汽车底板的缝隙进入车内，遇电火引起燃油蒸气。

## 3、最大可信事故概率

经分析，本项目可能造成危害最大的事故为轧制油的泄漏。国内外类似油库项目

的发生频率低于  $5.5 \times 10^{-5}$  次/（罐·年），小于石油化工同类企业事故发生率平均水平  $9 \times 10^{-5}$  次/（罐·年）。

#### 4、风险后果计算及分析

##### （1）油品泄漏后果计算

本项目主要泄漏物质为轧制油。其泄漏量按下式计算：

$$Q_0 = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中：

$Q_0$ ——液体泄漏速度，kg/s；

$C_d$ ——液体泄漏系数，常用 0.6~0.64，本项目取 0.62；

$A$ ——裂口面积， $m^2$ ，参考相关经验数值，本项目取  $0.0004m^2$ ；

$\rho$ ——泄漏液体密度， $kg/m^3$ ，轧制油平均密度约为  $833.33kg/m^3$ ；

$P$ ——容器内介质压力，按常压容器处理，取  $101325pa$ ；

$P_0$ ——环境压力，取 1 个标准大气压  $101325pa$ ；

$g$ ——重力加速度， $9.8m/s^2$ ；

$h$ ——裂口之上液位高度，取  $0.3m$ 。

根据以上参数计算可知，泄漏速率为  $0.502kg/s$ ，5 分钟、10 分钟、30 分钟（响应时间按 30min 计）泄漏量分别为  $150.6kg$ 、 $301.2kg$ 、 $903.6kg$ 。。

##### （2）油品泄漏影响分析

本项目油库包括露天罐区和丙类仓库，每个储油罐较小，若发生事故，泄漏的油量较少。本项目采用的防渗漏措施比较成熟，故油品一旦泄漏，只要能够严格遵照国家和行业有关规定操作，对事故正确处理，泄漏事故的危害是可以控制的。

##### （3）火灾事故影响分析

本项目储油罐均为地上储罐，分为露天罐区及丙类仓库，通风良好，而且轧制油的挥发性较低，罐内的油蒸气浓度处于爆炸极限以下，并且油库的防火、防雷措施成熟，油品泄漏发生火灾爆炸的几率很小。即使油品泄漏发生火灾，也很容易扑救，影响也一般局限于围堰内，对周边环境影响不大。

综上所述，对于本项目来说，可能产生的环境风险事故主要是由于轧制油在储

存和再生处理过程中发生泄露引起的。乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司具有完善的防渗漏、防火、防雷措施，在发生事故后员工采取相应的安全措施和及时启动事故应急预案，油库的泄漏、火灾、爆炸事故风险都是可以预防 and 控制的。

#### （4）风险评价水平

将最大可信灾害事故风险值  $R_{\max}$  与同行业可接受风险水平  $R_L$  进行比较，分析本项目的风险可接受水平。如  $R_{\max} \leq R_L$ ，则认为本项目的建设，风险水平是可以接受的。如  $R_{\max} > R_L$ ，则对该项目需要采取降低安全的措施，以达到可接受水平，否则项目的建设是不可接受的。

根据计算，本项目最大可信灾害事故风险值  $R_{\max}$  为  $8.3 \times 10^{-6}$ ，本项目同行业可接受风险水平为  $9 \times 10^{-5}$ ， $R_{\max} \leq R_L$ ，因此本项目的风险水平是可以接受的。

## 第二节 环境风险事故防范及应急处理措施

### 1、事故防范措施

由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。

建设单位拟对油库采取以下安全生产及环境风险防范措施：

- ①采用符合国家相关防漏阻燃防爆要求的罐体，对露天罐区设置围堰等，对室内外储罐区进行防渗硬底化建设。
- ②在油库内设置符合标准的消防设施，如泡沫灭火系统、消防水池等。
- ③油库设置防雷防静电防腐设计及建设。
- ④建立完善的安全管理制度，设置安全监控室，配置人员定期对储罐、轧制油再生处理设备进行检测、维护。

### 2、事故应急预案

根据《国家安全生产法》第六十九条和《中华人民共和国消防法》第十六条之规定，为了及时、有序、有效地控制处理油库突发性火灾泄漏事故，最大限度地降低财产损失，减少人员伤亡，油库建成后，应建立健全各级事故应急救援网络。业主应与政府有关部门协调一致，企业的事故应与政府的事故应急网络联网。本评价建议建设单位制定如下的应急预案：

## 一、应急管理

### (1) 应急小组

油库应成立应急小组，作为处理应急、突发事件的组织机构，应急小组应包括组长、副组长及成员。险情发生应急组长即为应急指挥。

### (2) 应急职责

①应急组长职责：负责应急状态的起始、应急组织，有权调动站内各种资源进行应急处理。负责各部门之间的协调及信息传递，保障物资供应、交通运输、医疗救护、通讯、消防等各项应急措施的落实，承担各级应急抢救救助、恢复生产等任务。

②副组长职责：突发事件发生后负责现场应急处理，组织报警并保护现场，消防队伍未到之前视险情采取妥当的处置措施，并对应急现场负责。

③应急人员职责：在险情发生后，立即派人报警并执行应急程序，在力所能及的范围内尽可能控制险情带来的后果，无法控制时撤离现场。

### (3) 应急原则

尽快控制，防止事故进一步蔓延或扩大，尽力减少人员伤亡和财产损失，一切听从指挥的命令。一般先救人后救物，发现火灾报警后灭火。当险情已无法控制时，应及时组织人员采取求生自救方案。

