

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类 承诺制报批本)

项目名称： 四川申超电线电缆制造项目

建设单位（盖章）： 四川申超电线电缆制造有限公司

编制日期： 二〇二一年十一月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

|                   |   |  |   |
|-------------------|---|--|---|
| 建设项目名称            | 四川申超电线电缆制造项目  |  |   |
| 项目代码              | 2108-512022-04-01-894965  |  |   |
| 建设单位联系人           | 肖世琴   | 联系方式   | 18980676208   |
| 建设地点              | 四川省资阳市乐至县天池镇西郊工业园区（四川东方乐渝纺织有限公司 1 幢 1 号）  |  |   |
| 地理坐标              | （104 度 37 分 16.13 秒， 30 度 4 分 17.27 秒）  |  |   |
| 国民经济行业类别          | C3831 电线、电缆制造   | 建设项目行业类别   | 三十五、电气机械和器材制造业-电线、电缆、光缆及电工器材制造 383-其他   |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形   | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 乐至县发展和改革局   | 项目审批（核准/备案）文号（选填）  | 川投资备 [2108-512022-04-01-894965]FGQB-0136 号  |
| 总投资（万元）           | 500   | 环保投资（万元）   | 25  |
| 环保投资占比（%）         | 5%  | 施工工期   | 1 个月  |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____   | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）                                      | 2901.84   |
| 专项评价设置情况          | 本项目不满足各项专项设置原则，不需设置专项，具体情况见下表：<br><b>表1-1 专项设置情况表</b>   |  |   |
|                   | 专项评价的类别   | 设置原则   | 本项目情况   |
|                   | 大气  | 排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目 | 本项目排放废气主要为有机废气和 HCl，不涉及排放《有毒有害大气污染物名录》中和二噁英等污染物。  |
|                   | 地表水   | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂                     | 本项目仅涉及生活污水，通过预处理池处理进入污水处理厂，不直接排放  |
| 环境风险              | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目  | 本项目风险物质存储量未超过临界量   |   |

|                  |  |   |                    |
|------------------|--|---|--------------------|
|                  | 生态   | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不涉及取水口          |
|                  | 海洋   | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目                                      | 本项目不属于直接向海排放污染物的项目 |
| 规划情况             | <p>规划名称：乐至县童家发展区西郊园区</p> <p>审批机关：乐至县人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《关于乐至县童家发展区西郊园区扩区后四至范围及产业定位的批复》（乐府发[2016]21号）</p>  |   |                    |
| 规划环境影响评价情况       | <p>规划环境影响评价文件名称：《乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：资阳市乐至生态环境局（原乐至县环境保护局）</p> <p>审查文件名称及文号：《关于乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告书的批复》（乐环审批（2018）27号）</p>   |   |                    |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p><b>1、与乐至县童家发展区西郊园区规划符合性分析</b></p> <p>本项目选址位于四川省资阳市乐至县天池镇西郊工业园区（四川东方乐渝纺织有限公司 1 幢 1 号）内，乐至县童家发展区西郊园区前身为乐至县农副产品加工园区。</p> <p>2005 年 9 月 20 日，乐至县人民政府以《乐至县人民政府关于设立乐至县农副产品加工园区的批复》（乐府发【2005】55 号）批准设立乐至县农副食品加工园区，园区级别为县级工业园，园区规划总面积为 5.07 平方千米（但后期园区在建设过程中，园区实际实施的面积为 4.03 平方千米），园区主要引进食品加工、新型建材、轻纺服装、机械加工、电子信息、生物制药等高技术含量轻污染或无污染的一、二类工业。2007 年 11 月乐至县经济局委托西南交通大学编制完成了《乐至县农副食品加工园区规划环境影响报告书》，并于 2008 年 7 月 2 日取得了乐至县环境保护局下发的《关于乐至县农副产品加工园区环境影响报告书的批复》（乐环建函【2008】30 号）。同时园区在建设发展过程中园区名称由“乐至县农副产品加工园区”变更为“乐至县童家发展区西郊园区”。</p> |   |                    |

2016年5月乐至县人民政府以《关于乐至县童家发展区西郊园区扩区后四至范围及产业定位的批复》（乐府发【2006】21号），明确了乐至县童家发展区西郊园区扩区后的四至范围及产业定位为：东至绕城路，西至天池大道二期，南至明都路，北至遂资眉高速，规划总面积为8.6km<sup>2</sup>，产业以鞋业、纺织、机电、汽车及食品医药等为主，园区级别为县级工业园。其园区跟踪规划环评已于2018年4月6日取得了乐至县环境保护局下发的《关于乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告书的批复》（乐环审批【2018】27号）。根据乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环评及批复可知，园区鼓励和禁止入园企业类型见下表：

**表 1-1 项目建设与乐至县童家发展区西郊园区入园企业要求**

| 园<br>区   | 鼓励类   | 严格控制类 | 本项目情况  |   |
|--|---|-------|--|---|
| 乐<br>至<br>县<br>童<br>家<br>发<br>展<br>区<br>西<br>郊<br>园<br>区 | 符合国家<br>现行产业<br>政策及行<br>业产业政<br>策，满足<br>清洁生产<br>要求的<br>“纺织、机<br>械制造、<br>药业药<br>械、汽配<br>件”企业 | 1     | 食品行业中的屠宰和白酒酿造；医药行业的化学合成制药、抗生素类发酵制药、生物制药以及存在明显异味且与周边环境不相容的制药企业；机械加工和汽车配件行业禁止电镀，涉重磷化、钝化等表面处理工艺；纺织行业禁止引入印染工艺。 | 本项目属于电线电缆制造，不涉及电镀、涉重磷化钝化，不涉及喷塑、固化，不属于禁止行业 |
|  |   | 2     | 《产业结构调整指导目录》中淘汰类、限制类项目。  | 不属于淘汰类和限制类，为允许类                           |
|  |   | 3     | 列入《环境保护综合名录》中高污染、高环境风险产品及生产工艺的项目。  | 不属于高污染、高环境风险产品及工艺的项目                      |
|  |   | 4     | 清洁生产水平不能达到清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目。  | 满足清洁生产要求，符合园区能源结构及相关污染防治要求                |
|  |   | 5     | 不符合园区能源结构及国家/省/市污染防治要求的项目。   |   |
|  |   | 6     | 排放异味或高浓度有机废气且不能有效处置实现达标排放的项目。  | 本项目有机废气采取二级活性炭装置处置后能达标排放                  |
|  |   | 7     | 与园区生活空间冲突或经环保论证与周边企业、规划用地等环境不相容或存在重大环境风险隐患且无法消除的项目。  | 选址经论证与周边环境及企业不相禁忌、遵循循环经济的I、II类工业          |
|  |   | 8     | 超过园区重点污染物总量控制指标，新增重点污染物排放量且无总量指标来源   |   |

|         |  |                              |                       |
|---------|--|------------------------------|-----------------------|
|         |  | 等不符合总量控制要求的项目。               | 企业，污染物总量符合要求，已取得入园证明。 |
|         | 9  | 其他不符合环保法律法规和产业政策、准入条件等要求的项目。 |                       |
| 其他符合性分析 | <p>本项目属于电线电缆制造项目，属于国民经济行业分类中“38、电气机械和器材制造业-电线、电缆、光缆及电工器材制造 383-电线、电缆制造”，不属于园区类的鼓励类和严格控制类，但项目符合国家产业政策，选址合理，能满足清洁生产的要求，因此为允许类入园项目。</p> <p>同时根据乐至县童家发展区管理委员会出具的环境准入符合性情况说明（见附件），明确本项目用地属于西郊工业园区规划范围内，项目不属于西郊工业园区规划环评中环境准入负面清单，同意本项目入驻园区进行建设。</p> <p><b>因此，本项目的建设符合乐至县童家发展区西郊园区总体规划。</b></p> <p><b>一、项目建设与“三线一单”的符合性分析</b></p> <p>根据四川省人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（川府发[2020]9号）要求，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单”（以下简称“三线一单”）约束要求，结合《资阳市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》，本项目“三线一单”符合性分析如下：</p> <p><b>1、本项目与“生态保护红线”符合性分析</b></p> <p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。《资阳市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》指出：“为保证一条生态保护红线管到底原则，本次资阳市“三线一单”优化完善工作中涉及生态保护红线更新以省自然资源厅会同省生态环境厅、省林草局组织开展的生态保护红线评估调整结果为准。即资阳市生态保护红线面积 1.91km<sup>2</sup>，占国土面积比例的 0.03%，与省级原划定成果相比，调出红线 29.77km<sup>2</sup>，主要涉及四川安岳县恐龙化石群省级自然保护区、水土保持生态功能极重要区；调入红线 1.44km<sup>2</sup>，主要涉及安岳县和乐至县 4 个饮用水水源一级保护区；最终</p> |                              |                       |

全市生态保护红线面积减少了 28.33km<sup>2</sup>。”

**表 1-2 各处生态保护红线调整面积变化情况一览表 单位: km<sup>2</sup>**

| 区县  | 省级成果                           |          | 更新成果                |          |
|-----|--------------------------------|----------|---------------------|----------|
|     | 划定范围涉及区域                       | 生态保护红线面积 | 划定范围涉及区域            | 生态保护红线面积 |
| 雁江区 | 老鹰水库                           | 0.17     | 老鹰水库                | 0.17     |
| 安岳县 | 四川安岳县恐龙化石群省级自然保护区、水土保持生态功能极重要区 | 29.48    | /                   | /        |
| 安岳县 | /                              | /        | 安岳县朝阳水库             | 0.34     |
| 安岳县 | /                              | /        | 安岳县县城集中式饮用水七里桥水源保护区 | 0.27     |
| 安岳县 | /                              | /        | 书房坝水库               | 0.29     |
| 乐至县 | 八角庙水库                          | 0.59     | 八角庙水库               | 0.3      |
| 乐至县 | /                              | /        | 棉花沟水库水源地            | 0.54     |
| 合计  | /                              | 30.24    | /                   | 1.91     |

本项目位于资阳市乐至县童家发展区西郊园区内,因此本项目不在资阳市划定的生态保护红线范围内。

### 2、本项目与环境质量底线符合性分析

本项目位于资阳市乐至县童家发展区西郊园区内,根据项目环境质量现状章节可知,项目所在区域环境空气满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,项目所在区域声环境能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准要求,项目所在区域地表水环境质量一般,为非达标区,但本项目产生的污水将进入文峰工业园区污水处理厂处理后排放,不会对区域地表水造成影响,符合地表水达标规划。项目运营期间产生的废水、废气、噪声均能做到达标排放,固废得到合理处置,环境影响较小,不会超出环境质量底线。

因此,本项目的建设与管理项目所在区域环境质量底线相符。

### 3、本项目与资源利用上线符合性分析

本项目用水由市政管网供水,用电来自区域电网,项目租赁面积 2901.84m<sup>2</sup>,用地符合土地利用总体规划。项目在用水、电、土地等方面无制约因素,不会突破资源利用上线的要求。

综上所述,本项目的建设与管理与所在区域资源利用上线相符。

#### 4、本项目与生态环境准入清单符合性分析

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。本项目位于资阳市乐至县童家发展区西郊园区内，所在区域不属于四川省发展和改革委员会发布的《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》、《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）（试行）》（川发改规划[2018]263号）、《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（川长江办[2019]8号）、列出的禁止建设项目，不属于项目实施地环境准入负面清单中项目。

本项目位于资阳市乐至县童家发展区西郊园区内，根据《资阳市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》，本项目属于环境综合管控单元工业重点管控单元。

表 1-3 资阳市生态环境准入管控要求

| 环境管控单元名称    | 全省总体管控要求  | 成都平原经济区总体管控要求   | 资阳市总体管控要求   | 管控类别    | 单元特性管控要求   | 符合性分析   | 符合性 |
|-------------|---|---|---|---------|--|---|-----|
| 乐至县—西郊工业集中区 | <p>优先保护单元中，生态保护红线原则上按照禁止开发区域的要求进行管理，其中自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；一般生态空间按限制开发区域的要求进行管理，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业园区面积，已有的工业开发区要逐步改造成为低能耗、可循环、“零污染”的生态型工业区，鼓励发展“飞地经济”。</p> <p>重点管控单元中，针对环境质量是否达标以及经济社会发展水平等因素，制定差别化的生态环境准入要求，对环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求，对环境质量达标区域，提出允许排放量建</p> | <p>针对突出生态环境问题，大力优化调整产业结构，实施最严格的环境准入要求。加快 GDP 贡献小、污染排放强度大的产业如建材、家具等产业替代升级，结构优化。对重点发展的电子信息、装备制造、先进材料、食品饮料、生物医药等产业提出最严格的环境准入门槛。岷沱江流域执行岷沱江污染物排放标准。优化涉危涉化产业布局，严控环境风险，保障人居安全。</p> | <p>安岳、乐至等农产品主产区，限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，对农用地优先保护区严格控制有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等，原则上不增加产能；严控引入水污染排放量大的产业；沱江干流岸线 1km 范围不得新建、扩建化工园区和化工项目，现有存在违法违规行为的化工企业，整改后仍不能达到要求的依法关闭，鼓励企业搬入合规园区；农</p> | 空间布局约束  | <p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>1、禁止引进钢铁、焦化、有色、金属冶炼、水泥建材、石墨等大气污染重的项目。2、禁止引入化学制浆、印染、皮革鞣制、涉重磷化、钝化等表面处理工艺，可能影响园区污水处理厂正常运行的项目。3、其他同工业重点单元总体准入要求。</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>同工业重点单元总体准入要求。</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>同工业重点单元总体准入要求。</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>同工业重点单元总体准入要求。</p> <p>其他空间布局约束要求</p> | <p>本项目为电线电缆制造企业，为园区允许入园企业，不属于钢铁、焦化、有色、金属冶炼、水泥建材、石墨等大气污染重的项目，不涉及园区禁止引入的工艺，项目符合工业重点单元总体准入要求</p>                       | 符合  |
|             |   |   |   | 污染物排放管控 | <p>现有源提标升级改造</p> <p>加快城镇污水处理厂工艺升级改造，按要求达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》及更高标准。</p> <p>新增源等量或倍量替代</p> <p>同工业重点单元总体准入要求。</p> <p>新增源排放标准限值</p> <p>同工业重点单元总体准入要求。</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求</p> <p>同工业重点单元总体准入要求。</p>   | <p>本项目产生废水经预处理池处理后排入市政管网，由文峰工业园区污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》</p> <p>（DB51/2311-2016）中“工业集中式污水处理厂”排放限值标准要求后，最终汇入</p> | 符合  |

|  |  |  |                    |             |   |   |    |
|--|--|--|--------------------|-------------|---|---|----|
|  | <p>议指标。</p> <p>一般管控单元中，执行区域生态环境保护的基本要求；对其中的永久基本农田实施永久特殊保护，不得擅自占用或者改变用途；对其中要素重点管控区提出水和大气污染重点管控要求。</p> |  | <p>药、化肥使用量零增长。</p> | 其他污染物排放管控要求 | 鄢家河，新增源等量替代。  |   |    |
|  |  |  |                    | 环境风险防控      | <p>严格管控类农用地管控要求</p> <p>同工业重点单元总体准入要求。</p> <p>安全利用类农用地管控要求</p> <p>同工业重点单元总体准入要求。</p> <p>污染地块管控要求</p> <p>同工业重点单元总体准入要求。</p> <p>园区环境风险防控要求</p> <p>同工业重点单元总体准入要求。</p> <p>企业环境风险防控要求</p> <p>涉及铅汞镉铬砷+镍铜锌重金属污染物的项目，执行区域等量置换要求。</p> <p>其他环境风险防控要求</p> | <p>本项目为电线电缆制造项目，项目符合资阳市工业重点单元总体准入要求，为园区允许类项目，项目原辅材料中不涉及铅汞镉铬砷+镍铜锌等重金属污染物，项目运营期将对环境风险进行严格防控</p> | 符合 |
|  |  |  |                    | 资源开发效率要求    | <p>水资源利用效率要求</p> <p>同工业重点单元总体准入要求。</p> <p>地下水开采要求</p> <p>同工业重点单元总体准入要求。</p> <p>能源利用效率要求</p> <p>同工业重点单元总体准入要求。</p> <p>其他资源利用效率要求</p>   | <p>本项目用水由市政管网供水，用电来自区域电网，项目用电用水量较少，不会突破资源利用上线的要求</p>  | 符合 |

