

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：特变线缆生产基地项目

建设单位（盖章）：四川成特电缆集团有限公司

编制日期：2024年7月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 23 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 32 -
四、主要环境影响和保护措施	- 38 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 51 -
六、结论	- 71 -
建设项目污染物排放量汇总表	- 72 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	特变线缆生产基地项目		
项目代码	2312-512050-04-01-637915		
建设单位联系人	朱*	联系方式	18*****66
建设地点	四川省（自治区）资阳高新区城南片区，兴城大道以南， 兴旺路以东（具体地址）		
地理坐标	（104度37分53.951秒，30度4分23.949秒）		
国民经济行业类别	C3831 电线、电缆制造	建设项目行业类别	77 电线、电缆、光缆及电工器材制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <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 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <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）	资阳高新区科技经济局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备（2312-512050-04-01-637915）FGQB-0108号
总投资（万元）	9000	环保投资（万元）	49
环保投资占比（%）	0.54	施工工期	12个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	20378.42
专项评价设置情况	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），专项评价设置原则如下表：		
	表1-1 专项评价设置情况一览表		
	专项评价类别	涉及项目类别	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不涉及
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	不涉及
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	
由上表可知，本项目无需设置专项评价。			
规划情况	规划名称：《资阳市城南工业集中发展区控制性详细规划》 审查机关：资阳市人民政府 审批文号：资府函（2011）192号		
规划环境影响评价情况	①规划环境影响评价文件名称：《资阳市城南工业集中发展区总体规划环境影响报告书》		

	<p>审查机关：四川省生态环境厅（原四川省环境保护厅）</p> <p>审查文件名称及文号：关于印发《资阳市城南工业集中发展区总体规划环境影响报告书》审查意见的函（川环建函〔2010〕191号）</p> <p>②规划环境影响评价文件名称：《资阳市城南工业集中发展区规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审查机关：四川省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《关于资阳市城南工业集中发展区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（川环建函〔2020〕45号）</p>
<p>规 划 及 规 划 环 境 影 响 评 价 符 合 性 分 析</p>	<p>1、用地符合性</p> <p>本项目选址于资阳高新区城南片区，所在区域属于资阳市城南工业集中发展区，根据四川成特电缆集团有限公司已取得的《土地证》（详见附件4），项目用地20378.42m²，土地以出让方式取得，土地用途为二类工业用地。因此，本项目符合用地要求。</p> <p>综上，本项目用地符合规划要求。</p> <p>2、与园区规划的符合性分析</p> <p>资阳市城南工业集中发展区（以下简称“城南工业区”）成立于2009年，属资阳市市级工业园区，规划面积25.52平方公里，北临城南新区保留山体，南靠遂资眉高速，东以沱江为界，西靠成渝高速，涉及松涛镇、雁江镇、迎接镇等，重点引入汽车及下游配套产业、商贸物流、节能产品制造、食品饮料等行业。其总体规划环境影响报告书通过原四川省环境保护厅组织的审查（川环建函〔2010〕191号），园区现由资阳高新技术产业园区管理委员会代管。</p> <p>2020年4月，资阳高新技术产业园区管理委员会在上述规划环评基础上开展跟踪评价工作，并于2020年7月6日通过四川省生态环境厅审查（川环建函〔2020〕45号），其中明确城南工业区规划实施过程中，规划面积、范围、排水方案、能源结构与规划一致。</p> <p>规划范围：与规划一致，规划面积25.52km²；四至范围：北临城南新区保留山体，南靠遂资眉高速，东以沱江为界，西靠成渝高速，涉及松涛镇、雁江镇、迎接镇等。</p> <p>产业定位：</p> <p>重点引入汽车及下游配套产业、商贸物流、节能产品制造、食品饮料等行业。</p> <p>排水规划：</p> <p>城南工业区工业企业产生的生产废水、生活污水及城南大道以南的非工业区产生的生活污水均通过污水管网进入资阳市第二污水处理厂，已建一期工程处理规模为2.5万m³/d，目前处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标后排入沱江，现在进行提标改造；城南大道以北的非工业区产生的生活污水进入资阳市城市生活污水处理厂，已建成处理规模为5万m³/d，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标后排入沱江，正在进行扩能（增加2.5万m³/d的处理能力）提标改造（经核实调查，目前已完成扩能提标改造，处理规模达7.5万m³/d）；两个污水处理厂均提升至《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表1中的相关标准限值。</p>

根据四川省生态环境厅（原四川省环境保护厅）关于印发《资阳市城南工业集中发展区总体规划环境影响报告书》审查意见的函（川环建函〔2010〕191号）、《关于资阳市城南工业集中发展区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（川环建函〔2020〕45号），本项目与文件中相关规划实施过程中存在的主要环境问题、解决对策及优化调整建议以及生态环境准入清单的符合性分析详见下表。

表1-2 本项目与川环建函〔2010〕191号、川环建函〔2020〕45号符合性分析一览表

分类	园区规划及环评、环评批复要求		本项目	符合性
规划实施过程中存在的主要环境问题、解决对策及优化调整建议	（一）最新一版城市总规将本规划范围部分工业用地调整为商住、居住等用地，对该区域规划实施构成制约	解决对策： 1.根据城市总规尽快启动园区规划修编和规划修编环评工作。 2.不符合城市总规的未开发区域不新引入工业企业。 3.不符合原规划环评准入的企业控制现有规模，不新增污染物排放；位于沱江1km范围内的众力氟业、润丰化工企业，按照长江经济带相关要求落实整改。	本项目位于城南工业集中发展区内，已取得土地证，为二类工业用地，符合城市总体规划；本项目为新建项目，主要从事电线电缆制造，不属于众力氟业、润丰化工企业，且沱江位于本项目东侧1280m，不在1km范围内，符合要求。	符合
	（二）垃圾填埋场区域地下水氯化物、挥发性酚类、高锰酸盐指数、氨氮超标，对规划实施存在制约	解决对策： 1. 按期完成规划区内资阳市垃圾处理场封场、生态和地下水修复工作。 2. 落实区域地下水监测计划，做好区域地下水监控。	本项目为电线电缆制造项目，不属于垃圾填埋场。	符合
	（三）规划区距离资阳市中心城区较近，规划区内分布有安置小区等敏感保护目标，对规划实施形成制约	解决对策： 新引入项目在环评阶段应充分论证环境相容性及环境风险可控性。	本项目周边主要为生产企业、规划工业用地、公安分局、消防救援大队等，无安置小区分布，主要保护目标为厂界西北侧的公安分局和消防救援大队；项目主要从事电线电缆制造，建设封闭式生产厂房，生产工序均在厂房内进行，产生的废气通过集气罩收集由一套喷淋系统+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后有组织排放；废水经分别收集进入自建预处理池，处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，进入园区污水管网；噪声通过选购低噪声设备、基础减震、厂房隔声、加强管理等措施；各类固废去向明确；全厂分区防渗，并制定环境风险管理制度，项目环境风险可控，与外环境基本相容。	符合
生态	（一）不符合规划的未开发区域不得新引入工业企业		本项目位于城南工业集中发展区	符合

环境 准入 清单	业。	内，已取得土地证，为二类工业用地，符合总体规划。	
	(二) 鼓励入园企业类型： 汽车及配套产业、机械加工、食品饮料、商贸物流、节能产品生产。	本项目从事电线电缆制造，不属于制浆造纸、皮革、洗选、印染、含发酵工艺的生物制药，不属于水泥、工业硅、电石、炼铁、球团及烧结、铁合金冶炼、焦化、有色金属冶炼、建材等企业。	符合
	(三) 限制入园企业类型： (1) 水污染企业：制浆造纸、皮革、洗选、印染、含发酵工艺的生物制药等对水环境污染重的企业。 (2) 大气污染企业：水泥、工业硅、电石、炼铁、球团及烧结、铁合金冶炼、焦化、有色金属冶炼、建材等对大气环境污染重的企业。 (3) 不符合国家产业政策的企业；不能执行清洁生产的企业。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；并取得了资阳高新区科技经济局下发的备案表，符合国家产业政策；项目所用设备和采取的生产工艺均不属于淘汰和限制类之列，可实现清洁生产。	符合
	(四) 清洁生产门槛： 入园企业必须采用国际、国内先进水平的生产工艺、设备及污染治理技术，能耗、物耗、水耗等均应达到相应行业的清洁生产水平二级或国内先进水平。	本项目所用设备和采取的生产工艺均不属于淘汰和限制类之列，可达行业的清洁生产水平二级或国内先进水平。	符合
综上所述，本项目位于资阳市城南工业集中发展区，本项目从事电线电缆制造，不属于园区限制入园企业类型，满足清洁生产要求，符合园区产业定位，项目符合《资阳市城南工业集中发展区总体规划环境影响报告书》审查意见的函（川环建函〔2010〕191号）、《关于资阳市城南工业集中发展区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（川环建函〔2020〕45号）中相关要求。			
其他 符合 性 分 析	1、产业政策符合性分析		
	<p>本项目为电线电缆制造（仅生产0.6~1千伏电缆），根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C3831 电线、电缆制造”；根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》的相关规定，本项目不属于“十一、机械”中“14、6千伏及以上干法交联电力电缆（陆上用）制造项目”；根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号），“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定，视为允许类”。且本项目所用设备和采取的生产工艺均不属于淘汰和限制类之列。</p> <p>此外，本项目已取得资阳高新区科技经济局下发的《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备〔2312-512050-04-01-637915〕FGQB-0108号）。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。</p>		
2、与规划符合性分析			
<p>本项目位于资阳城南工业集中发展区，根据《资阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》（详见附件2），用地性质为工业用地；根据建设单位已取得的《用地规划许可证》（详见附件4），四川成特电缆集团有限公司用地位置位于资阳高新区城南片区，兴城大道以南，兴旺路以东，用地20378.43平方米，用途为二类工业用地。因此本项目符合资阳高新区的土地利用规划，且用地合法，符合资阳市城南工业集中发展区的总体规划。</p>			

综上，本项目符合资阳市城南工业集中发展区的总体规划要求。

3、与大气污染防治等相关规划符合性分析

本项目为电线电缆制造项目，与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）、国务院关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知（国发〔2018〕22号）、《四川省人民政府关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发〔2019〕4号）、《四川省挥发性有机物污染防治实施方案》（2018-2020年）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）及《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2022〕2号）等文件的符合性分析见下表。

表 1-2 项目废气与大气污染防治相关政策符合性分析

序号	文件	规划要求	本项目情况	符合性
1	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）	严格建设项目环境准入。提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。	本项目位于资阳高新区，属于重点地区，但不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。	符合
		新建涉VOCs排放的工业企业要入园。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目位于资阳市城南工业集中发展区内；本项目为新建项目，VOCs主要为PVC和XLPE在挤塑和刻字过程中产生，产生量较少，通过一套喷淋系统+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，能实现达标排放。	符合
2	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）	加强扬尘综合治理。 严格施工扬尘监管。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。 加强道路扬尘综合整治。严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车要密闭。	本项目为新建项目，施工过程中做到规范管理，文明施工，严格落实施工现场扬尘治理“十必须、十不准”的要求。	符合
		实施VOCs专项整治方案。 制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等VOCs排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制VOCs治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。开展	本项目为电线电缆制造，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业，不涉及生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等；本项目VOCs主要为原辅料在挤塑和刻字过程中产生，产生量较少，通过一套喷淋系统+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，能实现达	符合

		VOCs整治专项执法行动,严厉打击违法排污行为,对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位,公布名单,实行联合惩戒,扶持培育VOCs治理和服务专业化规模化龙头企业。	标排放。	
3	《四川省挥发性有机物污染防治实施方案》(2018-2020年)	(二)加快实施工业源VOCs污染防治:加强全过程控制,推广使用低(无)VOCs含量的原辅材料和生产工艺、设备。产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。依法依规设置排放口,建立台账,记录VOCs产生、收集、处理、排放等情况。	本项目原辅材料不涉及使用墨水、溶剂、清洗剂,主要为PVC和XLPE在挤塑和刻字过程中会产生少量VOCs,产生量较少,设置封闭的生产厂房,设一套喷淋系统+过滤棉+二级活性炭吸附装置;建设单位建立台账,记录VOCs产生、收集、处理、排放等情况。	符合
4	《四川省人民政府关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》(川府发〔2019〕4号)	强化挥发性有机物综合治理。严格涉及VOCs排放的建设项目环境准入,加强源头控制。提高涉及VOCs排放行业环保准入门槛,新建涉及VOCs排放的工业企业入园,实行区域内VOCs排放等量或减量替代。环境空气质量未达标的城市新增VOCs排放的建设项目,实行2倍削减量替代;达标城市实行等量削减量替代。新、改、扩建涉及VOCs排放项目,从原辅材料和工艺过程大力推广使用低(无)VOCs含量的涂料、有机溶剂、胶黏剂、油墨等原辅材料,配套改进生产工艺。	本项目为新建电线电缆制造项目,挤塑和刻字过程中会产生少量VOCs,项目已取得入园证明,详见附件5;本项目选址于资阳市城南工业集中发展区,属于环境空气质量达标区,VOCs的总量指标以当地生态环境局地为准。本项目不涉及使用涂料、有机溶剂、胶黏剂、油墨等。	符合
		扎实推进重点领域VOCs治理。加强VOCs的收集和治理,严格控制生产、储存、装卸等环节的排放。推进医药、农药等化工类,汽车制造、机械设备制造、家具制造等工业涂装类,包装印刷、木材加工等行业VOCs综合治理。进一步加强化工等重点行业泄露检测与修复工作。	本项目VOCs主要为PVC和XLPE在挤塑和刻字过程中产生,产生量较少,通过设置封闭式生产厂房,废气产生工位配套设集气罩收集,引至一套喷淋系统+过滤棉+二级活性炭吸附装置净化处理,能实现达标排放;本项目不属于医药、农药、汽车制造、机械设备制造、家具制造、包装印刷、木材加工等行业。	符合
		加强工业企业无组织排放管理。组织开展钢铁、建材、有色、火电、铸造等重点行业和燃煤锅炉无组织排放排查,建立管理台账,对厂区内物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移与输送以及生产工艺过程等无组织排放实施分类治理,2020年年底前基本完成。	本项目为电线电缆制造,不属于钢铁、建材、有色、火电、铸造等重点行业,不涉及燃煤锅炉;本项目无组织排放废气主要为未被集气罩收集的VOCs和氯化氢,本次评价要求建设单位应制定环保管理制度,建立环保台账,加强员工培训和设备的维护,定期对生产装置进行检查检验,减少装置的跑、冒、滴、漏。	符合
		强化工业企业污染控制。城市建成区排放污水的工业企业应依法持有排污	本项目选址于资阳市城南工业集中发展区,主要从事电线电缆制造,项	符合

		许可证，并严格按证排污。对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整治。排入环境的工业污水要符合国家或地方排放标准；有特别排放限值要求的，应依法依规执行。工业园区应建成污水集中处理设施并稳定达标运行，对废水分类收集、分质处理、应收尽收，禁止偷排漏排行为，入园企业应当按照国家有关规定进行预处理，达到工艺要求后，接入污水集中处理设施处理。	目建成投运后，建设单位将依法办排污许可证，严格按证排污；本项目废水实行雨污分流，雨水进入园区雨水管网；冷却水循环使用不外排，喷淋废水经调节pH值后、清洗废水经车间隔油池隔油处理后、食堂废水经食堂隔油池处理后，同生活污水一起排入自建预处理池处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经污水管网进入资阳市第二污水处理厂，处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）的排放限值标准，最终排入沱江。项目周边配套污水管网已建成正常投运中，详见附图6。	
5	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目VOCs物料主要为PVC和XLPE，为塑料颗粒状，储存于包装袋内。	符合
		VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行；VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。	VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，且VOCs排放满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相应要求。	符合
		排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	项目设置排气筒高度为15m，项目周边200m范围内最高建筑物为公安分局：约17.5m，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行”，本项目不能达到要求的排气筒高度，排放速率标准值严格50%执行。	符合
		企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	环评要求企业制定相应监测方案，并按时开展监测。	符合
6	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	全面加强无组织排放控制，含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目原辅料为PVC、XLPE，设封闭式生产厂房，挤塑废气和刻字废气产生工位设集气罩收集，通过“喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后由15m高排气筒（DA001）排放。本次评价要求建设单位应制定环保管理制度，建立环保台账，加强员工培训和设备的维护，定期对生产装置进行检查检验，减少装置的跑、冒、	符合
		化工行业VOCs综合治理，加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度。重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。		符合

			滴、漏。	
7	《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2022〕2号）	<p>强化重点行业污染治理。加快火电、钢铁、水泥、焦化及燃煤工业锅炉超低排放改造。推进平板玻璃、陶瓷、铁合金、有色等重点行业深度治理。深化工业炉窑大气污染综合治理，基本完成使用高污染燃料的燃料类工业炉窑清洁能源替代。</p> <p>控制挥发性有机物（VOCs）排放。严格控制VOCs排放总量，新建VOCs项目应实施等量或倍量替代。强化VOCs源头削减，以工业涂装、家具制造、包装印刷等行业为重点，大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。</p>	<p>本项目为电线、电缆制造项目，不属于重点行业，采用清洁能源电能，不涉及高污染燃料。</p> <p>本项目为新建项目，挤塑和刻字过程中会产生少量VOCs，本项目所在区域属于环境空气质量达标区，VOCs的总量指标以当地生态环境局下达为准。</p>	<p>符合</p> <p>符合</p>
<p>综上，本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）、《四川省人民政府关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发〔2019〕4号）、《四川省挥发性有机物污染防治实施方案》（2018-2020年）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）及《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2022〕2号）等文件的相关政策相符合。</p> <p>综上，本项目与大气污染防治等相关规划符合。</p> <p>4、与“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《生态环境部办公厅关于印发〈2023年生态环境分区管控成果动态更新方案〉的通知》（环办环评函〔2023〕81号）以及《四川省生态环境保护委员会办公室关于印发〈四川省2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案〉的通知》（川环委办〔2023〕11号）等文件要求，本次评价结合《资阳市生态环境保护委员会关于加强生态环境分区管控的通知》（资环委〔2024〕2号）对项目实施“三线一单”符合性进行分析。</p> <p>（1）环境管控单元类别</p> <p>根据四川政务服务网的“四川省‘三线一单’数据分析系统”模块（http://www.sczfwf.gov.cn，四川政务网-直通部门-生态环境厅-四川省‘三线一单’数据分析系统）进行环境管控单元识别和生态环境准入要求分析等符合性分析，经查询，项目所在区域属于环境综合管控单元工业重点管控单元，涉及的环境管控单元为7个，查询结果如下。</p>				

“三线一单”符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

选择行业

查询经纬度

立即分析

重置信息

分析结果

导出文档

导出图片

项目特变线缆生产基地项目所属电线、电缆制造行业，共涉及7个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

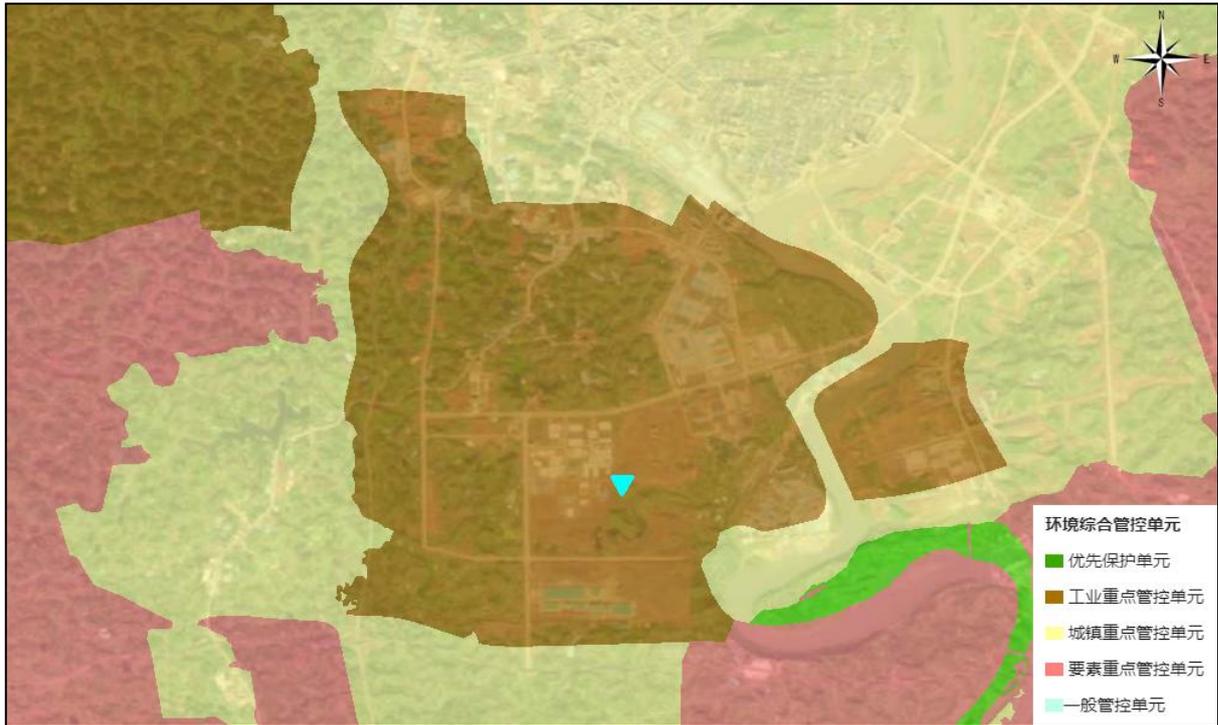
序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51200220004	资阳高新技术产业园区-幸福片区...	资阳市	雁江区	环境综合	环境综合管控单元工业重点管控单元
2	YS5120022210001	沱江-雁江区-拱城铺渡口-控制单元	资阳市	雁江区	水环境分区	水环境工业污染重点管控区
3	YS5120022310002	资阳高新技术产业园区-幸福片区...	资阳市	雁江区	大气环境分区	大气环境高排放重点管控区
4	YS5120022510001	雁江区水资源重点管控区	资阳市	雁江区	资源利用	生态用水补给区
5	YS5120022530001	雁江区城镇开发边界	资阳市	雁江区	资源利用	土地资源重点管控区

