

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 15 万千米军工线缆、船舶线缆及  
10000 吨大型发电机组导线高端装备材  
料项目

建设单位（盖章）：永靖马世基智能环保科技有限公司

编制日期：2023 年 3 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            | 年产 15 万千米军工线缆、船舶线缆及 10000 吨大型发电机组导线高端装备材料项目   |                           |   |
| 项目代码              | 2206-622923-04-01-278803  |                           |   |
| 建设单位联系人           | 乔永  | 联系方式                      | 15589994889   |
| 建设地点              | 甘肃省永靖县永靖工业园区三条岷片区（永靖县三条岷乡）  |                           |   |
| 地理坐标              | （经度 103 度 21 分 57.511 秒，35 度 58 分 23.906 秒）   |                           |   |
| 国民经济行业类别          | C3831 电线、电缆制造   | 建设项目行业类别                  | “35 电气机械和器材制造业；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383”   |
| 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） | 临夏州永靖县发展和改革局  | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | 永发改备〔2022〕27 号  |
| 总投资（万元）           | 50000   | 环保投资（万元）                  | 56.5  |
| 环保投资占比（%）         | 0.0113%   | 施工工期                      | 6 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> ） | 41927   |
| 专项评价设置情况          | 无   |                           |   |
| 规划情况              | 2017年10月永靖县人民政府委托兰州大学编制了《甘肃永靖工业园区发展规划（2018-2025）》。  |                           |   |
| 规划环境影响评价情         | 2018年4月，甘肃永靖工业园区管委会委托中煤科工重庆设计研究院（集团）有限公司编制了《甘肃永靖工业园区发展规划（2018-2025）环境   |                           |   |

|  |  |   |                                 |             |
|--|--|---|---------------------------------|-------------|
| 况  | <p>影响报告书》。</p> <p>2019年6月24日，甘肃省生态环境厅下发了《甘肃永靖工业园区发展规划环境影响报告书审查意见》，批文号为甘环函[2019]228号。</p> |   |                                 |             |
| 规划及<br>规划环<br>境影<br>响评<br>价符<br>合<br>性<br>分<br>析                                     | <p>一、与《甘肃永靖工业园区发展规划（2018~2025）》符合性分析</p> <p>表1-1 本项目与规划符合性分析一览表</p>                      |   |                                 |             |
|  | 项目   | 规划内容  | 拟建项目情况                          | 符合性<br>情况   |
|  | 发展定<br>位   | 三条岷片区以休闲旅游产业为主，辅助发展农副产品加工和冶炼产业。   | 本项目为电线电缆项目，符合发展定位园区产业方向及园区功能分区。 | 符合          |
|  | 产业方<br>向   | 规划主要包含：①休闲旅游产业；②农副产品加工业；③装备制造。  |                                 | 符合          |
|  | 园区功<br>能分区   | 规划中园区功能主要包含：①旅游产品加工区；②农副产品加工区；③仓储物流区④冶炼产业区⑤综合产业区；   |                                 | 符合          |
|  | 用地布<br>局   | 三条岷片区规划总用地面积为143.93hm <sup>2</sup> ，建设用地面积为141.95hm <sup>2</sup> 。建设用地主要包含工业用地（M）、仓储物流用地（W）、公共管理与公共服务设施用地（A）、商业服务设施用地（B）、道路与交通设施用地（S）、公共设施用地（U）、绿地与广场用地（G）。 | 项目用地为一类工业用地，符合规划用地布局要求。         | 符合          |
| <p>二、与《甘肃永靖工业园区发展规划（2018~2025）环境影响报告书》负面清单符合性分析</p> <p>表1-2 本项目与规划环评负面清单符合性分析一览表</p> |  |   |                                 |             |
| 管<br>控<br>类<br>型   | 管<br>控<br>单<br>元   | 环<br>境<br>准<br>入<br>负<br>面<br>清<br>单  | 本<br>项<br>目<br>情<br>况           | 符<br>合<br>性 |
| 空<br>间<br>布<br>局<br>约<br>束   | 生态保护红<br>线   | 目前规划范围不<br>涉及   | 本项目位于园区（三条岷片区）范围内。              | 符合          |
|  | 其他生态空<br>间   | 规划范围不涉及   | 本项目位于园区（三条岷片区）范围内。              | 符合          |
|  | 水环境优先<br>保护区   | 规划范围不涉及   | 本项目位于园区（三条岷片区）范围内。              | 符合          |
|  | 大气环境优<br>先保护区  | 规划范围不涉及   | 本项目位于园区（三条岷片区）范围内。              | 符合          |
|  | 农用地优先<br>保护区   | 规划范围不涉及   | 本项目位于园区（三条岷片区）范围内。              | 符合          |

|  |          |   |  |  |    |
|--|----------|---|--|--|----|
|  | 污染物排放管控  | 水环境工业污染重点管控区；水环境城镇生活污染重点管控区                       | (1) 排放工业废水，但无废水预处理设施，工业废水无法有效回用的项目不得进入；<br>(2) 化工、冶炼等不符合园区产业布局规划的不得进入； | 本项目为电线电缆项目，运行期间，产生的生活污水经过预处理后排入园区污水处理厂。生产过程中产生的冷却水及冷凝水全部循环利用，不外排。        | 符合 |
|  |          | 大气环境布局敏感重点管控区；大气环境弱扩散重点管控区；大气环境受体敏感重点管控区          | (1) 禁止有组织废气排放量大且无有效治理措施的项目入驻；<br>(2) 禁止无组织废气排放量大且无有效收集措施的项目入驻；         | 本项目生产过程中挤塑工艺产生的有机废气经集气罩收集后引入一套二级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒（内径0.3m）（DA001达标）排放。 | 符合 |
|  |          | 大气环境高排放重点管控区                                      | 化工、冶炼企业等不符合园区产业布局规划的不得进入；  | 本项目为电线电缆生产，符合园区产业布局。   | 符合 |
|  | 环境风险管控   | 各优先保护单元；水环境工业污染重点管控区；水环境城镇生活污染重点管控区；大气环境受体敏感重点管控区 | (1) 规划范围不涉及优先保护单元；<br>(2) 涉及导致环境风险的有毒有害和易燃易爆的生产、使用、排放、暂存等项目，无三级防控体系的；  | 本项目为电线电缆，涉及的风险物质主要为废机油。运行期间，环评要求危废暂存间采取重点防渗，并要求建设单位编制环境风险应急预案，定期进行演练。    | 符合 |
|  |          | 农业用地污染风险重点管控区                                     | 规划范围不涉及  | 本项目位于园区（三条岷片区）范围内。   | 符合 |
|  |          | 建设用地污染风险重点管控区                                     | 规划范围不涉及  | 本项目位于园区（三条岷片区）范围内。   | 符合 |
|  | 资源开发效率要求 | 万元水耗  | 单位工业增加值废水产生量大于9t/万元的项目；  | 本项目为电线电缆生产项目，耗水量0.014t/万元。   | 符合 |
|  |          | 万元能耗  | 单位工业增加值能耗水平大于0.7吨标煤/万元。  | 本项目投入运行后，能耗水平小于0.7吨标煤/万元。符合能耗标准要求。                                       | 符合 |

|      |       |                              |  |    |
|------|-------|------------------------------|--|----|
|      | 高污染燃料 | 禁止新建、扩建采用非清洁燃料的项目和设施。        | 本项目为电线电缆生产项目，运行期间产生的污染物经过处理后均能够达标排放，对环境的影响较小；项目生产使用清洁能源。 | 符合 |
|      | 自然资源  | 规划范围不涉及                      | 本项目位于园区（三条岬片区）范围内。                                       | 符合 |
| 产业布局 | 产业政策  | 禁止建设不符合国家产业政策、工艺落后、规模不符、产能过剩 | 本项目为《产业结构调整指导目录（2019年本）》中允许类项目。                          | 符合 |
|      |       | 禁止新建化工、冶炼企业                  | 本项目为电线电缆目。   | 符合 |

**三、与甘肃省生态环境厅《关于甘肃永靖工业园区发展规划（2018~2025）环境影响报告书审查意见的函》（甘环评发〔2019〕28号）符合性分析**

根据甘肃省环境保护厅《关于甘肃永靖工业园区发展规划（2018~2025）环境影响报告书审查意见的函》（甘环评发〔2019〕28号）要求，项目与规划环评审查意见相符性分析，具体见下表。

**表 1-3 本项目与甘肃永靖工业园区规划环评审查意见相符性分析**

| 序号 | 规划环评审查意见   | 本项目建设内容   | 相符性 |
|----|--|---|-----|
| 1  | 进一步优化园区的规划产业定位、规模、主导产业和布局。严格落实永靖县横幅“三不一大”政策（高耗能、高污染企业新申报的一个不批、已批未建的一个不建、在建的一个不扩、已建的加大淘汰力度）要求，明确现有化工、冶炼企业规模不扩大、未来亦不引进化工、冶炼企业，逐步对现有化工、冶炼企业进行产业转型。                            | 本项目为军工线缆、船舶线缆生产项目，不属于高耗能、高污染项目，产生的污染物经过处理后均达标排放。项目符合园区产业定位。                     | 符合  |
| 2  | 强化水环境保护要求。园区两个片区均临近黄河，水环境敏感，应提高园区企业废水循环回用率，不得引入高耗水企业及排放生产废水的企业，不得在黄河Ⅱ类水体段设置排污口。园区企业应按清污分流、雨污分流的原则建立完善的排水系统，确保各类废水得到有效收集和处理。园区企业生产废水全部循环回用，不得外排。规划提出三条岬片区生活污水依托三条岬乡、永靖县移民安置 | 本项目为电线电缆生产企业，不属于高耗水企业。生活污水经化粪池预处理后达标排入市政污水管网，项目生产用水为冷却循环用水以及蒸汽消耗水，全部循环使用，无生产废水产 | 符合  |

|   |  |   |  |    |
|---|--|---|--|----|
|   |  | 点污水处理厂进行处理，不外排。   | 生。   |    |
| 4 |  | 落实大气污染防治要求。三条岷片区规划依托川中路北侧的供热站。提高园区企业准入门槛，鼓励能耗低、工艺先进、排放废气污染物较少的企业入园；制定园区现有化工、冶炼产业退出、转型、环保升级的方案，在满足达标排放和总量控制要求的前提下，采取更加先进的污染治理技术，改善区域环境空气质量。          | 本项目为先进工艺、能耗低项目，项目生产挤塑工艺有机废气经集气罩收集后引入一套“二级活性炭吸附装置”处理后由一根15m高排气筒（DA001）（内径0.3m）达标排放。 | 符合 |
| 5 |  | 加强园区固废处置设施建设。园区应规划建设一般工业固体废物填埋场，一般工业固废首先应循环再利用，做到减量化、资源化，回用不完的进入一般工业固体废物填埋场填埋处置；园区生活垃圾依托附近的生活垃圾填埋场处置；后期园区不得引入涉危、涉重的企业入驻。                            | 本项目生活垃圾委托环卫部门清运，危险废物分类收集后暂存于厂内危废暂存间，专人管理，建立管理台账和信息档案，危废定期委托有资质单位进行处置，并严格执行转移联单制度。  | 符合 |
| 6 |  | 加强生态环境保护工作。三条岷片区为山地区域，地形复杂，在园区开发过程中应尽量利用地势进行企业布局，加大土地资源的利用效率，同时减少挖填方量，并尽可能实现挖填平衡。园区距离刘家峡恐龙足迹群省级自然保护区、黄河三峡湿地省级自然保护区较近，园区产业规划应考虑对保护区的影响，防治对保护区造成生态破坏。 | 本项目为电线电缆生产项目，生产厂房及办公楼为园区标准化厂房及办公楼，剩余工程主要为设备安装等，涉及的土方量少，运行期间不涉及周边自然保护区。             | 符合 |
| 7 |  | 园区须综合考虑资源环境承载力和环境容量，严守生态保护红线、环境质量底线和自然资源利用上线，不得引进《报告书》负面清单中列入的项目。园区现有企业应强化污染治理，降低能耗、物耗，全面提升清洁生产水平。  | 本项目为电线电缆生产项目，不属于高耗能、高污染企业，运行期间产生的污染物均能够得到有效处理及处置。不属于《报告书》中多列负面清单项目。                | 符合 |

|         |  |   |  |    |
|---------|--|---|--|----|
| 其他符合性分析 | <b>一、产业政策符合性分析</b>   |   |  |    |
|         | <p>本项目属于电线、电缆制造，对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，属于允许类建设项目。</p>  |   |  |    |
|         | <b>二、“三线一单”符合性分析</b>   |   |  |    |
|         | <p>根据环境保护部2016年10月27日下发的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立建设项目环评审核与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好的发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目的“三线一单”符合性分析如下表：</p> |   |  |    |
|         | <b>表 1-4 “三线一单”符合性分析</b>   |   |  |    |
|         | 内容   | 要求  | 本项目情况  | 结果 |
|         | 生态保护红线   | 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。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。      | 本项目位于甘肃永靖工业园区，三条岷片区内，不涉及生态红线。  | 符合 |
|         | 资源利用上线   | 依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”。   | 本项目冷却水循环利用，用水主要为生活用水以及生产过程中冷却水和蒸汽消耗水，耗水量少，占地面积为41927m <sup>2</sup> ，土地资源消耗较小。  | 符合 |
|         | 环境质量底线   | 环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。 | 根据2021年临夏州生态环境质量公报，项目区域为环境质量达标区。项目区域大气、地表水、声环境质量现状能够满足相应标准限值要求。项目运行期间产生的大气污染物主要为NMHC，经过“二级活性炭吸附装置”处理后能够达标排放，产生的生活污水经过预处理后进入园区污水处理厂进行处理，产生的固废能够得到有效处置。综合以上分析，运行期对环境的影响较小。 | 符合 |
|         | 负面清单   | 生态环境准入负面清单是   | 根据《甘肃省国家重点生态功能   | 符合 |

|  |  |                                  |  |
|--|--|----------------------------------|--|
| 单  | 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。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。 | 区产业准入负面清单（试行）》，本项目不在其规定的准入负面清单内。 |  |
| <p>综上，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）中“三线一单”相关要求。</p> <p><b>三、与《甘肃省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析</b></p> <p>加强重点行业挥发性有机物污染防治。建立完善石化、化工、制药、包装印刷、油品储运销等重点行业源头、过程和末端的挥发性有机物控制体系，实施挥发性有机物排放总量控制。</p> <p>本项目生产过程中挤塑工艺产生的有机废气经集气罩收集后引入一套“二级活性炭吸附装置”处理后由一根15m高排气筒（DA001）（内径0.3m）达标排放。符合《甘肃省“十四五”生态环境保护规划》要求。</p> <p><b>四、与《临夏回族自治州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知符合性分析</b></p> <p>根据临夏回族自治州人民政府关于印发《临夏回族自治州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（临州府发〔2021〕33号）可知：全州共划定环境管控单元74个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。</p> <p>本项目位于永靖工业园区三条岷片区，不在生态红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区内，属于“重点管控单元”。本项目运营期采取有效的污染防治措施之后，废气、废水、噪声均可达标排放，固体废物得到妥善处置，符合“重点控制单元”管控要求。</p> <p><b>五、与《临夏州生态环境准入清单（试行）》符合性分析</b></p> <p>本项目位于临夏州重点管控单元，项目与《临夏州生态环境准入清单（试</p> |  |                                  |  |