**5、本项目与《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》符合性分析**

**表 1-4 与《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》要求符合性**

| 序号 | 具体要求  | 本项目情况  | 符合性 |
|----|---|--|-----|
| 1  | 第八条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动。  | 本项目为电线电缆制造项目，项目所在地不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不属于上述项目。 | 符合  |
| 2  | 第九条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区；禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物。   | 本项目所在河段不涉及饮用水水源保护区，且项目不属于上述项目。                     | 符合  |
| 3  | 第十条 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目不得增加排污量。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内设置化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的贮存场所，以及生活垃圾、工业固体废物和危险废物的堆放场所和转运站。 | 本项目所在河段不涉及饮用水水源保护区，且项目不属于上述项目。                     | 符合  |
| 4  | 第十一条 在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止从事经营性取土和采石（砂）等活动；禁止从事网箱养殖、施肥养鱼等污染饮用水水体的活动；禁止铺设输送污水、油类、有毒有害物品的管道。       | 本项目所在河段不涉及饮用水水源保护区，且项目不属于上述项目。                     | 符合  |
| 5  | 第十二条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区和二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止设置畜禽养殖场。                       | 本项目所在河段不涉及饮用水水源保护区，且项目不属于上述项目。                     | 符合  |
| 6  | 第二十一条 禁止在长江干流和主要支流（包括：岷江干流、沱江干流、赤水河干流、嘉陵江干流、雅砻江干流）1 公里（指长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深 1 公里）范围内新建、扩建化工园区和化工项目。                       | 本项目位于沱江干流 1km 范围外，且不属于新建、扩建化工园区和化工项目。              | 符合  |

|  |  |  |           |
|--|--|--|-----------|
| 7  | <p>第二十二條 禁止在合規園區外新建、擴建鋼鐵、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染項目。合規園區指列入《中國開發區審核公告目錄（2018 年版）》或是由省政府批准設立的園區。高污染項目應嚴格按照《環境保護綜合名錄（2017 年版）》“高污染”產品名錄執行。</p> | <p>本項目產品不屬於《環境保護綜合名錄（2017 年版）》“高污染”產品名錄。</p> | <p>符合</p> |
| <p>因此，本項目與《四川省長江經濟帶發展負面清單實施細則（試行）》（川長江辦【2019】8 號）相符。</p> <p>綜上所述，經過與“三線一單”對照分析，項目不在生態保護紅線內、未超出環境質量底線及資源利用上線、不屬於當地環境准入負面清單，不在四川省長江經濟帶發展負面清單內，項目與“三線一單”規定相符。</p> <p>二、與大氣污染防治相關規劃及政策符合性分析</p> <p>（1）與《四川省揮發性有機污染防治實施方案（2018-2020）的符合性分析》</p> <p>方案規定：“2 嚴格建設項目環境准入。提高 VOCs 排放重點行業環保准入門檻，嚴格控制新增污染物排放量。各市（州）要嚴格限制石化、化工、包裝印刷、工業塗裝等高 VOCs 排放建設項目。新建涉 VOCs 排放的工業企業要入園區。未納入國家《石化產業規劃布局方案》的新建煉化項目一律不得建設。嚴格涉 VOCs 建設項目環境影響評價，新增 VOCs 排放量實行區域內等量替代或倍量削減替代，環境空氣質量未達標的城市，建設項目新增 VOCs 排放的，實行 2 倍削減量替代，達標城市實行 1 倍削減量替代，攀枝花市實行 1.5 倍削減量替代，並將替代方案落實到企業排污許可證中，納入環境執法管理。新、改、擴建涉 VOCs 排放項目，應從源頭加強控制，使用低（無）VOCs 含量的原輔材料，加強廢氣收集，安裝高效治理設施。”</p> <p>本項目為電線、電纜生產項目，不屬於該方案中石化、化工、包裝印刷、工業塗裝等高 VOCs 排放的建設項目，本項目產生的有機廢氣主要為 PVC 顆粒加熱過程中產生少量揮發性有機廢氣和氯化氫，有機廢氣和氯化氫經集氣罩收集後，通過管道輸送至二級活性炭進行處理後經 15m 排氣筒（P1）達標排放，因此，項目符合《四川省揮發性</p> |  |  |           |

有机污染防治实施方案（2018-2020）》的环境准入要求。

**（2）与《四川省人民政府关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发[2019]4号）的符合性**

通知规定：三、重点任务，加强VOCs的收集和治理，严格控制生产、储存、装卸等环节的排放。推进石化、医药、农药等化工类，汽车制造、机械设备制造、家具制造等工业涂装类，包装印刷等行业VOCs综合治理。进一步加强化工等重点行业泄漏检测与修复工作。建立完善重点污染源监控体系。扩大重点污染源自动监控范围，排气口超过45m的高架源，涉及SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟粉尘以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等VOCs排放重点源，纳入重点排污单位，安装烟气排放自动监控设施，2020年底前完成基本改造。

本项目为电线、电缆生产项目，本项目产生的有机废气主要为PVC颗粒加热过程中产生少量挥发性有机废气和氯化氢，有机废气和氯化氢经集气罩收集后，通过管道输送至二级活性炭进行处理后经15m排气筒（P1）达标排放，对周围环境影响较小，因此符合通知的要求。

**（3）与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》的符合性分析**

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》，防治环境污染，改善环境质量，加强对VOCs无组织排放的控制和管理，生态环境部制定了本标准，本项目与控制标准符合性分析见下表：

**表1-5 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）符合性一览表**

| “标准”要求 | 本项目 | 符合性 |
|--------|-----|-----|
|--------|-----|-----|

|   |             |   |  |    |
|---|-------------|---|--|----|
|   | 废气收集系统要求    | <p>企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。</p> <p>废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、AQ/T 4274- 2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3 m/s (行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。</p> <p>废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500 umol/mol, 亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第8章规定执行。</p> | 项目废气收集系统排风罩(集气罩)按照 GB/T 16758 等相关规定进行设置，废气收集系统的输送管道为密闭。        | 符合 |
|   | VOCs 排放控制要求 | 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{ kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。  | 项目 NMHC 初始排放速率为 $0.01\text{kg/h}$ ， $< 2\text{kg/h}$ ，不违背该项要求。 | 符合 |
|   |             | 排气筒高度不低于 15 m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。  | 本项目排气筒高度为 15 m，满足该项要求  | 符合 |
|   | 记录要求        | 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。  | 本项目将建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于 3 年。           | 符合 |
| <p>综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的要求。</p> <p><b>三、与审批承诺制符合性</b></p> <p>1、先行试点范围</p> <p>根据资阳市生态环境局关于印发《关于探索逐步推进建设项目环境影响评价文件审批承诺制试点的方案》的通知（资环发〔2019〕109号），实行审批承诺制的项目实施范围包括：1）年出栏 5000 头及以</p> |             |   |  |    |

上的生猪养殖项目，2) 临空经济区完成规划环评后；资阳市高新区完成跟踪环评的区域在完成城市控制性详规调整后；雁江、安岳、乐至县域范围内已完成规划环评或跟踪环评的园区。本项目与审批承诺制实施范围符合性如下表：

**表 1-6 审批承诺制实施范围与本项目符合性**

| 先行试点范围  | 本项目   | 符合性 |
|---|---|-----|
| 1) 年出栏5000头及以上的生猪养殖项目，2) 临空经济区完成规划环评后；资阳市高新区完成跟踪环评的区域在完成城市控制性详规调整后；雁江、安岳、乐至县域范围内已完成规划环评或跟踪环评的园区 | 本项目位于资阳市乐至县童家发展区西郊园区，园区已完成了扩区及跟踪规划环评（乐环审批【2018】27号） | 符合  |

**2、实施对象**

本项目与审批承诺制实施对象符合性如下表：

**表 1-7 审批承诺制实施对象与本项目符合性**

| 实施对象                                   | 本项目   | 符合性 |
|--|---|-----|
| 按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定应当编制环境影响报告表的所有项目 | 本项目属于国民经济中电线电缆制造，属于名录中“三十五、电气机械和器材制造业-电线、电缆、光缆及电工器材制造383-其他，应编制建设项目环境影响报告表。 | 符合  |

**3、实施条件**

本项目与审批承诺制实施条件符合性如下表：

**表 1-8 审批承诺制实施条件与本项目符合性**

| 实施条件                                    | 本项目   | 符合性 |
|---|---|-----|
| 建设单位完成工商注册                              | 本项目已完成工商注册，并取得营业执照（统一社会信用代码：91512022MA64GT2K4K） | 符合  |
| 项目建设地位于上述实施范围内                          | 本项目位于乐至县童家发展区西郊园区                               | 符合  |
| 不包括生态环境部、省生态环境厅审批的项目和关系国家安全、涉及重大公共利益的项目 | 本项目为不属于生态环境部、省生态环境厅审批的项目和关系国家安全、涉及重大公共利益的项目     | 符合  |

综上所述，本项目满足资阳市生态环境局关于印发《关于探索逐步推进建设项目环境影响评价文件审批承诺制试点的方案》的通知（资环发〔2019〕109号）的规定，本项目可实施审批承诺制。

**四、产业政策与规划选址符合性分析**

**1、产业政策符合性分析**

本项目为电线、电缆生产项目。查阅《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于其中的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”。按照《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40号）第十三条之规定“不属于‘鼓励类’、‘限制类’、‘淘汰类’”，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。”因此，本项目属于产业政策允许类，符合国家现行产业政策。

同时，本项目已于2021年8月31日在乐至县发展和改革局完成备案，备案号：川投资备[2108-512022-04-01-894965]FGQB-0136号，同意本项目建设。

**因此，本项目建设符合国家现行产业政策要求。**

## **2、项目与乐至县童家发展区西郊园区控制性详细规划的符合性分析**

本项目选址于四川省资阳市乐至县天池镇西郊工业园区（四川东方乐渝纺织有限公司1幢1号），属乐至县童家发展区西郊园区，根据乐至县童家发展区西郊园区控制性详细规划中土地利用规划图可知，项目所在地为二类工业用地，因此本项目的建设符合《乐至县童家发展区西郊园区控制性详细规划》（见附图）。

## **3、本项目用地、规划符合性分析**

企业租赁四川东方乐渝纺织有限公司1幢1号厂房进行项目建设，项目租赁已建厂房所在区域属于乐至县童家发展区西郊园区，项目厂房所在地块现已经取得乐至县人民政府颁发的土地使用证（乐国用（2005出第1071号）），明确本项目地块用途为工业用地，本项目的建设不改变用地性质。

因此，本项目符合土地利用规划及城乡建设规划要求。

## **4、项目选址合理性及环境相容性分析**

### **（1）外环境关系**

企业租赁四川东方乐渝纺织有限公司1幢1号厂房进行项目建设，根据资料和现场调查可知，项目所在区域不属于风景名胜区、林业自然保护区，该区域范围内无名木古树和国家保护的野生动植物。

根据现场勘查，项目北侧紧邻四川通世达生物科技有限公司（已建，医药制造）；项目东北侧约 70m 处为四川超迪电器实业有限公司（已建，洗衣机制造）；项目东南侧紧邻乐至环洁废品收购站（已建），约 100m 处为兄弟汽修厂（已建）；项目南侧约 110m 处为一废弃工棚；项目西南侧约 55m 处为西郊路，约 115m 处为毗河，约 250m 处为迎宾大道，约 300m 处为江南名家（已建，居住小区），西北侧约 280m 处为世俊国际（已建，居住小区），西北侧约 350m 处为乐至县人民医院（已建，医院）。

**表 1-9 本项目周边外环境情况表**

| 名称            | 方位  | 距厂界距离 | 类型   |
|---------------|-----|-------|------|
| 四川通世达生物科技有限公司 | 北侧  | 紧邻    | 医药制造 |
| 四川超迪电器实业有限公司  | 东北侧 | 70m   | 电器制造 |
| 乐至环洁废品收购站     | 东南侧 | 紧邻    | 废品回收 |
| 兄弟汽修厂         | 东南侧 | 100m  | 汽修厂  |
| 废弃工棚          | 南侧  | 110m  | /    |
| 西郊路           | 西南侧 | 55m   | 道路   |
| 毗河            | 西南侧 | 115m  | 河流   |
| 迎宾大道          | 西南侧 | 250m  | 道路   |
| 江南名家          | 西南侧 | 300m  | 居住小区 |
| 世俊国际          | 西南侧 | 280m  | 居住小区 |
| 乐至县人民医院       | 西南侧 | 350m  | 医院   |

根据上表可知，本项目周边基本为工业企业，外环境关系简单。

### (2) 相容性分析

根据区域外环境调查结果可知，北侧紧邻的四川通世达生物科技有限公司为医药制造企业，同时涉及有化妆品和保健食品的生产。

根据了解，四川通世达生物科技有限公司的总平面布置为：企业东南侧主要为该企业一期和二期工程，包括综合楼、有机肥车间、丙酮库、酸碱罐区、包装车间、锅炉房和污水处理站等，主要进行蚕桑副产物深加工综合利用项目和从叶绿素不皂化物种分离天然叶绿醇产业化项目；北侧和西南为三期项目，包括护肤品、保健食品生产线项目，主要设置的构筑物为护肤品生产车间、保健食品生产车间。

本项目厂区西北面边界相邻的构筑物主要是四川通世达生物科技有限公司的一期、二期项目，包括综合楼、丙酮库、酸碱罐区、污水处理站和锅炉房等，与三期项目化妆品与保健品等生产车间距离均大

于 80m，同时，根据查询该企业环境影响报告可知：

四川通世达生物科技有限公司护肤品和保健食品车间均设置了车间洁净系统，洁净等级为 D 级（十万级），且各生产车间均参考按照新版 GMP 规范进行空气净化系统设计。室内正压设计严格按照 GMP 要求，洁净区空气与室外大气的静压差大于 10Pa，洁净区与非洁净区之间空气静压差大于 5Pa。洁净区走道设计为正压走道。生产中产热、产湿、产异味及产生量较大的房间与相邻房间或走道保持相对负压。洁净区室内正压值按房间性质分别设计 10-50Pa。保健食品生产车间按 10 万级洁净区进行设计，10 万级洁净区换气次数 $\geq 15$  次/时。

同时查询该企业的生产工艺中了解，一期、二期项目会使用丙酮、汽油，三期化妆品生产会使用甘油等物质作为原辅材料，在整个厂区生产过程中均会产生有机废气。本项目为电线电缆制造项目，主要污染物是在包塑过程中产生的少量有机废气，经集气罩+二级活性炭处理后由设置在车间南侧的排气筒排出，产生量为 0.0088t/a，排气筒位置距四川通世达生物科技有限公司的各个生产车间均大于 100m，且位于该企业的下风向，故本项目的建设虽然会产生有机废气，但通过有效的处置方式，产生量少，且位于该企业的下风向，基本不会对四川通世达生物科技有限公司造成影响。同时，四川通世达生物科技有限公司填写了建设项目环境影响评价公众意见表，表示支持本项目的建设（见附件）。

项目所在区域大气、声学环境质量良好，废水也能满足要求排放，能满足各自的环境功能区要求，不会对本项目建设形成制约。本项目营运期产生的有机废气及 HCl 经集气罩+二级活性炭+15m 排气筒处理后达标排放；项目不产生生产废水，生活污水经预处理池处理后排入市政管网；项目产生噪声经基础减震、厂房隔声等措施能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求；本项目污染物经上述处置措施后，不会对周围环境产生明显影响。

**综上所述，环评认为项目建设与周边外环境相容，无重大环境制约因素，选址合理。**

## 二、建设项目工程分析

|      |  |
|------|--|
| 建设内容 | <p><b>1、项目由来</b></p> <p>四川申超电线电缆制造有限公司成立于2021年4月,主要经营范围包括:电线、电缆制造;五金产品制造;变压器、整流器和电感器制造等。公司拟投资500万元在位于四川省资阳市乐至县天池镇西郊工业园区(四川东方乐渝纺织有限公司1幢1号)的厂房内建设电线电缆生产线项目。</p> <p>按照现行的《中华人民共和国环境保护法》和《环境影响评价法》,本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版),本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业-电线、电缆、光缆及电工器材制造383-其他”,环境影响评价类型为报告表。</p> <p>为此,四川申超电线电缆制造项目于2021年9月委托四川环川盛达环保科技有限公司开展本项目环境影响评价工作(委托书见附件1)。我方接受委托后,立即进行了详细的现场踏勘、资料收集,在完成工程分析和环境影响因素识别的基础上,按照有关法律、法规和“环评技术导则”等技术规范要求,完成了本环境影响报告表的编制,现送交审批。</p> <p><b>2、建设项目概况</b></p> <p><b>项目名称:</b> 四川申超电线电缆制造项目</p> <p><b>建设单位:</b> 四川申超电线电缆制造有限公司</p> <p><b>建设性质:</b> 新建</p> <p><b>建设内容及规模:</b> 主要租赁四川东方乐渝纺织有限公司1幢1号的厂房进行生产,占地面积为2901.84平方米,主体为钢混结构的现代化生产厂房,进行电缆、电线生产。主要设备为:铜线拉丝机,电缆挤出机,框绞机,成缆机,管式绞线机,塔式云母绕包机,电线成圈机及其他各种相关检测设备等;预计年产值为电线12000km,电缆3000km。</p> <p><b>建设地点:</b> 四川省资阳市乐至县天池镇西郊工业园区(四川东方乐渝纺织有限公司1幢1号)。</p> <p><b>总投资:</b> 500万元,资金来源为自筹资金。</p> <p><b>产品方案:</b> 本项目主要产品为铜芯电缆、电线和铝芯电缆、电线。产品方案如表2-1所示。</p> |
|------|--|