图1-1 四川省生态环境厅查询本项目管控单元截图

本项目查询结果及管控单元情况如下表。

表1-3 项目涉及环境管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市(州)	所属区县	准入清单类型	管控类型
YS512002210001	沱江-雁江区-拱城铺渡口-控制单元	资阳市	雁江区	水环境管控分区	水环境工业污染重点管控区
YS5120022310002	资阳高新技术产业园区-幸福片区、城南工业集中区	资阳市	雁江区	大气环境管控分区	大气环境高排放重点管控区
YS5120022510001	雁江区水资源重点管控区	资阳市	雁江区	资源管控分区	生态用水补给区
YS5120022530001	雁江区城镇开发边界	资阳市	雁江区	资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5120022540001	雁江区高污染燃料禁燃区	资阳市	雁江区	资源管控分区	高污染燃料禁燃区
YS5120022550001	雁江区自然资源重点管控区	资阳市	雁江区	资源管控分区	自然资源重点管控区
ZH51200220004	资阳高新技术产业园区-幸福片区、城南工业集中区	资阳市	雁江区	环境综合管控单元	环境综合管控单元工业重点管控单元



注：图中▼表示项目位置

图1-2 项目与管控单元相对位置图

(2) 管控要求符合性分析

1) 与资阳市及高新区总体生态环境管控要求符合性分析

根据《资阳市生态环境保护委员会关于加强生态环境分区管控的通知》（资环委〔2024〕2号），从生态环境保护角度将全市国土空间划分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类环境管控单元。

①优先保护单元。以生态环境保护为主的区域，全市划分优先保护单元14个。

②重点管控单元。涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，全市划分重点管控单元13个。

③一般管控单元。除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，全市共划分一般管控单元2个。

本项目位于资阳市城南工业集中发展区，属于高新区管辖，项目与资阳市、高新区总体生态管控要求见下表。

表 1-4 资阳市及高新区总体生态环境管控要求符合性分析

行政区划	管控要求	本项目情况	符合性
资阳市	(1) 落实长江十年禁渔计划，实施沱江流域全面禁捕，严厉打击非法捕捞。 (2) 加强农用地风险防控，严格保护优先保护类耕地，在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目。 (3) 严格国家产业准入要求，严格按照《中华人民	本项目为电线电缆制造，不涉及捕捞。 本项目选址于资阳市城南工业集中发展区，已取得建设用地规划许可证，为二类工业用地，不涉及占用耕地、基本农田等。	符合

	<p>共和国长江保护法》《四川省沱江流域水环境保护条例》的要求布局化工园区、化工项目及尾矿库。</p> <p>(4) 严格执行生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单,将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内。加强生态安全屏障建设,打造城镇生态隔离区,营造绿色生态格局。优化完善生态保护框架体系,加强市域核心生态资源保护,维护生态安全格局。</p> <p>(5) 强化区域联防联控,协同构建生态空间和安全格局,引导城市空间和公园形态有机融合,共同推进沱江流域生态保护修复;强化山水林田湖草联合治理,共建沱江绿色发展经济带,打造同城化绿色发展示范区。</p> <p>(6) 以沱江流域干流为骨架,其他重要支流、湖库为支撑打造绿色生态廊道防护林体系,增加城镇生态连通性,提高绿色廊道的生态稳定性、景观特色性和功能完善性。沱江干流第一层山脊内除基本农田、村庄和其他建设用地外的全部宜林宜绿土地全部纳入防护林地范围,构建结构合理、功能稳定的沿江、沿河生态系统。构建滨江开敞空间。以多级尺度、多种形态的城镇及郊野绿地为基础,打造城市滨水公园、郊野游憩公园、湿地生态公园、农业观光公园四类公园。</p> <p>(7) 深入实施工业企业污水处理设施升级改造,全面实现工业废水达标排放。</p> <p>(8) 加快推进农业绿色发展,鼓励和支持节水、节肥、节药、节能等先进的种养殖技术,大力推广化肥农药减量增效和绿色防控技术,提高利用效率。以环境承载力为依据,确定水产养殖规模、品种和密度,预防、控制和减少水产养殖造成的水环境污染。推进农作物秸秆资源化利用,严防因秸秆焚烧造成区域性大气污染。</p> <p>(9) 鼓励各行业结合区域水环境容量,实施差异化污染物排放标准管理。</p> <p>(10) 协同推进深化环境污染联防联控,共建共享都市圈内大气污染院士工作站等平台 and 毗邻地区固体废物、污水处理设施,协同开展土壤污染防控和大气污染联防联控,推进流域协同治理,持续改善生态环境质量。</p> <p>(11) 深化成都平原、川南、川东北地区大气污染联防联控工作机制,加强川渝地区联防联控。强化重污染天气区域应急联动机制,深化区域重污染天气联合应对。</p> <p>(12) 加强工业园区风险应对能力建设。</p> <p>(13) 加强建设用地风险防控,土壤污染重点监管单位生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前,应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。</p> <p>(14) 依法严查向滩涂、河道、湿地等非法排污、倾倒有毒有害物质的环境违法犯罪行为。</p>	<p>本项目属于“C3831电线、电缆(0.6-1千伏)制造”,为允许类,并已取得入园证明,详见附件5,符合国家现行产业政策;本项目不属于化工园区、化工项目及尾矿库等。</p> <p>本项目选址于资阳市城南工业集中发展区,位于园区内,主要从事电线电缆生产制造,属于污染类,项目将严格按照三线一单相关要求实施。</p> <p>本项目位于资阳市城南工业集中发展区内,与园区实行联防联控机制。</p> <p>本已取得建设用地规划许可证,为二类工业用地,不涉及占用耕地、基本农田等;项目厂界东侧约1280m为沱江,厂内产生废水经分别收集预处理后同生活污水一起排入自建预处理池处理,达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经污水管网进入资阳市第二污水处理厂,处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)的排放限值标准,最终排入沱江,本项目不直排。</p> <p>本项目不属于水产养殖、农作物秸秆资源化利用等农业项目,不涉及化肥农药生产使用。本项目废水经处理后间接排放,进入资阳市第二污水处理厂,总量指标纳入污水处理厂指标内。</p> <p>本项目运营期制定环保管理制度,建立污染台账,与区域建立污染应急联动机制,如遇重污染天气,企业将立即停产。</p> <p>本项目位于园区内,占地为二类工业用地,不属于滩涂、河道、湿地范围;项目属于电线电缆制造项目,全厂采取分区防渗,对项目所在区域土壤环境影响较小;厂内产生废水经分别收集预处理后同生活污水一起排入预处理池处理,达标后经污水管网进入资阳市第二污水处理厂。</p>	
--	--	--	--

<p>雁江区 (含高新区)</p>	<p>1、建设和完善生态保护红线综合监测网络体系，强化老鹰水库以及重点生态公益林为核心的生态保护红线监管，布设相对固定的生态保护红线监控点位，及时获取生态保护红线监测数据。</p> <p>2、严防“散乱污”企业反弹，建立对“散乱污”企业整治动态排查、协同推进、联合执法的长效机制，扎实开展“回头看”，强化“散乱污”企业动态“清零”。</p> <p>3、实行最严格的水资源管理制度，实施水资源消耗总量和强度双控行动。全面建设节水型社会，降低万元GDP用水量，淘汰高耗水产业，推广新工艺新技术，提高工业用水重复利用率。</p> <p>4、禁燃区内任何单位和个人不得新建、扩建高污染燃料用设施，不得审批单位和个人在划定禁燃区内使用高污染燃料进行的经营性活动，禁燃区内任何单位和个人不得使用高污染燃料。</p>	<p>本项目位于园区内，占地为二类工业用地，周边不涉及水库及重点生态公益林，老鹰水库位于项目厂界西北侧15.8km，距离较远，项目不涉及生态保护红线，详见附图7。</p> <p>本项目运营期制定环保管理制度，建立污染台账，加强环保管理。</p> <p>本项目为电线电缆制造，主要为冷却、废气喷淋处理、清洗、食堂及生活用水，用水量较小，其中冷却水循环使用，不外排。本项目为电线、电缆制造项目，不属于重点行业，采用清洁能源电能，不涉及高污染燃料。</p>	<p>符合</p>
<p>综上，本项目符合资阳市及高新区总体生态环境管控要求。</p>			

2) 与涉及的管控单元生态环境准入清单符合性分析

本项目位于资阳市城南工业集中发展区，生态环境准入清单符合性分析如下表所示：

表 1-5 本项目与生态环境准入清单符合性分析一览表

		“三线一单”的具体要求			项目对应情况介绍	符合性分析
类别		对应管控要求				
其他符合性分析	沱江-雁江区-拱城铺渡口-控制单元 YS5120022210001	单元级清单管控要求	空间布局约束	限制开发建设活动的要求 严控磷铵、黄磷等产业违规新增产能加快退出不符合产业政策和环保要求、不满足安全生产条件的涉磷企业。	本项目为电线电缆制造，不属于磷铵、黄磷等产业。	符合
			污染物排放管控	工业废水污染控制措施要求 1、深入实施工业企业污水处理设施升级改造，全面实现工业废水达标排放。 2、强化工业集聚区污水治理，推进工业污水集中处理设施及配套收集系统建设与提标升级改造，大力推进现有污水收集、处理设施问题排查及整治；完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。 3、加强工业园区集中污水处理设施运行监管，强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。 4、加强新化学物质环境管理，严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，落实企业新化学物质环境风险防控主体责任。落实国家《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《重点管控新污染物清单（2023年版）》环境风险管控措施。	本项目废水实行雨污分流，雨水进入园区雨水管网；冷却水循环使用不外排，喷淋废水经调节pH值后、清洗废水经车间隔油池隔油处理后、食堂废水经食堂隔油池处理后，同生活污水一起排入预处理池处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经污水管网进入资阳市第二污水处理厂，处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）的排放限值标准，最终排入沱江。项目周边配套污水管网已建成正常投运中，详见附图6。	符合
			环境风险防控	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。合理设置与抗风险能力相匹配的事故调蓄设施和环境应急措施。强化工业园区环境风险防控工作，突出全防全控，完善各项环境风险防范制度，确保将风险防范纳入日常环境管理制度体系。加强执法监督，实现对工业园区、重点工矿企业和主要环境风险类型的动态监控。	本项目为电线电缆制造，不属于化工园区和化工项目。	符合
			资源开发效率要求	加强高耗水行业用水定额管理，以水定产，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目。	本项目为电线电缆制造，主要为冷却、废气喷淋处理、清洗、食堂及生活用水，用水量较小，其中冷却水循环使用，不外排；不属于高耗水行业。	符合
资阳高新技术产业园区-幸福片区-城南工业集中区 YS5120022310002	单元级清单管控要求	污染物排放管控	工业废气污染控制要求 1、全面淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。 2、加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。	本项目不涉及燃煤锅炉；不属于火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化、陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业；不涉及生物质锅炉。	符合	
			重点行业	加快实施低VOCs含量原辅材料替代。持续开展VOCs治理设施提级增效，对采用单一	本项目废气中VOCs主要为PVC和XLPE	符合

			企业专项治理要求	低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造。强化VOCs无组织排放整治。石化、化工等行业加强非正常工况废气排放管控。推进涉VOCs产业集群治理提升。	在挤塑和刻字过程中产生，产生量较少，通过设置封闭式生产厂房，废气产生工位配套设集气罩收集，引至“喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”装置净化处理，后由15m高排气筒（DA001）排放。	
雁江区水资源重点管控区 YS5120022510001	单元级清单管控要求			/	/	/
雁江区城镇开发边界 YS5120022530001	单元级清单管控要求	空间布局约束	1.以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区，为未来发展留有开发空间城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地。 2.城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批。		本项目选址于资阳市城南工业集中发展区，位于园区内，占地为二类工业用地，不占用河道、湖面、滩地等。	符合
		资源开发效率要求	土地资源开发效率要求	土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。	本项目已取得建设用地规划许可证，详见附件4。	符合
雁江区高污染燃料禁燃区 YS5120022540001	单元级清单管控要求	空间布局约束	坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。		本项目为电线电缆制造，不属于“两高一低”项目。	符合
		资源开发效率要求	能源资源开发效率要求	能源消耗、污染物排放不得超过能源利用上线控制性指标。	本项目为电线电缆制造，能源消耗主要为水、电和天然气，使用量均较小；各类污染物通过收集处理后，能够实现达标排放。	符合
雁江区自然资源重点管控区 YS5120022550001	单元级清单管控要求			/	/	符合
资阳高新技术产业园区-幸福片区、城南工业集中区 ZH51200220004	资阳市普适性清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	（1）禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。（2）禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品目录执行；合规园区指已列入《中国开发区审核公告目录》或由省级人民政府批准设立、审核认定的开发区或其他园区，新设立或认定园区须明确园区面积、四至范围、主导产业并经省级政府同意）。（3）沱江流域实行总磷污染防治特别措施：①禁止新建、改建、扩建增加含磷污染物排放的建设项目；②禁止在工业循环冷却水除垢、杀菌过程中加入含磷药剂。（4）禁止新建水泥、平板玻璃、焦化、冶炼等重污染项目。（5）全面淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂	本项目选址于资阳市城南工业集中发展区，厂界最近东侧约1280m为沱江，项目主要从事电线电缆制造，不属于化工项目；不属于长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围。 本项目位于园区内，且不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 本项目废水经预处理达标后经管网进入资阳市第二污水处理厂，总量纳入资	符合

				<p>热力、清洁能源等替代煤炭。加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。（6）禁燃区内任何单位和个人不得新建、扩建高污染燃料用设施和使用高污染燃料。（7）未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外），按属地原则依法依规妥善做好未通过认定化工园区及园内企业的转型、关闭、处置及监管工作。</p>	<p>阳市第二污水处理厂的指标内。 本项目不属于水泥、平板玻璃、焦化、冶炼等重污染项目。 本项目不涉及燃煤锅炉。 本项目为电线、电缆制造项目，不属于重点行业，采用清洁能源电能，不涉及高污染燃料。 本项目为电线、电缆制造项目，选址于资阳市城南工业集中发展区，位于园区内，不属于化工园区，不属于化工项目。</p>	
			不符合空间布局要求活动的退出要求	<p>（1）现有属于园区禁止引入产业门类的企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁。（2）淘汰一批热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低、无组织排放突出等严重污染环境的工业炉窑。</p>	<p>本项目为新建项目，主要从事电线电缆制造，不属于园区限制入园企业类型，满足清洁生产要求，符合园区产业定位。</p>	符合
		污染物排放管控	现有源提标升级改造	<p>（1）工业污水收集处理率达100%。（2）区域生产废水、生活污水纳入污水处理厂处理，污水处理厂出水水质执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》及《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准。在园区污水处理厂及配套管网建成并合法投入使用前，新（改、扩）建项目废水优先考虑中水回用，其余废水自行处理达行业标准或《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放，但不得新增排污口。（3）针对现有化工等水污染排放量大的行业，平板玻璃等大气污染排放量大的行业执行最严格排放标准和总量控制要求。（4）35蒸吨/小时以上燃煤锅炉完成超低排放改造，燃气锅炉全部实施低氮燃烧改造。（5）推进工业污染源全面达标排放。（6）鼓励实施锅炉清洁能源替代。（7）加强省级及以上工业集中区污水集中处理设施稳定运行维护，确保污水达标排放。市级及以下工业园区根据园区发展趋势和产业布局，统筹完善工业废水集中处理设施建设，按时完成重点行业工业企业污水处理设施提标改造。（8）制浆造纸、白酒、啤酒等企业加快清洁生产改造，确保单位产品基准排水量达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）。（9）工业集聚区要严格实行雨污分流的排水体制。（10）完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。加强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。</p>	<p>本项目厂内生产过程中产生的废水全部收集处理。 本项目废水实行雨污分流，雨水进入园区雨水管网；冷却水循环使用不外排，喷淋废水经调节pH值后、清洗废水经车间隔油池隔油处理后、食堂废水经食堂隔油池处理后，同生活污水一起排入预处理池处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经污水管网进入资阳市第二污水处理厂，处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB 51/2311-2016）的排放限值标准，最终排入沱江。项目周边配套污水管网已建成正常投运中，详见附图6。 本项目不属于化工、平板玻璃等行业。 本项目不涉及燃煤锅炉。 本项目各类污染物经分别收集处理后达标排放。 本项目不属于重点行业；不属于制浆造纸、白酒、啤酒等企业。</p>	符合
			其他污染物排放管控要求	<p>1、新增源等量或倍量替代：（1）上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。（2）上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。（3）提高涉及VOCs排放行业环保准入门槛，新建涉及VOCs排放的工业企业入园；实施VOCs综合治理“一厂一策”，实行涉VOCs的建设项目按照新增排放量进行2倍量替代。</p>	<p>本项目选址于资阳市城南工业集中发展区，属于环境空气质量达标区、地表水环境质量良好；并且，本项目废水经预处理达标后经管网进入资阳市第二污水处理厂，总量纳入资阳市第二污水处理厂的指标内。</p>	符合

				<p>2、污染物排放绩效水平准入要求：（1）2025年底前，工业固体废弃物利用处置率达100%，危险废物处置率达100%。（2）汽车零部件行业项目新建应参考本报告对该行业资源环境绩效准入门槛。</p> <p>3、化工园区应按照分类收集，分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，化工生产废水纳管率达到100%。入河排污口设置应符合相关规定。</p> <p>4、重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。按国家规定，建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。重金属污染物排放总量替代管理豁免的情形参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》；重点行业、重点重金属的界定参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》。</p> <p>5、落实《四川省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》要求，推进重点行业超低排放改造和深度治理，加快实施低VOCs含量原辅材料替代，持续开展VOCs治理设施提级增效，强化VOCs无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进涉VOCs产业集群治理提升，推进油品VOCs综合管控。</p>	<p>本项目废气总量控制指标主要包括VOCs，指标以当地生态环境局下达为准。</p> <p>本项目各类固废去向明确，处置合理；本次评价要求建设单位运营过程中固体废物建立信息清单，开展登记管理，规范化设置固体废物暂存间，并设立固废台账；危险废物设置贮存库，危废暂存于贮存库内，委托有资质单位定期回收处理，建立危废转运联单。</p> <p>本项目不涉及重金属。</p> <p>本项目废气中VOCs主要为PVC和XLPE在挤塑和刻字过程中产生，产生量较少，通过设置封闭式生产厂房，废气产生工位配套设集气罩收集，引至“喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”装置净化处理，后由15m高排气筒（DA001）排放。</p>	
		环境风险防控	<p>联防联控要求</p> <p>（1）建立园区监测预警系统，建立省市县、区域联动应急响应体系，实行联防联控。</p>	<p>本项目运营期制定环保管理制度，建立污染台账，与区域建立污染应急联动机制，如遇重污染天气，应按照重污染天气级别，响应相应的急重污染天气应急预案。</p>	符合	
		环境风险防控	<p>其他环境风险防控要求</p> <p>1、企业环境风险防控要求：涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。</p> <p>2、园区环境风险防控要求：园区风险防控体系要求：构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。针对化工园区进一步强化风险防控。化工园区应具有安全风险监控体系、建立生态环境监测监控体系、建立必要的突发环境事件应急体系。</p> <p>3、用地环境风险防控要求：（1）化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。（2）建立区域土壤及地下水监测监控体系；污染地块在未经评估修复前，不得用于其他用途。</p>	<p>本项目从事电线电缆制造，属于“C3831 电线、电缆（0.6-1千伏）制造”，为允许类，符合国家现行产业政策；并已取得入园证明，详见附件5，不属于园区限制入园企业类型，满足清洁生产要求，符合园区产业定位。</p> <p>本项目厂内设置专门的危化品库房，并且全厂采取分区防渗，危化品库房、贮存库进行重点防渗；此外，建设单位拟建立风险防控体系，制定环保管理制度，制定环境风险应急预案。</p> <p>本项目不属于化工、电镀等行业。</p> <p>本项目选址于资阳市城南工业集中发展区，位于园区内，利用工业用地进行建设，为新建项目，不涉及污染地块。</p>	符合	
		资源开发利用	<p>水资源利用总量要求</p> <p>（1）到2022年，万元工业增加值用水量较2015年分别降低 26%。（2）到2030年，万元工业增加值用水量分别降低到25m³，工业用水重复利用率达91%。（3）新、改扩建项目污染水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求</p>	<p>本项目为电线电缆制造，主要为冷却、废气喷淋处理、清洗、食堂及生活用水，用水量较小，其中冷却水循环使用，不</p>	符合	