行)》(临州环发〔2021〕85号)的符合性分析如下表所示。

**表1-5 本项目与临州环发〔2021〕85号的符合性分析**

| 类型          | 名称   | 内容  | 符合性分析   | 符合性 |
|-------------|--|---|---|-----|
| 临夏州生态环境准入清单 | 重点管控   | <p>空间布局：严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院、社会福利院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。结合推进新型城镇化建设、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。</p> <p>污染物排放管控：大气污染物排放、噪声排放是否达标、污水是否全部回用，固废是否进行合理处置，是否采取措施保护生态环境等作为园区的否定指标。</p> | <p>本项目为电线电缆项目，选址位于永靖工业预园区（三条岷片区）。周边不涉及居民区、幼儿园、学校、医院等敏感点项目不产生生产废水、生活污水经预处理后排入园区污水处理厂处理。产生的NMHC经过收集处理后达标排放。产生的固废均能够的到有效处理及处置。</p> | 符合  |
|             |  | <p>用地风险管控：<br/>加强土壤生态环境保护与污染风险管控，严格污染地块准入管理。严格执行《产业结构调整指导目录》和相关企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属、焦化等行业企业。</p>   | <p>本项目选址位于永靖县工业园区，环境风险较小，运营期生产生活用水由园区市政供水管网接入。项目生产冷却水、蒸汽冷凝水等循环使用，不外排。生活污水经预处理后排入园区污水处理厂处理。危废暂存间进行重点防渗。</p>                      | 符合  |
|             |  | <p>园区环境风险防控：严格控制革等行业企业环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施，严格控制存在重大环境风险隐患的项目准入。</p>   |   |     |
|             |  | <p>企业环境风险防控：<br/>取缔不符合国家产业政策及行业准入条件的制革、印染等严重污染水环境的生产项目。严格控制化工、医药等行业企业环境风险，严禁控制存在重大环境风险隐患的项目准入。</p>  |   |     |
| 资源利用效率要求    | <p>水资源利用效率：实施深度节水控水行动，严控耗水行业发展，提高水资源综合利用效率，推广城市中水回用。</p> |   |   |     |

|  |  |  |                                    |  |  |
|--|--|--|------------------------------------|--|--|
|  |  |  | 地下水开采要求：未经批准和公共供水管网覆盖范围内的自备水井全部关停。 |  |  |
|  |  |  | 能源利用效率：继续实施能源消耗总量和强度双控行动。          |  |  |
|  |  |  | 禁燃区要求：在禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。       |  |  |

六、与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）相符性分析

表 1-6 本项目与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）对照分析

| 管理文件要求  | 相符性分析  |
|---|--|
| （七）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。   | 本项目为电缆制造，不属于高耗能高排放项目，不属于国家发改委《产业政策调整指导目录》（2019年本）中限制类和淘汰类范畴，视为允许类项目。 |
| （十二）着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。 | 本项目为电缆生产项目；挤塑工艺生产过程中产生的NMHC集中收集，采用活性炭进行处理后达标排放。                      |

根据表1-6分析，本项目的建设符合《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）的相关要求。

七、与《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办产业）[2021]635号）的符合性分析

本项目建设内容与该政策相关要求进行对比分析，具体对比结果见表1-7。

**表1-7 与发改办产业[2021]635号对比分析一览表**

| 序号 | 《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》  | 本项目概况  | 符合性分析 |
|----|---|--|-------|
| 1  | 推进沿黄重点地区工业项目入园和严控高污染、高耗水、高耗能项目，是实现黄河流域生态环境系统治理、源头治理的重要举措，是推动黄河流域高质量发展的有效途径。各有关地区要高度重视，建立工作机制，明确责任分工，抓好工作落实，确保取得实效。  | 本项目为永靖工业园区内电线电缆生产项目。不属于高污染、高耗水项目，产生的污染物均能够的到有效治理以及处置。  | 符合    |
| 2  | 各有关地区要坚持从严控制，对已备案但尚未开工的拟建工业项目，要指导督促和协调帮助企业将项目调整转入合规工业园区内建设。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目，一律不得批准或备案。拟建工业项目清理规范工作于 2021年12月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区。 | 项目符合相关产业政策、规划环评，符合《临夏回族自治州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》  | 符合    |
| 3  | 各有关地区对正在建设（含已建成未投产）的工业项目以及其他高污染、高耗水、高耗能项目，要建立项目台账，加强日常监管。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的项目，一律责令立即停止建设、投产，限期整改，在整改到位前，项目不得恢复建设、投产。对整改到位并恢复建设的项目，要继续加强监管，防范再次发生违法违规行为。      | 本项目为先进工艺、能耗低项目，项目生产挤塑工艺有机废气经集气罩收集后引入一套二级活性炭吸附装置处理后由一根15m高排气筒（DA001）达标排放。本次环评对项目提出了严格的污染治理措施，以及监管的要求。 | 符合    |

综合分析，本项目建设符合《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》要求。

## 二、建设项目工程分析

|                             |   |            |  |  |
|-----------------------------|---|------------|--|--|
| 建设<br>内容                    | <p><b>一、项目概况</b></p> <p>1、基本情况</p> <p>项目名称：年产15万千米军工线缆、船舶线缆及10000吨大型发电机组导线<br/>高端装备材料项目；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建设单位：永靖马世基智能环保科技有限公司；</p> <p>建设地点：甘肃永靖工业园区三条岷片区（永靖县三条岷乡）；</p> <p>建设投资：50000万元。</p> <p>2、项目建设内容及规模</p> <p>本项目依托园区标准厂房4栋（厂房面积达到61200m<sup>2</sup>），配套用房1栋（办<br/>公、研发、中试、后勤建筑面积4512m<sup>2</sup>），总占地面积为41927m<sup>2</sup>。计划建设年<br/>产15万公里军工线缆、船舶线缆及10000吨大型发电机组导线高端装备材料科<br/>技项目，其中军工线缆10×10<sup>4</sup>km；船舶线缆5×10<sup>4</sup>km；10000t水电、火电、核<br/>电、风电大型发电机绕组导线。工程具体组成见表2-1。</p> |            |  |  |
| <p><b>表 2-1 工程组成一览表</b></p> |   |            |  |  |
| 1                           | 主体工程  | 4#标准<br>厂房 | 为两层钢结构厂房，一层层高 9.0m，二层层高 7.0m，占地面积 18900m <sup>2</sup> 。主要布置 8 台大型高速铜拉丝暨在线连续退火机、8 台绞合机、落桶机、倒盘机、对焊机等。主要对原料进行拉丝退火、绞丝和成缆绕包工序。                    | 备注   |
|                             |   | 1#标准<br>厂房 | 为单层钢结构厂房，层高 15.0m，占地面积 10575m <sup>2</sup> 。主要布置 2 套束丝机、2 套悬臂单绞机、1 套绞丝机、4 台编织机、2 套挤出机，主要对铜丝进行绞丝、云母带绕包以及绝缘挤出。                                 | 厂房<br>为园<br>区标<br>准化<br>厂房，<br>次要<br>为设<br>备安<br>装工<br>程 |
|                             |   | 2#标准<br>厂房 | 为单层钢结构厂房，层高为 15.0m，占地面积 10575m <sup>2</sup> 。设置交联生产线 2 条，挤出生产线 4 条。主要配备 4 台挤出机、1 套蒸汽炉、2 台成缆机、1 台喷码机。主要进行绝缘挤出、蒸汽交联、成缆绕包、内衬层挤包、外护套挤包、喷码、包装等工序。 |  |
|                             |   | 3#标准<br>厂房 | 为两层钢结构厂房，一层层高 9.0m，二层层高 7.0m，占地面积 21150m <sup>2</sup> 。主要配套 9 台挤出机、1 套蒸汽   |  |

|   |      |       |  |    |
|---|------|-------|--|----|
|   |      |       | 炉、4台智能搬运机器人、1台喷码机、4台包装机。主要进行绝缘挤包、蒸汽交联、内衬层挤包、铠装、外护套挤包、喷码以及包装工序。   |    |
| 2 | 辅助工程 | 办公综合楼 | 办公综合楼为6层混凝土框架结构建筑，占地面积4512 m <sup>2</sup> 。主要功能为配套办公室以及食堂等配套用房。  | 依托 |
|   |      | 停车场   | 项目新建169个停车位  | 依托 |
|   |      | 值班室   | 砖混结构   | 依托 |
|   |      | 厂区道路  | 厂外依托园区现有道路，厂区内道路长1653m，设计速度15km/h。   | 依托 |
| 3 | 公用工程 | 给排水   | 本项目生产用水为冷却循环水和蒸汽用水，在车间内的循环水池（4座40m <sup>3</sup> ）内收集并且循环使用，不外排；职工生活污水排入化粪池（10m <sup>3</sup> ）预处理后进入园区污水处理站进行处理。                                    | 新建 |
|   |      | 供电    | 该项目主电源引自110KV/10KV永靖工业园变电站。  | 依托 |
|   |      | 暖通工程  | 供暖依托园区供暖站集中供热系统，车间通风采用机械通风。  | 依托 |
| 4 | 环保工程 | 废气    | 挤塑工艺产生的NMHC经集气罩收集后统一引入一套“二级活性炭吸附装置”处理后由一根15m高排气筒（DA001）（收集效率90%，处理效率70%）排放。  | 新建 |
|   |      | 废水    | 职工产生的生活污水进入化粪池进行预处理，进入园区污水处理站进行处理，不外排；冷却水循环使用，定期补充不外排，蒸汽交联冷凝水用作冷却水补水，不外排。  | 依托 |
|   |      | 固体废物  | 作业人员办公生活区设置8个封闭式垃圾收集箱，集中收集生活垃圾，定期委托园区环卫部门统一清运处理。不合格产品、废金属材料、废塑料、废长缆料等收集后外售，废活性炭、废水性油墨瓶等危废集中收集后暂存于危废暂存间（10m <sup>2</sup> ）做防腐、防渗、防漏等措施，定期交由有资质单位处理。 | 新建 |
|   |      | 噪声    | ① 生产设备安装标准化厂房内，采用建筑隔声；<br>② 定期检修维护，保证机械设备正产运行；<br>③ 运输车辆严禁随意鸣笛。<br>④ 选用低噪声风机设备，使用减震垫等减震措施。   | 新建 |

### 3、总平面布置及主要构建筑物

#### （1）总平面布置

厂区总平面呈南北走向布置，由北向南布置有1#标准厂房、2#标准厂房、3#标准厂房、4#标准厂房。厂区大门布置在厂区西北侧，办公综合楼位于3#标准厂房西侧，办公楼前为停车场，厂区中间布置景观绿化区，厂内道路呈环形布置。项目厂区平面布置较为合理。项目总平面布置详见图2-1。

(2) 主要构建筑物

根据项目工艺需要，本项目主要构建筑物与构筑物特征一览表见表2-2。

**表 2-2 主要建构筑物统计表**

| 序号 | 构建筑物名称 | 建筑面积(m <sup>2</sup> ) | 层数 | 结构类型 | 性质用途 |
|----|--------|-----------------------|----|------|------|
| 1  | 1#标准厂房 | 10575                 | 1  | 钢结构  | 生产   |
| 2  | 2#标准厂房 | 10575                 | 1  | 钢结构  | 生产   |
| 3  | 3#标准厂房 | 21150                 | 2  | 钢结构  | 生产   |
| 4  | 4#标准厂房 | 18900                 | 2  | 钢结构  | 生产   |
| 5  | 办公综合楼  | 4512                  | 6  | 框架结构 | 办公   |

4、主要经济技术指标

本项目工程主要经济技术指标见表2-3。

**表 2-3 主要经济技术指标表**

| 序号  | 指标名称                 | 单位                | 指标                 |
|-----|----------------------|-------------------|--------------------|
| 1   | 生产规模                 |                   |                    |
| 1.1 | 军工电缆                 | km/a              | 10×10 <sup>4</sup> |
| 1.2 | 船舶线缆                 | km/a              | 5×10 <sup>4</sup>  |
| 1.3 | 水电、火电、核电、风电大型发电机绕组导线 | t/a               | 10000              |
| 2   | 动力消耗                 |                   |                    |
| 2.1 | 电                    | 万 kW h/a          | 9000               |
| 2.2 | 水                    | m <sup>3</sup> /a | 6956.4             |
| 2.3 | 柴油                   | t/a               | 2                  |
| 3   | 劳动定员                 | 人                 | 500                |
| 3.1 | 其中：管理人员              | 人                 | 25                 |
| 3.2 | 技术人员                 | 人                 | 70                 |
| 3.3 | 工勤人员                 | 人                 | 405                |
| 4   | 总投资                  | 万元                | 50000              |
| 5   | 产值利税指标               |                   |                    |
| 5.1 | 年均销售收入               | 万元                | 500000             |
| 5.2 | 年均利润总额               | 万元                | 46112.41           |
| 5.3 | 年均净利润                | 万元                | 34584.31           |
| 6   | 投资效益指标               |                   |                    |
| 6.1 | 内部收益率                | %                 | 36.28              |
| 6.2 | 投资回收期                | 年                 | 4.22               |