表 2-1 项目产品方案及规模

| 序号 | 产品名称 | 产品规格                   | 数量      | 同类型产品照片   |
|----|------|------------------------|---------|---|
| 1  | 铜芯电缆 | 1.5~300mm <sup>2</sup> | 2000km  |    |
| 2  | 铝芯电缆 | 2.5~300mm <sup>2</sup> | 1000km  |    |
| 3  | 铜芯电线 | 0.75~95mm <sup>2</sup> | 10000km |   |
| 4  | 铝芯电线 | 2.5~95mm <sup>2</sup>  | 2000km  |  |
| 合计 |      |                        | 15000km | /   |

### 3、项目组成及主要环境问题

本项目总投资 500 万元，项目租赁四川东方乐渝纺织有限公司 1 幢 1 号厂房进行项目建设、房屋装修、仪器设备安装等。

本项目的建设内容包括主体工程、辅助工程、依托工程、公用工程和环保工程，主要建设内容、项目组成及主要环境问题见表。

表 2-2 项目组成及主要环境问题表

| 项目组成 | 建设内容及规模 | 主要环境问题 |     | 备注 |
|------|---------|--------|-----|----|
|      |         | 施工期    | 营运期 |    |
|      |         |        |     |    |

|  |        |       |  |                         |            |    |
|--|--------|-------|--|-------------------------|------------|----|
|  | 主体工程   | 生产区   | 占地面积约 2901.84m <sup>2</sup> ，购置安装相应生产设施对原辅材料进行加工，包括高速绞线机、挤塑机、成卷机等设备，年产电缆 3000km，其中铝芯电缆 1000km、铜芯电缆 2000km。年产电线 12000km，其中铝芯电线 2000km、铜芯电线 10000km。                                     | 废水、<br>废气、<br>噪声、<br>固废 | 废气、噪声、固体废物 | 新建 |
|  | 辅助工程   | 原材料库房 | 位于厂区内东南侧，面积约 150m <sup>2</sup> ，与成品库相邻，用于存放铜丝、铝丝、PVC 塑料等原材料。   |                         | 废包装材料      | 新建 |
|  |        | 油品仓库  | 位于厂区内西侧，面积约 100m <sup>2</sup> ，用于存放润滑油和拉丝油等原材料。  |                         | /          | 新建 |
|  |        | 成品库房  | 位于厂房内东南侧，用于堆放电缆、电线，面积约 150m <sup>2</sup> 。   |                         | /          | 新建 |
|  | 公用工程   | 供水    | 项目用水源自园区管网用水，生产过程不涉及用水   |                         | /          | 依托 |
|  |        | 供电    | 由当地电网接入  |                         | /          | 依托 |
|  |        | 排水    | 本项目生产废水循环使用，不外排，生活污水经预处理池处理后排入市政污水管网，经文峰工业园区污水处理厂处理达标后再排入鄢家河。  |                         | /          | 依托 |
|  | 办公生活设施 | 办公室   | 位于项目车间内南侧，面积约 200m <sup>2</sup> ，主要用于员工办公使用。   |                         | 生活垃圾、生活污水  | 新建 |
|  | 环保工程   | 废水    | 依托原四川东方乐渝纺织有限公司已设置的1座预处理池（约5m <sup>3</sup> ），位于车间外西侧，生活污水经预处理池处理后排入市政污水管网，经文峰工业园区污水处理厂处理达标后再排入鄢家河。   |                         | 生活污水       | 依托 |
|  |        | 废气    | 每台挤塑机挤出口上方设置集气罩（共设置 2 套），集气罩边缘下延至离挤出口高度 0.5m，形成局部半封闭空间，废气通过管道串联输送至两级活性炭装置吸附，废气装置的风机风量按 4000m <sup>3</sup> /h 设计，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒（P1）排放。集气罩废气捕集效率可达 90%，二级活性炭处理效率为 84%；油墨废气为车间内无组织排放。 |                         | 废气         | 新建 |
|  |        | 噪声    | 设备运行噪声：选用低噪声设备，采取减震、墙体隔声等措施，并定期维护  |                         | 噪声         | 新建 |
|  |        | 固废    | 生活垃圾经袋装收集后由环卫部门清运处置；一般固废收集暂存后送至废品收购站回收处理；危险废物经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。   |                         | 固体废物       | 新建 |

#### 4、主要原辅材料及设备清单

##### (1) 项目主要原辅材料及能耗情况

根据建设单位提供资料，本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

| 类别     | 名称     | 年耗量               | 形态 | 包装规格    | 来源   |
|--------|--------|-------------------|----|---------|------|
| 原(辅)材料 | 铜丝     | 500t              | 固态 | /       | 外购   |
|        | 铝丝     | 200t              | 固态 | /       | 外购   |
|        | PVC 塑料 | 300t              | 固态 | 颗粒料     | 外购   |
|        | 润滑油    | 0.03t             | 液态 | 170kg/桶 | 外购   |
|        | 拉丝油    | 0.05t             | 液态 | 170kg/桶 | 外购   |
|        | 油墨     | 0.01t             | 液态 | 0.8kg/桶 | 外购   |
| 能源     | 电      | 10000kw·h         | /  | /       | 园区电网 |
|        | 生活用水   | 105m <sup>3</sup> | 液态 | /       | 自来水  |

主要原辅材料理化性质：

**润滑油：**密度约为  $0.91 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，pH8.0~10.0，消泡性 $\leq 2\text{mL}$ ，表面张力 $\leq 30\text{dyn/cm}$ ，闪点  $115^\circ\text{C}$ 。能对机械祈祷润滑减磨、冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。市场上的机油因其基础油不同可简分为矿物油及合成油两种，合成油又分为全合成及半合成。机油主要成分为烷烃、环烷烃、芳烃、环烷基芳烃等。含有特定的脂肪衍生物，以及抗氧、防锈、耐磨极压、阻燃等添加剂与高精炼矿物油调制而成的淡黄色透明液体。

**PVC：**PVC（聚氯乙烯）是一种使用一个氯原子取代聚乙烯中的一个氢原子的高分子材料，是含有少量结晶结构的无定形聚合物。这种材料的结构为 $[-\text{CH}_2-\text{CHCl}-]_n$ 。聚氯乙烯性质稳定，不易被酸、碱腐蚀，对热比较耐受。聚氯乙烯具有阻燃（阻燃值为 40 以上）、耐化学药品性高（耐浓盐酸、浓度为 90% 的硫酸、浓度为 60% 的硝酸和浓度为 20% 的氢氧化钠）、机械强度及电绝缘良好等优点。单其耐热性较差，玻璃化温度为  $77\sim 90^\circ\text{C}$ ，于  $100^\circ\text{C}$  开始分解， $170^\circ\text{C}$  开始加速分解，并析出 HCl。此外，PVC 的光、热稳定性较差，在  $100^\circ\text{C}$  以上或者长时间阳光暴晒，就会分解产生 HCl，并进一步自动催化分解、变色，物理机械性能迅速下降，因此在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。PVC 很坚硬，溶解性也很差，只能溶于环己酮、二氯乙烷和四氢呋喃等少数溶剂中，对有机和无机酸、碱、盐均稳定，化学稳定性随使用温度的升高而降低。PVC 溶解在丙酮-二硫化碳

或丙酮-苯混合溶剂中，用于干法纺丝或湿法纺丝而成纤维，称氯纶。具有难燃、耐酸碱、抗微生物、耐磨并具有一定的保暖性和弹性。

**拉丝油：**采用高性能硫化猪油和硫化脂肪酸脂为主剂调和而成，用于铜、铝、不锈钢等线材的拉拔加工，具有极好的抗磨性，不会造成工件拉毛、拉伤，提高光洁度，有限延长模具寿命。与水按照 1:150 的比例混合使用。检测报告见附件。

**油墨：**环保水性油墨，根据其检测报告（见附件），本项目所用油墨主要为黑墨，不含油重金属及苯类、苯醚类、邻苯二甲酸酯类易挥发有机物，使用过程不添加任何溶剂，本项目主要用于电线和电缆的喷码过程。

**铜丝：**铜呈紫红色光泽的金属，密度 8.92 克/立方厘米。熔点  $1083.4 \pm 0.2^\circ\text{C}$ ，沸点  $2567^\circ\text{C}$ 。有很好的延展性。导热和导电性能较好。铜丝则是由热轧铜棒不退火拉制而成的丝。

**铝丝：**具有良好的延展性、导电性和导热性，相对密度 2.70，熔点  $660^\circ\text{C}$ ，沸点  $2327^\circ\text{C}$ 。

## (2) 项目主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备

| 序  | 名称      | 型号、类型     | 数量(台) | 备注 |
|----|---------|-----------|-------|----|
| 1  | 高速绞线机   | 500p      | 1     | 外购 |
| 2  | 高速绞线机   | TF500P    | 1     | 外购 |
| 3  | 成缆机     | Ø1250/1+6 | 1     | 外购 |
| 4  | 挤塑机     | Ø70/25    | 1     | 外购 |
| 5  | 挤塑机     | Ø90/25    | 1     | 外购 |
| 6  | 盘框绞机    | 500 型-54  | 1     | 外购 |
| 7  | 成卷机     | /         | 1     | 外购 |
| 8  | 喷码机     | /         | 1     | 外购 |
| 9  | 风干风机    | /         | 1     | 外购 |
| 10 | 拉丝机     | 11T       | 1     | 外购 |
| 11 | 塔式云母绕包机 | Ø 630     | 1     | 外购 |

以上设备均不属于国家限制使用或淘汰的设备，符合国家相关产业政策要求。

## 5、劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员：6 人。

(2) 工作制度：全年生产天数约 350 天，实行一班 8 小时作业，年生产时间 2800 小时。员工均为本地居民，均不在厂区内食宿。

## 6、公用工程及辅助工程

### (1) 给水

本项目给水系统采用生活给水系统和消防独立给水系统，供水由市政自来水管网提供，以市政给水为水源，由城市自来水管网直接供水。参照《四川省人民政府关于印发<四川省用水定额>的通知》（川府函[2021]8 号）所制定的各项用水定额及类比分析，项目用水估算详见下表。

表 2-5 项目用水情况估算一览表

| 用水项目    | 规模                   | 用水标准    | 日用水量  | 年用水量   | 排水系数 | 日产废水量 | 年产废水量 | 去向   |
|---------|----------------------|---------|-------|--------|------|-------|-------|------|
| 生活用水    | 6 人                  | 50L/人·d | 0.3   | 105    | 0.85 | 0.255 | 89.25 | 达标外排 |
| 冷却补充用水  | 0.5m <sup>3</sup> /d |         | 0.5   | 175    | 0    | 0     | 0     | 不外排  |
| 拉丝液配置用水 | /                    |         | 0.003 | 1.05   | 0    | 0     | 0     | 不外排  |
| 合计      | /                    | /       | 0.803 | 281.05 | /    | 0.225 | 89.25 | /    |

### (2) 排水

项目位于四川省资阳市乐至县天池镇西郊工业园区（四川东方乐渝纺织有限公司 1 幢 1 号），位于乐至县童家发展区西郊园区内，区域有完善的市政排污配套系统。项目运营期需使用自来水对电线进行冷却，由于项目对使用的冷却水要求较低，产生的冷却水循环使用，不外排，项目外排废水主要为员工生活污水。

**生活污水：**办公人员用水量为 0.3m<sup>3</sup>/d，生活污水产生量按用水量的 85% 计算，则生活污水产生量为 0.225m<sup>3</sup>/d（89.25m<sup>3</sup>/a）。

项目产生的生活污水经原有预处理池处理，处理达标后，由市政污水管网送至文峰工业园区污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中“工业集中式污水处理厂”排放限值标准要求后，最终汇入鄢家河。

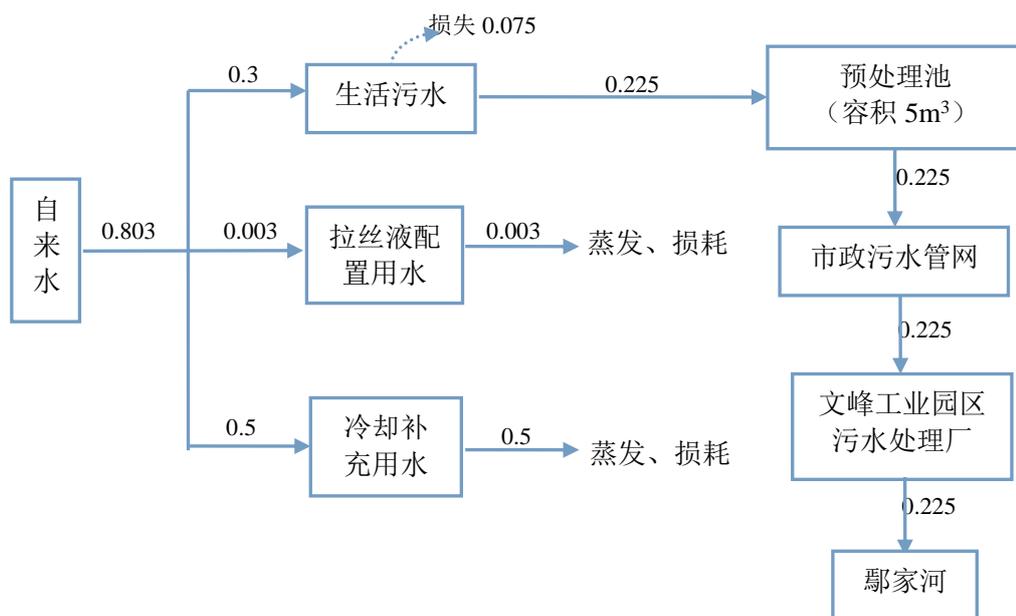


图 2-1 本项目水平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{d}$

### (3) 供电

由乐至县童家发展区西郊园区电网供电。本项目依托其配电设施，无备用发电机。

### (4) 消防

本项目所用建筑周围均能形成独立的消防环道，满足民用建筑防火规范中对消防扑救面的要求。同时，办公楼内需根据《建筑设计防火规范》要求配置灭火器、消火。

## 7、依托工程

根据项目内容可知，本项目依托四川东方乐渝纺织有限公司位于四川省资阳市乐至县天池镇西郊工业园区的1幢1号已建厂房、供电设施、给排水设施等。

### (1) 租赁场所

本项目租用四川东方乐渝纺织有限公司位于四川省资阳市乐至县天池镇西郊工业园区1幢1号的已建厂房进行项目建设，该厂房屋一直为四川东方乐渝纺织有限公司的库房，厂房所在地块现已经取得乐至县人民政府颁发的土地使用证（乐国用（2005出第1071号））（见附件），明确本项目地块用途为工业用地，本项目租赁该已建厂房，占地面积约 $2901.48\text{m}^2$ ，本项目的建设

|                   |   |
|-------------------|---|
|                   | <p>符合其用地规划不改变用地性质，因此，本项目依托租赁地块是可行的。</p> <p><b>(2) 给排水设施</b></p> <p>本项目位于乐至县童家发展区西郊园区内，市政给排水管网已接入项目所在区域，本项目外排的废水主要为生活污水，产生的生活污水经依托的预处理池（容积约5m<sup>3</sup>）处理达标后，可排污市政管网。因此，本项目依托园区已建给排水设施是可行的。</p> <p><b>(3) 供电</b></p> <p>本项目位于乐至县童家发展区西郊园区内，项目所在区域已从市政电网接入电源，负责生产项目和辅助设施内用电设备的供配电，低压侧采用单母线分段接线，电源稳定性100%。项目用电来源可靠，因此，本项目依托园区已有供电设施可行。</p> <p><b>8、项目总平面图布置及其合理性分析</b></p> <p>本项目结合场地条件和周围环境等因素，对生产布局进行了统筹安排，力求分区合理、工艺流畅、物流短捷，并尽量兼顾环保与安全。</p> <p>项目整个厂区呈长条形。项目车南东侧部分由西至东分别布置油品仓库、办公室、质检中心、成品区、原材料区、危废暂存间。北侧部分主要为生产区，由西至东分别布置拉丝区、管绞区、挤塑区二、成圈区、成缆区、挤塑区一、框架区等，主要噪声设备均设置在厂房内，且生产车间内加工区域较为集中，经距离衰减后项目厂界噪声能够实现达标排放。项目油品库位于厂区车间入口右侧（厂区南侧），便于产品成型后外运。经对项目工程分析后，项目车间东侧修建面积为 10m<sup>2</sup> 的危险废物暂存间，用于存放危险废物，并设置危险废物暂存标志，建立管理台账，并定期交由有危废处理资质的单位处置。</p> <p>因此，从环保角度分析，项目厂区总平面布置合理。</p> |
| <p>工艺流程和产排污环节</p> | <p><b>一、施工期工艺流程及产污节点</b></p> <p>本项目主要电线、电缆生产加工，租用四川东方乐渝纺织有限公司 1 幢 1 号厂房进行建设，占地面积为 2901.84m<sup>2</sup>，项目主要包括厂房装修、设备安装等，施工期间场地清理、基础建设、主体工程、装饰工程以及设备安装等</p>  |

