

建设项目环境影响报告表

(污染影响类-公示本)

项目名称: 缠绕膜、胶带、打包带生产项目
建设单位: 四川暖辉包装材料有限公司
编制日期: 2022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

建设项目名称	缠绕膜、胶带、打包带生产项目		
项目代码	2212-510698-04-01-156336		
建设单位联系人	刘刚	联系方式	15828714714
建设地点	四川省德阳市广汉市广州路一段2号		
地理坐标	(104度14分56.929秒, 30度54分33.264秒)		
国民经济行业类别	塑料薄膜制造 (C2921)	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292、“其他(年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外)”
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
项目备案部门	德阳高新技术产业 开发区发展和改革 局	项目审批(核准/备案)文号	川投资备 【2212-510698-04-01-156336】 FGQB-0075号
总投资(万元)	1500	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	3.3	施工工期	4个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	2607.01
专项价设置情况	无		

<p>规划情况</p>	<p>产业园区规划名称：《德阳高新技术产业开发区规划》 审批机关：四川省环境保护厅 审批文号：川环建函【2012】176号</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>《四川广汉经济开发区扩展区南区规划调整环境影响补充报告》，召集审查机关：四川省环境保护局，审批文件名称：《关于<四川广汉经济开发区扩展区南区规划调整环境影响补充报告>的审查意见》（川环建函【2009】307号）；</p> <p>《四川广汉经济开发区调整区位规划环境影响报告书》，召集审查机关：四川省环境保护厅，审批文件名称：《关于<四川广汉经济开发区调整区位规划环境影响报告书>的审查意见》（川环建函【2012】176号）。</p>
<p>规划符合性分析</p>	<p>一、本项目与规划及规划环境影响评价符合性分析如下：</p> <p>1、与四川德阳高新技术产业园区规划及规划环评的符合性分析</p> <p>德阳高新技术开发区原名为广汉经济开发区，前身为四川省委、省政府“川综改（1991）03号”确定的四川省广汉工业开发小区，面积为8km²。2007年四川广汉经济开发区实施扩区规划，扩展区规划南区19.8km²，北区13km²，南区规划主导产业为机械、医药食品，北区为机械加工、金属压延。2009年，南区规划调整主导产业为设备制造业，于2009年10月委托信息产业电子第十一设计研究院有限公司完成了《四川广汉经济开发区扩展区南区规划调整环境影响补充报告》，并通过了四川省环境保护局的审查。</p> <p>2012年广汉经济开发区进行了区位调整：在原规划（40.8km²）范围内将北区（13km²）、南区原起步区马牧河以北（6.77km²）、南区大件路以西的中小企业园（3.23km²）和向阳镇（2.65km²）划出开发区，同时将成绵高速公路以东部分区域（12.77km²）划入广汉经开区，最终广汉经开区规划面积达28.78km²。其规划环评、扩区规划环评和调整区位规划环评先后通过了原四川省环境保护厅（局）组织的审查（川环建函【2012】176号）。</p> <p>2013年8月，省政府以川府函【2013】242号文认定四川广汉经济</p>

开发区为省级高新技术产业园区，规划面积为 26.65km²（该范围为 28.78km²中扣除河道的区域）。2015 年 5 月，省政府以川府函【2015】126 号文同意园区更名为四川德阳高新技术产业园区，同年 9 月，国务院以国函【2015】168 号文同意德阳高新技术产业园区升级为国家高新技术产业开发区，并定名为德阳高新技术产业开发区，核定面积为 7.86km²（该范围为 2006 年国家核定的 8km²扣除河道区域）。目前德阳高新区技术产业开发区管辖范围内包含国家级高新区、省级高新区、原广汉经开区南区拓展区等区域，共计 42 km²。

本项目位于广汉市广州路一段 2 号，所在地属德阳高新技术开发区（原名广汉经济开发区）。根据《四川广汉经济开发区调整区位规划环境影响报告书》和规划环评由四川省环保厅出具审查意见（川环建函【2012】176 号），开发区产业定位以及准入条件情况如下：

产业定位：以发展高端装备制造、生物医药、新材料三大主导产业，鼓励发展航空科教等现代服务业。

鼓励入园企业类型为：符合国家产业政策鼓励类和行业准入条件的高端装备制造、生物医药、新材料产业、同时鼓励发展航空科教等现代服务业。

禁止入园行业类型：①不符合国家产业政策和行业准入条件的项目；②水泥制造、焦化、黄磷、金属冶炼、氯碱化工、煤化工、化学农药、皮革、印染、化学制浆造纸等重污染型企业；③技术落后，项目清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均生产水平的项目；④国家明令禁止的“十五小”、“新五小”企业及工艺设备落后、产品滞销、污染严重，且污染物不能进行有效治理的项目。

允许入园行业类型：不属于上述鼓励类、禁止行业类型，选址与周围环境相容的其他行业。

清洁生产门槛：入驻企业须采用国际、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

产水平二级水平或国内同类企业先进水平。

2、跟踪环评情况

2020年5月,德阳高新技术产业园区开展了环境影响跟踪评价工作。跟踪评价对象为四川德阳高新技术产业开发区(省级),并统筹考虑德阳高新技术产业开发区(国家级)及代管区域,共涉及面积42.35km²。该跟踪评价取得了四川省生态环境厅出具的《德阳高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书及跟踪评价工作意见的函》(川环建函[2020]61号)。根据川环建函[2020]61号文批复,德阳高新技术产业开发区生态环境准入负面清单如下:

表 1-1 德阳高新技术产业园区生态环境准入负面清单

要素	清单编制要求	生态环境准入清单	本项目情况
产业准入门槛	基本要求	禁止新建水泥制造、焦化、黄磷、金属冶炼、氯碱化工煤化工、化学农药、皮革、印染、化学制浆造纸等重污染型企业	本项目不属于园区禁止类项目
	具体要求	禁止新建发酵类抗生素制药项目 禁止新建、扩建磷矿、磷化工(包括磷肥、含磷农药、黄磷制造等)和磷石膏库项目	
空间布局约束	限制开发建设活动要求	结合《广汉市市域城镇体系规划及城市总体规划(2015-2030年)》要求,建议园区仅保留广东路以南、福州路以北的工业用地,对于濛阳河以东的其他工业企业(用地性质不符合城市总规要求)维持现状,适时腾退。	本项目位于联东U谷德阳国际高新企业港内,不属于限制开发建设活动区域,同时根据国土证可知,项目属于工业工地,直线距青白江450m
		广东路以南、福州路以东的工业用地与周边规划的居住用地之间应设置不小于50米的隔离带。与青白江区紧邻100米范围内不宜引入生产型企业和涉及危险化学品使用的非生产型企业。	
	龙居寺外围20m的建设控制地带内不开展与文物保护无关的工程建设。		
废气污染物排放准入要求		区内企业涉及有机废气排放的须满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3、表4排放限值要求。	本项目有机废气满足《四川省固定污染源大气挥发性有机

			<p>规划区属于四川省大气污染防治重点区域，执行大气污染物特别排放限值</p> <p>物排放标准》(DB51/2377-2017) 排放限制要求</p>
			<p>禁止新建单台出力 35 蒸吨/小时以下燃用高污染燃料锅炉。</p> <p>新建出力 35 蒸吨/小时以上(含)用高污染燃料锅炉必须执行超低排放</p> <p>鼓励现有每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉实施节能和超低排放改造。</p> <p>园区锅炉在 2021 年 3 月 16 日后应执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 的特别排放限值。</p> <p>本项目不涉及锅炉</p>
			<p>排入园区集中式污水处理厂的企业废水须自行处理达相关行业标准或《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准。</p> <p>广汉市第二污水处理厂于 2020 年底前完成提标改造，达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016) 工业园区集中式污水处理厂排放标准。适时启动污水处理厂扩建工程。</p> <p>本项目废水经园区处理池处理，后排入市政污水管网进入广汉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) 排入青白江。</p>
		废水污染物排放准入要求	<p>在园区污水处理厂完成扩建前，凤凰纸业污水由现有厂区污水处理站处理达标后排放，污染物排放量不得增加；在园区污水处理厂完成扩建后，凤凰纸业污水应纳入园区污水处理厂集中处理。</p> <p>/</p>
			<p>涉及电镀工序的企业需做到涉铬、汞、镉、铅、砷重金属电镀废水零排放</p> <p>本项目不涉及电镀工序</p>
		清洁生产水平	<p>医药行业水污染物产生指标达到或严于清洁生产水平一级或国际同行业先进水平；其他行业水污染物产生指标达到或严于清洁生产水平二级或国内同行业先进水平</p> <p>本项目不涉及医药行业和造纸行业；本项目生产废水可达</p>

		造纸企业应达到《清洁生产标准造纸工业(废纸制浆)》(HJ468-2009)一级水平	到国内同行业先进水平
环境 风险 防控	用地环境 风险防 控要 求	已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合建设相应土壤环境质量要求后，方可进入用地程序	本项目购买广汉联东实业有限公司新建厂房进行生产，不属于已污染地块。
	园区环 境风 险防 控要 求	紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级 III 级以上的建设项目。园区应建立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。	本项目不涉及
	企业环 境风 险防 控要 求	生产、储存危险化学品的企业事业单位，应当采取措施防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。	项目对危化品 储存间进行 重点防渗
		产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境	本项目设置危废暂 存间进行 重点防渗处 理。
资源 利用 效率	土地资 源	园区修编前，用地范围不突破园区原规划范围。	本项目在德阳高新技术产业 开发区范围内
	水资源 利用 效率 要 求	万元工业增加值用水量不超过 39.6m ³ 。	本项目生产用 水量较少，万元 工业增加值用 水量不超过 39.6m ³
	能源利 用效率 要 求	万元工业增加值能耗(折标煤)不超过 0.9t。	本项目能源以 电力为主，不 涉及锅炉的使 用
能源结构以天然气和电为主，禁止新建单台出力 35 蒸吨/小时以下燃用高污染燃料锅炉。			
综上，本项目与园区规划相符，不会影响园区规划的实施			

3、本项目与规划符合性分析

本项目位于广汉市向阳镇联东 U 谷德阳国际高新企业港,属塑料薄膜制造 (C2921), 通过对比分析, 本项目不属于川环建函[2012] 176 号和川环建函[2020]61 号中鼓励、禁止入园行业, 属于允许入园类型。同时项目不属于跟踪评价中生态环境准入的禁止类, 与青白江区直线距离约 450m, 废水可纳管排入广汉市第二污水处理厂处理。

因此, 本项目选址符合德阳高新技术产业开发区规划环评报告及批复的要求。

二、与德阳高新技术产业开发区产业定位符合性分析

表 1-2 与德阳高新技术产业开发区产业定位符合性分析

功能区	规划要求	本项目
产业定位	鼓励发展产业: 符合国家产业政策鼓励类和行业准入条件的高端装备制造、生物医药、新材料产业、同时鼓励发展航空科教等现代服务业	本项目符合国家产业政策, 不属于园区鼓励、禁止行业类型, 属于园区允许类产业, 选址与周边环境相容
	禁止发展的产业: 1) 不符合国家产业政策和行业准入条件的项目; (2) 水泥制造、焦化、黄磷、金属冶炼、氯碱化工、煤化工、化学农药、皮革、印染、化学制浆造纸等重污染型企业; (3) 技术落后, 项目清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均生产水平的项目; (4) 国家明令禁止的“十五小”、“新五小”企业及工艺设备落后、产品滞销、污染严重, 且污染物不能进行有效治理的项目	
	允许类产业: 不属于上述鼓励、禁止行业类型, 选址与周围环境相容的其他行业	
功能分区	分区高端装备制造区、生物医药制造区、新材料制造区、商业专业市场配套区、综合配套区	本项目进行塑料薄膜制造生产属于与新材料制

造与功能分区相符

本项目位于四川省德阳市广汉市广州路一段2号，项目为缠绕膜、胶带、打包带生产项目，属于塑料薄膜制造，不在德阳高新技术开发区鼓励和禁止入园行业类型中，属于园区允许类产业，选址与周边环境相容。因此，本项目与德阳高新技术开发区产业定位符合。

三、与德阳高新技术开发区环境准入门槛符合性分析

1-2 与德阳高新技术开发区环境准入门槛符合性分析

	规划要求	本项目
准入 门槛	坚持“五不准”，即对不符合国家产业政策及行业准入条件、不符合城市发展总体规划、不符合环境功能区、污染物不能稳定达标、达不到总量控制要求的项目，一律不准入园	本项目符合国家产业政策，可确保污染物达标排放和满足总量控制要求，实施后可以不改变区域环境功能等级
	禁止发展：①水泥制造、焦化、黄磷等大气污染物排放量大的企业；②设备制造业中以燃煤为主要能源的含大型铸造、金属冶炼、金属熔炼工艺的企业；③氯碱化工、煤化工、化学农药等有重污染影响的企业；④皮革、印染、化学制浆造纸等废水排量且难于处理的企业	项目污染物产排量相对较小，不属于园区禁止发展类别
	考虑到广汉市二氧化硫的环境容量等制约因素并结合园区的敏感保护目标，对部分工业、企业工艺的能源结构进行了一定的限制	本项目采用电能
	入驻园区的企业在用水、排水上必须达到国内先进水平；拟引入的行业若已颁布有清洁生产标准的，则必须在用排水方面达到清洁生产二级水平	项目用水、排水方面达到清洁生产水平二级

	<p>根据以上对比可见，项目符合国家产业政策，可确保污染物达标排放和满足总量控制要求，实施后可以不改变区域环境功能等级；项目污染物产排量相对较小，不属于重污染企业，不在园区禁止发展类别名录中；项目采用电能源，符合园区能源结构限制要求，用排水方面达到清洁生产水平二级。因此项目符合德阳高新技术开发区环境准入门槛要求。</p> <p>四、与德阳高新技术开发区符合性分析小结</p> <p>本项目位于四川省德阳市广汉市广州路一段2号，项目为缠绕膜、胶带、打包带生产项目，属于塑料薄膜制造，不在鼓励和禁止入园行业类型中，属于园区允许类产业。本项目与德阳高新技术产业开发区产业定位符合。项目可确保污染物达标排放和满足总量控制要求，实施后可以不改变区域环境功能等级；项目污染物产排量相对较小，不属于重污染企业，不在园区禁止发展类别名录中；项目采用电能，符合园区能源结构限制要求，用排水方面达到清洁生产水平二级，符合德阳高新技术开发区环境准入门槛要求。因此，项目符合德阳高新技术开发区规划要求。</p>
其他符合性分析	<p>一、产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于塑料薄膜制造（C2921），根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2020年1月1日实施），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类。依据《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40号文）的相关规定，不属于限制、淘汰类落后生产能力、工艺、设备和产品之列，且符合国家有关法律、法规和政策的规定属于允许类。</p> <p>同时，本项目已取得四川省固定资产投资项目备案表，已在德阳高新技术产业开发区发展和改革局备案，备案号：川投资备【2212-510698-04-01-156336】FGQB-0075号。因此，本项目的建设符合相关法律法规和政策规定，符合国家现行的产业政策。</p> <p>二、土地利用规划符合性分析</p> <p>广汉联东金权实业有限公司位于四川省德阳市广汉市广向阳镇，于2019年5月10日完成了环境影响登记表备案，备案号202051011300000</p>

185（详见附件）。

四川暖辉包装材料有限公司购置广汉联东金权实业有限公司厂房2607.01m²进行生产，建设“缠绕膜、胶带、打包带生产项目”。该项目位于德阳高新技术开发区，广汉联东金权实业有限公司已取得房产证（川（2020）广汉市不动产权第0006278号），用地性质为工业用地，符合广汉市用地布局总体规划。

因此，项目选址符合广汉市用地布局规划及土地利用规划。

三、与“三线一单”符合性分析

1、项目所在环境管控单元分析

项目位于四川省德阳市广汉市广州路一段2号，中心坐标104°14'56.929"，30°54'33.264"，根据四川省“三线一单”数据分析系统分析调查，项目所在区域为德阳市广汉市环境综合管控单元工业重点管控单元，项目与管控单元相对位置图如下：

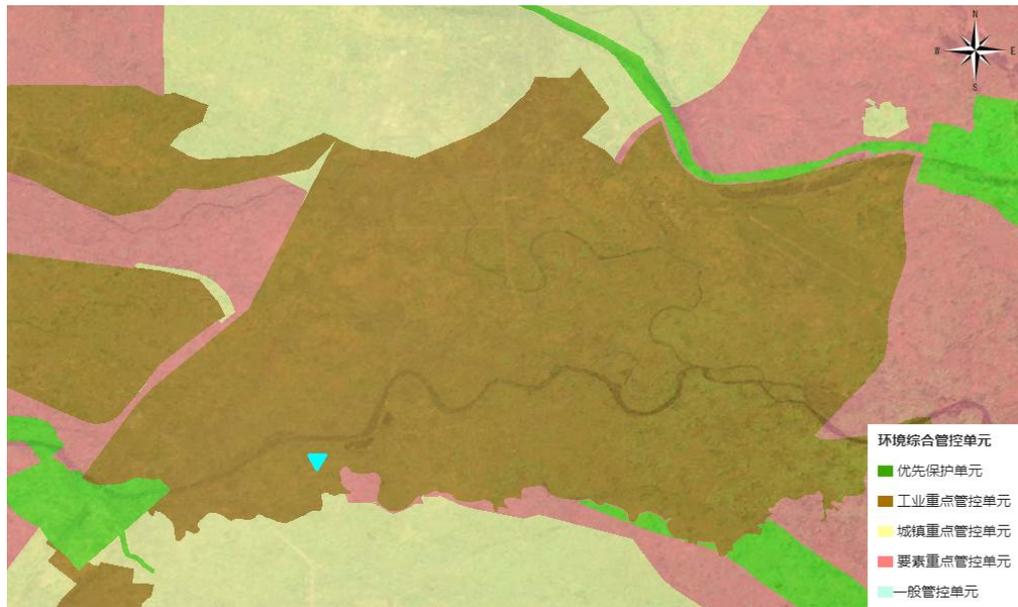


图 1-1 项目所在环境分区管控单元相对位置图

2、与生态保护红线符合性分析

本项目位于四川省德阳市广汉市广州路一段2号，周边不涉及自然保护区、风景名胜区其它需要特殊保护的环境敏感区。根据四川省人民政府《关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发〔2018〕24