5、主要设备

本项目主要设备见表2-4。

**表 2-4 主要设备一览表**

| 序号 | 设备品名规格 | 数量 | 所属车间/工序 |
|----|--------|----|---------|
|----|--------|----|---------|

|    |                    |     |              |
|----|--------------------|-----|--------------|
| 1  | 50型高温塑料挤出机         | 3套  | 1#标准厂房       |
| 2  | 400#精密高速束丝机        | 2套  | 1#标准厂房       |
| 3  | 编织机                | 4套  | 1#标准厂房       |
| 4  | 500型主动退扭悬臂单绞机      | 2套  | 1#标准厂房       |
| 5  | 毫米级节距三倍绞线机         | 1套  | 1#标准厂房       |
| 6  | 刚性防火电缆生产线          | 1套  | 2#标准厂房       |
| 7  | 1250笼式成缆机          | 1台  | 2#标准厂房       |
| 8  | 3150盘式成缆机          | 1台  | 2#标准厂房       |
| 9  | 蒸汽炉                | 1套  | 2#标准厂房       |
| 10 | 50型高温塑料挤出机挤出机      | 4套  | 2#标准厂房       |
| 11 | 喷码机                | 1台  | 2#标准厂房       |
| 12 | 70型电缆塑料高速挤出机       | 3套  | 3#标准厂房       |
| 13 | 90型电缆塑料高速挤出机       | 3套  | 3#标准厂房       |
| 15 | 120型电缆塑料高速挤出机      | 3套  | 3#标准厂房       |
| 16 | 全自动电线电缆摇盘缠绕包装机     | 4台  | 3#标准厂房       |
| 17 | 智能搬运机器人            | 4套  | 3#标准厂房       |
| 18 | 蒸汽炉                | 1套  | 3#标准厂房       |
| 19 | 喷码机                | 1台  | 3#标准厂房       |
| 20 | 450大型高速铜拉丝暨在线连续退火机 | 4台  | 4#标准厂房       |
| 21 | 350大型高速铜拉丝暨在线连续退火机 | 4台  | 4#标准厂房       |
| 22 | 高速管式铜导体绞合机         | 4台  | 4#标准厂房       |
| 23 | 高速框式铜导体绞合机         | 4台  | 4#标准厂房       |
| 24 | 梅花落桶机              | 若干  | 4#标准厂房       |
| 25 | 铜线倒盘机              | 若干  | 4#标准厂房       |
| 26 | 铜线对焊机              | 若干  | 4#标准厂房       |
| 27 | 空压机                | 4台  | 1、2、3、4#标准厂房 |
| 28 | 行车                 | 16台 | 1、2、3、4#标准厂房 |
| 29 | 叉车                 | 4台  | 1、2、3、4#标准厂房 |

## 6、主要产品方案

本项目主要产品方案见表2-5。

**表 2-5 主要产品方案**

| 序号 | 产品名称              | 单位   | 年产量                |
|----|-------------------|------|--------------------|
| 1  | 军工电缆              | km/a | 10×10 <sup>4</sup> |
| 2  | 船舶电缆              | km/a | 5×10 <sup>4</sup>  |
| 3  | 水电、核电、风电大型发电机绕组导线 | t/a  | 10000              |

## 7、原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见表2-6和2-7。

**表 2-6 主要原辅材料统计一览表**

| 序号 | 材料名称 | 单位 | 年耗量 | 包装或储存方式 | 性状 | 备注 |
|----|------|----|-----|---------|----|----|
|----|------|----|-----|---------|----|----|

|     |            |     |      |        |    |    |
|-----|------------|-----|------|--------|----|----|
| 1   | 原辅材料       | 万 t | /    | 生产车间暂存 | 固态 | 外购 |
| 1.1 | 8mm 铜杆     | 万 t | 3    | 生产车间暂存 | 固态 | 外购 |
| 1.2 | 9.5mmA4 铝杆 | 万 t | 1    | 生产车间暂存 | 固态 | 外购 |
| 1.3 | pvc 颗粒     | 万 t | 0.3  | 生产车间暂存 | 固态 | 外购 |
| 1.4 | Pe 颗粒      | 万 t | 0.3  | 生产车间暂存 | 固态 | 外购 |
| 1.5 | 耐火云母带      | 万 t | 0.03 | 生产车间暂存 | 固态 | 外购 |
| 1.6 | 不锈钢带       | 万 t | 0.03 | 生产车间暂存 | 固态 | 外购 |
| 1.7 | 橡胶片        | 万 t | 0.3  | 生产车间暂存 | 固态 | 外购 |
| 1.8 | 油墨         | t   | 0.24 | 生产车间暂存 | 液态 | 外购 |

表 2-7 主要能源消耗统计一览表

| 序号 | 能源名称 | 单位                | 年耗量    | 包装或储存方式 | 性状 | 备注   |
|----|------|-------------------|--------|---------|----|------|
| 1  | 电    | 万 kW·h/a          | 9000   | /       | /  | 变电站  |
| 2  | 水    | m <sup>3</sup> /a | 6956.4 | /       | /  | 供水管网 |
| 3  | 柴油   | t/a               | 2      | /       | 液态 | 外购   |

## 8、公用工程

### (1) 给、排水

#### ①给水

该项目东侧道路设计有市政供水管网，市政供水压力为0.45Mpa，供该项目接管使用，水质水量能够满足项目生产、生活需求。

#### 1) 生活用水

根据甘肃省《行业用水定额 第三部分 生活用水定额》（DB62/T2987.3-2023）可知，职工生活用水标准按45L/人·d，年工作300d，项目职工人数为500人，生活用水量为22.5m<sup>3</sup>/d（6750m<sup>3</sup>/a）。污水产生系数按0.8计；则职工生活污水产生量为18m<sup>3</sup>/d（5400m<sup>3</sup>/a）。

#### 2) 冷却水补充用水

挤塑机运行过程中需进行冷却，每台挤塑机内含有水箱及水管，设有4台循环冷却塔，循环量为1m<sup>3</sup>/h。冷却水循环使用，不外排，定期进行补充，以抵消蒸发水损耗量。

本项目年工作量300天，每天工作8小时，所以本项目循环水量为32m<sup>3</sup>/d，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2009），冷却塔补充水量按冷却塔循环水量的1-2%确定，本项目取2%。则循环冷却水补水量为0.64m<sup>3</sup>/d（192m<sup>3</sup>/a）。

#### 3) 蒸汽交联用水

根据建设单位提供资料，蒸汽交联每小时用蒸汽量为30kg/h，蒸汽交联每



天使用时间为2h，根据计算项目蒸汽交联用水约0.06 m<sup>3</sup>/d，（18m<sup>3</sup>/a）。冷凝水产生系数按0.8计，则蒸汽交联冷凝水产生量为0.048m<sup>3</sup>/d，（14.4m<sup>3</sup>/a），用作冷却水系统补水，不外排。

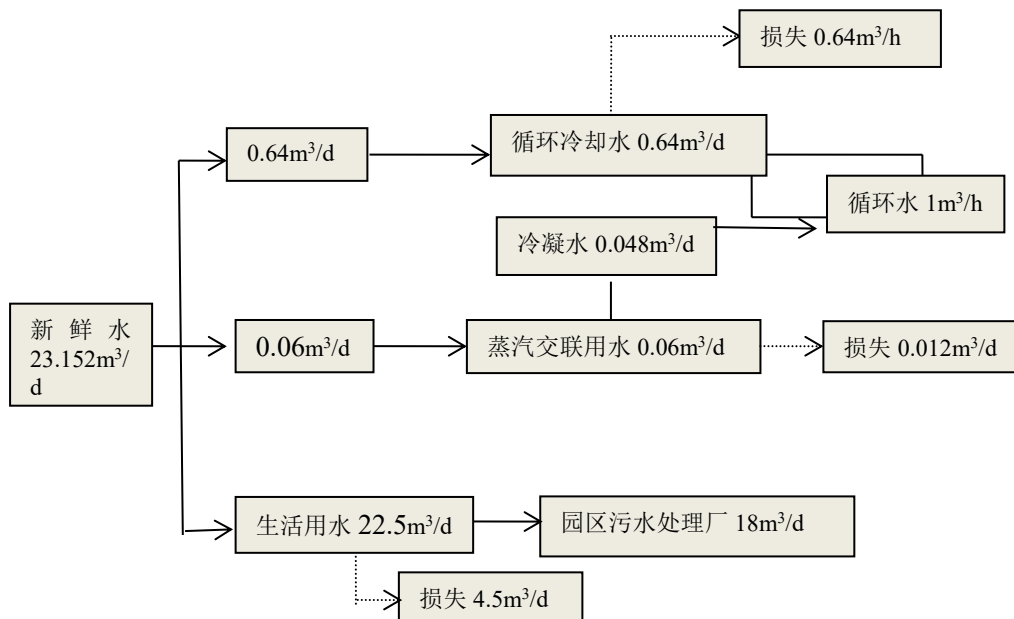
经计算，本项目总用水量为6956.4m<sup>3</sup>/a。其中生活用水量为6750m<sup>3</sup>/a，生产用水量为206.4m<sup>3</sup>/a。本项目用水量计算表见表2-8。给排水平衡表见表2-9。给排水平衡图见图2-2。

**表 2-8 本项目用水量计算一览表**

| 序号 | 用水项目    | 用水定额               | 数量    | 用水量 (m <sup>3</sup> /d) | 定额依据                                     |
|----|---------|--------------------|-------|-------------------------|--|
| 1  | 生活用水    | 45L/ (人 d)         | 500 人 | 22.5                    | 《行业用水定额 第三部分 生活用水定额》 (DB62/T2987.3-2023) |
| 2  | 冷却水补充用水 | 1m <sup>3</sup> /h | 4 台   | 0.64                    | 《建筑给排水设计规范》 (GB50015-2009)               |
| 3  | 蒸汽交联用水  | 30kg/h             | 2h/d  | 0.048                   | 《建筑给排水设计规范》 (GB50015-2009)               |

**表 2-9 项目给排水平衡表 单位：m<sup>3</sup>/d**

| 用水单元    | 用水量    | 新鲜供水量  | 循环水量/回用水量 | 消耗水量   | 废水产生量 | 废、污水排放量 |
|---------|--------|--------|-----------|--------|-------|---------|
| 生活用水    | 22.5   | 22.5   | 0         | 22.5   | 18    | 0       |
| 冷却水补充用水 | 0.64   | 0.64   | 32        | 0.64   | 0     | 0       |
| 蒸汽交联用水  | 0.012  | 0.06   | 0.048     | 0.012  | 0     | 0       |
| 合计      | 23.152 | 23.152 | 0         | 23.152 | 18    | 0       |



**图 2-2 本项目给排水平衡图**

|  |  |
|--|--|
|  | <p>②排水</p> <p>本项目职工产生的生活污水进入化粪池进行预处理，进入园区污水处理站处理，不外排；项目生产用水全部作为循环水使用，无生产废水产生。</p> <p>(2) 供电</p> <p>本项目用电引自110KV/10KV永靖工业园变电站。</p> <p>(3) 采暖</p> <p>本项目采暖依托园区供暖锅炉。</p> <p>(4) 通风</p> <p>该项目厂房利用可开启式卷帘门、可开启外窗及屋面通风器自然通风。生产厂房内设置工业吊扇，进行防暑降温。消防水泵房：6次/h，公共卫生间：15次/h，厂房：1次/h（自然通风）。</p> <p>9、劳动定员及工作制度</p> <p>本项目全年生产天数为300天，实行一班工作制，每班工作8个小时。新增劳动定员500人。</p>   |
| <p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p> | <p>1、施工期工艺流程及产污环节</p> <p>本项目施工期间，主要为设备基础开挖、设备安装等。施工期间，项目施工主要为机械为主、人工为辅的施工方式。施工期工艺流程及产污环节具体见图 2-3。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR     A[场地平整] --&gt; B[基础开挖]     B --&gt; C[设备安装]     D[施工人员] --&gt; E[生活垃圾、生活污水]     A --&gt; A1[噪声、扬尘]     B --&gt; B1[噪声、扬尘、固废]     C --&gt; C1[噪声、固废] </pre> </div> <p style="text-align: center;">图 2-3 项目施工期工艺流程及产污环节</p> <p>施工期间污染源分析如下：</p> <p>(1) 大气环境分析</p> |

施工期废气主要来自于设备基础开挖、设备安装等工序，以及施工车辆尾气。以上工程施工时涉及到少量土石方开挖、回填、物料运输、堆存等，均会产生扬尘。以及运输车辆产生的运输扬尘、施工机械尾气等。

① 施工扬尘

施工期的大气污染主要为施工扬尘，主要包括土石方工程（开挖、回填）产生的扬尘、临时土石方和物料堆存过程中产生的堆存扬尘。按照起尘原因可以分为动力起尘和风力起尘，动力起尘主要为施工现场的少量设备基础开挖、运输、装卸等环节，风力起尘主要为地表挖填过程中裸露地表、物料堆场等在大风天气条件下形成的扬尘。因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

施工所需砂料、水泥等建材从外运至项目区，在运输过程中将不可避免产生道路扬尘。引起道路扬尘的因素较多，主要与车辆行驶速度、风速、路面积尘量和路面积尘湿度有关，其中风速还直接影响到扬尘的产生量及传输距离。

②施工机械及车辆尾气

施工机械及运输车辆大多以柴油为燃料，会产生一定量的废气，主要污染物为CO、THC、NO<sub>2</sub>等，施工机械尾气排放表现为间歇性排放特征，且是流动无组织排放，其影响随施工结束而消失。

③运输扬尘

车辆在建筑物料及土方运输过程中产生的运输扬尘。主要与路面积尘量、车辆运行速度等有关。

(2) 水环境影响分析

根据工程分析，本项目施工期产生废水主要为施工作业人员产生的生活污水。

本项目施工量较小，施工工期为6个月，施工高峰期施工人员约25人，用水量按45L/人·d计，则施工期施工人员生活污水产生量为0.9m<sup>3</sup>/d，施工期共产生污水162m<sup>3</sup>。主要为洗漱废水，集中收集后泼洒降尘，不外排。

(3) 施工期噪声影响分析

本项目施工期噪声来源于各个设备安装及运输车辆，具有阶段性、临时性和不固定性的特点。施工期间噪声设备源强见表2-10。

表 2-10 施工机械噪声源强统计表

| 序号 | 机械类型   | 测点施工机械距离<br>(m) | 最大声级 Lmax<br>(dB) | 产生方式 |
|----|--------|-----------------|-------------------|------|
| 1  | 大型运输车辆 | 1               | 85                | 间歇   |
| 2  | 起重设备   | 1               | 80                | 间歇   |
| 3  | 空压机    | 1               | 85                | 间歇   |
| 4  | 叉车     | 1               | 85                | 间歇   |
| 5  | 行车     | 1               | 80                | 间歇   |

#### (4) 施工期固体废物影响分析

施工期固体废物主要为设备安装产生的废弃物包装物以及施工人员产生的生活垃圾。

##### ① 生活垃圾

项目施工人员按25人计，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，则生活垃圾产生量约12.5kg/d，则项目施工期间（共计6个月）产生生活垃圾共2.25t，集中收集后委托园区环卫部门进行处置。