	效率要求		或更高要求。	外排；不属于高耗水行业。		
		能源利用总量及效率要求	(1)规模以上企业单位工业增加值能耗下降比例达到省上下达目标要求。(2)工业企业单位工业增加值能耗达到国内先进水平及以上。(3)实施能源消耗总量和强度“双控”、控制煤炭消费总量；加快企业清洁能源改造，推动煤电高效清洁改造，进一步优化能源消费结构，突出提升电力、天然气利用比重，实现清洁转型。到2025年，电能占终端能源消费比重达到30%。	本项目能源消耗主要为水、电和天然气，使用量均较小，均为清洁能源；其中天然气仅为生活用气；项目不涉及使用煤炭；不涉及高污染燃料。	符合	
		禁燃区要求	禁燃区内任何单位和个人不得新建、扩建高污染燃料用设施，不得审批单位和个人在划定禁燃区内使用高污染燃料进行的经营性活动，禁燃区内任何单位和个人不得使用高污染燃料。	本项目为电线、电缆制造项目，不属于重点行业，采用清洁能源，不涉及高污染燃料。	符合	
	单元级清 单管 控要 求	空间 布局 约束	禁止开发建设活动的要求	城南：(1)不符合城市总规的未开发区域不新引入工业企业(2)禁燃区内任何单位和个人不得新建、扩建高污染燃料用设施和使用高污染燃料(3)其他执行工业重点单元总体准入要求。 直管区：(1)禁止制浆造纸、印染、皮革鞣制、印制电路板、集成电路、液晶显示器等废水污染物排放量大的项目(2)禁燃区内任何单位和个人不得新建、扩建高污染燃料用设施和使用高污染燃料(3)其他执行工业重点单元总体准入要求。 托管区：(1)禁燃区内任何单位和个人不得新建、扩建高污染燃料用设施和使用高污染燃料(2)其他执行工业重点单元总体准入要求。	本项目选址于资阳市城南工业集中发展区，位于园区内，符合规划； 本项目不涉及高污染燃料。 本项目不属于制浆造纸、印染、皮革鞣制、印制电路板、集成电路、液晶显示器等废水污染物排放量大的项目。	符合
			限制开发建设活动的要求	直管区区内18家符合或兼容产业定位但与规划用地不符的企业禁止扩能和扩大用地。	本项目选址于资阳市城南工业集中发展区，位于园区内，符合规划用地。 本项目为新建项目，主要从事电线电缆制造，属于“C3831电线、电缆(0.6-1千伏)制造”，为允许类，符合国家现行产业政策；并已取得入园证明，详见附件5，不属于园区限制入园企业类型，满足清洁生产要求，符合园区产业定位。	符合
			不符合空间布局要求活动的退出要求	城南：不符合产业准入的企业控制现有规模，不新增污染物排放，适时搬迁。 直管区：区内不符合产业定位的3家企业逐步退出。 托管区：单元内不符合国土空间规划用地性质的企业逐步退城入园。		符合
		污染物排 放管 控	现有源提标升级改造	城南：要保证三废达标排放，强化环境管理，确保各类污染物实现稳定达标排放及区内重点企业环境风险可控。 托管区：(1)强化污水收集管网建设，将企业接入园区污水处理厂处理。无法接入企业需自行处理达到行业先进标准要求。(2)现有企业加强污染治理，确保达标排放。	本项目主要从事电线电缆制造，各类污染物通过分别收集处理后，能够实现达标排放。	符合
	新增源等量或倍量替代		执行工业重点单元总体准入要求。	由上述分析可知，符合工业重点单元总体准入要求。	符合	
	污染物排放绩效水平准入要求		执行工业重点单元总体准入要求。	由上述分析可知，符合工业重点单元总体准入要求。	符合	
	环境 风险	污染地块管控要求	执行工业重点单元总体准入要求。	由上述分析可知，符合工业重点单元总体准入要求。	符合	

		防控	园区环境 风险防控 要求	(1) 直管区强化高新区、企业的环境风险防范, 与资阳市建立应急联防机制, 确保事故排放时污水有效收集和处理。 (2) 其他执行工业重点单元总体准入要求。	本项目运营期制定环保管理制度, 建立污染台账, 与区域建立污染应急联动机制, 如遇重污染天气, 应按照重污染天气级别, 响应相应的急重污染天气应急预案; 并且, 本项目配套设置事故应急池。	符合
			企业环境 风险防控 要求	执行工业重点单元总体准入要求。	由上述分析可知, 符合工业重点单元总体准入要求。	符合
		资源 开发 效率 要求	水资源利 用效率要 求	(1) 直管区规划区至2030年中水回用率不低于30%。 (2) 托管区工业用水重复利用率达到80%以上。 (3) 执行工业重点单元总体准入要求。	本项目冷却水循环使用不外排, 其他废水收集预处理达标后经园区污水管网进入资阳市第二污水处理厂处理。	符合
			能源利用 效率要求	(1) 直管区禁止使用燃煤、重油、木炭、煤焦油燃料, 各种可燃废物和直接燃用的生物质燃料以及污染物排放量超过国家规定限制的柴油、煤油、人工煤气和其他国家规定的高污染燃料。(2) 其他执行全市总体准入及工业重点单元总体准入要求。	本项目位于城南, 不涉及。	符合

综上所述, 本项目建设符合“三线一单”相关要求。

其他符合性分析	6、与《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单》、长江经济带等要求符合性分析			
	根据《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单(第一批)(试行)》、《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单(第二批)(试行)》，项目选址于资阳高新区，所在区域未列入其中。根据《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版)》内容，本项目与其符合性分析详见下表：			
	表1-6 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版)》符合性分析			
		管控内容	本项目	是否符合
	第五条	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划(2035年)》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不属于港口项目	符合
	第六条	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划(2020—2035年)》的过长江通道项目(含桥梁、隧道)，国家发展改革委同意长江通道线位调整的除外。	本项目不属于过长江通道项目	符合
	第七条	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	项目占地范围不涉及自然保护区	符合
	第八条	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不占用风景名胜区	符合
	第九条	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建增加排污量的建设项目。	项目占地范围不在饮用水水源保护区内	符合
	第十条	在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。		符合
	第十一条	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。		符合
	第十二条	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	项目选址不在水产种质资源保护区内	符合
	第十三条	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围)垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	项目占地不在国家湿地公园保护范围内	符合
	第十四条	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	项目不占用长江流域河湖岸线；选址不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的保护区和保留区内	符合
	第十五条	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目选址不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定	符合

		的河段及湖泊保护区、保留区内	
第十六条	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	项目不涉及在长江流域江河、湖泊设排污口	符合
第十七条	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个、重庆市6个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞	符合
第十八条	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工项目	符合
第十九条	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库	符合
第二十条	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库	符合
第二十一条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
第二十二条	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 （一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。 （二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	本项目不属于石化、现代煤化工项目	符合
第二十三条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目为电线电缆制造，为允许类；取得了资阳高新区科技经济局立项备案	符合
第二十四条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目不属于产能过剩产业	符合
第二十五条	禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	本项目不属于燃油汽车项目	符合
第二十六条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合
<p>根据上表，本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》相关要求相符。同时根据四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）和（第二批）（试</p>			

行），资阳市不在其名单内，本项目位于资阳市城南工业集中发展区，因此本项目不在环境准入负面清单内。

7、项目选址合理性

本项目选址于资阳市城南工业集中发展区，根据现场勘察，项目外环境关系如下：

项目厂界东侧：紧临园区规划道路，隔规划道路为园区空地；

项目厂界南侧：约67m处为振兴路，隔振兴路约345m处为四川高晟医药包材科技有限公司（在建，主要从事新材料技术研发、玻璃仪器和医用包装材料的销售、制造等）；

项目厂界西南侧：约275m处为资阳高新区电子科技产业园（主要发展电子信息、生物医药、智能装备、汽车零部件、新材料等主导产业）；

项目厂界西侧：紧邻四川省资阳敬德电器开关厂（主要从事高低压电器各种开关柜、控制设备及元件和电缆分接箱、电力变压器及特种变压器的生产、销售、维护、安装等），约215m处为兴旺路，隔兴旺路约240m处为医疗器械公司（主要包括华柚、华资口腔、贝利福、秀顿斯、菲娅、恩斯特等，主要从事研发、制造、销售：I类、II类、III类医疗器械、卫生用品、消毒产品等）；

项目厂界西北侧：约87m处为资阳市公安局高新技术产业园区分局，约190m处为资阳高新技术产业园区消防救援大队，隔兴旺路约280m处为四川羽佳模塑有限公司（主要从事汽车塑料零部件、塑料制品、模具加工的制造、销售，塑料制品喷涂等），约485m处为四川天技汽车部件有限公司（主要从事制造、加工、销售汽车零部件及配件等），约530m处为四川利原汽车座椅有限公司（主要从事汽车座椅以及零部件制造、销售等），隔兴城大道约485m处为资阳市质量检验检测和计量检定测试中心（主要从事对棉花、麻类、毛绒、蚕丝等纤维和纤维制品的质量监督检查等），约570m处为四川海怡威医疗科技有限公司（主要从事研发、制造、销售口腔科用设备及器具等），约650m处为四川美丽乐新能源有限公司（主要从事制造、加工、维修、销售太阳能热水器、光伏设备及元器件及家用电器等），约667m处为四川南北机车车辆有限公司（主要从事制造、销售机车车辆配件、船用柴油机配件等），约590m处为四川桂利节能科技有限公司（主要从事制造、销售建筑节能高延性带肋钢筋材料等）；

项目厂界北侧：紧邻兴隆路，隔兴隆路约20m处为四川正美齿科科技有限公司（在建，主要从事软件开发、医疗器械销售、塑料制品销售、机械设备销售等），约175m处为四川启远科技有限公司（拟建，主要从事标准智能化门窗制造、销售等），约350m处为兴城大道，隔兴城大道约400m处为四川南骏汽车集团有限公司（主要从事汽车车及零部件设计、制造、销售等）。

表1-7 项目与周边环境关系一览表

序号	名称	方位	与本项目最近距离	备注
1	四川高晟医药包材科技有限公司	南侧	约345m	在建，主要从事新材料技术研发、玻璃仪器和医用包装材料的销售、制造等
2	资阳高新区电子科技产业园	西南侧	约275m	主要发展电子信息、生物医药、智能装备、汽车零部件、新材料等主导产业
3	四川省资阳敬德电器开关厂	西侧	紧邻	主要从事高低压电器各种开关柜、控制设备及元件和电缆分接箱、电力变压器及特种变压器的生产、销售、维护、安装等

4	医疗器械公司	西侧	约240m	主要包括华柚、华资口腔、贝利福、秀顿斯、菲娅、恩斯特等，主要从事研发、制造、销售：I类、II类、III类医疗器械、卫生用品、消毒产品等
5	资阳市公安局高新技术产业园区分局	西北侧	约87m	公安分局
6	资阳高新技术产业园区消防救援大队	西北侧	约190m	消防救援大队
7	四川羽佳模塑有限公司	西北侧	约280m	主要从事汽车塑料零部件、塑料制品、模具加工的制造、销售，塑料制品喷涂等
8	四川天技汽车部件有限公司	西北侧	约485m	主要从事制造、加工、销售汽车零部件及配件等
9	四川利原汽车座椅有限公司	西北侧	约530m	主要从事汽车座椅以及零部件制造、销售等
10	资阳市质量检验检测和计量检定测试中心	西北侧	约485m	主要从事对棉花、麻类、毛绒、蚕丝等纤维和纤维制品的质量监督检测等
11	四川海怡威医疗科技有限公司	西北侧	约570m	主要从事研发、制造、销售口腔科用设备及器具等
12	四川美丽乐新能源有限公司	西北侧	约650m	主要从事制造、加工、维修、销售太阳能热水器、光伏设备及元器件及家用电器等
13	四川南北机车车辆有限公司	西北侧	约667m	主要从事制造、销售机车车辆配件、船用柴油机配件等
14	四川桂利节能科技有限公司	西北侧	约590m	主要从事制造、销售建筑节能高延性带肋钢筋材料等
15	四川正美齿科科技有限公司	北侧	约20m	在建，主要从事软件开发、医疗器械销售、塑料制品销售、机械设备销售等
16	四川启远科技有限公司	北侧	约175m	拟建，主要从事标准智能化门窗制造、销售等
17	四川南骏汽车集团有限公司	北侧	约400m	主要从事汽车车及零部件设计、制造、销售等

综上，本项目周边主要为生产企业、园区道路、公安分局、消防救援大队，厂界周边500m范围内敏感点主要为厂界西北侧的公安分局和消防救援大队。本项目为电线电缆制造项目，主要进行拉丝、绞线、挤塑、冷却成型、保护套、刻字检验、成圈等加工工序，对周边外环境的影响主要污染物是挤塑过程中产生的氯化氢、有机废气，冷却成型过程中产生的冷却水和喷淋系统产生的喷淋废水，拉丝工序产生的废润滑油、废拉丝油和废渣，加工过程中设备产生的机械噪声等。本项目生产厂房设为封闭式结构，布设于厂区中部；废气通过设置一套碱液喷淋系统+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒（DA001）排放；冷却成型过程中产生的冷却水循环使用，定期补充，喷淋废水循环使用后定期更换，更换喷淋废水经调节pH值后同生活污水一起进入新建预处理池处理，达标后经市政污水管网排入园区污水处理厂处理；项目采取评价提出的环保措施后均能实现达标排放，不会对该区域的环境造成明显影响。噪声通过选购低噪声设备、基础减震、厂房隔声、加强管理等措施，厂界周边50m范围内无声环境保护目标，通过采取一系列措施前提下对周围环境的影响较小。项目厂内设贮存库，生产过程中产生的危险废物收集暂存于贮存库内，定期交由有资质单位回收处理，贮存库布设于厂区东南侧，资阳市主导风向为西南风，厂界周边保护目标公安分局和消防救援大队位于厂界西北侧，位于侧上风向，对周围环境的影响较小。项目所在区域周围评价范围内集中式饮用水源保护区、自然保护区、文物景观、名胜古迹等环境敏感点。建设单位在严格按照环评提出污染防治措施落实生产管理的条件下，本项目建设无重大外环境制约因素。**项目外环境关系图见附图3。**

综上，本项目选址符合区域规划要求，无明显环境制约因素，与周边环境相容，选址基本合理。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

四川成特电缆集团有限公司创立于2023年8月，是一家从事电线电缆、电力电子元器件制造及销售的企业。根据企业发展，四川成特电缆集团有限公司于2023年，选址于资阳市城南工业集中发展区内总用地20378.42m²，建设电线电缆加工生产线。公司拟投资9000万元建设“特变线缆生产基地项目”（即“本项目”），实现年产电线1540t/a（36250km/a），电缆（0.6~1千伏）2700t/a（7191km/a）的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》，本项目应进行环境影响评价。根据中华人民共和国生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业”的“77 计算机制造”中“**电线、电缆、光缆及电工器材制造**”的“**其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）**”，故应编制环境影响报告表。

据此，四川成特电缆集团有限公司委托成都锴德工程咨询有限公司对该工程进行环境影响评价。我单位在接受委托后，立即组织有关技术人员进行现场踏勘、资料收集。在进行现场调查、环境现状监测、预测分析等工作基础上，依据环评技术导则规范和当地环保部门要求，编制完成了本项目的环境影响报告表。

2、项目概况

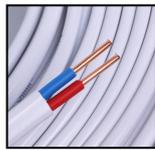
- (1) 项目名称：特变线缆生产基地项目
- (2) 建设单位：四川成特电缆集团有限公司
- (3) 建设地点：资阳高新区城南片区，兴城大道以南，兴旺路以东（104.632，30.073）
- (4) 建设性质：新建
- (5) 占地面积：20378.42m²
- (6) 投资金额：9000万元

(7) 建设规模及内容：项目新增工业用地20378.42m²，新建生产厂房，并配置拉丝机、绞线机、挤塑机、成缆机等生产设备及其他配套设施，建设PVC/XLPE线缆生产线，项目建成后年产电线、电缆1540t（36250km）、2700t（7191km），共机4240t（43441km）。

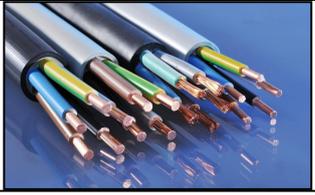
3、产品方案

本项目产品方案见下表。

表2-1 项目产品方案和规模

序号	产品名称	主要规格（型号）	年产量		备注	
1	电线	BV铜芯电线、BLV铝芯电线、BVR软铜芯电线、BVVB铜芯护套电线、BLVVB铝芯护套电线、RVV软铜芯线、RVS软铜芯对绞线、ZR-BV阻燃电线、ZN-BV阻燃耐火电线。	1240t/a	3610km/a		

建设内容

2	钢芯铝绞线	LGJ16/3-630/45	300t/a	150km/a	
3	电缆	电力电缆、控制电缆、架空绝缘电缆、矿物质绝缘电缆	2700t/a	7191km/a	
合计			4240t/a	43441km/a	/

注：本项目各型号及规格的电线、电缆均根据客户需求进行生产。

4、项目组成及主要环境问题

本项目新增土地 20378.42m² 进行建设，本项目组成及主要环境问题见下表。

表 2-2 本项目组成及主要环境问题一览表

类别	项目名称	项目内容	可能产生的环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	生产厂房	位于厂区中部，1F，约12420.66m ² ，高14.4m，建设线缆生产线和原材料库房及成品库房；其中原料库房布设于厂房内西北侧，成品库房布设于东北侧，线缆生产线布设于厂房内中部及南侧，设置拉丝区、绞线区、挤塑、冷却成型区、成缆区、扎纹区、绕包区等，主要进行电线和电缆的加工生产。		有机废气、噪声、固废	新建
公辅工程	循环冷却水池	共2个，位于生产厂房南侧，其中一个约300m ³ ，另一个200m ³ ，共计500m ³ 。		沉渣	新建
	门卫室	39.96m ² ，1F，位于厂区东南侧大门入口处，砖混结构。		生活垃圾、生活污水	新建
	停车场	机动车位：共2处，其中厂区东侧设机动车位12个；厂区北侧机动车位3个，货车位3个。 非机动车位：共1处，约24.05m ² ，位于厂区东南角，可停放20辆。	粉尘、噪声、固废、	固废	新建
	供水工程	来自市政供水管网供给。		/	依托
	排水工程	雨污分流，雨水排入市政雨水管网；冷却水通过循环池循环使用，不外排；喷淋废水经调节pH值、清洗废水经车间隔油池隔油处理、食堂废水经食堂隔油池处理后，同生活污水一起进入厂内新建预处理池处理达标后排入园区污水管网。	生活污水、生活垃圾	/	新建
	供电工程	来自市政供电网供给。		/	依托
办公及生活设施	办公区	位于厂区内东南侧，辅助用房南侧设为办公区，共4F，作为厂内员工办公。		生活垃圾、生活污水	新建
	食堂	位于厂区东侧辅助用房内，辅助用房共4F，其中1F设置为员工食堂。		油烟、食堂废水、餐厨垃圾	新建
	宿舍	位于厂区东侧辅助用房内，辅助用房共4F，其中2~3F设置为员工宿舍。		生活垃圾、生活污水	新建
仓储工程	原料库房	位于生产厂房内西北侧，约2070m ² ，用于暂存原辅材料。		包装废料	新建
	成品库房	位于生产厂房内东北侧，约1730m ² ，用于成品贮存。		/	新建
	化学品	约20m ² ，位于厂区东南侧，主要暂存拉丝油、润滑油、氢氧		/	新建

	库房	化钠溶液和机油等。			
环保工程	废气	有机废气、氯乙烯、氯化氢：设封闭式生产厂房，封闭式挤塑冷却生产线，在生产线进出口上方设集气罩，废气经集气罩收集进入一套喷淋系统+过滤棉+二级活性炭吸附装置内，净化处理后由一根15m高排气筒（DA001）排放。	喷淋废水、噪声、废过滤棉、废活性炭	新建	
		油烟：食堂油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放。	噪声	新建	
	废水	冷却循环水：循环使用，定期补充。	/	新建	
		喷淋废水：经调节pH值中和后，同生活污水一起排入新建预处理池处理。	沉渣	新建	
		清洗废水：在生产厂房清洗池下方新建隔油池，约1m ³ ，“随产随排”，清洗废水经车间隔油池隔油处理后排入新建预处理池。	油污	新建	
		食堂废水：在食堂清洗池下方新建食堂隔油池，约1m ³ ，“随产随排”，食堂废水经食堂隔油池隔油处理后排入新建预处理池。	废油脂	新建	
		生活污水：新建预处理池（约10m ³ ），位于厂区东北侧，地埋式，生活污水经预处理池处理达标后排入市政污水管网。	预处理池污泥	新建	
	噪声	封闭式生产厂房，选用低噪声设备，合理布局，基础减震，加装消声器，柔性连接，墙体隔声、加强日常润滑保养等。	/	新建	
	固废	一般固废间：位于生产厂房东南侧，约15m ² ，用于暂存一般固体废物。	固废	新建	
		厂区内设置若干垃圾收集桶，用于收集生活垃圾。		新建	
危废：厂区内设置贮存库，约12m ² ，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，设置专用危废收纳容器并分区贮存，定期交由有危废处置资质单位处置。		危险固废	新建		
地下水	全厂分区防渗。重点防渗区：主要包括依托的化学品库房、贮存库、隔油池、回收池、备用发电机房等，地面拟采用C30抗渗混凝土（防渗等级P8）铺底，上铺设HDPE土工膜，抗渗混凝土厚度不宜低于20mm，HDPE土工膜厚度不宜低于2mm，要求等效黏土层≥6.0m、渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s；此外，贮存库和化学品库房设金属托盘进行重点防渗，四周设置10cm高防渗围堰，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。一般防渗区：除重点防渗区域和简单防渗区域外的其余区域，如本项目生产车间、一般固废间、预处理池、冷却水池、库房等，采取铺设防渗混凝土进行一般防渗。简单防渗区：厂区道路、门卫室、办公生活区等，铺设混凝土路面进行硬化。	地下水	新建		