号)、《四川省生态保护红线方案》划定的生态红线区域,项目不在德阳市划定的生态保护红线范围内。

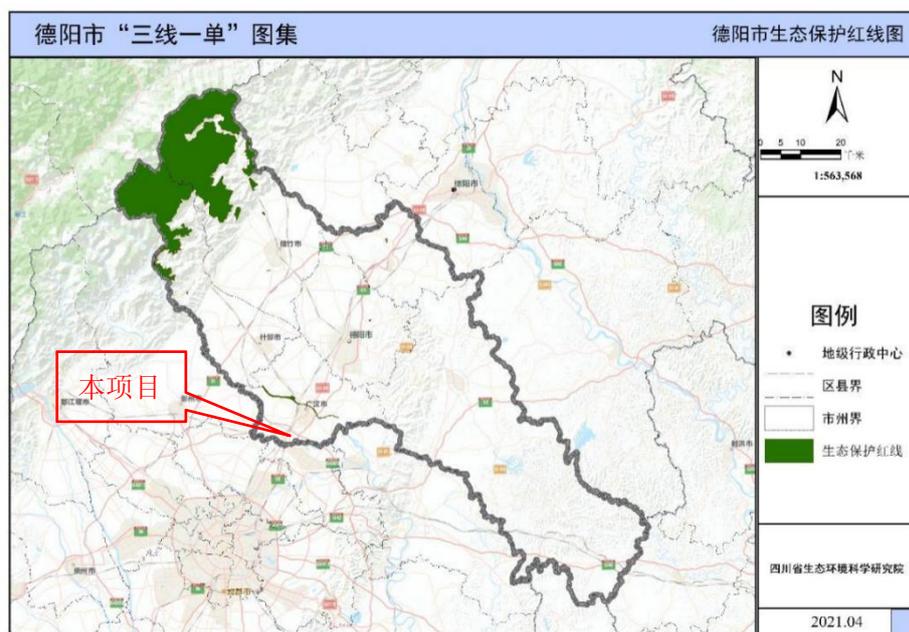


图 1-2 项目与德阳市生态保护红线相对位置图

3、环境质量底线符合性分析

根据广汉市生态环境局发布的《广汉市 2021 年环境质量报告书》:项目所在区域 $PM_{2.5}$ 年均值、 SO_2 年均值、 NO_2 年均值、 PM_{10} 年均值、 O_3 8 小时值、CO 日均值能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准,项目所在区域空气质量属于达标区。本项目建成后废气产生量小,项目产生的废气经过处理后不会改变现有的环境功能区的空气质量。

广汉市第二(雒南)污水处理厂接纳水体为青白江,《广汉市 2021 年环境质量报告书》统计数据青白江水质不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水域水质标准限值,广汉市已采取相应措施,地表水环境可持续得到改善。

本项目所在区域为 3 类声环境功能区,根据环境噪声现状监测结果,项目区域声环境质量能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求,本项目建成后企业噪声产生量小,通过预测对环境的贡献值较小,项目建设实施不会改变项目所在区域的声环境功能。

综上，本项目建设符合环境质量底线的要求。

4、本项目与资源利用上线符合性分析

本项目为缠绕膜、胶带、打包带生产项目，所需资源主要为土地资源、水资源。本项目购买广汉联东金权实业有限公司的已建厂房进行建设，不新增用地且所在地块用地类型为工业用地，未涉及土地资源利用上限。本项目用水主要为员工生活用水，清洁拖把、员工洗手用水、冷却循环用水，水源由城市自来水管网供给。本项目用水量较小，未涉及水资源利用上限。

5、本项目与环境准入负面清单符合性分析

本项目为缠绕膜、胶带、打包带生产项目，项目符合园区规划定位，本项目主要产污为废气、废水、噪声、固废。废气经治理后达标排放；废水经广汉市第二（雒南）污水处理厂处理后达标排放；噪声经治理后达标排放；生产过程中产生的固体废物进行妥善处置，不会对外环境造成二次污染。对周围环境影响较小，故项目可与周边环境相容。同时对照《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）》和《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）》中相关内容确定：项目未列入区域准入负面清单内。

综上所述，经过与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内、符合环境质量底线要求，未涉及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内，符合“三线一单”相关要求。

项目位于德阳高新技术开发区，根据四川省生态环境厅办公室关于印发《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》（川环办函〔2021〕469号）；结合《长江经济带战略环境评价德阳市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》，对照“工业重点管控单元准入清单”分析如下：

表 1-3 德阳市普适性管控要求—工业重点管控单元符合性分析

类别		普适性管控要求（优化成果）	项目情况	符合性
维度	清单编制要求			
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	（1）禁止新建、改扩建低于清洁生产二级标准的项目。禁止在绵远河、石亭江 1 公里范围内新增磷石膏堆场。	本项目清洁生产水平为二级，不在绵远河、石亭江 1 公里范围内，不属于禁止新建、改扩建的项目，不属于产能严重过剩行业	符合
		（2）禁止在绵远河、石亭江 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。		
		（3）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。		
		（4）按照工业园区最新规划环评生态环境准入清单执行。		
	限制开发建设活动的要求	（1）严格控制新建涉磷水污染物排放的工业项目和中重度污染化工、医药、农药和染料中间体项目。	本项目为塑料薄膜制造，不涉及磷水污染物排放、中重度污染化工、医药、农药和染料中间体项目	符合
		（2）现有排放 VOCs 和恶臭污染物的项目，应提高其治理水平，新、改扩建项目应满足替代要求。		
		（3）新建冶金、电镀、有色金属、化工、印染、制革、原料药制造等企业，原则上布局在符合产业定位的园区。水泥行业严格执行产能置换实施办法。	不涉及	符合
不符合空间布局要求活动的退出要求	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。	不涉及	符合	
污染物排放管控	现有源提标升级改造	（1）现有园区污水处理厂应限期开展提标升级改造，污水处理率达 100%，其水污染物排放按所处流域和处理规模应逐步或依法限期达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准或《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》。	广汉市第二（雒南）污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》	符合

	(2) 现有石亭江和绵远河岸线 1 公里范围内的石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目应开展节能环保提标升级改造，其污染物排放应逐步或依法达到区域减排与环境质量改善要求，大气和水污染物达到特别排放限值。	不涉及	符合
新增源等量或倍量替代	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。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。水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。涉挥发性有机物的建设项目按照新增排放量进行 2 倍量替代。	项目产生挥发性有机物实施区域内 2 倍替代削减	符合
新增源排放标准限值	新建化工、电镀类项目，其大气和水污染物排放应达到地方或行业排放标准的特别排放限值。	不涉及	符合
	岷江、沱江流域现有及新建处理规模大于 1000 吨/日的城镇污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）。 岷江、沱江流域新建、扩建工业园区污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）。	广汉市第二（雒南）污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》	符合
	新、改、扩建项目执行相应行业以及锅炉大气污染物排放标准中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。	不涉及	符合
污染物排放绩效水平准入要求	(1) 污染物排放绩效水平应达到二级清洁生产及以上水平。	本项目清洁生产水平为二级	符合
	(2) 2025 年底前，工业固体废弃物综合利用及处置率达 100%，危险废物处置率达 100%。	本项目建成后，工业固体废弃物综合利用及处置率达 100%，危险废物处置效率达 100%	符合
	(3) 钢铁、平板玻璃等行业按相关要求实施大气污染物超低排放。	不涉及	符合
	(4) 新建化工、电镀类项目，其大气和水污染物排放应达到地方或行业排放标准的特别排放限值。	不涉及	符合

		(5) 磷肥和含磷农药制造等企业, 应当按照排污许可要求, 采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量。	不涉及	符合
		(6) 强化挥发性有机物整治。推广使用低(无) VOCs 含量的原辅材料和生产工艺、设备。扎实推进医药、机械设备制造、化工、家具制造等重点行业挥发性有机物治理, 确保全面达标。	本项目使用低 VOCs 含量的原辅材料和生产工艺、设备。	符合
		(7) 聚焦治污设施“三率”, 提升综合治理效率。提升废气收集率, 推动取消废气排放系统旁路; 按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率; 按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率, 不得稀释排放。	本项目产生的挥发性有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭装置净化后通过排气筒达标排放	符合
环境风险 防控	用地环境 风险防控 要求	(1) 已污染地块, 应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复, 符合建设相应土壤环境质量要求后, 方可进入用地程序。	不涉及	符合
		(2) 化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施, 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。	不涉及	符合
		(3) 有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施, 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。对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地, 应按相关要求进行土壤环境状况调查评估, 符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块, 方可进入用地程序。	不涉及	符合
		(4) 石油炼制与石油化工、涂料、油墨、胶粘剂、农药、汽车、包装印刷、橡胶、合成革、家居、制鞋等排放挥发性有机污染物的重点行业, 应当按照有关有机物控制技术指南进行综合治理, 禁止露天和敞开式汽修喷漆作业, 严禁露天焚烧建筑垃圾; 餐饮服务业油烟必须经处理达到相应排放标准要求, 新建涉高 VOC 排放的工业企业入园, 实行区域内 VOCs 排放 2 倍削减量替代。	本项目产生的挥发性有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭装置净化后通过排气筒达标排放。并实行区域内 VOCs 排放 2 倍削减量替代。	符合
	园区环境 风险防控	(1) 园区应建立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。	不涉及	符合

	要求	(2) 建立健全全过程、多层级环境风险防范体系。强化危化品泄漏应急处置措施, 确保风险可控。针对化工园区建立有毒有害气体环境风险预警体系, 建立区域、流域联动应急响应体系, 实行联防联控。	不涉及	符合
	企业环境 风险防控 要求	(1) 生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业, 应配套有效措施, 防止因渗漏污染地下水、土壤, 以及因事故废水直排污染地表水体。	不涉及	符合
		(2) 涉及五类重金属废水零排放。	不涉及	符合
		(3) 产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业, 在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中, 应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境措施。	项目产生固废分类收集, 危险废物暂存于危废间, 危废间做重点防渗处理, 危废定期交由资质单位处置	符合
		4) 涉及有毒有害、易燃易爆物质新、改、扩建项目, 严控准入要求。	不涉及	符合
		(5) 严格涉重金属企业和园区环境准入管理, 新(改、扩)建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”。	不涉及	符合
资源开发 利用效率	水资源利用效率要求	(1) 园区工业用水重复利用率不得低于 20%。	清洁拖把、员工洗手废水经油水分离器隔油处理后与生活污水、冷却循环废水一起经广汉联东金权实业有限公司厂区预处理池处理, 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 后进入广汉市第二(雒南)污水处理厂处理, 处理达标, 排入青白江	符合
		(2) 鼓励引导新建、改建、扩建工业园区按照有关要求统筹建设工业废水集中处理和回用设施, 适时推进企业间串联用水、分质用水、一水多用, 实现水循环梯级优化利用和废水集中处理回用, 创建节水型工业园区。		
		(3) 鼓励火力发电、纺织、造纸、化工、食品和发酵等高耗水企业对废水进行深度处理回用, 降低单位产品耗水量。火电、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的, 要严格控制新增取水许可。	不涉及	符合

能源利用效率要求	能源结构以天然气和电为主，禁燃区内除执行超低排放标准的集中供热设施外，禁止新建燃煤及其他高污染燃料设施。	本项目能源结构以电为主	符合
----------	--	-------------	----

表 1-4 工业重点管控单元准入清单符合性分析

类别		对应管控要求		项目情况	符合性
ZH510681 20002 德阳高新技术开发区	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	-禁止新建水泥制造、焦化、黄磷、金属冶炼、氯碱化工、煤化工、化学农药、皮革、印染、化学制浆造纸等重污染企业。 -禁止新建发酵类抗生素项目。 -禁止新建、扩建磷矿、磷化工（包括磷肥、含磷农药、黄磷制造等）和磷石膏库项目。 -其余同工业重点管控单元总体准入要求。	本项目为塑料薄膜制造，不涉及水泥制造、焦化等工业	符合
		限制开发建设活动的要求	-与青白江区紧邻 100 米范围内不宜引入生产性企业和涉及危险化学品使用的非生产型企业。 -其余同工业重点管控单元总体准入要求。	本项目不在青白江区周边 100m 范围内，且不涉及危险化学品的使用。	符合
		不符合空间布局要求活动的退出要求	-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/
	污染物排放管控	现有源提标升级改造	-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/
		新增源等量或倍量替代	-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/
		允许排放量要求	该单元 2025 年主要大气污染物允许排放量：SO ₂ 227t/a，NO _x 770t/a，一次 PM _{2.5} 201t/a，VOCs1335t/a；-该单元 2035 年主要大气污染物允许排放量：SO ₂ 209t/a，NO _x 710t/a，一次 PM _{2.5} 203t/a，VOCs1229t/a。 -该单元 2025 年、2035 年主要水污染物允许排放量：COD1058.97t/a，氨氮 115.02t/a，TP20.58t/a；-其余同工业重点管控单元总体。	本项目废气排放总量有机废气 0.399t/a、水污染物总量控制指标纳入广汉市第二（雒南）污水处理厂处理总	/

				量控制指标内。	
		污染物排放绩效水平准入要求	-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/
环境 风险 防控		用地环境风险防控要求	-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/
		园区环境风险防控要求	-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/
		企业环境风险防控要求	-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/
资源开 发利用 效率		水资源利用效率要求	-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/
		能源利用效率要求	-同工业重点管控单元总体准入要求。	/	/

四、与相关法律法规及政策的符合性分析

表 1-5 与大气污染防治等相关规划符合性分析一览表

文件	规划要求	本项目	符合性
《大气污染防治行动计划》（“国十条”）	（一）加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、‘煤改气’、‘煤改电’工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉……燃煤锅炉和工业窑炉现有除尘设施要实施升级改造……”。	本项目主要采用电能能源	符合
《四川省环境污染防治“三大战役”实施方案 2018 年工作要点》（川污防“三大战役”办[2018]14 号）	（一）打赢蓝天保卫战。实施管理减排行动。划定全省大气污染防治重点区域，实行分区管控。严格执行《四川省重污染天气应急预案（2018 年修订）》，动态更新污染源排放清单，提高重污染天气预警预报准确率，落实重点企业错峰生产、压产限产、地停工和机动车限行等强制性措施，大力开展消减雾霾人工影响天气作业、完善空地联合人工影响天气作业机制，有效减缓重污染天气影响。提高城市环境精细化管理水平，推动建筑施工扬尘管控提档升级，重点推进城市建筑施工工地围挡全封闭、渣土运输车辆全密闭，加快推进城市建筑施工工地扬尘在线监测。	项目针对所排废气采取针对性的措施，有效减少废气污染的排放。	符合
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	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。	本项目生产产生 VOCs 经过二级活性炭吸附装置收集处理后通过 15m 高排气筒达标排放。	符合

	《德阳市打赢蓝天保卫战实施方案》	<p>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 排放的工业企业园区，实行区域内 VOCs 排放 2 倍削减量替代。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。推进石化、医药、农药等化工类，汽车制造、机械设备制造、家具制造等工业涂装类，包装印刷等行业 VOCs 综合治理。</p>	<p>本项目新增 VOCs 排放量实行区域内 2 倍削减量替代。本项目生产过程中产生的 VOCs 收集后由二级活性炭吸附装置处理再通过 15m 高排气筒达标排放。</p>	符合
	《2020 年挥发性有机物攻坚方案》	<p>大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代，采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p>	<p>本项目生产过程中产生的 VOCs 收集后由二级活性炭吸附装置处理再通过排气筒达标排放。确保 VOCs 稳定达标，降低环境影响。</p>	符合
	《德阳市挥发性有机物污染防治方案》	<p>总体要求：以改善环境控制质量为核心，因地制宜、突出重点，实施源头削减、过程防控、末端治理的全过程防治措施。严格执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB21/2377-2017），强化区域联防联控联治，全面加强工业源、交通源、生活源、农业源等领域减排，推进实施一批重点减排工程。强化新增污染物控制，严格固定源排污许可，加强监测监控执法监管，建立 VOCs 污染防治长效机制。</p>	<p>本项目生产过程中产生的 VOCs 收集后由二级活性炭吸附装置处理再通过排气筒达标排放。确保 VOCs 稳定达标，降低环境影响。</p>	符合

<p>《广汉市挥发性有机物污染防治实施方案》</p>	<p>总体要求：以改善环境空气质量为核心，因地制宜、突出重点，实施源头削减。过程防控、末端治理的全过程防治措施。严格执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB21/2377-2017），强化区域联防联控联治，全面加强工业源、交通源、生活源、农业源等领域排，推进实施一批重点减排工程。强化新增污染物控制，严格固定源排污许可，加强监测监控和执法监管，建立 VOCs 污染防治长效机制。</p>	<p>本项目生产过程中产生的 VOCs 收集后由二级活性炭吸附装置处理再通过排气筒达标排放。经过计算，VOCs 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）相应标准限值；确保 VOCs 稳定达标，降低环境影响</p>	<p>符合</p>
----------------------------	--	--	-----------

五、与青白江流域水质整治符合性分析

根据《广汉市青白江流域水质综合整治工作方案》（广办发[2014]14号文），“流域内凡不能纳入污水处理厂的涉水污染新建项目一律不引进、不审批”。清洁拖把、员工洗手废水经油水分离器隔油处理后与生活污水、冷却循环废水一起依托广汉联东金权实业有限公司预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB18978-1996）中的三级标准后由市政管网排入广汉市第二（雒南）污水处理厂处理达标后外排青白江，且广汉市第二（雒南）污水处理厂出水满足《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，因此本项目符合广办发[2014]14号文相应要求。

六、与《中华人民共和国长江保护法》及《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的符合性

四川省推动长江经济带发展领导小组办公室于 2019 年印发了《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，细则提出“禁止在长江干流和主要支流（包括：岷江干流、沱江干流、赤水河干流、嘉陵江干流、雅砻江干流）1 公里（指长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深 1 公里）范围内新建、扩建化工园区和化工项目。”“禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委

员会第二十四次会议于 2020 年 12 月 26 日通过了《中华人民共和国长江保护法》，细则提出“禁止在长江干支流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。”四川省德阳市广汉市广州路一段 2 号，系购买广汉联东金权实业有限公司已建厂房建设，厂区周围最近地表水体为青白江，不在长江干支流岸线 1 公里范围内。同时，项目属于塑料薄膜制造（C2921），产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中的高污染、高风险产品。综上所述，项目符合长江流域相关保护要求。

