建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：甘肃胜财鑫邦电缆电线加工生产线项目

建设单位（盖章）：甘肃胜财鑫邦电缆电线有限公司

编制日期：2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">甘肃胜财鑫邦电缆电线加工生产线项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2303-622901-04-01-863980</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>苏晓倩</td><td>联系方式</td><td>19809302220</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">临夏市环城北路汤家庄-临夏市省级农业科技园区(创新产业基地)</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">东经（103 度 9 分 43.183 秒，35 度 34 分 50.162 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3831 电线、电缆制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十五、电气机械和器材制造业 77、电线、电缆、光缆及电工器材制造</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>临夏州临夏市发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>临市发改备[2023]05 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>15000</td><td>环保投资（万元）</td><td>24.56</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.16</td><td>施工工期</td><td>2 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☐否
☑是： 项目生产线已建设完成</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>20000</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
表1-1 项目专项评价判定表
<table>
<tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>专项设置情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>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 500m 范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目。</td><td>本项目运营期废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯，不在有毒有害污染物范围内；</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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。</td><td>本项目运营期无生产废水产生，项目依托园区旱厕，生活污水主要为员工盥洗废水，用于场地泼洒降尘；</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目。</td><td>本项目有毒有害、易燃易爆危险物质储存量均小于临界量；</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵</td><td>项目用水由市政给水管网提供，不直接从河道取</td><td>不设置</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>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。</td><td>水</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。</td><td>项目不向海洋排放污染物。</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4">注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4">由上表可知，项目不设置专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">根据现场踏勘及业主提供资料，项目区目前未编制相关园区规划及规划环评。
规划名称：《临夏市国土空间总体规划(2021-2035年)》；
审批机关：甘肃省人民政府；
审批文件：甘政函[2024]28 号。</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="4">1、与《临夏市国土空间总体规划(2021-2035年)》符合性分析
根据《临夏市国土空间总体规划(2021-2035 年)》，临夏市构建“一核三带四片区多节点”的中心城区空间结构，其中“一核”指以行政办公、商业、文化娱乐、居住为主的城市中央活力核心区；“三带”指沿大夏河、洪水河、牛津河形成的综合开发带，串联城市各功能组团，引领城市发展；“四片区”指东部休闲康养区、南部综合物流区、西部活力文创区、城郊产城融合区；“多节点”指城市综合服务中心、商贸服务中心、站前服务中心、职教服务中心、文化综合服务中心、多处产业服务节点；根据临夏市中心城区空间结构图，项目位于产城融合区，通过产城融合，建设民族特色产业基地，以省级经济开发区工业园区为载体，优化产业布局，引导资源向优势地区集聚、深入实施创新驱动发展战略，促进产业转型升级和新动能快速成长，项目为电缆电线制造项目，符合产城融合区功能区划。根据项目所在的临夏市创新产业基地建设用地规划许可证，项目所在的临夏市创新产业基</td></tr>
</table>

	地占地均为工业用地，故项目用地符合要求。同时根据《临夏市国土空间总体规划(2021-2035年)》“三区三线”图，项目属于城镇开发边界范围内，不占用永久基本农田及生态保护红线，故项目符合《临夏市国土空间总体规划(2021-2035年)》要求。
其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 本项目为电缆电线生产项目，电缆制作过程进行蒸汽交联，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于“6千伏及以上干法交联电力电缆”限制类项目，也不属于鼓励类和淘汰类建设项目，为允许建设项目。项目建设符合现行国家相关产业政策要求。 **2、项目选址合理性分析** 本项目位于临夏市环城北路汤家庄-临夏市省级农业科技园区(创新产业基地)，项目南北侧均为规划园区占地，项目厂房东西两侧均为园区道路，其与309省道连通，交通便利，项目供电、通信等设施完善，用电及用水分别由市政电网及市政供水管网接入，基础设施条件较好。项目距离最近的敏感点汤家庄102m，本项目生产厂房及基础配套设施已由临夏市城市发展投资集团有限责任公司建设完成，项目建设单位与临夏市城市发展投资集团有限责任公司（曾用名临夏城发投资有限责任公司）采用“临夏市创新产业基地(一期)基础设施建设项目2#厂房”名称签订框架协议（详见附件5），根据框架协议，建设单位租用临夏市创新产业基地(一期)基础设施建设项目2#厂房安装电线电缆生产线。“临夏市创新产业基地(一期)基础设施建设项目”由临夏市城市发展投资集团有限责任公司（曾用名临夏城发投资有限责任公司）建设，主要包含1#、2#两座标准厂房及其他附属设施，根据临夏市城市发展投资集团有限责任公司取得的“临夏市创新产业基地(一期)基础设施建设项目”《建设用地规划许可证》（详见附件2），“临夏市创新产业基地(一期)基础设施建设项目”用地为工业用地，故项目租用的临夏市创新产业基地(一期)基础设施建设项目2#厂房为工业用地，项目用地符合用地规划要求。项目不在自然保护区、风景

名胜区、水源保护区及基本农田保护区范围内，项目产生废气、废水、固废、噪声等污染，通过一定环保治理措施，可以有效控制对项目周围环境及敏感点的影响，因此从环保角度分析，选址合理。

3、与“三线一单”相符性

（1）生态保护红线符合性分析

根据《临夏州生态环境局关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（临州环发[2024]47号），临夏州共划定环境管控单元67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。

本项目建设地点位于临夏市环城北路汤家庄-临夏市省级农业科技园区(创新产业基地)，根据矢量坐标核查结果（详见附件），项目属于“临夏市城镇空间”，为重点管控单元，不在生态红线范围内，因此，项目符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

环境质量底线要求大气环境质量、水环境质量、土壤环境质量等均符合国家标准，确保人民群众的安全健康。污染物排放总量控制红线要求全面完成减排任务，有效控制和消减污染物排放总量。

环境空气：项目位于临夏市环城北路汤家庄-临夏市省级农业科技园区，属于环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值，根据《2023 年甘肃省生态环境状况公报》，临夏州 2023 年 SO_2、NO_2、PM_{10} 等的环境空气质量浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，为达标区；同时本次评价引用《临夏市佳源牧业有限公司羊产业粪污有机综合利用建设项目环境影响报告表》中 TSP 监测数据资料进行评价，根据监测数据，项目区 TSP 环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，项目区域环境空气质量现状良好。项目运营期拉丝产生的粉尘通过采取乳化液润滑+滤袋除尘器+设备密闭措施后，进行无组织排放；挤塑产生的废气经集气罩收

集合并后进入“二级活性炭吸附”装置处理后由15m高排气筒排放；项目生产车间为封闭车间。经采取上述措施以后，项目废气污染物均能达标排放，因此工程建设不会突破临夏市大气环境质量底线要求。

地表水环境：项目西北侧100m为红水河，属大夏河一级支流，水质目标为Ⅲ类，根据临夏回族自治州人民政府网站公布的《临夏州2024年6月份环境质量》，大夏河折桥（红水河与大夏河交汇处）水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水体标准要求，区域水环境质量较好。项目运营期无生产废水产生，项目员工不在项目内食宿，员工就餐及如厕依托园区的食堂及旱厕，员工产生的盥洗废水用于场地洒水降尘。项目运营对地表水体影响较小，工程建设不会突破水环境质量底线。

声环境：根据现场踏勘，本项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标。项目通过采取厂房隔声、减震降噪等措施后，各厂界均能达标排放，对周围环境影响较小。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。

（3）资源利用上线

本项目水为自来水、电为市政电网，用水、用电量较少，不会超过资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

项目位于临夏市环城北路汤家庄-临夏市省级农业科技园区(创新产业基地)，根据《甘肃省生态环境厅关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（甘环发[2024]18号），甘肃省共划定环境管控单元952个，其中优先保护单元557个、重点管控单元312个、一般管控单元83个；根据《临夏州生态环境局关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（临州环发[2024]47号），临夏州共划定环境管控单元67个，其中优先保护单元33个、重点管控单元26个、一般管控单元8个。根据矢量坐标核查结果（详见附件），项目属于“临夏市城镇空间”，为重点管控单元，项目与

《甘肃省生态环境厅关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（甘环发[2024]18 号）及《临夏州生态环境局关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（临州环发[2024]47 号）符合性分析见下表。

表 1-2　项目与生态环境准入清单符合性分析

名称	具体要求		本项目情况	符合性
甘肃省生态环境总体准入清单	空间布局约束	城镇生活类重点管控单元：依法加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务用地。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田。畜禽养殖场、养殖小区、定点屠宰企业等的选址、建设和管理应当符合有关法律法规规定。	本项目为电线电缆生产项目，不属于重污染企业，项目占地不属于列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，项目运营期无生产废水产生，项目员工就餐及如厕依托园区的食堂及旱厕，项目员工产生的盥洗废水用于场地泼洒降尘。项目运营期间不涉及向农田排放废水及固废。	符合
	污染物排放管控	城镇生活类重点管控单元：严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。全省所有县城和重点镇应具备污水收集处理能力，现有城镇污水处理设施因地制宜进行改造，确保达到相应排放标准或再生利用要求。加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。加强土壤和地下水污染防治与修复。运用市场手段推进危险废物处置设施项目建设，实现处置能力与危险废物产生种类和数量基本匹配。加快医疗废物处置设施升级改造，确保医疗废物安全妥善处置。对于城镇建成区内出城入	项目运营过程严格执行总量控制制度，项目运营期无生产废水产生，项目员工就餐及如厕依托园区的食堂及旱厕，项目员工产生的盥洗废水用于场地泼洒降尘；项目噪声主要为生产设备运行噪声，通过采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施后厂界可以达标排放，项目施工期采取洒水降尘等扬尘防治措施，项目运营期产生的危险废物主	符合

			园、关闭退出的工业企业用地，应严格用地准入管理，开展土壤污染治理与修复，分用途加强环境管理。严格落实《甘肃省环境保护条例》相关要求，施用农药、化肥等农业投入品及进行灌溉，应当采取措施，防止重金属和其他有毒有害物质污染环境。从事畜禽养殖和屠宰的单位和个人应当对畜禽粪便、尸体和污水等废弃物进行科学处置，防止污染环境。	要为废机油、废墨盒、废活性炭，经收集后暂存于生产车间设置的危废暂存间，委托有资质单位定期处置。	
		环境风险防控	城镇生活类重点管控单元：合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭等污染排放较大的建设项目布局。 以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的污染地块为重点，严格落实风险管控和修复措施。受污染土壤修复后资源化利用的，不得对土壤和周边环境造成新的污染。对暂不开发的受污染建设地块，实施土壤污染风险管控，防止污染扩散。	项目噪声主要为生产设备运行噪声，通过采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施后厂界可以达标排放，项目不涉及恶臭污染物排放，项目占地不属于污染地块。	符合
		资源利用效率	（1）落实《甘肃省“十四五”能源发展规划》《甘肃省十四五节能减排综合工作方案》提高能源资源利用效率相关要求，严格落实能耗管控制度，有效抑制石油消费增量，引导扩大天然气消费，提高农村用能效率。“十四五”时期，规模以上工业单位增加值能耗下降13.5％，万元工业增加值用水量下降12.9％。 （2）落实《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》《甘肃省“十四五”水利发展规划》相关要求，落实最严格水资源管理制度，严格用水总量和强度双控，落实各级行政区用水效率管控指标，加强污水资源化利用。 （4）城镇生活类重点管控单元：按照《关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》相关要求，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，推行绿色生产生活方式，遏制用水浪费，从严控制高耗水服务业用水，严格用水定额管	项目生产使用电能，不使用煤炭及天然气；项目用水包含锅炉及蒸汽发生器用水、软水装置用水、冷却用水、检验水池用水、乳化液稀释用水，冷却用水循环使用，锅炉及蒸汽发生器、软水装置产生的废水回用做冷却用水，检验池水蒸发损耗，无废水产生，乳化液稀释用水随着乳化液的使用损耗及进入危废，无废水产生。项目用水量较少，项目不涉及地下水开采取用。	符合

			理。 （5）严格执行《地下水管理条例》中节约与保护相关要求。取用地下水的单位和个人应当遵守取水总量控制和定额管理要求，使用先进节约用水技术、工艺和设备，采取循环用水、综合利用及废水处理回用等措施，实施技术改造，降低用水消耗。 （6）地下水开采重点管控区：严格执行《地下水管理条例》中超采治理相关要求。		
	临夏州生态环境总体准入清单	空间布局约束	1、严把新建项目准入关，严格控制高耗能、高污染行业新增产能，遏制盲目重复建设水泥等“两高”行业项目。对产能严重过剩行业，必须严格执行国家产业政策，实施减量置换、上大压小，严禁新增产能。把主要大气污染物排放总量作为建设项目环境影响评价审批的重要条件，以总量定项目。持续加大燃煤小锅炉淘汰力度，县级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。严格控制新建燃煤锅炉，在集中供热管网覆盖区域内不再审批原煤散烧供热锅炉。取缔列入关停取缔类的“散乱污”企业，列入整合搬迁类的“散乱污”企业，按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造。 2、禁止向水域和渠道倾倒畜禽粪污及其他废弃物，禁止利用渗井、渗坑排放畜禽粪污及其他废弃物，禁止在饮用水水源地周边及主要河道堆置和存放畜禽粪便。	项目不属于“两高”项目，根据项目排放污染物特征，项目严格执行总量控制制度；项目蒸汽发生器为电蒸汽发生器。	符合
		污染物排放管控	1、临夏市及各县完成省、州下达的空气质量改善目标任务。2025年全市可吸入颗粒物(PM_{10})年均浓度控制在54ug/m^3以下，细颗粒物($PM_{2.5}$)年均浓度控制在27ug/m^3以下，2035年保持稳定。 2、天然气管网覆盖范围内的分散燃煤锅炉在落实气源和供气量的	项目不涉及燃煤锅炉及工业炉窑。项目为电线电缆生产项目，生产过程中产生的挥发性有机物以非甲烷总烃表征，经“二级活性炭吸附”装置处理后有组织	符合