### (4) 应急报告程序

①事故发生者立即报告油库值班室；

②值班室员工迅速报告主管；并且视事故类型立即通知公安消防队、急救中心，封锁进出口，防止过往车辆进入加油站事故影响范围内。

③值班室主管及时报告乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司上级。

### (5) 救援

当自己消防力量不足需要外援救助时，启动应急救援预案。

消防支队联系电话：119

医疗救急单位的电话：120

### (6) 应急演练

①演练目的：通过开展应急演练，使员工熟悉并掌握各类事故发生后所采取的正确方法及应急程序，以便将事故造成的损失降至最低。

### ②演练方法

- a) 以现场应急事故处理，消防设施的使用，人员急救、抢险模拟演练为主；
- b) 在可能发生同类事故的地点、部位进行模拟演练；
- c) 联防消防队每季度进行一次灭火预案的演练。

## 二、应急预案

### (1) 油罐破损泄漏的应急预案

①当油罐或管道出现破损时及时关闭油罐进出油阀，切断总电源，停止生产，并向乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司汇报。

②必要时报告公安消防部门，以便临时封堵附近的交通道路；组长及时组织人员进行现场警戒，疏散站内人员，推出站内车辆，检查并消除附近的一切火源；制止其他车辆和人员进入加油站。

③在溢油处上风向，布置消防器材。

④对现场已冒油品沙土等围住，并进行必要的回收，禁止用铁制等易产生火花的器具作回收工具。回收后用沙土覆盖残留油品，待充分吸收残油后将沙土清除干净。

⑤给被油品溅泼的人员提供援助；通知毗邻生产单元，注意危险。

⑥检查库内是否有残油，若有残油应及时清理干净，并检查其他可能产生危险的区域是否有隐患存在。

⑦计量确定跑冒油损失数量，做好记录台帐。

⑧检查确认无其他隐患后，方可恢复营业。

### (2) 站内大面积起火的扑救预案

①一人负责向当地消防部门报警（报警电话 119），说明火灾类型及地点，并立即报告上级主管部门。

②组长组织在场人员利用现有消防器材扑灭油火。灭火人员按照灭火器材的使用方法，占据有利地形，从上风向由近及远扑灭地面火灾。

③在灭火同时，立即停止轧制油再生处理，关闭油罐进出油阀。

④疏散现场无关人员及车辆，清理疏通库内、外消防通道。

⑤消防车一到，员工立即配合消防队按预定方案投入灭火。

### (3) 电气火灾的扑救方法

①发生电气火灾时，首先切断电源，然后用 CO<sub>2</sub> 或干粉灭火器扑灭。电气火灾严禁用泡沫灭火器对着火源喷射。

②无法切断电源时，灭火者身着耐火并绝缘的鞋靴、服装，防止触电。然后用CO<sub>2</sub>或干粉灭火器对着火源喷射。

#### （4）邻近厂房发生火灾时的应急预案

当邻近厂房发生火灾时，应停止生产，关闭阀门，立即报警，并报告上级主管部门，保持冷静，随时观察火灾点和风向等情况，如有必要，用灭火毯盖住操作并包住油罐通气管。准备好所有灭火器材。

### 第三节 环境风险事故评价结论

本项目在加强油库安全管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，风险防范措施完善，环境风险在可接受的范围内。

|  |
|--|
|  |
|--|

## 结论与建议

## 结论：

### 1.项目概况

乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司拟投资 882 万元人民币，选址于广东乳源经济开发区东阳光高科技产业园原有厂区内，建设油品储存及辅助设施建设项目。项目所在地中心地理坐标为 N 24°45'2.99", E 113°19'23.62"。

### 2.产业政策相符性及选址合理性分析

本建设项目主要为轧制油的仓储及对原有配套再生处理设备改造，不属于国家《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修订）中淘汰类及限制类；乳源瑶族自治县属国家级重点生态功能区，本项目不属于《广东省生态发展区产业准入负面清单》（2018 年本）中列明的类别，不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划〔2017〕331 号）中限制类及禁止类。因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。

本项目位于广东乳源经济开发区内乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司原有厂区范围内，不新增占地，项目用地属工业用地，符合土地利用规划。

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，厂址所在地生态功能区划为集约利用区，未占用生态敏感区和重要生态功能区，不在生态严控区范围内，符合要求。可见，本项目选址合理。

综上所述，本项目符合当前国家及地方产业政策，选址合理。

### 3.建设项目周围环境质量现状评价结论

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》的规定，本项目所在区域空气质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准。根据《韶关市环境质量报告书》（2017 年），各监测结果未超标，项目所在区域环境空气质量良好。

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号文）的规定，本项目纳污水体南水河“南水水库大坝一曲江孟洲坝”河段为Ⅲ类水功能区，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。根据《韶关市环境质量报告书》（2017 年）中的对南水河的铈厂下游常规水质监测断面的水质监测数据，评价河段水质指标均达到Ⅲ类水质标准，符合相应的环境功能区划标准，水环境质

量现状良好。

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》的规定，项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类功能区的标准（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））。目前该区域的声环境质量现状能符合相应的标准要求。

项目所在地为乳源经济开发区，周边主要是工厂，区域生态环境一般。

综上所述，本项目所在区域环境质量现状总体较好。

#### **4.建设项目对环境的影响评价分析结论**

##### **（1）施工期**

###### **①扬尘**

物料运输沿线的道路扬尘主要影响范围为建设期道路两侧 30m 区域；施工扬尘影响范围为其下风向 20m 之内，对周围敏感点影响不大。

###### **②噪声**

施工过程中噪声主要是装修施工机械噪声，一般在 75~95dB（A）之间。在尽量选用低噪声机械、合理安排施工时间、做好遮蔽和加强对运输车辆的管理后，噪声值能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求，即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)，对周围环境影响不大。