七、项目选址合理性分析

本项目位于四川省德阳市广汉市广州路一段 2 号，购置广汉联东金权实业有限公司的厂房进行生产。厂区道路交通基础设施建设完善，交通便利，道路、给排水、光纤等设施已经建设完毕，可为本项目提供完备的配套服务。

(1) 项目外环境关系及相容性分析

广汉联东金权实业有限公司外：项目东侧 152 米为一汽解放汽车有限公司四川分公司；南侧 112 米为一汽解放汽车有限公司四川分公司；西南侧 212 米为广汉宏图物流园、375 米为天润青桐小镇（约 200 户）；西侧 228 米为四川广汉宝湾国际物流有限公司。

表 1-6 项目外环境关系（广汉联东金权实业有限公司外）

序号	名称	方位	距离（m）	行业/产品	是否制约本项目
1	一汽解放汽车有限公司四川分公司	东	152	汽车零部件及配件制	否
2	雅石名兰国际	南	112	石材加工	否
3	广汉宏图物流园	西南	212	道路货物运输	否
4	天润青桐小镇（约 200 户）	西南	375	商贸	否
5	四川广汉宝湾国际物流有限公司	西	228	道路货物运输	否

广汉联东金权实业有限公司厂区内：项目东北侧 13 米为四川山之田

科技模型有限公司；东南侧 17 米为四川乐新传动技术有限公司；南侧 49 米为四川博纳智能装备有限公司；西南侧 84 米为四川蓉美华智能设备有限公司、153 米为四川越凡显示技术有限公司、65 米为四川玖玖嘉厨科技有限公司；北侧 95 米为四川省吉阳油箱有限责任公司。

表 1-7 项目外环境关系（广汉联东金权实业有限公司内）

序号	名称	方位	距离 (m)	行业/产品	是否制约本项目
1	四川山之田科技模型有限公司	东北	13	模型设计服务	否
2	四川乐新传动技术有限公司	东南	17	汽车零配件	否
3	四川博纳智能装备有限公司	南	49	机械零部件制造	否
4	四川蓉美华智能设备有限公司	西南	84	机械设备制造	否
5	四川越凡显示技术有限公司	西南	153	平板显示制造	否
6	四川玖玖嘉厨科技有限公司	西南	65	厨房设备	否
7	四川省吉阳油箱有限责任公司	北	65	汽车零配件	否

外环境相容性分析

项目对周边环境影响：

本项目所在地周边无公园居民楼、学校、风景名胜区、旅游区、重要公共设施、水厂及水源保护区等。

项目污染物排放：废气主要为有机废气，经处理后达标排放；废水经广汉市第二（雒南）污水处理厂处理后达标排放；噪声经治理后达标排放；生产过程中产生的固体废物进行妥善处置，不会对外环境造成二次污染；项目在满足各项污染物达标排放的前提下，不会对周边企业正常生产营运及产品质量造成不良影响，不对周边企业生产造成制约。

周边环境对项目建设影响：

建设单位在选址时，已对建设单位周边企业及公司内企业进行了考察，周边企业正常生产不对本项目建设、生产造成影响。

	因此，项目的建设及周边环境相容，外环境无重大制约因素，项目选址合理。
--	------------------------------------

二、建设项目工程分析

一、项目概况

项目名称：缠绕膜、胶带、打包带生产项目

项目性质：新建

建设单位：四川暖辉包装材料有限公司

建设地点：四川省德阳市广汉市广州路一段2号

项目投资：项目总投资1500万元，全部资金由企业自筹

建设内容及规模：

本项目购置广汉联东金权实业有限公司生产房1栋，共4层，总建筑面积2607.01m²，建设“缠绕膜、胶带、打包带生产项目”，项目建成后预计年生产胶带缠绕膜4000吨、胶带4000吨、打包带2000吨。

建设内容 **劳动定员及生产制度：**本项目员工总数为20人，年工作日300天，采取1班8小时制。本项目不设员工食堂和宿舍。

二、产品简介以及产品方案

项目建设3条生产线，外购PP、PP增粘母粒、PE、PE色母粒、BOPP胶带母卷等，经加工生产出缠绕膜、打包带、胶带。

产品详见下图：



缠绕膜



打包带



胶带

具体产品方案见下表：

表 2-1 产品方案表

序号	产品名称	规格 (mm)	年产量t	备注
1	缠绕膜	25kg/件	4000	外售
2	打包带	25kg/件	2000	外售
3	胶带	25kg/件	4000	外售

三、项目组成

本次建设项目组成及可能产生的环境问题如下：

表 2-2 建设项目组成及主要的环境问题一览表

工程类别	建设内容及规模		主要环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	缠绕膜车间	位于 1F，建筑面积 651.75m ² ，车间西北面：自西向东依次布置一般固废间、危废间；车间东南面：自东向西依次布置原材料堆放区、切管机、破碎机、缠绕膜机。	扬尘、汽车尾气、施工工人生活	废气、噪声、固废	厂房依托，其余新建
	打包带、胶带车间	位于 3F，建筑面积 651.75m ² ，车间西北面：自西向东依次布置打包机、胶带机、切管机；车间东南面：自东向西原材料堆放区、切管机、混料机、破碎机、打包带机、静音螺杆式空压机。	污水、设备噪声、施工工人	废气、噪声、固废	厂房依托，其余新建

	办公生活设施	办公楼	位于 4F，建筑面积 651.75m ² ，用于员工办公。	员工生活 垃圾、装 修垃圾	废水、固废	新建
	仓储工程	仓库	位于 2F，建筑面积 651.75m ² ，用成品堆放。		/	新建
		原材料堆放区	设置 2 个，其中一个原材料堆放区（40m ² ）位于 1F，另一个原材料堆放区（30m ² ）位于 3F。		/	新建
	公用工程	供电系统	利用已建配电设施。		/	依托
		供水设施	用水由市政自来水管网提供，依托。		/	依托
		排水设施	排水采用雨污分流制，供排水管网依托园区管网系统和预处理池。		/	依托
		消防设施	设置火栓，消防用水来自市政自来水管网。		/	依托
	环保工程	有机废气：4 个集气罩+1 套二级活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒（DA001）排放。			固废	新建
		清洁拖把、员工洗手废水：油水分离器（0.5m ³ ）。			废油、废水	新建
		生活污水由预处理池处理后经市政管网排入广汉市第二（雒南）污水处理厂；预处理池位于厂区东南侧，1 个，50m ³ 。			污泥、恶臭	依托
		噪声：产噪设备安装于钢结构厂房内，合理布局；选用低噪声设备，对设备进行减震处理；加强设备维护保养；合理安排生产时间。			/	新建
		一般固废：一般固体废物暂存区 1 个，占地面积 20m ² 。			/	新建
		危废间：危废暂存间 1 间，占地面积 15m ² 。			/	新建
		地下水防治：油水分离器、生产设备区域厂房地面基础+HDPE 防渗膜进行防渗；危废间厂房地面基础+HDPE 防渗膜+不锈钢托盘；危废间加设防漏裙脚或围堰（围堰高度不低于 10cm）。			/	新建

四、总平面布置合理性分析

本项目根据“分区合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保”的原则，结合购买场地的用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、劳动卫生等要求，对厂区进行了统筹安排，总平面布置见附图。

缠绕膜车间：位于 1F，建筑面积 651.75m²，车间西北面：自西向东依次布

置一般固废间、危废间；车间东南面：自东向西依次布置原材料堆放区、切管机、破碎机、缠绕膜机。

打包带、胶带车间：位于 3F，建筑面积 651.75m²，车间西北面：自西向东依次布置打包机、胶带机、切管机；车间东南面：自东向西原材料堆放区、切管机、混料机、破碎机、打包带机、静音螺杆式空压机。

项目平面布置体现了工艺流畅、物流短捷。高噪声设备合理布置；设置有一般固废暂存区、排气筒，布置体现了突出环保的原则。

总体而言，项目总平面布置功能分区清晰，污染物能进行有效隔离，工艺流程较顺畅，物流短捷。项目总图布置从环境保护角度分析是合理的。

五、主要设备

项目主要设备清单如下：

表 2-3 设备一览表

序号	产品	设备名称	数量（台）	设备型号	工序	备注
1	缠绕膜	切管机	1	/	纸管分切	外购
2		混料机	2	/	拌料	外购
3		缠绕膜机	3	/	熔融挤出、冷却牵引、分切、收卷	外购
4		破碎机	3	/	破碎	外购
5	打包带	切管机	1	/	纸管分切	外购
6		混料机	1	/	拌料	外购
7		打包带机	1	/	熔融挤出、冷却牵引、分切、收卷	外购
8		破碎机	1	/	破碎	外购
9	胶带	切管机	4	/	纸管分切	外购
10		复卷机	3	/	复卷	外购
11		胶带分条机	6	/	分切	外购
12	打包机		1	/	包装	外购
13	静音螺杆式空压机		1	/	/	外购
14	风机		2	/	/	外购

注：项目使用的设备不属于淘汰类设备。

六、原辅材料及能耗

本项目加工生产使用的主要原辅材料为 PP、PP 增粘母粒、PE、PE 色母粒、BOPP 胶带母卷等。能源消耗主要为电力、水等。

本项目使用的主要原辅材料年用量及能源消耗详见下表：

表 2-4 原辅材料一览表

序号	名称	规格及材质	年耗量 (t)	最大暂存量 (t)	备注
1	PP	50kg/袋；聚丙烯树脂颗粒	3900	400	外购
2	PP 增粘母粒	25kg/袋；聚丙烯树脂颗粒	100	10	外购
3	PE	50kg/袋；聚乙烯树脂颗粒	1900	20	外购
4	PE 色母粒	25kg/袋；聚乙烯树脂颗粒	100	5	外购
5	BOPP 胶带母卷	50kg/卷	4000	400	外购
6	纸管	/	15	2	外购
7	纸箱	纸板	10	2	外购
8	机油	50kg/桶	0.1	/	外购
	劳保手套	/	100 副	20 副	外购

表 2-5 主要的能源消耗

序号	项目名称	年耗量	备注
1	电	10 万 kwh/a	市政供电
2	水	372m ³ /a	市政供水

七、公辅工程

1、给排水

给水：本项目位于四川省德阳市广汉市广州路一段 2 号，项目供水统一由市政供水管网供给。本项目厂区内不设食堂、住宿，项目用水为员工生活用水，

清洁拖把、员工洗手用水、冷却循环用水。

排水：项目采用雨污分流，雨水经厂区内雨水管道收集后就近接入市政雨水管网。

清洁拖把、员工洗手废水经油水分离器（0.5m³）隔油处理后与生活污水、冷却循环废水一起经广汉联东金权实业有限公司厂区预处理池（50m³）处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，排入园区市政污水管网，最终排至广汉市第二（雒南）污水处理厂进行进一步处理，处理达标后排入青白江。

2、供电

项目用电由基地市政电网统一供给，项目厂区供电线路全部采用220V/380V三相五线制放射式配电方式送电，并根据要求对动力设备进行配电、控制和保护。

3、暖通

本项目生产车间采用机械式通风，不设空调系统；车间办公室采用分体式空调机进行制冷和制热。

4、消防

本工程消防系统建筑物外设有消防安全通道，使用室外消防栓，直接由自来水管网取水。

5、项目公辅设施基本情况及可行性分析

（1）供电

本项目日常用电通过市政电网引入，原有供电系统即为服务本项目所在范围，能够满足本项目需求，依托可行。

（2）供水

本项目用水由市政给水管网引入，原有供水系统即为服务本项目所在范围，能够满足本项目需求，本项目供水依托现有供水系统可行。

根据工程分析和业主确认，本项目给排水管网、供电系统、雨水管网、绿化、厂区外道路等均依托园区现有设施；本项目现有给排水管网、雨水管网、供电系统均能满足企业正常生产需求。

(3) 依托污水预处理池可行性分析

本项目排水主要为员工生活污水、清洁拖把、员工洗手废水、冷却循环废水，排水量不大，厂区排水管网及污水预处理池能满足污水处理需求。

本项目系购买广汉联东金权实业有限公司标准厂房进行生产，使用污水预处理池位于广汉联东金权实业有限公司东南侧。预处理池，有效容积为 50m³，处理能力 50m³，目前废水排放量约 16m³/d，厂区污水预处理池剩余处理能力 36m³/d。广汉联东金权实业有限公司对预处理池进行统一管理，保证其处于良好的运行状况。

根据排污量核算，本项目废水产生量为 1.028m³/d，厂区污水预处理池剩余处理能力 36m³/d，能够满足项目废水预处理需求，因此本项目废水依托厂区污水预处理池处理可行。本项目所在污水管网已健全，本项目污水可进入广汉市第二（雒南）污水处理厂。本项目公辅设施依托情况见下表：

表 2-6 与广汉联东金权实业有限公司依托情况一览表

序号	设施名称	规模	是否满足要求	是否可行
1	厂房	本项目购买广汉联东金权实业有限公司厂房 2607.01 平方米	是	可行
2	供水	厂区内市政给水管主管接入，已建厂区内已敷设供水支管，预留本项目接口	是	可行
3	供电	厂区内市政电网供给，已建厂区内已敷设电网，预留本项目接口	是	可行
4	雨污管网	周边市政道路敷设市政雨污主管，已建厂区内也采用雨污分流各支管，预留本项目纳污口	是	可行
5	预处理池	广汉联东金权实业有限公司厂区内东南南侧已建公用预处理池 1 座，容积为 50m ³	根据排污量核算，本项目污水处理量为 1.028m ³ /d。现有污水预处理池容积剩余污水处理能力约为 36m ³ /d，能够满足本项目需求	可行
6	厂区道路	本项目厂区道路为水泥混凝土道路，厂区道路完善	是	可行
7	消防设施	本项目厂区内建有消防设施	是	可行

根据工程分析和业主确认，本项目给排水管网、供电系统、雨水管网、消

防设施、厂区外道路等均新建；本项目新建给排水管网、雨水管网、供电系统均能满足企业正常生产需求；本项目排水主要为生活污水、清洁拖把、员工洗手废水、冷却循环废水，排水量不大，现有排水管网能满足污水处理需求。**本项目公辅设施由广汉联东金权实业有限公司进行统一管理，保证其处于良好的运行状况。**

6、污水处理厂依托可行性分析

广汉市第二（雒南）污水处理厂规划建设占地 68.2 亩，设计处理规模为近期 5 万 m³/d、远期 11 万 m³/d，采取水解酸化+A²/O 工艺，估算总投资达 9000 余万元。该项目采用水解酸化+A²/O+D 型滤池+紫外消毒处理工艺，主要建有：粗、细格栅、污水提升泵房、曝气沉砂池、水解酸化池、A²/O 池、二沉池、D 型滤池、紫外消毒系统、加药间、污泥脱水机房等处理设施，工业污水通过各项处理设施后，达到排放标准。

水解（酸化）工艺是利用水解和产酸微生物，将污水中的固体、大分子和难降解有机物降解为易于生物降解的小分子有机物，提高废水的可生化性，以利于后续好氧生物处理。因此水解池不仅可以降低 COD 总量，同时可以提高污水可生化性。A²/O 艺即厌氧—缺氧—好氧活性污泥法。污水在流经三个不同功能区的过程中，在不同微生物菌群的作用下，使污水中的有机物、氮和磷得到去除。

污水处理厂尾水在污水处理厂靠近青白江一侧岸边排放，青白江评价河段水体功能主要是工业、景观娱乐用水，水质保护目标为Ⅲ类水域，污水处理厂污水排放口下游 10km 内无集中式生活饮用水源。本项目废水总量为 1.028m³/d，远远小于广汉市第二（雒南）污水处理厂处理规模（5 万 m³/d）。本项目废水经厂区预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，满足污水处理厂进水水质要求，且项目废水量较小，不会对污水处理厂的污水处理系统造成冲击。

因此，项目废水依托广汉市第二（雒南）污水处理厂处理可行。

一、施工期施工工艺及产污分析

项目在现有厂房内进行建设，主要为设备安装，不涉及土建施工，因此，本项目施工期工艺流程及产污环节如下图 2-1 所示：

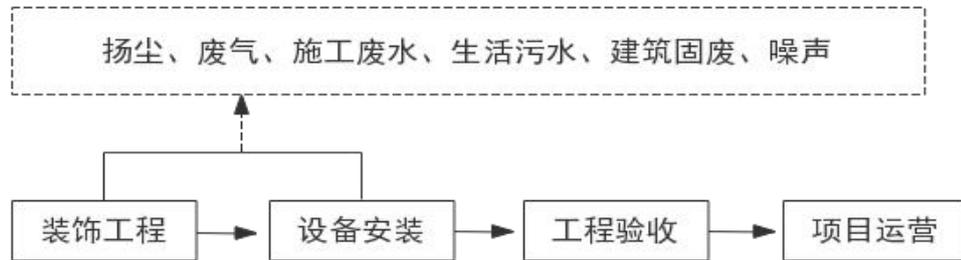


图 2-1 施工期工艺流程及产污位置图

从上图 2-1 可知，施工期污染工序为：

在对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等），钻机、电锤、切割机等产生噪声；油漆、喷涂、建筑及装饰材料等产生废气、废弃物料。