5、项目主要设备

项目主要设备清单见下表。

此部分涉及商业秘密，不予公开。

6、原辅材料和能耗情况

本项目主要原辅材料及能耗情况见下表。

此部分涉及商业秘密，不予公开。

7、平衡

(1) HCl平衡

本项目HCl平衡见下图。

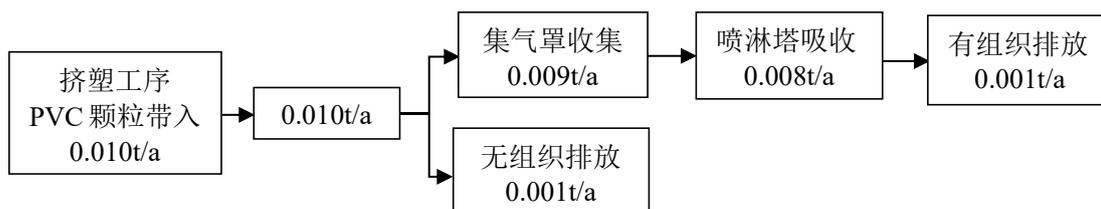


图2-1 本项目HCl平衡图

(2) 氯乙烯平衡

本项目氯乙烯平衡见下图。

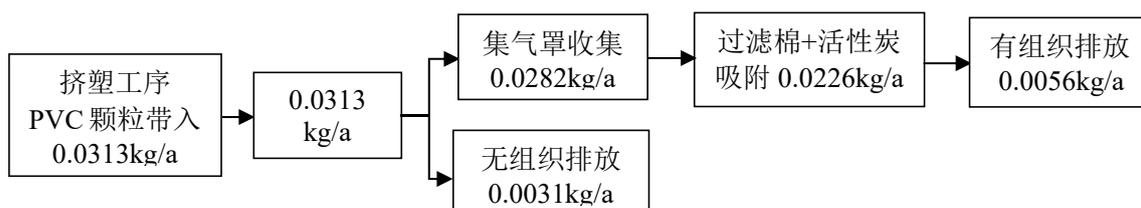


图2-2 本项目氯乙烯平衡图

(3) 挥发性有机物平衡

本项目挥发性有机物（以TVOC计）平衡见下图。

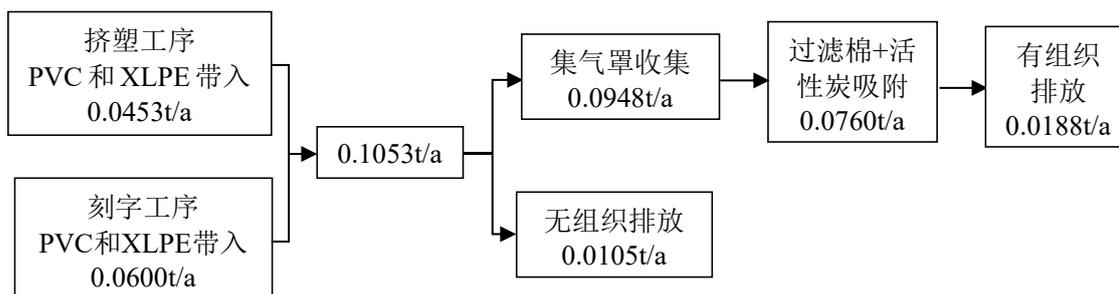


图2-3 本项目挥发性有机物（TVOC）平衡图

8、公用工程及辅助设施

(1) 给水

本项目用水来源于市政供水，可满足本项目需求。项目厂内设备不水洗，采用抹布擦拭；车间地面主要采用扫帚清扫，地面少量溅撒油污经抹布擦拭后采用拖把清理，均会产生废含油抹布，废含油抹布按《国家危险废物名录》（2021年版）的要求作为危废，交由有资质单位处理。故本项目运营期用水主要包括生产用水包括冷却水、喷淋系统用水、拖布清洗和员工洗手的清洗用水以及生活用水等。根据业主提供资料，项目各用水工序用水量如下：

1) 挤塑后冷却用水

此部分涉及商业秘密，不予公开。

2) 喷淋系统用水

本项目处理酸性废气采用碱液喷淋系统，年工作300天，每天开启8小时，参考《废气处理工程技术手册》文丘里洗涤除尘器液气比取0.3-1.5L/m³，本项目取平均值0.9L/m³，计算总循环水量为55m³/d。

损耗水量占总循环水量的1%，损耗水量为165m³/a（0.55m³/d）。喷淋系统水箱为4m³，喷淋水循环使用，每半年更换一次，更换量为8m³/a。则该环节碱液喷淋系统用水量为173m³/a（0.577m³/d），废水产生量为8m³/a（约0.027m³/d）。

3) 清洗用水

本项目在清洗拖布和员工洗手过程中会产生清洗废水，清洗用水按0.5m³/d计，排水系数以0.85计，则产生量约为0.425m³/d（127.5m³/a），主要污染物为SS和石油类。

4) 生活用水

①食堂用水：本项目员工共计28人，均在厂内食宿。用餐员工用水量按20L/人·d计，则食堂用水为0.56m³/d，168m³/a。排水系数以0.85计，食堂废水量约为0.476m³/d，142.8m³/a，其主要污染物为COD、BOD、SS、NH₃-H和动植物油等。

②生活用水：本项目劳动定员28人，均在厂内食宿。根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号），非就餐生活用水按100L/d·人计算，则本项目生活用水量为2.8m³/d，840m³/a。排污系数按0.85计，则产生的生活污水量约为2.38m³/d，约714m³/a。

(2) 排水

本项目全厂地面进行硬化，排水系统采用雨污分流制。本项目运营期间厂内设备不进行水洗，采用抹布擦拭；车间地面主要采用扫帚清扫，地面少量溅撒油污经抹布擦拭后采用拖把清理；项目运营期废水主要为冷却水、喷淋废水、清洗废水、生活污水以及初期雨水等。

本项目厂内冷却水通过循环池循环使用，不外排；喷淋废水经调节pH值后、清洗废水经车间隔油池（约1m³）隔油处理后、食堂废水经食堂隔油池（约1m³）处理后，同生活污水一起进入厂内新建预处理池（约10m³）处理，处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求后，经园区污水管网进入资阳市第二污水处理厂处理，其中COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总氮、总磷达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表1中“城镇污水处理厂”的相关标准限值，其余指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，最终排入沱江。

表2-9 本项目运营期水平衡表

此部分涉及商业秘密，不予公开。

此部分涉及商业秘密，不予公开。

图2-4 本项目运营期水量平衡图

(3) 供配电

1) 供电系统

厂区消防用电负荷等级为二级，其余负荷按三级。该线路供电稳定、可靠，容量完全可以满足项目用电需求。

应急电源系统：消防用电为二级负荷，电源分别引自变配电间变压器下低压配电柜，并设置末端切换。疏散指示及应急照明灯具自带蓄电池，在正常照明供电故障时，自动投入。

2) 配电系统

由市政电网到变配电间采用YJV22-10kV型铜芯高压电缆供电。由变配电间至各建筑或设备机组配电中心采用YJV22-1kV低压电缆供电。厂区照明采用低压电缆供电。厂区配电电缆数量较多的区段采用电缆沟敷设，其他区段采用电缆直埋或穿管直埋的方式敷设。

(4) 照明系统

(1) 办公楼照明

办公楼内办公室照度按300lx设计，采用T8管三基色荧光灯光源，灯具采用效率不小于80%的高效灯具，就迟工开关控制。走廊及楼梯间采用吸顶LED灯，声光控制，并按规范设置疏散指示灯及应急灯。

(2) 生产车间照明

车间照度按200lx设计，功率密度不大于7W/m²，由区域照明配电箱分组集中控制。

(3) 厂区道路照明

厂区道路照明采用8m金属灯杆的户外灯具、150W-LED光源，由一站式生产用房/大门门卫内路灯照明配电箱分区域分组集中控制。

(5) 供气

本项目食堂使用天然气由市政供气。

(6) 消防

本项目消防系统建筑物外设消防安全通道，使用室外消防栓，直接由管网取水，确保消防用水。根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005），本项目各个建筑物内均配置一定数量的灭火器，灭火器选用磷酸铵盐干粉灭火器。

9、劳动定员和工作制度

本项目建成后劳动定员28人，年工作日为300天，每天8小时，均在厂内食宿。

10、总图布置合理性分析

本项目新增总占地面积为20378.42m²，新建1栋1F矩形厂房（建筑面积12420.66m²）、1栋4F辅助用房（建筑面积1947.03m²）和1栋1F门卫室（建筑面积39.96m²），建筑面积共计14407.65m²。其中矩形生产厂房位于厂区中部，内设原料库房、成品库房、电线电缆生产加工区；辅助用房位于厂区东侧，靠北侧区域的1F设为食堂，2~3F为宿舍，靠南侧区域4F均设为办公区；门卫室位于厂区东南侧；停车场设于门卫室北侧、生产厂房东北侧、厂区东南角，共设3个货车位、15个汽车位、20个非机动车位。矩形生产厂房的生产区由东向西，由南向北布设各加工工序区域：拉丝区、绞线区、挤塑冷却成型区、绕包区、扎纹区、成缆区等，车间内按加工工艺依次布设便于生产管理。主要的生产工序设置在车间内中部，经厂房隔声和距离衰减一定程度减少了生产过程中产生的废气、噪声对周边环境的影响。原料库房、成品库房分别设置在生产厂房的最北侧，便于物料的输送。一般固废间设置于厂区东南侧，约15m²，暂存一般固废；贮存库布设位于厂区东南侧，约12m²，用于暂存危废废物；化学品库房设置于厂区东南侧，约20m²，暂存拉丝油、润滑油、氢氧化钠溶液和机油等。办公生活区布设于厂区最东侧辅助用房内，避免了项目生产加工过程中产生的氯化氢、有机废气、噪声对办公生活的影

响。从总平面布置图来看，本项目工艺流程明确，互不干扰，布局紧凑，充分利用厂房空间。本项目总平面布置详见附图4。

本项目通过加强运输人员管理，尽量减少汽车鸣笛、限值运输时速等措施，运输噪声对环境的影响较小，不会对周边环境产生较大影响。

综上所述，本项目总平面布置较为合理。

1、施工期

本项目选址于资阳市城南工业集中发展区，本项目为电线电缆制造项目，系新增空地进行建设。本项目工程施工期主要涉及基础及主体工程、设备安装、工程验收等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物。施工期工艺流程见下图。

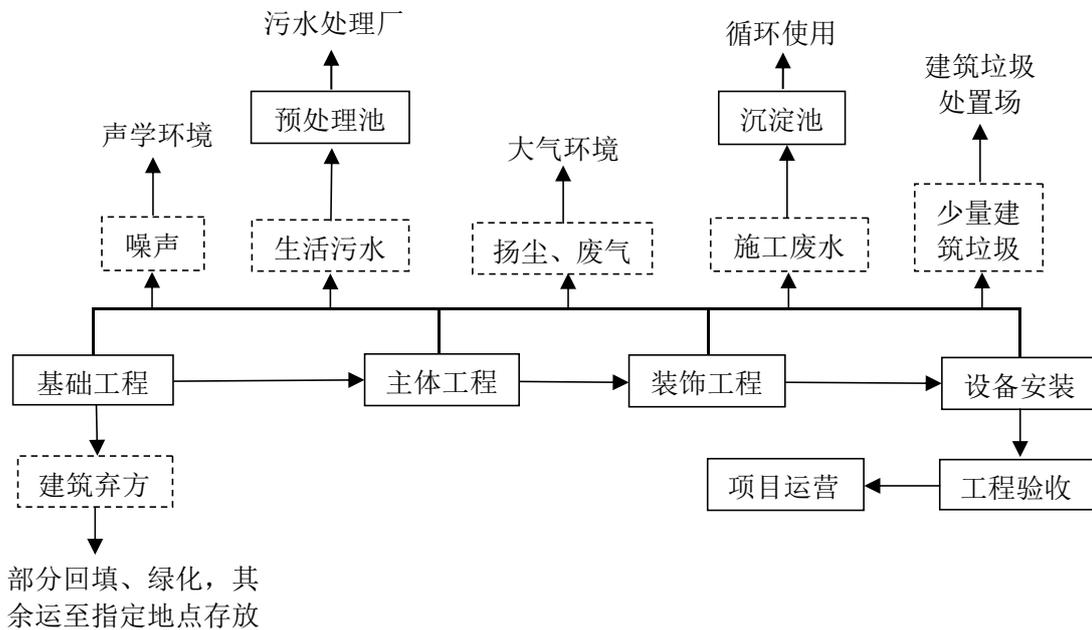


图2-5 施工期工艺流程及产污图

施工期工艺及产污流程：

(1) 基础工程施工：修建厂区生产车间、道路、办公室、清水池、沉砂池等，此过程中将产生扬尘和工人生活废水。

(2) 主体工程及附属工程施工：卷扬机运行时产生噪声，随着施工的进行将产生原材料废弃物以及生产和生活废水。

(3) 装饰工程施工：在对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂、镶贴装饰等）钻机、电锤、切割机产生噪声，油漆和喷涂产生废气，废弃物料及污水。

(4) 施工期需修建彩钢棚厂房和输送带的彩钢卷顶，对生产设备、喷淋加湿装置进行安装、调试等，这些工序会产生少量的噪声、废气、固体废弃物、污水等污染物，其排放量随工序和施工强度不同而变化。

2、运营期工艺流程

工艺流程和产排污环节

本项目厂房内设电线和电缆加工工序，根据客户要求生产各类产品型号的电线或电缆，生产工艺均相同，主要工艺包括拉丝、绞线、挤塑、冷却成型、刻字检验、成圈等，电缆加工还涉及绕包、成缆、铠装、挤保护套及冷却成型工序；其中为提高导体质量，铜材拉丝工艺不同，需进行退火处理。本项目挤塑工序所用塑料颗粒均为新料，不使用再生塑料颗粒。本项目运营期工艺流程及产污环节详见下图。

此部分涉及商业秘密，不予公开。

运营期主要污染工序及污染物：

本项目运营期主要污染工序及污染物产生情况如下表所示。

表2-10 项目运营期主要污染物及产污环节一览表

类别	污染物	污染工序	
废气	挤塑废气G ₁ （包括氯化氢、氯乙烯、有机废气）	挤塑、挤保护套	
	刻字废气G ₂ （主要为有机废气）	刻字	
	油烟G ₃	食堂	
	备用发电机废气G ₄	备用发电机	
废水	冷却水W ₁	冷却成型	
	喷淋废水W ₂	喷淋系统喷淋	
	清洗废水W ₃	清洗拖布和员工洗手	
	生活污水W ₄	日常生活	
噪声	设备噪声等	机械设备工作等	
固废	一般固废	含油金属废渣S ₂	拉丝加工
		废边角料S ₃	铠装等加工过程
		包装废料S ₄	外购原辅料拆包
		预处理池污泥S ₅	预处理池设施
		废油脂及餐厨垃圾S ₆	食堂
		生活垃圾S ₇	日常生活
		危险废物	废乳化液、废拉丝油S ₁
	废活性炭S ₈ 、废过滤棉S ₉		喷淋+废过滤棉+二级活性炭吸附装置
	隔油油污S ₁₀		车间隔油池
	废机油、废机油桶S ₁₁		机械设备维护保养
	废含油抹布及手套S ₁₂		员工对设备维护

本项目为新建项目，新增占地20378.42m²，根据业主提供资料和现场踏勘，项目用地为资阳市城南工业集中发展区内的工业用地，周边主要以工业企业、荒地、山坡为主，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题，无历史遗留环境问题。本项目所在地现状如下图所示：



图2-7 项目现状图

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

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

1、环境空气质量

（1）常规因子环境空气质量评价

本项目选址于资阳市城南工业集中发展区，项目所在地行政区划属于资阳市，因此根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求：“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。”本次评价环境空气质量引用资阳市生态环境局发布的《2023资阳市生态环境状况公报》（网址：http://sthjj.ziyang.gov.cn/uploads/allimg/file/20240603/20240603152205_54571.pdf）中的数据来说明当地环境空气质量达标情况，具体数据如下：

（一）资阳市空气质量：

2023年，资阳市空气质量优良天数295天，同比减少19天；优良天数比例为80.8%，同比下降5.2个百分点。其中，全年空气质量优91天，良204天，轻度污染61天，中度污染7天，重度污染2天。

2023年，资阳市主要污染物SO₂年均浓度为7微克/立方米，同比不变；NO₂年均浓度为19微克/立方米，同比下降13.6%；PM₁₀年均浓度为55微克/立方米，同比不变；PM_{2.5}年均浓度为35微克/立方米，同比上升6.1%；CO日均值第95百分位浓度值为1.0毫克/立方米，同比不变；O₃日最大8小时平均第90百分位浓度值为153微克/立方米，同比下降3.2%。2023年，资阳市SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO和O₃浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（二）县（区）空气质量：

2023年，3个县（区）空气质量优良天数范围为295天（雁江区）~323天（乐至县），优良天数比例范围为80.8%（雁江区）~88.5%（乐至县）。

2023年，3个县（区）首次实现六项污染物浓度全面达标。达标县（区）增加1个（安岳县）。

从2023年资阳市主要污染物浓度分布来看，SO₂浓度整体较低，东部个别点位浓度相对较高；NO₂浓度整体较低，相对高值区域主要分布在雁江区西部；PM₁₀分布特征为北部浓度相对较高，西部及东部浓度较低；PM_{2.5}分布特征为主城区及安岳县中部浓度相对较高；O₃高值区主要分布在主城区，北部和东部浓度相对较低；CO浓度整体较低，相对高值区主要分布在乐至县中部。

综上，本项目选址于资阳市城南工业集中发展区，属于资阳高新区，所在评价区域环境空气质量2023年度为达标区。

（2）特征因子环境空气质量现状监测分析

为了解本项目所在地特征因子环境空气质量，委托四川精正环境检测有限公司于2024年4月25日~27日对本项目选址区域进行了实测。本项目的监测点位图详见附图5。

区域
环境
质量
现状

1) 监测项目：氯化氢、非甲烷总烃。

2) 监测点位：1#本项目选址下风向处。

3) 监测时间及频率：

2024年4月25日~27日，氯化氢每天采样1次，测小时值；非甲烷总烃每天采样4次，测小时值，连续监测3天。

4) 监测结果及标准：氯化氢按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D执行，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中要求执行。

本项目大气环境监测及统计结果见下表。

表3-1 本项目区域环境空气质量监测结果（特征因子）

监测项目	监测日期	监测点位及结果（单位：mg/m ³ ）			
		1#本项目选址下风向处			
氯化氢	2024年4月25日	0.03			
	2024年4月26日	0.03			
	2024年4月27日	0.04			
非甲烷总烃	2024年4月25日	0.98	1.03	1.16	1.04
	2024年4月26日	1.08	1.00	0.99	0.91
	2024年4月27日	1.03	1.01	1.01	1.01

5) 大气环境质量现状评价

采用单项标准指数法。标准指数 P_i 计算表达式：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}}$$

式中： P_i —— i 种污染物标准指数值；

C_i —— i 种污染物实测浓度值，mg/Nm³；

C_{oi} —— i 种污染物标准浓度值，mg/Nm³。

当 $P_i > 1.0$ 时，表明大气环境已受到该项评价因子所表征的污染物的污染， P_i 值越大，受污染程度越重。本项目区域环境空气质量现状评价结果见表3-3。

表3-2 环境空气质量污染指数（ P_i ）统计结果

采样点	监测项目	标准值	监测浓度范围值(mg/m ³)	质量指数 P_i	超标率
1#本项目选址下风向处	氯化氢	0.05mg/m ³	0.03~0.04	0.6~0.8	0
	非甲烷总烃	2.0mg/m ³	0.91~1.16	0.455~0.58	0

监测数据及单项标准指数可以看出：本项目区域环境空气中氯化氢、非甲烷总烃的浓度值均未出现超标情况，各类污染物标准指数均小于1，符合所执行的《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D和《大气污染物综合排放标准详解》中相关限值要求。

2、地表水环境现状

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）》中区域环境质量现状：“2.地表水环境。引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地

表水达标情况的结论”。本项目位于资阳高新区，项目废水经处理达标后通过园区污水管网进入资阳市第二污水处理厂，处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中一级A标后排入沱江。

地表水环境质量现状评价引用资阳市生态环境局网站公布的《2023资阳市生态环境状况公报》（网址：http://sthjj.ziyang.gov.cn/uploads/allimg/file/20240603/20240603152205_54571.pdf）中的数据来说明当地地表水环境质量情况，具体数据如下：

2023年，资阳市地表水水质总体呈优，沱江、嘉陵江水系资阳段17个国、省控地表水监测断面水质优良率100%。其中，I~III类水质断面17个，无IV类、V类、劣V类水质断面。

沱江水系：水质总体呈优。监测的14个断面中，I~III类水质断面占100%，同比不变。

嘉陵江水系：水质总体呈优。监测的3个断面中，I~III类水质断面占100%，同比不变。

综上，本项目所在区域属于沱江水系，水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，因此，项目所在区域地表水环境质量较好。

3、声环境质量现状

根据现场踏勘，本项目选址于资阳市城南工业集中发展区，厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，建设单位将重视并严格落实环评提出的降噪隔声措施，本项目可不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境质量现状

本项目选址于资阳市城南工业集中发展区，项目所处区域为工业园区内，该区域植被保持较好，生态环境质量良好，评价区域内无珍稀植物，无珍稀野生动物和其他大型野生动物分布，地表水评价段无珍稀水生动植物；经调查，评价区域内无国家I、II级重点保护野生植物和名木古树，无特殊风景和需保护的名胜古迹，不涉及生态敏感区。