###### **③废水**

本工程建设期废水主要来源为施工废水。施工废水主要包括砂石物料、施工机械和运输车辆的冲洗用水，主要污染物为 SS，建设单位拟在施工场周围设置废水收集沟并设置临时沉淀池，将施工废水收集至临时沉淀池处理后用于各扬尘点洒水，不外排，对水环境影响不大。

###### **④固体废弃物**

施工过程中产生的固体废弃物主要是建筑垃圾约 5t，由施工单位及时统一清运处理，对环境的影响较小。

##### **（2）运营期**

###### **①废气**

做好油罐的封闭和加强油库的通风后，本项目冷凝废气及储油罐大小呼吸废气（VOCs）排放满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中无组织排放监控点总 VOCs 浓度限值。

本项目废气排放对大气环境的污染物浓度贡献值不大，没有出现超标现象，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中相关标准限值要求。

经预测本项目 TVOC 厂界浓度均能满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期贡献浓度亦未超过环境质量浓度限值，因此本项目大气环境保护距离设为 0m。

本项目 0m 范围内无敏感点，可见本项目符合大气防护距离的要求。

可见本项目废气排放均能满足相应标准的排放限值要求，对周边大气环境影响在可接受范围内。

## ②废水

本项目投入运营后，产生的主要废水为冷凝废水和生活污水。

运营期冷凝废水经厂内二期污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准后排入南水河。

运营期生活污水依托东阳光生活区三级化粪池处理后，经市政污水管网排入乳源县城污水处理厂处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准两者较严者后排入南水河。

可见，本项目污水均能满足相应排放标准要求，对水环境影响不大。

## ③噪声

本项目营运期噪声主要为各种泵、加热器、冷凝器等生产设备产生的噪声，噪声强度约为 60~80dB（A），通过选用低噪声设备，消声减振，建筑物隔声，距离衰减，绿化降噪等措施处理后，可使厂界噪声达标排放，对周边声环境影响不大。

## ④固废

本项目产生的固体废弃物有生活垃圾和高粘度废油。

生活垃圾委托当地环卫部门清运处理；高粘度废油属危险废物，拟委托有资质

的单位清运处理。

本项目产生的固体废弃物均能得到妥善处理，对当地环境影响较小。

## 5.项目采取的环保措施

### (1) 建设期:

①**大气污染物**: 适时洒水除尘, 及时清除建筑垃圾;

②**噪声**: 科学组织施工时序、做好遮蔽、尽量缩短施工时间、严格控制施工时间;

③**固体废弃物**: 施工单位及时清运;

④**废水**: 沉淀池处理;

### (2) 运营期

①**废水**: 生活污水经三级化粪池处理后排入乳源县城污水处理厂, 生产废水经厂区二期污水处理站处理达标后排入南水河;

②**废气**: 冷凝废气和大小呼吸废气属无组织排放, 加强油罐封闭和油库通风;

③**噪声**: 选用低噪声设备、消声减振、建筑物隔声、绿化降噪、距离衰减;

④**固体废物**: 生活垃圾委托环卫部门清运处理, 高粘度废油委托有资质的单位清运处理。

以上各项环保措施经济可行、技术成熟, 可达到良好的预期效果。

## 6.建议

(1) 加强厂区、厂界绿化建设, 充分利用植物净化大气、降噪功能, 美化环境;

(2) 合理安排施工时间, 减小噪声对周边造成的影响;

## 7.结论

乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司拟投资 882 万元人民币, 选址于广东乳源经济开发区东阳光高科技产业园原有厂区内, 建设油品储存及辅助设施建设项目。该项目符合国家产业政策, 选址合理。对于项目建设期和运营过程中产生的各类污染物, 建设单位提出了切实可行有效的治理方案, 经预测能做到达标排放, 不会导致环境质量超标, 不会带来明显不利环境影响。

综上所述，从环境保护角度考虑，本项目是可行的。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

# 广东省乳源瑶族自治县环境保护局

乳环审[2014]39号

## 关于乳源东阳光精箔有限公司废硅藻土综合利用项目环境影响报告表审批意见

乳源东阳光精箔有限公司：

你公司报来《乳源东阳光精箔有限公司废硅藻土综合利用项目环境影响报告表》已收悉。经现场查看和查阅有关资料，现提出以下审批意见：

一、项目概况：乳源东阳光精箔有限公司拟投资 500 万元建设废硅藻土综合利用项目，选址在广东乳源经济开发区乳源东阳光实业发展有限公司内，不新增用地。该工程分为酸洗装置和轧制油再生装置两部分，主要建设内容包括：1 套 15 立方米混合池、1 座 6 立方米硫酸收集池、1 座 2 立方米废油收集池。主要设备：1 套轧制油再生装置、1 套分离塔、5 台电机、1 套冷却塔、2 个成品油罐、1 个污油罐、1 台叉车。工艺流程：废硅藻土→酸洗工序→轧制油再生工序→成品轧制油。设计年处理废硅藻土 1000 吨。

二、本项目属于废物综合利用，符合国家、省的产业政策，符合广东乳源经济开发区的规划及环评批复要求，同意该项目按照环评报告表内的规模、工艺及污染防治措施进行建设。

三、项目在建设过程中及建成后，要落实报告表提出的污染治理措施，重点做好以下几个方面：

1. 大气污染物影响，项目运营期轧制油再生采用封闭式生产，轧制油罐的大小呼吸口排放少量非甲烷总烃。在车间安装通风设备，加强车间的通风。无组织废气排放执行《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段一级标准。

2. 水污染物影响，项目产生废水为酸洗产生的废水。废水依托东阳光化成箔现有废水处理站处理，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排放。