从上述污染工序说明可知，施工期环境污染问题主要是施工期噪声、装修垃圾、施工期员工生活污水、施工期生活垃圾。

二、运营期工艺流程及产污分析

项目建设 3 条生产线，外购 PP、PP 增粘母粒、PE、PE 色母粒、BOPP 胶带母卷等，经加工生产出缠绕膜、打包带、胶带。

缠绕膜：外购 PP、PP 增粘母粒，通过加工生产出缠绕膜。

打包带：外购 PE、PE 色母粒，通过加工生产出打包带。

胶带：外购 BOPP 胶带母卷，通过加工生产出胶带。

（一）运营期产品生产工艺流程及产污环节分析

1、缠绕膜

（1）纸管

纸管生产工艺流程简述如下：外购纸管分切成需要的尺寸备用。

纸管生产工艺流程及产污环节图如下：

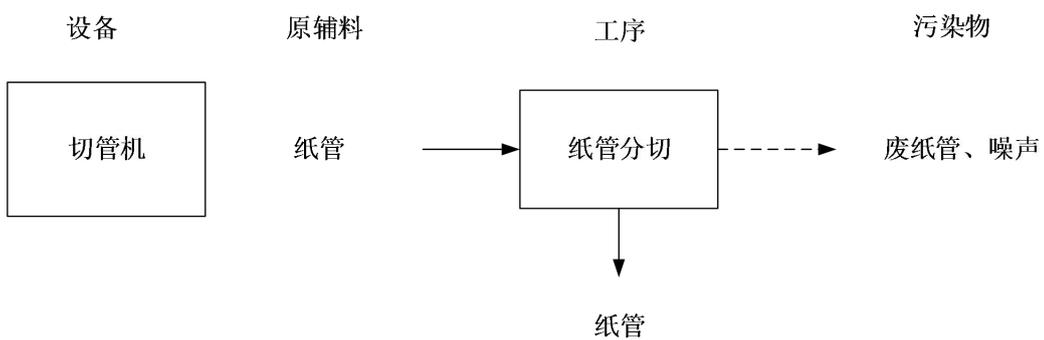


图 2-1 纸管生产工艺流程及产污环节图

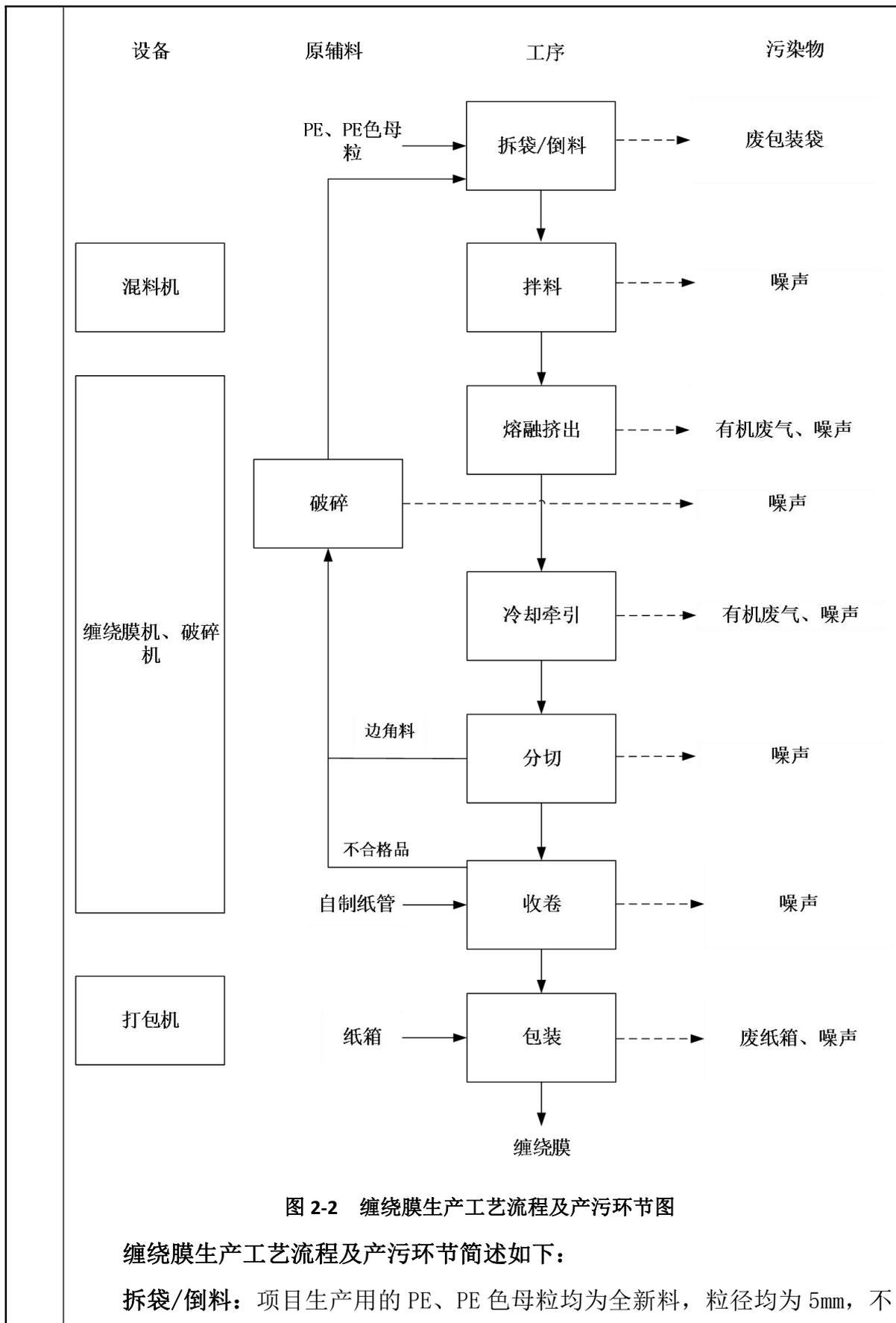
纸管生产工艺流程及产污环节简述如下：

纸管分切：外购纸管，按要求采用切管机分切，分切成需要的尺寸备用。此过程产生的污染物主要为废纸管、噪声。

(2) 缠绕膜

缠绕膜生产工艺流程简述如下：外购 PP、PP 增粘母粒经拆袋/倒料、拌料、熔融挤出、冷却牵引、收卷、包装生产出缠绕膜。

缠绕膜生产工艺流程及产污环节图如下：



使用再生料。外购的 PE、PE 色母粒人工拆袋，拆袋后按一定的配比人工倒入混料机。此过程产生的污染物主要为废包装袋。

拌料：倒料后采用混料机进行拌料混合。此过程产生的污染物主要为噪声。

熔融挤出：混合后的原料通过吸料管吸入缠绕膜机进行加热融化，加热温度为 200℃左右，加热融化的物料通过螺杆挤出，挤出的膜胚为片状。此过程产生的污染物主要为有机废气、噪声。

冷却牵引：熔融挤出后膜片在缠绕膜机冷却辊筒上冷却降温（辊筒内有循环冷却水快速冷却），降温的膜片经辊筒滚动牵引至分切段。冷却采用密闭循环冷却水进行间接水冷，使熔化的混合料在压出过程中快速冷却为固态。此过程产生的污染物主要为有机废气、噪声。

分切：冷却后膜片经牵引进入缠绕膜机分切工段，按要求采用缠绕膜机分切装置进行分切，分切过程不产生粉尘。分切产生的边角料由碎料机破碎成片材（碎片面积约 0.25-4cm²）后作为原料可再次使用。此过程产生的污染物主要为噪声。

收卷：自制的纸管加入收卷机作为管芯，同时将成型后的膜片经牵引进入缠绕膜机收卷工段进行收卷成筒。收卷产生的不合格品由碎料机破碎成片材（碎片面积约 0.25-4cm²）后作为原料可再次使用。此过程产生的污染物主要为噪声。

破碎：在冷却牵引、收卷过程中产生的少量不合格品和边角料，根据要求使用碎料机密闭破碎成片状碎片（碎片面积约0.25-4cm²，无粉尘）后，人工使用袋装密闭收集，返回混料工序作为PE片材机原料，并重新用于生产，碎料机破碎整个过程密闭。环评要求在冷却牵引、收卷过程中产生的少量不合格品和边角料不得随意堆放、外排，应严格按照生产工艺流程进行生产和管理。此过程产生污染物主要为噪声。

包装：外购纸箱。收卷后采用打包进行包装生产出缠绕膜。此过程产生的污染物主要为废纸箱、噪声。

2、打包带

（1）纸管

纸管生产工艺流程简述如下：外购纸管分切成需要的尺寸备用。

纸管生产工艺流程及产污环节图如下：

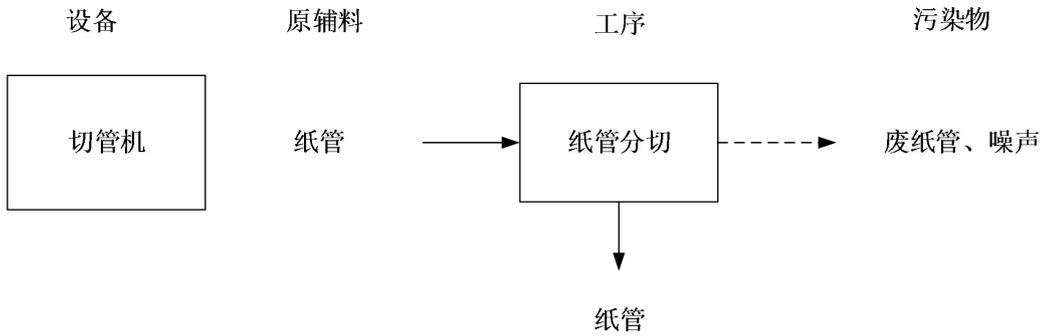


图 2-3 纸管生产工艺流程及产污环节图

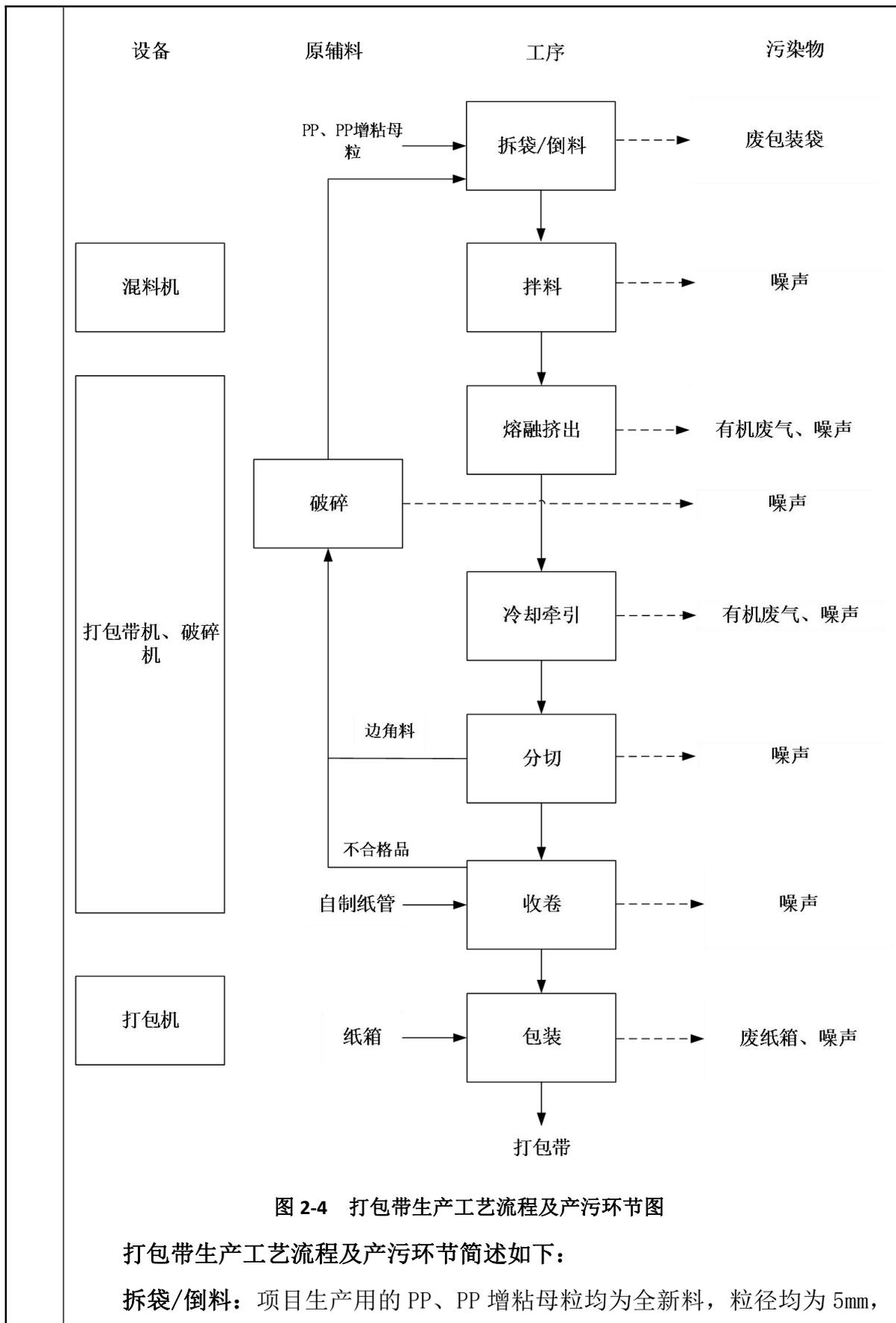
纸管生产工艺流程及产污环节简述如下：

纸管分切：外购纸管，按要求采用切管机分切，分切成需要的尺寸备用。此过程产生的污染物主要为废纸管、噪声。

(2) 打包带

打包带生产工艺流程简述如下：外购 PE、PE 色母粒经拆袋/倒料、拌料、熔融挤出、冷却牵引、收卷、包装生产出打包带。

打包带生产工艺流程及产污环节图如下：



不使用再生料。外购的 PP、PP 增粘母粒人工拆袋，拆袋后按一定的配比人工倒入混料机。此过程产生的污染物主要为废包装袋。

拌料：倒料后采用混料机进行拌料混合。此过程产生的污染物主要为噪声。

熔融挤出：混合后的原料通过吸料管吸入打包带机进行加热融化，加热温度为 200℃左右，加热融化的物料通过螺杆挤出，挤出的膜胚为片状。此过程产生的污染物主要为有机废气、噪声。

冷却牵引：熔融挤出后膜片在打包带机冷却辊筒上冷却降温（辊筒内有循环冷却水快速冷却），降温的膜片经辊筒滚动牵引至分切段。冷却采用密闭循环冷却水进行间接水冷，使熔化的混合料在压出过程中快速冷却为固态。此过程产生的污染物主要为有机废气、噪声。

分切：冷却后膜片经牵引进入打包带机的分切工段，按要求采用打包带机分切装置进行分切，分切过程不产生粉尘。分切产生的边角料由碎料机破碎成片材（碎片面积约 0.25-4cm²）后作为原料可再次使用。此过程产生的污染物主要为噪声。

收卷：自制的纸管加入收卷机作为管芯，同时将成型后的膜片经牵引进入打包带机收卷工段进行收卷成筒。收卷产生的不合格品由碎料机破碎成片材（碎片面积约 0.25-4cm²）后作为原料可再次使用。此过程产生的污染物主要为噪声。

破碎：在分切、收卷过程中产生的少量边角料和不合格品，根据要求使用碎料机密闭破碎成片状碎片（碎片面积约0.25-4cm²，无粉尘）后，人工使用袋装密闭收集，返回混料工序作为打包带机原料，并重新用于生产，碎料机破碎整个过程密闭。环评要求在分切、收卷过程中产生的少量边角料和不合格品不得随意堆放、外排，应严格按照生产工艺流程进行生产和管理。此过程产生污染物主要为噪声。