工序将产生噪声、扬尘、固体废物和废水等污染物，其排放量随施工阶段和施工强度不同而有所变化，目前本项目正处于施工前期手续筹办阶段。

### (一) 施工流程

本项目施工期主要为室内装修工程，其工艺流程见下图。

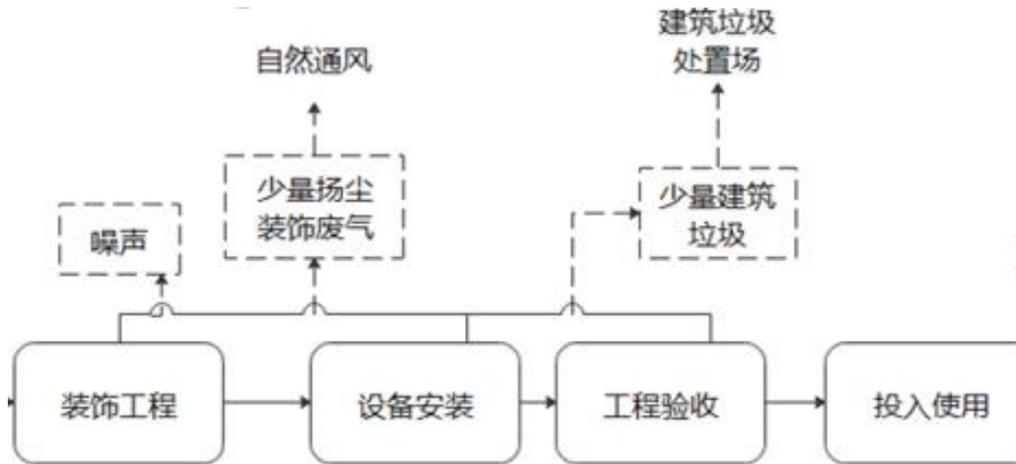


图 2-2 施工流程及产物位置图

### (二) 施工期污染工序

本项目施工期主要完成设备安装和辅助工程的建设。在此过程中将产生废渣、废水、噪声、扬尘、施工人员的生活垃圾。这些污染是暂时性的，会随着施工结束而消失。项目施工期主要产污环节和排污特征见下表。

表 2-6 本项目施工期主要污染环节和排污特征

| 类别   | 产生点    | 污染物                     | 产污特征 | 去向                    |
|------|--------|-------------------------|------|-----------------------|
| 施工废气 | 施工机械   | CO、NO <sub>x</sub> 、THC | 间断   | 无组织排放                 |
|      | 项目装修   | 甲醛、苯等                   | 间断   | 无组织排放                 |
| 施工废水 | 生活污水   | COD、SS、氨氮等              | 间断   | 排入依托预处理池，处理后排入园区污水管网。 |
| 施工噪声 | 机械设备   | 噪声                      | 间断   | 达到噪声标准限值              |
|      | 运输车辆   | 噪声                      | 间断   |                       |
| 施工固废 | 施工人员生活 | 生活垃圾                    | 间断   | 由当地环卫部门统一收集处理         |
|      | 项目装修   | 装修垃圾                    | 间断   | 分类收集，能回用的回收利用         |

## 二、营运期工艺流程及产污节点

本项目年产电缆 3000km，其中铝芯电缆 1000km、铜芯电缆 2000km，年产电线 12000km，其中铝芯电线 2000km、铜芯电线 10000km，项目所外购 PVC 塑料颗粒为有色颗粒，本项目生产工艺不涉及上色工艺，项目评价将对

各部件生产流程进行介绍。

### (1) 铜芯电缆电线工艺流程

本项目铜芯电缆和铜芯电线生产工艺一致。

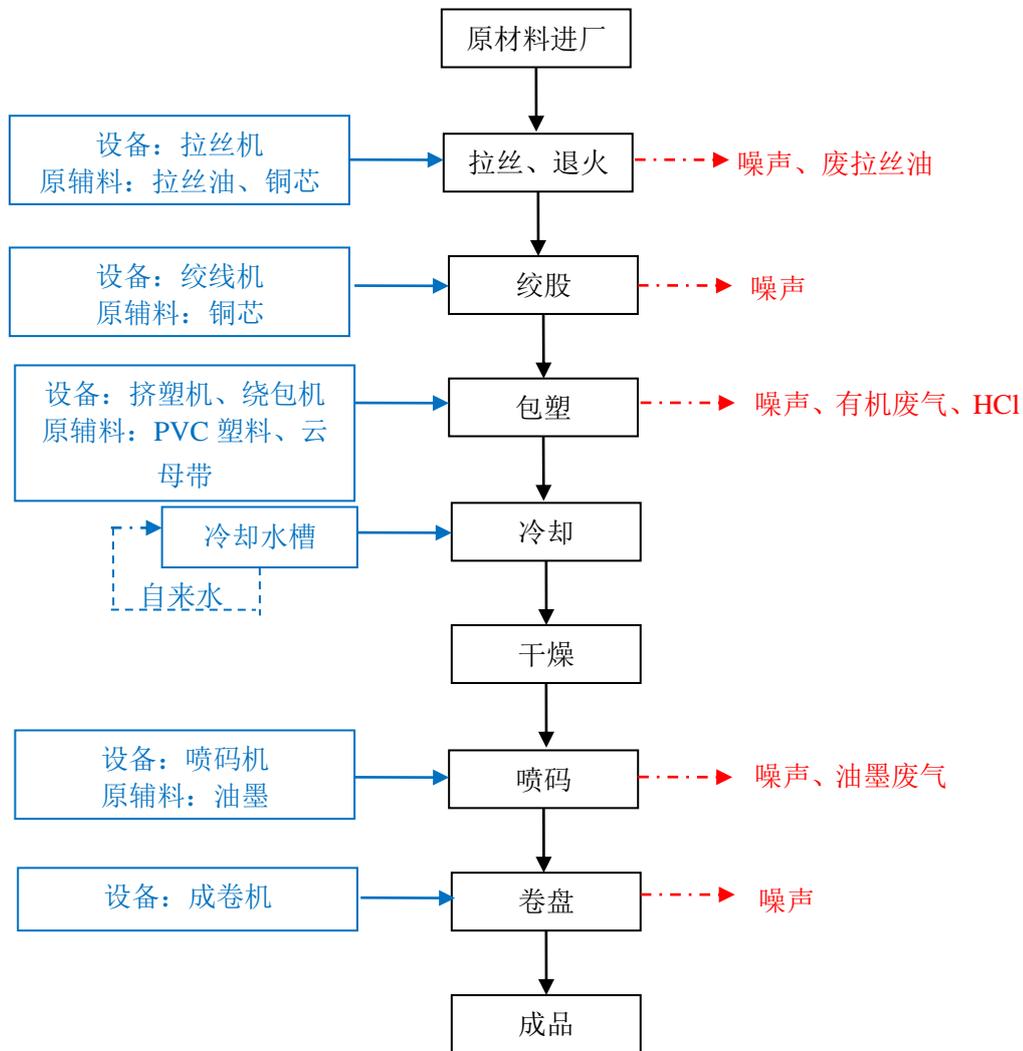


图 2-3 铜芯电缆电线生产工艺及产物环节图

铜芯电缆电线工艺流程描述如下：

①**拉丝、退火**：根据客户需求，将外购的铜芯（ $1.5-6\text{mm}^2$ ）经拉丝机拉至不等的规格，铜单丝在加热到一定的温度下，以再结晶的方式来提高单丝的韧性、降低单丝的强度，以符合电线电缆对导电线芯的要求。拉丝过程使用的拉丝油与水按照 1:150 的比例进行配置。此部分拉丝液循环使用，部分随铜芯线带走，拉丝液循环使用，定期更换作为危废处置。拉丝成型后进行退火处理，退火炉采取电加热，铜线材退火工序中关键是防止铜丝的氧化。

本项目需退火炉加热的元件为电阻丝，热量的传递主要是热辐射和热传导方式进行。具体传热过程是电阻丝热辐射加热真空罐，经真空罐屏蔽和传导，第二次热辐射加热铜线。在此过程产生的污染物为拉丝机产生噪声、废拉丝油等。

②**绞股**：根据产品要求及性能，用绞线机将多根铜导线绞束成一根。在此过程产生的污染物为绞线机产生噪声。

③**铜丝包塑、冷却**：向挤塑机内添加外购的PVC塑料颗粒，颗粒通过管道抽入挤塑机内部，通过电加热使之软化，PVC颗粒加热温度在130~160℃；塑料熔融后在一定压力后通过机头口模成型的方法，将物料挤出，在挤塑机内均匀挤出包裹与铜线外部，从挤塑机里出来的电线直接进入冷却水槽进行冷却，冷却水为新鲜水，冷却后的水无特征污染物，采取循环使用的方式，定期补充新鲜水，不外排。该工序塑料粒子受热有少量的有机废气、HCl产生。

如客户要求产品需具有耐火性质，在包塑工序前需通过塔式云母绕包机将外购的云母带对产品进行绕包，在项目生产车间内设置了专门的云母带绕包区。

④**干燥**：采取风干机组吹入自然空气（风干机无加热功能，电线温度为自然环境下的温度）进行风干的方式，使表面的水分去除。

⑤**喷码**：通过喷码机将油墨印在电线绝缘层上，在此过程会产生油墨废气和噪声。

⑥**卷盘**：在成卷机的作用下进行成缆，目的是为了增加电缆的柔软性及可弯曲度，提高电缆的抗拉能力和改善电缆的温度特征。

## **(2) 铝芯电缆电线工艺流程**

本项目铝芯电缆和铝芯电线生产工艺一致。

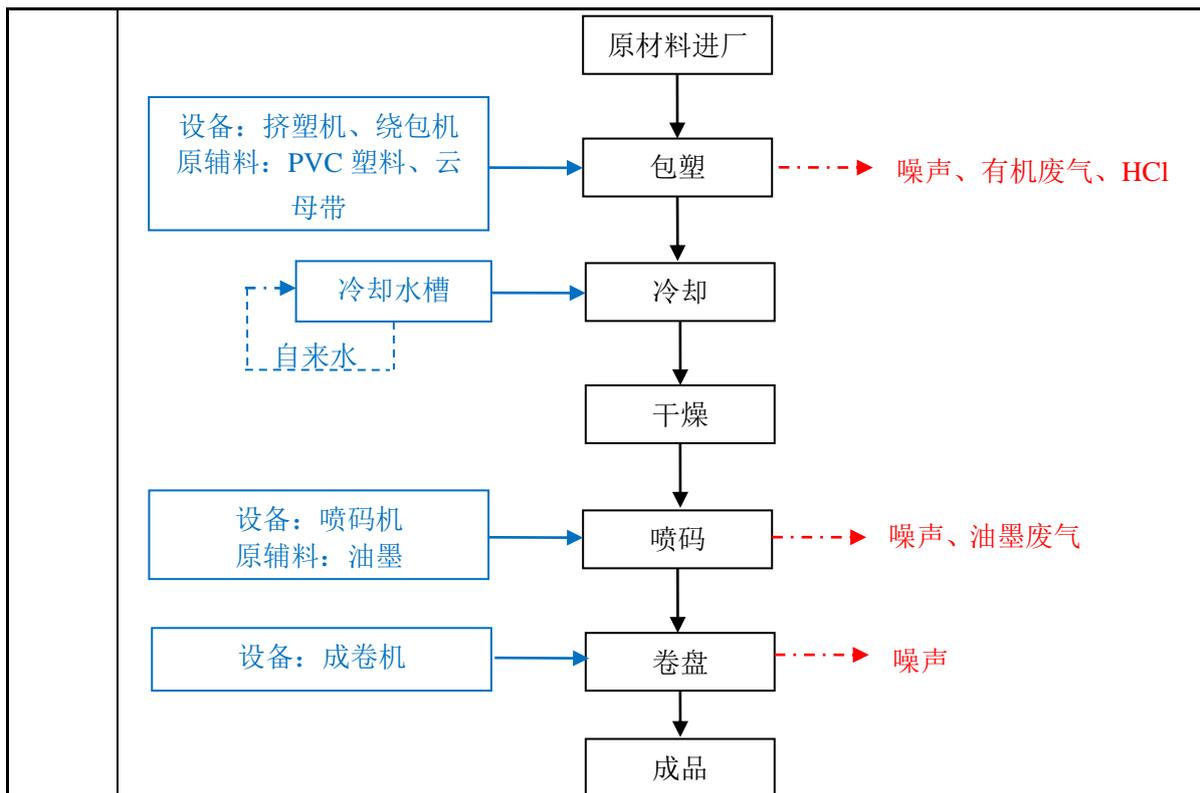


图 2-4 铝芯电缆电线生产工艺及产物环节图

#### 铝芯电缆电线生产工艺流程描述如下

①**铝丝包塑、冷却**：向挤塑机内添加外购的 PVC 颗粒通过管道抽入挤塑机内部，通过电加热使之软化，PVC 颗粒加热温度在 130~160℃；塑料熔融后在一定压力后通过机头口模成型的方法，将物料挤出，在挤塑机内均匀挤出包裹与铝线外部，从挤塑机里出来的电线直接进入冷却水槽进行冷却，该工序塑料粒子受热有少量的有机废气、HCl 产生。

如客户要求产品需具有耐火性质，在包塑工序前需通过塔式云母绕包机将外购的云母带对产品进行绕包，在项目生产车间内设置了专门的云母带绕包区。

②**干燥**：采取风干机组吹入自然空气（风干机无加热功能，电线温度为自然环境下的温度）进行风干的方式，使表面的水分去除。

③**喷码**：通过喷码机将油墨印在电线绝缘层上。在此过程会产生油墨废气和噪声。

④**卷盘**：在卷盘机的作用下进行成缆，目的是为了增加电缆的柔软性及可弯曲度，提高电缆的抗拉能力和改善电缆的温度特征。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，项目租赁四川东方乐渝纺织有限公司位于四川省资阳市乐至县天池镇西郊工业园区的闲置厂房建设，拟建区域现周边无自然保护区、风景名胜区、国家重点文物保护单位、历史文化保护地等环境敏感目标。

本项目为新建项目，项目生产车间原为四川东方乐渝纺织有限公司的库房，现状为闲置厂房，经调查本项目不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。



图 2-5 本项目租赁厂房现状

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 一、环境空气质量现状评价

##### 1、区域环境空气质量达标情况

根据导则第6.2.1.1条“项目所在区域达标判定，优先选用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量公告中的数据或结论”。本项目引用资阳市生态环境局于2021年6月2日公布的《2020年资阳市生态环境状况公报》

(<http://sthjj.ziyang.gov.cn/shouyelanmu/niandubaogao/20210721/27479.html>)。

2020年，资阳市全市环境空气质量持续改善。资阳市乐至县环境空气优良天数比例为94.5%，同比2019年，下降1.9个百分点。资阳市乐至县2020年SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年均浓度分别为6μg/m<sup>3</sup>、23μg/m<sup>3</sup>、25μg/m<sup>3</sup>、37μg/m<sup>3</sup>；CO年均浓度（统计平均浓度为1.2mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>年均浓度（统计平均浓度）为137μg/m<sup>3</sup>；六项监测指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。

因此，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）可知，2020年资阳市乐至县大气环境质量属于达标区。