3. 噪声影响，运营期噪声主要来源于生产设备运行及物料运输过程，项目单位应合理安排作业时间，尽量选用低噪声机械设备，对于高噪声设备，将其置于封闭隔间内，采取消声降噪措施，禁止在休息时间进行噪声产生量大的作业，夜间停止开工，以减少对周围群众生活的影响。

4. 固体废弃物影响，主要是生活垃圾、酸洗产生的废渣、轧制油再生工序产生的污油。酸洗废渣经氢氧化钙中和处理后作为建筑原料外售。污油属于危险废物(HW08)，交有资质的单位处理。工人生活垃圾由环卫所统一清理收集后送至垃圾卫生填埋场，不得随意弃倒堆放。

四、项目单位须严格执行环保“三同时”制度，建成后应报我局验收，验收合格后方可投入正式生产。

乳源瑶族自治县环境保护局

二〇一四年八月三十一日

## 广东省乳源瑶族自治县环境保护局

乳环审[2018]48 号

### 关于乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司年 产 4 万吨高精度铝箔新材料项目建设项目 环境影响报告表审批意见

乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司：

你单位报来的《乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司年产 4 万吨高精度铝箔新材料项目建设项目环境影响报告表》及  
相关材料收悉，经研究，现提出如下意见：

一、项目概况：乳源东阳光优艾希杰有限公司拟投资 58288 万元，于广东乳源经济开发区东阳光高科技产业园原有厂区内，建设年产 4 万吨高精度铝箔新材料项目。主要建设内容：新建 1 栋主厂房、1 栋全油回收厂房、1 栋油废物综合利用间；新增 1 套熔铸车间布袋除尘系统、1 套热轧车间布袋除尘设施替代原有设施、2 套全油回收系统、1 套轧制油精馏系统、1 套油气吸收装置。其他构筑物、处理设施等依托原有建筑和处理设施；主要生产工艺：钎焊铝箔生产工艺为热轧法和铸轧法，电池外包材、单面光集电体、双面光集电体的生产工艺为热轧法，原有含油废物综合利用工艺由酸洗工艺技改为蒸馏工艺；主要新增生产设备：熔铸 C 炉 1 台、多边形铣床 1 台、铝箔粗轧机 1 台、铝箔中轧机 3 台、分切

机 5 台、钟罩炉 2 台、退火炉 8 台等。项目新增劳动定员 127 人，每天三班生产，每天 8 小时工作制，年工作 350 日，在厂区内食宿。

二、基本同意环境影响报告表的环境质量标准、污染物排放标准和评价结论，以及采用的污染防治技术，原则同意项目建设。

三、项目在建设过程中及建成后，要落实报告表提出的，污染治理措施，重点做好以下几个方面：

1、施工期影响。项目施工期物料运输、施工机械噪声、开挖土方都会对周围环境产生一定的影响，应采取物料运输过程厂区内洒水降尘、避免在大风或雨季天气下进行大面积开挖作业、避免在休息时间进行噪声产生量大的施工作业等措施，以减少施工期对周围环境的影响。建设期噪声排放执行《建筑施工界噪声限值》(GB12523-2011)中各阶段的噪声限值。

2、废气污染防治。熔铸粉尘、铝渣回收粉尘以及热轧车间的铣面粉尘通过布袋除尘系统收集处理，排放的  $\text{SO}_2$  执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中有色金属冶炼  $\text{SO}_2$  排放限值，氮氧化物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中新建热处理炉的氮氧化物排放标准，烟粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段颗粒物二级排放限值要求；热轧车间产生的压延油雾(非甲烷总烃)通过油雾回收净化系统收集处理，全油回收厂产生的压延油雾(非甲烷总



说明

- 1、报告无骑缝章和检验检测专用章无效。
- 2、报告无编制人、审核人、签发人签名无效,报告经涂改、增删无效。
- 3、未经本检测机构书面同意,不得部分复印本检测报告,未经同意不得作为商业广告使用。
- 4、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 5、委托单位对本检测报告有异议,请在收到报告之日或指定领取报告之日起,15个工作日内提出申诉,逾期不予受理。
- 6、委托检测结果只代表检测时污染物排放和环境质量现状情况,所附排放标准和环境质量标准由客户提供。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费,本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

检测报告

项目名称 有组织废气、工作场所空气检测

委托单位 乳源东阳光优艾希杰精箱有限公司

项目地址 韶关市乳源县经济开发区

编制: 审核: 签发: 2017.12.03

检测报告

| 样品名称   | 检测点位置               | 采样人        | 采样方法 | 样品状态      |
|--------|---------------------|------------|------|-----------|
|        |                     |            |      |           |
| 有组织废气  | 铸轧车间废气排放口           | 袁世峰<br>唐运腾 | 连续   | 注射器<br>滤筒 |
|        | 铸床工序废气排放口           |            |      |           |
|        | 热轧工序废气排放口           |            |      |           |
|        | 一期冷扎工序 R11 废气排放口    |            |      |           |
| 工作场所空气 | 一期冷扎工序 R12.13 废气排放口 | 袁世峰<br>唐运腾 | 连续   | 采气袋       |
|        | 二期冷扎工序 R22 废气排放口    |            |      |           |
|        | 二期冷扎工序 R21.23 废气排放口 |            |      |           |
|        | 二期铝渣回收系统废气排放口       |            |      |           |
| 检测类别   | 一期冷扎车间除尘部 1#        | 袁世峰<br>唐运腾 | 连续   | 采气袋       |
|        | 二期冷扎车间除尘部 2#        |            |      |           |
|        | 委托检测                |            |      |           |
|        | 见下表                 |            |      |           |
| 检测信息   | 检测方法                | 2017.04.20 |      |           |
|        | 采样日期                |            |      |           |
|        | 检测日期                |            |      |           |