包装：外购纸箱。收卷后采用打包进行包装生产出打包带。此过程产生的污染物主要为废纸箱、噪声。

3、胶带

（1）纸管

纸管生产工艺流程简述如下：外购纸管分切成需要的尺寸备用。

纸管生产工艺流程及产污环节图如下：

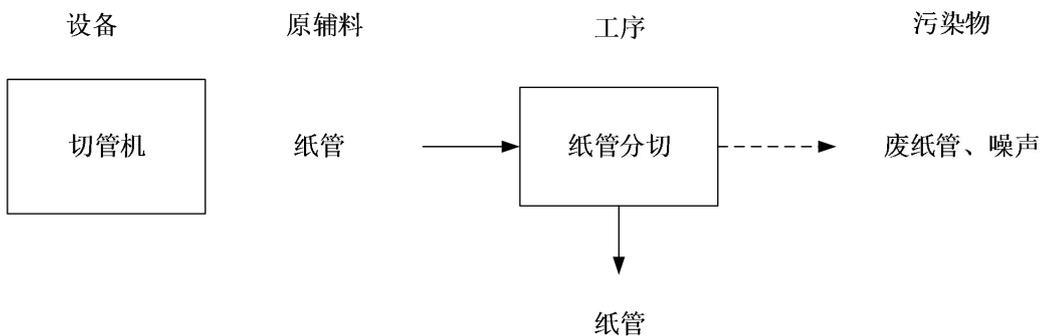


图 2-5 纸管生产工艺流程及产污环节图

纸管生产工艺流程及产污环节简述如下：

纸管分切：外购纸管，按要求采用切管机分切，分切成需要的尺寸备用。此过程产生的污染物主要为废纸管、噪声。

(2) 胶带

胶带生产工艺流程简述如下：外购 BOPP 胶带母卷与自制的纸管经复卷、分切、包装生产出胶带。

胶带生产工艺流程及产污环节图如下：

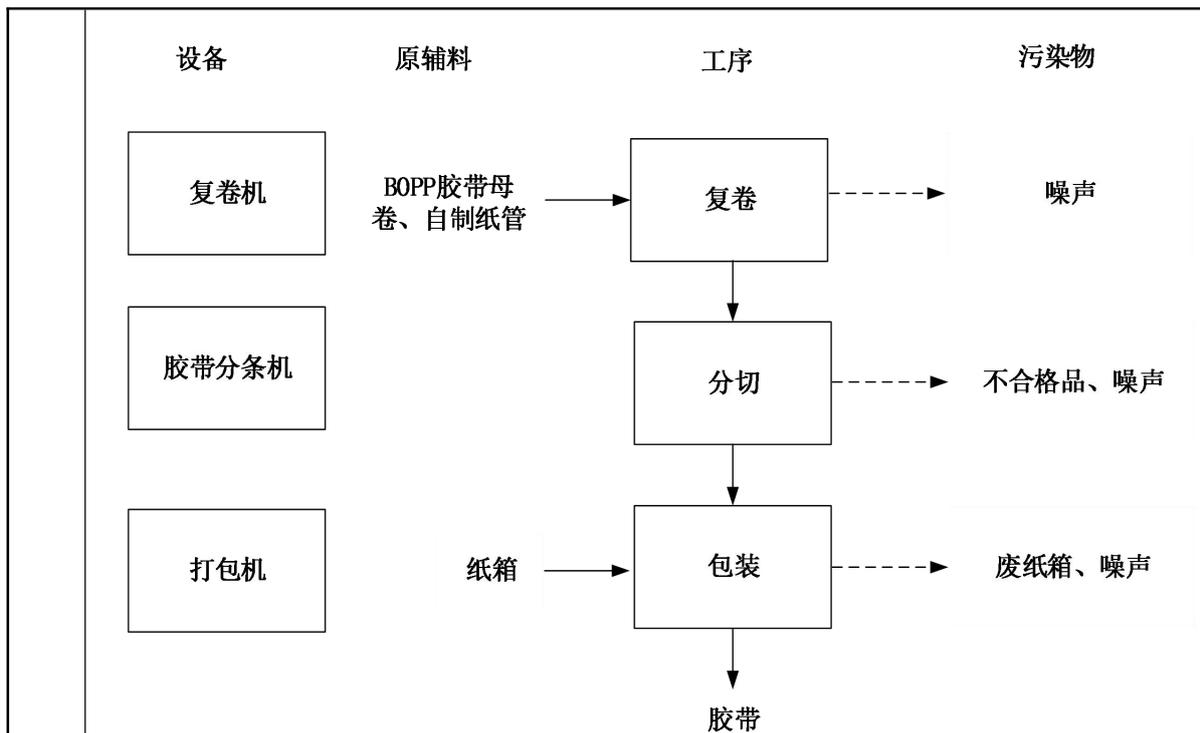


图 2-6 胶带生产工艺流程及产污环节图

胶带生产工艺流程及产污环节简述如下：

复卷：外购 BOPP 胶带母卷、自制的纸管。自制的纸管插入复卷分切轴上作为管芯，后将 BOPP 胶带母卷复卷在管芯上。此过程产生的污染物主要为噪声。

分切：复卷后按要求采用胶带分条机分切成需要尺寸。此过程产生的污染物主要为不合格品、噪声。

包装：外购纸箱。分切后采用打包机包装生产出胶带。此过程产生的污染物主要为废纸箱、噪声

(二) 主要产污环节分析

根据本项目产品生产工艺流程及产污环节图，营运期产生的主要污染物见下表：

表 2-7 主要污染工序及污染物一览表

项目	产品	污染工序	污染物
废气	缠绕膜	熔融挤出、冷却牵引	有机废气
	打包带	熔融挤出、冷却牵引	有机废气
废水		冷却牵引	冷却循环废水
		员工生活	员工生活污水
		生产车间	员工洗手废水、清洁拖把废水
噪声		设备运行	设备运行噪声
固废	缠绕膜	纸管分切	废纸管
		拆袋	废包装袋
		包装	废纸箱
	打包带	纸管分切	废纸管
		拆袋	废包装袋
		包装	废纸箱
	胶带	纸管分切	废纸管
		分切	不合格品
		包装	废纸箱
	/	员工生活	员工生活垃圾
		设备维护	废机油及桶、废含油手套抹布
		油水分离器隔油	油水分离器废油
		废气处理装置	废活性炭

(三) 项目水平衡

1、用水情况

用水：项目用水为员工生活用水，清洁拖把、员工洗手用水、冷却循环用

水。

(1) 员工生活用水

员工不在厂区食宿，根据四川省用水定额，用水量按照 50L/人·天计算，本项目员工人数共 20 人（年工作 300 天），故用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 清洁拖把、员工洗手用水

项目生产车间地面需要清洗，采用拖布清洁的方式，每周清洁一次，用水量按照 $0.5\text{m}^3/\text{次}$ ，故用水量为 $0.10\text{m}^3/\text{d}$ ；员工洗手用水按照 $0.02\text{m}^3/\text{d}$ 计算，则清洁拖把、工人洗手用水量为 $0.12\text{m}^3/\text{d}$ ($36\text{m}^3/\text{a}$)。

(3) 循环冷却用水

项目循环冷却用水包含循环冷却水和补充水，循环水经水冷循环装置循环使用，定期（每半年）外排。水冷循环装置总水量为 3m^3 ，循环水量为 $3\text{m}^3/\text{h}$ ，定期（每半年）外排。需每日补水损耗，补水用量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($30\text{m}^3/\text{a}$)。平均用水量为 $0.12\text{m}^3/\text{d}$ ($36\text{m}^3/\text{a}$)

项目用水量为 $1.24\text{m}^3/\text{d}$ ($372\text{m}^3/\text{a}$)。

2、排水情况

排水：本项目废水主要为员工生活污水、清洁拖把、员工洗手废水、冷却循环废水。

(1) 员工生活污水

员工生活用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数按 90% 计，生活废水产生量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($270\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、SS、总磷。

(2) 清洁拖把、员工洗手废水

清洁拖把、员工洗手用水量为 $0.12\text{m}^3/\text{d}$ ($36\text{m}^3/\text{a}$)，按照排污系数按 90% 计，废水产生量为 $0.108\text{m}^3/\text{d}$ ($32.4\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、SS、石油类等。

(3) 冷却循环废水

本项目冷却系统的循环冷却水经水冷循环装置循环使用，定期（每半年）外排 3m^3 ，冷却循环废水产生量为 $0.02\text{m}^3/\text{d}$ ($6\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染物为 SS。

项目废水产生量为 $1.028\text{m}^3/\text{d}$ ($308.4\text{m}^3/\text{a}$)。类比同类企业，项目废水污

染物产生情况为 COD_{Cr}550mg/L、BOD₅350mg/L、氨氮 50mg/L、SS450mg/L、总磷 10mg/L。

3、项目水平衡

项目用水量 1.24m³/d (372m³/a)，废水产生量 1.028m³/d (308.4m³/a)。

项目运营期水量平衡表见下表，水平衡图见下图：

表 2-8 项目运营期水平衡一览表

序号	用水性质	日用水量 (m ³)	年用量 (m ³)	排污系数	最高日排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)
1	员工生活用水	1.0	300	0.9	0.9	270
2	清洁拖把、员工洗手用水	0.12	36	0.9	0.108	32.4
3	循环冷却用水	0.12	36	/	0.02	6
合计		1.24	372	/	1.028	308.4

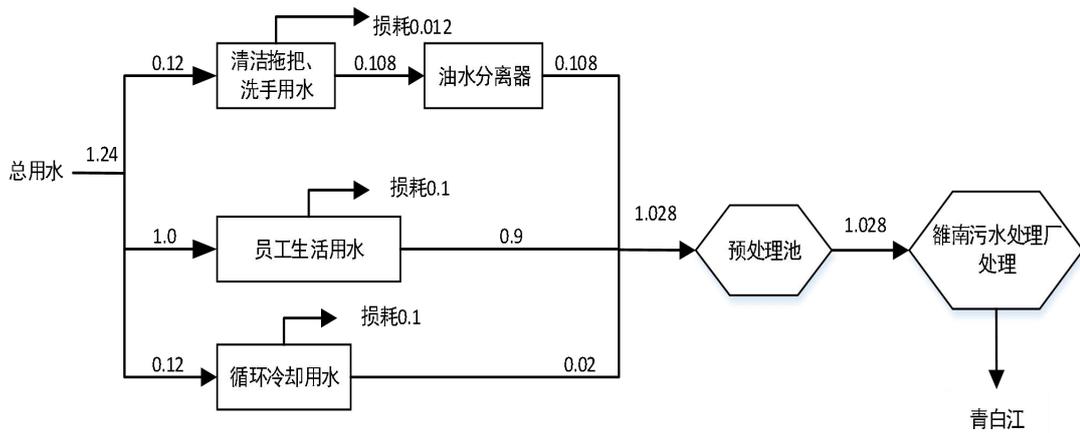


图 2-7 项目水平衡图 (m³/d)

与项目有关的原有环境污染问题

四川暖辉包装材料有限公司购买广汉联东金权实业有限公司厂房2607.01m²进行生产，建设“缠绕膜、胶带、打包带生产项目”。本项目供水、供电公辅设施和雨污管网、污水预处理池环保设施均依托广汉联东金权实业有限公司已建设施。

通过现场踏勘，广汉联东金权实业有限公司厂区排水采取雨污分流，各项环保设施和公辅设施均已建成并投入使用。本项目购买广汉联东金权实业有限公司已建标准厂房（现空置），用于项目建设，经现场查看，没有原有环境污染问题。现场照片如下。



项目厂房

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、环境空气质量现状调查与评价					
	<p>项目位于四川省德阳市广汉市广州路一段2号，所在地行政区划属于广汉市。本项目基本污染物采用《广汉市2021年环境质量报告书》的环境空气质量报告数据，属于3年内生态环境主管部门公开发布的大气环境质量数据，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）数据引用要求。</p>					
	1、常规污染物环境质量					
	(1) 环境空气质量达标区判定					
	广汉市环境空气质量					
	<p>2021年全市水环境质量较去年比有所改善，环境空气质量和声环境质量持续良好，环境空气质量中PM_{2.5}日平均浓度值达标率为95.1%，与2020年达标率97.8%相比，下降了2.7个百分点；PM₁₀日平均浓度值达标率为97.5%，与2020年达标率（99.5%）相比，下降了2个百分点；臭氧日最大8小时平均浓度值达标率为91.5%，较2020年（达标率92.6%）下降了1.1个百分点，城市环境空气质量细颗粒物PM_{2.5}、可吸入颗粒物PM₁₀、臭氧达标率较去年有所下降，但年均浓度都远低于国家标准，成持续良好态势，并完成了德阳市下达的目标任务。同时CO、SO₂达标率持续良好，其含量都远低于国家二级标准限值。</p>					
	<p>区域空气质量现状评价表如下：</p>					
	表 3-1 广汉市 2021 年环境空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	超标倍数	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	0	达标
PM ₁₀	48		70	0	达标	
SO ₂	14		60	0	达标	
NO ₂	39.8		40	0	达标	

O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	87	160	0	达标
CO	日均值第 95 百分位数	600	4000	0	达标

项目所在区域达标判定：城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。广汉市环境空气质量评价指标中六项污染物全部达标。由此可知本项目所在的广汉市空气质量属于达标区。

2、特征因子环境质量

根据本项目环境评价的范围、保护目标及周围环境功能和气象特征，本次环评采用资料收集法。

特征因子 TVOC 引用四川绿色方舟检测科技有限公司对《四川静晨塑胶有限公司静晨塑胶塑料桶生产项目》2020 年 09 月 22 日-28 日的大气环境监测数据。引用项目位于本项目西北侧约 2.1km，引用监测点位位于项目周边 5 千米范围内，所引用数据具有一定的代表性和实效性，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）数据引用要求。

（1）引用监测点位

本项目特征因子 TVOC 监测点位于四川静晨塑胶有限公司生产厂房东侧厂界外 5m 处（四川省德阳市广汉市向阳镇张化村六组）。

（2）引用监测项目

TVOC。

（3）引用监测时间

TVOC 采样时间为 2020 年 09 月 22 日-28 日，连续 7 天采样。

（4）引用监测结果

监测结果见表下表：

表 3-2 项目所在地环境空气质量现状监测统计表

监测点位	监测时间	TVOC 监测结果 (mg/m ³)
四川静晨塑胶有限公司生产	2020.09.22	0.094

厂房东侧厂界外 5m 处	2020.09.23	0.028
	2020.09.24	0.158
	2020.09.25	0.128
	2020.09.26	0.080
	2020.09.27	0.068
	2020.09.28	0.056

(5) 评价标准

TVOC 执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

(6) 评价方法

采用单因子指数法对大气环境现状进行评价，计算式如下：

$$P_i = C_i / S_i$$

式中： P_i —— i 种污染物的单项指数；

C_i —— i 种污染物的实测浓度， mg/Nm^3 ；

S_i —— i 种污染物的评价标准， mg/Nm^3 。

当 P_i 值大于 1.0 时，表明大气环境已经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；否则反之。

(7) 大气环境现状结论

表 3-3 环境空气质量现状评价结果

采样点	监测项目	采样天数	评价结果				
			浓度范围 (mg/m^3)	评价标准 (mg/m^3)	P_{max}	超标率 (%)	最大超 标倍数
四川静晨塑胶有限公司生产厂房东侧厂界外 5m 处	TVOC	7	0.028~0.158	0.6	0.263	0	/

根据评价结果，在监测期间 TVOC 均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值，说明该区域空

气质量良好。

二、地表水环境质量现状调查与评价

本项目污水接纳水体为青白江，因此对青白江水质现状进行调查。地表水环境质量现状评价采用官网公布的《广汉市 2021 年环境质量报告书》中青白江流域地表水数据进行评价。

本项目引用《广汉市 2021 年环境质量报告书》中的数据。属于 3 年内生态环境主管部门公开发布的水环境质量数据，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）数据引用要求。

1、青白江干流

本项目接纳水体为青白江，上游向阳大桥断面为青白江广汉入境断面，入境水质全年达标，详见下表：

表 3-4 向阳大桥断面实测类别（入境）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2021年	II	III	III	II	III	II	II	II	II	II	II	II
2020年	II	II	II	II	II	II	III	II	III	III	II	II

青白江流入我市后下游的三水桥断面，全年有 2 个月份超标，与 2020 年相比（2 个月份超标）水质基本持平，特征污染物为总磷、和氨氮，如下表所示：

表 3-5 三水桥断面实测类别

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2021年	III	IV	III	IV	III							
2020年	III	IV	III	IV								

下游清江桥断面为青白江广汉出境断面，共监测 12 个月，有 2 个月份超标，较 2020 年（1 个月份超标）水质略微下降，有两个月份为五类水质，水质持续成良好。超标月份的特征污染物为氨氮、总磷，详见下表：

表 3-6 清江桥断面实测类别（出境）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

2021年	II	IV	II	IV	III	III	II	III	II	II	II	III
2020年	III	III	III	III	/	V	III	III	III	III	II	III

2、支流蒙阳河

上游入境井冈桥断面有7个月份达标，较2020年（4个月份达标）水质情况明显提高，无劣五类水质出现，超标月份的特征污染物是总磷、五日生化需氧量，详见下表。

表 3-7 井冈桥断面实测类别（入境）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2021年	V	IV	IV	IV	IV	III						
2020年	IV	III	劣V	III	V	IV	IV	III	III	IV	IV	IV

下游与青白江汇合前的广福桥断面，有2个月份达标，同比2020年（全年超标）水质有所改善，无劣五类水质出现。但环境污染形势依然严峻，污染物主要是氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷，详见下表。

表 3-8 广福桥断面实测类别（入境）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2021年	IV	IV	IV	IV	IV	IV	III	III	IV	IV	IV	IV
2020年	劣V	IV	IV	IV	V	V	IV	IV	IV	IV	IV	V

3、支流蒋家河

上游入境万寿桥断面全年超标，与2020年（全年超标）相比基本持平，无劣五类水质，水质污染依然严重，污染物主要是氨氮、总磷、五日生化需氧量，详见下表。

表 3-9 万寿桥断面实测类别（入境）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2021年	IV	IV	IV	V	V	IV	III	III	IV	IV	IV	IV
2020年	劣V	劣V	V	V	V	IV	IV	IV	IV	IV	IV	V

下游蒋III断面全年有 5 个月份达标，污染程度比 2020 年（1 个月份超标）水环境质量明显改善，且无劣五类水质出现，水质污染状况有所提高，特征污染物主要是总磷，详见下表。

表 3-10 蒋III断面实测类别（入境）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2021年	III	IV	IV	III	IV	III	IV	IV	III	IV	III	IV
2020年	劣V	劣V	劣V	IV	劣V	IV	IV	III	IV	IV	IV	IV

入境断面向阳大桥水质持续良好，入境水质全年达标。青白江的两条主要支流为蒙阳河和蒋家河，其中蒙阳河入境井冈桥断面有 7 个月份达标，且无劣五类水质出现，出境断面广福桥有 2 个月份达标，且无劣五类水质出现，入境断面和出境断面水质较去年相比大幅度提高，但出境水环境质量还有待改善；蒋家河入境水质污染依然严重，全年超标，无劣五类水质出现；出境断面蒋III断面全年有 5 个月份达标，污染程度较 2020 年水环境质量明显改善，且无劣五类水质出现，水质污染状况有所提高，但污染形势依然严峻。清江桥断面为青白江广汉出境断面，水质有好转趋势，共监测 12 个月，有 2 个月份超标，较 2020 年（1 个月份超标）水质略微下降，有两个月份为五类水质，水质持续形成良好。全年监测数据平均值达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)三类标准。区域全年监测数据平均值可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）三类标准，故项目受纳水体青白江为达标水体。

三、声环境质量现状

根据要求，结合拟建工程性质和工程所在地的声学环境条件，本次评价在拟建项目所在地生产厂房厂界布设了 4 个监测点。各点位监测昼夜间噪声，监测时间 1 天，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）声环境监测要求（监测时间不少于 1 天）。

1、监测点位

设 4 个监测点，具体监测点位如下：

表 3-11 噪声监测点位设置一览表

点位编号	监测点位置	监测项目
1#	项目所在生产厂房东北侧厂界 1 米	环境背景值
2#	项目所在生产厂房东南侧厂界 1 米	环境背景值
3#	项目所在生产厂房西南侧厂界 1 米	环境背景值
4#	项目所在生产厂房西北侧厂界 1 米	环境背景值

2、监测项目

各测点处的等效连续 A 声级。

3、监测周期及频率

监测 1 天，每个点位昼间、夜间各一次。

4、监测结果

监测结果如下：

表 3-12 声学环境质量现状监测结果一览表 单位：等效声级 Leq【dB】（A）

测点号	2022 年 12 月 08 日		评价标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间
项目所在生产厂房东北侧厂界 1 米	61	52	65	55
项目所在生产厂房东南侧厂界 1 米	61	51		
项目所在生产厂房西南侧厂界 1 米	59	49		
项目所在生产厂房西北侧厂界 1 米	61	51		

声环境现状监测表明，拟建项目所在区域噪声污染源为工业企业设备噪声和交通噪声，本项目所有监测点位昼间、夜间监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。说明项目所在区域声环境质量良好。