2020年资阳市乐至县环境空气质量见表3-1。

表 3-1 资阳市乐至县 2020 年环境空气质量现状评价表

| 污染物               | 年评价指标                  | 现状浓度<br>(μg/m <sup>3</sup> ) | 标准值<br>(μg/m <sup>3</sup> ) | 占标率   | 达标情况 |
|-------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度                | 6                            | 60                          | 11.7% | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度                | 23                           | 40                          | 60%   | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度                | 37                           | 70                          | 71.4% | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度                | 25                           | 35                          | 85.7% | 达标   |
| CO                | 第 90 百分位数日最大 8h 平均质量浓度 | 1.2<br>(mg/m <sup>3</sup> )  | 4<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | 25%   | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 第 95 百分位数日平均质量浓度       | 137                          | 160                         | 92.5% | 达标   |

综上所述可知，资阳市乐至县六项空气质量监测指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，资阳市乐至县为达标区，环境空气质量较好。

##### 2、区域环境空气质量补充监测

###### (1) TVOC

为了解项目所在区域特征因子TVOC环境质量现状，本次环评委托四川华皓检测技术有限公司于2021年10月14日至2021年10月16日对本项目所在区域进行了采样监测。

①监测因子：TVOC

②监测点位：项目地下风向

③监测时间及频率：2021年10月14日-2021年10月16日，连续检测3天。

表 3-2 环境空气检测结果表 mg/m<sup>3</sup>

| 样品名称 | 采样点位          | 检测项目 | 采样日期       | 检测结果   |
|------|---------------|------|------------|--------|
| 环境空气 | 项目地下风向<br>HG1 | TVOC | 2021.10.14 | 0.0379 |
|      |               |      | 2021.10.15 | 0.0421 |
|      |               |      | 2021.10.16 | 0.0296 |
| 标准限值 |               |      |            | 0.6    |

(2) HCl

为了解项目所在区域特征因子HCl环境质量现状，本次环评委托四川华皓检测技术有限公司于2021年10月14日至2021年10月16日对本项目所在区域进行了采样监测。

①监测因子：HCl

②监测点位：项目所在地

③监测时间及频率：2021年10月14日-2021年10月16日，连续检测3天，取小时均值。

表 3-3 环境空气检测结果表 mg/m<sup>3</sup>

| 样品名称 | 采样点位           | 检测项目 | 采样日期       | 检测结果  |       |       |       |
|------|----------------|------|------------|-------|-------|-------|-------|
|      |                |      |            | 第一次   | 第二次   | 第三次   | 第四次   |
| 环境空气 | 项目地下<br>风向 HG1 | HCl  | 2021.10.14 | 0.044 | 0.047 | 0.046 | 0.05  |
|      |                |      | 2021.10.15 | 0.038 | 0.035 | ND    | ND    |
|      |                |      | 2021.10.16 | ND    | 0.031 | 0.029 | 0.042 |
| 标准限值 |                |      | 0.05       |       |       |       |       |

**评价结论：**根据《2020年资阳市生态环境状况公报》，资阳市主城区六项空气质量监测指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限

值，资阳市乐至县为达标区，环境空气质量较好。

项目主要废气污染因子为 VOCs 和 HCl，项目所在区域 TVOC、HCl 能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）中附录 D 中的相关标准，具有一定的环境容量。

## 二、地表水环境质量现状评价

### 1、达标判定

本项目所在区域纳污河流为鄢家河（为阳化河一大支流），属于沱江水系，因此对沱江水质现状进行调查。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，水环境质量现状调查优先采用生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。本项目引用资阳市生态环境局于2021年6月2日公布的《2020年资阳市生态环境状况公报》

（<http://sthjj.ziyang.gov.cn/shouyelanmu/niandubaogao/20210721/27479.html>）中地表水数据。

2020年，资阳市地表水环境质量实现“十三五”年以来的最好水平，沱江幸福村、拱城铺渡口、琼江跑马滩3个国控考核断面水质稳定达至Ⅲ类；九曲河水质由2019年的Ⅴ类提升为Ⅲ类。

2020年，资阳市对沱江资阳段、琼江支流 2020年，资阳市对沱江资阳段、琼江支流、岳阳河等 14 个河流断面，老鹰水库 3 个湖库断面，共 17 个地表水水质断面按月进行了监测。全市地表水 17 个监测断面中，Ⅱ类水质的断面有 13 个，占全部河流断面的 76.5%，比上年上升 17.7 个百分点。2020 年，资阳市 17 个河流断面中Ⅱ类水质的断面有 13 个，占 76.5%；Ⅳ类水质的断面有 3 个，占 17.6%；Ⅴ类水质的断面有 1 个，占 5.9%。本项目接纳水体为鄢家河（为阳化河一大支流），该监测断面水质达标情况如下：

表 3-4 资阳市阳化河监测断面水质对比表

| 水系 | 河流  | 断面名称 | 2019 年 |      | 2020 年 |      |
|----|-----|------|--------|------|--------|------|
|    |     |      | 水质类别   | 是否达标 | 水质类别   | 是否达标 |
| 沱江 | 阳化河 | 巷子口  | Ⅳ      | 否    | Ⅳ      | 否    |

根据以上河流水质对比结果表，阳化河巷子口监测断面水质近两年均为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水域标准。因此，本项目所在地表水

环境评价区域为不达标区。

## 2、达标规划

根据资阳市生态环境局 2020 年 4 月 9 日提出的“资阳实施上下联动冲刺阳化河达标”提出的阳化河达标措施。一是坚持控源截污，实施系统治理。倒排时间进度，加快推进项目建设，乐至县确保 4 月、6 月底前分别完成县城污水处理厂提标改造、童家工业园区污水处理厂建设，雁江区年底前完成雁江保和、老君镇乡镇污水处理厂建设，实现阳化河沿线乡镇污水处理设施全覆盖；加强对乡镇污水处理厂运营维护，确保发挥消污效益。二是坚持预警预报，实施精准管控。雁江区、乐至县要积极抓好水质预警监测分析，增加监测点位，分段管控重点污染提供数据支撑，为加大执法力度，严格查处非法排污行为找准靶向；为各级政府及部门进一步管控污染源，开展专项整治提供基础。三是坚持达标导向，实施流域联动。市发改委充分发挥市级河长制牵头联络部门职责，定期召开联席会议，完善联防联控机制，建立共治共管工作格局；组织协调雁江区与乐至县及简阳市对接，上下游实时共享水质监测数据；充分利用阳化河流域水利工程及小型水电站统筹调度作用，确保下泄生态流量，推进流域水质稳定达标。

## 三、声环境质量现状评价

为了解项目评价区范围内声环境质量现状，本项目委托四川华皓检测技术有限公司于 2021 年 10 月 14 日~15 日对项目所在地声环境质量进行了采样监测。

### 1、噪声监测点位布设

根据项目情况，在项目用地各边界共布 4 个监测点位，具体如下表所示。

表 3-5 环境噪声监测点位布置一览表

| 监测点位编号 | 监测点位        | 备注   |
|--------|-------------|--|
| 1#     | 项目地东侧外 1m 处 | 《声环境质量标准》<br>(GB3096-2008) 3 类标准<br>昼间：65dB (A)<br>夜间：55dB (A) |
| 2#     | 项目地南侧外 1m 处 |  |
| 3#     | 项目地西侧外 1m 处 |  |
| 4#     | 项目地北侧外 1m 处 |  |

### 2、监测时间

监测 2 天，分别测定昼间和夜间的环境等效 A 声级。

### 3、监测方法

按《环境监测技术规范（噪声部分）》及《城市环境噪声测量方法》规定进行监测。

#### 4、环境噪声现状评价

以等效连续 A 声级作为评价量，对照标准进行分析评价。监测及评价结果见下表。

表 3-6 环境噪声现状监测及评价结果 单位: Leq: dB(A)

| 时间<br>点位 | 2021.10.14 |    | 2021.10.15 |    | 达标情况 |
|----------|------------|----|------------|----|------|
|          | 昼间         | 夜间 | 昼间         | 夜间 |      |
| 1#       | 54         | 45 | 53         | 45 | 达标   |
| 2#       | 53         | 45 | 54         | 45 | 达标   |
| 3#       | 53         | 44 | 53         | 43 | 达标   |
| 4#       | 52         | 42 | 51         | 43 | 达标   |

根据监测结果分析表明：项目所在地声环境质量总体较好，其监测点位昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

#### 四、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染物影响类）（试行）》，总体要求中明确了土壤和声环境不开展专项评价，明确了地下水原则上不开展专项评价，项目涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。经调查，本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，故不开展专项评价。项目仅存在润滑油、油墨等泄漏而造成污染地下水及土壤，其污染途径主要为危废暂存间、油品仓库泄漏的污染途径，通过本工程提出的重点防渗要求，本项目不存在污染途径。

总体来说，本项目地下水、土壤环境质量均维持原来环境质量水平。

#### 五、生态环境质量

本项目所在地为资阳市城南工业集中发展区内，周围主要为物流、汽车配件制造、模具制造等工业企业和道路，区域自然植被少，主要为人工种植的花草树木，项目内无自然保护区和风景名胜区，引起该区域生态生态系统敏感程度低。

| <b>环<br/>境<br/>保<br/>护<br/>目<br/>标</b>                   | <p><b>1、环境保护目标</b></p> <p><b>(1) 大气环境</b></p> <p>项目运营期大气环境保护目标为项目所在区域大气环境，环境空气应符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，主要保护目标评价范围内环境空气质量不因本项目的建设发生改变。</p> <p><b>(2) 地表水环境</b></p> <p>项目地表水保护目标为接纳水体毗河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-1996）III类标准，要求本项目的建设不影响沱江水质。</p> <p><b>(3) 声环境</b></p> <p>根据现场踏勘，项目厂界外 50 米范围内无特殊声环境保护目标；周围声环境应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区域标准限值要求。</p> <p><b>(4) 生态环境</b></p> <p>根据现场踏勘，本项目评价范围内没有自然保护区、风景名胜区等重要生态敏感区，不属于生态敏感脆弱区。</p> <p><b>(5) 地下水环境</b></p> <p>项目区域地下水水质满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类水域标准要求。</p> <p>故本项目环境保护目标见表 3-7。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 项目主要环境保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境保护要素</th> <th style="width: 15%;">保护目标</th> <th style="width: 15%;">相对于本项目方位</th> <th style="width: 10%;">距离</th> <th style="width: 15%;">保护对象</th> <th style="width: 30%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水环境</td> <td>毗河</td> <td>西南侧</td> <td>115m</td> <td>地表水体</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准</td> </tr> </tbody> </table> | 环境保护要素   | 保护目标 | 相对于本项目方位 | 距离                               | 保护对象 | 保护级别 | 地表水环境 | 毗河 | 西南侧 | 115m | 地表水体 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准 |
|--|--|----------|------|----------|----------------------------------|------|------|-------|----|-----|------|------|----------------------------------|
| 环境保护要素   | 保护目标   | 相对于本项目方位 | 距离   | 保护对象     | 保护级别                             |      |      |       |    |     |      |      |                                  |
| 地表水环境  | 毗河   | 西南侧      | 115m | 地表水体     | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准 |      |      |       |    |     |      |      |                                  |
| <b>污<br/>染<br/>物<br/>排<br/>放<br/>控<br/>制<br/>标<br/>准</b> | <p><b>1、废气</b></p> <p>本项目施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）中相关限值要求；项目运营期 VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017），氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准限值。</p>   |          |      |          |                                  |      |      |       |    |     |      |      |                                  |

表 3-8 四川省施工场地扬尘排放限值

| 监测项目 | 区域  | 施工阶段                 | 监测点排放限值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 监测时间           |
|------|-----|----------------------|---|----------------|
| TSP  | 资阳市 | 拆除工程/土方开挖/<br>土方回填阶段 | 600                                     | 自监测起持续<br>15分钟 |
|      |     | 其他工程阶段               | 250                                     |                |

表 3-9 营运期废气污染物执行排放标准

| 污染物  | 最高允许排<br>放浓度<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 最高允许排放浓度 (kg/h) |      | 无组织排放监控浓度限值 |                           |
|------|--|-----------------|------|-------------|---------------------------|
|      |  | 排气筒高度 m         | 二级   | 监控点         | 浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$ |
| 氯化氢  | 100  | 15              | 0.26 | 周界外浓度最高点    | 0.2                       |
| VOCs | 60   | 15              | 3.4  | 周界外浓度最高点    | 2.0                       |

### 2、废水

项目施工期执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；

项目营运期预处理池执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，TP、 $\text{NH}_3\text{-N}$  执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准；污水处理厂出水执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311—2016)中“工业园区集中式污水处理厂”标准。

表 3-10 项目水污染物排放标准限值 单位:  $\text{mg}/\text{L}$  (pH 除外)

| 项目                     | 单位                   | 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996)三级标准及《污水<br>排入城镇下水道水质标准》<br>(GB/T31962-2015)B级标准 | 《四川省岷江、沱江流域水污<br>染物排放标准》<br>(DB51/2311—2016)中工业园<br>区集中式污水处理厂标准 |
|------------------------|----------------------|---|---|
| pH                     | 无量纲                  | 6~9   | 6~9   |
| COD                    | $\text{mg}/\text{L}$ | 500   | 40  |
| $\text{BOD}_5$         | $\text{mg}/\text{L}$ | 300   | 10  |
| $\text{NH}_3\text{-N}$ | $\text{mg}/\text{L}$ | 45  | 3 (5)   |
| SS                     | $\text{mg}/\text{L}$ | 400   | 10  |
| TP                     | $\text{mg}/\text{L}$ | 8   | 0.5   |
| 石油类                    | $\text{mg}/\text{L}$ | 30  | 1   |

### 3、噪声

施工期：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

运营期：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表 3-11 环境噪声排放标准 单位:  $\text{Leq}[\text{dB}(\text{A})]$

|         |    |    |
|---------|----|----|
| 施工期环境噪声 | 昼间 | 70 |
|---------|----|----|

|  |  |    |    |    |
|--|--|----|----|----|
|  |  | 夜间 | 55 |    |
|  | 运营期环境噪声  | 3类 | 昼间 | 65 |
|  |  |    | 夜间 | 55 |
| <p><b>4、固体废物</b></p> <p>按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定处置。工业固体废物处理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及相关修改单。</p> |  |    |    |    |
| 总量控制指标   | <p>根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发[2016]74号），“十三五”期间国家对COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、重点地区挥发性有机物五种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p><b>一、废气</b></p> <p>本项目营运期废气主要为有机废气。</p> <p>本项目包塑工序有机废气经收集后（收集效率可达到90%），通过“两级活性炭吸附处理设施+1根15m排气筒（P1）”排放，（处理效率可达到84%）。处理后包塑工序有机废气排放量为0.088t/a（无组织0.036t/a，有组织0.052t/a）。油墨废气产生量为0.27kg/a。</p> <p>本项目废气排放指标为VOCs：0.08827t/a。</p> <p><b>二、废水</b></p> <p>本项目废水排放量为89.25m<sup>3</sup>/a，预处理池出水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，TP、NH<sub>3</sub>-N执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；文峰工业园区污水处理厂排口排放标准：主要指标执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016），其余未列入上述标准的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。</p> <p>（1）企业经预处理池处理后排口</p> <p>COD<sub>Cr</sub>：89.25×500/1000000=0.045t/a</p> <p>NH<sub>3</sub>-N：89.25×45/1000000=0.004t/a</p> <p>TP：89.25×8/1000000=0.0007t/a</p> <p>文峰工业园区污水处理厂排口：</p> |    |    |    |
|  |  |    |    |    |

$\text{COD}_{\text{Cr}}: 89.25 \times 40 / 1000000 = 0.0036 \text{t/a}$

$\text{NH}_3\text{-N}: 89.25 \times 3 / 1000000 = 0.00027 \text{t/a}$

$\text{TP}: 89.25 \times 0.5 / 1000000 = 0.000045 \text{t/a}$

具体指标由当地环保局核定后下达。

综上，总量控制的建议指标如下：

表 3-12 总量控制建议指标

| 污染物 |         | 总量控制指标 (t/a)             |          | 排放去向                 |
|-----|---------|--------------------------|----------|----------------------|
| 废气  | P1 排气筒  | $\text{VOC}_s$           | 0.08827  | 大气环境                 |
| 废水  | 企业排口    | $\text{COD}_{\text{Cr}}$ | 0.045    | 经市政污水管网排入文峰工业园区污水处理厂 |
|     |         | $\text{NH}_3\text{-N}$   | 0.004    |                      |
|     |         | TP                       | 0.0007   |                      |
|     | 污水处理厂排口 | $\text{COD}_{\text{Cr}}$ | 0.0036   | 鄢家河                  |
|     |         | $\text{NH}_3\text{-N}$   | 0.00027  |                      |
|     |         | TP                       | 0.000045 |                      |