1、有组织废气 (1)  
环境温度: 27.3℃; 气压: 99.8kPa; 相对湿度: 61%; 风向: 东北; 风速: 1.3m/s; 天气: 晴

| 检测点位置         | 检测项目  | 检测结果 | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》<br>DB44/27-2001 第二<br>时段二级排放限值 |              | 排气筒<br>高度<br>m |
|---------------|-------|------|---------------------------------------------------|--------------|----------------|
|               |       |      | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup>                         | 排放速率<br>kg/h |                |
| 铸床工序<br>废气排放口 | 粉尘    | 35.2 | 120                                               | 111.64       | 18             |
|               |       | 0.39 | 4.0                                               |              |                |
| 热轧工序<br>废气排放口 | 非甲烷总烃 | 1.54 | 120                                               | 101.881      | 18             |
|               |       | 0.16 | 11.8                                              |              |                |

检测报告

续上表:

| 检测<br>点位置                  | 检测项目  | 检测结果                      |              | 广东省地方标准《大<br>气污染物排放限值》<br>DB44/27-2001 第二<br>时段二级排放限值 | 标干<br>流量<br>m <sup>3</sup> /h | 排气筒<br>高度<br>m |
|----------------------------|-------|---------------------------|--------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------|
|                            |       | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放速率<br>kg/h |                                                       |                               |                |
| 一期冷扎工序<br>R11 废气排放口        | 非甲烷总烃 | 14.2                      | 120          | 29                                                    | 67640                         | 25             |
|                            |       | 0.96                      |              |                                                       |                               |                |
| 一期冷扎工序<br>R12.13 废气<br>排放口 | 非甲烷总烃 | 1.98                      | 120          | 29                                                    | 78780                         | 25             |
|                            |       | 0.16                      |              |                                                       |                               |                |
| 二期冷扎工序<br>R22 废气排放口        | 非甲烷总烃 | 1.56                      | 120          | 20                                                    | 82719                         | 22             |
|                            |       | 0.13                      |              |                                                       |                               |                |
| 二期冷扎工序<br>R21.23 废气排放口     | 非甲烷总烃 | 2.18                      | 120          | 20                                                    | 90902                         | 22             |
|                            |       | 0.20                      |              |                                                       |                               |                |
| 一期铝渣回收<br>系统废气排放口          | 粉尘    | 17.2                      | 120          | 2.9                                                   | 18663                         | 15             |
|                            |       | 0.32                      |              |                                                       |                               |                |
| 二期铝渣回收<br>系统废气排放口          | 粉尘    | 14.5                      | 120          | 2.9                                                   | 18582                         | 15             |
|                            |       | 0.27                      |              |                                                       |                               |                |

检测报告

有组织废气 (2)

环境气温: 27.3℃; 气压: 99.8kPa; 相对湿度: 61%; 风向: 东北; 风速: 1.3m/s; 天气: 晴

| 检测点位置             | 检测项目 | 检测结果                   |           | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 第二时段二级排放限值 | 排气筒高度 m | 燃料  |
|-------------------|------|------------------------|-----------|-------------------------------------------|---------|-----|
|                   |      | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 排放速率 kg/h |                                           |         |     |
| 铸轧车间<br>废气<br>排放口 | 二氧化硫 | 1                      | 500       | 9531                                      | 23      | 天然气 |
|                   |      | 0.0095                 | 6.1       |                                           |         |     |
|                   | 氮氧化物 | 2                      | 120       |                                           |         |     |
|                   |      | 0.019                  | 1.8       |                                           |         |     |
|                   | 烟尘   | 8.43                   | 120       |                                           |         |     |
|                   |      | 0.080                  | 9.1       |                                           |         |     |
| 铸轧车间<br>废气<br>排放口 | 二氧化硫 | 2                      | 500       | 7327                                      | 23      | 天然气 |
|                   |      | 0.015                  | 6.1       |                                           |         |     |
|                   | 氮氧化物 | 4                      | 120       |                                           |         |     |
|                   |      | 0.029                  | 1.8       |                                           |         |     |
|                   | 烟尘   | 8.44                   | 120       |                                           |         |     |
|                   |      | 0.062                  | 9.1       |                                           |         |     |

3、工作场所空气

生产情况: 正常生产, 工人在此停留时间: 5 天 8h, 工人个体防护措施: 有防护。

| 检测点位置     | 测点编号 | 检测项目  | 单位                     | 检测结果 | 《工作场所所有因素职业接触限值第 1 部分: 化学有害因素》GBZ 2.1-2007 短时间接触容许浓度 PC-STEL |
|-----------|------|-------|------------------------|------|--------------------------------------------------------------|
| 一期冷轧车间磨床部 | 1#   | 非甲烷总烃 | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 2.02 | ---                                                          |
| 二期冷轧车间磨床部 | 2#   | 非甲烷总烃 | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 3.38 | ---                                                          |

注: "—"表示标准中未对该项目作限制。

检测报告

附: 工作场所空气测点示意图



注: "▲" 为检测点

| 4、检测标准 |                                                                    |
|--------|--------------------------------------------------------------------|
| 检测项目   | 检测方法                                                               |
| 有组织废气  | 非甲烷总烃<br>HJ/T 38-1999<br>《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定气相色谱法》                   |
|        | 烟尘(颗粒物)<br>GB/T 16157-1996<br>《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》            |
|        | 二氧化硫<br>HJ/T 57-2000<br>《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》                   |
| 工作场所空气 | 氮氧化物<br>HJ/T 43-1999<br>《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》              |
|        | 非甲烷总烃<br>GBZ/T 160.40-2004 热解吸-气相色谱法 (4)<br>《工作场所空气有毒物质测定 混合烃类化合物》 |