四、生态环境质量现状分析

项目位于四川省德阳市广汉市广州路一段 2 号，所在区域为工业用地，周围均为已建或待建工业企业，自然植被少，主要为人工种植的花草树木，人类

	<p>活动频繁，生态环境质量现状总体尚好。另外，项目区内无大型野生动物及古大珍稀植物，无特殊文物保护单位。因此，区域生态系统敏感程度低。</p> <p>经现状调查和资料收集，本项目及附近区域以城市生态系统为主，无濒危动植物、无自然环境保护区和文物古迹。</p>																																																
环境保护目标	<p>一、大气环境保护目标</p> <p>根据现场踏勘，项目位于园区内，四周主要为工厂企业。</p> <p>1、广汉联东金权实业有限公司外：项目东侧 152 米为一汽解放汽车有限公司四川分公司；南侧 112 米为一汽解放汽车有限公司四川分公司；西南侧 212 米为广汉宏图物流园、375 米为天润青桐小镇（约 200 户）；西侧 228 米为四川广汉宝湾国际物流有限公司。</p> <p style="text-align: center;">表 3-13 项目外环境关系（广汉联东金权实业有限公司外）</p> <table border="1" data-bbox="276 913 1377 1480"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>方位</th> <th>距离（m）</th> <th>行业/产品</th> <th>是否制约本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>一汽解放汽车有限公司四川分公司</td> <td>东</td> <td>152</td> <td>汽车零部件及配件制</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>雅石名兰国际</td> <td>南</td> <td>112</td> <td>石材加工</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>广汉宏图物流园</td> <td>西南</td> <td>212</td> <td>道路货物运输</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>天润青桐小镇（约 200 户）</td> <td>西南</td> <td>375</td> <td>商贸</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>四川广汉宝湾国际物流有限公司</td> <td>西</td> <td>228</td> <td>道路货物运输</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、广汉联东金权实业有限公司厂区内：项目东北侧 13 米为四川山之田科技模型有限公司；东南侧 17 米为四川乐新传动技术有限公司；南侧 49 米为四川博纳智能装备有限公司；西南侧 84 米为四川蓉美华智能设备有限公司、153 米为四川越凡显示技术有限公司、65 米为四川玖玖嘉厨科技有限公司；北侧 95 米为四川省吉阳油箱有限责任公司。</p> <p style="text-align: center;">表 3-14 项目外环境关系（广汉联东金权实业有限公司厂区内）</p> <table border="1" data-bbox="276 1854 1377 1928"> <thead> <tr> <th>序</th> <th>名称</th> <th>方位</th> <th>距离（m）</th> <th>行业/产品</th> <th>是否制约本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	方位	距离（m）	行业/产品	是否制约本项目	1	一汽解放汽车有限公司四川分公司	东	152	汽车零部件及配件制	否	2	雅石名兰国际	南	112	石材加工	否	3	广汉宏图物流园	西南	212	道路货物运输	否	4	天润青桐小镇（约 200 户）	西南	375	商贸	否	5	四川广汉宝湾国际物流有限公司	西	228	道路货物运输	否	序	名称	方位	距离（m）	行业/产品	是否制约本项目						
序号	名称	方位	距离（m）	行业/产品	是否制约本项目																																												
1	一汽解放汽车有限公司四川分公司	东	152	汽车零部件及配件制	否																																												
2	雅石名兰国际	南	112	石材加工	否																																												
3	广汉宏图物流园	西南	212	道路货物运输	否																																												
4	天润青桐小镇（约 200 户）	西南	375	商贸	否																																												
5	四川广汉宝湾国际物流有限公司	西	228	道路货物运输	否																																												
序	名称	方位	距离（m）	行业/产品	是否制约本项目																																												

	号					
	1	四川山之田科技模型有限公司	东北	13	模型设计服务	否
	2	四川乐新传动技术有限公司	东南	17	汽车零配件	否
	3	四川博纳智能装备有限公司	南	49	机械零部件制造	否
	4	四川蓉美华智能设备有限公司	西南	84	机械设备制造	否
	5	四川越凡显示技术有限公司	西南	153	平板显示制造	否
	6	四川玖玖嘉厨科技有限公司	西南	65	厨房设备	否
	7	四川省吉阳油箱有限责任公司	北	65	汽车零配件	否
<p>项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区人群较集中区域。</p> <p>二、声环境保护目标</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境保护目标。</p> <p>三、地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不涉及地下水环境保护目标。</p> <p>四、生态环境保护目标</p> <p>项目位于四川省德阳市广汉市广州路一段 2 号，为购买厂房建设，位于“德阳高新技术产业开发区”内，不新增工业用地，不涉及生态环境保护目标。</p>						
污染物排放控制标准	<p>一、废气：</p> <p>VOCs 执行四川省地方标准《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中排放限值，厂区内 VOCs 无组织排放监测点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值标准要求。</p> <p style="text-align: center;">表 3-15 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</p>					

污染物	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	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
VOCs	60	15	3.4	周界外浓度最高点	2.0

表 3-16 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

二、废水：

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，具体数值见下表：

表 3-17 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）单位：mg/L pH 无量纲

项目	pH	SS	COD _{Cr}	氨氮	BOD ₅	石油类	总磷
三级标准 (mg/L)	6-9	400	500	45*	300	20	8*

注：*由于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中无氨氮、总磷的三级排放限值，参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）B 级标准。

三、噪声：

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值，昼间 70【dB(A)】、夜间 55【dB(A)】。

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

表 3-18 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

时段	昼间【dB(A)】	夜间【dB(A)】
GB12348-2008	65	55

	<p>四、固体废物：</p> <p>一般工业固体废物其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理规定》；危险废物厂内贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准（2013 年修订）》（GB18597-2001）。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>一、废水</p> <p>根据工程分析，本项目全厂废水排放量为 308.4m³/a。根据项目的具体情况，项目所排废水全部进入广汉市第二（雒南）污水处理厂处理达标后排入青白江，因此，本项目总量控制指标已纳入广汉市第二（雒南）污水处理厂总量控制指标内，故不再重新下达总量控制指标。仅就本次评价项目进入市政污水管网的水污染物量给出统计数据供参考，如下：</p> <p>厂区排污口：</p> <p>$COD_{Cr} \leq 308.4m^3/a \times 500mg/l \times 10^{-6} = 0.1542t/a。$</p> <p>$NH_3-N \leq 308.4m^3/a \times 45mg/l \times 10^{-6} = 0.0139t/a。$</p> <p>$总磷 \leq 308.4m^3/a \times 8mg/l \times 10^{-6} = 0.0025t/a。$</p> <p>广汉市第二（雒南）污水处理厂排污口：</p> <p>$COD_{Cr} \leq 308.4m^3/a \times 40mg/l \times 10^{-6} = 0.0123t/a。$</p> <p>$NH_3-N \leq 308.4m^3/a \times 5mg/l \times 10^{-6} = 0.0015t/a。$</p> <p>$总磷 \leq 308.4m^3/a \times 0.5mg/l \times 10^{-6} = 0.00015t/a。$</p> <p>二、废气</p> <p>有组织排放：</p> <p>有机废气：189kg/a。</p> <p>无组织排放：</p> <p>有机废气：210kg/a。</p> <p>本项目有机废气排放量 0.399t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>一、废气</p> <p>项目主要进行简单室内装修和设备安装，其施工期间对环境空气的污染主要来自少量的装修废气。</p> <p>装修废气主要为油漆废气，油漆废气的主要污染因子是作为稀释剂的二甲苯，此外还有较少量的醋酸丁酯、乙醇、丁醇等，该废气的排放属无组织排放。装修阶段的油漆废气排放周期短，因此，应选用优质环保涂料，在装修油漆期间，加强室内的通风换气，促进空气流通，可降低对施工员工的影响。</p> <p>二、废水</p> <p>项目施工期间无施工废水产生，废水主要为员工生活废水。</p> <p>施工期的生活污水主要来源于施员工的生活用水，主要污染物为SS、COD及粪大肠菌群等。工程施工员工约为10人，用水量按100L/人·d计，则总用水量1m³/d，排水量按用水量的90%计，则生活污水产生量为0.9m³/d，生活污水经已有的预处理设施处理后排入园区污水管网。</p> <p>三、噪声</p> <p>项目装修阶段主要为使用装修设备切割机、电锯、电钻等产生的噪声和材料运输车辆产生的噪声。项目施工工序简单，施工期短，通过合理安排施工工序，缩短施工周期、合理安排施工时间，禁止夜间施工。在室内关闭窗户，并做到文明施工。其施工期间的场界噪声可以减至人们可以接受的范围内，可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准的要求，实现达标排放。</p> <p>四、固体废弃物</p> <p>本项目施工期固废主要包括装修垃圾和施工员工生活垃圾。</p> <p>1、装修废料</p> <p>对施工产生的废料首先应考虑回收利用，对板材、木料可分类回收，交由有回收资质的废品收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、碎砖、</p>
-----------	--

	<p>砂石等材料交由专业的运渣公司定期运至当地指定的建筑垃圾堆放点进行处置，严禁倾弃置于城建、规划部门非指定堆放点。施工期危险固体废弃物，如废油漆、涂料包装物（周转回用的除外）等必须集中存放，统一送当地环保行政管理部门认可（有资质的）危险固体废弃物处理中心处理。</p> <p>2、生活垃圾</p> <p>按施工人员10人，产生的生活垃圾按0.5kg/人·d计算，垃圾产生量为5kg/d，由现场垃圾桶收集，交由市政环卫部门定期清运。</p> <p>总之，施工期间固废按照《城市市容和环境卫生管理条例》和《城市建筑垃圾管理规定》的相关要求，做到定点堆放、合理收集处置，不对环境造成二次污染。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>项目运行期间产生大气污染物主要为熔融挤出、冷却牵引工序产生的有机废气。</p> <p>1、有机废气</p> <p>污染物种类：有机废气</p> <p>有机废气产生环节：熔融挤出、冷却牵引。</p> <p>有机废气产生量：</p> <p>（1）有机废气产生情况</p> <p>本项目使用的主要原辅材料为 PP 颗粒（聚丙烯）、PE 颗粒（聚乙烯）、成品 PP 增粘母粒（聚丙烯）、PE 色母粒（聚乙烯）。</p> <p>聚丙烯（PP）是一种半结晶的热塑性塑料，由丙烯经聚合而成的高分子化合物。根据《密闭体系下聚丙烯的热分解行为》（《河南化工》，2006 年第 23 卷第 5 期，于波，孟令辉，朱岩）可知，聚丙烯 PP 分解温度为 390℃；</p> <p>聚乙烯（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。根据《不同分解方法对聚乙烯分解行为的影响》（《高分子材料科学与工程》，2003 年 7 月第 19 卷第 4 期，张妍、孟令辉、黄玉东）可知，聚乙烯（PE）</p>

颗粒的热稳定性较好，其分解温度为 387°C。

本项目缠绕膜机、打包带机熔融挤出工段工作温度在 200°C 左右，因此，本项目聚丙烯和聚乙烯成型过程基本不会分解，产生的废气主要是熔融状态产生少量的低分子的 VOCs。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中相关统计资料表明：塑料（聚丙烯、聚乙烯）在无控制措施时，气体（VOCs）的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料。本项目原料使用量为 6000t/a，则有机废气产生量（源强核算过程）为： $6000t/a \times 0.35kg/t = 2100kg/a$ ，产生速率为 0.875kg/h（工作时间以 2400h/a 计）。

（2）有机废气治理措施

项目熔融挤出的挤出口与冷却牵引工序中辊筒在压片冷却过程会产生有机废气，挤出口与辊筒相连为密闭设置，因此，有机废气产生点位在缠绕膜机、打包带机辊筒处。

项目设置 3 台缠绕膜机、1 台打包带机。项目拟在 3 台缠绕膜机的辊筒上方各设置 1 个集气罩，集气罩覆盖整个辊筒区域，共设置 3 个集气罩；拟在 1 台打包带机辊筒上方设置 1 个集气罩，集气罩覆盖整个辊筒区域，共设置 1 个集气罩；集气罩收集的有机废气通过管道进入一套二级活性炭吸附装置净化处理，处理后通过 1 根 15m 排气筒（P1）排放，设计风量为 8000m³/h。

活性炭填装：有机废气经收集处置后高空排放，根据《简明通风设计手册》中活性炭吸附量经验值 0.2kg/kg 活性炭来估算，有机废气收集量为 1890kg/a，二级活性炭吸附处理效率为 90%，处理有机废气 1701kg/a，因此需要活性炭用 8.51t/a，每个月更换一次，每次填装量 709kg，则本项目年活性炭消耗量为 8.51t/a，有机废气处理产生的废活性炭 10.21t/a（被吸附的有机气体的量和活性炭本身的用量之和）。

建设单位应当建立活性炭管理要求、更换情况、处置情况等台账备查。

包括活性炭内部管理制度（管理组织架构、管理制度、公开制度、培训制度、档案管理制度），活性炭贮存环节记录表、活性炭更换情况记录表、废活性炭产生环节记录表、废活性炭处置情况记录表、月度活性炭台账报表（含日

期、活性炭置入量、废活性炭置出量、操作人、备注情况)等。

集气罩收集效率：90%；二级活性炭吸附装置处理效率：90%。

有机废气污染治理设施采用二级活性炭吸附装置，活性炭吸附装置为排污许可技术规范中的可行技术，治理措施可行。

(3) 有机废气排放情况

项目有机废气排放情况如下表：

表 4-1 项目有机废气排放情况一览表

排放方式	废气类别	风量 m ³ /h	产生量 kg/a	治理措施	排放情况			
				排气筒高度：15m	收集量 kg/a	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
有组织排放	有机废气	8000	2100	4个集气罩+1套二级活性炭吸附装置+1根15m排气筒(DA001)排放	1890	189	0.0787	9.8
无组织排放	有机废气	根据《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)工业厂房车间换气次数不低于12次每小时				210	0.0875	0.16

根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中有组织排放标准，排放速率 3.4kg/h、排放浓度 60mg/m³；根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)无组织排放监控浓度限值，2mg/m³，项目有机废气排放情况符合以上标准，属于达标排放。

2、废气排放口基本情况

表 4-2 废气排放口基本情况

名称	编号	地理坐标	高度	排气筒内径	温度	类型	排放标准
有机废气	DA001	104.249147, 30.909240	15m	0.6m	20℃	有组织	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)

5、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)制定如下项目废

气监测计划，供建设单位参考：

表 4-3 废气排放监测计划

阶段	监测地点	监测项目	监测频率	实施方式
运营期	废气处理系统 15m 排气筒 DA001	有机废气：排放浓度、排放速率、排气量	每年一次	委托有资质的监测单位
	无组织排放废气	有机废气：排放浓度	每年一次	

二、废水

1、废水产生情况

排水：本项目废水主要为员工生活污水、清洁拖把、员工洗手废水、冷却循环废水。

(1) 员工生活污水

员工生活用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数按 90% 计，生活废水产生量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($270\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、SS、总磷。

(2) 清洁拖把、员工洗手废水

清洁拖把、员工洗手用水量为 $0.12\text{m}^3/\text{d}$ ($36\text{m}^3/\text{a}$)，按照排污系数按 90% 计，废水产生量为 $0.108\text{m}^3/\text{d}$ ($32.4\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、SS、石油类等。

(3) 冷却循环废水

本项目冷却系统的循环冷却水经水冷循环装置循环使用，定期（每半年）外排 3m^3 ，冷却循环废水产生量为 $0.02\text{m}^3/\text{d}$ ($6\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染物为 SS。

项目废水产生量为 $1.028\text{m}^3/\text{d}$ ($308.4\text{m}^3/\text{a}$)。类比同类企业，项目废水污染物产生情况为 $\text{COD}_{\text{Cr}}550\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5350\text{mg/L}$ 、氨氮 50mg/L 、SS 450mg/L 、总磷 10mg/L 。

2、废水治理措施

清洁拖把、员工洗手废水：采取油水分离器 (0.5m^3) 隔油处理，去除清洁拖把、员工洗手废水中的废油。

清洁拖把、员工洗手废水经油水分离器 (0.5m^3) 隔油处理后与生活污水、

冷却循环废水一起经广汉联东金权实业有限公司厂区预处理池（50m³）处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，通过园区污水管网进入广汉市第二（雒南）污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）标准中“工业园区集中式污水处理厂”水污染物浓度排放限值后，排入青白江。广汉联东金权实业有限公司预处理池剩余处理能力 36m³/d，本项目废水产生量较少，约为 1.028m³/d，满足本项目需要。

3、依托广汉联东金权实业有限公司预处理池可行性分析

本项目不直接排放废水，废水为间接排放，应对依托设施的可行性分析：

本项目废水依托广汉联东金权实业有限公司预处理池进行处理，其有效容积为 50m³，处理能力约 50m³；目前废水排放量约 14m³/d，厂区污水预处理池剩余处理能力 36m³/d。项目废水产生量为 1.028m³/d，预处理池剩余处理能力 36m³/d，满足厂区预处理池处理需求，不会对其运行造成冲击。广汉联东金权实业有限公司对预处理池进行统一管理，保证其处于良好的运行状况。依托处理可行。

依托广汉市第二（雒南）污水处理厂可行性分析

广汉市第二（雒南）污水处理厂规划建设占地 68.2 亩，设计处理规模为近期 5 万 m³/d、远期 11 万 m³/d，采取水解酸化+A²/O 工艺，估算总投资达 9000 余万元。该项目采用水解酸化+A²/O+D 型滤池+紫外消毒处理工艺，主要建有：粗、细格栅、污水提升泵房、曝气沉砂池、水解酸化池、A²/O 池、二沉池、D 型滤池、紫外消毒系统、加药间、污泥脱水机房等处理设施，工业污水通过各项处理设施后，达到排放标准。

水解（酸化）工艺是利用水解和产酸微生物，将污水中的固体、大分子和难降解有机物降解为易于生物降解的小分子有机物，提高废水的可生化性，以利于后续好氧生物处理。因此水解池不仅可以降低 COD 总量，同时可以提高污水可生化性。A²/O 艺即厌氧—缺氧—好氧活性污泥法。污水在流经三个不同功能区的过程中，在不同微生物菌群的作用下，使污水中的有机物、氮和磷得到去除。出水水质达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》

(DB51/2311-2016)中“工业园区集中式污水处理厂”污染物排放标准。本项目废水总量为 1.028m³/d，远远小于广汉市第二（雒南）污水处理厂处理规模。本项目废水经厂区废水处理设备处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，满足污水处理厂进水水质要求，且项目废水量较小，不会对污水处理厂的污水处理系统造成冲击。