## 四、主要环境影响和保护措施

本项目租用已建厂房，无土建施工，主要工程内容为室内装修及设备的安装调试，主要污染源为装修期间的噪声、扬尘、建筑垃圾及废水，对周边环境影响较小。本项目施工过程中应注意：装修产生的建筑垃圾不得露天堆放，要及时清运。装修产生的扬尘要及时洒水降尘，降低施工期对周边环境的影响。此外，虽然装修是在室内进行，但严禁夜间施工，避免对周边环境的影响。

### (1) 施工期大气环境影响分析和保护措施

项目装修工程量较小，主要为墙体粉刷和生产设备的安装，不使用会挥发有毒有害气体的油漆涂料类有机溶剂，因此施工期仅有少量装修废气产生，不会对周围大气环境产生影响。本项目施工期对大气环境影响轻微。

### (2) 施工期地表水环境影响分析和保护措施

施工期主要废水为施工人员的生活废水，根据施工安排，施工期最大施工人员人数为4人，工期定为30天，按照40L/人·d计算（依据GB50015-2003《建筑给水排水设计规范》2009年修订版），将生活污水确定为0.16m<sup>3</sup>/d，排放系数取0.80，则生活污水产生量共约4.8m<sup>3</sup>。生活污水水质中COD约为350mg/L，SS约为250mg/L，氨氮约为30mg/L，TP浓度约5mg/L。

依托园区预处理池处理后排入园区污水管网，再由文峰工业园区污水处理厂处理达标后排入鄢家河。

### (3) 施工期声环境影响分析和保护措施

噪声污染是施工期的主要环境问题，噪声污染源主要是施工机械，施工机械在施工过程中产生的噪声将对周围的声学环境产生影响。装修阶段一般施工时间较短，声源数量较少，施工噪声主要来源于施工机械和运输车辆的噪声，机械设备噪声源强约为85~110dB(A)。

### (4) 施工期固体废物环境影响分析和保护措施

本项目固废主要为工人的生活垃圾。本项目施工期定员4人，工期为30天，产生的生活垃圾量按0.5kg/人·d计算，则生活垃圾产生量为0.06t。项目施工期间产生的各类固废分类收集，可综合利用的废物卖入废品收费站，不可利用的则外运到政

施工期  
环境  
保护  
措施

府指定地点填埋处置。由于施工人员均在外就餐和住宿，施工期产生的生活垃圾均依托外部相应设施处理。在对施工期固体废物进行上述处理后，对周围环境影响较小。

(5) 项目施工期主要污染物产生情况汇总

表 4-1 施工期污染物汇总

| 污染物类 | 产生源    | 污染物名称 | 产生量         | 处理方法                       |
|------|--------|-------|-------------|----------------------------|
| 废气   | 施工现场   | 扬尘    | 少量          | 加强管理，洒水作业                  |
| 废水   | 员工生活   | COD   | 0.00168t    | 经厂区已建预处理池处理后，排入文峰工业园区污水处理厂 |
|      |        | 氨氮    | 0.000144t   |                            |
|      |        | TP    | 0.000024t   |                            |
|      |        | SS    | 0.0012t     |                            |
| 噪声   | 施工现场   | 噪声    | 85~110dB(A) | 合理安排施工时间，设置临时隔声屏障          |
| 固废   | 固定员工生活 | 生活垃圾  | 0.06t       | 由环卫部门统一收集处理                |

1、大气环境影响和保护措施

(1) 废气污染物产生及治理措施

本项目不设置食堂，故无食堂油烟产生。生产过程中产生的废气主要为铜丝、铝丝包塑过程中产生的有机废气和 HCl、喷码过程产生的油墨废气。

①有机废气

A.包塑工序有机废气

参照《第二次全国污染源普查产排污系数手册》（审核通过版），挥发性有机物的产污系数为 1.2kg/t 原料，本项目 PVC（聚氯乙烯）颗粒总用量为 300t/a，生产时间 2800h，则本项目包塑工序挥发性有机物产生量为 0.36t/a，产生速率为 0.13kg/h。

B.油墨废气

根据业主单位提供的资料，本项目喷码工序所用的油墨不含苯系物，且企业所用油墨均是外购成品，厂内不再进行调配。本项目油墨使用较少，其打码是在常温常压下进行的，油墨挥发较少，根据《环境保护实用数据手册》（胡名操主编，机械工业出版社，1992 年）中提供的数据，常温常压下油墨的挥发量为实用量的 2.7%，本项目油墨使用量为 0.01t/a，则本项目产生的油墨废气 0.27kg/a，0.00003kg/h，为无组织排放。

运营期环境影响和保护措施

## ②包塑过程产生的 HCl 废气

本项目铜线、铝丝包塑阶段使用 PVC（聚氯乙烯）颗粒作为绝缘材料，本项目 PVC（聚氯乙烯）加热温度在 130~160°C 之间，本项目通过设备自动控制 PVC 融化温度，在加热融化过程中，由于分子结构断链和分解，会产生一定量的有机废气。根据《气相色谱-质谱法分析聚乙烯加热分解产物》（《中国卫生检验杂志》，2008 年 4 月第 18 卷第 4 期，林华影、林瑶、张伟、张琼）的研究结果表明：聚氯乙烯在 90°C 的加热条件下即可分解，生成 HCl 和氯乙烯等有害气体，110°C 时即产生熔融现象，150°C 以上分解速度加快，170°C 时其热解产物即可苯环化，生成苯和甲苯；210°C 时即可热解产生苯乙烯。由于本项目 PVC（聚氯乙烯）颗粒加热温度为 130~160°C 之间，因此其产生的废气主要为有机废气（氯乙烯）和 HCl。根据《气相色谱-质谱法分析聚乙烯加热分解产物》的实验结果，该温度下 HCl 产生量为 PVC（聚氯乙烯）用量的 0.01%，本项目 PVC（聚氯乙烯）用量为 300t/a，项目年工作 350d，每天工作 8h，则 HCl 产生量为 0.03t/a，0.011kg/h。

**废气收集及治理措施：**本次环评要求企业将每台挤塑机挤出口上方设置集气罩（共设置 2 套，面积合计 2.5m<sup>2</sup>），集气罩边缘下延至离挤出口高度 0.5m，形成局部半封闭空间，废气通过管道串联输送至两级活性炭装置进行吸附，废气装置的风机风量按 4000m<sup>3</sup>/h 设计，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒（P1）排放。集气罩废气捕集效率可达 90%，参照《第二次全国污染源普查产排污系数手册》（审核通过版），单级吸附装置的质量效率为 60%，本项目设置两级活性炭吸附装置，处理效率为 84%，处理后挥发性有机物排放量为 0.088t/a（无组织 0.036t/a，有组织 0.052t/a），挥发性有机物排放浓度为 4.643mg/m<sup>3</sup>，满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中标准限值（有组织允许排放浓度 60mg/m<sup>3</sup>）；活性炭对 HCl 的处理效率相对较低，约 65%，处理后 HCl 排放量为 0.01245t/a（无组织 0.003t/a，有组织 0.00945t/a），排放浓度为 0.84mg/m<sup>3</sup>。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准限值（有组织允许排放浓度 100mg/m<sup>3</sup>）。

### 风机风量设计分析：

集气罩（顶吸罩）风量一般按下式进行计算：

$$L=V_0 \times F \times 3600$$

式中：L——顶吸罩的计算风量，m<sup>3</sup>/h

V0——罩口平均风速，m/s，三边敞开一般取0.3~0.5，取中间值0.4；

F——罩口面积，m<sup>2</sup>。2个集气罩合计2.5m<sup>2</sup>

则集气罩所需风量为：4000m<sup>3</sup>/h，故本项目设计风机风量为4000m<sup>3</sup>/h。

**活性炭吸附处理系统工作原理：**在用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一些组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集其上，此现象称为吸附。吸附处理废气时，吸附的对象是气态污染物，被吸附的气体组分称为吸附质，多孔性物质称为吸附剂。

**活性炭更换频次：**本项目需经活性炭处理装置处理的废气量约为0.295t/a。根据《吸附法工业有机废气治理技术规范》，100kg活性炭可吸附25kg废气，因此所需活性炭的量约为1.18t/a，为了保证良好的处理效率及废气，项目活性炭每3个月更换一次，一次填充量为0.30t。则本项目产生的废活性炭的量约1.475t/a。

**活性炭管理办法：**①活性炭由厂部指定的管理人员进行管理，落实管理人员责任；②新购活性炭进场后，需暂存时需运至厂区固定暂存区域进行暂存，管理人员准确记录取炭时间、数量；③及时清理作业地点周围散落的炭粒，并回收到指定地点；④吸附废气的活性炭需定期更换，处置及暂存方式按照危险废物进行落实。

综上，项目运营期大气污染物产生及排放情况汇总如下：

表 4-2 项目大气污染物产生及排放情况汇总

| 污染源<br>区域 |            | 污染物  | 产生量<br>(t/a)            | 治理措施   | 排放量(t/a)                            |
|-----------|------------|------|-------------------------|--|-------------------------------------|
| 包塑区       | 包塑<br>(挤塑) | 有机废气 | 0.36t/a                 | 每台挤塑机挤出口上方设置集气罩（共设置2套），集气罩边缘下延至离挤出口高度0.5m，形成局部半封闭空间，废气通过管道串联输送至两级活性炭装置吸附，废气装置的风机风量按4000m <sup>3</sup> /h设计，尾气通过1根15m高的排气筒（P1）排放。类比同类项目，集气罩废气捕集效率可达90%，两级活性炭处理有机废气效率为84%，处理HCl为65%。 | 0.088t/a（无组织0.036t/a，有组织0.052t/a）   |
|           |            | HCl  | 0.03t/a                 |  | 0.01245/a（无组织0.003t/a，有组织0.00945/a） |
| 喷码区       | 油墨存放       | 有机废气 | 0.27kg/a，<br>000001kg/h | 车间内无组织排放   | 0.27kg/a，<br>0.00003kg/h            |

表 4-3 项目大气排放口基本情况表

| 名称     | 编号    | 高度  | 内径   | 温度      | 类型    | 排放因子     | 经纬度                                 |
|--------|-------|-----|------|---------|-------|----------|-------------------------------------|
| P1 排气筒 | DA001 | 15m | 0.4m | 40~60°C | 大气排放口 | VOCs、HCl | 经度：105.004546615<br>纬度：30.299463935 |

综上，本项目产生的废气通过集气罩+两级活性炭处理装置处理是可行的。

## 2、地表水环境影响和保护措施

### ①产生及排放措施

项目排水采取雨污分流制。雨水经项目场地内道路边均设有带盖板明沟，雨水通过带盖板明沟排入园区雨水管网；项目运营期间，车间地面不进行清洗，只清扫灰渣，故无车间清洗废水产生；生产冷却水循环使用，工件冷却时会带走部分水分，因此仅需定期补充新鲜水，不外排废水，且项目不设置食堂和员工宿舍，员工食宿自理。因此，项目运营后废水主要是生活污水。

生活污水：本项目职工共 6 人，由水平衡章节可知，项目排水量为 0.255m<sup>3</sup>/d，年排水量为 89.25m<sup>3</sup>。

**拟采取措施：**本项目依托厂区已建的一座容积约5m<sup>3</sup>的预处理池，用于生活污水的预处理和暂存。项目废水先经预处理池（5m<sup>3</sup>）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再排入市政污水管网，最终经文峰工业园区污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311—2016）中“工业园区集中式污水处理厂”标后排入鄢家河。

营运期项目污水污染物产生及处理统计情况详见下表。

表 4-4 营运期废水产生以及处理情况

| 废水量                            | 废水性质     |           | COD    | SS      | BOD <sub>5</sub> | 氨氮      | TP       | TN      |
|--------------------------------|----------|-----------|--------|---------|------------------|---------|----------|---------|
| 生活污水<br>89.25m <sup>3</sup> /a | 生活污水处理前  | 浓度 (mg/l) | 425    | 250     | 200              | 40      | 4        | 30      |
|                                |          | 产生量 (t/a) | 0.038  | 0.022   | 0.018            | 0.004   | 0.0004   | 0.003   |
|                                | 经预处理池处理后 | 浓度 (mg/l) | 255    | 157     | 140              | 33      | 3        | 20      |
|                                |          | 排放量 (t/a) | 0.023  | 0.014   | 0.0125           | 0.003   | 0.0003   | 0.0018  |
|                                | 污水处理厂处理后 | 浓度 (mg/l) | 40     | 10      | 10               | 3 (5)   | 0.5      | 15      |
|                                |          | 排放量 (t/a) | 0.0036 | 0.00089 | 0.00089          | 0.00027 | 0.000045 | 0.00134 |
| 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准  |          | 500       | 300    | 400     | 45               | 8       | 70       |         |

|  |   |    |    |    |      |     |    |
|--|---|----|----|----|------|-----|----|
|  | 《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)中工业园区集中式污水处理厂 | 40 | 10 | 10 | 3(5) | 0.5 | 15 |
|--|---|----|----|----|------|-----|----|

备注：①预处理池出水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，NH<sub>3</sub>-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。

②污水处理厂排放标准：主要指标执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)，其余未列入上述标准的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

### ②废水达标处理可行性分析

根据文峰工业园(童家发展区第一区域)规划环评可知，园区污水厂位于陶家坝南路南侧、五通南路西侧，总处理规模为 2 万 m<sup>3</sup>/d，分期建设，其中一期规模 0.5 万 m<sup>3</sup>/d，目前一期已建成并投入运行。污水处理厂处理工艺采用二级生化处理，污水厂位置与项目地没有明显高差，有足够的处理能力处理本项目的污水，且本项目污水水质经预处理后能达到污水处理厂接管要求，不会对污水处理厂处理效率造成冲击，废水经处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》中表 1“工业园区集中式污水处理厂”排放标准后排入鄢家河，本项目所在区域属于污水处理厂服务范围。

本项目废水经厂区已建的预处理池(5m<sup>3</sup>/d)处理后排入园区污水处理厂处理，经处理达标排入鄢家河，鄢家河属于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水体，水体功能为纳污、农灌、排洪，尾水可实现达标排放。

项目生活废水产生量约为 0.255m<sup>3</sup>/d，占预处理容积 5.1%，预处理池能够满足本项目生活污水的处理需要。

目前，资阳市乐至县文峰园区污水处理厂处理能力达到 0.5 万 m<sup>3</sup>/d，现阶段实际处理量约为 0.1 万 m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力为 0.4 万 m<sup>3</sup>/d，本项目污水产生量为 0.225m<sup>3</sup>/d，仅占污水处理厂处理能力的 0.0045%，能够满足本项目排水要求。

综上，本项目产生的生活废水排入市政管网最终进入文峰工业园污水处理厂处理是可行的。

### 3、噪声环境影响和保护措施

#### (1) 噪声源强

项目区域内噪声主要来源于生产设备如高速绞线机、挤塑机、成缆机、盘框绞机等设备（噪声源强在 70-85dB(A)），全部位于室内。根据《机械工业设备噪声手册》和同类工程调查，主要设备噪声源强如下所示：

表 4-5 主要设备噪声源强一览表

| 序号 | 设备名称    | 台数 | 安装位置 | 运行方式 | 噪声值 dB (A) | 噪声治理方式    | 治理后单台设备声级 dB (A) |
|----|---------|----|------|------|------------|-----------|------------------|
| 1  | 高速绞线机   | 1  | 生产车间 | 间断运行 | 75~80      | 墙体隔声、基础减震 | 65               |
| 2  | 高速绞线机   | 1  | 生产车间 | 间断运行 | 70~80      |           | 60               |
| 3  | 成缆机     | 1  | 生产车间 | 间断运行 | 75~80      |           | 65               |
| 4  | 挤塑机     | 2  | 生产车间 | 间断运行 | 80~85      |           | 70               |
| 5  | 盘框绞机    | 1  | 生产车间 | 间断运行 | 70~80      |           | 60               |
| 6  | 成卷机     | 1  | 生产车间 | 间断运行 | 70~80      |           | 60               |
| 7  | 喷码机     | 1  | 生产车间 | 间断运行 | 80~85      |           | 70               |
| 8  | 风干风机    | 1  | 生产车间 | 间断运行 | 70~80      |           | 60               |
| 9  | 拉丝机     | 1  | 生产车间 | 间断运行 | 70~80      |           | 60               |
| 10 | 塔式云母绕包机 | 1  | 生产车间 | 间断运行 | 70~80      |           | 60               |

### (2) 预测模式

根据设备噪声强度，采用距离衰减模式分析该项目对声环境的影响。噪声衰减公式：

$$L_{A(r)}=L_{A(ro)}-20lg(r/ro)-L$$

式中： $L_{A(r)}$ -距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{A(ro)}$ -距声源 ro 处的 A 声级，dB(A)；