##### ② 废弃包装物

施工设备安装过程中产生废弃包装物集中收集后，可回收利用部分外售，不可回收利用部分同生活垃圾一起委托相关单位进行处置。

#### 2、运营期工艺流程及产污环节

##### (1) 军工、船舶线缆生产工艺

本项目军工、船舶线缆生产工艺主要由导线拉丝绞线、退火、云母带绕包、绝缘挤包、成缆绕包、内衬层挤包、铠装、外护套挤包、成品成缆标志以及检验包装等环节组成。

##### a 导线拉丝

把铜铝杆用一定的力拉过拉丝机模孔，使其截面积减少长度增加，制成长而细的方法叫拉线，也叫线材拉制。在拉制的过程中要经常注意润滑效果，润滑管道要保持畅通，润滑要充分，模座和模孔内不得有杂质、铜屑堆积，以免影响润滑效果和模子的使用寿命。

##### b 退火

拉经规格在1.83mm~3.80mm之间（不同设备有所不同），拉丝速度控制在40m/s~10.0m/s之间，退火电压控制在 18.0V~35.0V之间:拉丝规格在0.20mm~0.40mm之间拉丝速度控制在10m/s~20 m/s，退火电流控制在30A~70A之间，退火后的圆铜线表面应光亮、清洁、干燥，不得有严重氧化、油污、粘线、乱线，碰伤等现象。

##### c 绞丝

将数根细铜丝放进绞线机定向交叉互绕，最终成为一个整体的绞合线芯。该工序会产生少量的废铜丝、噪声。

#### d云母带绕包

云母带绕包时，标称截面为6mm<sup>2</sup>及以下应采用两层云母带重并绕包，6mm<sup>2</sup>以上规格应采用两层云母带绕包，重叠率应不小于25%，云母带绕包后应及时取样送检，保证产品质量。云母带绕包应紧密，平整，无皱折及机械损伤，绕包节距应均匀，重叠率应符合要求。

#### e绝缘挤出

采用聚氯乙烯或交联聚乙烯绝缘料或橡胶材料等紧压挤包在导体上，绝缘厚度的标称值符合TICW/06-2009标准要求，绝缘线芯应按GB/T3048.9-2007经受工频电压6kV左右的火花试验检查。挤塑机采用电加热的方式，温度控制在150~180℃，在此过程中会有绝缘挤塑废气和塑料边角料产生。

本项目电线电缆利用无毒聚乙烯或无毒聚氯乙烯紧压挤包在导体上，挤出温度约140℃。主要通过料斗加至挤塑机，由螺杆推动前移，逐渐升温，压缩塑化使其熔融均匀，通过机头和模具挤出成型，最后经冷却水槽冷却定型。

#### f蒸汽交联

电缆挤出成型冷却后的产品进行装盘，利用蒸汽与交联装置进行交联，使高分子绝缘材料由线性分子结构转变成三维网状结构，由热塑性材料变成热固性绝缘材料，从而提高绝缘导线的耐老化性能。交联过程由自动电加热装置提供蒸汽，蒸汽温度约为80-100摄氏度，远低于塑料粒熔点温度，不会产生有机废气，交联时间约为2小时。

#### g成缆绕包

绝缘线芯应绞合成缆，成缆过程就是采用成缆机将若干根绝缘线芯按一定规则和一定的绞向绞合在一起，辅以填充材料和绕包带，组成多芯电缆的过程。最外层的绞合方向应为右向。该工序产生废成缆料。

#### h内衬层挤包

内衬层可以挤包或绕包，绕包在成缆机上进行，采用的是重叠绕包的形式，挤包在挤塑机上进行，采用挤包的形式挤出。内衬层应紧密挤包在缆芯上，挤包必须连续，圆整，外形圆整，厚度均匀，表面光洁，平整，无气泡，裂纹、杂质、机械损伤等缺陷，挤塑时缆芯不允许轴向进水。在此过程中会有有机废气和废塑料。

i铠装

在挤包内护套外加钢带的金属铠装层，以保证电缆在敷设时所受的外部拉力或压力不损伤绝缘线芯。此工序将产生废金属材料。

j外护套挤包

采用聚氯乙烯或聚乙烯护套料整体挤包，护套厚度的标准值符合TICW/06-2009标准要求。采用电加热的方式，温度控制在150~180℃，此过程中会有护套有机废气和塑料边角料产生。

k成品成缆标志

护套应有制造厂名称、产品型号规格及额定电压的连续标志，标志应字迹清楚，容易辨认、耐擦。此过程会有有机废气产生。

l成品成缆检验

按照GB/T9330-2020标准检验与试验。

m包装入库

检验合格产品包装入库，电缆包装符合JB/T8137规定要求。

本项目军工电缆及船舶电缆具体生产工艺见图2-4。

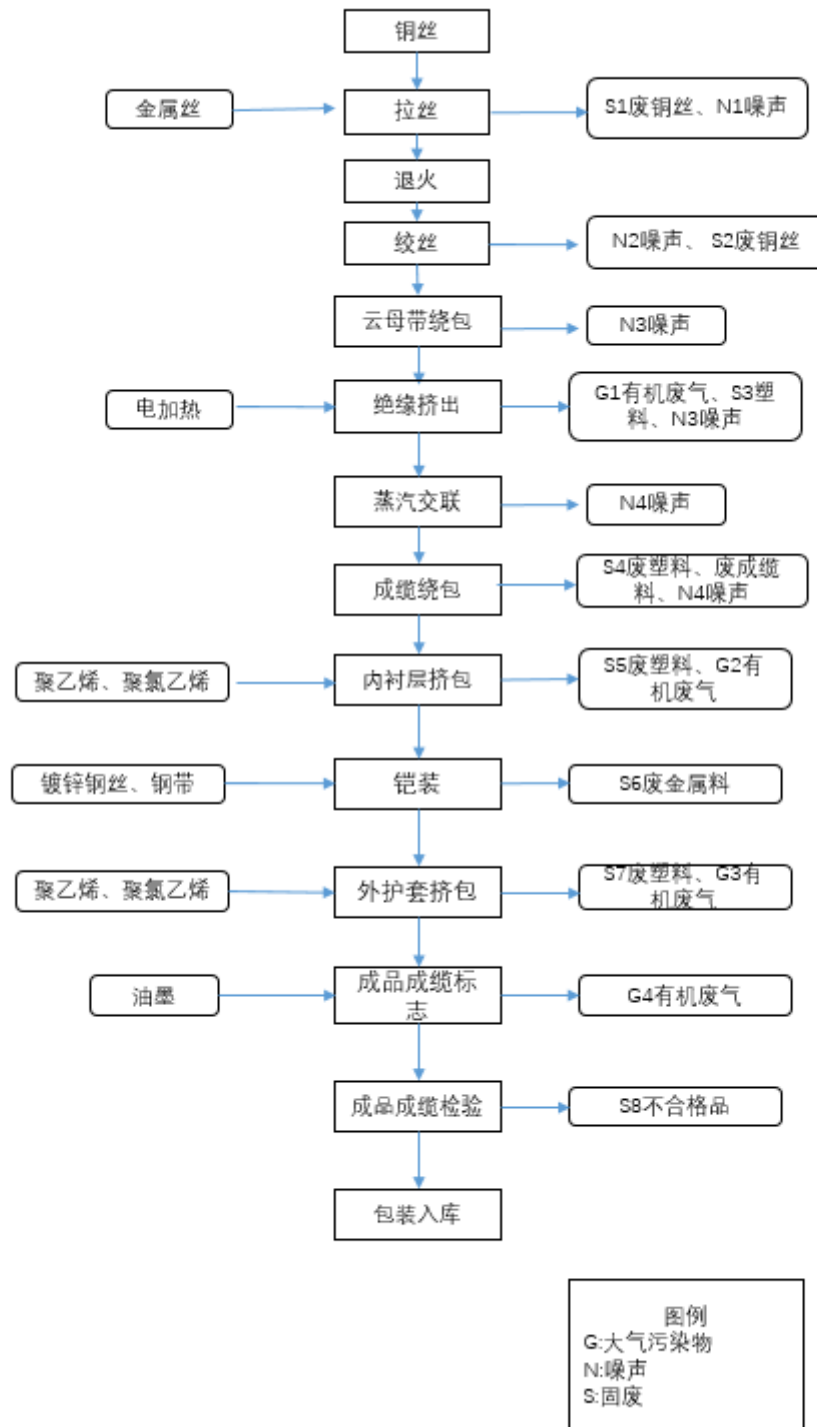


图 2-4 本项目军工、船舶电缆工艺流程及产污节点

(2) 大型发电机绕组导线生产工艺

本项目大型发电机绕组导线主要生产工艺为对金属丝进行拉拔或轧制，工序产生废铜丝、产生噪声。

10000吨水电、火电、核电、风电大型发电机绕组导线具体生产工艺见图2-5。

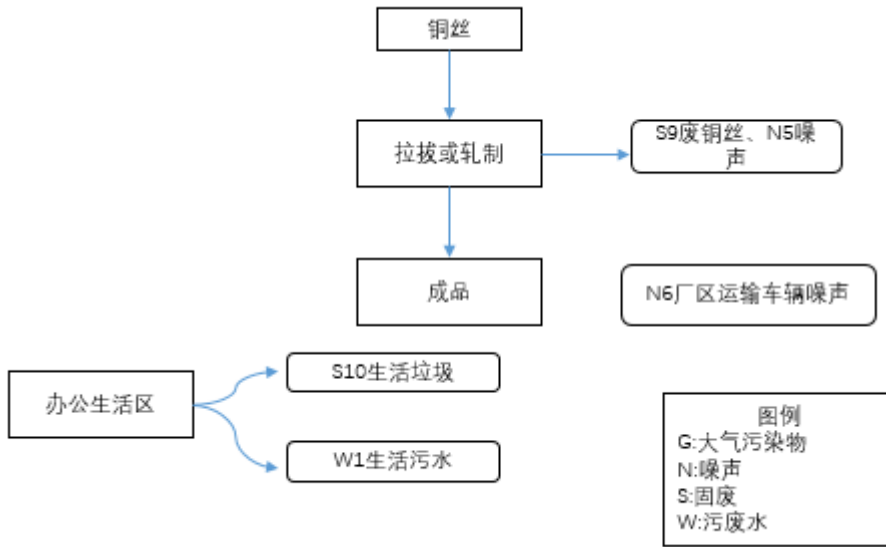


图 2-5 本项目大型发电机绕组导线工艺流程及产污节点

主要污染工序：

(1) 废气

项目运营期废气主要来自绝缘挤出、内衬层挤包、外护套挤包、成品成缆标志产生的有机废气。

(2) 废水

本项目办公生产人员产生的生活污水进入化粪池预处理，进入园区管网污水处理站处理，不外排；项目生产用水全部为循环水，无生产废水产生。

(3) 噪声

项目的噪声主要为标准厂房中生产设备及辅助设备等运行时产生的噪声以及运输车辆厂区产生的噪声，其声级值为：65-90dB（A）。

(4) 固体废物

本项目固废主要为生产过程中产生废金属材料、废塑料、不合格品、废活性炭、废成缆料以及员工办公生活产生的生活垃圾。

表 2-11 本项目运营期产污环节分析汇总表

| 项目 | 序号 | 排放源    | 污染物种类 |
|----|----|--------|-------|
| 废气 | G1 | 绝缘挤出   | 非甲烷总烃 |
|    | G2 | 内衬层挤包  | 非甲烷总烃 |
|    | G3 | 外护套挤包  | 非甲烷总烃 |
|    | G4 | 成品成缆标志 | 非甲烷总烃 |



|    |      |      |        |   |
|----|------|------|--------|---|
|    | 废水   | W1   | 办公生活区  | 主要为 pH、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮 |
|    | 固体废物 | S1   | 拉丝     | 废铜丝等  |
|    |      | S2   | 绞丝     | 废铜丝等  |
|    |      | S3   | 绝缘挤出   | 废塑料   |
|    |      | S4   | 成缆绕包   | 废成缆料、废塑料  |
|    |      | S5   | 内衬层挤包  | 废塑料   |
|    |      | S6   | 铠装     | 废金属材料   |
|    |      | S7   | 外护套挤包  | 不合格品  |
|    |      | S8   | 成品成缆检验 | 不合格品  |
|    |      | S9   | 拉拔或轧制  | 废金属丝  |
|    |      | S10  | 办公生活区  | 生活垃圾  |
|    | 噪声   | N1   | 拉丝     | 噪声  |
|    |      | N2   | 绞丝     | 噪声  |
|    |      | N3   | 云母带绕包  | 噪声  |
|    |      | N4   | 绝缘挤出   | 噪声  |
|    |      | N5   | 拉拔或轧制  | 噪声  |
| N6 |      | 运输车辆 | 噪声     |   |