			前提下实施清洁能源改造。集中供热管网和天然气管网未覆盖区域的燃煤锅炉，符合国家和省上政策要求的，应进行锅炉烟气达标治理改造；不符合国家和省上政策要求，应改为电、空气源热泵、醇基燃料等清洁能源。偏远乡镇地区，受经济等条件制约暂时无法淘汰或用清洁能源替代的燃煤锅炉，可采取使用洁净煤等方式实现燃煤锅炉烟气达标排放。加快燃煤锅炉提标改造工作，各类燃煤锅炉按时限要求达到国家规定的排放标准要求。全州基本完成国一、国二标准汽油车和国三标准柴油车淘汰任务，推广使用达到国六排放标准的燃气车辆。 3、加强工业炉窑大气污染综合治理，落实各项重点任务。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。 4、按照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气(2019)53号)以重点行业(制药、包装印刷，家具、钢结构等工业涂装)和重点污染物为主要控制对象全面加强园区挥发性有机物(VOCs)污染综合治理工作，建立防治长效机制。鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发有机溶剂，涂装行业推进非溶剂型涂料产品创新，减少生产和使用过程中 VOCs 排放；包装印刷行业推广环境友好型油墨，在末端建立密闭废气收集系统，实施有机溶剂回收利用。排气口高度超过 45m 的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，纳入重点排污单位名录并安装烟气排放自动监控设施。 5、到 2025 年，临夏州黄河流域地表水达到或优于III类水体比例达到 100%，黄河干流出境国控断面水质稳定达到II类。县级及以上城市集中式饮用水水源水质达标率为 100%，临夏市城市建成区无黑臭水体。 6、全面取缔不符合产业政策的工业企业，专项整治水污染重点行	排放，项目拉丝过程产生的粉尘通过采取乳化液润滑+滤袋除尘器+设备密闭措施后，进行无组织排放。项目运营期无生产废水产生，项目员工就餐及如厕依托园区的食堂及旱厕，项目员工产生的盥洗废水用于场地泼洒降尘；项目建设符合国家产业政策，不属于水污染重点行业，不属于采掘行业和水电行业。	

				业，开采采掘行业和水电行业环境整治，选矿废水全部循环利用，集中整治工业集聚区水污染。各县市已建成运营的城镇污水处理设施，要因地制宜进行提标改造，达到相应排放标准或再生利用要求。加快推动城镇污水处理设施以及县(市)城区污水收集管网改造完善工程建设，全州各县市县城和重点乡镇应具备污水收集处理能力，临夏市、各县县城污水处理率分别达到95%、85%左右。推进农业农村污染防治。对新建、改建、扩建的规模化养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用；对畜禽散养密集区要按照畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用的要求，提出具体的措施和办法。实现全州农药、化肥使用量零增长。完成黑臭水体目标。 7、加大对黄河干流(临夏段)流域水污染防治、刘家峡库区生态环境保护、洮河流域生态环境保护、饮用水水源地环境保护、地下水环境保护及污染修复工业企业和工业园区水污染治理(减排)等水污染防治工作的资金投入力度。加快重点行业企业清洁化改造，新增的印染、制革等行业企业应达到国家清洁化技术要求。 8、开展采掘行业环境整治。强化采掘等重点水污染行业环境整治，加大对境内黄河、大夏河、洮河等流域沿岸非法开采行为以及集中式饮用水水源保护区和自然保护区内违法行为的排查检查力度，依法取缔非法开采企业，严厉打击非法开采开发行为。 9、严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。对建设用地的土壤和地下水污染情况进行详细调查和评估，提出防渗、监测等污染防治措施，控制、减轻或治理土壤环境污染。按照科学有序原则开发利用未利用地，防止造成土壤污染。		
		环境	用地	1、严格执行《产业结构调整指导目录》和相关行业企业布局选址要	本项目生产工艺及生产设备不属于《产	符合

		风险管控	环境风险防控	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冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化建设、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。 2、永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设项目不得占用。高标准农田建设项目向优先保护类耕地集中的地区倾斜。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。	业结构调整指导目录》（2024 年本）中、鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设项目；因此，项目符合国家现行的有关产业政策。项目厂区周边 50m 范围内无居民区等保护目标，项目为电线电缆生产项目，在采取危废暂存间、乳化液池重点防渗后不会对土壤环境造成严重污染。项目不占用耕地。	
			企业环境风险防控	1、全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用。对电子废物、废轮胎、废塑料等再生利用活动进行清理整顿，引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。 2、加强工业固体废物综合利用，引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。继续落实国家清废行动有关要求，开展废铅蓄电池污染防治专项行动，加快推进地方危险废物集中处置设施建设，持续提升危险废物集中处置水平。	本项目不涉及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存，不涉及电子废物、废轮胎、废塑料等再生利用，不涉及废铅蓄电池。	符合
		资源利用	水资源利	严格执行省政府下达的水资源管理控制指标，到 2025 年，临夏回族自治州用水总量控制目标为 3.93 亿 m^3，万元国内生产总值用	项目不属于高耗水行业，生产用水主要为锅炉及蒸汽发生器用水、软水装置用	符合

		效率要求	用效率	水量比 2020 年下降 9.1%，万元工业增加值用水量相比 2020 年下降 2.9%，农田灌溉水有效利用系数为 0.563；到 2030 年，临夏回族自治州用水总量控制目标为 4.17 亿 m^3，万元工业增加值用水量为 $28m^3$/万元，农田灌溉水有效利用系数为 0.58。到 2035 年，临夏回族自治州用水总量控制目标、万元工业增加值用水量、农田灌溉水有效利用系数均以国家下达指标确定。	水、冷却用水、检验水池用水、乳化液稀释用水，冷却用水循环使用，锅炉及蒸汽发生器、软水装置产生的废水回用做冷却用水，检验池水蒸发损耗，无废水产生，乳化液稀释用水随着乳化液的使用损耗及进入危废，无废水产生，生产过程水资源利用率高。	
			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。取水总量接近用水总量控制指标的县市，应限制审批该区域内新建、改建、扩建项目取水许可申请；取水总量达到或者超过用水总量控制指标的地区，除通过水权转让方式获得用水指标外，应暂停审批该区域内新建、改建、扩建项目取水许可申请。	项目用水由园区供水管网提供，不涉及地下水开采。	符合
			能源利用效率	全州煤炭消费总量控制在省上下达指标范围内；2025 年全州国内单位生产总值能耗较 2020 年下降 12%，“十四五”期间年均下降 2.52%，能源消费总量得到合理控制，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排分别达到 450t、10t、775t、280 t；非化石能源占一次能源消费比达到 30%。	项目使用的能源为电，为清洁能源，消耗量较少，不涉及使用煤炭。根据项目排放污染物特征，项目不设置总量控制指标。	符合
			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，已建成的要在县市政府规定的时限内改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目不使用高污染燃料。	符合
	临夏市城镇空间	空间布局约束		执行全省和临夏回族自治州总体准入要求中空间布局约束要求。	上文已分析，符合全省和临夏回族自治州总体准入要求。	符合
		污染物排放管控		1、执行临夏回族自治州总体准入要求中污染物排放管控要求。 2、持续推进冬季清洁供暖。持续加大燃煤小锅炉淘汰力度，城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原	上文已分析，符合全省和临夏回族自治州总体准入要求。项目不涉及使用燃煤锅炉，项目运营期无生产废水产生，项目员工就餐及如厕依	符合

			则上不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。严格控制新建燃煤锅炉，在集中供热管网覆盖区域内不再审批原煤散烧供热锅炉。 3、加快推动城镇污水处理设施以及县(市)城区污水收集管网改造完善工程建设，市区和重点乡镇应具备污水收集处理能力，临夏市污水处理率达到95%左右。	托园区的食堂及旱厕，项目员工产生的盥洗废水用于场地泼洒降尘。	
		环境风险管控	执行临夏回族自治州总体准入要求中环境风险防控要求。	上文已分析，符合全省和临夏回族自治州总体准入要求。	符合
		资源利用效率要求	执行临夏回族自治州总体准入要求中资源利用效率要求。禁止在禁燃区新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的要在市政府规定的时限内改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	上文已分析，符合全省和临夏回族自治州总体准入要求，项目不涉及使用高污染燃料。	符合

综上，本项目符合《甘肃省生态环境厅关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（甘环发[2024]18号）及《临夏州生态环境局关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（临州环发[2024]47号）要求。

6、与《甘肃省“十四五”生态环境保护规划》的符合性

表1-3　项目与《甘肃省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

措施	相应要求	本项目	符合性
深化重点行业氮氧化物等污染物深度治理。	有序推进钢铁行业超低排放改造，全省新建钢铁项目原则上要达到超低排放水平，现有钢铁企业分年度推进实施超低排放改造。推动焦化、水泥行业超低排放改造，推进玻璃、陶瓷、铸造、有色、煤化工等行业清洁能源替代、污染深度治理，推进各类燃煤加工炉、烘干炉清洁能源替代。强化燃煤机组环境监管，确保已完成超低排放改造机组规范运行，推进65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉(含电力)全面实施超低排放。实现焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、有色金属冶炼等行业无组织排放有效管控。开展烟气旁路整治专项行动，重点涉气排放企业	项目为电线电缆制造项目，项目生产过程使用的锅炉为电锅炉，不涉及使用燃煤锅炉目	符合

		逐步取消脱硫脱硝烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监测系统。		
	加强重点行业挥发性有机物污染防治	建立完善石化、化工、涂装、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全过程控制体系，实施挥发性有机物排放总量控制。大力推进低(无)挥发性有机物含量原辅料材料替代，实施含挥发性有机物物料全方位、全链条、全环节无组织排放管理，不断提升废气收集率、治理设施运行率和去除率。开展原油、成品油、有机化学品等涉挥发性有机物物质储罐排查，强化装卸、敞开液面废气收集治理，提升泄漏检测与修复质量，逐步取消炼油、石化、煤化工、焦化、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要挥发性有机物废气排放系统旁路。推进工业园区、企业集群因地制宜推广建设涉挥发性有机物“绿岛”项目，推动建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，加强石化、化工类工业园监测预警监控体系建设。积极推动社会生活领域挥发性有机物综合治理，加强汽修行业含挥发性有机物废气排放管控，推进城市建成区产生油烟的餐饮行业全部安装使用高效油烟净化设施并定期维护。	项目为电线电缆制造项目，项目挤塑过程产生的有机废气通过集气罩收集后汇入二级活性炭吸附装置处理后有组织排放，本次评价给出了挥发性有机物总量控制指标。	符合
	加强扬尘精细化管控	全面推行绿色施工，将绿色施工纳入企业资质评价、信用评价，将防治扬尘污染费用纳入工程造价。持续加强施工扬尘常态化监管，以城市建成区及周边为重点，全面落实“六个百分百”抑尘措施。进一步规范扬尘管控措施，严格采用合规防尘网进行场地覆盖，并及时更新老旧防尘网。加强裸露地块治理，鼓励利用新型环保抑尘剂减少扬尘来源。提高低尘机械化湿式清扫水平，加大城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度。加强硬化绿化抑尘和道路绿化用地扬尘治理，强化煤场、料场、渣场等堆场扬尘管控，规范存储和运输防尘措施。	项目施工主要为环保设备的安装，施工期主要污染物是扬尘、施工噪声、施工废水、建筑垃圾等，施工过程在项目厂房内进行，设备安装过程中产生的少量粉尘采取洒水降尘措施。	符合
	加强噪声污染防治	持续推进声环境功能区划分调整，完成全省县级及以上城市声环境功能区划定和调整。组织各市州逐年开展环	项目噪声源主要为绞线机、拉丝机、破碎机、	

	境噪声污染防治工作自查评估，定期公布声环境质量状况。强化工业、交通、建筑施工和社会生活等重点领域噪声排放源监督管理，严格实施噪声污染限期治理，加大执法检查和处罚力度，确保实现重点噪声污染源达标排放，不断提升城市声环境功能区达标率,积极开展噪声扰民问题治理，在噪声敏感建筑集中区域逐步配套建设隔声屏障，严格落实禁鸣、限行、限速等措施，鼓励创建安静小区，力争实现涉及噪声信访投诉总量持续下降	挤出机等生产设备运行时产生的噪声，通过采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施，根据预测结果，项目四周厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。	

根据上表分析，项目建设符合《甘肃省“十四五”生态环境保护规划》要求。

7、与《临夏州“十四五”生态环境保护规划》（临州办发〔2022〕8号）的符合性。

《临夏州“十四五”生态环境保护规划》（临州办发〔2022〕8号）提出“坚持精准治污、科学治污、依法治污为工作方针，深入打好污染防治攻坚战，把握重点，注重策略，强化综合治理、系统治理、源头治理”，项目为电缆电线制造项目，项目生产设备均置于封闭生产车间内，拉丝产生的粉尘通过采取乳化液润滑+滤袋除尘器+设备密闭措施后，进行无组织排放；挤塑产生的废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理后由15m排气筒有组织排放，项目挤塑原料均为颗粒料，搅拌、上料、破碎产生的粉尘较少；项目运营期无生产废水产生，项目员工不在项目内食宿，员工就餐及如厕依托园区的食堂及旱厕，员工产生的盥洗废水用于场地洒水降尘；项目噪声采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施；项目运营期产生的废边角料、废铜丝/铝丝、不合格产品、废包装材料分类收集后外售废品回收站，生活垃圾经垃圾桶收集后拉运至环卫部门指定的地点处置，废墨盒、废机油、废活性炭分类收集暂存至项目危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。综上，项目运营期产生的污染物均采取了相