5、电磁辐射

本项目为电线电缆制造项目，不涉及电磁辐射影响。

6、地下水、土壤

本项目为电线电缆制造项目，根据建设项目对地下水、土壤环境影响的程度，结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，建设单位将重视并严格落实环评提出的防渗措施，采取分区防渗。重点防渗区：主要包括依托的化学品库房、贮存库、隔油池、回收池、备用发电机房等，地面拟采用C30抗渗混凝土（防渗等级P8）铺底，上铺设HDPE土工膜，抗渗混凝土厚度不宜低于20mm，HDPE土工膜厚度不宜低于2mm，要求等效黏土层 $\geq 6.0\text{m}$ 、渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；此外，贮存库和化学品库房设金属托盘进行重点防渗，四周设置10cm高防渗围堰，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。一般防渗区：除重点防渗区域和简单防渗区域外的其余区域，如生产车间、一般固废间、预处理池、冷却水池、库房等，采取铺设防渗混凝土进行一般防渗。简单防渗区：厂区道路、门卫室、办公生活区等，铺设混凝土路面进行硬化。建设单位在采取环评提出防渗措施情况下，对项目所在区域地下水、土壤环境影响较小，本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	<p>本项目选址于资阳市城南工业集中发展区，周边主要为工业企业，结合前文外环境关系介绍，本项目主要保护的目标如下：</p> <p>1、环境大气：本次评价的大气环境保护目标为项目区域环境空气质量。环境保护级别：不因本项目实施而改变评价区域内环境空气质量，即满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>2、声环境：本评价的声环境重点保护目标为：项目周边 50m 范围内的声环境质量。周围环境噪声质量应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区域标准限值。</p> <p>3、地下水环境：项目场界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水，无地下水环境敏感目标。</p> <p>此外，建设项目区域内及厂界周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、古树、重点文物、珍贵动植物等重点环境保护目标，根据现场勘察，本项目周边主要环境保护目标及保护级别见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 本项目周边主要环境保护目标表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境要素</th> <th style="width: 25%;">环境保护目标</th> <th style="width: 10%;">主要功能</th> <th style="width: 10%;">方位</th> <th style="width: 15%;">距项目厂界最近距离</th> <th style="width: 25%;">环境功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">大气环境</td> <td style="text-align: center;">资阳市公安局高新技术产业园区分局</td> <td style="text-align: center;">机关单位</td> <td style="text-align: center;">西北</td> <td style="text-align: center;">87m</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">资阳高新技术产业园区消防救援大队</td> <td style="text-align: center;">机关单位</td> <td style="text-align: center;">西北</td> <td style="text-align: center;">190m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">声环境</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地下水</td> <td colspan="5">项目场界外500m范围内不涉及地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水，无地下水环境敏感目标。</td> </tr> </tbody> </table>					环境要素	环境保护目标	主要功能	方位	距项目厂界最近距离	环境功能	大气环境	资阳市公安局高新技术产业园区分局	机关单位	西北	87m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	资阳高新技术产业园区消防救援大队	机关单位	西北	190m	声环境	/				《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准	地下水	项目场界外500m范围内不涉及地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水，无地下水环境敏感目标。				
	环境要素	环境保护目标	主要功能	方位	距项目厂界最近距离	环境功能																											
	大气环境	资阳市公安局高新技术产业园区分局	机关单位	西北	87m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																											
		资阳高新技术产业园区消防救援大队	机关单位	西北	190m																												
声环境	/				《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准																												
地下水	项目场界外500m范围内不涉及地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水，无地下水环境敏感目标。																																
污染物排放控制标准	<p>1、废气排放标准</p> <p>施工期：施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）相关要求，具体标准限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">监测项目</th> <th style="width: 40%;">区域</th> <th style="width: 25%;">施工阶段</th> <th style="width: 20%;">监测点排放限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">总悬浮颗粒物（TSP）</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、宜宾市、广安市、达州市、巴中市、雅安市、眉山市、资阳市</td> <td style="text-align: center;">拆除工程/土方开挖/土方回填阶段</td> <td style="text-align: center;">0.6mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">其他工程阶段</td> <td style="text-align: center;">0.25mg/m³</td> </tr> </tbody> </table>					监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值	总悬浮颗粒物（TSP）	成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、宜宾市、广安市、达州市、巴中市、雅安市、眉山市、 资阳市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	0.6mg/m ³	其他工程阶段	0.25mg/m ³																		
	监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值																													
	总悬浮颗粒物（TSP）	成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、宜宾市、广安市、达州市、巴中市、雅安市、眉山市、 资阳市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	0.6mg/m ³																													
其他工程阶段			0.25mg/m ³																														
<p>运营期：根据生态环境部部长信箱《关于PVC注塑挤出废气执行标准问题的回复》：“对于不采用氯乙烯单体加工聚氯乙烯，仅采用聚氯乙烯树脂进行注塑、挤出加工的企业，注塑、挤出废气不执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB 15581-2016），执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。”因此，本项目挤出工序废气中VOCs从严执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中相关标准限值的要求；氯乙烯、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）小型排放标准。</p>																																	

此外，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行”，《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中“所有排气筒高度应不低于15m。排气筒周围半径200m范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物3m以上。不能达到该要求的排气筒，按其高度对应的表列排放速率标准限值严格50%执行。”本项目不能达到要求的排气筒高度，排放速率标准值严格50%执行。

具体标准值见下表。

表3-5 运营期废气排放标准

标准级别	污染物指标	标准限值		
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准	HCl	100	0.13 (H=15)	0.2
	氯乙烯	36	0.385 (H=15)	0.6
《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业	VOCs	60	1.7 (H=15)	2.0
《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）小型排放标准	油烟	2.0	/	/

2、废水排放标准

本项目废水经厂内预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中相应标准），经市政污水管网进入资阳市第二污水处理厂处理，COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总氮、总磷达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中标准限值要求，其余指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，后排入沱江。标准值详见下表。

表3-6 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L（pH无量纲）

项目	pH	COD	BOD ₅	悬浮物	氨氮	总磷	动植物油	石油类	LAS
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	400	/	/	100	20	20
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中相应标准	/	/	/	/	45	8	/	/	/

表3-7 资阳市第二污水处理厂出水水质执行标准 单位：mg/L

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮（以N计）	SS	总氮（以N计）	总磷（以P计）	粪大肠菌群（个/L）
《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中“城镇污水处理厂”标准限值	20	4	1.0	/	10	0.2	/

《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	/	/	/	10	/	/	1000
-------------------------------------	---	---	---	----	---	---	------

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准值,运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,具体标准值见下表。

表3-8 噪声排放标准 单位: dB(A)

标准	建筑施工现场界环境噪声排放标准		工业企业厂界环境噪声排放标准中3类	
	昼间	夜间	昼间	夜间
限值	70	55	65	55

4、固体废物

一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址要求,设计、施工与质量保证要求,入场要求,运行要求及污染物排放与监测要求参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关标准;危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求处置。

本项目涉及总量控制指标为化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)、总磷(TP)和VOCs。

①水污染物总量控制指标(项目废水总量指标纳入资阳市第二污水处理厂总量指标。)

废水经厂内污水处理设施处理后排放量:

$$\text{COD} = (992.3\text{m}^3/\text{a} \times 500\text{mg/L}) \times 10^{-6} = 0.4926\text{t/a};$$

$$\text{NH}_3\text{-N} = (992.3\text{m}^3/\text{a} \times 45\text{mg/L}) \times 10^{-6} = 0.0447\text{t/a};$$

$$\text{TP} = (992.3\text{m}^3/\text{a} \times 8\text{mg/L}) \times 10^{-6} = 0.0079\text{t/a};$$

废水经资阳市第二污水处理厂处理后排入地表水:

$$\text{COD} = (992.3\text{m}^3/\text{a} \times 30\text{mg/L}) \times 10^{-6} = 0.0298\text{t/a};$$

$$\text{NH}_3\text{-N} = (992.3\text{m}^3/\text{a} \times 1.5\text{mg/L}) \times 10^{-6} = 0.0015\text{t/a};$$

$$\text{TP} = (992.3\text{m}^3/\text{a} \times 0.3\text{mg/L}) \times 10^{-6} = 0.0003\text{t/a};$$

②大气污染物总量控制指标

VOCs 有组织排放量={100t/a (PVC 颗粒用量) × 0.3725g/kg-原料 (产污系数) + 500t/a (XLPE 颗粒用量) × 0.01551g/kg-原料 (产污系数) + (100t/a (PVC 颗粒用量) + 500t/a (XLPE 颗粒用量)) × 0.1‰ (刻字工序产污系数)} × 90% (收集效率) × (1-80%处理效率) = 0.0189t/a, 由 15m 高排气筒 (DA001) 排入大气环境;

$$\text{VOCs 有组织排放浓度} = 0.0189\text{t/a} \times 1 \times 10^9 \div 300\text{d} \div 8\text{h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \approx 0.3947\text{mg}/\text{m}^3;$$

VOCs 无组织排放量={100t/a (PVC 颗粒用量) × 0.3725g/kg-原料 (产污系数) + 500t/a (XLPE 颗粒用量) × 0.01551g/kg-原料 (产污系数) + (100t/a (PVC 颗粒用量) + 500t/a (XLPE 颗粒用量)) × 0.1‰ (刻字工序产污系数)} × (1-90% (收集效率)) = 0.0105t/a, 以无组织形式排入大气环境。

项目主要污染物排放总量指标须按相关要求实行等量或倍量替代,具体以当地生态环境局下达总量控制指标为准。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工工程为一般土建工程。工程施工期间的基础工程、主体工程、装饰工程、安装工程、工程验收等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物。其具体环保污染防治措施如下：

1、施工期废水

本项目施工期废水主要为施工人员产生的生活污水和施工过程产生的施工废水。

(1) 施工期生活污水：生活污水主要是施工人员生活产生的废水，根据业主提供资料，拟建项目施工高峰施工人员约20人，按照每人每天50L核定，污水排放系数0.8，产生生活污水0.8m³/d。生活污水主要污染物包括BOD₅、COD、NH₃-N、SS等，其浓度一般分别为150mg/L、350mg/L、30mg/L和200mg/L。项目施工期产生的生活污水依托周边的已建预处理池收集处理后，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求后进入园区污水管网。

(2) 施工废水：施工废水主要来自于机械的冲刷、地面的冲洗、构建与建筑材料的保潮、墙体的浸润、材料的洗刷以及桩基础施工中排出的废水等，该类废水含大量泥砂等，悬浮物浓度较高，pH值呈弱碱性。施工期现场建设1座小型临时沉淀池（约5m³），对施工废水进行沉淀处理后回用于施工场地降尘，不外排；待项目施工完成后，及时对修建的临时沉淀池予以拆除，并进行场地平整恢复。施工期结束后施工废水的影响也随之消除。

2、施工期废气

施工期的废气主要来源于施工扬尘、施工机械及车辆废气、装修阶段的装修废气等。

(1) 施工扬尘

本项目在建设施工过程中的大气污染主要来自施工场地产生的扬尘。在施工阶段，产生扬尘的作业主要有土地开挖、回填、建材运输、露天堆放、装卸等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更严重。施工期扬尘污染造成大气中总悬浮颗粒物增高，根据类比资料，施工期扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆泥砂量、水泥搬运量、以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。工程土石方开挖、车辆运输、装卸建筑材料时将产生扬尘，属于无组织排放。项目施工期产生扬尘量较大，类比同类型项目，扬尘浓度一般为3.5mg/m³。

为减轻施工期扬尘对大气环境的影响，施工单位必须严格按照在施工过程中施工单位必须严格按照《关于有效控制城市扬尘污染的通知》（环发〔2001〕56号）、《中华人民共和国防治城市扬尘污染技术规范》、（HJ/T393-2007）以及《四川省大气污染防治行动计划实施细则》、《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）、《资阳市大气污染防治条例》等相关要求进行施工，尽量减少扬尘对环境的影响，环评建议施工单位采取以下扬尘防治措施：

①主要运输道路进行硬化，并使用草帘覆盖，抑制扬尘，所有临时道路均需清洁、湿润，并加强管理，使运输车辆尽可能地减缓行驶速度；

②施工现场架设2.5~3m高施工围墙，封闭施工现场，采用密目安全网，以减少结构和装修过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；脚手架在拆除前，先将脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘。

③施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘。

④施工车辆进出施工场地必须实施限速行驶，在施工场地出口放置防尘垫和运输车辆冲洗设施及配套的地面排水沟、沉淀池；运输车辆严禁超载行驶，必须采取密闭运输，装卸作业时必须采取有效防护措施，不得遗撒、泄漏、违规倾倒；运输时应选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫。

⑤施工过程中，楼上施工产生的建筑渣土，禁止直接向下倾倒，必须运送地面。

⑥禁止在四级以上风力天气进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，建筑垃圾和废弃土石方应及时清运，并对堆场以防尘布覆盖，禁止露天堆放；开挖出的土石方应加强围挡、覆盖。

⑦施工单位在施工建设中应做到规范管理，文明施工，严格落实施工现场扬尘治理“十必须、十不准”的要求，全面督查建筑工地现场管理“十必须”、“十不准”的执行情况，即：必须规范打围，保持干净整洁；必须设置出场车辆高压冲洗设施；必须硬化主要施工道路、出入口；必须湿法作业；必须及时清运建筑垃圾；必须使用800目密目网覆盖裸土、建渣；必须分类有序堆码施工材料；必须规范张贴非道路移动机械环保标识；必须安装扬尘在线监测设备；必须安装高清视频监控设备。不准车辆带泥出门；不准渣车辆冒顶装载；不准使用名录外运渣车；不准现场搅拌混凝土、砂浆；不准露天切割；不准高处抛洒建筑垃圾；不准场地积水、积泥、积尘；不准焚烧废弃物；不准干扰扬尘监测设备运行；不准干扰视频监控设备。

⑧建设单位必须设置环境保护公示牌，并按照《大气污染防治法》中第六十七条规定，在施工现场工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息。

(2) 施工机械及车辆废气

施工期使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的CO、NO_x以及未完全燃烧的THC等。由于其属间断性无组织排放，特点是排放量小，加之施工场地开阔，扩散条件良好，对其不加处理也可达到相应的排放标准。在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。

(3) 装饰材料废气

装饰工程用油漆、涂料等挥发产生废气，主要有甲醛、苯等，属于无组织排放，其产生量小，经大气自然稀释后对大气环境无明显影响，主要影响的装修人员的身体健康，环评建设施工人员采取佩戴口罩等措施，并保证装修空间的通风良好性。在进行以上防治措施后，本项目装修施工产生废气可实现达标排放。

项目在施工期采取了上述防治措施后，其施工期产生的废气可得到有效控制，能够实现达标排放，不会对环境造成明显的不良影响。

3、施工期噪声

项目施工期产生的噪声主要包括：施工设备运行产生的设备噪声和运输车辆产生的交通运输噪声，声源强度一般在75~105dB（A）之间。由于各施工阶段均有大量设备交互作业，这些设备在场地内的位置、使用率有较大变化，很难计算其确切的施工场界噪声。各施工阶段噪声及场界噪声和标准声级见下表。

表4-1 各施工阶段主要噪声源状况

声源	声级（dB(A)）	声源	声级（dB(A)）
挖土机	78-96	电钻	100-105
打夯机	75-82	电锤	85-90
空压机	75-85	手工钻	85-95
卷扬机	85-100	多功能木工刨	75-85
压缩机	75-88	云石机	85-95
混凝土输送泵	80-90	角向磨关机	85-100
振捣机	85-90	大型载重机	84-89
电锯	85-90	混凝土罐车、载重车	85-90
电焊机	75-80	轻型载重车	75-80

为降低施工噪声的影响，环评要求建设单位应采取噪声防治措施如下：

①选用低噪声施工设备，并采取有效的隔声减振措施。

②合理布局，将主要高噪声作业点布设于施工场地中部，且尽量不集中安排作业；文明施工，各类建材装卸、搬运应该轻拿轻放；合理安排施工时间，中高考期间不得施工，禁止午间（12:00~14:00）时段施工噪声扰民。

③加强对施工设备的维护、保养，避免故障噪声对周围环境造成影响。

④合理安排运输车辆的运输行驶路线，避免车辆运输对沿线居民造成影响。

⑤合理安排施工工序，尽量缩短施工周期。

⑥施工场地场界四周设置隔离围挡，利用围挡隔声等。

施工单位应严格落实上述噪声防治措施，确保施工期间场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关标准限值要求，严禁出现施工噪声扰民现象。

在进行以上防治措施后，本项目噪声可达标。

4、施工期固体废物

本项目施工期产生的固体废物主要包括：建筑垃圾、土石方和施工人员产生的生活垃圾等。

（1）建筑垃圾：根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关规定，项目施工过程中产生的弃土以及建筑垃圾（如水泥袋、铁质弃料、木材弃料等）。环评要求应在施工现场设置建渣临时堆场（树立标示牌）并进行防雨、防泄漏处理，将施工过程产生的废料进行分类，能回收利用的（如：废钢材、废钢板、钢筋、木材等），交废物收购站回收处理；不能回收利用的（如：砂石、碎砖、破碎的混凝土块等），定时清运到当地市政部门指定的建筑垃圾堆放地，严禁随意倾倒、填埋，从而可以避免造成二次污染。

（2）土石方：项目在建设初期需进行基地开挖，将产生一定的土方，全部用于场地回填、区域

	<p>绿化和道路建设等，无弃方产生。在开挖土石方时，临时堆放，如遇降雨容易形成水土流失而造成对地表水体的影响。环评要求在进行开挖土石方作业时，在堆放场地周围设置排水沟引入临时沉淀池；在临时堆场上搭建防尘网，以减少扬尘产生。</p> <p>(3)施工人员产生的生活垃圾：本项目施工期高峰期有施工人员约20人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，则施工人员生活垃圾产生量约10kg/d。经垃圾桶袋装收集后，统一运至市政指定的生活垃圾堆放点暂存，而后由市政环卫部门统一清运处置。</p> <p>5、水土保持措施</p> <p>项目占地类型为工业用地，项目所在区域无风景名胜区、水源保护区、珍稀动植物保护物种和其它需要特殊保护的敏感目标。根据现场调查可知，项目所在区域土地现状为荒地，在施工时如不采取措施，可能会造成水土流失情况，故环评要求项目施工期应做到一下措施。</p> <p>①在施工期为防止雨洪径流对堆料场和渣（土）体的冲刷，采取编织带或其它遮盖物进行遮盖，减少流失，并修建临时排水设施降低地表径流对施工面的冲刷。考虑到项目区降水分布不均匀，强降水多出现在7、8月份，暴雨时水土流失加大。因此，土建施工应尽量避免降雨季节，以使水土流失量控制在最低限度。</p> <p>②编织土袋拦挡措施：利用编织袋装土，堆土在范围线周边，特别是推土坡下部填筑临时拦挡土埂，用于临时拦挡施工场地、料场等施工区的临时堆土、堆料。</p> <p>③无纺布遮盖措施：对施工开挖、填筑、堆置、土料运输等裸露面，利用无纺布进行临时压盖。</p> <p>④施工时施工机械和施工人员要按照规划的施工平面位置进行操作，不得乱占土地，施工机械、土石及其它建筑材料不能乱停乱放，防止加剧水土流失。</p> <p>⑤施工期加强对水土保持监督、监理、监测工作管理和实施。坚决做好弃渣不下河，保护好地表水水质。</p> <p>总之，施工期间局部生态环境破坏、水土流失均属少量、局部、暂时、可逆转的生态影响，项目建设过程中，必须严格做好水土保持工作。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>本项目所使用 PVC、XLPE 原料颗粒为洁净颗粒，且粒径（3-5mm）较大，故本次环评不考虑上料过程中粉尘的产生情况，运营期产生废气主要为生产过程中产生的挤塑废气（G₁，主要为氯化氢、氯乙烯、有机废气）、刻字废气（G₂，主要为有机废气）、食堂油烟（G₃）、发电机废气（G₄）等。</p> <p>此部分涉及商业秘密，不予公开。</p> <p>(2) 刻字废气（G₂）</p> <p>产生情况：本项目刻字机为激光刻字，激光刻字时高能量密度的激光照射在塑料工件表面，瞬间高温产生废气，以非甲烷总烃计，由于激光刻字的照射面小且仅在塑料工件表面进行加工瞬间完成，故废气产生量较小，本次评价激光废气产生量以塑料粒子原料量的 0.1‰计，塑料粒子 PVC 和 XLPE 原料量合计为 600t/a，则激光废气产生量为 0.06t/a。本项目激光刻字工序日运行 4h，则年工作时间为 1200h，故刻字废气产生速率约 0.05kg/h。</p>

拟采取治理措施及达标可行性：本项目设置封闭厂房，刻字在刻字机中进行，产生的有机废气较少。刻字产生的废气经“胶帘密闭+集气罩”收集后，引至“喷淋系统+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，最后废气统一由15m高排气筒(DA001)排放。故刻字废气经收集处理后排放量为0.0108t/a，排放速率约0.009kg/h，排放浓度约为0.45mg/m³。未被集气罩收集的废气在生产车间内以无组织形式排放，排放量约0.006t/a，排放速率约0.005kg/h。

风机风量设置分析：

根据《工业通风（第四版）》（孙一坚沈恒根主编）要使项目集气罩集气效率达到90%以上，集气罩距离产污点0.3-0.5m，控制风速0.3m/s，项目集气罩设置在出气口上方，为上吸式集气罩，根据以下公式计算可得：

$$L = KPHv_x$$

式中：L—单个集气罩风量，单位 m³/s；

K—安全系数，通常取 K=1.4；

P—集气罩周长，单位 m；

H—集气罩距离产污点高度，单位 m，本项目取 0.3m；

v_x—集气控制风速，本项目取 0.3m/s。

经计算可知，单个集气罩风量为1360.8m³/h，单个集气罩设计周长约3m，项目生产车间挤塑工序共设置12个集气罩，刻字工序设置2个集气罩，共计14个集气罩，则项目配套风机风量为19051.2m³/h，以最不利情况考虑，取整为20000m³/h。

喷淋系统：

本项目拟设置一套“喷淋系统+过滤棉+二级活性炭吸附装置”对生产过程产生的废气进行处理。喷淋系统采用5%~10%的氢氧化钠溶液作为吸收液。吸收液通过水泵泵入净化塔顶部，经由布水器和填料层回落至塔底溶液箱。反复循环使用，直至接近饱和和吸收时再更换新的碱液。生产过程产生的废气通过离心风机负压引入净化塔进风段，气体经均风板向上流动分别经过三层填料层，与每层喷嘴喷出的中和液接触反应，气液进行充分中和吸收，通过两道挡液装置，经过处理后的气体进入后续废气处理装置。喷淋系统顶部自带除雾层，以去除喷淋水雾，避免对后续活性炭吸附设备造成吸附效果不利的影 响。参考《大气污染物综合排放标准详解》（原国家环保局科技标准司编），用吸收塔处理低浓度、各种风量的酸雾废气，其处理效率可达95%以上，因此本项目使用处理效率保守取90%。