\*\*\*报告结束\*\*\*



报告编号: EJ1708C171

检测 报告

|      |                 |
|------|-----------------|
| 项目名称 | 废水检测            |
| 委托单位 | 乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司 |
| 项目地址 | 广东乳源经济技术开发区龙船湾  |



报告编号: EJ1708C171

说 明

- 1、 报告无骑缝章和检验检测专用章无效。
- 2、 报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告经涂改、增删无效。
- 3、 未经本检测机构书面同意，不得部分复印本检测报告，未经同意不得作为商业广告使用。
- 4、 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 5、 委托单位对本检测报告有异议，请在收到报告之日或指定领取报告之日起，15 个工作日内提出申诉，逾期不予受理。
- 6、 委托检测结果只代表检测时污染物排放和环境质量现状情况，所附排放标准和环境质量标准由客户提供。
- 7、 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。



深圳中检联检测有限公司 (SAG)

Shenzhen Sino Assessment Group Co., Ltd

地址: 广东省深圳市南山区南头关口二一路新恒通科技园新产业园 25 栋 3 楼, 26 栋 1,3 楼  
Add: 3/F Block No.25,3/F,1/F Block No.26,ZhiHong New Industry Park Nantou GuanKou 2nd Road,Nanshan District,Shenzhen P.R.China P.C.518052  
Tel: +86(755)26514922 Fax: +86(755)26585781 Http://www.sagchina.com  
Hotline: 400-632-658

## 检测报告

|      |         |                       |       |      |      |
|------|---------|-----------------------|-------|------|------|
| 样品信息 | 样品名称    | 样品编号                  | 样品数量  | 样品状态 | 包装情况 |
|      | 碱清洗冲洗废水 | EJ1708C171-1          | 500ml | 液体   | 瓶装   |
|      | 碱清洗废水   | EJ1708C171-2          | 500ml | 液体   | 瓶装   |
| 检测信息 | 检测类别    | 送样检测                  |       |      |      |
|      | 检测结果    | 见下表                   |       |      |      |
|      | 检测方法    | 见下表                   |       |      |      |
|      | 送样日期    | 2017.08.02            |       |      |      |
|      | 检测日期    | 2017.08.02-2017.08.08 |       |      |      |

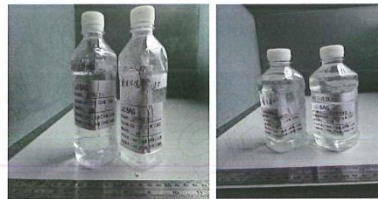
### 1、样品名称: 碱清洗冲洗废水

| 序号 | 检测项目 | 检测方法        | 检测结果 | 单位   | 广东省地方标准<br>《水污染物排放限值》DB<br>44/26-2001 第二时段一级<br>最高允许排放浓度 |
|----|------|-------------|------|------|----------------------------------------------------------|
| 1  | 石油类  | HJ 637-2012 | 1.11 | mg/L | 5.0                                                      |

### 2、样品名称: 碱清洗废水

| 序号 | 检测项目 | 检测方法        | 检测结果 | 单位   | 广东省地方标准<br>《水污染物排放限值》DB<br>44/26-2001 第二时段一级<br>最高允许排放浓度 |
|----|------|-------------|------|------|----------------------------------------------------------|
| 1  | 石油类  | HJ 637-2012 | 1.23 | mg/L | 5.0                                                      |

附: 样品照片



碱清洗冲洗废水

碱清洗废水

\*\*\*报告结束\*\*\*



报告编号: EJ1704A346



报告编号: EJ1704A346

说明

- 1、报告无骑缝章和检验检测专用章无效。
- 2、报告无编制人、审核人、签发人签名无效,报告经涂改、增删无效。
- 3、未经本检测机构书面同意,不得部分复印本检测报告,未经同意不得作为商业广告使用。
- 4、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 5、委托单位对本检测报告有异议,请在收到报告之日或指定领取报告之日起,15个工作日内提出申诉,逾期不予受理。
- 6、委托检测结果只代表检测时污染物排放和环境质量现状情况,所附排放标准和环境质量标准由客户提供。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费,本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

检测报告

|      |                |
|------|----------------|
| 项目名称 | 厂界噪声检测         |
| 委托单位 | 乳源东阳光优艾杰精箔有限公司 |
| 地址   | 韶关市乳源县经济开发区    |

编制: 审核: 签发: 签发日期: 2017.04.24

深圳中检联检测有限公司 (SAG)  
Shenzhen Sino Assessment Group Co., Ltd  
地址: 广东省深圳市南山区南头水口二路智恒战略新兴产业园 25 栋 3 楼, 26 栋 1,3 楼  
Add: 3/F Block No.25, 3/F, 1/F Block No.26, Zhizheng New Industry Park, Nantou Guanlan 2nd Road, Nanshan District, Shenzhen P.R.China P.C.518052  
Tel: +86(755)26514922 Fax: +86(755)26585781 Hotline: 400-6282-658  
Http://www.sagchina.com

检测 报告

| 样品名称 | 检测点位置                                                                                                                        | 采样人        | 采样方法       | 样品状态 |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------|
|      | 厂界噪声<br>一期热轧车间东外侧1米<br>一期冷轧车间南外侧1米<br>一期熔铸车间西外侧1米<br>一期熔铸车间北外侧1米<br>二期冷轧车间东外侧1米<br>二期冷轧车间南外侧1米<br>二期熔铸车间西外侧1米<br>二期熔铸车间北外侧1米 | 邓伟杨<br>唐魁通 | 连续         | /    |
| 检测信息 | 检测类别                                                                                                                         | 委托检测       |            |      |
|      | 检测结果                                                                                                                         | 见下表        |            |      |
|      | 检测方法                                                                                                                         | 见下表        |            |      |
|      | 采样日期                                                                                                                         | 2017.04.20 |            |      |
|      |                                                                                                                              | 检测日期       | 2017.04.20 |      |