应的防治措施，均能达标排放，符合《临夏州“十四五”生态环境保护规划》要求。

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

表 1-/4 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

项目	相应要求	本项目	符合性
含 VOCs 产品的使用过程	VOCs 质量占比大于等 10%VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	企业目前未设置有机废气收集处理设施，本次评价要求企业后期在挤塑机上方设置集气罩收集有机废气，收集的有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒排放，经核算分析，有机废气能够达标排放。	符合
VOCs 废气收集处理系统要求	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按照 GB/T16758AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩口最远处 VOCs 排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。	企业目前未设置有机废气收集处理设施，本次评价要求企业后期在挤塑机上方设置集气罩收集有机废气，且集气罩设置应符合 GB/T16758 的规定，控制风速不应低于 0.3m/s。	符合
VOCs 排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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≥2kg/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。	本次评价要求企业后期在挤塑机上方设置集气罩收集有机废气，收集的有机废气经“二级活性炭吸附”（处理效率 80%，风量 5000m^3/h）装置处理后经 15m 高排气筒排放。	符合

根据上表分析，项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

9、与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的符合性分析

表 1-5 项目与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》符合性分析

项目	相应要求	本项目	符合

			性
含VOCs产品的使用过程	含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	企业目前未设置有机废气收集处理设施，本次评价要求企业后期在挤塑机上方设置集气罩收集有机废气，收集的有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后经15m高排气筒排放，经核算分析，有机废气能够达标排放。	符合
末端治理与综合利用要求	对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	企业目前未设置有机废气收集处理设施，本次评价要求企业后期在挤塑机上方设置集气罩收集有机废气，收集的有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后经15m高排气筒排放，经核算分析，有机废气能够达标排放。	符合

根据上表，项目符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目基本概况

1、项目名称：甘肃胜财鑫邦电缆电线加工生产线项目

2、建设性质：新建

3、建设单位：甘肃胜财鑫邦电缆电线有限公司

4、建设地点：临夏市环城北路汤家庄-临夏市省级农业科技园区(创新产业基地)

5、项目建设内容及规模

项目租用临夏市城市发展投资集团有限责任公司（曾用名临夏城发投资有限责任公司）建设的生产厂房（招商引资框架协议书详见附件）进行生产建设，总投资 15000 万元，总占地面积 20000m^2，建筑面积 10000m^2，项目建设内容为建设 1 条电线电缆生产线，建成后年产 20 万千米电线及电缆。

项目组成详见下表 2-1。

表 2-1　项目工程组成一览表

类别	建设名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	项目租用 1 栋生产厂房作为生产车间，厂房建筑面积 10000m^2，为 1 层全封闭钢架结构，地面硬化，内部设置水箱式拉丝机、绞线机、成缆线、挤出线、绕包机、锅炉、交联高温蒸汽房等生产设备，主要生产电线电缆。	已建
辅助工程	办公区	位于项目生产车间内部南侧，利用彩钢单独分区成办公区，面积为 216m^2，主要用于员工办公。	已建
公用工程	供水	项目用水由市政给水管网提供。	已建
	供电	由市政电网接入本项目。	已建
	供暖	项目冬季采用电暖取暖。	已建
	排水	项目生产用水主要为锅炉及蒸汽发生器用水、软水装置用水、冷却用水、检验水池用水、乳化液稀释用水，冷却用水循环使用，锅炉及蒸汽发生器、软水装置产生的废水回用做冷却用水，检验池水蒸发损耗，无废水产生，乳化液稀释用水随着乳化液的使用损耗及进入危废，无废水产生；员工不在项目内食宿，其就餐及如厕依托园区的食堂及旱厕，员工依托园区食堂产生的废水经隔油池、化粪池收集预处理后由园区委托环卫部门拉运至临夏市污水处理厂处理，项目内员工产生的盥洗废水用于洒水降尘。	已建

环保工程	废气治理	拉丝粉尘	项目拉丝过程会产生粉尘，通过采取乳化液润滑、滤袋除尘措施后无组织排放。	已建
		退火废气	项目退火过程产生的废气主要为粘附在线体上的少量的乳化液在高温的情况下挥发产生有机废气，呈无组织排放。	已建
		喷码废气	项目喷码产生的有机废气呈无组织排放。	已建
		挤出废气	项目在生产车间挤出工段设置集气罩，收集后的废气合并进入“二级活性炭吸附”装置进行处理，处理后的废气经 15 米高的排气筒（DA001）排放。	本次评价要求增设
	废水治理	生活污水	项目员工不在项目内食宿，员工就餐及如厕依托园区的食堂及旱厕，依托园区食堂产生的废水经隔油池、化粪池收集预处理后由园区委托环卫部门拉运至临夏市污水处理厂处理，员工项目内产生的盥洗废水用于洒水降尘。	已建
		生产废水	项目冷却水循环使用，锅炉及蒸汽发生器、软水装置产生的废水回用做冷却用水，检验池用水蒸发损耗，无废水产生，乳化液稀释用水随着乳化液的使用损耗及进入危废，无废水产生。	已建
	噪声治理		项目噪声采取选用低噪音设备、基础减震、厂房隔声等措施。	已建
	固废治理	生活垃圾	经垃圾桶收集后定期运至环卫部门指定的地点。	已建
		废包装材料、废铜丝/铝丝、不合格产品、铜粉、废边角料、废滤网、废离子交换树脂	废包装材料、废铜丝/铝丝、铜粉、废滤网、不合格产品分类收集，外售给废品回收站；挤塑废边角料破碎后回用于挤塑，其余工序边角料外售给废品回收站；废离子交换树脂由更换的厂家带走，不在厂区内暂存。	已建
		废墨盒、废机油、废活性炭、废乳化液桶及乳化液池沉渣、废乳化液、铜泥	项目产生的危险废物废墨盒、废机油、铜泥、废活性炭、废乳化液桶、乳化液池沉渣、废乳化液经专属收集容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理，项目设置 1 间 20m^2 的危废暂存间暂存项目产生的危险废物，危废暂存间地面进行重点防渗。	本次评价要求增设危废暂存间
	风险		乳化液池及危废暂存间进行重点防渗。	本次评价要求整改

6、产品方案及规模

项目主要进行电线、电缆的制造，建成后生产规模为年产 20 万千米电线及电缆。项目产品方案及规模见下表。

表 2-2　项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	产品标准	产品质量控制指标	规格	单位	产量
1	电缆	《额定电压1kV~35 kV挤包绝缘电力电缆及附件第1部分:额定电压1kV和3 kV电缆》（GB/T 12706.1-2020）	导体、绝缘材料、绝缘厚度、电阻、绕包材料等	VV	km/a	1150
2				ZRVV	km/a	1150
3				YJY	km/a	1250
4				ZRYJV	km/a	1250
5	电线	《圆线同心绞架空导线》（GB1179-2017）	材料、导线尺寸、表面、导线绞合节径比、接头数、导线拉断力、直流电阻等	BV	km/a	97600
6				ZRBV	km/a	97600
合计				/	km/a	200000

7、主要生产设备

本项目主要生产设施见表2-3。

表2-3　本项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
电缆电线生产设备					
1	水箱式拉丝机	LHT-350/11	台	1	主要是铜线、黄铜线、铝线、铜包铜线等有色金属的拉丝
2	滤袋除尘器	/	台	1	拉丝机配套设施，主要用于收集处理拉丝过程产生的粉尘
3	退火机	/	台	1	用于拉丝后的退火
4	蒸汽发生器	100kw	台	1	为水箱式拉丝机退火工段自带设施，使用自来水
5	框式绞线机	JLK-630/12+18+24	套	2	主要用于裸铝线、裸铜线、钢芯铝绞线等的绞合
6	管型绞线机	JGG-630/1+6	套	1	
7	摇篮型成缆机	CLY-Φ1250/1+6	套	1	主要用于电力电缆、控制电缆、信号电缆、塑力电缆、橡套电缆等产品的绞合成缆
8	摇篮型成缆机	CLY-Φ1600/1+1+3	套	1	
9	塑料挤出线	SJ-70×25	套	2	通过调换不同形式的机头、适合的螺杆和辅机设备将软、硬聚氯乙烯、聚乙烯挤制成电缆绝缘层，每套挤出线含上料、搅拌、挤出机、冷却槽、喷码机、火花机及牵引设备
10	塑料挤出线	SJ-90×25	套	2	
11	塑料挤出线	SJ-150×25	套	1	
12	绕包机	单头双头绕包机	台	2	用于耐火云母带的绕

						包
	13	高速双盘绞线机	GSP630ZTD 型	台	2	该设备是两根线的合股，每一转是两个节矩，是一种高速合股绞线的设备。
	14	铸条机	/	台	2	用于双色线挤塑前端布线
	15	龙门式收排线机	LMS-3150	台	1	用于成品电线电缆的缠绕。
	16	成圈机	/	台	1	用于成品电线的缠绕
	17	蒸汽锅炉	0.1t/h，使用电能	台	1	电锅炉，为电缆交联高温蒸汽房提供蒸汽，使用软水装置制备的软水
	18	软水设备	/	套	1	软水制备采用离子交换树脂罐进行制备，为锅炉提供软水
	19	交联高温蒸汽房	/	座	1	用于电缆内部绝缘材料进行蒸养，高温蒸汽可以促进电缆绝缘材料分子之间交联，使线性的结构变成网状的结构，可以保证电缆线具备较高的质量。
	20	破碎机	/	台	4	SJ-70×25 挤出线各配备 1 台破碎机，SJ-90×25 挤出线共配备 1 台破碎机，SJ-150×25 挤出线配备 1 台破碎机。破碎机主要破碎线头部分的绝缘材料，破碎后回用于挤塑
	检验设备					
	21	直流双臂电桥	QJ57	台	2	检验成品
	22	数字电桥	QJ36B-2	台	1	检验成品
	23	电桥夹具	BG5403	台	2	检验成品
	24	绝缘电阻测试仪	ZC90E	台	1	检验成品
	25	数显投影仪	BG5501A	台	1	检验成品
	26	微机控制电子拉力机	BG5304	台	1	检验成品
	27	微机控制电子拉力机	BG5301	台	1	检验成品
	28	恒温水箱	BG5111	台	1	检验成品
	29	分析天平	ES-210B	台	1	检验成品

30	自然通风老化试验箱	BG5101	台	3	检验成品
31	热延伸装置	BG5331	台	2	检验成品
32	试片刨片机	BG5308	台	1	检验成品
33	试样冲片机	BG5309	台	1	检验成品
34	高压耐压试验台	BG5401	台	1	检验成品
35	耐压测试仪	LK2671AX	台	1	检验成品
36	单根电线电缆垂直燃烧试验机	BG5206	台	1	检验成品
37	塑料电阻率测试箱	/	台	1	检验成品
38	火花试验机	BG5402	台	5	检验成品

8、主要原辅材料消耗

8.1 项目原辅料消耗情况

本项目原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4　本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年消耗量	备注
1	聚氯乙烯颗粒	36t/a	电线电缆外部绝缘材料
2	聚乙烯颗粒	208t/a	电线电缆内部绝缘材料
3	铜线	10873t/a	电线电缆生产拉丝原料
4	铝线	3t/a	电线生产拉丝原料
5	墨盒	0.05t/a	用于电线电缆喷码
6	PE 带	0.05t/a	电线电缆绕包材料
7	塔式三合一云母带	0.125t/a	电线电缆绕包材料
8	聚乙烯包装膜	1.8t/a	电线电缆包装材料
9	PVC 包装膜	1.4t/a	电线电缆包装材料
10	耐火云母带	2t/a	电线电缆绕包材料
11	硅烷交联聚乙烯绝缘料	11t/a	电线电缆内部绝缘材料
12	玻纤维	5t/a	电线电缆绕包材料
13	无纺布	3t/a	电线电缆绕包材料
14	镀锌钢带	15t/a	电线电缆绕包材料
15	乳化液	0.45t/a	拉丝过程使用，具有润滑冷却作用

8.2 主要原辅材料的理化性质

（1）聚乙烯颗粒

聚乙烯简称 PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-100~-70℃)，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀(不耐具有氧化性质的酸)。常温下不溶于一般溶剂，

吸水性小，电绝缘性优良。

（2）聚氯乙烯颗粒

聚氯乙烯简称 PVC，由氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂。是氯乙烯的均聚物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称为氯乙烯树脂。PVC 为无定形结构的白色粉末，酯化度较小。工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万～12 万范围内，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加；无固定熔点，80～85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160～180℃开始转变为粘流态；有较好的机械性能，抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 5～10kJ/m^2；有优异的介电性能。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、耐磨并具有较好的保暖性和弹性。

（3）乳化液

项目拉丝过程使用的乳化液为水、矿物油与表面活性剂的混合物，主要组分及含量见表 2-5，其沸点为 100℃，闪点为 360℃，蒸汽压 100℃，乳化液附着在铜线/铝线表面，在拉丝过程中起到了润滑及冷却的作用，由于机组铜拉丝过程中铜线温度最高达到 70℃，在此温度下铜拉丝液不具有挥发性，乳化液在使用过程中用自来水进行稀释，稀释比例为乳化液:水=1:4。

表 2-5 乳化液组分及含量

组分	水	轧制油	杂油（液压油，齿轮油，轴承油等）	铁粉	可溶性矿物离子
含量	>85%	0.5%~10%	0.1%~4.5%	50~1000ppm	5~400ppm

9、劳动定员及工作制度

项目劳动定员总人数为 35 人，年生产时间 315 天，工作制度 1 班/天，每班为 10 小时。

10、总平面布置

项目建设 1 栋生产车间，主要生产电缆、电线，生产车间内生产线自西向东布置，办公区、检验室设置在生产车间南侧，生产车间东西两侧均设有出入

口，方便原料及成品的装卸及运输，项目员工不在项目内住宿，其就餐及如厕依托园区的食堂及公共卫生间，项目生产车间周边为园区道路，交通便利，整个生产区分区明显，布置合理。本项目总平面布置见附图 2。