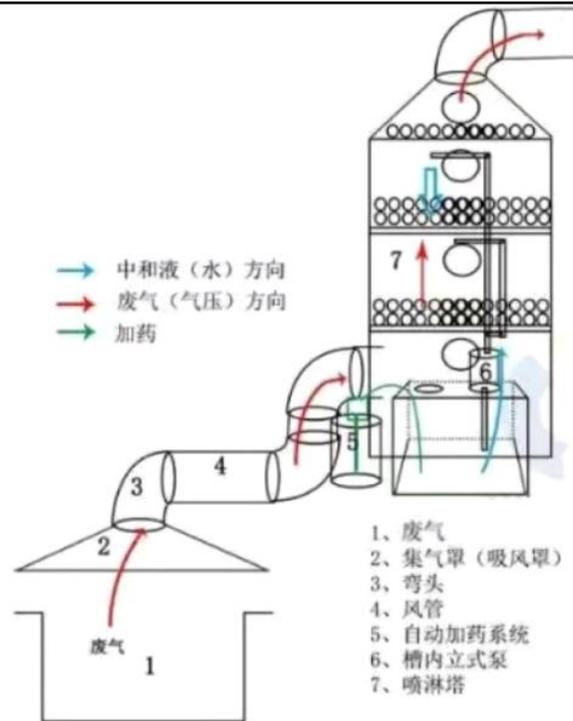


图 4-1 项目喷淋系统原理图

活性炭吸附：

由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。活性炭吸附是一种对有机废气较为成熟的处理工艺，根据《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》行业系数表中活性炭吸附（一级）末端治理技术去除效率为 55%，本项目设置两级活性炭吸附装置，去除效率约 80%。

活性炭吸附设备建议使用多层抽屉式结构，选用高碘值活性炭，并以 DY3 型活性炭作为净化剂（吸附能力约为 25kg（废气）/100kg（活性炭）），该活性炭适宜于净化浓度低于 1000mg/m³ 的有机废气，保证废气排放符合国家有关标准。根据项目废气产生量估算，挤塑工序被活性炭吸附有机废气的废气量约 0.0328t/a，吸附氯乙烯废气量约 0.0226kg/a，刻字工序被吸附废气量为 0.0432t/a，合计 76.0226kg/a。项目每年活性炭用量约为 0.3041t/a，每 4 个月更换一次。本项目使用两级活性炭，因此，建设单位应设置每级活性炭一次填充量约为 50.7kg，则每年废活性炭量约为 0.38t。

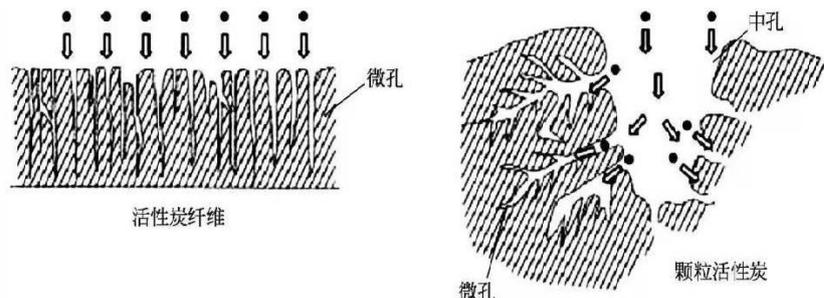


图 4-2 项目活性炭吸附原理图

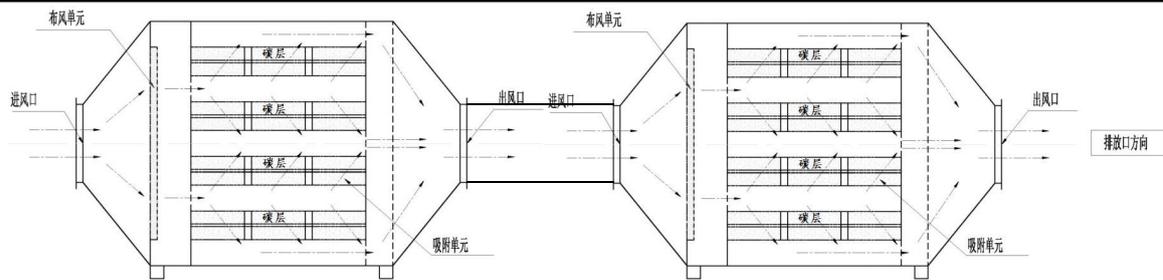


图 4-3 项目二级活性炭吸附示意图

(3) 食堂油烟 (G₃)

产生情况: 本项目办公生活区设有食堂, 食堂提供 3 餐/日, 就餐人数按 28 人计, 采用天然气作为燃料, 天然气为清洁能源。食堂废气主要为油烟废气, 基准灶头数为 1 个, 每个灶头排风量以 2000m³/h 计, 年工作日 300 天。根据类比资料每人每天用油量约为 20g, 则日耗油量为 0.56kg/d, 0.168t/a。不同的烧炸工况, 油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同, 据类比调查, 油的平均挥发量以总耗油量的 3.4%计, 经估算, 本项目油烟产生量约为 0.019kg/d, 0.0057t/a。按日高峰期 3 小时计, 则高峰期该项目所产生油烟的量约为 0.0063kg/h, 油烟产生浓度为 3.17mg/m³。

拟采取治理措施及达标可行性: 灶具配套高性能油烟净化器进行处理装置, 采用 75%净化效率的油烟净化器处理, 处理后再由内置专用烟道引至屋顶 (DA002) 排放, 排放浓度约为 0.79mg/m³, 能够满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 小型饮食单位排放标准 (2mg/m³) 的要求。

(4) 发电机废气 (G₄)

本项目配备有备用柴油发电机一台, 在断电时临时使用。发电设备运行时, 燃烧废气中主要含有 CO、NO_x、TSP 和未完全燃烧的碳氢化合物 THC, 经类比分析, 烟尘、SO₂ 和 CO 浓度可达到 150mg/Nm³、366mg/Nm³、270mg/Nm³ 左右。

本次环评要求建单位选用 0#柴油作为燃料, 可降低废气排放浓度, 排气经备用发电机自带消烟除尘器对废气进行处理后, 引至备用发电机房专用烟道 (DA003) 排放, 外排烟气中污染物浓度可得到进一步降低, 由于柴油机使用时间较少, 仅停电时启用, 加上采取净化措施, 污染物排放能够满足国家现行排放要求。

综上, 本项目在严格落实环评提出的措施情况下, 本项目的各项大气污染物能够达标排放, 对大气和周边环境影响较小。项目各大气污染物排放情况见下表。

表4-6 项目废气汇总产排放情况一览表

排放源	污染物	产生情况	治理措施	排放情况	
				有组织	无组织
刻字 工序	VOCs	0.06t/a; 0.05kg/h	集气罩+喷淋系统+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后, 通过15m高排气筒 (DA001) 排放	0.0189t/a; 0.0079kg/h; 0.3947mg/m ³	0.0105t/a; 0.0044kg/h
挤塑 工序	VOCs	0.0453t/a; 0.019kg/h		0.9kg/a; 0.375g/h; 0.019mg/m ³	0.001t/a; 0.42g/h
	HCl	0.01t/a; 0.0042kg/h			

	氯乙烯	0.0313kg/a; 0.013g/h		0.0056kg/a; 0.0023g/h; 0.0001mg/m ³	0.0031kg/a; 0.0013g/h
食堂	油烟	0.0057t/a; 0.0063kg/h	采用75%净化效率的油烟净化器处理, 后由内置专用烟道引至屋顶 (DA002) 排放	0.0014t/a; 0.0016kg/h; 0.79mg/m ³	
备用发电机	发电机废气	少量	设置单独的备用发电机房, 仅在停电时使用, 产生的发电机废气设专用烟道 (DA003) 排放	少量	

参照《排污许可证申请核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)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中可行技术, 本项目废气采取治理措施的可行性见下表。

表4-7 项目废气防治措施可行性对照表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术	本项目	是否为可行技术
塑料板、管、型材制造, 塑料零件及其他塑料制品制造废气	非甲烷总烃	溶剂替代密闭过程密闭场所局部收集	喷淋; 吸附; 吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	封闭车间, 集气罩+喷淋系统+过滤棉+二级活性炭吸附, 有组织排放	是

(5) 废气非正常排放分析

非正常排放为废气处理设施开停工、日常维修、检修以及废气设备运行异常下废气非正常工况下污染物的排放, 本项目废气非正常排放主要为处理设施净化效率达不到效率等情况下的排放。

表4-8 非正常工况下废气排放情况表

序号	排气筒	治理措施	处理风量	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率	非正常排放量	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	DA001	非正常工况	20000 m ³ /h	VOCs	2.195 mg/m ³	0.0439 kg/h	0.1053t/a	0.5h	1次	停产检修
				HCl	0.21mg/m ³	0.0042kg/h	0.01t/a	0.5h	1次	停产检修
				氯乙烯	0.0007mg/m ³	0.013g/h	0.0313kg/a	0.5h	1次	停产检修

发生非正常情况废气排放处理措施:

- ①企业定期对废气处理设施进行维护保养, 设置专人管理废气处理设施, 按照要求填写台账。
- ②当污染治理设施损坏时, 生产车间应停止废气排放, 确保将废气污染范围控制在最小范围, 直到废气处理设备良好运作。
- ③按照监测要求对项目废气定期进行检测, 防止废气超标排放。

(6) 排放口信息

本项目排气筒设置情况见下表所示。

表 4-9 项目废气排气筒设置情况一览表

排放口编号	高度	内径	温度	坐标		污染物	类型	排放标准
				经度	纬度			
DA001	15m	0.5m	25℃	104.631	30.073	VOCs	一般排放口	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/

								2377-2017)中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业
						HCl 氯乙烯		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
DA002	15m	0.5m	25℃	104.6 32	30.07 4	油烟	一般排 放口	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型排放标准
DA003	15m	0.5m	25℃	104.6 32	30.07 3	CO、NOx、 TSP、THC	一般排 放口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准

(7) 监测计划

根据《排污许可管理办法》，排污单位应按照排污许可自行监测指南定期开展例行监测，本项目废气参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中相关要求开展自行监测，监测方案见下表所示。

表4-10 项目废气自行监测一览表

类别	监测点位	污染物	监测频次	执行标准
有组织 废气	DA001	VOCs	1次/年	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业
		HCl、氯乙烯	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
	DA002	油烟	1次/年	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型排放标准
	DA003	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、 铅及其化合物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
无组织 废气	厂界	VOCs	1次/年	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业
		HCl、氯乙烯	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相关标准

综上所述，本项目产生的废气污染物经治理后，均能够达标排放，对区域大气环境影响较小。

2、废水

本项目运营期间厂内设备不进行水洗，采用抹布擦拭；车间地面不水洗，采用拖把擦拭清理，均会产生废含油抹布，废含油抹布按《国家危险废物名录》(2021年版)的要求作为危废，交由有资质单位处理。故本项目运营期废水主要包括冷却水、喷淋废水、拖布清洗和员工洗手产生的清洗废水、生活污水等。

(1) 冷却水 (W₁)

此部分涉及商业秘密，不予公开。

(2) 喷淋废水 (W₂)

此部分涉及商业秘密，不予公开。

(3) 清洗废水 (W₃)

本项目在清洗拖布和员工洗手过程中会产生清洗废水，清洗用水按0.5m³/d计，则产生量约为0.425m³/d (127.5m³/a)，主要污染物为SS和石油类。

治理措施：在车间清洗池下方新建隔油池，约1m³，处理为“随产随排”，经隔油处理后同生活污水一起排入新建预处理池处理，处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入园区污水管网。

可行性分析：本项目清洗废水量为0.425m³/d，车间隔油池约1m³，为“随产随排”，预处理池为10m³，车间隔油池和预处理池容积可满足项目清洗废水的处理需求。

(4) 生活污水 (W₄)

①食堂用水：本项目员工共计28人，均在厂内食宿。用餐员工用水量按20L/人·d计，则食堂用水为0.56m³/d，168m³/a。排水系数以0.85计，食堂废水量约为0.476m³/d，142.8m³/a，其主要污染物为COD、BOD、SS、NH₃-H和动植物油等。

②生活用水：本项目劳动定员28人，均在厂内食宿。根据《四川省用水定额》(川府函〔2021〕8号)，非就餐生活用水按100L/d·人计算，则本项目生活用水量为2.8m³/d，840m³/a。排污系数按0.85计，则产生的生活污水量约为2.38m³/d，约714m³/a。

因此，本项目生活污水合计为2.856m³/d，856.8m³/a。

治理措施：生活污水通过厂内排水管网进入新建预处理池(1座，约10m³)处理，处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区管网，经管网进入资阳市第二污水处理厂处理，达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)的排放限值标准，最终排入沱江。

可行性分析：本项目生活污水量为2.856m³/d，预处理池有效容积为10m³，能够满足本项目生活污水的处理需求。

综上，本项目外排废水合计为0.027+0.425+2.856=3.308m³/d，8+127.5+856.8=992.3m³/a。项目新建预处理池有效容积为10m³，能够满足本项目废水的处理需求。

本项目冷却水通过循环池循环使用，不外排；喷淋废水经调节pH值后、清洗废水经车间隔油池(约1m³)隔油处理后、食堂废水经食堂隔油池(约1m³)处理后，同生活污水一起排入厂内新建预处理池(10m³)处理，COD_{Cr}、BOD₅、SS处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(氨氮、总磷处理达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准限值)后经污水管网进入资阳市第二污水处理厂，其中COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总氮、总磷处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)表1中“城镇污水处理厂”的相关标准限值，其余指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，最终排入沱江。

(5) 资阳市第二污水处理厂：

于2014年开始建设，其设计规模为10万立方米/日，其中近期规模为2.5万m³/d，中期规模为5万m³/d，远期规模为10万m³/d。已建一期工程处理规模达到2.5万m³/d，项目投资近7800万元，规划占地约43.47亩，建设地点位于资阳市城南工业集中发展区及沱东新区，主要承担城南工业区内工

业企业产生的废水、生活污水及城南大道以南的非工业区产生的生活污水的处理。资阳市第二污水处理厂工艺采用“水解酸化+A²/O+D型滤池”法。污水处理厂尾水COD、BOD₅、氨氮、总磷、总氮执行四川省地方标准《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016),其他污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级A标准,受纳水体为沱江。

目前资阳市第二污水处理厂一期工程已建成投入运营,周边配套污水管网也正常投运中。根据《城南工业集中发展区污水管网建设现状示意图》(详见附图6),本项目所在区域污水管网已建成,属于资阳市第二污水处理厂服务范围,本项目废水可排入资阳市第二污水处理厂处理。

本项目建成后,全厂外排废水(喷淋废水+清洗废水和生活污水)合计为3.308m³/d(992.3m³/a),排入资阳市第二污水处理厂处理可行。

本项目废水产生及排放情况见下表。

表4-11 本项目废水主要污染物产生和排放情况统计表

污水种类	处理措施	废水性质		废水量(t/a)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷
综合废水	预处理池	处理前	浓度(mg/L)	992.3	500	300	350	50	10
			排放量(t/a)		0.4962	0.2977	0.3473	0.0496	0.0099
		处理后	浓度(mg/L)	992.3	350	220	200	40	8
			排放量(t/a)		0.3473	0.2183	0.1985	0.0397	0.0079
GB8978-1996三级标准		浓度(mg/L)	992.3	500	300	400	45	8	
		排放量(t/a)		0.4962	0.2977	0.3969	0.0447	0.0079	
污水处理厂处理后的量		浓度(mg/L)	992.3	30	6	10	1.5	0.3	
		排放量(t/a)		0.0298	0.0060	0.0099	0.0015	0.0003	

备注:①执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后外排污水管网;
②总磷、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级限值;
③资阳市第二污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)中“城镇污水处理厂”排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标。

本项目废水治理措施情况见下表。

表4-12 项目运营期废水治理措施情况表

废水类别	污染物种类	污染治理措施		排放去向	排放方式
		名称、工艺	是否为可行技术		
喷淋废水	pH值、SS	调节pH+预处理池	是	市政污水处理厂	一般排放口
清洗废水	石油类、SS	隔油池+预处理池	是		
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	预处理池	是		

(6) 排污口信息

表4-13 废水排放口信息表

编号	名称	类型	排放方式	排放去向	排放规律	受纳水体	受纳水体功能目标	地理坐标
DW001	废水总排	一般排放	间接排放	经市政污水管网进入资阳市	间断排放,排放期间流量不稳定且无	沱江	II类	104.632761, 30.073589

	放口	口		第二污水处理 厂。	规律，但不属于冲 击型排放。			
--	----	---	--	--------------	-------------------	--	--	--

(7) 废水监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)，本项目废水监测计划见下表。

表 4-14 废水监测计划一览表(污染源)

类型	污染源	监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
废水	预处理池	废水总排放口	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类	1次/年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准

3、噪声

(1) 噪声产生及排放情况

本项目运行期间产生的噪声主要来源于设备运行噪声，产噪设备主要为：铝拉机、铜大拉、绞线机、挤塑机、绕包机、成缆机、扎纹机、铠装机、氩弧焊、刻字机、成圈机、空压机、水泵、风机等，其噪声源强在 60~90dB(A)之间。本项目营运期全部为室内噪声源，室内主要噪声源强见下表所示。

表 4-15 项目营运期噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界最近距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段/h	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产 厂房	铝大拉	LFD-450/12	90	低噪声设备、 厂房隔声、基座减振	30.5	13	0	5	76.0	8	15	<61.0	0.5
2		铜大拉	LFDTΦ450/11	90		31.5	32.5	0	13.8	67.2	8	15	<52.2	0.5
3		管绞机	6GJ-500	85		158.3	13.8	0	6.5	68.7	8	15	<53.7	0.5
4		单绞机	630型	70		64	13.2	0	5.5	55.2	8	15	<40.2	0.5
5		对绞机	500型	75		64	13.2	0	5.5	60.2	8	15	<45.2	0.5
6		束丝机	500型	85		41.5	36.4	0	24	57.4	8	15	<42.4	0.5
7		挤塑机	SJ-55、SJ-70、 SJ-95、SJ-150	80		124	24	0	18	54.9	8	15	<39.9	0.5
8		绕包机	/	90		49	48	0	30	60.5	8	15	<45.5	0.5
9		成缆机	1600/1+1+3、 1250/1+1+3、 JLC500/12+18	85		36.5	49	0	28.2	56.0	8	15	<41.0	0.5
10		扎纹机	/	80		149.5	46.5	0	39.4	48.1	8	15	<33.1	0.5
11		铠装机	/	80		155	46.5	0	39.4	48.1	8	15	<33.1	0.5
12		氩弧焊	/	85		160	46.5	0	39.4	53.1	8	15	<38.1	0.5
13		刻字机	/	80		111	37.5	0	29.8	50.5	8	15	<35.5	0.5
14		成圈机	/	85		111	47.7	0	40	53.0	8	15	<38.0	0.5
15		空压机	/	90		131	12	0	3	80.5	8	15	<65.5	0.5
16		风机	10000m³/h	85		106	29.5	0	20.5	58.8	8	15	<43.8	0.5
17		水泵	20kw	85		106	29.5	-1	20.5	55.7	8	20	<35.7	0.5

注：表中坐标以厂界西南角（104.630，30.073）为原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

(2) 治理措施

确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，本次环评建议采取的措施如下：

①机械设备选型时，在综合考虑性价比的基础上，购买的设备选用低噪声、振动小高性能的设备，从声源上降低设备本身噪声；机器设备安装时底座基础减振，采取橡胶减震接头以及加设减震垫等；设备定期在滚轴处加润滑油，从而减少摩擦噪声产生。在生产运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转。

②设备均布设在封闭式生产厂房或者其他建筑内（采用双层隔板进行密封），利用建筑墙体隔声；同时对各生产设备进行合理布局，尽量将高噪声设备集中在车间中部放置，以增大与厂界的距离，以增大与厂界的距离，以减少噪声对周边声环境的影响。

③设置单独密闭的空压机房、风机室（采用双层隔板进行密封），其内设置吸声材料，进出气处安装消声装置，基础减振、墙体隔声等。

④选用低噪声风机，柔性连接、进出风口加装消声器。

⑤合理安排生产时间，午间（12:00~13:00）和夜间（20:00~06:00）不生产。

⑥建立设备定期维护，保养的管理制度，保证设备正常运转，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为和运输车辆高噪声产生；设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

表 4-16 项目采取措施后运营期主要设备噪声情况 单位：dB(A)

名称	数量	源强	位置	特性	治理措施	降噪后噪声
铝大拉	1台	90	生产 厂房	连续	选用低噪声设备，合理布局，底座安装减振装置，墙体隔声、加强日常润滑保养	<61.0
铜大拉	1台	90		连续	选用低噪声设备，合理布局，底座安装减振装置，墙体隔声、加强日常润滑保养	<52.2
管绞机	2台	85		连续	选用低噪声设备，合理布局，底座安装减振装置，墙体隔声、加强日常润滑保养	<53.7
单绞机	1台	70		连续	选用低噪声设备，合理布局，底座安装减振装置，墙体隔声、加强日常润滑保养	<40.2
对绞机	2台	75		连续	选用低噪声设备，合理布局，底座安装减振装置，墙体隔声、加强日常润滑保养	<45.2
束丝机	3台	85		连续	选用低噪声设备，合理布局，底座安装减振装置，墙体隔声、加强日常润滑保养	<42.4
挤塑机	6台	80		连续	选用低噪声设备，合理布局，底座安装减振装置，墙体隔声、加强日常润滑保养	<39.9
绕包机	1台	90		连续	选用低噪声设备，合理布局，底座安装减振装置，墙体隔声、加强日常润滑保养	<45.5
成缆机	5台	85		连续	选用低噪声设备，合理布局，底座安装减振装置，墙体隔声、加强日常润滑保养	<41.0
扎纹机	1台	80		连续	选用低噪声设备，合理布局，底座安装减振装置，墙体隔声、加强日常润滑保养	<33.1
铠装机	1台	80		连续	选用低噪声设备，合理布局，底座安装减振装置，	<33.1