$r_0, r$ -距声源的距离，m；

L-其它衰减因子，dB(A)。

噪声叠加公式：

$$L = 10lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：L-某点噪声总叠加值，dB(A)；

$L_i$ -第 i 个声源的噪声值，dB(A)；

N-声源个数。

### (3) 预测结果及评价

本项目运营期预测结果见下表。

表 4-6 噪声预测结果 单位：dB (A)

| 项目 | 噪声值 (dB) | 预测点  | 声源距离 (m) | 贡献值 (dB) | 厂界标准             |
|----|----------|------|----------|----------|------------------|
| 厂界 | 75       | 东侧厂界 | 30       | 45       | 昼间: 65<br>夜间: 55 |
|    |          | 南侧厂界 | 20       | 50       |                  |
|    |          | 西侧厂界 | 30       | 45       |                  |
|    |          | 北侧厂界 | 20       | 50       |                  |

从预测结果可知，通过隔声、距离衰减等措施，周边场界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值，说明项目各噪声源经采取措施进行治理后，能够满足厂界噪声达标的要求。

因此，本项目营运期间通过选用低噪设备、合理布置声源，墙体隔声并对噪声源采取隔声、基座减震等措施进行治理后，各设备噪声可得到有效控制，边界噪声可实现达标排放，不会对项目周边环境造成明显影响。

### （3）噪声影响减缓措施

本报告要求，建设单位从以下方面减少噪声对周边环境的影响：

①设备选型上应选用国内先进的低噪声环保型设备，并且在车间内按照项目生产工艺合理布置噪声源，并对厂房采取隔声降噪措施。

②合理安排生产时间，项目仅昼间生产，夜间不生产。且生产车间作业生产时保持封闭状态，利用建筑的噪声阻隔作用达到降噪的目的。

③高噪声设备安装时采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施。

④加强生产设备的维护保养，避免因设备老旧、破损引起噪声。因此应定期对各设备进行检查、维护，保证正常运转。

⑤车辆进出时禁鸣、限速。

通过以上降噪措施处理后，使噪声对厂区环境和厂界外环境的污染影响减至最小并控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中规定的3类标准限值。

### 4、固体废物影响措施

本项目建成后，产生的固体废物一般废物以及危险废物两类。项目区域内营运期产生的固体废弃物主要为员工办公生活垃圾、废包装材料、预处理池污泥等一般固废和废润滑油、废拉丝油、废油桶、废油墨桶、废活性炭、含油棉纱及手套等危险废物。

### (1) 员工生活垃圾

项目区域内未设备食堂、职工宿舍。项目运营期员工人数为 6 人，生活垃圾按 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量为 1.05t/a，员工生活垃圾经袋装收集后由环卫部门清运处置。

### ②一般固体废弃物

项目运营期一般固体废弃物主要为废包装材料、废铜芯线、铝芯线等。根据业主提供资料，包装材料产生量约为 0.5t/a，废铜芯线、铝芯线产生量约 0.1t/a。

项目拟建设一个 10m<sup>2</sup>的一般固废暂存间，位于生产车间内，地面进行水泥硬化，周边设置围挡，按照一般固体废物储存处置场进行建设，废包装材料经收集暂存后送至外卖至废品收购站回收处理。本报告要求，项目产生的一般固体废弃物不能随意丢弃，不得在厂区内长期堆存，定期进行回用或外卖。

### ③危险废物

①废润滑油：本项目生产过程将使用润滑油用于设备的润滑和维护，润滑油可循环使用。考虑到长期使用会变质，需定期更换，将产生废油，其属于《国家危险废物名录(2021 版)》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物，非特定行业，900-214-08”，产生量约为 0.002t/a。更换下来的废润滑油采用专用密闭容器盛装，暂存于危废暂存间内，定期交由具有相应危废处理资质的专业单位处理。

②含油废棉纱、手套：本项目含油废棉纱、手套（HW49 其他废物，非特定行业，900-041-49）产生量为 0.01t/a，集中收集暂存于危废暂存间内，定期交由具有相应危废处理资质的专业单位处理。

③废油桶：本项目拉丝油和润滑油使用后产生的废油桶（HW49 其他废物，非特定行业，900-041-49）产生量为 2 个/a，集中收集暂存于危废暂存间内，定期交由具有相应危废处理资质的专业单位处理。

④废油墨桶：废油墨桶产生量为 3 个/a。根据《国家危险废物名录》中“HW12 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264-011-12 其他油墨、染料、颜料、油漆（不包含水性漆）生产过程中产生的废母液、残液、中间体废物”属于危险废物。

⑤废活性炭：项目所使用的活性炭的填充量为 0.3t，每 3 个月更换一次，本项目废活性炭产生量为 1.475t/a。根据《国家危险废物名录》中“HW49 其他废物 非

特定行业 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭”具有毒性，属于危险废物。

⑥废拉丝油：项目在拉丝过程中会产生一定量的废拉丝油，产生量约为 0.002t/a，属于该名录中的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”。

表 4-7 项目营运期主要固废产生情况及治理措施

| 性质   | 名称        | 危险类别及代码         | 产生量      | 防治措施                        |
|------|-----------|-----------------|----------|-----------------------------|
| 一般固废 | 生活垃圾      | /               | 1.05t/a  | 垃圾桶收集，环卫部门统一清运。             |
|      | 废包装材料     | /               | 0.5t/a   | 收集后定期外售废品回收站。               |
|      | 废铜芯线、铝芯线等 | /               | 0.1t/a   | 收集后定期外售废品回收站。               |
| 危险废物 | 废拉丝油      | HW08/900-214-08 | 0.002t/a | 分类收集后交由有资质的单位进行处理           |
|      | 废润滑油      | HW08/900-214-08 | 0.002t/a | 分类收集后交由有资质的单位进行处理           |
|      | 废油桶       | HW49/900-041-49 | 2 个      | 未破损则由厂家回收，破损后交由有资质的单位进行回收处理 |
|      | 含油棉纱、手套   | HW49/900-041-49 | 0.01 t/a | 分类收集后交由有资质的单位进行处理           |
|      | 废油墨桶      | HW12/264-011-12 | 3 个      | 分类收集后交由有资质的单位进行处理           |
|      | 废活性炭      | HW49/900-039-49 | 1.475t/a | 分类收集后交由有资质的单位进行处理           |

表 4-8 本项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称  | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 危险特性 | 产废周期 | 污染防治措施 <sup>注</sup>        |
|----|---------|--------|------------|-----------|---------|----|------|------|------|----------------------------|
| 1  | 废拉丝油    | HW08   | 900-214-08 | 0.002     | 生产      | 液态 | 有机物  | T    | 每月   | 分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置 |
| 2  | 废润滑油    | HW08   | 900-214-08 | 0.002     | 设备维护    | 液态 | 矿物油  | T/I  | 每月   |                            |
| 3  | 废油桶     | HW49   | 900-041-49 | 2 个       | 生产      | 固态 | /    | /    | 每月   |                            |
| 4  | 含油棉纱、手套 | HW49   | 900-041-49 | 0.01      | 生产      | 固态 | /    | T/In | 每天   |                            |
| 5  | 废油墨桶    | HW12   | 264-011-12 | 3 个       | 生产      | 固态 | 有机物  | T    | 每月   |                            |

|   |      |      |            |       |      |    |        |   |     |  |
|---|------|------|------------|-------|------|----|--------|---|-----|--|
| 6 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 1.475 | 废气治理 | 固态 | 吸附有机废气 | T | 每半年 |  |
|---|------|------|------------|-------|------|----|--------|---|-----|--|

表 4-9 本项目拟建危废暂存间基本情况表

| 序号 | 贮存场所(设施)名称 | 危险废物名称  | 危险废类别 | 危险废物代码     | 位置  | 占地面积             | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|------------|---------|-------|------------|-----|------------------|------|------|------|
| 1  | 危废暂存间      | 废拉丝油    | HW08  | 900-214-08 | 车间内 | 10m <sup>2</sup> | 桶装   | 2.0t | 一年   |
|    |            | 废润滑油    | HW08  | 900-214-08 |     |                  | 桶装   | 2.0t | 一年   |
|    |            | 废油桶     | HW49  | 900-041-49 |     |                  | /    | 0.5t | 一年   |
|    |            | 含油棉纱、手套 | HW49  | 900-041-49 |     |                  | /    | 0.5t | 一年   |
|    |            | 废油墨桶    | HW12  | 264-011-12 |     |                  | /    | 0.5t | 一年   |
|    |            | 废活性炭    | HW49  | 900-039-49 |     |                  | 桶装   | 0.5t | 一年   |

**危废暂存间：**本项目拟设危险废物暂存间，位于厂区东侧，面积为 10m<sup>2</sup>，危废暂存间地面和 1.0 米高的墙裙进行防渗处理，地面硬化，地面和 1.0 米高的墙裙涂抹两层防水材料后，铺设防腐蚀砖等防渗漏措施。

按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的管理规定，环评要求应建造专用的危险废物贮存设施或利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施，存放场所应做好三防(防风、防雨、防渗、防散失)措施，外运过程要防止抛洒泄漏，扬尘等二次污染。企业内部应建立危险废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账，按照《危险废物转移联单管理办法》的要求继续做好危险废物转移联单填报登记工作。

项目产生的危险废物在收集、暂存和转运过程中，应严格遵守下列要求：

**①危险废物收集、贮存、运输的一般要求**

A、从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证。在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等；危险废物产生单位内部自行从事的危险废物收集、贮存、运输活动应遵照国家相关管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。

B、危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。

C、危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等。

D、危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，涉及运输的相关内容还应符合交通行政主管部门的有关规定。针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。

E、危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施：

a、设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法(试行)》(环发[2006]50号)要求进行报告。

b、若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。

c、对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。

d、清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。

e、进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。

F、危险废物收集、贮存、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。危险废物特性应根据其产生源特性及 GB5085.1-7、HJ/T298 进行鉴别。

## ②危险废物的收集

A、危险废物产生单位进行的危险废物收集包括两个方面，一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物产生单位内部临时贮存设施的内部转运。

B、危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标

及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

C、危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

D、危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

E、在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。

F、危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：

- a、包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。
- b、性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。
- c、危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。
- d、包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整翔实。
- e、盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。
- f、危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。

G、危险废物的收集作业应满足如下要求：

a、应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

b、作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

c、收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。

d、危险废物收集应填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

e、收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

f、收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除

污染，确保其使用安全。

H、危险废物内部转运作业应满足如下要求：

a、危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

b、危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》。

c、危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

I、收集不具备运输包装条件的危险废物时，且危险特性不会对环境和操作人员造成重大危害，可在临时包装后进行暂时贮存，但正式运输前应按本标准要求包装。

### ③危险废物的贮存

A、危险废物贮存可分为产生单位内部贮存、中转贮存及集中性贮存。所对应的贮存设施分别为：产生危险废物的单位用于暂时贮存的设施；拥有危险废物收集经营许可证的单位用于临时贮存废矿物油、废镍镉电池的设施；以及危险废物经营单位所配置的贮存设施。

B、危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。

C、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。

D、贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

E、贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。

F、废弃危险化学品贮存应满足 GB15603、《危险化学品安全管理条例》、《废弃危险化学品污染环境防治办法》的要求。贮存废弃剧毒化学品还应充分考虑防盗要求，采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。

G、危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。

H、危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入库交接记录内容应参照标准附录执行。

I、危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志。

J、危险废物贮存设施的关闭应按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办法》的有关规定执行。

#### ④危险废物的运输

A、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部颁发的危险货物运输资质。

B、危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005年]第9号）、JT617 以及 JT618 执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》（铁运[2006]79 号）规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》（交通部令[1996 年]第 10 号）规定执行。

C、废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。

D、运输单位承运危废时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

E、危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

F、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：

a、卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

b、卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

c、危险废物装卸区应设置隔离设施。

#### 5、土壤、地下水环境影响和保护措施

本项目用水采用市政自来水管网供给，生活污水排水通过市政污水管道排入城市污水处理厂进行处理。通过分析可知，本项目给、排水均不会与地下水直接发生联系，故本项目的建设不会对地下水造成影响。

为了防止本项目对地下水的污染，本次环评将该项目厂区分分为简单防渗区、一般防渗和重点防渗区分别进行地下水环境影响分析并提出以下地下水防治措施。

(1) 重点防渗区

本项目重点防渗区为危废暂存间、油品库房、拉丝油混合水池、冷却水池。项目危废暂存间、油品库房、拉丝油混合水池、冷却水池等设置标志标牌，采用防渗混凝土硬化+PVC 树脂或者环氧树脂+防渗托盘措施防渗，油品库房、拉丝油混合水池和冷却水池防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，等效黏土防渗层厚度  $Mb \geq 6.0m$ ；危废暂存间渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s，等效黏土防渗层厚度  $Mb \geq 6.0m$ 。废拉丝油、废润滑油、废油桶、废油墨桶、含油废棉纱、手套、废活性炭等暂存于危废暂存间，放置于防渗托盘中，定期交危废资质单位收集处理，并签订危废协议，避免造成二次污染。

(2) 一般防渗区

本项目一般防渗区为生产车间、成品库房、原材料库房及预处理池等区域，采用防渗混凝土硬化进行防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，等效黏土防渗层厚度  $Mb \geq 1.5m$ 。经以上防护措施后，可有效防止项目污染物渗漏污染地下水、土壤以及地表水。

(3) 简单防渗区

本项目除去重点防渗区与一般防渗区外，厂区办公区域地面为简单防渗，简单防渗采用混凝土硬化。经以上防护措施后，可有效防止项目污染物渗漏污染地下水、土壤以及地表水。

表 4-10 项目地下水防渗治理措施一览表

| 名称                   | 防渗要求   | 防渗类型 |
|----------------------|--|------|
| 危废暂存间                | 采用防渗混凝土硬化+ PVC 树脂或者环氧树脂防渗，防渗技术要求为：等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s | 重点防渗 |
| 油品库房、拉丝油混合池、冷却水池     | 采用防渗混凝土硬化+ PVC 树脂或者环氧树脂防渗，防渗技术要求为：等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s  |      |
| 生产车间、原材料库房、成品库房、预处理池 | 防渗混凝土硬化进行防渗，等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s                        | 一般防渗 |

|      |         |      |
|------|---------|------|
| 办公区域 | 采用混凝土硬化 | 简单防渗 |
|------|---------|------|

综上所述，在采取了上述地下水防渗措施的基础上，本项目的建设不改变项目所在区域地下水环境功能、不会对区域土壤造成污染。

## 6、环境风险影响分析

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，项目建设和运营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），引起易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境的影响达到可接受水平。

### (1) 风险识别

本项目为电线、电缆制造项目，本项目涉及的原料、辅料、中间产品、产品及废物等物质基本不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的所列的有毒有害、易燃易爆物质，仅在项目使用的原辅材料中存在少量的危险物质，为润滑油和拉丝油。根据对比临界量，项目危险物质未构成重大危险源。

表 4-11 项目涉及的主要环境风险物质年用量及日常存量表

| 序号 | 危险物质名称        | 存放情况 | 年用量<br>(折纯, t) | 最大存在量<br>(折纯, t) | 临界量<br>(t) | qn/Qn    |
|----|---------------|------|----------------|------------------|------------|----------|
| 1  | 油类物质（润滑油、拉丝油） | 油类库房 | 0.08           | 0.08             | 2500       | 0.000032 |
| 合计 | /             | /    | /              | /                | /          | <1       |

注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 中环境风险物质进行筛选。

### (2) 环境风险

#### ① 燃烧火灾

燃烧的主要危害方式是火焰的直接作用，火焰除对作业人员造成直接伤害外，还可使建筑物的结构强度降低，造成建筑物破坏、倒塌，在一定条件下还有可能引起燃烧转爆炸，造成二次、更大范围的危害。此外，本项目燃烧产物一般主要为CO<sub>2</sub>、CO等，燃烧产物特别是烟雾也会对周围人员造成危害。烟雾中含有大量的CO等有毒气体，能使人窒息死亡，同时烟雾刺激眼睛，造成人员伤害。

#### ② 设备伤害及电器火灾

各建筑物内的开关、插座、照明灯具、电动机、锅炉等电气设备及其配线均有

可能因短路、过载和接触不良等原因引起火灾、电气火灾与爆炸事故除可能造成人身伤亡和设备损坏外，还可能造成大规模、长时间停电。

### ③泄露事故

泄漏事故主要包含两种情形，一种是由于液压油在储存和使用过程中操作管理不当导致原料泄漏。二是因所有原料均由厂商运送到厂区，运输过程中由于容器破裂、交通事故等问题导致物料的泄漏。