因此，本项目废水依托广汉市第二（雒南）污水处理厂处理可行。

4、废水排放情况

项目废水排放情况见下表：

表 4-4 项目废水污染物产生、治理及排放情况

废水产生位置	排放量 (m ³ /a)	处理 措施	主要污染物处 理情况	排放量				
				COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总磷
本项目厂区预 处理池	308.4	处理 前	产生浓度 mg/L	550	350	50	450	10
			产生量 t/a	0.1696	0.1079	0.0154	0.1388	0.0031
		处理 后	排放浓度 mg/L	500	300	45	400	8
			排放量 t/a	0.1542	0.0925	0.0139	0.1234	0.0025
广汉市第二（雒 南）污水处理厂 排放口	308.4	污水处 理厂	排放浓度 mg/L	40	10	5	10	0.5
			排放量 t/a	0.0123	0.0031	0.0015	0.0031	0.0001 5

5、地表水环境影响评价结论

(1) 本项目外排废水水量小，水质简单、无难降解的有毒有害物质；

(2) 采取措施有效：经建设单位预处理池和成都广汉市第二（雒南）污水处理厂污水处理设施处理大幅降低了废水中污染物含量；

(3) 依托污水处理设施的环境可行性：经处理后的废水达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）标准中“工业园区集中式污水处理厂”水污染物浓度排放限值，符合纳污水体青白江对排入水质的要求。

因此，本项目产生的废水对受纳水体青白江的影响较小。

综上，就服务范围、处理能力而言，本项目废水拟采取处理措施可行，污染物可实现达标排放。因此，本项目废水对当地地表水环境影响较小。

三、噪声

1、噪声产生情况

本项目噪声主要来源于生产设备，如切管机、混料机、缠绕膜机、破碎机、打包带机、复卷机、胶带分条机、打包机、静音螺杆式空压机、风机、静音螺杆式空压机、风机等设备运转产生的噪声。根据类比分析，项目噪声声源强度范围为 75~90dB(A)，持续时间 8 小时/d。

2、噪声治理措施

根据声源类型及源强，结合项目实际情况，本项目拟采取的噪声治理措施如下：

①选用符合国家标准低噪声设备，定期进行设备检修，保证设备的正常运行，减小故障性噪声排放几率。

②优化设备布局，切割机等高噪声设备布置在隔声房内，墙体采用吸声材料进行隔声处理；合理布置厂区平面，有效利用距离衰减，确保厂界噪声达标排放。

③各设备底部采取基础减震措施，风机加装消音器，减少噪声源强值。

3、噪声排放情况

参考《噪声控制工程》（高红武著，2003 年 7 月第 1 版）、《环境噪声控制（刘惠玲主编，2022 年 10 月第 1 版）》并类比同类型项目，本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表：

表 4-5 工业企业噪声调查表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/ （dB(A)/m）	声功率/dB(A)		
1	风机		-2	-3	1	75/1	/	合理选型+消音器	持续时间 8 小时/d

表 4-8 工业企业噪声调查表（室内声源）

序号	建筑物名称	型号	声源名称	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				（声压级/距声源距离）/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	车间 1F	/	切管机	85/1	/	合理选型、基础减振、合理布置	18	6	1	18	59.9	持续 时间 8 小时 /d	26	33.9	1
2		/	混料机	80/1	/		16	5	1	16	55.9		26	29.9	1
3		/	缠绕膜机	75/1	/		8	7	1	8	56.9		26	30.9	1
4		/	破碎机	83/1	/		12	9	1	12	61.4		26	35.4	1
5	车间 3F	/	切管机	85/1	/		18	8	7	18	59.9		26	33.9	1
6		/	混料机	80/1	/		16	6	7	16	55.9		26	29.9	1
7		/	打包带机	75/1	/		15	6	7	15	55.5		26	29.5	1
8		/	破碎机	83/1	/		13	9	7	13	60.7		26	34.7	1
9		/	切管机	85/1	/		26	17	7	26	56.7		26	30.7	1
10		/	复卷机	80/1	/		23	11	7	23	54.8		26	28.8	1
11		/	胶带分条机	75/1	/		18	9	7	18	54.9		26	28.9	1
12		/	打包机	83/1	/		9	8	7	9	63.9		26	37.9	1
13		/	空压机	85/1	/		2	1	7	2	78		26	52	1

4、噪声预测与评价

(1) 预测方法与模型

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中工业噪声预测计算模型,预测方法为:

1) 声源描述

声环境影响预测,一般采用声源的倍频带声功率级、A声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源,应分别计算。

2) 室外声源在预测点产生的声级计算

按照无指向性点声源几何发散衰减进行计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中, $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m。

3) 室内声源等效室外声源声功率级计算

如图下图所示,声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} ,若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外倍频带声压级按下式计算:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中, L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL ——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。



室内声源等效为室外声源图例

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级按下式计算：

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

式中， L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； 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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

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

4) 靠近声源处的预测点噪声预测模型

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型计算。

5) 工业企业噪声计算

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_{A_j} ，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 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 101g \left(\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right)$$

式中， L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(2) 达标情况

按照上述模型计算运营期噪声影响预测结果见下表。

表 4-6 运营期场界噪声值预测结果

序号	名称	相对位置		贡献值 (dB)	功能区	标准值 (dB)	是否
				昼间	类型	昼间	达标
1	东北侧场界	47	17.5	52.5	3 类	65	是
2	东南侧场界	45	25	53.2	3 类	65	是
3	西南侧场界	0	17.5	51.3	3 类	65	是
4	西北侧场界	25	0	50.5	3 类	65	是

5、声环境影响评价结论

结合减噪措施和以上分析可以看出，噪声源强经隔声、减振、距离衰减等防治措施后的厂界噪声贡献值昼间能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准值要求 (昼间 ≤ 65 dB(A))。经过现场调查，本次扩建周边为工业生产型企业，项目周边 50m 范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感点。

6、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范人造板工业》制定如下项目噪声监测计划，供建设单位参考：

表 4-7 噪声环境监测计划

阶段	监测地点	监测项目	监测频率	实施方式
运营期	厂界四周	厂界噪声	每季度一次	委托有资质的监测单位

四、固体废物

项目运营期排放的固体废物主要为一般固体废物、危险废物和员工办公产生的生活垃圾。

1、一般固体废物

不合格品：项目在胶带分切过程中产生不合格品，根据建设单位提供资料，产生不合格品约为 20t/a。不合格品收集后暂存于一般固体废物暂存区，定期外售废品回收站。

废纸管、废纸箱：项目在纸管分切、包装过程中会产生废纸管、废纸箱，根据建设单位提供资料，产生废纸管、废纸箱约为 2t/a。产生废纸管、废纸箱统一收集后暂存一般固废间，定期外售废品回收站。

废包装袋：项目在拆袋过程中会产生废包装袋，根据建设单位提供资料，废包装袋产生量为 1t/a。收集后暂存于一般固体废物暂存间，定期外售废品回收站。

2、员工生活垃圾、预处理池污泥

员工生活垃圾：生活垃圾主要由日常办公和生活产生，员工生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，本项目员工 20 人，则办公生活垃圾量为 10kg/d，则年产量为 3t/a，由环卫部门统一清运。

3、危险废物

废机油及桶：在设备使用及维护过程产生的废机油及桶。根据《国家危险废物名录(2021 年版)》，废机油属于危险废物(HW08)，废物代码为 900-249-08。

根据建设单位提供信息，废机油及桶年产生量为 0.01t/a。收集后暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处置。

废含油手套抹布：项目机械维修和设备清洁过程中会产生含油手套抹布。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废含油手套抹布属于危险废物（HW49），废物代码为 900-041-49。根据建设单位提供信息，产生量约为 0.01t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处置。

油水分离器废油：项目油水分离器隔油过程中会产生油水分离器废油。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，油水分离器废油属于危险废物（HW08），废物代码为 900-210-08。根据建设单位提供信息，产生量约为 0.002t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处置。

废活性炭：项目在有机废气处理过程中会产生废活性炭。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属于危险废物（HW49），废物代码为 900-039-49。项目废活性炭产生量 10.21t/a，收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位收集处置。项目活性炭每个月更换一次，每次填装量应不低于 709kg。

4、活性炭等管理

建设单位应当活性炭管理要求、更换情况、处置情况等台账备查。包括活性炭内部管理制度（管理组织架构、管理制度、公开制度、培训制度、档案管理制度），活性炭贮存环节记录表，活性炭更换情况记录表，废活性炭产生环节记录表，废活性炭处置情况记录表、月度活性炭台账报表（含日期、置入量、置出量、操作人、备注情况）等。

5、一般固体废物暂存间、危险废物暂存间设置

（1）一般固体废物暂存区

项目在厂房内设置一个一般固体废物暂存区，具有防风、防雨等功能，面积 20m²，门上设置一般固体废物暂存间标志，对收集的一般固体废物进行分类存放，定期外售废品回收站。

（2）危险废物暂存间

项目在厂房内设置一间危险废物暂存间，要采取“防风、防雨、防晒、防

腐”措施，面积 15m²。

6、危险废物暂存间设置要求

- (1) 设置独立的密封的房间。
- (2) 在厂房防渗混凝土地面基础上增加 HDPE 防渗膜，并设置防漏裙脚或围堰（围堰高度不低于 10cm）。
- (3) 设置不锈钢托盘。
- (4) 设置收集危险废物专用容器。
- (5) 存放容器上设置相应危险废物标签。
- (6) 在危险废物暂存间门上设置危险废物警示标志。
- (7) 危险废物暂存间内设置危险废物处理台账，记录危险废物名称、来源、数量、特性、存放时间、转移时间、接收单位等。
- (8) 门旁外墙贴危险废物暂存间管理制度。
- (9) 与危险废物处理单位（有资质）签订危险废物处理协议，危险废物不得擅自处理，对收集后暂存于危废暂存间危险废物，定期（不超过 1 年）交由资质单位处置。

7、危险废物的收集和存放

废机油及桶：主要包括设备保养维护、设备检修过程产生的废机油及桶，收集后采用使用完的带盖空桶盛装，顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间，容器上设置废机油及桶标签，存放于危险废物暂存。

废含油手套抹布：本项目机械维修和设备清洁过程中会产生含油手套抹布，收集后采用带盖专用容器盛装，容器上设置废含油手套抹布标签，存放于危险废物暂存间不锈钢托盘内。

油水分离器废油：项目油水分离器隔油过程中会产生油水分离器废油，收集后采用带盖专用容器盛装，顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间，容器上设置油水分离器废油标签，存放于危险废物暂存间不锈钢托盘内。

废活性炭：项目有机废气处理过程中产生的废活性炭，收集后采用带盖专用容器盛装，容器上设置废活性炭标签，存放于危险废物暂存间。

8、危险废物暂存管理

(1) **建立危险废物管理台账。**记录危险废物名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入暂存间日期、存放位置等，危险废物的记录应保留三年。

(2) **危险废物转移情况台账。**记录危险废物出库日期及接受单位名称，以及危险废物是否及时转运，危险废物转移情况记录及危险废物转移联单应保留三年。

(3) **建立、健全危险废物污染防治制度。**明确负责人及相关责任，负责人应熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

(4) **各暂存于危险废物暂存间内的危险废物定期（不超过1年）交由有危废处理资质的单位进行处理。**

9、危废管理具体要求

(1) 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。

(2) 产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并报所在地环保主管部门备案。

(3) 从事收集、贮存、处置危险废物经营活动的单位，必须向所在地环保主管部门申请领取经营许可证。

(4) 禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。

(5) 收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。厂内最长贮存时间不得超过一年。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

(6) 转移危险废物的，必须填写危险废物转移联单。跨省转移危险废物的，应当向危险废物移出地省环保厅申请。

(7) 产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地环保主管部门备案。

(8) 危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请

领取联单。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将其预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

(9) 危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。接收单位应当将联单第一联、第二联副联自接受危险废物之日起十日内交付产生单位，联单第一联由产生单位自留存档，联单第二联副联由产生单位在二日内报送移出地环境保护行政主管部门；接收单位将联单第三联交付运输单位存档；将联单第四联自留存档；将联单第五联自接受危险废物之日起二日内报送接受的环境保护行政主管部门。

(10) 联单保存期限为五年；贮存危险废物的，其联单保存期限与危险废物财存期限相同。

(11) 产生危险废物的企业应建设危险废物暂存间，危险废物暂存间应防风防雨防晒防渗。危废暂存间在地面硬化处理基础上，涂至少 2mm 厚环氧树脂或 HDPE 防渗膜。不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

(12) 非法排放、倾倒、处置危险废物三吨以上的，以“污染环境罪”论处，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员定罪处罚，并对单位处罚金。

(13) 应建立危险废物管理台账，并悬挂于危废间内，转入及转出（处置、自利用）需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。

(14) 危险废物暂存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》。

(15) 危险废物暂存间应上锁管理。

本项目固体废物产生及处置见下表：

表 4-8 项目固体废物排放及处置情况汇总表

序号	物质类别	名称	产生量 (t/a)	危废类别	处置方式
1	一般 固体 废物	不合格品	20	/	外售废品收购站
2		废纸管、废纸箱	2	/	

3		废包装袋	1	/	
4	生活垃圾	生活垃圾	3	/	交环卫部门清运处理
5	危险废物	废机油及桶	0.01	HW08	定期交由有资质单位处理
6		油水分离器废油	0.002	HW08	
7		废含油手套抹布	0.01	HW49	
8		废活性炭	10.21	HW49	

其中危险废物按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告2017年第43号）要求，其产生、处理汇总情况及贮存场所（设施）基本情况见下表：

表 4-9 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油及桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.01	设备维修	液固体混合态	12个月	毒性(T) 易燃性(I)	密闭收集后，暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理
2	油水分离器废油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	0.002	隔油	液固体混合态	/	毒性(T) 易燃性(I)	暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理
3	废含油手套抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	设备维修	固态	/	易燃性(I)	暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理
4	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	2.534	废气处理	固态	/	毒性(T) 易燃性(I)	暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理

表 4-10 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油及桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	生产区	15m ²	密封	12t	1年
2		油水分离器废油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	生产区		密封		1年
3		废含油手套抹布	HW49 其他废物	900-041-49	生产区		密封		1年
4		废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	生产区		密封		1年

委托利用或者处置的环境影响分析：建设单位应及时与资质单位签订收运

处置协议，且资质单位的处置资质必须包含本项目产生的所有危险废物，满足收运要求。

综上，本项目拟采取的固体废弃物的治理措施合法、有效，产生的固体废物均能得到妥善处理处置，不会产生二次污染。

五、地下水、土壤污染防治措施

1、污染途径

本项目用水由厂区已布设的市政给水管网供给，污水通过污水处理设施处理后，最终排入长流河。通过分析可知，本项目给、排水均不会与地下水直接发生联系，故本项目的建设基本不会对地下水水位造成明显影响。

污染物进入地下水的途径主要是降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

根据工程所处区域的地质情况，本项目可能对地下水造成污染的途径主要有：**项目水性漆、设备机油、危废间液态危废泄露下渗**对地下水造成的污染。

2、污染防治措施

本项目地下水与土壤污染防治措施和对策，应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。建议本项目采取的地下水防治措施如下所述：

（1）源头控制措施

①实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；

②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；

③对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，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《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防

渗分区参照表如下：

表 4-11 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制 难易度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性 有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤ 1.0×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照执 行 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤ 1.0×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照执 行 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性 有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

根据上表，结合本项目实际情况将项目厂房按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区两类地下水污染防治区域。

重点防渗措施：危废暂存间、油水分离器区域、生产设备区域等地面（详见分区防渗图）。油水分离器区域、生产设备区域地面刷涂 HDPE 防渗膜，危废暂存间地面增加 HDPE 防渗膜+裙脚或围堰（围堰高度不低于 10cm）+不锈钢托盘。防渗措施满足等效黏土防渗层 Mb>6m，渗透系数 K<10⁻⁷cm/s（其中危废暂存间达到渗透系数<10⁻¹⁰cm/s）的要求。

一般防渗措施：除厂房除重点防渗区及简单防渗区域的其他地方。经现场踏勘，厂房现状防渗为 20cm 厚的 P6 抗渗混凝土，现有防渗基础可满足一般防渗要求，达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m、渗透系数 K≤10⁻⁷cm/s 的要求。

简单防渗区防渗措施：办公区。依托现在现有 20cm 厚的 P6 抗渗透混凝土防渗基础，满足简单防渗要求。

本项目分区防渗情况如下：

表 4-12 本项目分区防渗情况一览表

区域名称	分区类别	防渗技术要求	防渗改造措施
危废暂存间地面	重点防渗区	$K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	现有：粘土铺底+20cm 的抗渗等级为 P6 防渗混凝土 改造：现有基础上增加 HDPE 防渗膜；设置防漏裙脚或围堰；设置不锈钢托盘
油水分离器区域地面、生产设备区域地面	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	现有：粘土铺底+20cm 的抗渗等级为 P6 防渗混凝土 改造：现有基础上+HDPE 防渗膜
厂房除重点防渗区的其他地方	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	依托使用，不进行改造
办公区	简单防渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	依托使用，不进行改造

六、环境风险分析

1、环境风险识别

根据项目业主提供的资料，该项目在生产中会使用到的化学品为机油。本项目使用的机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质。但由于项目机油存在量较小，最大暂存量不超过 0.1t/a，风险较小。

表 4-13 环境风险物质数量及其临界量

名称	最大存在量 (t)	是否属于风险物质	临界量 (t)	$Q=q/Q$	Q 值判定
机油	0.1	是	2500	0.00004	$Q < 1$

因本项目涉及的风险物质 $Q=0.00004 < 1$ ，风险较低。

(1) 火灾

火灾：项目使用的机油、危废（废机油）属于易燃液体，如人员操作失误、设备故障或其他原因可能引发失火事故。

(2) 泄漏

项目使用的机油、危废（废机油）因使用不当或储存、管理不善等原因，可能会发生泄漏，造成环境危害。

2、环境风险分析

(1) 大气环境

火灾事故中，会产生大量的烟气。火灾烟气是物质在燃烧过程分解产生的气态、液态、固态物质与空气的混合物，烟气对人体的危害主要是燃烧产生的有毒有害气体所引起的窒息和对人体器官造成的毒害作用，造成严重的大气污染。厂区发生火灾事故次生的火灾烟气排放会对周围大气环境造成严重影响。