				墙体隔声、加强日常润滑保养	
氩弧焊	1台	85	连续	选用低噪声设备,合理布局,底座安装减振装置,墙体隔声、加强日常润滑保养	<38.1
刻字机	2台	80	连续	选用低噪声设备,合理布局,底座安装减振装置,墙体隔声、加强日常润滑保养	<35.5
成圈机	2台	85	连续	选用低噪声设备,合理布局,底座安装减振装置,墙体隔声、加强日常润滑保养	<38.0
空压机	1台	90	连续	选用低噪声设备,合理布局,底座安装减振装置,墙体隔声、加强日常润滑保养	<65.5
风机	1台	85	连续	选用低噪声设备,合理布局,底座安装减振装置,墙体隔声、加强日常润滑保养	<43.8
水泵	3台	85	连续	选用低噪声设备,合理布局,底座安装减振装置,加强日常润滑保养	<35.7

(3) 厂界及环境保护目标达标情况分析

1) 预测模式

在工程厂界噪声叠加上贡献值表征工程噪声影响的大小。根据本项目噪声源有关参数及降噪措施,利用噪声源距离衰减模式计算出场界噪声的贡献值,然后根据预测点的贡献值和背景值按能量叠加得到预测值。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021),无指向性点声源几何发散衰减按下列公式计算:

A、点声源距离衰减模式

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中: $L(r)$ —— 距离噪声源 r 米处的声压级, dB(A) ;

$L(r_0)$ —— 声源的声压级, dB(A) ;

r —— 预测点距离噪声源的距离, m ;

r_0 —— 参考位置距噪声源的距离, m ;

ΔL —— 其他环境因素引起的衰减值, dB(A) 。

B、噪声迭加公式:

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

式中: L_i —— 第 i 个声源的噪声值, dB(A) ;

L —— 某点噪声总迭加值, dB(A) ;

n —— 声源个数。

2) 预测结果

本项目主要噪声源均为连续性噪声源,本次评价预测各个噪声源通过厂房隔声,减震等措施后的厂界值,项目运营期厂界噪声预测结果见下表。

表4-17 厂界噪声预测结果分析表（昼间） 单位：dB(A)

噪声源	降噪后源强	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值
铝大拉	61.0	197.76m	15.1	13m	38.7	30.5m	31.3	86	22.3
铜大拉	52.2	196.76m	6.3	32.5m	22.0	31.5m	22.2	66.5m	15.7
管绞机	53.7	69.96m	16.8	13.8m	30.9	158.3m	9.8	85.2m	15.1
单绞机	40.2	164.26m	1	13.2m	17.8	64m	4.1	85.8m	1.5
对绞机	45.2	164.26m	1	13.2m	22.8	64m	9.1	85.8m	6.5
束丝机	42.4	186.76m	1	36.4m	11.2	41.5m	10.0	62.6m	6.5
挤塑机	39.9	104.26m	1	24m	12.3	124m	1	75m	2.439
绕包机	45.5	179.26m	1	48m	11.8	49m	11.7	51m	11.3
成缆机	41.0	191.76m	1	49m	7.2	36.5m	9.7	50m	7.0
扎纹机	33.1	78.76m	1	46.5m	1	149.5m	1	52.5m	1
铠装机	33.1	73.26m	1	46.5m	1	155m	1	52.5m	1
氩弧焊	38.1	68.26m	1	46.5m	1	160m	1	52.5m	1
刻字机	35.5	117.26m	1	37.5m	1	111m	1	61.5m	1
成圈机	38.0	117.26m	1	47.7m	1	111m	1	51.3m	1
空压机	65.5	97.26m	25.7	12m	43.9	131m	23.1	87m	26.7
风机	43.8	122.26m	2.0	29.5m	14.4	106m	3.3	69.5m	6.9
水泵	35.7	122.26m	1	29.5m	6.3	106m	1	69.5m	1
叠加值			26.8	/	45.3	/	32.5	/	28.7
执行标准	昼间		65	/	65	/	65	/	65
	夜间		55		55		55		55
达标情况			达标	/	达标	/	达标	/	达标

由上表预测结果可以看出，本项目采取噪声治理措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。同时本项目厂界50m范围内无居民点等环境保护目标，本项目建设不会对周边环境造成较大的影响。

（4）监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中规定，本项目噪声监测计划见下表。

表4-18 噪声监测计划一览表（污染源）

类型	污染源	监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
噪声	厂界噪声	厂界四周	噪声	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类

4、固废

本项目营运期产生的固废主要包括危险固废和一般固废，一般固废主要为：含油金属废渣、废边角料、包装废料、预处理池污泥、废油脂及餐厨垃圾、生活垃圾；危险固废主要包括：废乳化液、废拉丝油、废活性炭、废过滤棉、隔油油污、废机油及废机油桶、废含油抹布及手套等。

一般固废：

（1）含油金属废渣（S₂）

本项目在拉丝加工过程中会产生含油金属废渣，主要含乳化液和拉丝油。

建设单位应将含油的废金属渣暂存于贮存库内，并进行沥干（含量低于3%），液体部分作为危险

废物（废乳化液、废拉丝油）暂存于贮存库，并作为危废处理；沥干后的金属废渣，约为0.3t/a，收集暂存于厂区一般固废间内，定期外售废品回收站。

(2) 废边角料 (S₃)

根据建设单位提供，本项目在加工过程中会产生少量废边角料，主要包括云母带、PP绳、无纺布、钢带、铝带等，废边角料产生量约占总量的1%，即约为0.75t/a。废边角料收集暂存于厂区一般固废间内，后外售废品回收站。

(3) 包装废料 (S₄)

本项目原辅料在拆包时会产生包装废料，约0.05t/a，收集后暂存于厂区一般固废间内，后外售废品回收站。

(4) 预处理池污泥 (S₅)

本项目营运期预处理池产生污泥总量约0.01t/a，委托环卫部门定期清掏处理。

(5) 废油脂及餐厨垃圾 (S₆)

本项目员工28人，餐厨垃圾产生量按0.3kg/人·d计算，则项目餐厨垃圾产生量为8.4kg/d (2.52t/a)，环评要求：餐厨垃圾应与生活垃圾分类收集，并将其交由餐厨垃圾特许经营企业收集处置。

(6) 生活垃圾 (S₇)

本项目劳动定员28人，生活垃圾产生量以0.5kg/人·d计算，则产生生活垃圾14kg/d，4.2t/a。建设单位在厂区设垃圾桶，将生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

危险废物:

(1) 废乳化液、废拉丝油 (S₁)

本项目在拉丝工序会涉及使用乳化液和拉丝油作为冷却液，使用量分别为3t/a和5t/a，均循环使用，每3年全部更换，则项目废乳化液、废拉丝油产生量为3t/次和5t/次，合计8t/次。根据《国家危险废物名录》(2021年版)，废乳化液、废拉丝油属于“HW09 900-006-09 使用切削液或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”。本次评价要求厂内设置贮存库，废乳化液、废拉丝油采用专用容器分类收集暂存于贮存库内，定期交由有相关危废处置资质的单位清运处置。

(2) 废活性炭 (S₈)

项目采用“喷淋+废过滤棉+二级活性炭吸附装置”对本项目产生的有机废气进行治理，活性炭需要定期更换，废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021年版)中“HW49 900-041-49 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”。项目废活性炭年产生量为0.38t/a。本次评价要求将废活性炭采用专用容器收集暂存于贮存库内，并于贮存库内其他危险废物分区储存，后定期交由有相关危废处置资质的单位清运处置。

(3) 废过滤棉 (S₉)

项目采用“喷淋+废过滤棉+二级活性炭吸附装置”对本项目产生的有机废气进行治理，过滤棉需要定期更换，废过滤棉属于《国家危险废物名录》(2021年版)中“HW49 900-041-49 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”。项目废过滤棉年产生量约为0.1t/a。本次

评价要求将废过滤棉采用专用容器收集暂存于贮存库内，并于贮存库内其他危险废物分区储存，后定期交由有相关危废处置资质的单位清运处置。

(4) 隔油油污 (S₁₀)

本项目厂内清洗废水经车间隔油池处理过程中会产生隔油油污，含废矿物油，产生量约0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》中要求，隔油油污属于“HW08 900-210-08 含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）”。本次评价要求将含油污泥采用专用容器收集暂存于贮存库内，并于贮存库内其他危险废物分区储存，后定期交由有相关危废处置资质的单位清运处置。

(5) 废机油、废机油桶 (S₁₁)

本项目厂区内不进行机修活动，仅进行简单的设备维护，不涉及喷涂。机械设备在维护保养过程中将产生少量废机油和废机油桶。本项目使用机油量为0.5t/a，以损耗率20%计算，则产生的废机油量为0.1t/a；废机油桶的量约为0.02t/a；合计为0.12t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废机油、废机油桶属于“HW08 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。本次评价要求将废机油、废机油桶采用专用容器分类收集暂存于贮存库内，并于贮存库内其他危险废物分区储存，后定期交由有相关危废处置资质的单位清运处置。

(6) 废含油抹布及手套 (S₁₂)

本项目员工在设备维护过程中会产生的废含油抹布及手套，约为0.02t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》可知，废含油抹布及手套属于“HW49 900-041-49 废弃的含油抹布、劳保用品”。本次评价要求将废含油抹布及手套采用专用容器盛装，收集暂存于贮存库内，并于贮存库内其他危险废物分区储存，后定期交由有相关危废处置资质的单位清运处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危废污染防治措施情况见下表：

表4-19 危险废物汇总表

危险废物名称	废活性炭	废过滤棉	废乳化液、废拉丝油	隔油油污	废机油、废机油桶	废含油抹布及手套
危险废物类别	HW49	HW49	HW09	HW49	HW08	HW49
危险废物代码	900-041-49	900-041-49	900-006-09	900-210-08	900-249-08	900-041-49
产生量 (t/a)	0.38	0.1	3t/次、5t/次	0.01	0.12	0.02
产生工序及装置	废气处理	废气处理	拉丝	车间隔油池隔油	设备维修及润滑	机油使用过程中
形态	固态	固态	液态	固态	液态	固态
主要成分	活性炭	过滤棉	油/水、烃/水混合物或乳化液	矿物油	矿物油	矿物油
有害成分	VOCs	VOCs	废油/水、烃/水混合物或乳化液	废矿物油	废矿物油	废矿物油
产废周期	4个月	4个月	3年	年	年	年
危险特性	T/In	T/In	T	T, I	T, I	T/In
污染防治措施	分类收集暂存于标准化贮存库，委托有危废处置资质的单位定期回收处置。					

贮存库建设要求：贮存库内要设置裙脚，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须

与危险废物相容。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1/5。贮存库要做好防渗措施，同时做好防风、防雨、防晒措施，地面防渗层采用铺设防渗混凝土+2mm厚HDPE膜+金属托盘进行重点防渗，并设置备用空桶，四周设不低于10cm高的围堰，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

此外，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定：“6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB16297要求。”本次评价在封闭式危险废物贮存库侧面设抽风设施，对贮存库整体抽气，引至喷淋系统+过滤棉+二级活性炭吸附装置进行净化处理，后由15m高排气筒（DA001）排放。

贮存库管理要求：

①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。

②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。

③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。

④贮存库应设置明显的警示标识，暂存的危险废物定期交由有资质的单位进行清运，不做大量堆积，由专人对危废进行管理，危废物品要单独设置台账，按每工作日记录危废的产生、堆积、清运量，做到产消有记录，按责任制管，同时危险废物的移交严格执行危废联单制度，存储期间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。

贮存库标识样式详见下图：

标牌	说明	备注
 <p>危险废物贮存设施</p> <p>单位名称： 设施编码： 负责人及联系方式：</p> <p>危险废物</p>	<p>1、危险废物警告标志规格颜色形状：等边三角形，边长 40cm，背景为黄色，图形为黑色</p> <p>2、警告标志外延 2.5cm</p> <p>3、适用于危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所。</p>	<p>适合于室内外悬挂的危险废物警告标志</p>
 <p>危险废物</p> <p>废物名称： 危险特性</p> <p>废物类别： 废物形态：</p> <p>废物代码： 主要成分：</p> <p>有害成分：</p> <p>注意事项：</p> <p>数字识别码：</p> <p>产生/收集单位： 联系人和联系方式：</p> <p>产生日期： 废物重量：</p> <p>备注：</p>	<p>1、危险废物标签尺寸：40×40cm 底色：醒目的橘黄色字体：黑体字字体颜色：黑色</p> <p>2、危险类别：按危险废物种类选择</p> <p>3、适用于：危险废物贮存设施为房屋的；或建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；</p>	<p>适合于室内外悬挂的危险废物标签</p>

危险废物运输要求：危险废物运输时外委进行危险废物处理的单位必须具有危险废物运输资质的单

位采用专用车辆运进、运出，运输路线避免经过居民集中区和饮用水源地。转运过程中必须安全转移，防止撒漏，并严格执行危险废物转运联单制度，防止二次污染的产生。危险废物运输按规定路线行驶，驾驶员持证上岗。

危险废物暂存要求：厂内暂时储存按照危险废物管理和处置要求进行。根据国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定，严格执行以下措施：

①一般措施

- a.对所有的危险废物应建造专用的危险废物贮存设施；
- b.在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，其余的危险废物必须装入容器内；
- c.禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；
- d.无法装入常用容器的危险废物可用防渗漏胶袋等盛装；
- e.装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间；
- f.盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；
- g.设置一个危险废物贮存库，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危险废物储存容器

- a.应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- b.装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- c.装载危险废物的容器必须完好无损；
- d.盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；
- e.液体危险废物可注入开孔直径不超过70mm并有放气孔的桶中。

③危险废物贮存设施的运行与管理

- a.从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收；
- b.危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册；
- c.不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危险废物；d.盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放；
- e.每个堆间应留有搬运通道；
- f.不得将不相容的废物混合或合并存放；
- g.必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

④危险废物贮存设施的安全防护与监测

- a.安全防护：危险废物贮存设施都必须按GB15562.2的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围

应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

b.按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

环评要求，本项目产生的所有危险固体废物都应交由有资质的单位清运处置。

综上，本项目固体废物产生、治理措施及排放情况见下表。

表4-20 固体废物产生及治理情况一览表 单位：t/a

序号	废物名称	废物类型	产生量	拟采取措施
1	含油金属废渣	一般固废	0.3	暂存于贮存库内进行沥干（含量低于3%），液体部分作为危废（废乳化液、废拉丝油）暂存于贮存库，并作为危废处理；沥干后的金属废渣，收集暂存于一般固废间内，定期外售废品回收站。
2	废边角料	一般固废	0.75	收集暂存于厂区一般固废间内，后外售废品回收站。
3	包装废料	一般固废	0.05	收集暂存于厂区一般固废间内，后外售废品回收站。
4	预处理池污泥	一般固废	0.01	委托环卫部门定期清掏处理。
5	废油脂及餐厨垃圾	一般固废	2.52	交由餐厨垃圾特许经营企业收集处置。
6	生活垃圾	一般固废	4.2	交由环卫部门处理。
7	废活性炭	HW49 900-041-49	0.38	设贮存库，约12m ² ，危废分类收集暂存于贮存库内，委托有资质单位定期回收处理。
8	废过滤棉	HW49 900-041-49	0.1	
9	废乳化液、废拉丝油	HW09 900-006-09	8t/次	
10	隔油油污	HW08 900-210-08	0.01	
11	废机油、废机油桶	HW08 900-249-08	0.12	
12	废含油抹布及手套	HW49 900-041-49	0.02	

综上所述，采取以上措施后，本项目运营期产生的各项固体废弃物去向明确，得到妥善处置，不会对环境造成二次污染，可实现达标排放。

5、地下水、土壤

（1）污染途径

结合项目特点，本项目在运行期间可能造成地下水及污染的因素主要表现在：贮存库危废和化学品库化学品泄漏及防渗层破损，预处理池及隔油池泄漏或防渗不到位，污染物通过垂直入渗进入土壤环境，在经由土壤环境迁移至地下水环境，从而引起土壤及地下水污染。

（2）污染防治原则

根据土壤和地下水污水防治对策，坚持“源头控制、分区防治”的原则。

①源头控制

a.项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

b.对工艺、设备采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

②分区防治措施

根据地下水环境保护措施和对策，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则，为了防止运营期地下水污染，将本项目厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区三个区域采取防渗措施。

重点防渗区：主要包括依托的化学品库房、贮存库、隔油池、回收池、备用发电机房等，地面拟采用 C30 抗渗混凝土（防渗等级 P8）铺底，上铺设 HDPE 土工膜，抗渗混凝土厚度不宜低于 20mm，HDPE 土工膜厚度不宜低于 2mm，要求等效黏土层 $\geq 6.0\text{m}$ 、渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；此外，贮存库和化学品库房设金属托盘进行重点防渗，四周设置 10cm 高防渗围堰，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

一般防渗区：除重点防渗区域和简单防渗区域外的其余区域，如本项目生产车间、一般固废间、预处理池、冷却水池、库房等，采取铺设防渗混凝土进行一般防渗。

简单防渗区：厂区道路、门卫室、办公生活区等，铺设混凝土路面进行硬化。

本项目防渗分区见下表。

表4-21 项目防渗分区表

防渗分区	包括内容	防渗要求	采取措施
重点 防渗区	隔油池、回收池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$; 或参照GB18598执行	拟铺设20mmC30抗渗混凝土 铺底+2mmHDPE膜
	贮存库、化学品库房、备用发电机房	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$	拟铺设20mmC30抗渗混凝土 铺底+2mmHDPE膜+金属托 盘+备用空桶+10cm防渗围堰
一般 防渗区	除重点防渗区域和简单防渗区域外的其余区域，如生产车间、库房、一般固废间、预处理池、冷却水池等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$; 或参照GB16889执行	铺设防渗混凝土硬化
简单 防渗区	厂区道路、门卫室、办公生活区等	一般硬化处理	铺设混凝土硬化

项目在严格落实上述污染防治措施和防渗措施，制定地下水污染防治应急预案，在确保各项防渗措施得以有效落实，并加强维护厂区环境管理的前提下，可有效控制污染物下渗现象，避免污染地下水，不会对评价区域地下水环境质量造成污染影响。

6、生态

本项目位于资阳高新区城南片区，兴城大道以南，兴旺路以东，新增土地 20378.42m²，建设生产厂房及配套设施，建设项目所在区域及厂界周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、古树、重点文物、珍贵动植物等重点环境保护目标，评价区域所处环境人类活动频繁，地表植被主要为天然野生杂草及人工种植的树木花草和农作物等，野生动物有田鼠和蛇等，无其他珍稀动物和植物。故，本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害、易燃易爆等物质

泄露，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和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，通过对运营期主要原辅材料及其分布情况、生产工艺特点进行分析，本项目涉及突发环境事件风险物质临界量见下表：

表 4-22 主要危险物质储存及危险特性一览表

序号	危险物质	CAS号	最大存在总量	临界量	该种危险物质 Q值	性质	是否构成重大危险源
1	乳化液	/	3.54	2500	0.001416	低毒	否
2	拉丝油	/	5.54		0.002216	低毒	否
3	机油	/	0.51		0.000204	易燃	否
4	NaOH溶液	1310-73-2	0.02	125	0.00016	腐蚀性	否
合计					0.003996	/	/

本项目涉及风险物质主要为乳化液、拉丝油、机油、NaOH 溶液，存储的风险物质均未超过临界量，计算可知本项目 Q 值为 $0.003996 < 1$ ，环境风险潜势为 I。本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

(2) 环境风险识别

风险识别范围包括物质危险性识别，生产系统危险性识别和危险物向环境转移的途径识别。

1) 物质危险性识别：包括主要废乳化液、废拉丝油、废机油以及 NaOH 溶液等泄漏引起的泄漏、火灾风险。

2) 生产系统危险性识别：由于在生产过程中，因人为违反操作法，不遵守工艺规程，误操作造成废机油等物质突发性燃烧和废乳化液、废拉丝油、NaOH 溶液等泄漏。

3) 危险物质向环境转移的途径识别：包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境感目标，具体如下：

- ① 贮存库意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水；
- ② 废气防治措施发生风险故障而产生的氯化氢和有机废气排放、项目废水及危险废物处置不当，直接进入环境造成严重污染事件事故风险其他风险因素；
- ③ 营运过程中，因不善、违章作业、造成不当或设备损坏造成安全事故，遇明火发生火灾。

(3) 环境风险分析

本项目主要环境风险为废机油等风险物质暂存过程中泄漏污染大气、地下水及土壤环境；废气处理装置故障导致废气超标排放污染大气环境；废机油等危险废物泄漏及厂区可燃物质遇明火等造成火灾爆炸，危害人员安全同时引起大气污染。一旦本项目发生重大环境风险事故，必然会对项目周边区域的大气和地表水环境造成重大危害，由此引起的风险事故形式主要包括以下几个方面：

1) 危险废物泄漏

本项目设有贮存库，存放废乳化液、废拉丝油、废机油及废机油桶等危险废物。在仓储物料的装卸、搬运过程中若操作不当，可能因包装容器的破损造成物料的泄漏引发事故，若未及时收集处理造成危废流入外环境，可能会污染地下水、土壤环境。

2) 废气非正常排放

本项目废气收集处理系统设施发生故障时，净化处理效率变低，使得厂区无组织废气浓度超标，对车间和周边环境造成一定的影响。

3) 火灾与爆炸

①燃烧火灾

项目涉及的废黄油等为易燃物料。在事故状况下，天然气一旦遇到明火、静电火花机雷击等，极易引发火灾。当生产区域发生火灾时，其燃烧火焰的温度高，火势蔓延迅速，直接对火源周围的人员、设备、建构筑物构成极大的威胁。火灾风险对周围环境的危害主要包括热辐和浓烟，同时部分物料燃烧过程中会产生新的污染物：烃类物质、游离碳、CO和TSP等，将对环境空气质量带来短期的影响。

②电气火灾与爆炸

各建筑物内的开关、插座、照明灯具、电动机等电气设备及其配线均有可能因短路、过载和接触不良等原因引起火灾、电气火灾与爆炸事故除可能造成人身伤亡和设备损坏外，还可能造成大规模、长时间停电。

(4) 环境应急防范措施

尽管环境风险的客观存在无法改变，但通过科学的设计、施工、操作和管理，可将风险事故发生的可能性和危害性降低到最小程度，真正做到防患于未然，达到预防事故发生的目的。风险管理重点在于减缓、防范措施，因此，本评价根据以上分析，从风险防范方面提出本项目应采用的防范及应急处理措施：