与项目有关的原有环境污染问题

该项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| 区域环境质量现状 | <p>一、环境空气质量现状评价</p> <p>1、区域基本污染物环境质量达标情况</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,需调查项目所在区域环境质量达标情况,判定所在地区是否为达标区。项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p> <p>本次评价大气环境常规污染源引用甘肃省2021年环境质量状况公报,临夏州永靖县PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>年均浓度分别为26ug/m<sup>3</sup>、55ug/m<sup>3</sup>、8ug/m<sup>3</sup>、27ug/m<sup>3</sup>、1.6 mg/m<sup>3</sup>、133 ug/m<sup>3</sup>,2021年数据显示拟建项目所在地基本因子年均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。</p> <p>根据上文可知,项目所在地永靖县环境空气为属于“达标区”,环境空气质量现状良好。</p> <p>2、其他污染物</p> <p>与项目有关的其他污染物主要为非甲烷总烃,本次评价期间在项目厂址下风向0.1km处设置1处大气环境质量监测点,委托甘肃华鼎环保科技有限公司于2023年2月22至2月24日进行监测。监测点位见图3-1。</p> <p>(1) 监测信息</p> <p>①监测点位、监测因子及监测频率</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 环境空气监测信息一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测点名称</th> <th colspan="2">监测点位</th> <th rowspan="2">监测因子</th> <th rowspan="2">监测时段</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/km</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂区西侧工业路</td> <td>103° 21' 54.218"</td> <td>35° 58' 20.236"</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>2023年2月22日-2023年2月24日</td> <td>西南</td> <td>0.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>②监测结果</p> <p>监测结果见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 监测结果一览表 单位: mg/m<sup>3</sup></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>检测点位</th> <th>检测项目</th> <th>平均时间</th> <th>评价标准/(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>监测浓度范围</th> <th>最大浓度占标率/%</th> <th>超标率/%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> |                  |                 |                           |                       |           |           | 监测点名称 | 监测点位 |  | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/km | 经度 | 纬度 | 厂区西侧工业路 | 103° 21' 54.218" | 35° 58' 20.236" | 非甲烷总烃 | 2023年2月22日-2023年2月24日 | 西南 | 0.1 | 检测点位 | 检测项目 | 平均时间 | 评价标准/(mg/m <sup>3</sup> ) | 监测浓度范围 | 最大浓度占标率/% | 超标率/% | 达标情况 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------|--|------------------|-----------------|---------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-------|------|--|------|------|--------|-----------|----|----|---------|------------------|-----------------|-------|-----------------------|----|-----|------|------|------|---------------------------|--------|-----------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
|          | 监测点名称  | 监测点位             |                 | 监测因子                      | 监测时段                  | 相对厂址方位    | 相对厂界距离/km |       |      |  |      |      |        |           |    |    |         |                  |                 |       |                       |    |     |      |      |      |                           |        |           |       |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |  | 经度               | 纬度              |                           |                       |           |           |       |      |  |      |      |        |           |    |    |         |                  |                 |       |                       |    |     |      |      |      |                           |        |           |       |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 厂区西侧工业路  | 103° 21' 54.218" | 35° 58' 20.236" | 非甲烷总烃                     | 2023年2月22日-2023年2月24日 | 西南        | 0.1       |       |      |  |      |      |        |           |    |    |         |                  |                 |       |                       |    |     |      |      |      |                           |        |           |       |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          | 检测点位   | 检测项目             | 平均时间            | 评价标准/(mg/m <sup>3</sup> ) | 监测浓度范围                | 最大浓度占标率/% | 超标率/%     | 达标情况  |      |  |      |      |        |           |    |    |         |                  |                 |       |                       |    |     |      |      |      |                           |        |           |       |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |  |                  |                 |                           |                       |           |           |       |      |  |      |      |        |           |    |    |         |                  |                 |       |                       |    |     |      |      |      |                           |        |           |       |      |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                   |       |      |   |           |       |   |    |
|-------------------|-------|------|---|-----------|-------|---|----|
| 厂区西侧<br>0.1km处工业路 | 非甲烷总烃 | 小时平均 | 2 | 0.38~0.55 | 27.5% | 0 | 达标 |
|-------------------|-------|------|---|-----------|-------|---|----|

根据监测结果可知，项目区监测点非甲烷总烃小时平均浓度均满足《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）中规定的质量标准 2.0mg/m<sup>3</sup> 的相应标准。

## 二、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

根据《甘肃永靖工业园区发展规划（2018~2025）环境影响报告书》内容，于2018年11月23日至11月24日对园区周围声环境质量现状进行监测，具体情况如下。

### （1）监测点位

本次声环境质量现状监测点位布设具体见表3-3所示：

表3-3 声环境质量现状监测点位一览表

| 编号 | 点位名称     | 片区  | 监测频次               |
|----|----------|-----|--------------------|
| 1  | 宇翔冶炼公司   | 三条岷 | 连续监测2天，每天2次，昼、夜各一次 |
| 2  | 开发区主干道沿线 | 三条岷 |                    |
| 3  | 330变电站附近 | 三条岷 |                    |

### （2）监测结果

表3-4 声环境质量现状监测结果一览表

| 测点编号 | 测点名称及位置  | 结果单位  | 监测日期(2018年) |      |        |      |
|------|----------|-------|-------------|------|--------|------|
|      |          |       | 11月23日      |      | 11月24日 |      |
|      |          |       | 昼间          | 夜间   | 昼间     | 夜间   |
| 1    | 宇翔冶炼公司   | dB(A) | 53.5        | 41.3 | 54.0   | 42.7 |
| 2    | 开发区主干道沿线 | dB(A) | 55.3        | 43.6 | 54.2   | 43.9 |
| 3    | 330变电站附近 | dB(A) | 50.0        | 40.6 | 41.3   | 41.0 |

由上表可知，各监测点位的昼间噪声值在41.3~55.3 dB(A)之间，夜间噪声值在40.06~43.9 dB(A)之间。各监测点昼夜噪声监测结果均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区、4a类区标准要求。

本项目属于新建项目，根据现场踏勘可知，本项目厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标。因此本次环评不需要进行声环境质量现状监测。

## 三、土壤环境质量现状监测与评价

根据《甘肃永靖工业园区发展规划（2018~2025）环境影响报告书》内容，

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），原则上不开展土壤环境质量现状调查。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，本项目类别为IV类。因此，不需要进行土壤评价。因此，本次环评不进行土壤环境质量现状调查。

#### 四、地下水环境质量现状监测与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中相关规定，建设项目分为四类，I、II、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）相关要求，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。本项目属于IV类建设项目，故本项目不必开展地下水环境影响评价。

|        |  |
|--------|--|
| 环境保护目标 | <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行),大气环境需调查厂界外 500m 范围内保护目标,声环境需调查厂界 50m 范围内保护目标,地下水环境需调查厂界外 500m 范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>根据现场调查,本项目位于永靖工业园区三条岷片区,周边不涉及环境保护目标。</p> |
|--------|--|

**一、施工期污染物排放标准**

1、大气环境

项目建设期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的排放限制要求；大气污染物排放标准见表3-3。

**表 3-3 大气污染物排放标准**

| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 |                         |
|-----|-------------|-------------------------|
|     | 监控点         | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点    | 1.0                     |

2、噪声

本项目施工噪声主要来源于施工机械及设备安装产生噪声，执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。具体标准值见表3-4。

**表 3-4 建筑施工场界环境噪声执行限值一览表 单位：dB(A)**

| 昼间 | 夜间 |
|----|----|
| 70 | 55 |

注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于15dB(A)。

3、固体废物

施工期产生的固体废物为生活垃圾及设备包装材料。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定要求。

**二、运营期污染物排放标准**

1、大气环境

本项目在生产时挤塑工序产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4中标准。

具体标准值见表3-5。

**表 3-5 大气污染物排放限值**

| 序号 | 污染物种类 | 最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率 (kg/h) | 企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放标准来源                      |
|----|-------|-------------------------------|-----------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 1  | 非甲烷总烃 | 100                           | /               | 4.0                                | 《合成树脂工业污染物排放标准》(31572-2015) |

## 2、废水

本项目污废水包括生产废水和生活污水。生活污水经过化粪池预处理后进入园区污水处理厂进行处理。根据《永靖工业园区标准化厂房及基础设施建设项目可行性研究报告》，污水处理厂进水标准需满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准。生产废水全部循环使用，不外排。

## 3、噪声

本项目运营期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。

**表 3-6 厂界环境噪声排放限值执行限值一览表 单位：dB(A)**

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|----|----|----|
| 3  | 65 | 55 |

## 4、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定。



|        |   |
|--------|---|
| 总量控制目标 | <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018): 对于水污染物, 以排放口为单位确定主要排放口浓度和排放量, 一般排放口仅许可排放浓度。单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向。对于大气污染物, 以排放口为单位确定有组织主要排放口和一般排放口许可排放浓度, 以生产设施、生产单元或厂界为单位确定无组织许可排放浓度。主要排放口逐一计算许可排放量, 一般排放口和无组织废气不许可排放量, 其他排放口不许可排放浓度和排放量。本项目为一般排放口, 不许可排放量。</p> <p>本项目运营期生活污水经化粪池预处理后进入园区污水处理站集中处理, 相关总量指标纳入污水处理厂指标范围内, 不另行申请总量。</p> |
|--------|---|

## 四、主要环境影响和保护措施

|           |  |
|-----------|--|
| 施工期环境保护措施 | <p>项目施工期会产生一定量的扬尘、运输车辆的尾气、施工废水、施工噪声、生活垃圾、设备包装物等。鉴于上述情况,为确保本工程的顺利实施和如期完工,针对工程施工期产生的环境不利影响,提出相应的环境污染防治对策及方案具体建议如下:</p> <p><b>一、施工期大气污染防治措施</b></p> <p>本项目施工期产生的是废气主要为施工扬尘、燃油机械尾气等,施工扬尘主要来自设备基础开挖、运输车辆的道路扬尘等;燃油机械尾气主要为施工作业机械和运输车辆产生的废气,根据《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26)、《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)、《甘肃省大气污染防治条例》(2019.1.1)等各项管理要求,结合本项目特点,施工期大气污染防治措施如下:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、设计施工环保标示牌:工程建设阶段,施工单位应依据《建设工程施工现场管理规定》在施工场地出入口设立环境保护监督牌,注明项目名称、建设单位、施工单位、项目工期和扬尘污染防治现场监督员姓名、联系电话、环保措施、举报电话等基础信息;</li><li>2、设备基础开挖土堆不能及时回填平整的,要在其上加盖抑尘布,减少风吹起尘量;颗粒较小的建筑材料应及时苫盖,或者周边设置不低于其堆高的围挡;</li><li>3、运输车辆应保持工况良好,不应超载运输,采取遮盖、密闭措施;及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料,定时洒水压尘,减少运输扬尘;</li><li>4、施工现场尽量实施粉状建材物料统一堆放管理,并采取遮挡;</li><li>5、燃油机械废气的消减和控制,对于燃油类的施工机械设备车辆在选用上选择环保型、废气达标的机械设备及车辆;</li><li>6、建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程造价,并在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任,施工单位应当制定具体的施工扬尘污染防治实施方案。</li></ol> <p>通过采取上述措施以后,可有效的降低施工扬尘对大气环境的影响。</p> |
|-----------|--|

## 二、施工期声环境防治措施

施工期噪声主要来自设备安装、施工机械和运输车辆产生的噪声等，考虑到施工过程中采用的机械设备产生的噪声较大，要求施工期采取以下噪声防治措施，以最大限度的减少噪声对周围环境的影响。

(1) 严格遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的有关要求，合理安排施工时间和加强对一线操作人员的环境意识教育来控制。

(2) 合理设计施工总平面布置图，将高噪声设备尽量布置在远离敏感点的位置，并在施工场地周围设置屏障，阻挡噪声的传播。

(3) 运输车辆要限速行驶并且尽量避免鸣笛，减轻对声环境的影响。

(4) 施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，尽量选用低噪声的施工机械和工艺，加强各类施工设备的维护和保养，保持其良好的工况，以便从根本上降低噪声源强。

(5) 合理安排施工期，避免同一施工场、同一时间多台大型高噪声机械同时作业，施工应抓紧进度、缩短噪声影响时间，使施工噪声的影响将至最低。

(6) 地方道路交通高峰时间停止或减少施工运输车辆通行。

(7) 合理安排运输线路，尽量减少夜间运输量；适当限制大型载重车的车速尤其是经过居民区等声敏感区时应尽量限速禁止鸣笛；对运输车辆定期维修、养护。

(8) 设备在运输过程中产生的车辆运输噪声可能对沿线声环境敏感点产生一定的影响。因此，施工单位要加强施工人员的环保意识，及时了解当地的民风民俗及生活习惯等，合理安排运输时间，将对周边环境的影响降到最低。

在采取以上噪声管理和防治措施后，施工噪声的环境影响可降至最低，达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的标准规定。采取以上施工期声环境影响防治措施后，施工期的声环境影响将控制在可接受的水平内，防治措施可行。

## 三、施工期水污染防治措施

施工期施工车辆、机械设备冲洗维修依托周边社会设施；施工期废水主要有施工人员生活污水和施工废水。

(1) 施工废水

项目施工废水经厂区设置的临时沉淀池处理后回用于施工过程或泼洒抑尘。加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工过程中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生；施工废水对周围环境的影响较小。

#### (2) 生活污水

施工人员生活污水主要为洗漱废水，水质简单且产生量较小，可直接用于施工场地的泼洒降尘，不外排。施工期采用环保厕所，如厕废水委托环卫部门定期清运。

采取以上措施后，项目施工期废水不外排，对周边环境影响很小，水污染防治措施可行。

### **四、施工期固体废物处置措施**

施工期固体废物主要来源于施工人员日常生活产生的生活垃圾及设备包装材料。

#### (1) 设备包装材料

该项目产生的包装物等。其中可回收利用的分类收集后出售，剩余不可利用的清运至建筑垃圾填埋场进行处理。

#### (2) 生活垃圾

项目区设置生活垃圾箱集中收集措施，集中收集后运至园区环卫部门指定的垃圾收集点处置。

### **五、施工期生态环境保护措施**

#### **1、植被的保护与恢复措施**

(1) 施工中应加强施工管理，尽量缩小施工范围，各种施工活动应严格控制在施工区域内，将临时占地面积控制在最低限度，尽可能地不破坏原有的地表植被和土壤；

(2) 施工前加强对施工人员培训教育，严禁施工人员随意变换运输线路，破坏周边植被。

#### **2、土壤侵蚀的防治对策措施**

(1) 在地面施工过程中，应避免在大风季节进行作业。对于施工破坏区，施工完毕，要及时平整土地，并尽量恢复植被，以防止发生新的土壤侵蚀；

(2) 对于施工过程中产生的临时土石方，要采用土袋进行围挡，防止降雨

时期增加水土流失。

(3) 对施工人员加强宣传教育。

施工期通过采取以上环境保护措施，可最大限度降低施工过程中对大气环境、水环境、声环境、土壤环境的影响，达到“绿色、文明”施工。

## 一、运营期大气环境影响分析和保护措施

### 1、运营期大气环境影响分析

本项目废气主要为挤塑工序以及喷码过程中产生的有机废气（非甲烷总烃计）。

#### （1）挤出工艺废气

根据原物理化特征，本项目所使用的各类塑料（PE、PVC）可以在 300℃ 保持短时间的稳定性，一般在 300℃ 以下无明显分解现象。项目生产过程中挤出温度控制范围在 160~190℃，整个生产过程基本不会发生明显分解，但会有残存在塑料内的未聚合的单体及其杂质挥发，成分为烃类及酯类化合物等，总体以非甲烷总烃计。

项目挤塑工艺挤出有机废气源强核算根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》，本项目为 C3831 电线、电缆制造行业，PVC、PE 挤出成型时产生的污染物系数分别为：0.3725g/kg-原料、0.01551g/kg-原料。项目原辅材料 PVC、PE 塑料使用量为 3000t/a、3000t/a。生产线年工作 2400 小时，计算得出项目有机废气非甲烷总烃的产生量约为 1.36t/a、产生速率为 0.57kg/h、0.57mg/m<sup>3</sup>。