项目使用的机油、危废（废机油）泄漏，挥发进入大气环境，会对周围大气环境造成不利影响。

(2) 地表水环境

如果厂区发生火灾、爆炸事故，衍生的消防尾水中可能含有危险化学品，当通过市政管网或其他途径排入地表水体时，会对地表水环境造成严重污染。

项目使用的机油、危废（废机油）泄漏，如果未对泄漏进行有效收集、处理，当通过市政管网或其他途径排入地表水体时，会对地表水环境造成污染。

(3) 地下水环境

如果厂区发生火灾、爆炸事故，衍生的消防尾水中可能含有危险化学品，如不对废水进行有效收集、处理，如果消防尾水泄漏进入地下水环境，会对地下水环境造成严重污染。

项目使用的机油、危废（废机油）泄漏，如果未对泄漏进行有效收集、处理，当通过市政管网或其他途危废暂存间储存的危废泄漏，如果未对泄漏进行有效收集、处理，渗透进入地下水，会对地下水环境造成污染。

3、环境风险防范措施

建设单位应当加强管理，定期检查和保养生产设备及环保设施以保证设施安全正常运行。

(1) 火灾防范措施

设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案。对

工作人员进行火灾事态时的报警培训，已成立环境风险事故应急救援领导小组和应急救援专业队伍。

加强厂区消防设施的日常管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对厂房等可能出现的火灾事故按相关规定进行消防演练。

严格明火管理。严格按照现行有关标准、规程及要求执行。

消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围未堆放物品和杂物。消防设施、器材，由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。配备消防器材（如干粉灭火器等）和消防设施；标示明确，使用方便。

出现火灾时应及时将可燃物品搬离，远离火源。

项目内定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。

建设单位在项目竣工经过消防验收合格后，才能投入使用。

(2) 泄漏防范措施

加强原辅材料的运输、储存、使用管理：加强项目机油的运输、储存、使用等环节的环境管理措施，避免跑、冒、滴、漏；危废暂存间地面增加 HDPE 防渗膜+裙脚或围堰（围堰高度不低于 10cm）+不锈钢托盘，液态物料及危废采用专用容器盛装且下设防渗托盘，并设置空桶作为备用收容设施；危险废物按要求分类存放并设置警示标志；液态物料及危废采用专用容器收集并下设金属托盘，设置空桶作备用收集容器。

加强对危废暂存间管理：设置空专用容器作为备用容器；危险废物全部暂存于危险废物暂存库内，做到“四防”；危险废物暂存间地面增加 HDPE 防渗膜+裙脚或围堰（围堰高度不低于 10cm）+不锈钢托盘进行防渗处理；危险废物分类暂存，装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，各种危险废物的储存容器都有很好的密封性，各暂存于危险废物暂存间内的危险废物定期（不超过 1 年）交由有危废处理资质的单位进行处理。

(3) 其他风险防范措施

建设单位应综合考虑风向、安全防护、消防等因素，储存场所尽量采取开敞式，设备通风应良好，使用环节避免“跑、冒、滴、漏”现象。

防止人员登高取物意外伤害及物料损坏，物料储存应按种类、大小、长短整齐堆置，防止倒塌。

如涉及叉车作业升降、倾斜操作要平稳，行驶前将物料摆放整齐，对易滚动易滑物料捆绑牢靠。

(4) 安全生产措施

加强原料在暂存、转运及使用过程的环境管理，避免跑冒滴漏。

专人负责管理抽风系统、活性炭装置、除尘器等环保设备，加强环保设备维护，规范记录使用、维护等台账。

已建立健全各种安全生产制度，生产人员作业应严格遵守劳动纪律和安全操作规程，不违章作业。

厂区内严禁烟火，已设置相关标识牌。

已严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）等相关要求，按有关安全规定配备适用、有效和足够的消防器材，以便能在起火之初迅速扑灭。配备必要的救灾防毒器具及防护用品。

已制定设备操作指导作业书，严格按照规范使用，日常加强职工安全意识教育，以应对突发性火灾。

(5) 环保设施故障或事故风险防范措施

每年对职工和工作人员进行环保知识教育和培训，提高全体人员的环保意识。

每年必须对生产设备、环保设备、污水管道进行全面彻底的检修和排查，并对有可能造成环境污染的设施进行重点维护和保养。

设备运行期间，派环保专职人员对生产设施进行监督检查，并建立详细的设施运行台账。

当环保设备遇到故障时，及时停产维修，确保设备正常运行后，方可开始生产。

(6) 火灾事故消防废水收集处置措施

项目所在厂区厂房外四周已设置消防废水专用导流沟，消防废水专用导流沟连接厂区事故池，事故池体积为25m³（按最大消防用水量25L/s，火灾时间0.25h计， $V_{\text{消防废水}}=25 \times 0.25 \times 3600 \div 1000=22.5\text{m}^3$ ，事故池体积设置25m³），位于厂区西南侧，平时处于空置。消防废水可经过导流沟流到事故池，事故池收集消防废水经预处理池预处理后通过园区污水管网进入广汉市第二（雒南）污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）标准中“工业园区集中式污水处理厂”水污染物浓度排放限值后，排入青白江。

(7) 环境管理措施

项目建成后，企业须由专人负责环境保护，建立废气、噪声、固废、废水等各个方面的环境管理制度；经常进行环境意识宣传教育，培养全体职工的环保意识，保护厂区周围生态环境。企业环境保护责任人应充分发挥企业赋予的权力，认真履行相应职责，关心并积极听取可能受项目影响的附近单位的反映，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接收当地环境保护部门的监督和管理。

4、风险应急预案

为有效预防、及时控制和消除突发安全事故及其危害，指导和规范各类突发安全事故的应急处理工作，迅速有效地控制和处置突发安全事故，降低其造成的人员伤亡和财产损失，该项目制定安全事故应急预案。应急预案内容列于下表：

表 4-14 环境风险的突发性事故制定应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	
2	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、发布及其对环境的风险。
3	应急计划区	装置区、临近地区。
4	应急组织	工厂：厂指挥部负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理；临近地区：地区指挥部负责工厂附近地

		区全面指挥，救援、管制和疏散，专业救援队伍负责对工厂专业救援队伍的支援。
5	应急状态分类相应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
6	应急设备设施与材料	防火灾事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等。
7	应急通讯通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事项。
8	应急环境监测及事故评估	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
9	应急防护措施	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场污染物，降低危害；相应的设施器材配备；临近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备设施。
10	应急剂量控制，撤离组织计划，医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案；邻近地区：制定受事故影响的临近地区人员对毒物的应急剂量、各种的疏散组织计划和紧急救护方案。
11	应急状态终止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序，事故善后处理，恢复生产措施；临近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。
12	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训、进行事故应急处理演习；对工厂员工进行安全卫生教育。
13	公众教育	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。
14	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。
15	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

5、风险防范措施投资一览表

为预防风险事故的发生，本项目需在环境风险防范上投入 3.0 万元，主要风险防范措施及投资估算见下表：

表 4-15 环境风险防范措施及投资估算

序号	风险防范措施	风险投资(万元)
1	在易燃物堆放处设置明显、易见、显眼防火、防爆标识，配备相应品种和数量的消防器材	1.0
2	消防设施定期检查，维护，电器线路定期检查、维修、保养	0.5

3	制定环境风险应急预案	1.5
合计		3.0

6、项目环保投资估算

本项目总投资 1500 万元，环保投资 50 万元，占工程总投资的 3.3%。各污染物治理费用汇总如下表：

表 4-16 环境保护投资估算表

时期	项目	投资 (万元)	备注	
运营期	废气治理	有机废气：4 个集气罩+1 套二级活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒（DA001）排放。	25.0	新建
	废水治理	清洁拖把、员工洗手废水经油水分离器（0.5m ³ ）隔油处理	0.5	隔油 新建
		废水经预处理池处理进入市政污水管网后进入广汉市第二（雒南）污水处理厂，处理达标排入青白江		
	噪声治理	采取合理布置、基础减振等措施	5.0	新建
	固废治理	生活垃圾收集后交环卫部门统一处理	/	依托
		设置一般固废暂存区 1 个（20m ² ），暂存一般固体废物	0.5	新建
		设置危废暂存间 1 间（15m ² ），暂存危废	5.0	
	地下水防治	地下水防治：油水分离器、生产设备区域厂房地面基础+HDPE 防渗膜进行防渗；危废间厂房地面基础+HDPE 防渗膜+不锈钢托盘；危废间加设防漏裙脚或围堰（围堰高度不低于 10cm）	9.5	新建
	环境管理	环境管理及环境质量监测计划	1.5	新建
	环境风险防范	在易燃物堆放处设置明显、易见、显眼防火、防爆标识，配备相应品种和数量的消防器材	1.0	新建
		消防设施定期检查，维护，电器线路定期检查、维修、保养	0.5	新建
制定环境风险应急预案		1.5	新建	
环境保护措施投资合计（万元）		50.0	/	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号)	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	有机废气	4个集气罩+1套二级活性炭吸附装置+1根15m排气筒(DA001)排放	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)
地表水环境	/	/	/	/
声环境	/	厂界噪声	厂房隔声、基础减震、合理布置	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	不合格品、废纸管、废纸箱、废包装袋分类收集后暂存于一般固体废物暂存区，定期外售废品回收站；员工生活垃圾由环卫部门统一清运；废机油及桶、油水分离器废油、废含油手套抹布、废活性炭分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>一、源头控制措施</p> <p>从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏(含跑、冒、滴、漏)，同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。</p> <p>从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。</p> <p>二、过程控制措施</p> <p>根据上表，结合本项目实际情况将项目厂房按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为一般防渗区地下水污染防治区域。</p> <p>重点防渗措施：危废暂存间、油水分离器区域、生产设备区域等地面(详见分区防</p>			

	<p>渗图)。油水分离器区域、生产设备区域地面刷涂 HDPE 防渗膜，危废暂存间地面增加 HDPE 防渗膜+裙脚或围堰（围堰高度不低于 10cm）+不锈钢托盘。防渗措施满足等效黏土防渗层 $M_b > 6m$，渗透系数 $K < 10^{-7}cm/s$（其中危废暂存间达到渗透系数 $< 10^{-10}cm/s$）的要求。</p> <p>一般防渗措施：除厂房除重点防渗区及简单防渗区域的其他地方。经现场踏勘，厂房现状防渗为 20cm 厚的 P6 抗渗混凝土，现有防渗基础可满足一般防渗要求，达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$、渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 的要求。</p> <p>简单防渗区防渗措施：办公区。依托现在现有 20cm 厚的 P6 抗渗透混凝土防渗基础，满足简单防渗要求。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>环境风险防范措施</p> <p>建设单位应当加强管理，定期检查和保养生产设备及环保设施以保证设施安全正常运行。</p> <p>1、火灾防范措施</p> <p>设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案。对工作人员进行火灾事态时的报警培训，已成立环境风险事故应急救援领导小组和应急救援专业队伍。</p> <p>加强厂区消防设施的日常管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对厂房等可能出现的火灾事故按相关规定进行消防演练。</p> <p>严格明火管理。严格按照现行有关标准、规程及要求执行。</p> <p>消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围未堆放物品和杂物。消防设施、器材，由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。配备消防器材（如干粉灭火器等）和消防设施；标示明确，使用方便。</p> <p>出现火灾时应及时将可燃物品搬离，远离火源。</p> <p>项目内定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。</p> <p>建设单位在项目竣工经过消防验收合格后，才能投入使用。</p> <p>2、泄漏防范措施</p> <p>加强原辅材料的运输、储存、使用管理：加强项目机油的运输、储存、使用等环节</p>

的环境管理措施，避免跑、冒、滴、漏；危废暂存间地面增加 HDPE 防渗膜+裙脚或围堰（围堰高度不低于 10cm）+不锈钢托盘，液态物料及危废采用专用容器盛装且下设防渗托盘，并设置空桶作为备用收容设施；危险废物按要求分类存放并设置警示标志；液态物料及危废采用专用容器收集并下设金属托盘，设置空桶作备用收集容器。

加强对危废暂存间管理：设置空专用容器作为备用容器；危险废物全部暂存于危险废物暂存库内，做到“四防”；危险废物暂存间地面增加 HDPE 防渗膜+裙脚或围堰（围堰高度不低于 10cm）+不锈钢托盘进行防渗处理；危险废物分类暂存，装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，各种危险废物的储存容器都有很好的密封性，各暂存于危险废物暂存间内的危险废物定期（不超过 1 年）交由有危废处理资质的单位进行处理。

3、其他风险防范措施

建设单位应综合考虑风向、安全防护、消防等因素，储存场所尽量采取开敞式，设备通风应良好，使用环节避免“跑、冒、滴、漏”现象。

防止人员登高取物意外伤害及物料损坏，物料储存应按种类、大小、长短整齐堆置，防止倒塌。

如涉及叉车作业升降、倾斜操作要平稳，行驶前将物料摆放整齐，对易滚动易滑物料捆绑牢靠。

4、安全生产措施

加强原料在暂存、转运及使用过程的环境管理，避免跑冒滴漏。

专人负责管理抽风系统、活性炭装置、除尘器等环保设备，加强环保设备维护，规范记录使用、维护等台账。

已建立健全各种安全生产制度，生产人员作业应严格遵守劳动纪律和安全操作规程，不违章作业。

厂区内严禁烟火，已设置相关标识牌。

已严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）等相关要求，按有关安全规定配备适用、有效和足够的消防器材，以便能在起火之初迅速扑灭。配备必要的救灾防毒器具及防护用品。

已制定设备操作指导作业书，严格按照规范使用，日常加强职工安全意识教育，以

	<p>应对突发性火灾。</p> <p>5、环保设施故障或事故风险防范措施</p> <p>每年对职工和工作人员进行环保知识教育和培训，提高全体人员的环保意识。</p> <p>每年必须对生产设备、环保设备、污水管道进行全面彻底的检修和排查，并对有可能造成环境污染的设施进行重点维护和保养。</p> <p>设备运行期间，派环保专职人员对生产设施进行监督检查，并建立详细的设施运行台账。</p> <p>当环保设备遇到故障时，及时停产维修，确保设备正常运行后，方可开始生产。</p> <p>6、环境管理措施</p> <p>项目建成后，企业须由专人负责环境保护，建立废气、噪声、固废、废水等各个方面的环境管理制度；经常进行环境意识宣传教育，培养全体职工的环保意识，保护厂区周围生态环境。企业环境保护责任人应充分发挥企业赋予的权力，认真履行相应职责，关心并积极听取可能受项目影响的附近单位的反映，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接收当地环境保护部门的监督和管理。</p>
其他环境管理要求	<p>一、排污口规范化管理</p> <p>1、排污口规范化管理的基本原则</p> <p>排污口规范化应坚持以下基本原则：</p> <p>（1）向环境排放污染物的排污口必须规范化。</p> <p>（2）排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。</p> <p>2、排污口的技术要求</p> <p>（1）排污口位置须合理确定，依据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监【1996】470号）文件要求进行规范化管理。</p> <p>（2）排放污染物的采样点设置，应按照《污染源监测技术规范》要求，设置在厂区排气口。</p> <p>（3）设置规范的废气排放口便于测量流量流速的测流段。</p> <p>（4）无组织排放有毒有害气体的排放口，应加装引风装置，进行收集、处理，并设置采样点。</p> <p>（5）固体废物，应设置专用堆放场地，并必须有防扬散，防流失，防渗漏等防治措</p>

施。

3、排污口标识管理

企业污染物排放口的标志，应按照《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定，设置环境保护图形标志牌。一般性污染物排放口（源）或固体废物贮存、处置场，设置提示性环境保护图形标志牌。污染物排放口的环保图形标志牌，应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。



图 5-1 排污口图形标志示例

4、排污口档案管理

要求使用国家环境保护总局统一印制的《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。根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

5、监测点位标志牌设置要求

(1) 固定污染源监测点位应设置监测点位标志牌，标志牌分为提示性标志牌和警告性标志牌两种。提示性标志牌用于向人们提供某种环境信息，警告性标志牌用于提醒人们注意污染物排放可能会造成危害。

(2) 监测点位标志牌的技术规格、信息内容及点位编码应符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）附录规定。

(3) 一般性污染物监测点位设置提示性标志牌。排放剧毒、致癌物及对人体有严重危害物质的监测点位设置警告性标志牌，警告标志图案应设置于警告性标志牌的下方。

<p>(4) 标志牌应设置在距污染物监测点位较近且醒目处，并能长久保留。</p> <p>(5) 排污单位可根据监测点位情况，设置立式或平面固定式标志牌。</p> <p>(6) 标志牌右下角应设置与标志牌图案总体协调、符合眉山市排污口信息化、网络化管理技术要求的二维码，二维码编码的技术要求应符合 GB/T18284 的规定。</p> <p>(7) 监测点位二维码信息应包括排污单位名称、地址、企业法人、联系电话、监测排口性质和数量、点位编码、监测点位的地理定位信息、排放的主要污染物种类、设施投运时间等有关资料。</p> <p>6、排污口规范化设置</p> <p>本项目排污口规范化设置在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口尺寸、排放污染物种类等；为便于建成后的“三同时”环保验收及日常环境监测，排气筒出口管段上应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB16157-1996）的要求设置采样口。工业废气监测平台的设置应符合《工业废气烟道排放规范监测平台说明》的要求：工作平台面积约为 1.5m×1.5m，至采样孔高 1m，平台周围应设有护栏，高约 0.7m。</p>

六、结论

本项目符合现行产业政策及规划要求，选址合理。项目区域周边无重大的环境制约因素，项目总图布置合理。项目废水、废气、噪声、固废采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。只要认真落实本报告表中提出的各项污染防治对策措施及环境风险防范措施，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，从环保角度而言，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	有机废气	0	0	0	0.399t/a	0	0.399t/a	0
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.0123t/a	0	0.0123t/a	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0015t/a	0	0.0015t/a	0
	总磷	0	0	0	0.00015t/a	0	0.00015t/a	0
一般工业 固体废物	不合格品	0	0	0	20t/a	0	20t/a	0
	废纸管、废纸箱	0	0	0	2t/a	0	2t/a	0
	废包装袋	0	0	0	1t/a	0	1t/a	0
	生活垃圾	0	0	0	3t/a	0	3t/a	0
	废机油及桶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	0
	油水分离器废油	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	0
	废含油手套抹布	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	0

	废活性炭	0	0	0	10.21t/a	0	10.21t/a	0
--	------	---	---	---	----------	---	----------	---

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①