1) 风险管理

风险事故发生的规律表明：物质的不安全因素+管理缺陷→风险事故隐患+人的不安全行为→风险事故“预防为主”是安全生产的原则，加强预防工作，从管理入手，把风险事故的发生和影响降到最低限度，针对拟建项目的生产特点，特别要注意以下几点：

①严格按照安全生产规定，设置安全监控点；

②对生产设备进行定期检测；

③加强原材料管理；

④加强职工安全环保教育，增强操作工人的责任心，防止和减少因人为因素造成的事故，同时也要加强防火安全教育；

⑤应配备足够的消防设施，落实安全管理责任。

2) 厂区布置

在总平面图布置上，各建筑单体之间要按有关设计规范要求，留有足够的防火间距。必须有符合国家标准的生产工艺、设备或者储存方式、设施，虽然本项目生产中使用和储存的危险物不构成重大危险源，其储存地仍尽量应远离水源、居住区等。必须在使用和储存易燃液体的场所采取防火、防爆措施，远离火种。建设方应配备符合生产或者储存需要的管理人员和技术人员，有健全的安全管理制度。建立完善的安全生产规章制度和操作规程，严格按操作规程生产。加强环保设施运行管理，确保

其正常、高效地运转。

①项目场地应明确设立严禁烟火的标示，厂区内严禁烟火。

②在总图布置中，整个厂区考虑各建筑物的防火间距，安全疏散以及自然条件等方面的问题，确保其符合国家的有关规定。

③项目生产场所应配备足够数量的相应消防设施（干粉、二氧化碳灭火器等）。一切消防器材不准挪动、乱用，并要定期检查，灭火器要按时换药。

④加强日常消防设施的管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对仓库区可能出现的火灾事故进行消防演练。

⑤出现火灾时及时将可燃物品搬离，远离火源。

⑥如引发火灾或人身伤害，应及时拨打 119、120 报警电话，并立即启用消防器材灭火，对受伤人员进行急救和送医处理。

3) 贮存库风险防范措施

①本项目中应将贮存库作为重点防范和管理对象，制定应急救援预案和处置方法，以防止因事故后废机油燃烧对操作人员及周边设备设施产生影响。

②企业应在贮存库配置相应的易燃物标志、消防栓等，禁止在周围吸烟等。

③操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟；远离易燃、可燃物。作业人员须了解其接触的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外的应急措施，并配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

④贮存库、化学品库房进行防腐、防渗处理并设置 10cm 高围堰，液体物料和液态危废采用专用容器收集且下设防渗托盘，并设置空桶作备用收容设施。

⑤危险废物妥善收集，各类化学品和危险废物分类存储并设置警示标志，加强各类化学品在运输、贮存和使用过程中的环境管理，避免跑冒滴漏；作好防渗透处理，临时堆存时间不得过长，堆存量不得超过规定要求，以防造成渗漏等二次污染或安全事故。

⑥加强消防演练，安排消防管理专员。

4) 生产管理防范措施

①建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

②对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能。

③建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。

④加强环保设施管理和维护，设置环保专员，定期检查维护环保设备，定期更换活性炭，并建立管理台账。

5) 废机油等泄漏风险防范措施

项目设置贮存库。参考《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）中要求，在储存和使用危

险化学品的过程中，应做好以下几点：

①按照环评提出的防渗措施，严格落实贮存库等区域重点防渗建设要求。在贮存库等区域四周设置 0.1m 高围堰，在现有地面防渗基础上，铺设 2mm 厚 HDPE 膜。危废采用专用容器收集且下设防渗托盘，并设空桶作为备用应急收容设施。

②贮存区必须配备有专业知识的技术人员，库房及场所应设专人管理，管理人员必须必备可靠的个人安全防护用品。

③原料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损渗漏、稳定剂短缺等，应及时处理。

④原辅料库房温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整、并配备相应的消防设施。

⑤危险废物按要求分类存放并设置警示标志。

⑥使用过程中，渗漏或泄露的包装容器应迅速转移至安全区域。

⑦管理工作人员应进行培训，经考核合格后持证上岗。

⑧制定应急处理措施，编制事故应急预案，应对意外突发事件。

6) 危险废物存放及管理要求

各类危险废物应分类存放，液体危险废物需由密闭的专用容器收集，固体危险废物需由加盖的储存桶收集，同时容器下方设置金属托盘。按照环评提出的防渗措施，严格落实防渗建设要求。在贮存库四周设置 0.1m 高围堰，在现有地面防渗基础上，铺设 2mm 厚 HDPE 膜。液态危废采用专用容器收集且下设防渗托盘，并设空桶作为备用应急收容设施；加强液态物料储存、使用及运输环节的环境管理，避免跑冒滴漏。贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的管理规定，对贮存库做好六防（防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐）措施，外运过程要防止抛洒泄漏，扬尘等二次污染，企业内部应建立危险废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账，按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号，2021 年 11 月 30 日）的要求做好危险废物转移工作，危废必须交由资质单位处理，如资质单位在处理能力不能满足的情况下，企业应提前积极寻找其他资质单位并签订协议，企业不得擅自处理或排放。

项目应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物，确保危废得到妥善处置。项目贮存库应远离火源，且暂存间内装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

7) 火灾风险防范措施

①消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求；在原材料仓库、贮存库等区域设立警告牌（严禁烟火）。

②按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）的规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁区内有明火出现。

③严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。

④加强公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

⑤加强管理，防止因管理不善而导致火灾：每天对贮存设施设备进行全面检查，防止因为设备故障发生泄漏而引起火灾。

⑥防止静电起火：防止静电灾害可以采用的措施有：a.接地：使物体与大地之间构成电气泄漏电路，将产生在物体上的静电泄于大地，防止物体贮存静电；b.工作人员应该穿上防静电工作服；c.防止流动带电：管道输送溶剂时，流速越快，产生的静电越多。为防止高速流动带电，应该对流速作出限制；d.维持湿度：保持现场湿度大于60%，有利于静电的释放。

⑦设置事故水池，若本项目厂区发生火灾事故，所有事故废水将沿厂区地面漫流，会造成污染，为避免此种情况，项目应在厂区内设置事故水池用以收集项目事故废水。参照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50947-2014）中消防用水量章节进行计算。设定起火地点为生产厂房，消防栓设计流量取15L/s，火灾持续时间取1h，计算的项目事故水池最小容积为54m³。故，本次评价要求建设单位应在厂区内设置一个容积为80m³的事故应急水池。

8) 环保设施故障风险防范措施

①对污水收集管道及处理池进行定期检查和检修，发现问题立即采取措施进行控制。

②贮存库密闭设置，并进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，各类危险废物分类规范地暂存于贮存库内，定期交由有专业资质的单位收运处置，避免污染事故发生。

③各类设备选用安全可靠设备，管道应经过防腐处理。

④定期检查项目废气处理装置的运行情况，对关键性设备部件进行定期交换，是防止设备失灵引起事故的措施。

⑤若处理设施出现异常，须立即停止生产并及时检修，待其检修合格、及时足量更换活性炭并正常运行后方可恢复生产；

⑥同时，企业通过制定风险防范措施及突发环境事件应急预案，加强职工培训与管理以提高员工安全生产技能，定期检查和保养生产设备以保证设施安全正常运行等措施，以降低环境风险发生的概率和影响。

(5) 突发环境事件应急预案

为保证企业及人民生命财产安全，防止突发性重大环境事故发生，或在发生事故时能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。企业必须制定化学事故应急救援预案和实施细则，并组织专业队伍学习和演练，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。根据《工作场所安全使用化学品规定》和《化学事故应急救援管理办法》的规定，企业必须制定化学事故应急救援预案和实施细则，并组织专业队伍学习和演练，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。企业在制定环境风险应急预案时，还应包括下表所示内容。

表4-23 环境风险应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急组织机构、人员	公司应急机构人员，地方政府应急组织人员
2	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
3	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
4	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式；交通保障、管制
5	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由环境监测站负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策根据
6	应急检测、防护措施、清除泄漏措施器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
7	人员紧急撤离、疏散	撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
8	事故应急救援关闭程序与恢复措施	专业队伍抢救结束后，做好事故现场善后处理，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施，现场调查、清理、清洗工作恢复生产状态，组织生产
9	应急培训计划	制定计划，安排人员培训与演练
10	公众教育信息发布	对工厂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。
11	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。
12	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

(6) 结论

通过对项目厂区可能发生的环境风险事故进行定性分析，在采取安全防范措施、综合管理措施、风险应急预案等措施后，可将火灾爆炸、泄露等事故对环境的影响减到最低和可接受范围，避免项目本身及周围环境遭受损失。

因此，在加强对各类类风险的管理，做到各项管理措施及要求后，本项目风险处于可接受水平，风险管理措施有效、可靠，从风险角度而言是可行的。

8、排污口规范化设置

(1) 废气排放口

对于有组织排放的废气，排气筒应设置便于采样、监测的采样平台、采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。废气排放口均应设置环保图形标志牌。

(2) 固定噪声源

不同噪声源的情况，采取减振降噪、隔声等措施，使厂界达到相应功能区标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

(3) 固废

对于各类固体废物应设置专用贮存、堆放场地。各类固体废物贮存场所均应设置醒目的标志牌。

①固体废物贮存场所要防流失、防渗漏、防雨、防洪水。

②一般固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。

(4) 设置标志牌要求

排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。

标志牌设置位置在排污口附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面2m；排污口附近1m范围内有建

筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监管部门同意并办理变更手续。

在厂区的废气排放口、废水排放口、噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，见下表。

表4-24 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	设置要求
1			废水排放口	表示废水向水体环境排放	形状：边长40cm等边三角形颜色：背景为黄色，图形为黑色警告表示外沿2.5cm
2			废气排放口	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	
5	/	 危险废物	危险废物贮存库	表示危险废物贮存、处置场	

(5) 排污口管理

管理原则：排污口是企业污染物进入环境，污染环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

1) 具体管理原则如下：

- ①向环境排放的污染物的排放口必须规范化。
- ②列入总量控制的污染物排放源列为管理的重点。
- ③如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况。
- ④废气排气装置应设置便于采样、监测的采样孔和采样平台，设置应符合《污染源监测技术规范》。
- ⑤工程固废堆存时，应设置专用堆放场地，并有防扬散、防流失、对有毒有害固废采取防渗漏措施。贮存库应设置危险废物标签。

2) 排放源建档

①本项目应使用生态环境部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向，立标情况及设施运行情况记录于档案。

9、环保投资估算

本项目建设总投资 9000 万元，环保投资约 49 万元，占总投资 0.54%。项目环保设施及投资估算见下表。

表 4-25 环保措施及投资估算一览表

时期	项目	治理措施	投资(万元)	备注
施工期	废水	施工期施工废水设简易隔油沉淀池；生活污水依托周边已建预处理池收集处理。	1	新建
	废气	围挡作业、密闭施工、覆盖堆料、及时清运废渣，道路硬化、施工现场洒水降尘，进出车辆设清洗平台、运输车辆封闭运输。	5	新建
	噪声	施工期加强管理，合理布局，机械设备减震、隔声措施，合理安排施工时间，加强设备维修保养等。	2	新建
	固废	生活垃圾交环卫部门统一清运处理；建筑垃圾清运至建渣场处理。	3	新建
运营期	废气治理	氯化氢、氯乙烯、有机废气：设置封闭式生产厂房，在每台挤塑机进出口、刻字机设集气罩（共12个），废气经抽风收集引至1套喷淋系统+过滤棉+二级活性炭吸附装置净化处理后由15m高排气筒（DA001）排放。	15	新建
		油烟采用75%净化效率的油烟净化器处理，后由内置专用烟道引至屋顶（DA002）排放。	5	新建
		发电机废气通过设置单独的备用发电机房，仅在停电时使用，产生的发电机废气设专用烟道（DA003）排放。	5	新建
	废水治理	喷淋废水：在水箱中经调节pH值中和后，排入预处理池处理。	1.0	新建
		清洗废水：在车间清洗池下方新建车间隔油池，约1m ³ ，“随产随排”，清洗废水经隔油池隔油处理后排入预处理池处理。	0.5	新建
		食堂废水：在食堂清洗池下方新建食堂隔油池，约1m ³ ，“随产随排”，食堂废水经食堂隔油池隔油处理后排入预处理池处理。	0.5	新建
		生活污水：新建预处理池（约10m ³ ），位于厂区东北侧，地埋式，生活污水经预处理池进行处理达标后排入市政污水管网。	3	新建
	噪声治理	封闭式生产车间，厂房采用双层隔板进行密闭隔声，选用低噪声设备，合理布局，底座安装减振装置，风机加装消声器、采用柔性连接，加强日常润滑保养。	计入工程投资	新建
	固废治理	含油金属废渣暂存于贮存库内进行沥干（含量低于3%），液体部分作为危废（废乳化液、废拉丝油）暂存于贮存库，并作为危废处理；沥干后的金属废渣，收集暂存于一般固废间内，定期外售废品回收站。	0.1	新建
		废边角料、包装废料收集暂存于厂区一般固废间内，后外售废品回收站。	0.1	新建
		废油脂及餐厨垃圾交由餐厨垃圾特许经营企业收集处置。	0.1	新建
		生活垃圾：设置垃圾收集桶，后交由环卫部门清运。	0.1	新建
		预处理池污泥委托环卫部门定期清掏处理。	0.1	新建
	风险防治	危废：厂区内设置贮存库，约12m ² ，并采取“六防”措施，设置专用危废收纳容器，并交由有危废处置资质单位处置。	5	新建
风险防治	安装消防管道、配消防设备、口罩防护器具等；建化学品库房和贮存库，地面进行防渗处理，设金属托盘，暂存间四周均应设置高于地面10cm的	1.5	新建	

		围堰，并备用空桶，以防止泄漏的物料流出；制定时间对工作员工进行上岗培训与安全防护培训；厂区应急预案及管理措施建设。		
	地下水	全厂采取分区防渗，重点防渗区：主要包括依托的化学品库房、贮存库、隔油池、回收池、备用发电机房等，地面拟采用C30抗渗混凝土（防渗等级P8）铺底，上铺设HDPE土工膜，抗渗混凝土厚度不宜低于20mm，HDPE土工膜厚度不宜低于2mm，要求等效黏土层≥6.0m、渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s；此外，贮存库和化学品库房设金属托盘进行重点防渗，四周设置10cm高防渗围堰，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。一般防渗区：除重点防渗区域和简单防渗区域外的其余区域，如本项目生产车间、一般固废间、预处理池、冷却水池、库房等，采取铺设防渗混凝土进行一般防渗。简单防渗区：厂区道路、门卫室、办公生活区等，铺设混凝土路面进行硬化。	2.0	新建
		合计	49	/

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	HCl、氯乙烯、VOCs	设置封闭式生产厂房，在每台挤塑机进出口、刻字机设集气罩（共12个），废气经抽风收集引至1套喷淋系统+过滤棉+二级活性炭吸附装置净化处理后由15m高排气筒（DA001）排放。	HCl、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；VOCs执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）相关标准
	DA002	油烟	食堂采用75%净化效率的油烟净化器处理，后由内置专用烟道引至屋顶（DA002）排放。	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型排放标准
	DA003	发电机废气	发电机废气通过设置单独的备用发电机房，仅在停电时使用，产生的发电机废气设专用烟道（DA003）排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关标准
地表水环境	冷却水	/	冷却池内自然冷却，循环使用	不外排
	喷淋废水	pH值、SS	在水箱中经调节pH值中和后，排入预处理池处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
	清洗废水	SS、石油类	在车间清洗池下方新建车间隔油池，约1m ³ ，“随产随排”，清洗废水经隔油池隔油处理后排入预处理池处理。	
	食堂废水	SS、动植物油	在食堂清洗池下方新建食堂隔油池，约1m ³ ，“随产随排”，食堂废水经食堂隔油池隔油处理后排入预处理池处理。	
	生活污水	pH、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、动植物油	新建预处理池（约10m ³ ），位于厂区东北侧，地埋式，生活污水经预处理池进行处理达标后排入市政污水管网。	
声环境	噪声	噪声	封闭式生产车间，厂房采用双层隔板进行密闭隔声，选用低噪声设备，合理布局，底座安装减振装置，风机加装消声器、采用柔性连接，加强日常润滑保养。	
固体废物	含油金属废渣暂存于贮存库内进行沥干（含量低于3%），液体部分作为危废（废乳化液、废拉丝油）暂存于贮存库，并作危废处理；沥干后的金属废渣收集暂存于一般固废间内，定期外售废品回收站。废边角料、包装废料收集暂存于厂区一般固废间内，后外售废品回收站。废油脂及餐厨垃圾交由餐厨垃圾特许经营企业收集处置。预处理池污泥委托环卫部门定期清掏处理。			

	<p>生活垃圾：设置垃圾收集桶，后交由环卫部门清运。</p> <p>危废：厂区内设置贮存库，约12m²，并采取“六防”措施，废活性炭、废过滤棉、废乳化液、废拉丝油、隔油油污、废机油及废机油桶、废含油抹布及手套等危险废物分类收集暂存于贮存库内，委托有资质单位定期回收处理。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>全厂采取分区防渗，重点防渗区：主要包括依托的化学品库房、贮存库、隔油池、回收池、备用发电机房等，地面拟采用C30抗渗混凝土（防渗等级P8）铺底，上铺设HDPE土工膜，抗渗混凝土厚度不宜低于20mm，HDPE土工膜厚度不宜低于2mm，要求等效黏土层≥6.0m、渗透系数≤10⁻⁷cm/s；此外，贮存库和化学品库房设金属托盘进行重点防渗，四周设置10cm高防渗围堰，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。一般防渗区：除重点防渗区域和简单防渗区域外的其余区域，如本项目生产车间、一般固废间、预处理池、冷却水池、库房等，采取铺设防渗混凝土进行一般防渗。简单防渗区：厂区道路、门卫室、办公生活区等，铺设混凝土路面进行硬化。</p>
生态保护措施	<p>本项目位于资阳高新区城南片区，兴城大道以南，兴旺路以东，项目所在区域及厂界周边500m范围内无自然保护区、风景名胜区、古树、重点文物、珍贵动植物等重点环境保护目标，评价区域所处环境人类活动频繁，地表植被主要为天然野生杂草及人工种植的树木花草和农作物等，野生动物有田鼠和蛇等，无其他珍稀动物和植物。故，本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。</p>
环境风险防范措施	<p>①加强对危险废物的安全管理，做到专人管理、专人负责；同时，应做到分区存放，严禁层堆。</p> <p>②生产区安装有火警报警装置等，厂内设有消防栓、配有一定数量的灭火器等消防器材。</p> <p>③对厂区进行分区防渗，满足相关防渗技术要求。</p> <p>④项目贮存库，应按有关消防部门的规范要求进行设计和建设，危险化学品库房地面及四壁均应做防雨、防渗、防漏处理，防止危险品渗漏对地下水 and 地表水造成污染；各类危险废物采取在厂区集中统一收集，设立专用危险废物暂存点；分类存放，按规定设立标志牌，并对暂存点的地面作防渗防漏处理，暂存点周边设置10cm防渗围堰。危险废物统一送具有危险废物处理资质的单位统一处置。</p> <p>⑤加强消防设施的日常管理，在电气设备火灾易发处配备干粉灭火器，并定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。</p> <p>⑥建立环境管理制度，加强风险防范措施，开展环境应急培训、宣传和必要的应急演练，制定突发环境事件应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p>①建立危险废物转运台账，规范排污口建设、设置标识标牌、定期进行监测。</p> <p>②为实施排污许可分类管理，根据《中华人民共和国环境保护法》等有关法律法规和《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》的相关规定，依据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），建设单位应开展排污许可工作。</p> <p>③为贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）（以下简称《暂行办法》），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收调查报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p>

六、结论

本项目建设符合现行国家产业政策，有良好的社会效益和经济效益，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则。项目在营运期产生的污染物在按照本报告中所提出的环保措施进行治理、确保污染物达标排放的前提下，严格执行“三同时”制度，项目对周围环境影响较小。

因此，本评价认为，本工程在全面落实环保设施及完善环评要求前提条件下，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 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	HCl				0.0019t/a			+0.0019t/a
	氯乙烯				0.0087kg/a			+0.0087kg/a
	VOCs				0.0294t/a			+0.0294t/a
废水	综合废水				992.3t/a			+992.3t/a
	COD				0.4962t/a			+0.4962t/a
	NH ₃ -N				0.0447t/a			+0.0447t/a
	总磷				0.0079t/a			+0.0079t/a
一般工业 固体废物	含油金属废渣				0.3t/a			+0.3t/a
	废边角料				0.75t/a			+0.75t/a
	包装废料				0.05t/a			+0.05t/a
	预处理池污泥				0.01t/a			+0.01t/a
	废油脂及餐厨垃圾				2.52t/a			+2.52t/a
	生活垃圾				4.2t/a			+4.2t/a
危险废物	废活性炭				0.38t/a			+0.38t/a
	废过滤棉				0.1t/a			+0.1t/a
	废乳化液、废拉丝油				8t/次			+8t/次
	隔油油污				0.01t/a			+0.01t/a
	废机油、废机油桶				0.12t/a			+0.12t/a
	废含油抹布及手套				0.02t/a			+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附录

附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目与城南工业园区控制性详细规划位置关系图

附图 3、项目平面布置图

附图 4、项目外环境关系图

附图 5、项目监测布点图

附图 6、城南工业集中区排水现状示意图

附图 7、生态保护红线图

附图 8、项目分区防渗图

附图 9、项目现场照片

附件：

附件 1、委托书

附件 2、建设单位营业执照

附件 3、项目备案表

附件 4、用地规划许可证

附件 5、入园证明

附件 6、监测报告

附件 7、关于资阳市城南工业集中发展区规划环境影响跟踪评价工作意见的函

附件 8、资阳市城南工业集中发展区规划环评批复

附件 9、承诺

如果本报告不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。