运行期间项目挤包、内衬挤包、外护套挤包等挤塑工艺过程中产生有机废气，本项目采取在挤塑机上方设置集气罩收集挤出废气，然后经配套的“二级活性炭吸附”装置处理，由 15m 高排气筒 DA001（内径 0.3m）排放。其风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 90%、单级活性炭吸附处理效率为 70%，本项目采用“二级活性炭吸附装置”，最终处理效率为 90.1%。项目挤出废气排放情况见表 4-1。

#### （2）喷码印字有机废气

喷码过程中水性油墨中助剂成分全部挥发，产生有机废气。根据企业水性油墨用量及组分进行核算，项目年用水性油墨 0.24t/a，水性油墨中助剂成分含量为 1%~2%，本次评价以最不利环境因素考虑，取 2%含量进行核算，则喷码过程中有机废气产生量为 0.0048t/a。喷码工艺年工作 1500 小时，产生速率约为 0.0032kg/h。

根据生态环境部《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号），使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采用无组织排放收集措施”，本项目采用水性油墨喷码，VOCs 含量

占比为 2%，排放速率为 0.0032kg/h<2kg/h。因此，本项目喷码过程中有机废气通过加强车间通排风无组织排放。项目喷码有机废气产排情况见表 4-1。

表 4-1 有机废气产排情况一览表

| 污染源  | 污染物   | 有污染物产生情况  |            |                       | 采取处理方式   | 有组织排放情况                 | 无组织排放情况    | 工况时间 h | 是否达标 |
|------|-------|-----------|------------|-----------------------|--|-------------------------|------------|--------|------|
|      |       | 产生量       | 产生速率       | 产生浓度                  |  |                         |            |        |      |
| 挤塑工艺 | 非甲烷总烃 | 1.36t/a   | 0.57kg/h   | 0.57mg/m <sub>3</sub> | 集气罩+“二级活性炭吸附”+15m 排气筒（内径 0.3m）排放；收集效率 90%，处理效率 70% | 0.11 t/a<br>(0.046kg/h) | 0.65t/a    | 2400   | 是    |
| 喷码工艺 | 非甲烷总烃 | 0.0048t/a | 0.0032kg/h | /                     | /  | /                       | 0.0048 t/a | 1500   | 是    |

排放口基本情况见表 4-2。

表 4-2 项目废气排放口基本情况

| 排放源 | 排气筒编号 | 排气筒底部中心坐标        |                 | 排气筒高度 m | 年排放时间 h | 污染物名称 | 处理后排放状况              |         | 排放标准<br>《合成树脂工业污染物排放标准》<br>(GB31572-2015) 浓度 mg/m <sup>3</sup> |
|-----|-------|------------------|-----------------|---------|---------|-------|----------------------|---------|--|
|     |       | 纬度               | 经度              |         |         |       | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 速率 kg/h |  |
| 挤塑  | DA001 | 103° 21' 57.511" | 35° 58' 23.906" | 15      | 2400    | 非甲烷总烃 | 0.046                | 0.046   | 100  |

由表 4-1 和表 4-2 可知，经净化处理后，项目运营期产生的有机废气有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物排放

限值要求。

### (3) 非正常排放污染源源强分析

非正常生产与事故状况是指机械开车、停车、机械故障、设备检修时的物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响，因此要有预防和控制措施。

本项目涉及的大气污染物非正常排放工况主要为废气处理装置出现故障，导致有机废气非正常排放。故本项目选取有机废气处理装置出现故障，有组织排放的有机废气作为污染因子。假设废气处理装置出现故障时处理效率降低 50%废气排放，非正常排放事故持续时间按 30 分钟计。

**表 4-3 非正常工况下污染物排放源强**

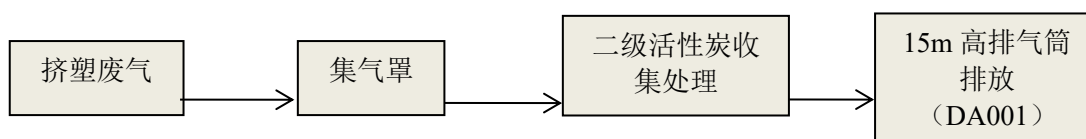
| 序号 | 污染源 | 非正常排放原因      | 污染物   | 非正常排放状况                 |           |               |            | 排放标准                    |           | 应对措施            |
|----|-----|--------------|-------|-------------------------|-----------|---------------|------------|-------------------------|-----------|-----------------|
|    |     |              |       | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 速率 (kg/h) | 频次及持续时间       | 排放量 (kg/a) | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 速率 (kg/h) |                 |
| 1  | 挤塑  | 活性炭吸附饱和或风机故障 | 非甲烷总烃 | 0.092                   | 0.092     | 1 次/a, 0.5h/次 | 0.046      | 0.046                   | /         | 加强设备检修、污染治理设施能力 |

针对项目非正常工况，建设单位应加强环保设备的运行管理，严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

- ①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应及时对设备或管道进行维修；
- ②定期检修和保养废气治理设施，确保净化效率符合要求；
- ③设环保管理专员，对环境管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

### (4) 废气治理措施可行性分析

#### ①废气处理工艺流程





## ②项目废气治理措施可行性分析

本项目主要工艺涉及挤塑工序。因此，对照《排污许可证申请与核实技术规范 橡胶和塑料制品工艺》（HJ1122-2020）分析废气治理措施可行性。

### 1) 项目有机废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核实技术规范 橡胶和塑料制品工艺》（HJ1122-2020）中第二部分塑料制品工业，表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表内容，挤塑成型工序产生的有机废气（非甲烷总烃）推荐采取的污染防治设施工艺为：喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。

项目挤塑废气经集气罩收集，然后经配套的“二级活性炭吸附”装置处理后，接入 15m 高排气筒 DA001（内径 0.3m）排放，根据《排污许可证申请与核实技术规范 橡胶和塑料制品工艺》（HJ1122-2020），本项目采用的有机废气处理技术，属于表 A.2 推荐采取的可行技术。

### 2) 项目无组织废气防治措施

本项目产生的无组织废气主要来源于挤塑、喷码工序。为了尽量降低项目无组织排放的大气污染物对周边环境的影响，建设单位应采取以下措施：

①加强车间整体通风换气，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高出排放。

②加强生产管理、确保设备的密闭性；加强设备的维护，定期对设备进行检修，减少装置的跑、漏、冒、滴；提高设备的密闭性能，包括管道连接件、阀门等的密闭性能，以减少无组织废气的排放，同时应安装机械排风扇，增加换气次数；缩短进料时间，以减少投料过程无组织排放。合理设计风机风量，提高废气治理设施的集气率。

③加强对操作工的管理，确保废气的捕捉率，以减少人为造成的废气无组织排放；在厂区外侧设置绿化带，种植对废气具有良好吸附效果的植被以降低无组织排放的影响。定期对活性炭吸附装置及其附件进行检查、维护和保养；加强对活性炭更换的管理和维护。加强活性炭吸附装置、集气罩维护保养，所有风机、管道、阀门等连接部位、运转部位都应连接牢固，做到严密、不渗、不漏、不跑气。

④防止管道和收集系统的泄漏，避免事故性无组织排放。建立事故性排放

的防护措施，在车间内备有足够的通风设备。

综上，项目排放的各类大气污染物经采取的各项废气治理措施治理后，均能够达标排放，因此，建设项目废气治理措施在技术上具有可行性。

#### (5) 运营期废气排放监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中自行监测的相关要求，本次评价制定项目运营期废气监测计划如下所示。

**表 4-5 运营期有组织废气监测方案**

| 监测点位  | 产污工序 | 监测指标  | 监测频次 | 执行排放标准                             |
|-------|------|-------|------|------------------------------------|
| DA001 | 挤塑   | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中标准限值 |

**表 4-6 运营期无组织废气监测方案**

| 监测点位 | 监测指标  | 监测频次 | 执行排放标准                             |
|------|-------|------|------------------------------------|
| 项目厂界 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中标准限值 |

## 二、地表水环境影响评价和保护措施

本项目为电缆生产加工项目。生产过程中挤出机冷却水循环使用，定期补充；蒸汽交联冷凝水用作冷却水系统补水，不外排，项目运行期间产生的污水主要为生活污水。

根据项目水平衡，项目运行期间，项目新增职工为 500 人，作业人员产生的生活污水量为 22.5m<sup>3</sup>/d (6750m<sup>3</sup>/a)，主要污染因子为 SS、氨氮、BOD<sub>5</sub>、COD 等，产生的生活污水经过化粪池预处理后，依托园区污水处理厂进行处理。

依托可行性分析：园区污水处理厂位于本项目下游 256m 处，其处理规模为 500m<sup>3</sup>/d，工艺流程为粗格栅及提升泵房+细格栅+曝气沉砂池+初沉池+A2/O+MBR 工艺+消毒（紫外线为主、次氯酸钠为辅）。从距离跟工艺分析，依托可行。

综合以上分析可知，污水处理厂目前正在实施建设过程中，从建设时序分析，依托可行。综上所述，本项目污水全部达标排放，不会对周围地表水环境造成较大影响，措施可行。

## 三、固体废弃物处置环境影响分析和保护措施

项目运营期固体废物主要分为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。一般工业固废主要包括非金属边角料、废塑料边角料；危险废物主要包括废油墨、废机油、有机废气处理装置产生的废活性炭。

#### (1) 生活垃圾

本项目建设运营后新增职工 500 人，人员生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，则职工生活垃圾（75t/a），职工办公生活区设置 8 个封闭式生活垃圾收集箱，集中收集后，定期委托园区环卫部门进行处置。

#### (2) 一般固废

##### ①废金属料

项目绞线工序、金属屏蔽及铠装工序产生废金属料，主要成分为铜丝、铜带、钢丝等。根据建设单位提供资料，项目生产过程产生的废金属料为原料用量的 1%，故其产生量为 400t/a，集中收集后外售综合利用。

##### ② 废塑料边角料

项目在挤制绝缘、挤制内外护套过程产生部分废塑料边角料，其主要成分为塑料、护套料。项目生产过程废塑料边角料为原料用量的 1%，经计算其产生量为 60t/a，集中收集后外售综合利用。

##### ③ 废绕包、成缆材料

其主要成分为云母带、无纺布、填充绳等，根据建设单位提供资料，其产生量为 3t/a，集中收集后外售综合利用。

##### ④ 不合格品

检验过程产生少量不合格品，项目生产过程不合格品约为产品的 0.3%，经计算其产生量约为 450kg/a，集中收集后外售综合利用。

#### (3) 危险废物

##### ①废油墨瓶

主要包括水性油墨等原料瓶，本项目水性油墨年用量为 120L，油墨密度为 2kg/L，共计 0.24t/a，根据建设单位提供资料则本项目废原料瓶年产生量约为 0.0024t/a，这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》（2021 版），分类编号为 HW49 其他废物 900-041-049 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。经收集后暂存于危险废物暂存库内，定期委托

有资质单位进行处理。

② 废活性炭

本项目活性炭吸附装置需吸附有机废气约为 0.6t/a，根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量取： $q_e=0.25\text{kg/kg}$  活性炭，因此，本项目活性炭用量为 2.4t/a，则废活性炭的产生量（含吸附的有机废气）约为 3.0t/a。按《国家危险废物名录》（2021），废活性炭分类编号为 HW49 其他废物 900-039-049 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，更换后的废活性炭委托危废处置单位进行处置，更换后的废活性炭集中收集至危险废物暂存房，委托有处理资质的单位定期清运处置。

③ 废矿物油

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中表 A.5 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表可知，固废中需识别废矿物油。本项目运行期间设备维修产生的废机油约 0.02t/a，暂存于危废暂存间，定期交有资质单位进行处置。本项目运营期固体废物产排情况详见表 4-7。

表 4-7 固体废物污染源源强及相关参数一览表

| 序号 | 固废名称  | 产生环节       | 固废属性及代码 | 产生量  |        | 处置措施             |           | 处置措施                        |
|----|-------|------------|---------|------|--------|------------------|-----------|-----------------------------|
|    |       |            |         | 核算方法 | 产生量    | 处置工艺             | 处置量 (t/a) |                             |
| 1  | 生活垃圾  | 办公生活       | 生活垃圾    | 系数法  | 75t/a  | 卫生填埋             | 75t/a     | 企业设置 8 个封闭式垃圾桶，定期委托园区环卫部门处置 |
| 2  | 废金属材料 | 绞线、金属屏蔽、铠装 | /       | 系数法  | 900t/a | 可回收部分利用，不可回收暂存外售 | 900t/a    | 收集回收利用，不可回收部分外售处理           |
| 3  | 废塑料   | 挤制绝缘、内外护套  | /       | 系数法  | 60t/a  | 暂存外售             | 60t/a     | 收集回收利用，不可回收部分外售处理           |
| 4  | 废绕包、  | 绞包、        | /       | 系数法  | 3t/a   | 暂存外售             | 3t/a      | 收集回收利用，不可回                  |

|   |      |    |   |     |         |      |         |  |                   |
|---|------|----|---|-----|---------|------|---------|--|-------------------|
|   | 成缆件  | 成缆 |   |     |         |      |         |  | 收部分外售处理           |
| 5 | 不合格品 | 检验 | / | 系数法 | 450km/a | 暂存外售 | 450km/a |  | 收集回收利用，不可回收部分外售处理 |

表 4-8 危险废物信息一览表

| 序号 | 危险废物名称      | 危险废物类别           | 危险废物代码      | 产生量(吨/年) | 产生工序及装置 | 形态      | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施             |
|----|-------------|------------------|-------------|----------|---------|---------|------|------|------|--------------------|
| 1  | 废矿物油与含矿物油废物 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-214-08  | 0.02     | 设备检修    | 液态，废油桶中 | 废机油  | 1 年  | T, I | 暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置 |
| 2  | 废活性炭        | /                | 900-039-049 | 3.0      | 废气处理装置  | 固态      | /    | 1 年  | T, I | 暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置 |
| 3  | 废水性油墨瓶      | 危险废物 HW49        | 900-041-49  | 0.0024   | 喷码标志    | 固态      | 油墨   | 1 年  | T, I | 暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置 |

厂区设置 1 座危废暂存间（面积 10m<sup>2</sup>），用于危险废物的暂存。

危废暂存间设置要求：

危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置。环评要求业主应及时收集生产过程中产生的危险废物，贴上危险废物标志，暂存于危险废物暂存间。在收集、暂存的过程中按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求必须做好防护措施，避免危险废物散落、漏滴。

危险废物暂存场地必须满足以下要求：

A. 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截下楼的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

B. 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应于所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其

他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层位至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，或其他防渗性能等效的材料。