1、厂界噪声

天气: 晴, 风速: 1.1m/s, 风向: 东北

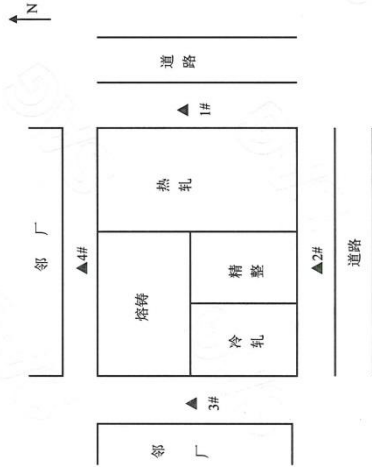
| 检测点位置       | 测点编号 | 主要声源         | 检测时段                               | 检测结果<br>L <sub>eq</sub> dB(A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>GB 12348-2008 3 类 |
|-------------|------|--------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| 一期热轧车间东外侧1米 | 1#   | 生产噪声<br>生活噪声 | 昼间: 15:30-16:20<br>夜间: 22:30-23:50 | 昼间 62<br>夜间 53                | 昼间: 65 dB(A)<br>夜间: 55 dB(A)          |
| 一期冷轧车间南外侧1米 | 2#   | 生产噪声<br>生活噪声 |                                    | 昼间 60<br>夜间 50                |                                       |
| 一期熔铸车间西外侧1米 | 3#   | 生产噪声<br>生活噪声 |                                    | 昼间 63<br>夜间 53                |                                       |
| 一期熔铸车间北外侧1米 | 4#   | 生产噪声<br>生活噪声 |                                    | 昼间 59<br>夜间 50                |                                       |

检测 报告

续上表:

| 检测点位置       | 测点编号 | 主要声源         | 检测时段                               | 检测结果<br>L <sub>eq</sub> dB(A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>GB 12348-2008 3 类 |
|-------------|------|--------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| 二期冷轧车间东外侧1米 | 5#   | 生产噪声<br>生活噪声 | 昼间: 15:30-16:20<br>夜间: 22:30-23:50 | 昼间 57<br>夜间 48                | 昼间: 65 dB(A)<br>夜间: 55 dB(A)          |
| 二期冷轧车间南外侧1米 | 6#   | 生产噪声<br>生活噪声 |                                    | 昼间 63<br>夜间 51                |                                       |
| 二期熔铸车间西外侧1米 | 7#   | 生产噪声<br>生活噪声 |                                    | 昼间 63<br>夜间 52                |                                       |
| 二期熔铸车间北外侧1米 | 8#   | 生产噪声<br>生活噪声 |                                    | 昼间 58<br>夜间 51                |                                       |

附 1: 厂界噪声测点示意图

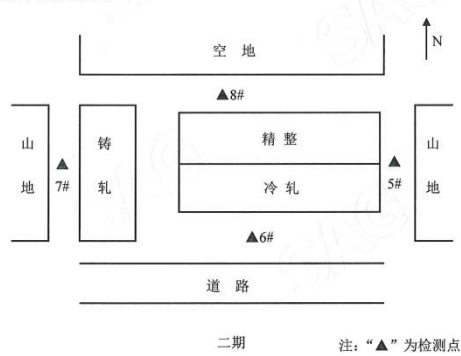


注: “▲”为检测点

一期

检测 报 告

附 2:厂界噪声测点示意图



注：“▲”为检测点

2、检测标准

| 检测项目 |       | 检测方法             |
|------|-------|------------------|
| 厂界噪声 | 昼间、夜间 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 |
|      |       | GB 12348-2008    |