11、公用工程

（1）给水、排水

项目水源由市政供水管网供给，水质水量可满足项目生产、生活用水的需求。

1）生活用水

本项目总劳动定员 35 人，均不在项目内食宿，员工就餐及如厕依托园区的食堂及旱厕，根据《甘肃省行业用水定额标准（2023 版）》，按每人每天用水 60L 计，年工作天数为 315 天，则用水量为 2.1m^3/d（661.5m^3/a），生活污水排放量按照用水量 80%进行核算，则生活污水量为 1.68m^3/d（529.2m^3/a），生活污水包含依托园区食堂产生的废水及项目内产生的盥洗废水，员工依托园区食堂产生的废水经隔油池、化粪池收集预处理后由园区委托环卫部门拉运至临夏市污水处理厂处理，员工项目内产生的盥洗废水用于场地泼洒降尘。

2）生产用水

项目生产用水主要为冷却用水、锅炉及蒸汽发生器用水、软水装置用水、检验池用水、乳化液稀释用水。

①冷却用水

项目挤出工序需要水冷降温，根据建设单位提供资料，项目设有 2 个冷却池，分别用于退火后的冷却及挤塑后的冷却，冷却水池大小均为：6m×3m×2m，冷却总的循环水量为 40m^3/d（12600m^3/a），损耗量为循环量的 5%，则循环冷却水补充水用量为 2m^3/d（630m^3/a）。

②锅炉及蒸汽发生器用水

项目设置 1 台出力为 0.1t/h 的电锅炉，为电缆蒸养提供蒸汽热源，根据现场踏勘，锅炉用水为软水装置制备的软水，电锅炉每天工作时间 10h，蒸养过程采用直接加热蒸养，锅炉产生蒸汽全部进入交联高温蒸汽房，则锅炉的用水量为 1m^3/d（315m^3/a），锅炉运行过程中需定期排污，排放量为 0.03m^3/d

	（9.45m^3/a），则锅炉总的软水用量为 1.03m^3/d（321.3m^3/a），产生的废水量为 0.03m^3/d（9.45m^3/a），产生的废水进入项目冷却水池，用于项目冷却循环水。 项目退火机配套设有 1 台 100kw 的电加热蒸汽发生器，经过换算出力约为 0.14t/h，根据现场踏勘，蒸汽发生器用水为自来水，蒸汽发生器每天工作时间 10h，主要为退火过程提供蒸汽，以防止退火过程线表面氧化，退火过程蒸汽发生器全部通入退火机，与线直接接触，则蒸汽发生器的用水量为 1.4m^3/d（441m^3/a），根据现场踏勘，蒸汽发生器用水为自来水，其运行过程中需定期排污，排放量为 0.04m^3/d（12.6m^3/a），则蒸汽发生器总用水量为 1.44m^3/d（453.6m^3/a），产生的废水量为 0.04m^3/d（12.6m^3/a），产生的废水进入项目冷却水池，用于项目冷却循环水。 ③软水设备用水 项目电锅炉所用软水通过其自带的软水制备装置进行制备，制备设备树脂会定期采用氯化钠进行反洗再生，反洗采用软水进行反洗，用水量为 0.005m^3/d（1.58m^3/a），产生的废水量为 0.005m^3/d（1.58m^3/a）。软水设备制备率为 90%，项目总的软水用量为 1.035m^3/d（326.03m^3/a），则制备软水需要的新鲜水量为 1.15m^3/d（362.25m^3/a），其制备过程废水量为 0.115m^3/d（36.23m^3/a）。综上，软水制备装置总的废水产生量为 0.12m^3/d（37.8m^3/a），产生的废水进入项目冷却水池，用于项目冷却循环水。 ④检验池用水 电线及电缆设置有 1 个检验水池检验通电情况下电缆及电线的绝缘性，根据查阅资料，常温常压下敞开式水池蒸发量为 0.286kg/（m^2.h），项目检验水池面积 2.5m×4m=10m^2，则检验水池的蒸发量为 0.286kg/（m^2.h）×10m^2×24h/1000=0.069t/d，则补充的新鲜水量为 0.069m^3/d（21.74m^3/a），水池内部的水蒸发损耗，不产生废水。 ⑤乳化液稀释用水 项目外购的乳化液在使用过程需加水稀释，配置比例为乳化液:水=1:4，项目外购乳化液量为 0.45t/a，则配置需要的水量为 1.8t/a，该部分水随着乳化液的使用及循环过程损耗或进入废乳化液危废，无废水产生。

项目水平衡表见表 2-6，水平衡图见图 2-1。

表 2-6　项目给排水平衡表　　单位：m^3/d

序号	用水单位	总用水量	新鲜水量	软水用量	回用水量	循环量	损耗量	废水产生量	废水排放量	备注
1	生活用水	2.1	2.1	0	0	0	0.42	1.68	1.68	依托园区食堂产生的废水经隔油池、化粪池收集预处理后由园区委托环卫部门拉运至临夏市污水处理厂处理，员工项目内产生的盥洗废水用于场地泼洒降尘。
2	冷却用水	40	1.81	0	0.19	38	2	0	0	循环利用
3	锅炉	1.03	0	1.03	0	0	1.0	0.03	0	回用于冷却用水
4	蒸汽发生器用水	1.44	1.44	0	0	0	1.4	0.04	0	
5	软水装置	1.15	1.15	0.005	0	0	0	0.12	0	
6	检验池用水	0.069	0.069	0	0	0	0.069	0	0	蒸发损耗
7	乳化液稀释用水	0.006	0.006	0	0	0	0.006	0	0	损耗及进入危废
合计		45.795	6.575	1.035	0.19	38	4.895	1.87	1.68	/

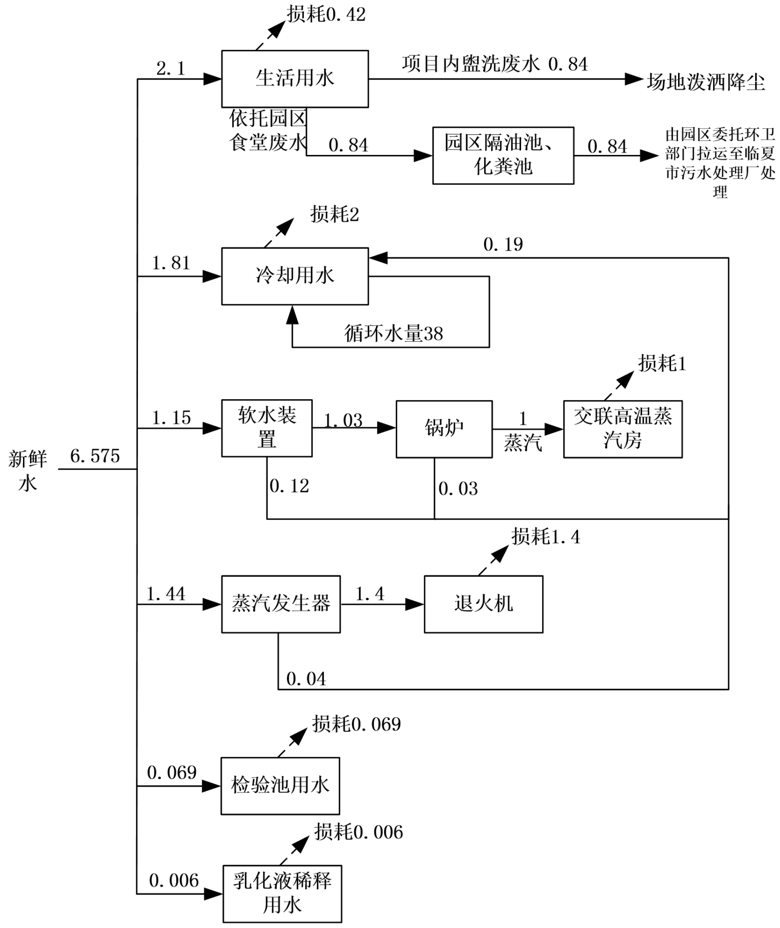

图 2-1　项目水平衡图单位：（m³/d）

（2）供电

电力供应接入园区市政电网，作为生产、生活用电，可满足日常用电需要。

（3）供暖

本项目冬季生产采暖使用电采暖。

工艺流程和产排污环节

本项目建设实施主要分为施工期和运营期两个阶段。

1、施工期工艺流程及产污环节

项目租用建设单位租用临夏城发投资有限责任公司建设的生产厂房进行生产建设，目前已投入运行，因部分环保设施不符合要求进行改造，改造内容主要为废气处理设施的安装、危废暂存间的设置等。因此，施工期主要污染是施工噪声、施工废水、建筑垃圾等现已完成设备安装。

2、运营期主要工艺流程

项目使用铜线/铝线拉丝制成铜丝、铝丝生产电线、电缆，原料铜线/铝线

进厂后无需进行表面处理（酸洗、碱洗等工序），项目具体生产工艺流程及产污节点如下。

（1）电缆生产工艺流程及产污节点

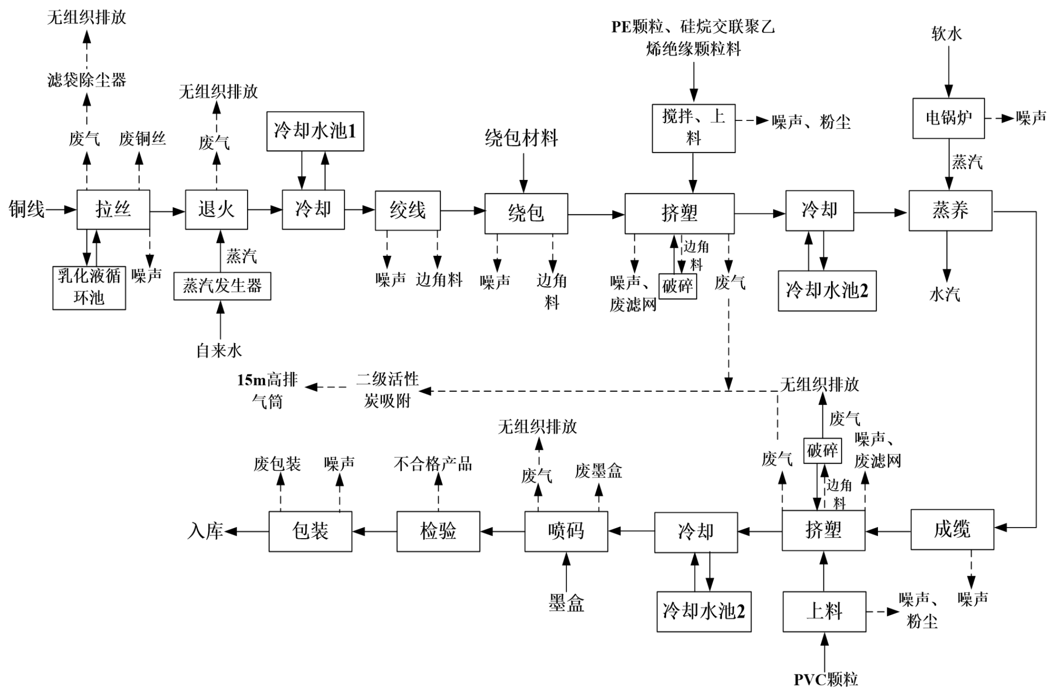

图 2-2 项目电缆生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1）拉丝、退火、冷却：铜线在常温下利用拉丝机通过一道或者数道拉伸模具的模孔，使其截面减小、长度增加。将外购直径较大的铜线拉伸成直径较小的铜线。拉丝工艺是一种金属加工工艺。在金属压力加工中，在外力作用下使金属强行通过模具，金属横截面积被压缩，并获得所要求的横截面积形状和尺寸，拉丝过程使用乳化液进行润滑及冷却，乳化液直接与铜线接触，会部分粘附在铜线上面，乳化液经过滤系统过滤后循环使用，定期进行更换，同时拉丝过程会产生噪声、粉尘、废铜丝。

拉丝是对线材的拉伸，用来制造各种线径的硬圆单线。退火也称软化或韧炼，是一种热处理工艺，硬圆单线经过处理制成软圆单线。拉丝和退火组成连续退火工艺。在拉丝机后紧接进入退火装置，便可一次从线材制成软单线，称为连续退火。通常这种退火工艺采用电阻加热办法，即在拉线机拉出的线上直

	接通以电流。为了防止线表面氧化，一般是把高温的线部分穿在通有蒸汽的管道里，以得到光亮退火的效果。经过拉丝机转盘高速的旋转，拉丝工艺中大部分乳化液粘通过高速的旋转甩出粘附到伸线机上变成铜泥，仅有30%粘附在铜线表面进入管式退火机。退火机采用电加热，加热温度高达650℃，退火后采用水进行冷却，退火过程粘附在线体上的乳化液全部挥发，乳化液主要成分为水及矿物油，产生的废气主要为挥发性有机物。 2）绞线、绕包：为了提高电线电缆的柔软度，以便于敷设安装，导电线芯采取多根单丝绞合而成。为了减少导线的占用面积、缩小电线的几何尺寸，在绞合导体的同时采用紧压形式，使普通圆形变为紧压的圆形；根据不同的产品采用不同的绕包材料将铜导体外层缠绕相应规格的薄膜，使裸导线绝缘，该工序在常温下进行。此过程会产生废边角料及噪声。 3）挤塑、冷却：将聚乙烯颗粒、硅烷交联聚乙烯绝缘料混合均匀后通过料斗加入挤塑机内使其熔化，熔融温度在180摄氏度左右。绕包后的铜丝被牵引至挤塑机内，熔融的塑料流体包裹在铜丝上即可完成挤塑。挤塑完成后采用水进行冷却，本工序原料搅拌、上料过程会产生噪声及粉尘，挤塑过程会产生挤塑废气、噪声、废边角料产生，产生的废边角料进入破碎机破碎后回用。 4）蒸养：喷码完成的电缆成圈后放置进交联高温蒸汽房进行蒸养，蒸养温度为80℃，蒸养时间8-10h，高温蒸汽可以促进电缆绝缘材料分子之间交联，使线性的结构变成网状的结构，可以保证电缆线具备较高的质量，电缆蒸养温度未达到PVC材料及PE材料分解产污温度，故无废气产生。 5）成缆：成缆机将挤塑、喷码完成后的线束绞成线缆，该工序产生噪声。 6）挤塑、冷却：将PVC颗粒使用料斗加入挤塑机，使用挤塑机对成缆后的芯线挤塑包裹外皮，工艺与挤塑包裹芯线类似，挤塑完成后采用水进行冷却，本工序原料上料过程会产生噪声及粉尘，挤塑过程会产生噪声、挤塑废气、边角料。 7）喷码：冷却后的线材经喷码机喷码编号，使用墨盒，该工序产生喷码废气。 8）检验：对加工好的线材取样进行检验，该工序产生不合格品。