C.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

D.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

E.用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

F.应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

综合以上分析，运行期间项目产生的固废均能够得到有效处置，对周边环境影响较小。

#### 四、声环境影响评价和保护措施

本项目运营期主要噪声为生产车间机械设备、园区运输车辆交通噪声等等，设备安装时采用基础减震器、生产厂房采用建筑隔声等措施。本项目噪声及源强见表 4-9。

表 4-9 本项目主要噪声源强及治理措施一览表

| 序号 | 设备名称            | 数量<br>(台/<br>套) | 声源类<br>型 | 噪声产生<br>量 dB(A) | 降噪措施    | 噪声排放<br>量 dB(A) |
|----|-----------------|-----------------|----------|-----------------|---------|-----------------|
| 1  | 挤出机             | 16              | 频发       | 90              | 建筑隔声、减震 | 70              |
| 2  | 束丝机             | 2               | 频发       | 85              | 建筑隔声、减震 | 65              |
| 3  | 编织机             | 4               | 频发       | 85              | 建筑隔声、减震 | 65              |
| 4  | 悬臂单绞机           | 2               | 频发       | 85              | 建筑隔声、减震 | 65              |
| 5  | 绞线机             | 1               | 频发       | 85              | 建筑隔声、减震 | 65              |
| 6  | 成缆机             | 2               | 频发       | 85              | 建筑隔声、减震 | 65              |
| 7  | 喷码机             | 2               | 频发       | 85              | 建筑隔声、减震 | 65              |
| 8  | 包装机             | 2               | 频发       | 85              | 建筑隔声、减震 | 65              |
| 9  | 智能搬运机器人         | 4               | 频发       | 85              | 建筑隔声、减震 | 65              |
| 10 | 大型高速铜拉丝暨在线连续退火机 | 8               | 频发       | 85              | 建筑隔声、减震 | 65              |
| 11 | 绞合机             | 8               | 频发       | 85              | 建筑隔声、减震 | 70              |

|    |     |    |    |    |         |    |
|----|-----|----|----|----|---------|----|
| 12 | 空压机 | 4  | 频发 | 80 | 建筑隔声、减震 | 75 |
| 13 | 叉车  | 4  | 频发 | 90 | 建筑隔声、减震 | 65 |
| 14 | 行车  | 16 | 频发 | 85 | 减震      | 65 |

### 1、噪声影响预测模式

由于本项目噪声设备均位于室内，本次评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行预测，采用将室内声源等效为室外声源声功率级，再按照点声源计算衰减后进行叠加的方法来进行预测。对于室外声源，直接按照点声源对待。

#### (1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。

若声源所在室内声场为近似扩散场，室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级按下式计算。室内声源等效为室外声源图例见图 4-3。

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

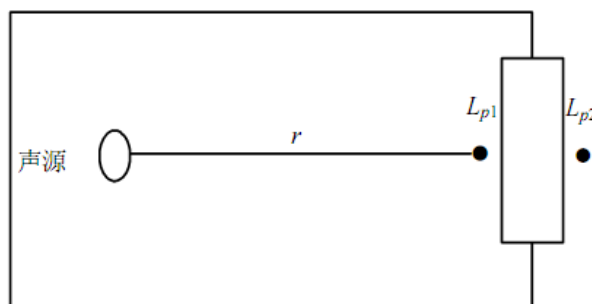


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

式中：

Q ——指向性因数：按声源在房间中心考虑， $Q=1$ ；

R ——房间常数： $R=S\alpha / (1-\alpha)$

S 为房间内表面积， $m^2$ ；

$\alpha$  为平均吸声系数，按 0.03 计算；

r ——声源到靠近维护结构某点处的距离。

然后按公示（4-2）计算所有室内声源在围护结构处产生的叠加声压级。

$$L_{P1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}}\right) \quad (4-2)$$

式中：

$L_{P1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级，dB；

$L_{P1ij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总个数。

将室内近似为扩散声场考虑，按公示（4-3）计算靠近室外围护结构处的声压级。

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (4-3)$$

式中：

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

$TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量，本项目墙体 3m 以下采用钢筋混凝土，3m 以上采用钢架结构墙体，建筑围护结构隔声量按 30dB 计。

然后按照公示（4-4）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_{W=}L_{P2}(T) + 10\lg S \quad (4-4)$$

（2）室外点声源几何发散衰减的模式如下：

噪声随距离增加引起的衰减公式

$$L_2 = L_1 - 20\lg r_2 / r_1$$

式中：

$L_1$ ——参考位置  $r_1$  的声压级，dB；

$L_2$ ——预测点  $r_2$  的声压级，dB；

$r_1$ ——预测点距声源的距离，m；

$r_2$ ——参考位置距声源的距离，m。

（3）多个声源的叠加计算

当有 N 个噪声源时，它们对同一个受声点的声压级贡献应按下式进行计算：

$$L_{P_i} = 10Lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{P_i}}\right)$$



$L_{pi}$ ——第  $i$  个噪声源对某一受声点的声级贡献值，dBA。

## 2、声环境影响预测步骤

(1) 建立坐标系，确定各声源坐标和预测点坐标，并根据声源性质以及预测点与声源之间的距离等情况，把声源简化成点声源。

(2) 根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级 ( $L_{Ai}$ )。

### (3) 预测结果

按照上述模式进行计算，运营期厂界噪声见表 4-10 所示。

**表 4-10 项目运营期厂界噪声环境变化情况一览表 单位：dB (A)**

| 序号 | 时段 | 位置   | 贡献值<br>[dB (A)] | 执行标准<br>(GB12348-2008) 3 类 |
|----|----|------|-----------------|----------------------------|
|    |    |      |                 | 昼间[dB (A)]                 |
| 1  | 昼间 | 厂界北侧 | 47.55           | 65                         |
| 2  |    | 厂界南侧 | 46.32           | 65                         |
| 3  |    | 厂界西侧 | 44.51           | 65                         |
| 4  |    | 厂界东侧 | 39.52           | 65                         |

以上预测结果已考虑了噪声防治措施的削减量，由预测结果可知：

工程主要噪声源通过选用低噪声，采用建筑隔声及距离衰减后，在正常工况下，厂界四周噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

为进一步预防项目生产产生的噪声对周围环境的影响，确保厂界噪声排放，本次环评建议：

① 在设备选型时，除考虑满足生产工艺要求外，还必须考虑设备的声学特性（选用高效低噪声设备），对于噪声较高的设备应于设备出售厂方协商配套的降噪措施。

② 将设备均安装于生产车间内，进行墙体隔声，并且在设备安装时加减震垫。

③ 应加强设备的保养和维修，使设备随时处于良好的运行状态，避免偶发强噪声产生。高噪声设备操作人员，操作时应佩戴防护头盔或耳罩。

综上所述，本项目运营期噪声对环境影响较小，采取的措施可行。

### 3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），依据区域自然环境及该项目的特点，针对运营期提出以下环境监控计划，具体见表 4-11。

表 4-11 环境监测计划表

| 污染源  | 监测点            | 监测指标        | 监测频次             | 执行标准                                |
|------|----------------|-------------|------------------|-------------------------------------|
| 生产车间 | 厂区四周各布置 1 个监测点 | LAeq: dB(A) | 每季度一次，每次不少于 2 昼夜 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 |

### 五、地下水影响分析

本项目运行期间产生的污废水主要为生活污水，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目属于C3831电气机械和器材制造业地下水环境影响评价项目类别为IV类。根据导则4.1一般性原则：IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

### 六、土壤环境影响分析及环境保护措施

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录A，本项目属于IV类项目，不需要进行土壤环境影响评价。

### 七、环境风险分析及风险防范措施

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目的存在的潜在风险、有害因素，建设项目运营期间可能产生的突发性事件或事故（一般不包括认为破坏及自然灾害），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、应急减缓措施，意识建设项目的事故率、损失和环境影响程度都到可接受水平。

#### （1）风险识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程中所涉及物质风险识别。本项目为电线电缆生产项目。本项目不涉及有毒有害物质，涉及易燃的物质为储存在危废暂存间的废机油。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目风险主要为废机油引发火灾产生二次污染等。

表 4-12 危险废物属性判定表

| 序号 | 固废名称 | 危废类型 | 危废代码       | 状态 | 收集措施 | 产生量 (t/a) | 危险特性 | 处置方式     |
|----|------|------|------------|----|------|-----------|------|----------|
| 1  | 废机油  | HW08 | 900-214-08 | 液体 | 桶装   | 0.02      | T1   | 定期委托有资质单 |

位进行处理

### (2) 风险潜势初判

本次评价依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的相关要求,定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M),对危险物质及工艺系统危险性(P)等级进行判断。

### (3) 危险物质数量与临界量比值(Q)

将项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中临界量的比值Q。依据工程分析及主要原辅材料消耗情况,项目厂界内涉及的风险物质主要为废机油,物质总量与其临界量比值Q按下式判定:

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

式中:  $q_1, q_2, \dots, q_n$  —— 每种危险物质的最大存在总量,单位为吨(t);  
 $Q_1, Q_2, \dots, Q_n$  —— 某种危险物质的临界量,单位为吨(t)。

当  $Q < 1$  时,该项目环境风险潜势为 I。

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

项目生产过程中危险物质的最大存在量与临界量的对比见下表所示:

表 4-13 项目危险物质数量与临界量比值(Q值)确定表

| 序号 | 危险物质名称 | CAS号 | 最大存储量 $q_i/t$ | 临界量 $Q_i/t$ | Q值       |
|----|--------|------|---------------|-------------|----------|
| 1  | 柴油     | ——   | 0.02          | 2500        | 0.000008 |

结合上表分析,项目  $Q < 1$ ,环境风险潜势为 I。

### (4) 风险事故影响分析

本项目风险事故主要为废机油泄漏而发生火灾,燃烧产生二次污染对大气环境造成一定的影响。项目涉及的油品事故状态下会产生火灾伴生/次生产物主要为  $SO_2$ 、 $CO$ ,结合《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),对于火灾、爆炸事故,需将事故中未完全燃烧的危险物质在高温下迅速挥发释放至大气,以及燃烧过程中产生的伴生/次生污染物对环境的影响作为风险事故情形设定的内容。

#### ① 油品泄漏量计算

本项目设备检修产生废机油量较少，以最不利情况进行考虑，即按照废机油完全泄漏进行计算。

## ②火灾伴生/次生污染物计算

### A、SO<sub>2</sub>产生量

油品火灾伴生/次生 SO<sub>2</sub> 产生量按下式计算：

$$G_{SO_2}=2BS$$

式中：G<sub>SO<sub>2</sub></sub>—二氧化硫排放速率，kg/h；

B—物质燃烧量，kg/h；按照最大量 20kg 考虑。

S—物质中硫的含量，%。废机油含硫 0.2%。

$$G_{SO_2}=2 \times 20 \times 0.2\% = 0.08 \text{kg/h}$$

### B、CO 产生量

油品火灾伴生/次生 CO 产生量按下式计算：

$$G_{\text{一氧化碳}} = 2330qCQ$$

式中：——CO 排放速率，kg/h；

C—物质中碳的含量，取 85%；

q—化学不完全燃烧值，取 1.5%~6%；

Q—参与燃烧的物质质量，t/s。

经计算，油品火灾伴生/次生 CO 产生量 0.06kg/h。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 H 大气毒性终点浓度选取 CO、SO<sub>2</sub> 毒性终点浓度 1 级为 380mg/m<sup>3</sup>、79mg/m<sup>3</sup>，2 级为 95mg/m<sup>3</sup>、2mg/m<sup>3</sup>。项目发生完全泄漏的概率为 5×10<sup>-6</sup>/a，由于废机油泄漏概率极小，泄漏后液池发生火灾、爆炸的概率也极小。且厂区周边无大气环境敏感点，周围扩散条件极好，废机油储存量较少，火灾发生后，严格按照突发环境事件应急预案的要求实施救助与救援。同时通过采取规范操作、严格管理、持证上岗等措施后，事故状态下对大气环境影响是短暂的，影响可接受。

## （5）风险事故防范措施

①废机油储存区地面采用重点防渗，并设围堰，大小与储存废机油体积相同。

②危废暂存间储存区设置影像监控。

③专人负责，规范管理。

④编制应急预案，储备铁锹、沙袋、灭火器、灭火毯等应急物资，定期进行演练。

⑤制定有《仓库管理制度》、《保管员岗位责任制》、《库房责任管理牌板》、《物资验收、保管、发放制度》等相关制度与规程，工作人员严格按照操作规程及制度实施；

⑥实行值班制度，执行 24h 巡检；

#### (6) 突发环境事件应急预案

建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，结合自身实际情况，制定有效应急预案，配备相关应急物资。应急预案的主要内容如下：

**表 4-14 突发环境事件应急预案**

| 序号 | 项目                         | 内容及要求  |
|----|----------------------------|--|
| 1  | 危险源情况                      | 详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险  |
| 2  | 应急计划区                      | 项目厂区   |
| 3  | 应急组织                       | 建设单位成立应急指挥小组，由相关干部人员担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、疏散、救援和善后处理，事故临近地区相关部门实施全部工作                        |
| 4  | 应急状态分类应急响应程序               | 规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。一旦发生事故，相关人员需立即拨打 110 报警电话，并及时通知周围居民，以便相关部门第一时间组织施救，防止事故环境危害的扩大 |
| 5  | 应急设施设备与材料                  | 事故的应急设施、设备与材料等；防有害物质外溢、扩散；中毒人员急救所用的一些药品、器材；必要的防毒面具   |
| 6  | 应急通讯通告与交通                  | 规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、监视电视等   |
| 7  | 应急环境监测及事故后评价               | 由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据                           |
| 8  | 应急防护措施                     | 事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；对危险区进行隔离；清除现场废物，降低危害；相应的设施器材配备  |
| 9  | 应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与保护、公众健康 | 事故现场：事故处理人员制定现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案；临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员的疏散组织计划和紧急救护方案                            |
| 10 | 应急状态中止恢复措施                 | 事故现场解除事故警戒，公众返回和善后恢复措施   |

|    |          |   |
|----|----------|---|
| 11 | 人员训练与演习  | 应急计划制定后，平时安排事故相关人员进行相关知识训练并进行事故应急处理演习；对工作人员进行安全教育 |
| 12 | 公众教育信息发布 | 对临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息               |
| 13 | 记录和报告    | 应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理                      |
| 14 | 更新程序     | 适时对应急预案进行更新                                       |
| 15 | 附件       | 准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料                            |