### ④环保设备故障

项目营运过程中，集气罩+2级活性炭吸附装置故障，无法正常运行，导致项目产生的挥发性有机废气无法正常处置，超标排放，污染周围大气环境事故。

## (3) 风险防范措施

### ①泄露风险防范措施：

#### A 危废暂存间

液压油暂存采用桶装。地面采用 2mm 厚的环氧树脂或其它防腐材料进行重点防渗，严格执行防尘、防雨、防渗、防腐，“四防”措施，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$  cm/s；危废的贮存场所设置明显标志；贮存场所内禁止混放不相容危险废物。根据《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其 2013 修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 修改单的相关规定，本评价要求按照建设一般工业固体废物暂存点和危险废物暂存点；项目对产生的一般工业固废分类堆放于室内专用一般工业固体废物暂存点内，暂存点地面硬化处理；危险废物分类堆放于室内专用危险废物暂存点内，暂存点地面采用 2mm 厚的防渗材料处理，做好防尘、防雨、防渗、防腐“四防”措施；避免渗漏对环境造成的污染。

#### B 生产区域

搬运、装卸机械润滑油及油墨时应按照有关规定进行，做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾斜和滚动；制定严格的操作管理制度和对工人进行培训上岗，使其熟知聚油墨的物料性能及防范应急措施。

### ②火灾风险防范措施：

A 在辅料区（存放润滑油、油墨）和危废暂存间设置灭火器等消防器材，生产车间内按防火、安全卫生设计规范；应配备经过培训的专兼职消防人员。并做好防

尘、防雨、防渗、防腐“四防”措施，避免渗漏引发火灾。

B 企业应定期进行模拟演习，在厂内建立事故应急中心。企业应建立一整套安全生产和事故风险防范制度、措施，定期开展事故演习，从企业领导到基层职工有较强的防范事故意识、一定的处理事故能力。

C 严格遵守相关法律法规及行业标准，化学品储存场所应悬挂危险品周知卡和安全标签。并制订事故应急救援预案，对职工进行应急培训、教育。

D 企业应定期检查灭火器等设施设备是否完好。同时各类作业人员还应按规定配备必要的劳动防护用品。

E 运输事故风险防范。项目在装运危险化学品时必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员。危险化学品装卸前后必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。

F 生产过程风险防范。生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。火灾风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联，本项目在生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

### ③设备伤害及电器火灾防范措施：

A 制定切实可行的安全操作规程和工艺规程，按照《中华人民共和国劳动法》的有关规定，制定切实可行的劳动保护措施。

B 生产场地运转设备的传动部分均应加防护罩，所有用电设备应可靠接地，并指派专人定期检查接地状况。

C 对有危险的机械设备加装防护装置，所有电器设备的安全距离、漏电保护设施设计均应符合有关标准、规范的要求。

D 建立健全安全技术规程、工艺操作规程，并上墙明示。

E 按工作岗位的性质，配备劳保用品和各种防护器材。

F 加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

#### (4) 环境风险分析结论

项目营运过程中存在着火灾和爆炸风险以及危险化学品的不安全使用等风险，鉴于项目危险物品的贮存和使用量不大，故只要加强管理，建立健全相应的防范应急措施，在设计、施工、管理及运行中认真落实工程拟采取的安全措施、评价所提出相关对策并进一步完善企业风险应急预案，同时在经过安监、消防等相关主管部门同意后再营运，则上述风险事故隐患可降至最低，其环境风险可接受。

### 7、环境管理与监测计划

#### (1) 环境管理

环境管理是以环境科学理论为基础，运用经济、法律、技术、行政、教育等手段对经济、社会发展过程中施加给环境的污染和破坏影响进行调节控制，实现经济、社会和环境效益的和谐统一。为全面贯彻和落实国家以及地方环保法律、法规，加强公司内部污染物排放监督控制，公司内部必须建立行之有效的环境管理机构。

#### A、建立环节管理基本制度

最基本的环境管理制度有以下几个方面：

- ①环境保护管理条例；
- ②环境质量管理规程；
- ③环境管理的经济责任制；
- ④环境保护业务的管理制度；
- ⑤环境管理岗位责任制；
- ⑥环境技术规程
- ⑦环境保护考核制度；
- ⑧污染防治、控制措施及达标排放实施办法
- ⑨环境污染事故管理规定；

#### B、环境管理指标体系

为了提高公司环境管理水平，优化环境治理方案，要求建立公司环境管理指标体系，通过指标体系的完成情况，调整环保工作重点，做到全面落实，逐步提高。

公司

环境管理总体规划表见下表所示。

**表 4-12 建设项目环境管理总体规划表**

|           |  |
|-----------|--|
| 施工及验收阶段   | 完善准备、最大限度减少事故发生  |
|           | 进行多方技术论证，完善工艺方案；严格施工设计监理，保证工程质量；建立工序管理和运转卡；向环保部门提交竣工验收报告   |
| 规模运营阶段    | 加强环保设备运行检查，力求达产达标，降低超标排污                                   |
|           | 监督检查环保措施的执行；监督检查环保设施的运行情况；监督检查污染物的监测工作                     |
| 信息反馈和群众监督 | 反馈监督数据，加强群众监督，改进污染治理工作                                     |
|           | 建立奖惩制度确保环保设施正常运转；整理监测数据，技术部据此研究并改进工艺的先进性；收集附近村民意见并选代表作为监督员 |

**C、运行期环境管理**

对本项目运营期各检测工序、各产污环节，杜绝跑、冒、滴、漏，合理有效利用资源、能源，使污染物排放降到最低限度，并不断完善其管理规定，详细计划见下表。

**表 4-13 重点环节环境管理方案表**

| 环境问题 | 防治措施   | 经费      | 实施时间  |
|------|--|---------|-------|
| 废气排放 | 加强检测装置设备检修和维护，确保污染物达标排放。   | 列入环保经费中 | 正式投产期 |
|      | 定期进行检测知识强化训练，不断提高检测人员的文化素质及环保意识。                                     |         |       |
|      | 做好检测实验室废气污染物实时监测工作，发现问题，及时整改，确保安全作业。                                 |         |       |
| 废水排放 | 严格清污分流管理   |         |       |
|      | 保证废水输送管铺设质量，避免污水泄露对周围入驻公司造成影响。                                       |         |       |
| 固体废物 | 作好一般固体废物和危险废物收集工作，避免造成二次污染。  |         |       |
| 噪声   | 定期检查设备的正常运行  |         |       |
| 环境风险 | 根据项目工艺特点，对可能出现的事故和紧急情况（如火灾、爆炸、泄漏等）制定具有实用性和可操作性的事故应急预案，并做好应急预案的演练和落实。 |         |       |

**(2) 监测计划**

环境监测是项目环境保护管理的“眼睛”，是基本的手段和信息基础，环境监测的特点是以样本的监测结果来推断总体环境质量，因此，必须把握好各个技术环节，包括确定环境监测的项目和范围，采样的位置和数量，采样的时间和方法，样品的分析和数据处理等及其质量保证工作。保证监测数据具有完整的质量特征，准确性、精密性、完整性、代表性和可比性。

**1) 建立监测技术资料档案保管制度**

建立健全技术资料档案管理制度，并逐步建立健全下列技术资料档案及系统图

表:

- ①地表水、地下水的水文地质资料;
- ②当地气象资料;
- ③污染防治设施及技术改进资料;
- ④污染源调查等技术档案、环境监测及评价资料, 污染指标考核资料;
- ⑤监测仪器使用说明书及校验证书;
- 本项目污染事故的记实材料;
- ⑦“三废”排放系统图;
- ⑧“三废”排放采样监测点以及噪声监测点布置图;
- ⑨本项目污染物排放动态图表。

2) 营运期环境监测

根据《污染源监测管理办法》, 建设单位可委托当地具有监测资质的单位开展项目污染源监测。根据《排污单位自行监测技术指南总则(HJ819-2017)》, 项目自行监测计划建议见下表。

表 4-14 环境监测机构定期计划建议表

| 项目 | 监测项目  | 监测位置     | 点位数 | 监测因子 | 监测频率   | 执行标准                                   |
|----|-------|----------|-----|------|--------|--|
| 废气 | 有机废气  | P1 排气筒   | 1   | VOCs | 1 次/年  | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) |
|    |       |          |     | HCl  | 1 次/年  | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的二级标准     |
| 噪声 | 高噪声设备 | 四周厂界外 1m | 4   | 噪声   | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准   |

8、项目环保措施及投资估算

本项目总投资 500 万元, 环保投资 25 万元, 占工程总投资的 5%。项目环保投资及其建设内容见表。

表 4-15 项目环保投资估算一览表

| 项目 | 内容 | 投资估算(万) |
|----|----|---------|
|----|----|---------|

|         |         |                                |   |      |
|---------|---------|--------------------------------|---|------|
|         |         |                                |   | 元)   |
| 废气治理    | 施工期     | 扬尘防治                           | 采用洒水，每天定期洒水抑制扬尘   | 0.5  |
|         |         |                                | 对场地堆料场进行覆盖毡布  | 0.5  |
|         | 运营期     | 有机废气                           | 每台挤塑机挤出口上方设置集气罩(共设置 2 套)，集气罩边缘下延至离挤出口高度 0.5m，形成局部半封闭空间，废气通过管道串联输送至两级活性炭装置吸附，废气装置的风机风量按 4000m <sup>3</sup> /h 设计，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒 (P1) 排放。 | 10.0 |
|         |         | HCl                            |   |      |
|         | 油墨废气    | 加强厂区内通风，车间内无组织排放               | /   |      |
| 废水治理    | 施工期     | 施工废水防治                         | 施工人员生活污水依托经原有的预处理池处理。   | /    |
|         | 运营期     | 生活污水                           | 依托一座预处理池 (容积为 5m <sup>3</sup> )   | /    |
| 噪声      | 施工期     | 噪声                             | 合理安排施工时间，加强管理等  | /    |
|         | 运营期     | 各类生产设备噪声                       | 基座减震、墙体隔声、选用先进的低噪设备、单独房间布置空压机   | 2.0  |
| 固废处置    | 施工期     | 生活垃圾                           | 袋装收集后，由环卫部门统一清运   | 0.1  |
|         |         | 建筑、装修垃圾                        | 及时运至建筑垃圾处理场   | 0.3  |
|         |         | 施工垃圾                           | 可回收利用的回收利用，不可回收利用的运至垃圾处理场   | 0.1  |
|         | 运营期     | 废包装材料等一般固体废弃物                  | 修建一般固废暂存间 (10m <sup>2</sup> )，一般固体废弃物经暂存后优先回用，不能回用的外卖至废品收购站回收处理   | 0.5  |
|         |         | 生活垃圾                           | 垃圾桶收集后由环卫部门清运处置   | 0.5  |
|         |         | 废机油及含油棉纱、废机油桶、废油墨桶、废活性炭        | 设置危险废物暂存间 (10m <sup>2</sup> )，危险废物集中收集后，交由具有危废处置资质的单位进行处置，设置危险废物识别标志并建立危险废物转移联账   | 3.5  |
|         | 地下水防范措施 |                                | 分区防渗  | 2.0  |
| 火灾、泄露风险 |         | 配套消防器材，制定应急预案、总图布置和建筑安全、设应急照明灯 | 5.0   |      |
| 合计      |         |                                | 25  |      |

### 9、竣工验收

按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。同时委托有资质的环境监测单位对污染治理设施运行情况进行验收监测。竣工验收通过后，建设单位方可正式投入生产。

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

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素         | 排放口（编号、名称）/污染源  | 污染物项目                                       | 环境保护措施  | 执行标准   |
|--------------|---|---|---|--|
| 大气环境         | P1 排气筒  | VOCs、HCl                                    | 集气罩（共设置 2 套）、两级活性炭装置吸附、风机风量 4000m <sup>3</sup> /h，1 根 15m 高的排气筒 | VOCs 达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017），HCl 达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放监控浓度限值 |
| 地表水环境        | 生活污水排放口   | COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS | 生活污水进入预处理池预处理后，经市政污水管网最终进入污水处理厂                                 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准  |
| 声环境          | 生产设备  | 噪声  | 低噪声设备、基座减震、厂房隔声   | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值  |
| 电磁辐射         | /   | /   | /   | /  |
| 固体废物         | 生活垃圾  |   | 环卫部门清运处理  | 合理处置   |
|              | 废包装材料、废铜芯线、铝芯线等一般固体废弃物  |   | 废品回收站回收处理   |  |
|              | 废润滑油和含油棉纱及手套  |   | 暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位处置   |  |
|              | 废油桶   |   |   |  |
|              | 废油墨桶  |   |   |  |
|              | 废活性炭  |   |   |  |
| 废拉丝油         |   |   |   |  |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>（1）危废暂存间、油品库房、拉丝油混合水池和冷却水池等重点防渗区采用混凝土+PVC 树脂或者环氧树脂，危废暂存间防渗系数 <math>K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}</math>，油品库房防渗系数 <math>K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>；</p> <p>（2）预处理池、生产车间、原材料区、成品区等一般防治区域采取混凝土硬化（等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 1.5\text{m}</math>，渗透系数 <math>K \leq 10^{-7} \text{cm/s}</math>）；</p> <p>（3）其余生产车间、办公区域等简单防渗区要求做地面硬化处理</p> |   |   |  |
| 生态保护措施       | <p>本项目位于资阳市乐至县天池镇西郊工业园区内，周边均为各类工业企业，本项目的建设对区域生态变化不大，对生态环境影响不明显，不会给当地生态环境带来明显的不利影响。</p>  |   |   |  |
| 环境风险防范措施     | <p>（1）要求并按照危险物质的危险特性，采取必要的安全防护措施。</p> <p>（2）润滑油、拉丝油使用过程中注意防火防爆放泄漏，对生产区域地面进行防腐和防渗处理。</p>   |   |   |  |

|              |   |
|--------------|---|
|              | (3) 严格执行环评及相关法律法规要求，落实本章节提出的各项有关危险品及危险废物的储存和转运、废水处理设施维护的风险防范措施。                               |
| 其他环境<br>管理要求 | 强环境管理，设专人负责设施的维护管理，确保污染治理设施的正常运转和污染物的稳定达标排放，切实保证污染防治措施的正常有效实施；加强环境风险管控，杜绝环境事故发生；落实排污单位自行监测计划。 |

## 六、结论

本项目符合国家产业政策，选址符合当地总体规划，且建设区域无明显环境制约因素，工程拟采取的污染防治措施及评价建议和要求的对策经济技术可行，在治污设施连续稳定运行的基础上，项目建成运行后不会改变项目区域现有的环境区域功能，本项目建设符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，其环境风险在严格执行本环评要求的前提下，能控制在可接受的范围内。因此，本环评认为，本工程在全面落实环保设施及完善环评要求前提条件下，从环境的角度来看，四川申超电线电缆制造项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类     | 污染物名称              | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物产<br>生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气           | VOCs               | /                         | /                  | /                         | 0.08827t/a               | /                    | 0.08827t/a                    | /        |
| 废水           | COD                | /                         | /                  | /                         | 0.038t/a                 | /                    | 0.038t/a                      | /        |
|              | BOD <sub>5</sub>   | /                         | /                  | /                         | 0.022t/a                 | /                    | 0.022t/a                      | /        |
|              | SS                 | /                         | /                  | /                         | 0.018t/a                 | /                    | 0.018t/a                      | /        |
|              | NH <sub>3</sub> -N | /                         | /                  | /                         | 0.004t/a                 | /                    | 0.004t/a                      | /        |
|              | TP                 | /                         | /                  | /                         | 0.0004t/a                | /                    | 0.0004t/a                     | /        |
|              | TN                 | /                         | /                  | /                         | 0.0018t/a                | /                    | 0.0018t/a                     | /        |
| 一般工业<br>固体废物 | 生活垃圾               | /                         | /                  | /                         | 1.05t/a                  | /                    | 1.05t/a                       | /        |
|              | 废包装材料              | /                         | /                  | /                         | 0.5t/a                   | /                    | 0.5t/a                        | /        |
|              | 废铜芯线、铝芯线等          | /                         | /                  | /                         | 0.1t/a                   | /                    | 0.1t/a                        | /        |
| 危险废物         | 废拉丝油               | /                         | /                  | /                         | 0.002t/a                 | /                    | 0.002t/a                      | /        |
|              | 废润滑油               |                           |                    |                           | 0.002t/a                 |                      | 0.002t/a                      |          |
|              | 废油桶                |                           |                    |                           | 2个                       |                      | 2个                            |          |
|              | 含油棉纱、手套            | /                         | /                  | /                         | 0.01 t/a                 | /                    | 0.01 t/a                      | /        |
|              | 废油墨桶               | /                         | /                  | /                         | 3个                       | /                    | 3个                            | /        |
|              | 废活性炭               | /                         | /                  | /                         | 1.475t/a                 | /                    | 1.475t/a                      | /        |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①