9）包装：加工好的线材经绞线机收线打卷并缠绕薄膜包装入库，该工序产生噪声。

（2）电线生产工艺流程及产污节点

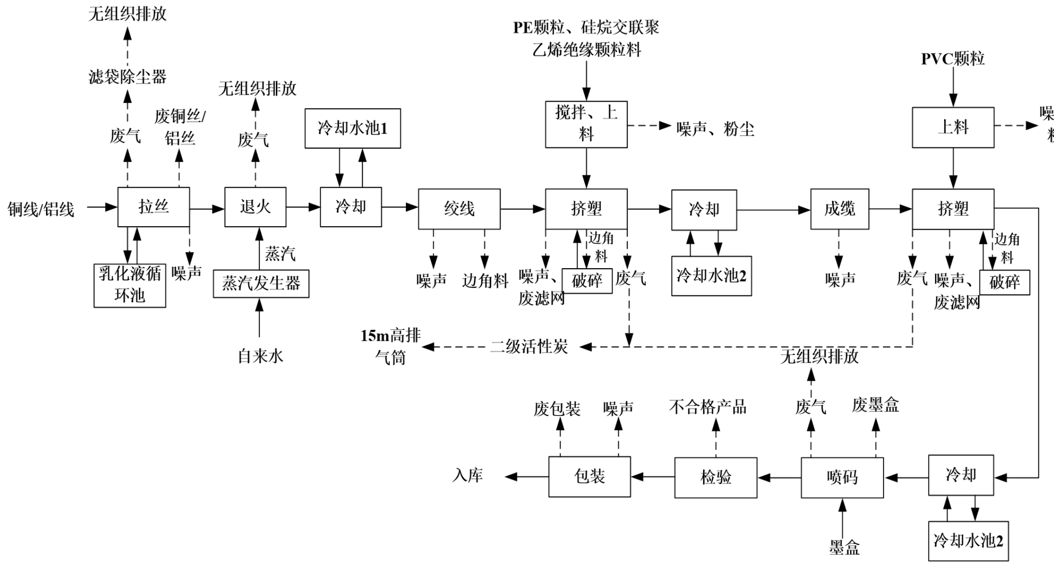

图 2-3　项目电线生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1）拉丝、退火、冷却：铜线/铝线在常温下利用拉丝机通过一道或者数道拉伸模具的模孔，使其截面减小、长度增加。将外购直径较大的铜线/铝线拉伸成直径较小的铜线/铝线。拉丝工艺是一种金属加工工艺。在金属压力加工中，在外力作用下使金属强行通过模具，金属横截面积被压缩，并获得所要求的横截面积形状和尺寸，拉丝过程使用乳化液进行润滑及冷却，乳化液直接与铜线/铝线接触，会部分粘附在铜线/铝线上面，乳化液经过过滤系统过滤后循环使用，定期进行更换，同时拉丝过程会产生噪声、粉尘、废铜丝/铝丝。

拉丝是对线材的拉伸，用来制造各种线径的硬圆单线。退火也称软化或韧炼，是一种热处理工艺，硬圆单线经过处理制成软圆单线。拉丝和退火组成连续退火工艺。在拉丝机后紧接进入退火装置，便可一次从线材制成软单线，称为连续退火。通常这种退火工艺采用电阻加热办法，即在拉线机拉出的线上直接通以电流。为了防止线表面氧化，一般是把高温的线部分穿在通有蒸汽的管道里，以得到光亮退火的效果。拉丝工艺中大部分乳化液粘通过高速的旋转甩

出粘附到伸线机上变成铜泥，仅有30%粘附在铜线表面进入管式退火机。退火机采用电加热，加热温度高达650℃，退火后采用水进行冷却，退火过程粘附在线体上的乳化液全部挥发，挥发气体主要成分为非甲烷总烃。

2）绞线：为了提高电线电缆的柔软度，以便于敷设安装，导电线芯采取多根单丝绞合而成。为了减少导线的占用面积、缩小电线的几何尺寸，在绞合导体的同时采用紧压形式，使普通圆形变为紧压的圆形，该工序在常温下进行。此过程会产生废边角料及噪声。

3）挤塑、冷却：将聚乙烯颗粒通过料斗加入挤塑机内使其熔化，熔融温度在180摄氏度左右。绕包后的铜丝被牵引至挤塑机内，熔融的塑料流体包裹在铜丝上即可完成注塑。注塑完成后采用水进行冷却，本工序原料搅拌上料过程会产生噪声及粉尘，挤塑过程会产生挤塑废气、噪声、废边角料产生。

4）成缆：成缆机将挤塑、喷码完成后的线束绞成线缆，该工序产生噪声。

5）挤塑、冷却：将PVC颗粒使用料斗加入挤塑机，使用挤塑机对成缆后的芯线挤塑包裹外皮，工艺与挤塑包裹芯线类似，挤塑完成后采用水进行冷却，本工序原料上料过程会产生噪声及粉尘，挤塑过程会产生噪声、挤塑废气、边角料。

6）喷码：冷却后的线材经喷码机喷码编号，使用墨盒，该工序产生喷码废气。

7）检验：对加工好的线材取样进行检验，该工序产生不合格品。

8）包装：加工好的线材经缠绕机收线打卷并缠绕薄膜包装入库，该工序产生噪声。

3、产污染节点及污染因子分析

本项目主要污染源及污染因子见表2-7。

表2-7　项目运营期污染源及污染因子一览表

阶段	污染类别	污染源	主要污染因子
施工期	废气	环保设备安装	粉尘
	废水	施工过程	SS
	噪声	机械设备	Leq（A）
	固废	环保设备安装	废包装材料等
运营期	废气	拉丝	颗粒物

<table>
<tr><td rowspan="18"></td><td rowspan="18"></td><td rowspan="4"></td><td>退火</td><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>挤塑</td><td>非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯</td></tr>
<tr><td>喷码</td><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>搅拌、上料、破碎</td><td>颗粒物</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水</td><td>员工生活</td><td>COD、BOD_5、NH_3-N、SS、TP</td></tr>
<tr><td>锅炉、蒸汽发生器、软水装置</td><td>pH 值、化学需氧量、溶解性总固体</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>设备噪声、运输车辆</td><td>Leq（A）</td></tr>
<tr><td rowspan="11">固废</td><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td></tr>
<tr><td rowspan="3">拉丝</td><td>废铜丝/铝丝</td></tr>
<tr><td>废乳化液桶、乳化液池沉渣、废乳化液</td></tr>
<tr><td>铜泥、铜粉</td></tr>
<tr><td>绞线、绕包、挤塑</td><td>废边角料、废滤网</td></tr>
<tr><td>喷码</td><td>废墨盒</td></tr>
<tr><td>检验</td><td>不合格品</td></tr>
<tr><td>包装</td><td>废包装材料</td></tr>
<tr><td>设备维修保养等</td><td>废机油</td></tr>
<tr><td>软水制备</td><td>废离子交换树脂</td></tr>
<tr><td>废气处理设施</td><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>与项目有关的原有环境污染问题</td><td colspan="4">项目位于临夏市环城北路汤家庄-临夏市省级农业科技园区(创新产业基地)，“临夏市创新产业基地(一期)基础设施建设项目”由临夏市城市发展投资集团有限责任公司（曾用名临夏城发投资有限责任公司）建设，主要包含 1#、2#两座标准厂房及其他附属设施，项目租用“临夏市创新产业基地(一期)基础设施建设项目 2#厂房”进行生产建设，项目目前已投入运行，根据现场踏勘及周边调查，项目存在的环境污染问题主要有以下几点：
①挤塑产生的有机废气无收集处理设施；
②厂房内未设置危废暂存间；
③乳化液池未进行重点防渗。
针对项目存在的环境污染问题，本次评价提出整改措施有：
①挤塑机上方设置集气罩，收集后的废气合并进入“二级活性炭吸附”装置进行处理，处理后的废气经 15 米高的排气筒（DA001）排放；
②项目厂房内设置 1 间 20m² 的危废暂存间暂存项目产生的危险废物，危废暂存间地面进行重点防渗</td></tr>
</table>

	③要求对乳化液池进行重点防渗，HJ610-2016 中参照表 7 中进行重点防渗。

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

1、大气环境

项目位于临夏市环城北路汤家庄-临夏市省级农业科技园区(创新产业基地)，属于大气环境质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值，根据《2023年甘肃省生态环境状况公报》，临夏州2023年环境空气质量年均浓度见表3-1。

表3-1　临夏州2023环境空气质量年均浓度表

地区	污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率/%	达标情况
甘肃省临夏州	PM_{10}	年平均质量浓度	57	70	81.43	达标
	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	31	35	88.57	达标
	SO_2	年平均质量浓度	9	60	15.00	达标
	NO_2	年平均质量浓度	21	40	52.50	达标
	CO	日最大8h平均值第90百分位数浓度值	1.7	4	42.50	达标
	O_3	日均值第95百分位数浓度值	134	160	83.75	达标

注：CO的单位为mg/m³

根据上表分析，临夏州2023年环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，为达标区。

为了解项目其他污染物颗粒物环境空气质量现状，本次评价引用《临夏市佳源牧业有限公司羊产业粪污有机综合利用建设项目环境影响报告表》中TSP监测数据资料进行评价；

监测时间：2023年9月18日~9月20日；

监测点位：临夏市佳源牧业有限公司厂区内（E103.154056125，N35.575597958），位于本项目西南侧，距离本项目794m。

图 3-1 项目引用大气环境质量数据监测点位与项目位置关系图

本次评价引用监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响）》中可以引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据要求，引用监测数据有效。监测数据见下表。

表 3-2 环境空气检测结果表 **单位：mg/m^3**

检测点位	监测因子	采样日期	TSP	标准值	达标情况
临夏市佳源牧业有限公司厂区内	TSP（日均值）	2023.9.18	0.096	0.3	达标
		2023.9.19	0.108		达标
		2023.9.20	0.117		达标

根据上表可知，项目区 TSP 环境空气质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，项目区域环境空气质量现状良好。

2、地表水环境

项目西北侧 100m 为红水河，属大夏河一级支流，根据《甘肃省地表水功能区划（2012-2030 年）》，红水河该段为“红水河临夏农业用区”，水质目标为Ⅲ类。根据临夏回族自治州人民政府网站公布的《临夏州 2024 年 6 月份环境质量》，大夏河折桥（红水河与大夏河交汇处）水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水体标准要求，区域水环境质量较好。

3、环境噪声质量现状

本项目位于临夏市环城北路汤家庄-临夏市省级农业科技园区，不在临夏市声功能区划范围内，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），项目区属于声环境功能区 2 类区域，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准限值。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）》要求，本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不进行声环境现状监测。

4、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》第（三）条第 4 条要求“生态环境：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，拟建项目位于临夏市环城北路汤家庄-临夏市省级农业科技园区，占地主要为工业用地，项目占地范围内无水源地、自然保护区等生态环境保护目标，故不再进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》第（三）条第 6 条“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”本项目机油等危废产生量较小，乳化液在线量较少，危废暂存间及乳化液池经采取重点防渗措施等措施后可以有效阻断污染途径，故本次不开展地下水及土壤调查。

环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》，本次评价调查项目厂界周边 500m 范围内的大气环境保护目标及厂界周边 50m 范围内的声环境保护目标，经现场调查，项目主要的环境保护目标见下表。

表 3-3 环境保护目标一览表

名称	保护对象	坐标/m		保护内容	环境功能区	保护对象概况	相对厂址方位	距离厂界最近距离
		X	Y					
大气环境	汤家庄	89.56	-105.64	《环境空气质量标准》(GB3095-2012）	二类功能	约1320人	SE	102m

	窦孟家	0.68	-179.12	中的二级标准	区	约105人	S	109m
	郭家庄	-275.92	-213.87			约216人	WS	232m
声环境	项目周围50m范围内无声环境保护目标。							
地表水	红水河	-169.04	186.66	《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中的III类水质要求	III类水体	/	WN	100m

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值：颗粒物浓度限值1.0mg/m^3。

本项目营运期挤塑产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及修改单限值；退火及喷码产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值；挤塑产生的氯化氢、氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值及无组织排放标准限值，拉丝、原料搅拌、上料、塑料边角料破碎产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值，具体标准值见表3-4所示。

表3-4 大气污染物综合排放标准

污染物项目	有组织排放限值				无组织排放监控浓度限值		
	最高排放浓度（mg/m^3）	排气筒高度	最高允许排放速率（kg/h）	标准	标准限值（mg/m^3）	监控点	标准
非甲烷总烃	100	15m	/	GB 31572-2015	4.0	周界外浓度最高点	GB16297-1996
氯化氢	100		0.26	GB16297-1996	0.2		
氯乙烯	36		0.77		0.6		
颗粒物	/	/	/		1.0		