综上所述，项目运营过程中存在一定的环境风险，但只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并认真落实相关安全措施和相关安全生产管理规定、消防规定、环境风险评价中提出的措施和相关环保规定，则其在运营期环境风险可接受，并且其环境风险事故隐患可降至最低。

### 八、环保投资估算

本项目总投资 50000 万元，其中环保投资 116.5 万元，环保投资占总投资的 0.0113%，具体环保投资明细见表 4-15。

表 4-15 本项目环保投资估算表

| 时段  | 项目    |       | 规模/内容   | 投资（万元） |
|-----|-------|-------|---|--------|
| 施工期 | 废气治理  | 施工扬尘  | 施工场地设置 2.2m 高硬质围挡，施工场地进行洒水降尘  | 3      |
|     |       |       | 设备基础开挖等临时土方及施工材料进行苫布  | 0.5    |
| 运营期 | 大气污染物 | 废气    | 挤塑废气：16 个集气罩+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒（内径 0.3m）  | 20     |
|     | 水污染物  | 生活污水  | 1 座 10m <sup>3</sup> 化粪池  | 1.2    |
|     | 噪声    | 设备噪声  | 选用低噪声设备、基础减振，加装隔声罩、软连接、厂房隔声等  | 14.0   |
|     | 固废    | 生活垃圾  | 设置 8 个封闭式生活垃圾箱，集中收集职工生活垃圾，定期进行委托处置。   | 0.8    |
|     | 风险防范  | 危废暂存间 | ①危废暂存间地面采用重点防渗，并设围堰，大小与储存废机油体积相同。<br>②危废暂存间储存区设置影像监控。<br>③专人负责，规范管理。<br>④编制应急预案，储备铁锹、沙袋、灭火器、灭火毯等应急物资，定期进行演练。<br>⑤ 实行值班制度，执行 24h 巡检；<br>⑥ 设置 10m <sup>2</sup> 危废暂存间地面做 HDPE 膜防渗。 | 15     |

|    |      |                 |      |
|----|------|-----------------|------|
|    | 标识标牌 | 排污口规范设置、环保图形标识牌 | 2    |
| 合计 |      |                 | 56.5 |

## 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         | 挤塑生产工艺  | 非甲烷总烃   | 采用“集气罩+二级活性炭吸附”处理达标经 1 根 15m 高的排气筒排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中相关标准;    |
| 水环境          | 生活污水  | pH、BOD <sub>5</sub> 、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油 | 经化粪池(钢筋混凝土防渗)处理后接入园区污水处理厂处理          | 污水处理厂纳管标准                               |
| 声环境          | 车间设备噪声  | 等效 A 声级   | 选用低噪声设备、设置减振设施、建筑隔声、车辆禁止随意鸣笛         | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准 |
| 电磁辐射         | 本项目不涉及  |   |                                      |   |
| 固体废物         | <p>本项目运营期企业设置 8 个封闭式生活垃圾收集箱, 集中收集职工办公生活垃圾, 并定期委托处置; 生产产生的不合格品、废金属料、废塑料、废成缆料集中收集后外售、回收利用等, 无法利用的, 定期委托相关单位进行处置; 废水性油墨瓶、废机油经收集后放置机修废油的危废暂存间, 定期委托有资质单位进行委托。因此固体废物排放对周围环境影响较小。</p> |   |                                      |   |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>建设项目厂区应划分重点防渗区和一般防渗区, 不同的污染物区, 采取不同等级的防渗措施, 并确保其可靠性和有效性。危废间地面进行重点防渗、防腐处理; 生产车间、物料暂存区、产品库房等进行简单防渗处理。</p>  |   |                                      |   |
| 生态保护措施       | <p>对厂区部分区域进行绿化, 种植乔木、灌木、草丛等, 提高项目占地植被覆盖率, 改善区域景观; 规范运输车辆运输路线, 设置标识标牌; 可一定程度改善区域生态环境。</p>  |   |                                      |   |
| 环境风险防范措施     | <p>(1) 危废暂存间进行重点防渗;</p> <p>(2) 厂区配备专业技术人员负责管理, 同时配备必要的个人防护用品。</p>   |   |                                      |   |



|          | <p>库内物质分类存放，禁忌混合存放。易燃物与毒害物应尽可能分隔存放；</p> <p>(3) 加强消防安全管理，厂区设置防火安全设备；</p> <p>(4) 编制突发环境事件应急预案，成立环境应急小组，针对图发环境事件进行定期演练；</p> <p>(5) 尽可能减少危险品储存量和储存周期。</p>  |                 |                       |      |        |    |   |                 |                       |    |   |      |  |
|----------|--|-----------------|-----------------------|------|--------|----|---|-----------------|-----------------------|----|---|------|--|
| 其他环境管理要求 | <p>(1) 环境管理</p> <p>①环境管理机构的设置</p> <p>行政管理机构：临夏州生态环境局、临夏州生态环境局永靖分局。</p> <p>建设单位：为加强工程环境管理，企业应设置专门的环境管理人员 1 人，负责企业运营期的环境管理。</p> <p>②环境管理职责</p> <p>行政管理机构职责：监督、检查各项环保措施、环境管理与监控计划、环境建立制度的实施情况。</p> <p>建设单位：落实环境保护经费并协助行政管理部门完成各项环境保护工作；负责组织、制定环境保护制度、监测方案的实施及环境保护的整编、建档工作。监督、管理各环保设施的正常运转，定期对各环保设施进行维护，避免风险事故的发生。</p> <p>③施工期环境管理与监控计划</p> <p>项目施工期环境保护管理主要内容见表 5-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 施工期环境管理计划</b></p> <table border="1" data-bbox="363 1413 1369 1964"> <thead> <tr> <th data-bbox="363 1413 464 1529">防治对象</th> <th data-bbox="464 1413 1182 1529">管理措施</th> <th data-bbox="1182 1413 1273 1529">实施机构</th> <th data-bbox="1273 1413 1369 1529">监督管理机构</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="363 1529 464 1738">废气</td> <td data-bbox="464 1529 1182 1738">           (1) 施工机械及运输车辆使用清洁染料；<br/>           (2) 施工合同中明确施工单位扬尘治理责任；<br/>           (3) 场地设置施工环保标示牌，注明扬尘污染监督信息；<br/>           (4) 对裸露地面进行覆盖。         </td> <td data-bbox="1182 1529 1273 1964" rowspan="3">永靖马世基智能环保科技有限公司</td> <td data-bbox="1273 1529 1369 1964" rowspan="3">临夏州生态环境局、临夏州生态环境局永靖分局</td> </tr> <tr> <td data-bbox="363 1738 464 1854">废水</td> <td data-bbox="464 1738 1182 1854">           (1) 加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工过程中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生；<br/>           (2) 施工人员洗漱废水集中收集后泼洒降尘。         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="363 1854 464 1964">固体废物</td> <td data-bbox="464 1854 1182 1964">           施工人员生活垃圾配备垃圾箱集中收集，最后集中处理。设备包装物委托园区环卫单位统一集中收集后处理。         </td> </tr> </tbody> </table> | 防治对象            | 管理措施                  | 实施机构 | 监督管理机构 | 废气 | (1) 施工机械及运输车辆使用清洁染料；<br>(2) 施工合同中明确施工单位扬尘治理责任；<br>(3) 场地设置施工环保标示牌，注明扬尘污染监督信息；<br>(4) 对裸露地面进行覆盖。 | 永靖马世基智能环保科技有限公司 | 临夏州生态环境局、临夏州生态环境局永靖分局 | 废水 | (1) 加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工过程中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生；<br>(2) 施工人员洗漱废水集中收集后泼洒降尘。 | 固体废物 | 施工人员生活垃圾配备垃圾箱集中收集，最后集中处理。设备包装物委托园区环卫单位统一集中收集后处理。 |
| 防治对象     | 管理措施   | 实施机构            | 监督管理机构                |      |        |    |   |                 |                       |    |   |      |  |
| 废气       | (1) 施工机械及运输车辆使用清洁染料；<br>(2) 施工合同中明确施工单位扬尘治理责任；<br>(3) 场地设置施工环保标示牌，注明扬尘污染监督信息；<br>(4) 对裸露地面进行覆盖。  | 永靖马世基智能环保科技有限公司 | 临夏州生态环境局、临夏州生态环境局永靖分局 |      |        |    |   |                 |                       |    |   |      |  |
| 废水       | (1) 加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工过程中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生；<br>(2) 施工人员洗漱废水集中收集后泼洒降尘。  |                 |                       |      |        |    |   |                 |                       |    |   |      |  |
| 固体废物     | 施工人员生活垃圾配备垃圾箱集中收集，最后集中处理。设备包装物委托园区环卫单位统一集中收集后处理。   |                 |                       |      |        |    |   |                 |                       |    |   |      |  |

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| 噪声 | (1) 合理安排施工作业时间；<br>(2) 选用低噪声的施工机械，加强施工机械的维修保养，避免机械带故障运转产生高噪声；<br>(3) 合理安排运输路线，尽量减少夜间运输；<br>(4) 适当限制大型载重车的车速，对运输车辆定期维修、养护；<br>(5) 对施工机械操作人员采取个人防护措施，如戴头盔、耳塞等。 |  |  |
|----|--|--|--|

① 运营期管理计划

本项目运营期环境管理计划见表 5-2。


表 5-2 运营期环境管理计划

| 项目   | 管理措施   | 实施机构            | 管理机构                  |
|------|--|-----------------|-----------------------|
| 废气控制 | (1) 生产车间挤塑工艺配备集气罩+“二级活性炭吸附处理装置”+15m 高排气筒排气系统；<br>(2) 运输车辆使用清洁染料。 | 永靖马世基智能环保科技有限公司 | 临夏州生态环境局、临夏州生态环境局永靖分局 |
| 废水防治 | 生活污水采用化粪池进行预处理，随后排入园区污水处理站进行处理。                                  |                 |                       |
| 固体废物 | 职工办公生活垃圾集中收集，定期委托处理，生产中产生的边角料等一般工业固废可回收部分外售利用，危险废物等委托有资质单位进行处置。  |                 |                       |
| 噪声控制 | (1) 采取隔声、减震等治理措施；<br>(2) 加强场内车辆管理，在进出口处，设立明显的限速禁鸣标记；             |                 |                       |

(2) 排污口的管理要求

各污染源排放口应规范设置，在“三废”及噪声排放处设置明显的标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》(GB 15562.1-1995)及《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)中有关规定，具体见表 5-3。

表 5-3 环保图形标志示例

| 序号 | 警告图形标志  | 名称    | 功能        |
|----|---|-------|-----------|
| 1  |  | 废水排放源 | 表示污水向水体排放 |

|   |   |        |                |
|---|---|--------|----------------|
| 2 |  | 废气排放源  | 表示废气向大气环境排放    |
| 3 |  | 噪声排放源  | 表示噪声向外环境排放     |
| 4 |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 |

### (3) 企业环境信息公开

根据《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1)“.....第五十三条 公民、法人和其他组织依法享有获取环境信息、参与和监督环境保护的权利.....重点排污单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况,以及防治污染设施的建设和运行情况,接受社会监督”。

为维护公民、法人和其他组织依法享有获取环境信息的权利,促进企业事业单位如实向社会公开环境信息,推动公众参与和监督环境保护,按照相关企业环境信息公开办法,对本项目环境信息公开提出如下要求:

#### ① 企业环境信息公开制度

企业环境信息公开单位:永靖马世基智能环保科技有限公司;

行政指导、监督单位:临夏州生态环境局、临夏州生态环境局永靖分局;

信息公开原则:按照强制公开和自愿公开相结合的原则,及时、如实地公开其环境信息。涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的,依法可以不公开。所公开的信息必须真实、有效。

信息公开要求:永靖马世基智能环保科技有限公司应当建立健全本单位环境信息公开制度,指定专门机构或部门负责本单位的环境信息公开日常工作。

临夏州生态环境局永靖分局应根据本单位公开的环境信息及政府部门环境监管信息,设定本单位环境行为信用评价制度。应当宣传和引导周边公众监督本单位环境信息公开工作。

#### ② 企业环境信息公开内容

A、基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

B、排污信息：包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

C、防治污染设施的建设和运行情况；

D、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

E、突发环境事件应急预案；

F、鼓励企业自愿公开有利于保护生态、防治污染、履行社会环境责任的相关信息；

G、其他应当公开的环境信息。

#### (4) 排污许可证申领

本项目位于临夏州永靖县工业园区三条岷片区（永靖县三条岷乡），项目建成后，在运行之前应申请取得排污许可证。

据中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（2019 年 12 月 20 日施行），本项目属于电气机械和器材制造业。根据名录中的表格内容，由于本项目不涉及通用工序重点管理及通用工序简化管理，故本项目排污申请只需进行登记管理。建设单位在试生产之前需登录全国排污许可证管理信息平台——公开端进行填报。

## 六、结论

综上所述，该项目符合国家及地方产业政策，布局合理，工程产生的污染物均得到了妥善的处理和处置，能够保证稳定达标排放，排放的污染物对周围环境影响较小，在落实报告表中提出的各项环保措施、风险防范措施和污染物达标排放的前提下，并严格执行“三同时”制度，确保各项污染防治措施正常运行，工程建设及运营对环境影响、环境风险可接受。从环境影响的角度看，本项目建设是可行的。

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目      | 污染物名称            | 现有工程<br>排放量（固体废物产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物产生量）<br>④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|----------|
| 废气           | 非甲烷总烃<br>(t/a)   | /                     | /                  | /                     | 0.7648                   | /                        | 0.7648                    | +0.7648  |
| 废水           | 废水量              | /                     | /                  | /                     | /                        | /                        | /                         | /        |
| 一般工业<br>固体废物 | 废金属(t/a)         | /                     | /                  | /                     | 400                      | /                        | 400                       | +400     |
|              | 废塑料(t/a)         | /                     | /                  | /                     | 60                       | /                        | 60                        | +60      |
|              | 废绕包、成<br>缆件(t/a) | /                     | /                  | /                     | 3                        | /                        | 3                         | +3       |
|              | 不合格品<br>(km/a)   | /                     | /                  | /                     | 450                      | /                        | 450                       | +450     |
| 危险废物         | 废活性炭<br>(t/a)    | /                     | /                  | /                     | 3.0                      | /                        | 3.0                       | +3.0     |
|              | 废水性油墨<br>瓶(t/a)  | /                     | /                  | /                     | 0.0024                   | /                        | 0.0024                    | +0.24    |
|              | 废机油(t/a)         | /                     | /                  | /                     | 0.02                     | /                        | 0.02                      | +0.02    |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