\*\*\*报告结束\*\*\*

建设项目环评审批基础信息表

|              |                               |                 |                         |                 |                  |                         |                                  |                  |                                                            |                                                                                                  |                  |                |
|--------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|------------------|-------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|
| 填表单位（盖章）：    |                               | 乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司 |                         |                 |                  | 填表人（签字）：                |                                  | 项目经办人（签字）：       |                                                            |                                                                                                  |                  |                |
| 建 设 项 目      | 项目名称                          |                 | 油品储存及辅助设施建设项目           |                 |                  |                         | 建设内容、规模                          |                  | 建设内容：轧制油的仓储建设及对原有配套再生处理设备改造，规模：处理废轧制油 1000t/a，<br>计量单位：t/a |                                                                                                  |                  |                |
|              | 项目代码 <sup>1</sup>             |                 |                         |                 |                  |                         |                                  |                  |                                                            |                                                                                                  |                  |                |
|              | 建设地点                          |                 | 广东乳源经济开发区东阳光高科技产业园原有厂区内 |                 |                  |                         |                                  |                  |                                                            |                                                                                                  |                  |                |
|              | 项目建设周期（月）                     |                 | 7.0                     |                 |                  |                         | 计划开工时间                           |                  | 2019 年 1 月                                                 |                                                                                                  |                  |                |
|              | 环境影响评价行业类别                    |                 | 178 油库（不含加油站的油库）        |                 |                  |                         | 预计投产时间                           |                  | 2019 年 8 月                                                 |                                                                                                  |                  |                |
|              | 建设性质                          |                 | 改、扩建                    |                 |                  |                         | 国民经济行业类型 <sup>2</sup>            |                  | G5941                                                      |                                                                                                  |                  |                |
|              | 现有工程排污许可证编号（改、建设项目）           |                 |                         |                 |                  |                         | 项目申请类别                           |                  | 新申项目                                                       |                                                                                                  |                  |                |
|              | 规划环评开展情况                      |                 | 不需开展                    |                 |                  |                         | 规划环评文件名                          |                  |                                                            |                                                                                                  |                  |                |
|              | 规划环评审查机关                      |                 |                         |                 |                  |                         | 规划环评审查意见文号                       |                  |                                                            |                                                                                                  |                  |                |
|              | 建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程） |                 | 经度                      | 113.323228      | 纬度               | 24.750831               | 环境影响评价文件类别                       |                  | 环境影响报告表                                                    |                                                                                                  |                  |                |
| 建设地点坐标（线性工程） |                               | 起点经度            |                         | 起点纬度            |                  | 终点经度                    |                                  | 终点纬度             |                                                            | 工程长度（千米）                                                                                         |                  |                |
| 总投资（万元）      |                               | 882             |                         |                 |                  | 环保投资（万元）                |                                  | 250              | 所占比例（%）                                                    |                                                                                                  | 28.35%           |                |
| 建 设 单 位      | 单位名称                          |                 | 乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司         |                 | 法人代表             | 李刚                      | 评价单位                             | 单位名称             |                                                            | 广东韶科环保科技有限公司                                                                                     | 证书编号             | 国环评证乙字第 2818 号 |
|              | 统一社会信用代码（组织机构代码）              |                 | 914402007398785839      |                 | 技术负责人            | 林小锋                     |                                  | 环评文件项目负责人        |                                                            | 李伟煜                                                                                              | 联系电话             | 0751-8700090   |
|              | 通讯地址                          |                 | 广东乳源经济开发区东阳光高科技产业园      |                 | 联系电话             | 13802964021             |                                  | 通讯地址             |                                                            | 韶关市武江区惠民北路 68 号惠民北安置小区 B2 座 301 房                                                                |                  |                |
| 污 染 物 排 放 量  | 污染物                           |                 | 现有工程<br>（已建+在建）         |                 | 本工程<br>（拟建或调整变更） | 总体工程<br>（已建+在建+拟建或调整变更） |                                  |                  |                                                            | 排放方式                                                                                             |                  |                |
|              |                               |                 | ①实际排放量<br>（吨/年）         | ②许可排放量<br>（吨/年） | ③预测排放量<br>（吨/年）  | ④“以新带老”削减量<br>（吨/年）     | ⑤区域平衡替代本工程削减量 <sup>4</sup> （吨/年） | ⑥预测排放总量<br>（吨/年） | ⑦排放增减量<br>（吨/年）                                            | <div>□不排放</div> <div>√间接排放：√市政管网<br/>√集中式工业污水处理厂</div> <div>□直接排放：受纳水体：南水河“南水水库大坝-曲江孟洲坝”河段</div> |                  |                |
|              | 废水                            | 废水量(万吨/年)       | 14.300                  | 0.038           | 0.006            |                         | 14.332                           | +0.032           |                                                            |                                                                                                  |                  |                |
|              |                               | COD             | 7.350                   | 0.024           | 0.005            |                         | 7.369                            | +0.019           |                                                            |                                                                                                  |                  |                |
|              |                               | 氨氮              | 0.820                   | 0.002           | 0.001            |                         | 0.821                            | +0.001           |                                                            |                                                                                                  |                  |                |
|              |                               | 总磷              |                         |                 |                  |                         |                                  |                  |                                                            |                                                                                                  |                  |                |
|              | 废气                            | 总氮              |                         |                 |                  |                         |                                  |                  |                                                            |                                                                                                  |                  |                |
|              |                               | 废气量（万标立方米/年）    | 406624.000              | 0.000           | 0.000            |                         | 406624.000                       | 0.000            | /                                                          |                                                                                                  |                  |                |
|              |                               | 二氧化硫            | 15.040                  | 0.000           | 0.000            |                         | 15.040                           | 0.000            | /                                                          |                                                                                                  |                  |                |
|              |                               | 氮氧化物            | 22.610                  | 0.000           | 0.000            |                         | 22.610                           | 0.000            | /                                                          |                                                                                                  |                  |                |
|              |                               | 颗粒物             | 24.590                  | 0.000           | 0.000            |                         | 24.590                           | 0.000            | /                                                          |                                                                                                  |                  |                |
|              |                               |                 | 挥发性有机物                  | 110.200         | 2.009            | 0.663                   |                                  | 111.546          | +1.346                                                     | /                                                                                                |                  |                |
|              | 项目涉及保护区与风景名胜区的情况              |                 | 影响及主要措施                 |                 | 名称               |                         | 级别                               | 主要保护对象（目标）       | 工程影响情况                                                     | 是否占用                                                                                             | 占用面积（公顷）         | 生态防护措施         |
| 生态保护目标       |                               |                 |                         |                 |                  |                         |                                  |                  |                                                            |                                                                                                  | □避让□减缓□补偿□重建（多选） |                |
| 自然保护区        |                               |                 |                         |                 |                  |                         |                                  |                  |                                                            |                                                                                                  | □避让□减缓□补偿□重建（多选） |                |
| 饮用水水源保护区（地表） |                               |                 |                         |                 |                  |                         |                                  |                  |                                                            |                                                                                                  | □避让□减缓□补偿□重建（多选） |                |
| 饮用水水源保护区（地下） |                               |                 |                         |                 |                  |                         |                                  |                  |                                                            |                                                                                                  | □避让□减缓□补偿□重建（多选） |                |
|              |                               | 风景名胜區           |                         |                 |                  |                         |                                  |                  |                                                            |                                                                                                  | □避让□减缓□补偿□重建（多选） |                |

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码  
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)  
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标  
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削的量  
5、⑦＝③－④－⑤，⑥＝②－④＋③