项目厂房外VOCs无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的排放限值，具体标准限值见下表。

表3-5　挥发性有机物排放标准　　单位：mg/m^3

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

	3、水污染物排放标准 本项目运营期冷却用水及检验水池用水无废水产生，软水装置、锅炉及蒸汽发生器产生的废水回用做冷却用水，不外排。项目员工不在项目内食宿，其就餐及如厕依托园区的食堂及旱厕，员工依托园区食堂产生的废水经隔油池、化粪池收集预处理后由园区委托环卫部门拉运至临夏市污水处理厂处理，员工项目内产生的盥洗废水用于场地泼洒降尘，故项目不设置废水排放标准。 **4、固体废物排放标准** 本项目运营期产生的一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求中有关规定，项目产生的危废按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。
总量控制指标	根据《甘肃省“十四五”生态环境保护规划》，“十四五”期间主要对 COD、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等主要污染物实行排放总量控制计划管理。因此该项目运营期的污染物总量控制建议指标如下： 挥发性有机物：0.345t/a。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>项目租用临夏城发投资有限责任公司建设的生产厂房进行生产建设，目前已投入运行，因部分环保设施不符合要求进行改造，改造内容主要为废气处理设施的安装、危废暂存间的设置等。因此，施工期主要污染是扬尘、施工噪声、施工废水、建筑垃圾等，其对环境的不利影响是短暂的，将随着施工期的结束而消失。
1、废气污染防治措施
项目在设备安装过程中会产生少量粉尘，主要污染物为颗粒物，其不含有毒有害的特殊污染物质，呈无组织排放，整个施工过程在车间内完成，通过采取洒水降尘措施可以有效减少粉尘排放量，对周围环境影响较小。
2、废水污染防治措施
项目不设施工营地，施工人员为环保设备安装人员，其不在项目内食宿，施工期产生的废水主要为施工废水，施工废水经过收集沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排，对周围地表水环境影响较小。
3、噪声污染防治措施
项目在进行环保设备安装过程中会产生一定的噪声，噪声强度约为 70~85dB（A）。项目施工期较短，均在室内进行作业，且夜间不施工，施工期产生的噪声对周围环境的影响持续时间较短，随着施工期结束，噪声的影响也随之消失。
4、固废污染防治措施
项目在环保设备安装过程中产生的主要的固体废弃物为包装材料等，可回收部分收集后出售给废物回收站，不可回收部分收集后交由环卫部门处置，项目施工期产生的固废均得到妥善处置，处置率 100%。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>1、废气
本项目蒸养温度未达到 PVC 材料及 PE 材料分解产污温度，故蒸养过程无废气产生，运营期产生的废气主要为挤塑废气、喷码废气、搅拌及上料废气、塑料边角料破碎废气。
项目污染物排放见表 4-1、表 4-2。</td></tr>
</table>

表 4-1　大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	6.8	0.034	0.107
2		氯化氢	0.3	0.002	0.005
3		氯乙烯	0.3	0.001	0.004
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.107
		氯化氢			0.005
		氯乙烯			0.004
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.107
		氯化氢			0.005
		氯乙烯			0.004

表4-2　大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量（t/a）
				标准名称	浓度限值	
1	搅拌、上料、破碎	颗粒物	厂房封闭	《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》表 2 无组织排放监控浓度限值	≤1.0mg/m³	0.0002
2	拉丝	颗粒物	滤袋除尘器、厂房封闭		≤1.0mg/m³	0.014
3	退火	非甲烷总烃	厂房封闭		≤4.0mg/m³	0.02
4	挤塑、喷码	非甲烷总烃			≤4.0mg/m³	0.218
5		氯化氢			≤0.2mg/m³	0.006
6		氯乙烯			≤0.6mg/m³	0.007

1.1 源强核算

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)“38-40 电子电气行业系数手册”中仅列出废气产生系数，未列明废气污染物产生系数，故本次有机废气产生量核算参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-292 塑料制品行业系数手册-表 2922 塑料板、管、型材制造系数表-树脂、助剂-配料混合、挤出-所有规模”产排污系数核算。

（1）搅拌及上料粉尘

本项目外购的原料为聚乙烯颗粒（粒径约为 2-2.8mm）、聚氯乙烯颗粒（粒径约为 2-2.8mm），硅烷交联聚乙烯绝缘料（粒径约为 5-10mm 的颗粒）均为颗粒状非粉状物料，因此搅拌及上料过程中产生的粉尘主要为原材料表面附着的微量粉末，其产生量极少，可忽略不计，本评价不进行定量分析。

（2）破碎粉尘

项目挤塑过程电线前端或后端存在挤塑机头挤出的多余的塑料边角料，该部分边角料破碎后回用于生产，破碎过程中有粉尘产生，边角料产生量约为挤塑原料用量的 0.5 %，则项目挤塑边角料的产生量共计 1.28t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中废 PE 塑料干法破碎颗粒物产生系数为 375g/t-原料，则破碎粉尘产生量为 0.0005t/a，破碎频率按照 3 天 1 次，1 次破碎时间为 0.5h，则排放速率为 0.0095kg/h，破碎粉尘直接呈无组织排放，项目在破碎机进料口设置橡胶挡帘，可以有效的防止破碎产生的粉尘外溢，同时破碎机设置在封闭的生产车间内，其中 60%粉尘经重力作用沉降及墙壁阻隔落在厂房内，其余 40%粉尘以细小弥漫在空间内的粉尘呈无组织的形式排放，无组织排放量为 0.0002t/a。

（3）拉丝粉尘

项目通过水箱拉丝机进行对铜线/铝线拔丝，拉伸过程中金属线材可能受拉力作用产生少量金属线材表面的细微铜屑/铝屑粉尘，拉丝粉尘产污系数参考生态环境部发布的《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》（公告 2017 年第 81 号）中附件 2《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法(试行)》55 金属丝绳及其制品制造业拉拔产污系数，取 1.319kg/t-产品，项目铜线及铝线用量为 10876t/a，项目拉丝过程使用乳化液对线体进行润滑，乳化液使用后可以减少约 90%的粉尘产生量，故项目拉丝粉尘的产生量为 1.43t/a，项目拉丝机密闭，且设置 1 个滤袋除尘器处理拉丝粉尘，处理效率取 99%，则拉丝粉尘的排放量为 0.014t/a，处理后的粉尘无组织排放。

（4）退火废气

项目退火过程粘附在线体表面的少量的乳化液将挥发，乳化液为水、矿物油与表面活性剂的混合物，主要成分为油类，经过拉丝机转盘高速的旋转，大部分乳化液粘通过高速的旋转甩出粘附到伸线机上变成铜泥，仅有 30%粘附在铜线表面进入管式退火机，退火机采用电加热，加热温度高达 650℃，退火过程粘附在线体上的乳化液全部挥发，乳化液主要成分为水及矿物油，则退火过程产生的废气主要为挥发性有机物，以非甲烷总烃表征，项目退火过程乳化液的使用量为

0.45t/a，根据乳化液组分含量，乳化液中矿物油含量为 14.5%（以最大含量计），则进入退火工序的粘附在线体上的乳化液量为 0.135t/a，其中的矿物油含量为 0.02t/a，按照乳化液全部挥发进行计算，则产生的有机废气量为 0.02t/a，产生速率为 0.006kg/h，有机废气产生量较小，随着高温蒸汽无组织排放，则排放量为 0.02t/a，排放速率为 0.006kg/h。

（5）挤塑废气

项目 PE 颗粒、硅烷交联聚乙烯绝缘料挤塑过程产生废气污染物主要为非甲烷总烃，PVC 颗粒挤塑过程产生的废气污染物主要为非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯，PE 颗粒、PVC 颗粒挤塑过程产生的非甲烷总烃参考《关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告》(环境部公告 2021 年第 24 号)-292 塑料制品行业系数手册-表 2922 塑料板、管、型材制造系数表-树脂、助剂-配料混合、挤出-所有规模”产排污系数表进行计算，PVC 颗粒挤塑产生的氯化氢、氯乙烯根据《中国卫生检验杂志》2008 年 04 期《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》分析数据，随热解温度的升高，氯化氢、氯乙烯占分解产物的比例逐步降低，本项目挤出温度约 160-200℃，取 170℃时的有机废气质量百分比：氯化氢 20%、氯乙烯 24%。项目挤塑原料用量分别为 PE 颗粒 208t/a、PVC 颗粒 36t/a、硅烷交联聚乙烯绝缘料 11t/a，经计算，挤塑过程非甲烷总烃产生量为 0.383t/a，氯化氢产生量为 0.011t/a，氯乙烯产生量为 0.013t/a。挤塑废气经挤塑设备上方的集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放，项目共设置 5 个集气罩，集气罩收集效率按照 45%计，处理设施处理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-292 塑料制品行业系数手册按 38%计，风量为 5000m^3/h，则项目挤塑废气产排情况见下表。

表 4-3 项目挤塑废气产生情况一览表

污染源	原料	原料用量（t/a）	污染物指标	系数单位	产污系数	产生量（t/a）
挤塑	PVC 颗粒	36	非甲烷总烃	kg/t-产品	1.5	0.054
			氯化氢	与非甲烷总烃质量比	20%	0.011
			氯乙烯	与有机废气质量比	24%	0.013
	PE 颗粒	208	非甲烷总烃	kg/t-产品	1.5	0.312

	硅烷交联聚乙烯绝缘料	11	非甲烷总烃	kg/t-产品	1.5	0.017
合计			非甲烷总烃	—	—	0.383
			氯化氢	—	—	0.011
			氯乙烯	—	—	0.013

表 4-4　项目挤塑废气产排情况一览表

污染物指标	产生量（t/a）	治理设施	收集效率	去除效率	排放方式	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）
非甲烷总烃	0.383	集气罩+二级活性炭吸附	45%	38%	有组织	0.107	0.034	6.8
			—	—	无组织	0.210	0.067	—
氯化氢	0.011		45%	0	有组织	0.005	0.002	0.3
			—	—	无组织	0.006	0.002	—
氯乙烯	0.013		45%	38%	有组织	0.004	0.001	0.3
			—	—	无组织	0.007	0.002	—

根据上表计算结果，项目挤塑废气非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及修改单限值，氯化氢、氯乙烯排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。

（6）喷码废气

项目产生的喷码废气主要为挥发性有机物(以非甲烷总烃计)，项目采用墨盒进行喷码，使用量为 0.05t/a，参考《废气 VOCs 排放总量核算方法的初步探讨》(初稿)油墨的 VOCs 排放系数为 0.3，根据业主提供资料，项目墨盒使用量为 0.05t/a，去除包装后 0.025t/a，则喷码有机废气总 VOCs（(以非甲烷总烃计)）的产生量为 0.0075t/a，喷码产生的非甲烷总烃量很小，故进行无组织排放，则排放量为 0.0075t/a，排放速率为 0.0024kg/h。

1.2 治理措施可行性分析

项目挤塑产生的废气污染物主要为非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯，挤塑废气经集气罩收集合并后进入“二级活性炭吸附”装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放，参考《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）附录 A 表 A.2，挤塑过程产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）污染防治可行技术为喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧，项目“二级活性炭吸附”装置工作原理为“吸附”，根据表 4-4，经处理后的废气均能达排放，故项目废气处理措施可行。

本项目使用的蜂窝状活性炭是一种高效的吸附材料，利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理。根据大气中 TVOC 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷第 6 期）中数据，蜂窝状活性炭对 TVOC 去除效率可达 80%以上。活性炭吸附装置技术参数情况见下表。

表 4-5　　活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	粒度（目）/规格	12-40
2	比表面积（m^2/g）	900-1600
3	总孔容积（cm^3/g）	0.81
4	水分	≤5%
5	单位体积重（kg/m^3）	450
6	着火点(℃)	>500
7	吸附阻力（Pa)	700
8	碘值（mg/g）	947
9	结构形式	抽屉式
10	吸附效率	60-80（本次评价取 80%）
11	吸附容量 kg/kg	0.2

本项目挤塑废气收集方式属于热态上吸风罩，收集效率参考 2015 年浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.0 版），详见下表：

表 4-6　VOCs 认定收集效率表

收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80~95	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。
车间或密闭间进行密闭收集	80~95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压(敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s)，不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集(罩内或橱内操作)	65~85	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值(喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s)
热态上吸风罩	**30~60**	**污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度>60℃。**
冷态上吸风罩	20~50	染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s 冷态指污染源散发气体温度<60℃。
侧吸风罩	20~40	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，且吸风器离污染源远端的距离不大于 0.6m。

1.3 非正常工况

本次评价非正常工况主要考虑有机废气处理系统中活性炭吸附失效导致废

气处理设施处理效率下降。本次非正常工况考虑非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯排放，项目采用“二级活性炭吸附”装置处理措施，活性炭吸附失效后，非甲烷总烃、氯乙烯处理效率按 10%计，则该非正常工况下废气排放情况见下表。

表 4-7　非正常工况排气筒排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m^3）	单次持续时间（h）	非正常排放量（kg/a）	年发生频次
DA001	活性炭吸附故障	非甲烷总烃	0.049	9.8	1	0.049	1
		氯化氢	0.002	0.2		0.002	
		氯乙烯	0.0016	0.32		0.0016	

相比正常工况，非正常工况下废气污染物排放量增加，尤其非甲烷总烃，故本次评价要求二级活性炭吸附装置发生故障后要求立即停止生产，二级活性炭吸附装置可以正常使用时方可投入使用。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期检查活性炭吸附装置等；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和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污染物进行定期检测。

1.4 环境监测计划

项目国民经济行业代码为 C3831，根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，排污许可管理为登记管理，故本次评价建议建设单位开展污染物排放监测，监测计划如下。

表 4-8　　本项目大气环境监测计划建议

序号	监测项目	监测点位	监测因子	执行排放标准
1	废气	DA001	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及修改单限值
			氯化氢、氯乙烯	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放要求
2		四周厂界	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值及无组织排放标准限值

2、废水

2.1 废水排放源强

本项目运营期产生废水包含生产废水及生活污水。

①生产废水

根据前文水平衡章节可知：本项目运营期冷却用水及检验水池用水无废水产生，生产废水主要为软水装置、锅炉及蒸汽发生器产生的废水，锅炉废水产生量为 0.03m^3/d（9.45m^3/a），蒸汽发生器废水产生量为 0.04m^3/d（12.6m^3/a），软水装置产生的废水量为 0.12m^3/d（37.8m^3/a），软水装置、锅炉及蒸汽发生器产生的废水主要污染因子为 pH、化学需氧量、溶解性总固体，产生的废水进入项目冷却水池，用于项目冷却循环水。

②生活污水

根据前文水平衡章节可知：本项目员工生活污水产生量为 1.68m^3/d（529.2m^3/a），主要污染因子为 pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TP，项目员工就餐及如厕依托园区的食堂及旱厕，员工依托园区食堂产生的废水经隔油池、化粪池收集预处理后由园区委托环卫部门拉运至临夏市污水处理厂处理，员工项目内产生的盥洗废水用于场地泼洒降尘。

2.2废水处理措施可行性

根据项目水平衡，项目冷却用水补水量为 2m^3/d（630m^3/a），项目软水装置、锅炉及蒸汽发生器产生的废水总计产生量为 0.19m^3/d（59.85m^3/a），故项目软水装置、锅炉及蒸汽发生器产生的废水可以完全回用于冷却用水，且项目冷却用水对水质要求不高，故项目软水装置、锅炉及蒸汽发生器产生的废水回用于冷却用水补水可行。

项目员工就餐及如厕依托园区的食堂及旱厕，员工依托园区食堂产生的废水经隔油池、化粪池收集预处理后由园区委托环卫部门拉运至临夏市污水处理厂处理，员工项目内产生的盥洗废水用于场地泼洒降尘，水质简单，可直接泼洒降尘。

2.3 园区废水依托临夏市污水处理厂处理可行性

临夏市污水处理厂坐落于临夏市，设计处理能力为日处理污水 9 万立方米。厂区主体工艺采用氧化沟处理工艺，主要处理生活污水，经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

临夏市污水处理厂进水水质为COD400mg/L、氨氮45mg/L。本项目员工依托园区食堂产生的废水属于生活污水，满足临夏市污水处理厂接纳废水种类要求，项目员工依托园区食堂产生的废水经隔油池、化粪池处理后出水水质可以满足污水处理厂进水水质要求；临夏市污水处理厂设计处理能力为日处理污水9万立方米，本项目员工依托园区食堂产生的废水量远小于污水处理厂处理规模。

综上所述，员工依托园区食堂产生的废水经隔油池、化粪池收集预处理后由园区委托环卫部门拉运至临夏市污水处理厂处理是可行的。

2.4 废水影响分析

项目运营期冷却用水及检验水池用水无废水产生，软水装置、锅炉及蒸汽发生器产生的废水回用做冷却用水，不外排；员工依托园区食堂产生的废水由园区设置的隔油池、化粪池处理后由园区委托环卫部门拉运至临夏市污水处理厂处理，员工项目内产生的盥洗废水用于场地泼洒降尘，不外排。故项目对周围地表水环境影响较小。

3、噪声

3.1 噪声源强核算

项目的噪声源主要为绞线机、拉丝机、破碎机、挤出机等生产设备运行时产生的噪声，根据噪声手册，上述设备噪声级约70～85dB（A），设备通过采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施。主要噪声源排放源强统计见下表。

表 4-9 主要设备噪声级范围（室内声源）

建筑物名称	声源名称型号	声功率级	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界噪声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级	建筑物外距离/m
生产车间	拉丝机	85	基础减振、门窗隔声、维护保	-56.75	-18.8	1	23.82	66.90	昼间	20	40.9	1
	框式绞线机	80		-51.39	-11.06	1	20.24	66.92		20	40.92	1
	框式绞线机	80		1.35	4.45	1	26.43	56.89		20	30.89	1
	管型绞线机	80		-40.67	-22.77	1	26.49	66.89		20	40.89	1
	摇篮型成缆机	85		-39.6	-3.73	1	20.48	66.91		20	40.91	1
	摇篮型成缆机	85		-26.02	-12.12	1	27.44	66.89		20	40.89	1

塑料挤出线	75	养	-31.69	4.89	1	17.53	56.93		20	30.93	1
塑料挤出线	75		-24.25	-2.35	1	27.65	56.89		20	30.89	1
塑料挤出线	75		-15.01	-12.59	1	21.05	56.91		20	30.91	1
塑料挤出线	75		-4.2	18.58	1	20.95	56.91		20	30.91	1
塑料挤出线	75		4.55	8.42	1	28.02	56.89		20	30.89	1
绕包机	80		-19.03	8.96	1	20.98	61.91		20	35.91	1
绕包机	80		-10.3	-1.95	1	27.41	61.89		20	35.89	1
高速双盘绞线机	80		5.9	23.41	1	22.37	66.91		20	40.91	1
高速双盘绞线机	80		12.65	14.41	1	28.63	66.89		20	40.89	1
铸条机	75		8.12	13.46	1	30.30	56.89		20	30.89	1
铸条机	75		15.13	16.94	1	29.40	56.89		20	30.89	1
龙门式收排线机	80		22.88	32.82	1	23.68	61.90		20	35.9	1
成圈机	80		-49.66	-27.04	1	24.17	61.90		20	35.9	1
蒸汽锅炉	85		61.82	42.84	1	8.22	67.18		20	41.18	1
软水设备	70		57.6	42.03	1	11.80	52.02		20	26.02	1
蒸汽发生器	85		57.6	42.03	1	11.80	67.02		20	41.02	1
破碎机	80		-5.33	8.36	1	28.92	61.89		20	35.89	1
破碎机	80		9.97	22.27	1	25.54	61.89		20	35.89	1
破碎机	80		-32.7	-6.48	1	26.53	61.89		20	35.89	1
破碎机	80		15.08	19.02	1	31.04	61.88		20	35.88	1

3.2 声环境影响分析

（1）评价标准

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

（2）评价方法与预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测计算模式。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。

⑴单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级（从63Hz到8KHz标称频带中心频率的8个倍频带）预测点位置的倍频带声压级$L_P(r)$ 可按以下公式计算：

$$L_P(r)=L_W+D_c-A$$

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

式中：

L_W—倍频带声功率级，dB；

Dc—指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级L_W的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数D_I加上计到小于4π球面度（sr）立体角内的声传播指数$D_Ω$。对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB。

A—倍频带衰减，dB；

A_{div}—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$Amisc$—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

衰减项计算按导则 8.3.3-8.3.7 相关模式计算。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级时，相同方向预测点位置的倍频带声压级可按下式计算：

$$L_P(r)=L_P(r_0)-A$$

预测点的 A 声级，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r)=10\lg\left\{\sum_{i=1}^{8}10^{[0.1L_{Pi}(r)-\Delta L_i]}\right\}$$

式中：

$L_{Pi}(r)$—预测点（r）处，第i倍频带声压级，dB；

ΔL_i—i倍频带A计权网络修正值，dB（见导则附录B）。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按以下公式作近似计算：

$$L_A(r)=L_{Aw}-D_c-A$$

或 $$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

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

⑵室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 12 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 Lp_1 和 Lp_2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中：

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB（A）。

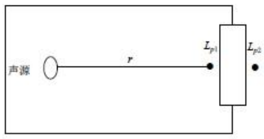

图 4-1　　室内声源等效为室外声源图例

也可按以下公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，*Q*=1；当放在一面墙的中心时，*Q*=2；当放在两面墙夹角处时，*Q*=4；当放在三面墙夹角处时，*Q*=8。

R—房间常数；*R*=*S*α/(1−α)，*S*为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 *i* 倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

L_{P1ij}—室内 j 声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按以下公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

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

TL_i—围护结构i倍频带的隔声量，dB。

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

⑶靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

⑷噪声贡献值计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为L_{Ai}，在T 时间内该声源工作时间为t_i；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为L_{Aj}，在T 时间内该声源工作时间为t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（$Leqg$）为：

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

式中：

t_j—在T时间内 j声源工作时间，s；

t_i—在T时间内i声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

经环安科技（噪声环境评价 OnlineV4）预测，拟建项目厂界噪声值贡献值结果见表 4-10 所示。

表 4-10 噪声贡献值结果 单位：dB(A)

评价点		昼间		评价结果
		贡献值	执行标准	
项目区	东面厂界	47	60	达标
	南面厂界	54	60	达标
	西面厂界	52	60	达标
	北面厂界	54	60	达标

项目夜间不运行，根据噪声值贡献结果，本项目运营期各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，且项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，项目运营对周围声环境影响较小。

3.3 环境影响分析及治理措施

本项目噪声主要来自绞线机、拉丝机、成缆机、挤出机等生产设备运行时产生的噪声，各设备噪声级在 70～85dB（A）之间。为降低噪声对环境的影响，建设单位在设备选型时应尽量采用低噪声设备，采取基础减震、厂房隔声等措施，并加强设备的日常运行维护与管理，具体如下：

（1）从声源上：在噪声较大的设备基础上安装橡胶隔振垫或减振器，并设于车间内，一般可实现 10～25dB（A）的降噪量。

（2）从设备布局及围护结构方面：应合理安排设备在车间内的位置；利用墙壁隔声，车间墙壁可加装高效吸声材料。

（3）选用低噪声设备，对设备进行定期维修保养，预防维修不良的机械设备因部件振动、消声器的损坏而增加其工作噪声。

（4）对高噪声设备采取隔声、减振措施，在运营过程中遵守作业规定，减少碰撞噪声，尽量降低人为噪声。

（5）对进出厂区的机动车进行严格管理，如进厂区减速、限制鸣笛等。

通过采取以上降噪措施，再经距离衰减及其他构建筑物的隔音效应后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。项目噪声对周围环境影响较小，其措施可行。

3.4 噪声监测计划

项目国民经济行业代码为C3831，根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，排污许可管理为登记管理，故本次评价建议建设单位开展污染物排放监测，监测计划如下。

表4-11 本项目噪声环境监测计划建议

厂区	监测项目	监测点位	监测因子	执行排放标准
项目区	噪声	项目四周厂界	等效连续A声级	各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求

4、固体废物

本项目生产过程中的固体废物主要包括生产固废及生活垃圾。

（1）生活垃圾

员工生活垃圾按0.5kg/d计，运营期共有员工35人，则生活垃圾产生量为17.5kg/d（5.5t/a），经垃圾桶收集后拉运至环卫部门指定的地点处置。

（2）生产固废

①废包装材料

项目电线电缆包装材料主要为废聚乙烯包装膜、PVC包装膜，项目在运行期间产生一定量的废包装材料，项目废包装材料产生量约为0.2t/a，收集后外售废品回收站。

②废边角料

项目绞线、绕包、挤塑过程会产生废边角料，废边角料包含铜丝/铝丝边角料、绕包材料边角料、塑料边角料，其中挤塑过程产生的边角料为线丝前端及后端多余出来的塑料材料，产生量约为1.28t/a，该部分边角料经过破碎后回用于挤塑；其他工序产生的废边角料量为4.22t/a，分类收集后外售废品回收站。

③废铜丝/铝丝

本项目拉丝过程会产生废铜丝/铝丝，产生量为5.4t/a，收集后外售废品回收站综合利用。

④铜泥、铜粉

项目拉丝过程会产生铜泥及铜粉，铜泥主要为拉丝过程转盘高速旋转甩出的

	掺杂着铜粉的乳化液粘附到伸线机上而产生，该部分为铜粉及乳化液的混合物，产生量为0.7t/a，根据《国家危险废物名录》(2025年版)，属于危险废物，危废代码为900-213-08，经收集后暂存与危废暂存间，委托有资质范围处置。 项目拉丝过程滤袋除尘器收集的铜粉为一般固废，根据废气核算，产生量为1.42t/a，收集后外售废品回收站综合利用。 ⑤废滤网 项目挤塑机滤网需定期更换，更换频次约为 1 年一次，产生量为 0.02t/a，产生的滤网收集后外售废品回收站综合利用。 ⑥废乳化液桶、乳化液池沉渣、废乳化液 项目拉丝过程使用的乳化液为矿物油、植物油与表面活性剂的混合物，在拉丝机与乳化液池之间形成循环使用回路，生产过程线体带走及铜泥等会发生损耗，只需定期添加即可，不进行更换，项目乳化液用量为0.45t/a，即3桶，每个乳化液空桶的重量为5kg，则废乳化液桶的产生量0.015t/a，根据《国家危险废物名录》(2025版)，废乳化液桶属于危险废物，废物代码为900-041-49，收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。 项目设有1个乳化液池用于沉淀拉丝过程进入乳化液中的铜粉，乳化液池沉渣产生量为0.02t/a，根据《国家危险废物名录》(2025年版)，废乳化液沉渣属于危险废物，废物代码为900-213-08，收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。 项目乳化液经过滤系统过滤后循环使用，定期进行更换，更换频次为两年更换一次，每次更换产生的废乳化液量（含水）约为1t，则废乳化液每年平均产生量为0.5t/a（含水），根据《国家危险废物名录》(2025年版)，废乳化液属于危险废物（HW09油/水、烃/水混合物或者乳化液），废物代码为900-007-09，经密闭容器收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处置。 ⑦不合格产品 项目检验工序会产生不合格产品，项目运营期产生的不合格品约占成品的0.05%，产生量为 5.57t/a，收集后外售废品回收站。 ⑧废墨盒

本项目墨盒使用量为0.05t/a，其中包装重量为0.025t/a，根据《国家危险废物名录》(2025年版)，废墨盒属于危险废物（HW49其他废物），废物代码为900-041-49，项目产生的废墨盒收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

⑨废离子交换树脂

项目锅炉软水设备在使用一定时间后需要更换内部的废树脂，以此保证设备的软化效果，项目废树脂产生量 0.05t/a，产生的废树脂由更换的厂家带走，不在厂区内暂存。

⑩废机油

项目运营期设备维修过程会产生废机油，项目废机油产生量为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废机油属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物），废物代码为 900-249-08，经专属容器收集后暂存于厂区危废暂存间，委托有资质单位处置。

本次评价要求建设单位对废机油用专属容器收集后暂存于厂区拟设置的 1 座 $20m^2$ 危废暂存间中，定期委托有危废处置资质单位回收处置，危废间做好防渗、设置能够容纳废机油泄露后所有量的围堰，做好危废转移联单及台账等，对周围环境影响较小。

⑪废活性炭

活性炭对有机物的吸附量一般介于 0.1~0.3kg/kg 活性炭之间，根据《简明通风设计手册》，本次评价取 0.2kg/kg 活性炭，根据废气计算，本项目被吸附的有机废气污染物量合计 0.254t/a，则活性炭用量为 1.27t/a，则吸附有机废气后，产生废活性炭 1.524t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废活性炭属于危险废物，危废类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49，收集于专用容器，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《固体废物分类与代码目录》和《国家危险废物名录(2025 版)》等相关文件判定，本项目固体废物鉴别分析汇总见下表：

表4-12　本项目固体废弃物汇总表

序号	固废名称	属性	废物代码	产生量（t/a）	处置去向
1	废边角料	一般固废	900-003-S17	5.5	挤塑边角料破碎后回用于挤塑，其余边角料分类收集后外售废品回收站
2	废包装材料		900-003-S17	0.2	分类收集后外售废品回收站
3	废铜丝/铝丝		900-002-S17	5.4	
4	铜粉		900-002-S17	1.42	
5	废滤网		900-002-S17	0.02	
6	不合格产品		900-008-S17	5.57	
7	废离子交换树脂		900-099-S17	0.05	由更换的厂家带走，不在厂区内暂存
8	铜泥	危险废物	900-213-08	0.7	属于危废，暂存于 1 间 $20m^2$ 的危废暂存间，定期交由有资质的单位处置
9	废乳化液桶		900-041-49	0.015	
10	乳化液池沉渣		900-213-08	0.02	
11	废乳化液		900-249-08	0.5	
12	废墨盒		900-041-49	0.025	
13	废机油		900-249-08	0.2	
14	废活性炭		900-039-49	0.005	
15	生活垃圾	一般固废	900-099-S64	5.5	经垃圾桶收集后拉运至环卫部门指定的地点处置

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)，危废暂存、管理具体按以下要求进行：

（1）总体要求：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、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。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物

	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，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ⑤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、渗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。 ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 **（2）贮存库要求：** 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 **（3）容器和包装物污染控制要求** ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。 **（4）贮存过程污染物控制要求** ①液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存； ②危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；

③应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；

④作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；

⑤贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；

⑥贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；

⑦贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案；

⑧贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

（5）贮存点环境管理要求

①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；

②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施；

③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；

④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；

⑤贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

通过上述分析，项目运营期间各类固体废物均得到合理处置，对环境影响较小，处置措施可行。

5、地下水、土壤

项目员工不在项目内食宿，员工就餐及如厕依托园区的食堂及旱厕，依托园区食堂产生的废水经隔油池、化粪池收集预处理后由园区委托环卫部门拉运至临夏市污水处理厂处理，员工项目内产生的盥洗废水用于洒水降尘。项目生产车间

地面采取简单防渗，乳化液池、危废暂存间采取重点防渗，危废暂存间设置围堰，可以有效阻隔污染物污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

本次环评提出针对项目乳化液池及危废暂存间进行重点防渗处理，要求基础防渗层为至少 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10} 厘米/秒，危废暂存间设置围堰。

6、环境风险

环境风险是项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响及损害。

6.1、评价依据

6.1.1、风险调查

本项目主要原辅材料为 PE 颗粒、PVC 颗粒、铜线、铝线等，不属于《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质。项目风险物质主要为设备定期维护过程中产生的废机油、乳化液泄漏、火灾衍生的次生环境污染。

危险性识别：本项目在生产、贮存、运输及“三废”处理过程中涉及的主要危险物质主要为设备保养维修后产生的废机油及项目使用的乳化液，其物质风险性见表 4-10，同时项目危险废物泄露会对周围土壤环境产生污染。

表 4-13　废机油的危险特性

名称	状态	存在地点	健康危害	危险特性	主要危险有害因素
废机油	液体	危废暂存间	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。	毒性、易燃性	泄露、火灾
乳化液	液体	乳化液池	矿物油、植物油与表面活性剂的混合物，急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶	毒性、	泄露、火灾

			心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。	易燃性	

6.2、环境风险潜势初判及评价等级

6.2.1、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，危险物质数量与临界量比值（Q）是指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附录 B 中对应临界量的比值。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1，q_2，…，qn——每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1，Q_2，…，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为： 1≤Q＜10； 10≤Q＜100； Q≥100。

项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果见下表 4-14。

表 4-14 项目危险物质数量、临界量及 Q 值表

序号	名称	最大储存量（t）	临界量（t）	q_n/Q_n
1	废机油	0.2	2500	0.00008
2	乳化液中的矿物油	0.06	2500	0.00002
Q 值合计				0.0001

根据计算，项目 Q 值<1。

6.2.2、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目加工区 Q<1，风险潜势为I，确定项目风险等级为简单分析。

6.2.3、环境风险识别

1）风险物质识别

项目生产过程中设备定期维护过程中产生的废机油具有毒性和可燃性，废墨盒、废活性炭含有机废物，废乳化液桶、铜泥、乳化液池沉渣、废机油含矿物油。

2）生产设施风险识别

危废暂存间发生泄漏对项目所在区域环境造成不良影响。

6.2.4、环境风险防范措施及应急要求

（1）管理措施

1）坚持“预防为主”的方针，积极推行全员预防性管理，不断增强环境安全意识，给环境安全工作以优先权和否决权。经常性地开展环境安全日、环境安全周和环境安全知识竞赛等活动。坚持每周调度例会，通报讲评环境风险防控工作。定期进行环境风险大检查，及时整改隐患，对职工进行经常性环境风险教育，做到了警钟常鸣。

2）建立环境安全规章制度。编制各项规程、制度、防控制度，建立环境管理台账。职工必须进行环境安全教育和培训，经考试合格后方可上岗。

3）对生产现场火灾可能发生的区域配置各种消防器材和风险防范警示牌，定期举行突发火灾事故应急演练。

4）制定相应的紧急情况相应程序，包括疏散逃生程序、火灾应急程序、有毒物质泄漏程序应急响应程序，制定突发事故应急预案，最大程度减少环境污染和财产损失。

5）严格根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险》环发[2012]77号的要求执行，建立有效的环境风险防范与应急管理体系并不断完善。

（2）乳化液池防范措施

1）加强乳化液池巡检及保养频率；

2）对乳化液池进行重点防渗，HJ610-2016 中参照表 7 中进行重点防渗。

（3）危废暂存间事故防范措施

1）严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日）等相关法规、标准，做好安全防范措施。

2）危险暂存间要防风、防雨、防晒、防渗漏。

3）危废暂存间必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其他防护栅栏。

4）对厂区进行分区防渗处置，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求进行重点防渗设置，并设置满足容纳所有废机油泄露后的围堰，进行重点防渗。

项目重点防渗要求见下表 4-15。

表 4-15　项目建议分区防渗方案一览表

防渗级别	生产单元名称	主要污染因子	防渗措施	防渗参考标准
重点防渗	危险废物暂存间	废机油	基础防渗层为至少 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10} 厘米/秒。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	乳化液池	乳化液		

（3）应急预案

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急[2018]8号）等要求，企业必须编制企业突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门备案，以便在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，减少事故造成的损失。

6.2.5、分析结论

综上，本项目建设和运行中在确保环境风险防范措施落实的基础上，加强风险管理的条件下，项目的建设从环境风险的角度分析是可以接受，不会对周围环境及人群造成安全威胁。

建设项目环境风险简单分析内容表见表 4-16。

表 4-16　　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	甘肃胜财鑫邦电缆电线加工生产线项目			
建设地点	甘肃省	临夏州	临夏市	环城北路汤家庄
地理坐标	经度	103°9′43.183″	纬度	35°34′50.162″
主要危险物质及分布	乳化液、设备定期维护过程将产生废机油			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	乳化液池、危废暂存间发生泄漏			

风险防范措施要求	见上文风险防范措施
填表说明（列出项目相关信息及评价说明） 项目运行过程中必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度。在认真落实项目采取的风险防范措施后，本项目风险是可以接受的	

7、环境管理及环境监测

7.1 环境管理

根据本项目的生产特点，对环境管理机构的设置建议如下：

（1）环境管理职责

环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全厂的环境管理工作，其主要职责是：

①贯彻执行国家和甘肃省的环境保护法规和标准；

②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；

③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；

④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。

（2）环保标识牌设置

固定噪声源和固体废物贮存必须按照国家和甘肃省的有关规定进行建设，应符合"一明显、二合理、三便于"的要求，即环保标志明显。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与其相应的图形标志牌。

环保标识牌管理：建设单位应在噪声及固体废物储存场所处树立标识牌。

环境保护图形标志：在固定噪声源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形符号见表 4-17。

表 4-17　环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			危险废物警示	表示危险废物储存场所
4			废气排放口	表示大气向外环境排放

8、排污许可

根据《环境保护部办公厅关于做好环境影响评价制度和排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评(2017)84 号)，建设单位应该做好环境影响评价和排污许可衔接。

本项目行业类别为《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中的电线、电缆制造（C3831），根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目实行排污许可登记管理。

9、环保投资

本项目总投资 15000 万元，其中环保投 24.56 万元，占总投资的 0.16%，环保投资详见表 4-18。

表 4-18 本项目环保投资估算表

时期	类别		处理措施	数量	金额（万元）
施工期	废水治理	生活污水	依托园区化粪池	/	/
		施工废水	修建临时简易集水渠和沉淀池 $2m^3$	1 座	1
	废气治理		洒水抑尘、车辆限速、覆盖防尘网、设置围挡等	/	4
	噪声治理		采用低噪设备、减震等	/	1
	固废治理		生活垃圾桶 2 个	2 个	0.05
运营期	废气治理	挤塑废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	1 套	8
		拉丝粉尘	滤袋除尘器	1 套	设备自带
	噪声治理		项目噪声采取选用低噪音设备、基础减震、厂房隔声等措施	/	2.0
	固废治理	生活垃圾	设置垃圾收集桶 10 个	10 个	0.01
		废墨盒、废机油、废活性炭、废乳化液桶及乳化液池沉渣、铜泥、废乳化液	专属收集容器+1 间 $20m^2$ 的危废暂存间，做好五防措施	1 间	4.5
	风险	乳化液池	重点防渗	/	4
总计			/	/	24.56

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	二级活性炭吸附+15m排气筒	非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及修改单限值，、氯化氢、氯乙烯达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。
	挤塑	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	全封闭车间	非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物、氯乙烯达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值，厂区内非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的排放限值。
	拉丝	颗粒物	滤袋除尘器，全封闭车间	
	退火	非甲烷总烃	全封闭车间	
	喷码	非甲烷总烃	全封闭车间	
	原料搅拌、上料、破碎	颗粒物	全封闭车间	
地表水环境	生活污水	BOD、COD、NH_3-N、SS、TP	依托园区食堂产生的废水经隔油池、化粪池收集预处理后由园区委托环卫部门拉运至临夏市污水处理厂处理，员工项目内产生的盥洗废水用于洒水降尘。	不外排。
	生产废水	pH 值、化学需氧量、溶解性总固体	软水装置、锅炉及蒸汽发生器产生的废水回用做冷却用水，不外排。	不外排。
声环境	设备噪声、汽车运输噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施	项目各厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	一般固废	废边角料	塑料边角料破碎后回用于挤塑，其余边角料分类收集后外售废品回收站	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		废边角料	挤塑边角料破碎后回用于挤塑，其余边角	

			料分类收集后外售废品回收站	
		废包装材料	分类收集后外售废品回收站	
		废铜丝/铝丝		
		铜粉		
		废滤网		
		不合格产品		
		废离子交换树脂	由更换的厂家带走，不在厂区内暂存	
		生活垃圾	经垃圾桶收集后拉运至环卫部门指定的地点处置	
	危险废物	铜泥	属于危废，暂存于1间 $20m^2$ 的危废暂存间，定期交由有资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		废乳化液桶		
		乳化液池沉渣		
		废乳化液		
		废墨盒		
		废机油		
		废活性炭		
土壤及地下水污染防治措施	项目危废间做好防渗等措施，能够满足储存及防渗相关要求，基础防渗层为至少2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$厘米/秒，并设置满足容纳所有废机油泄漏后的围堰；项目乳化液池进行重点防渗，要求等效黏土防渗层厚度 Mb≥6.0m， $K \leq 1.0\times 10^{-10}$cm/s。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	项目危险废物规范收集、贮存、转运，并配备一定的应急物资			
其他环境管理要求	无			

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址合理，平面布置合理；项目废气在采取相关环保措施后，可做到废气、噪声达标排放；废水不外排，固废妥善处置。项目运营过程中对所在区域的环境影响较小，不改变所在区域的环境功能；建设单位在今后的建设及运营过程中严格按本环境影响报告表中提出的对策措施及严格按照“三同时”制度进行管理经营加强环境管理，污染物的达标排放，从环境保护角度分析项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	氯化氢				0.011t/a		0.011t/a	
	非甲烷总烃				0.345t/a		0.345t/a	
	氯乙烯				0.011t/a		0.011t/a	
	颗粒物				0.0142t/a		0.0142t/a	
废水	生活污水				0		0	
一般工业固体废物	废包装材料				0.2t/a		0.2t/a	
	废边角料				5.5t/a		5.5t/a	
	废铜丝/铝丝				5.4t/a		5.4t/a	
	不合格产品				5.57t/a		5.57t/a	
	铜粉				1.42t/a		1.42t/a	
	废滤网				0.02t/a		0.02t/a	
	废离子交换树脂				0.05t/a		0.05t/a	
	生活垃圾				5.5t/a		5.5t/a	
危险废物	铜泥				0.7t/a		0.7t/a	
	废乳化液桶				0.015t/a		0.015t/a	
	乳化液池沉渣				0.02t/a		0.02t/a	
	废乳化液				0.5t/a		0.5t/a	
	废墨盒				0.025t/a		0.025t/a	
	废机油				0.2t/a		0.2t/a	
	废活性炭				0.005t/a		0.005t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①